

**Қазақстан Республикасының Валеология Академиясы
«Астана Медицина Университеті» АҚ
Тағамтану Проблемалары Институты**

*Журнал негізін қалаушы және редакция төрағасы
ҚР Профилактикалық медицина академиясының академигі,
Валеология академиясының академигі, м.ғ.д., профессор Л.З. ТЕЛЬ*

ҒЫЛЫМИ – ПРАКТИКАЛЫҚ ЖОРНАЛ

ВАЛЕОЛОГИЯ
ДЕНСАУЛЫҚ – АУРУ – САУЫҚТЫРУ
№ 2, 2014

**Журнал Қазақстан Республикасы мәдениет, ақпарат және әлеуметтік
келісім Министрлігінде 10.03.2001 жылы (№ 1135 - Ж) тіркелген**

Редакция алқасы:

Даленов Е.Д. – бас редактор
Абдулдаева А.А. – бас редактордың
орынбасары
Калин А.М. – жауапты хатшы
Ударцева Т.П. – ғылыми редакторы
Сливкина Н.В. – ғылыми редакторы
Саттықлышов Б.С. – техникалық
редакторы

Мекен жайы:

010000, Астана қ.,
Бейбітшілік көшесі, 49, 2 қабат 208 бөлме
Тел.(факс): 8(7172) 539534, 539571

сайт: www.valeologiya.idhost.kz
e mail: tagamtanu_astana@mail.ru

Редакциялық кеңес:

Агаджанян Н.А. (Ресей)
Азар Н. (АҚШ)
Ақанов А.А. (Алматы)
Апсалықов К.Н. (Семей)
Бектаева Р.Р. (Астана)
Галицкий Ф.А. (Астана)
Кристофер Ж. Купер (АҚШ)
Жаксылыкова Г.А. (Астана)
Жанәділов Ш.Ж. (Астана)
Ізтілеуов М.К. (Ақтөбе)
Имангазинов С.Б. (Павлодар)
Кайырбекова С.З. (Астана)
Коман И.И. (АҚШ)
Рақыпбеков Т.К. (Семей)
Роберт Дарофф (АҚШ)
Розенсон Р.И. (Астана)
Сейтеметов Т.С. (Астана)
Шайдаров М.З. (Астана)
Шарманов Т.Ш. (Алматы)
Шандор Г. (Венгрия)
Тулбаев Р.К. (Астана)
Тель Дина (АҚШ)

Academy of Valeology of the Republic of Kazakhstan
OJSCo «Medical University Astana»
Institute of the Nutrition Issues

Founder of the journal and Editorial Chairman Academician
Academy of Preventive Medicine, Academician Academy of Valeology
Doctor of Medicine, Professor L.Z. TeL'

THE SCIENTIFIC AND PRACTICAL JOURNAL

VALEOLOGY
HEALTH - ILLNES - RECOVERY
№ 2, 2014

Approved by the Ministry of Culture, Information and Public Accordance,
Kazakhstan Republic 10.03.2001. № 1135- K

Editorial board:

Dalenov E.D. - editor-in-chief
Abduldayeva A.A. - vice editor
Kalin A.M. - executive assistant
Udartseva T.P. - scientific-editor
Slivkina N.V. - scientific-editor
Sattyklushov B.S. - technical editor

Address:

010000, Astana, 49 Beybitshilik str.,
Tel., fax: (7172) 53-95-34, 53-95-71

сайт: www.valeologiya.idhost.kz
e mail: tagamtanu_astana@mail.ru

Editorial advice:

Agadzhanyan N. A. (Russia)
Azar N. (USA)
Akanov A. A. (Almaty)
Apsalikov K. N. (Almaty)
Bektayeva R.R. (Astana)
Christofer J. Cooper (USA)
Dina Tell (USA)
Galitskey F.A. (Astana)
Kairbekova S.Z. (Astana)
Komann I.I. (USA)
Zhaksilikova G.A. (Astana)
Zhanadilov SH. Zh. (Astana)
Iztleuov M. K. (Aktobe)
Imangazinov S.B. (Pavlodar)
Rahipbekov T. K. (Semey)
Rozenon R. I. (Astana)
Seitembetov T.S. (Astana)
Robert Daroff (USA)
Shaidarov M.Z. (Astana)
Sharmanov T. Sh. (Almaty)
Shandor (Hungary)
Tulebayev R.K.. (Astana)

**ҒЫЛЫМИ ЕҢБЕКТЕРГЕ ШОЛУ ЖӘНЕ
БАС МАҚАЛАЛАР**

БЕКЕНОВА Н. Е., АНУАРБЕКОВА С. С.
Лактаздық жетіспеушілік және оны
лактоздың төмен құрамды сүтқышқылды
німдермен түзету

ЕРДЕНОВА Г. К., МУСИНА А. А., ТАТАЕВА Р. К.
Бейнедисплейлі терминал жұмысшыларының
кәсіби қауіпін бағалау жолдары.

МЕДИЦИНАЛЫҚ ВАЛЕОЛОГИЯ

АМАНКУЛОВА А. А.
Балалар қауіпсіздігі жалпының ісі.

ЖУСУПОВА М. М.
Медицинада биорезонансты терапияны
қолдану және ғылыми негіздеу

КАМАЛБЕКОВА Г. М., ЖУЗЖАНОВ О. Т.,
DE LELLIS N.
Қазіргі заманда әйелдер денсаулығын сақтау:
үрдістері мен болашағы

КАРИМОВ Т. К., НАГМЕТОВА А. Б.,
ЛУКПАНОВА А. А., САГИНОВА А. М.
Ақтөбе қаласының сауда желісіндегі ұсынылатын
балалар ойыншықтарын санитарлық – гигиеналық
бағалау

ЯФАРОВА М. А.
Астана қаласындағы аитв жұқпасы бойынша
эпидемиологиялық жағдайдың ерекшеліктері

**ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ КЛИНИКАЛЫҚ
МЕДИЦИНА МӘСЕЛЕЛЕРІ**

ЖАРҚЫМБЕКОВ Б. К., КАЛИЕВ О. К.,
БАУБЕКОВА Х. Б., ИЗМАЙЛОВА А. С.,
МЫРЗАБОСЫНОВА А. К.
Лапароскопиялық гинекологиялық оталарды
төменгі жиілікті ингаляциялық
севофлюранмен жүргізу

ЖЕТПИСБАЕВ Б. А., ӘДРИСОВА К. С.,
ЖЕТПИСБАЕВА Х. С., ХИСМЕТОВА З. А.,
ҚУАНЬШЕВА А. Г., ӨТЕГЕНОВА А. М.
Гамма – сәуленің сублетальды дозасы
және эмоциональды стресс әсерінен алшақ
кезеңде сәулелі патологияның дамуына
организмнің ерекше фагоцитарлы
резистенттілігінің маңызы

ЖЕТПИСБАЕВ Б. А., ӘДРИСОВА К. С.,
ЖЕТПИСБАЕВА Х. С., ХИСМЕТОВА З. А.,
ҚУАНЬШЕВА А. Г., ӨТЕГЕНОВА А. М.
Алшақ кезеңде гамма-сәуле шағын дозасының
әсерінен эмоционалды стрессіне иммундық
жүйенің гуморалды буынның жауабы

ОБЗОРЫ И ПЕРЕДОВЫЕ СТАТЬИ

БЕКЕНОВА Н. Е., АНУАРБЕКОВА С. С.
Лактазная недостаточность и ее коррекция
кисломолочными продуктами с низким
6 содержанием лактозы

ЕРДЕНОВА Г. К., МУСИНА А. А., ТАТАЕВА Р. К.
Подходы оценки профессионального риска у
10 работников видеодисплейных терминалов.

МЕДИЦИНСКАЯ ВАЛЕОЛОГИЯ

АМАНКУЛОВА А. А.
14 Безопасность детей задача общая

ЖУСУПОВА М. М.
Научные основы и рассмотрения применения
17 биорезонансной терапии в медицине

КАМАЛБЕКОВА Г. М., ЖУЗЖАНОВ О. Т.,
DE LELLIS N.
Охрана здоровья женщин в современном мире:
22 тенденции и перспективы

КАРИМОВ Т. К., НАГМЕТОВА А. Б.,
ЛУКПАНОВА А. А., САГИНОВА А. М.
Санитарно-гигиеническая оценка детских игрушек
реализуемых в торговых
27 сетях г. Актөбе

ЯФАРОВА М. А.
Особенности эпидемиологической ситуации по
31 вич-инфекции в г. Астане

**ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ И
КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ**

ЖАРКИМБЕКОВ Б. К., КАЛИЕВ О. К.,
БАУБЕКОВА Х. Б., ИЗМАЙЛОВА А. С.,
МЫРЗАБОСЫНОВА А. К.
Низкопоточная ингаляционная анестезия
севофлюраном при лапароскопических
34 гинекологических операциях

ЖЕТПИСБАЕВ Б. А., АДРИСОВА К. С.,
ЖЕТПИСБАЕВА Х. С., ХИСМЕТОВА З. А.,
ҚУАНЬШЕВА А. Г., УТЕГЕНОВА А. М.
Роль неспецифической фагоцитарной
резистентности организма в развитии отдаленной
лучевой патологии при действии сублетальной
дозы гамма-излучения
37 и эмоционального стресса

ЖЕТПИСБАЕВ Б. А., АДРИСОВА К. С.,
ЖЕТПИСБАЕВА Х. С., ХИСМЕТОВА З. А.,
ҚУАНЬШЕВА А. Г., УТЕГЕНОВА А. М.
Реакция гуморального звена иммунитета
при действии малой дозы гамма-излучения в
40 отдаленном периоде на эмоциональный стресс

ЖЕТПІСБАЕВ Б. А., ӘДРИСОВА К. С.,
ЖЕТПІСБАЕВА Х. С., ХИСМЕТОВА З. А.,
ҚУАНЫШЕВА А. Г., ӨТЕГЕНОВА А. М.
Гамма – сәуленің сублетальды
дозасының әсерінен алшақ кезеңде иммундық
жүйенің, жасушалық буынның
стресс-серпілісінің ерекшеліктері

ЖЕТПІСБАЕВ Б. А., АДРИСОВА К. С.,
ЖЕТПІСБАЕВА Х. С., ХИСМЕТОВА З. А.,
ҚУАНЫШЕВА А. Г., УТЕГЕНОВА А. М.
Особенности стресс-реакции клеточного звена
иммунной системы в отдаленном периоде
после воздействия сублетальной дозы
гамма-излучения

43

ҚАЙЫРЛЫ Ғ. З., БАҚЫТ Ж. К., ЖИЕНБАЕВ Е. Р.,
БАЛПЫҚОВ У. Ж., БИСЕНОВ Қ.,
АХМЕТОВ Д. Э., СУЩЕНКО А. Ф.,
КИСМЕДЕНОВ Н. Ғ., АЙНАЕВ Е. И.,
САДЫҚОВ А. С.
Созылмалы простатиттің емінде электрлі
биполярлы импульстардың
қолдану болашағы

ХАЙРЛИ Ғ. З., ЖИЕНБАЕВ Е. Р., БАЛПУКОВ У.
Ж., БАҚЫТ Ж. К., БИСЕНОВ Қ.,
АХМЕТОВ Д. Г., СУЩЕНКО А. Ф.,
КИСАМЕДЕНОВ Н. Г., АЙНАЕВ Е. И.,
САДЫҚОВ А. С.
Перспективы использования электрических
биполярных импульсов в терапии
хронического простатита

46

ГАТАУОВАМ. Р., АТКЕНОВ С. Б.,
УТЕУБАЕВА Г. Ж.
Педиатрияда дәстүрлі және дәстүрлі емес
макролидтерді қолдану

GATAUOVA M. R., ATKENOV S. B.,
UTEBAEVA G. ZH.
Traditional and nontraditional application
macrolides in pediatrics

48

СЕИТОВА А. Е.
Сауығу үрдісі және оның тиімділігін
жоғарылату тәсілдері

SEIYTOVA A. Y.
Accompanying the recovery process, a method
of increasing its effectiveness

53

ТАҒАММЕН БАЙЛАНЫСТЫ АУРУЛАР ЖӘНЕ ТАҒАМТАНУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

ВОПРОСЫ ПИТАНИЯ И АЛИМЕНТАРНО- ЗАВИСИМЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

ЕШИМХАНОВА Р. М.
Мультифокалды атеросклероз асқынуы
байқалған науқастарға екіншілікті
жүрек-тамыр жүйесі ауруларының алдын
алуда розувастатин лднил препаратын қолдану

ЕШИМХАНОВА Р. М.
Применение розувастатина лднила во вторичной
профилактике сердечно-сосудистых
осложнений у пациентов
с мультифокальным атеросклерозом

55

ШАКИЕВА Р. А., ДАЛЕНОВ Е. Д.,
ИСКАКОВА С. А., ЖАНГАЛОВ Б. Б.,
КАБРАРОВА К. Б.
Ультрадыбыстық денситометрия мәліметтері
бойынша ақмола облысындағы сүйек тіні
беріктілігінің бұзылыстары

ШАКИЕВА Р. А., ДАЛЕНОВ Е. Д.,
ИСКАКОВА С. А., ЖАНГАЛОВ Б. Б.,
КАБРАРОВА К. Б.
Нарушения прочностных свойств костной ткани по
данным ультразвуковой денситометрии
в акмолинской области

57

ҚОҒАМДЫҚ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

ВОПРОСЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

АБДРАХМАНОВА А. О., ДЖУМАЕВА Л. Ш.,
КАЛИЕВА М. А., ТУРУМБЕТОВА Т. Б.,
ШАХМЕТОВА Д. Т., САРСЕНОВА Р. Т.,
ХАНДИЛЛАЕВА Б. М.
Қазақстан республикасында оңалтуды
ұйымдастыру мен штаттық қайта құру

АБДРАХМАНОВА А. О., ДЖУМАЕВА Л. Ш.,
КАЛИЕВА М. А., ТУРУМБЕТОВА Т. Б.,
ШАХМЕТОВА Д. Т., САРСЕНОВА Р. Т.,
ХАНДИЛЛАЕВА Б. М.
Штатное реформированиеи организация
реабилитации в республике казахстан

62

БАЙЖАСАРОВ У.
Еңбек ресурстарын реттеу негізінде
медициналық көмектің сапасын жоғарылатуға
бағытталған индикаторды қолдану

БАЙЖАСАРОВ У.
Управление трудовыми ресурсами
как индикатор повышения качества
медицинской помощи

65

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ВАЛЕОЛОГИЯ

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ВАЛЕОЛОГИЯ

БҰРҰМБАЕВА М. Б., ОТЫНШИЕВА Ә. Ә.,
ӘЗІМОВА Р. Г., БУХАРБАЕВА А. Е.,
ШАЙЗАДИНА Г. Н.
Қазіргі кезде полимерлі материалдарды
құрылыста қолданудың мәселелері

БҰРҰМБАЕВА М. Б., ОТЫНШИЕВА А. А.,
АЗИМОВА Р. Г., БУХАРБАЕВА А. Е.,
ШАЙЗАДИНА Г. Н.
Проблемы использования в современном
строительстве полимерных материалов

67

РАХМЕТОВА Б. Т., БҰРҰМБАЕВА М. Б.,
БҰХАРБАЕВА А. Е., ӘЗІМОВА Р. Г.,
ОТЫНШИЕВА Ә. Ә., КЕРІМҚҰЛОВА С. Ж.
Қазақстанның су ресурстары

ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ВАЛЕОЛОГИЯ

АУБАКИРОВА Т. С., СЛИВКИНА Н. В.,
АБДУЛДАЕВА А. А., ДОСЖАНОВА Г. Н.,
ИМАМАЛИЕВА Г. Н., МАРЧИБАЕВА У. С.,
БОРАНБАЕВА Д. Ж.
Дене тәрбиесінде студенттерге инновациялық
технологияларды пайдалану

СЫЗДЫКОВА С. Ж., КУДАШОВА Л. Р.,
АБДУКАРИМОВА А. С., ДАУЛЕНБАЕВ М. Т.,
КУДАШОВ Е., ДҮЙСЕБАЕВ Б. Т.
Дене дайындығы - студенттер денсаулығының
бірден - бір факторы

КАПАНОВА С. Н., КОЖЕМЯКИНА Н. Н.,
КУШМАГУЛОВА А. К.
Студенттердің өміріндегі
салауатты өмір салты

РАХМЕТОВА Б. Т., БРУМБАЕВА М. Б.,
БУХАРБЕВЕВА А. Е., АЗИМОВА Р. Г.,
ОТЫНШИЕВА А. А., КЕРИМКУЛОВА С. Ж.
70 Водные ресурсы Казахстана

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ВАЛЕОЛОГИЯ

АУБАКИРОВА Т. С., СЛИВКИНА Н. В.,
АБДУЛДАЕВА А. А., ДОСЖАНОВА Г. Н.,
ИМАМАЛИЕВА Г. Н., МАРЧИБАЕВА У. С.,
БОРАНБАЕВА Д. Ж.
использование инновационных технологий
73 в физическом воспитании студентов

СЫЗДЫКОВА С. Ж., КУДАШОВА Л. Р.,
АБДУКАРИМОВА А. С., ДАУЛЕНБАЕВ М. Т.,
КУДАШОВ Е., ДҮЙСЕБАЕВ Б. Т.
Физическая подготовленность – один из
77 факторов здоровья студентов

КАПАНОВА С. Н., КОЖЕМЯКИНА Н. Н.,
КУШМАГУЛОВ А. К.
Отражение здорового образа жизни в формах
81 жизнедеятельности студентов

УДК 637.143

Бекенова Н. Е., Ануарбекова С. С.

*РГП «Республиканская коллекция микроорганизмов», г. Астана***ЛАКТАЗНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ И ЕЕ КОРРЕКЦИЯ КИСЛОМОЛОЧНЫМИ ПРОДУКТАМИ С НИЗКИМ СОДЕРЖАНИЕМ ЛАКТОЗЫ****Аннотация**

Причиной лактазной недостаточности людей является низкий уровень фермента лактазы, катализирующего гидролиз лактозы на глюкозу и галактозу. В обзорной статье описаны причины и возможности коррекции данной патологии, в частности с использованием лактозоутилизирующих свойств микроорганизмов.

Ключевые слова: лактазная недостаточность, молочнокислые бактерий, лактоза, ферментация.

В настоящее время проблема лактазной недостаточности, которой страдает практически половина взрослого населения земного шара, является одной из наиболее распространенных. Из-за недостаточности фермента лактазы в кишечнике пищеварительная система таких людей не в состоянии усваивать лактозу. В результате происходит ферментация лактозы в толстом кишечнике, что приводит к образованию газообразного водорода и метана. Нарушается общая работа кишечника и сокращается поступление важных для организма веществ, а также повышается восприимчивость к паразитарным инфекциям, росту дрожжей и бактерий [1, 2].

Непереносимость лактозы бывает двух видов:

- первичная лактазная недостаточность, которая обусловлена непосредственно снижением активности фермента;

- вторичная лактазная недостаточность, развивается из-за повреждения клеток кишечника – энтероцитов, которые вырабатывают лактазу, что приводит к снижению количества фермента. Это может быть связано с инфекционными, воспалительными, аутоиммунными процессами или быть следствием какой-либо пищевой аллергии (например, на белок коровьего молока) [3, 4].

Если для лечения вторичной недостаточности лактазы, в большинстве случаев достаточно вылечить основное заболевание, которое ее вызвало, то в случае с первичной лактазной недостаточностью все несколько сложнее. Причины недостаточности лежат в снижении активности лактазы - фермента отвечающего за расщепление лактозы в кишечнике [4-6].

Лактоза представляет собой уникальный дисахарид, который присутствует в женском грудном молоке, и является основным углеводом (более 99,8 % по сахару). Содержание лактозы в обычном свежем молоке составляет 4,8-5,2 %, что составляет 52 % нежирового сухого остатка молока или 70 % сухого остатка сыворотки.

Биологическая ценность лактозы обусловлена тем, что она способствует усвоению кальция, а также магния и фосфора, она препятствует декальционированию костей, вследствие чего предупреждается развитие рахита у детей. Помимо этого лактоза преобразуется в ходе обмена в глюкозу, тем самым покрывает значительную часть энергетической потребности человека, и галактозу, составную часть галактолипидов, необходимую для развития и нормального функционирования центральной нервной системы. Благодаря медленному поглощению в организме, потребление лактозы не приводит к значительному повышению уровня сахара в крови. Лактоза, поступающая в организм практически полностью (99,7 %) усваивается. Следовательно, нехватка лактозы в рационе человека по причине ее непереносимости может привести к негативным последствиям [7, 8].

Данная патология наблюдается у сотен миллионов людей во всем мире. Большинство людей рождаются со способностью усваивать лактозу, но к 20 годам многие приобретают определенную степень непереносимости лактозы. Для жизни младенцев лактазная недостаточность представляет серьезную угрозу, так как для них молоко является основным продуктом питания. Это заболевание впервые было описано в 1959 году, его неправильная или несвоевременная диагностика может привести к смерти ребенка. Для объяснения различий в частоте гиполактазии у различных этнических групп существует географическая или культурно-этническая гипотеза [9-11].

По данным Всемирной Организации Здравоохранения лактазной недостаточностью страдает от 10 до 80 % людей среди различных групп населения [12-14].

Для решения проблемы у людей с лактазной недостаточностью исключается прием молока и молочных продуктов. При радикальном решении предлагается добавлять лактазу в молоко; она должна расщеплять молоко и снимать неприятные симптомы. Однако вышеупомянутым способом создаются равные молярные концентрации глюкозы и галактозы, что означает, что общее количество сахара не сокращается. Более того, постоянное или чрезмерное употребление такого молока неблагоприятно влияет на стабильность сахара в крови больных диабетом. Следовательно, удаление лактозы и сокращение содержания сахара в молоке является решением данной проблемы [15].

Большой ассортимент безлактозных продуктов есть только в Финляндии, которые выпускают их более 30 лет. Это производство в последние годы налажено в Швейцарии, Испании, Южной Кореи, Бельгии, США, Канады, стран Азии. Лицензию компании «Валио» (Финляндия) приобрели Швейцария, Испания и Южная Корея.

Имеется разработка китайских ученых, которая внедрена в производство безлактозного молока, имеющий международный патент [16]. В изобретении предлагается способ эффективного удаления лактозы из молока. Во-первых, молоко обезжиривается для получения молока низкой жирности и молочного жира, а затем в молоко низкой жирности при перемешивании добавляется молочный коагулянт и кальциевая соль.

В России такое производство налажено в качестве питания для новорожденных [16-18]. Молочные продукты для взрослых стали только импортировать в России. Но, тем не менее, в России проводятся работы по изысканию заквасок для производства молочнокислых продуктов с низким содержанием лактозы. Основными лактозосбраживающими культурами являются дрожжи и некоторые молочнокислые бактерии [19].

Т. П. Арсеньевой были подобраны два штамма ацидофильных палочек: *L. acidophilus* Д 75 с высокой антагонистической активностью и способностью синтезировать полисахариды и *L. acidophilus* Д 76 с высокой адгезивной активностью. На основе подобранных штаммов создана симбиотическая закваска. Основанием служило наличие четко выраженных межштаммовых различий (форма колоний, средние размеры клеток, особенности роста в зависимости от величины засева), а также отсутствие антагонистических отношений между штаммами [20].

Получен патент на способ производства безлактозного продукта из молочной сыворотки с гидролизом лактозы и внесением ацидофильной палочки [21-23].

В качестве закваски также использовали природный симбиоз микроорганизмов настоя чайного гриба [24]. Продукт, полученный с использованием нетрадиционной закваски, обладает лечебно-профилактическими свойствами, что подтверждено антибактериальной активностью по отношению к патогенной и условно-патогенной микрофлоре (полное отмирание группы кишечной палочки *E. coli* М-17 через 24 часа, при дозе инфицирования 107 в 1 см³, стафилококков через 48 часов при дозе инфицирования 105 в 1 см³).

Известно, что методом сбраживания лактозы молочнокислыми микроорганизмами, можно максимально утилизировать до 20 % лактозы (до 4 % остаточной лактозы), что с точки зрения лактазной недостаточности является малоэффективным. Поэтому исследована возможность получения низколактозных кисломолочных продуктов с использованием ферментного препарата б-галактозидазы «Максилат 2000», полученного из дрожжей *Kluveromyces lactis*. Он не обладает вкусом и запахом, хорошо растворим в воде, расщепляет лактозу на два моносахарида: глюкозу и галактозу. Низколактозное молоко, полученное с использованием данного фермента, обладает лечебно-профилактическими свойствами [25-27].

На основе фермента «Максилат» получен патент для производства профилактических продуктов для питания детей, страдающих лактазной недостаточностью и легкой формой сахарного диабета, при котором проводится пастеризация молока 2,5 % жирности, охлаждение до температуры ферментации и внесение в пастеризованное молоко фермента «Максилат» [28].

Т.П. Арсеньевой, [20] предложены операционные схемы производства низколактозных продуктов пастеризованного, топленого, стерилизованного молока, сгущенного молока, сливочно-растительного мороженого, предусматривающие проведение ферментации по двум вариантам: первый - процесс ферментации совмещен с резервированием молока при температуре 4 °С в течение 12 ч, второй вариант - ферментация молока проводится после пастеризации.

Одним из альтернативных и дешевых методов гидролиза лактозы является использование специально подобранных стартерных культур молочнокислых бактерий непосредственно в процессе производства кисломолочных продуктов питания. Так в России разработан продукт «Галактозил Н» для вскармливания детей с первого года жизни с гиполактазией, а также кисломолочный продукт «Гномик», предназначенный для питания детей с шестимесячного возраста, его углеводный компонент модифицирован путем ферментации молочнокислыми бактериями лактозы и обогащен глюкозой и низкоосахаренной патокой [29-30].

Для коррекции лактазной недостаточности целесообразно включать также пробиотики, которые обладают высокой антагонистической и ферментативной активностью и не содержат в своем составе лактозу (Бифиформ Малыш, Бифиформ, Бактисубтил, Бифистим, Энтерол, Линекс, Нормофлорин®–Л, Нормофлорин®–Б и др.). Пробиотикотерапию целесообразно рекомендовать также женщинам в период кормления грудью [31-33].

Создан (Россия) консорциум из штаммов молочнокислых палочек *L. acidophilus* A-41, *L. delbrueckii sub. bulgaricus* B-21 и штамма лактобразивающих дрожжей *S. lactis* S-11 для приготовления кумыса, заквасок и бактериальных концентратов [34].

Как видно из вышесказанного гиполактазия является серьезной проблемой в сфере здравоохранения, повышенное содержание лактозы в продуктах питания представляют серьезную угрозу для достаточно широкой группы людей [33-36].

В Республиканской коллекции микроорганизмов проводятся работы по разработке заквасок из лактозутилизирующих штаммов молочнокислых микроорганизмов, перспективность исследований заключается в отсутствии на казахстанском рынке данных разработок.

Литература:

1. Сузян Н.Г., Ваулина О.В. Жидкие синбиотики Нормофлорины® в лечении лактазной недостаточности у детей // Поликлиника. – 2006. - № 1. – С. 18.
2. Арсеньева Т. П. К чему приводит лактазная недостаточность // Молочная промышленность. - 2010. - № 7. - С. 28-30.
3. Непереносимость лактозы [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.academic.ru>.
4. Синельников Б. М. Лактоза и ее производные / А.Г. Храмов, И. А. Евдокимов, С. А. Рябцева, А. В. Серов. - М.:Издательство профессия, 2007. - 30 с.
5. Бельмер С.В., Мухина Ю.Г., Чубарова А.И. Гераськина и др. // Непереносимость лактозы у детей и взрослых // Лечащий врач. - 2005. - № 1. - С.34-38.
6. Бердникова Е.К. Функциональные кишечные колики и их коррекция у детей первых месяцев жизни: Автореф. дисс. к.м.н. - Москва, 2011. – 25 с.
7. Абрамова Т.В., Конь И.Я. Терапия лактазной недостаточности у детей первых месяцев жизни // Лечащий врач. - 2009. - № 1. – С.15-16.
8. Хавкин А.И., Мухина Ю.Г., Бельмер С.В. Руководство по фармакотерапии в педиатрии и детской хирургии // под общ. ред. А.Д. Царегородцева, В.А. Таболина. - М.: Медпрактика-М, 2008. – 776 с.
9. Технология производства молочных продуктов. Переработка сыворотки // Переработка молока. - 2010. - №6 . С. 34-49.
10. «Максилакт» [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.maxilact.ru>.
11. Гидрализованные продукты [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.lactose.ru>.
12. Боровик Т.Э., Рославцева Е.А., Яцык Г.В. и др. Национальная стратегия вскармливания детей первого года жизни. Лечебное питание при непереносимости углеводов и целиакии // Практика педиатра. - 2009. - Февр. С. 10-13.
13. Бондаренко В.М., Грачева Н.М. Препараты пробиотиков, пребиотиков и синбиотиков в терапии и профилактике кишечных дисбактериозов // Фарматека. - 2003. - № 7. - С.56-63.
14. Соколов А.Л., Копанев Ю.А. Лактазная недостаточность: новый взгляд на проблему // Вопросы детской диетологии. - 2004. - № 3. - Т. 2, С. 77.
15. Корниенко Е.А., Митрофанова Н.И. Ларченкова Л.В. Лактазная недостаточность у детей раннего возраста // Вопросы современной педиатрии. - 2006. – Т. 5, № 4. - С.5-6.
16. Бельмер С.В., Хавкин А.И. Детская гастроэнтерология. Руководство на компакт-диске. М., 2003.
17. Бельмер С.В., Хавкин А.И. Детская гастроэнтерология. Руководство на компакт-диске. М., 2003.
18. Мухина Ю.Г., Чубарова А.И., Гераськина В.П. Современные аспекты проблемы лактазной недостаточности у детей раннего возраста // Вопросы детской диетологии. - 2003. – Т. 2, № 1. - С. 50.
19. Барашнева С.М., Хавкин А.И. Современные представления о лактазной недостаточности в детском возрасте и принципах диетического лечения // Новое в лечении хронических заболеваний. – Горький, 1986. - С.145-149.
20. Арсеньева Т.П. Развитие теоретических основ и разработка технологий низколактозных молочных продуктов с регулируемым жирнокислотным составом: Автореферат дис. ... д.б.н. - Санкт-Петербург, 2008. - 33 с.
21. Бондаренко В.М. Бактериальные препараты-пробиотики и препараты с пробиотической функцией // Биотехнология. Теория и практика. - Астана. - 2002. - № 2. - С. 32-37.

22. Боковой А.Г. Роль условно-патогенных микроорганизмов в этиологии ОКИ и проблема дисбактериоза кишечника у детей: Автореф. дисс. д.м.н. – Москва, 1991. – 45 с.
23. Воробьев А.А., Пак С.Г. Дисбактериозы у детей. Учебное пособие для врачей и студентов. - М., 1998. – 350 с.
24. Воротынцева Н.В., Милютин Л.Н. Дифференциальная диагностика острых кишечных инфекций у детей. Методические рекомендации. - М., 1988. – 19 с.
25. Горелов А.В. Терапия острых кишечных инфекций у детей в современных условиях // Вопросы современной педиатрии. – 2004. – Т. 3, № 4. - С. 72-76.
26. Грачева Н.М., Ющук Н.Д., Чупринина Р.Л. Дисбактериозы кишечника, причины возникновения, диагностика, применение бактериальных биологических препаратов. - М., 1999 – 45 с.
27. Ефимов Б.А., Кориунов В.М., Кафарская Л.И. Диагностика, профилактика и лечение дисбактериоза кишечника. Методические рекомендации. М., 1991. – 25 с.
28. Запруднов А.М., Мазанкова Л.Н. Микробная флора кишечника и пробиотики. Методическое пособие. – М., 2001. – 32 с.
29. Конь И.Я. Кисломолочные продукты в питании детей // Матер. всероссийской конф. с международным участием «Пробиотики и пробиотические продукты в профилактике и лечении наиболее распространенных заболеваний человека». - М., 1999. – С. 20-22 .
30. Куваева И.Б., Ладодо К.С. Микроэкологические и иммунные нарушения у детей: Диетическая коррекция. - М., 1991 – 240 с.
31. Ладодо К.С. Питание детей: современные аспекты // Российский педиатрический журн. - 1997. - № 3 - С. 53-54.
32. Лымарева Т.А. Дисбактериозы у детей. Методические пособия для курсантов. – Оренбург, 1993 – 14 с.
33. Лыкова Е.А., Бондаренко В.М. Коррекция пробиотиками микроэкологических и иммунных нарушений при гастродуоденальной патологии у детей // ЖМЭИ. – 1996. - № 2. - С. 88-91.
34. Мазанкова Л.Н., Шевелева С.А., Лыкова Е.А. Клиническое применение пробиотиков: систематизация препаратов и тактика назначения в детском возрасте. - М., 2005. – 37 с.
35. Урсова Н.И. Современные технологии в коррекции дисбактериозов у детей. - М., 2003. – 83 с.
36. Харькова Р.М. Принципы рационального вскармливания детей первого года жизни. Гипотрофия и ее предупреждение. - М., 1997. – 78 с.

ТҮЙІН

БЕКЕНОВА Н. Е., АНУАРБЕКОВА С. С

ЛАКТАЗДЫҚ ЖЕТІСПЕУШІЛІК ЖӘНЕ ОНЫ ЛАКТОЗДЫҢ ТӨМЕН ҚҰРАМДЫ СҮТҚЫШҚЫЛДЫ ӨНІМДЕРМЕН ТҮЗЕТУ

Лактаздық жетіспеушілік кезінде лактоз құрамды өнімдерді қабылдау асқорыту жүйесінің белгілеріне, сондай – ақ іштің кебуі, түйілу, диарея, жүрек айну, іштің шұрылдауы немесе құсу секілді ауруларға әкеліп соқтырады. Қазіргі медицинада түзету мақсатында және белгілерін алдын алуда профилактикалық шаралар қатары өңделген.

SUMMARY

BEKENOVA N. E., ANUARBEKOVA S. S.

LACTASE DEFICIENCY AND ITS CORRECTION FERMENTED MILK WITH LOW LACTOSE

In most cases this causes symptoms which may include abdominal bloating and cramps, flatulence, diarrhea, nausea, borborygmi (rumbling stomach), or vomiting after consuming significant amounts of lactose. Physicians in order correction and withdrawal symptoms have developed a series of preventive measures.



УДК: 613.648:629.5.058.74:654.071.15

Ерденова Г. К., Мусина А. А., Татаева Р. К.

Кафедра гигиены труда и коммунальной гигиены АО «МУА», г. Астана

ПОДХОДЫ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА У РАБОТНИКОВ ВИДЕОДИСПЛЕЙНЫХ ТЕРМИНАЛОВ.

Аннотация

Литературный обзор посвящен изучению современных подходов оценки профессионального риска производственной среды. Рассмотрены особенности условий труда операторов видеодисплейных терминалов (ВДТ), основные факторы профессионального риска, а также воздействие их на здоровье операторов-телефонистов. Изучены принципы и система оздоровления при работе на ВДТ, на основе применения профилактических и реабилитационных мероприятий.

Ключевые слова: профессиональный риск, условия труда, видеодисплейный терминал, профилактические мероприятия.

Основным направлением государственной политики РК в области охраны труда является обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья работников. Государственными нормативными требованиями охраны труда, содержащимися в Трудовом кодексе РК и иных нормативных правовых актов республики, устанавливаются правила, процедуры и критерии, направленные на сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности [1].

На сегодняшний день существует достаточное количество различных методов оценки профессионального риска, разработанных учёными как ближнего, так и дальнего зарубежья. Целью управления риском являются: разработка мер по его минимизации, сравнительный анализ вариантов возможных решений и реализация оптимальных действий для защиты работника от соответствующей опасности [2-5].

Выявлен комплекс неблагоприятных факторов при работе с ВДТ: недостаточная освещенность, повышенная температура из-за постоянного нагрева оборудования, пониженная влажность, пониженная или повышенная подвижность воздуха; повышенный уровень запыленности и загазованности воздуха; нарушение норм аэроионного состава воздуха повышенный уровень напряженности электростатического поля, которое появляется вокруг монитора вследствие высокого напряжения в электронно-лучевой трубке [6-12].

Мировая практика и отечественный опыт показывают, что регулярная и длительная работа с ВДТ вызывает у большинства людей снижение зрительной работоспособности и утомление [13-15]. Повышенные зрительные нагрузки зависят от качества изображения, наличия бликов на экране, длительности работы, динамики глазных мышц при высоком статическом зрительном напряжении в течение длительного времени [16-22].

Повышенный уровень производственного шума от работающих вентиляторов охлаждения персональных компьютеров и принтеров, от источников люминесцентного освещения вызывает патологию органа слуха. Указанные уровни не вызывают потерь слуха, но, как правило, оказывают мешающее, раздражающее и утомляющее действие, которое суммируется с таковым от напряжённого труда и при возрастании стажа работы в профессии может привести к развитию тугоухости [23-29].

Выделен целый ряд агрессивных факторов трудовой смены, которые влияют на трудоспособность и повышают его рабочее напряжение: психоэмоциональные перегрузки зависимые от возрастных и стажевых аспектов; гиподинамия; монотонность работы; вынужденная рабочая поза, вызывающее напряжение мышц шеи, верхнего плечевого пояса и поясничного отдела позвоночника, обусловленные спецификой их профессиональной деятельности [30-41].

Вопросы сохранения здоровья работающего населения представляют приоритетное направление государственной политики в области трудовых отношений, охраны труда и обеспечения работодателем здоровых и безопасных условий труда, профилактики профессиональной заболеваемости, поскольку с трудоспособным населением связан экономический подъём государства [42-44].

Система оздоровления должна строиться на основе применения профилактических и реабилитационных мероприятий. Для восстановления нарушенных функций разрабатываются не медикаментозные методы и рекреационные мероприятия [45]: нормализация и коррекция питания, методы связанные с двигательной активностью, гимнастика для глаз, при нарушениях конвергенции - ортоптические упражнения, применение ортоскопических очков [46], дыхательные упражнения, методы медико-психологи-

ческой адаптации, санаторно-курортное лечение, санитарно-гигиеническое воспитание, формирование здорового образа жизни [47-49].

Таким образом, система оценки профессионального риска является одним из эффективных методических подходов, которая позволяет разработать адекватные меры профилактики. Неблагоприятные факторы условий труда и характера трудового процесса у работников ВДТ требует его качественной оценки и профессионально направленной коррекции, как гигиенических параметров, так и физиологических состояний.

Литература:

1. Гайсин Г.Г. Профилактические мероприятия по снижению рисков. //Охрана труда Казахстан. – 2010. – №9(57). – С.47-51.
2. Аманжол И.А. Онаев С.Т. Чапурин А.А. Интегральный метод оценки условий труда. //Охрана труда Казахстан. – 2012. – №3(75). – С.65.
3. Мельцер А.В., Киселев А.В. Гигиеническое обоснование комбинированных моделей оценки профессионального риска. // Медицина труда и промышленная экология. – 2009. – №4. – С.1-5.
4. Измеров Н.Ф.//Гигиена и санитария. – 2006. – №5. – С.14-16.
5. Симонова Н.И., Низяева И.В., Назаров С.Г., Журавлева Е.А., Кондрова Н.С., Степанов Е.Г., Фасиков Р.М., Григорьева С.М., Андреева Е.Е., Игнатова Е.Н., Цырулин А.В., Мазитова Н.Н. Сравнительный анализ результатов оценки профессионального риска на основе различных методических подходов. // Медицина труда и промышленная экология. – 2012. – №1. – С.13-19.
6. Ониани Х.Т. Обоснование мероприятий по коррекции функционального состояния операторов с различным уровнем личностной тревожности. // Медицина труда и промышленная экология. – 2012. – № 4. – С.20-26.
7. Новико Д.А., Новико Е.А. Охрана труда при работе на персональном компьютере. // Охрана труда. Казахстан. № 7(55). – 2010. – С.62-65.
8. Тебенова К.С., Мусина А.А., Гребенева О.В. Оценка производственных условий труда операторов связи как профессиональных пользователей видеодисплейных терминалов.// Медицина труда и промышленная экология. – 2011. – №6. – С.37-40.
9. Дударев А.А., Сорокин Г.А. Актуальные проблемы гигиены труда и профессиональной патологии офисных работников. // Медицина труда и промышленная экология. – 2012. – №4. – С.1-8.
10. Рубцов М.Ю., Матюхин В.В., Рубцова Н.Б., Шардакова Э.Ф., Курьеров Н.Н., Походзей Л.В., Бухтияров И.В. Комплексное изучение влияния особенностей рабочей среды на физиологическое состояние работников офиса. // Медицина труда и промышленная экология. – 2012. – №4. – С.9-12.
11. Юшкова О.И., Порошенко А.С., Капустина А.В., Калинина С.А., Ониани Х.Т. Профилактика неблагоприятного влияния трудовой деятельности на функциональное состояние работников умственного труда. // Медицина труда и промышленная экология. – 2012. – №4. – С.13-19.
12. Akerstedt T., Wright K.P. Sleep loss and fatigue in shift work and shift work disorder.// SleepMed. Clin. -2009. – V. 4. № 2. – P. 257.
13. Цфасман А.З., Алпаев Д.В., Горохов В.Д. Суточные ритмы артериального давления у работающих с ночными сменами в возрастном-стажевом аспекте - вопросы адаптации.// Медицина труда и промышленная экология. – 2013. – №5. – С.12-16.
14. Сорокин Г.А., Плеханов В.П. Исследования профессионального риска при напряжении зрения. // Медицина труда и промышленная экология. – 2009. – №4. – С.30-35.
15. Кузьменко М.А., Потеряева Е.Л., Гусаревич О.Г., Ромейко В.Л. Компьютерный зрительный синдром и развитие профессиональной офтальмопатии у операторов ПЭВМ. // Медицина труда и промышленная экология. – 2010. – №1. – С.31.
16. Новико Д.А., Новико Е.А. Охрана труда при работе на персональном компьютере. // Охрана труда. Казахстан. № 7(55). – 2010. – С.62-65.
17. Macagnan J., Pattussi M.P., Canuto R. Et al.// Chronobiol. Int. – 2012. – №3. – P.336-343.
18. Suwazono Y., Dochi M., Sakata K. et al. Shift work is a risk factor for increased blood pressure in Japanese men.// Hypertension. – 2008. – V. 52. P. 581.
19. Синева Е. Л., Федина И.Н., Преображенская Е.А. Актуальные проблемы профессиональной тугоухости. // Медицина труда и промышленная экология. – 2007. – №12. – С.34-39.
20. Ильяева Е. Н. Медико социальные аспекты потери слуха в трудоспособном возрасте. // Медицина труда и промышленная экология. – 2009. – №12. – С.32-38.
21. Аденинская Е.Е., Пиктушанская Т.Е., Быковская Т.Ю. К вопросу о классификации сенсоневральной тугоухости профессиональной этиологии. // Медицина труда и промышленная экология. – 2012. – №3. – С.25-29.

22. Рукавишников В.С., Панков В.А., Кулешова М.В., Лизарев А.В., Русанова Д.В., Судакова Н.Г. Воздействие шума и вибрации в условиях производства. // *Мед. Труда и промышленная экология.* – 2009. – №1. – С.1-5.
23. Кулешова М.В., Панков В.А. Характеристика психологических особенностей работающих в контакте с шумом (динамическое наблюдение) // *Медицина труда и промышленная экология.* – 2009. – №1. – С.18-22.
24. Власова Е.М., Алексеев В.Б., Малютин Н.Н., Хорошавин В.А. Костно-мышечные нарушения работающих за компьютером // *Медицина труда и промышленная экология.* – 2011. – №11. – С.37-40.
25. Бармина О. С. Особенности профессионально-прикладной физической подготовки мобильных комплексов связи. // *Ученые записки.* – 2009. – том 52. – №6. – С.13.
26. Устьянцев С.Л. Тяжесть, напряженность труда и гиподинамокинезия – важнейшие составляющие индивидуального профессионального риска. // *Медицина труда и промышленная экология.* – 2008. – №9. – С.34-40
27. Тебеннова К.С. К вопросу о профессиональной деятельности работников видеодисплейных терминалов с эргономических позиций и специфике оказываемых ими услуг связи. // *Гигиена труда и медицинская экология.* – 2011. – №1. – С.42-50.
28. Покровский В.М., Мингалев А. Н. Регуляторно - адаптивный статус в оценке стрессоустойчивости человека // *Физиология человека*– 2012. – том 38.-№1. – С.77-81.
29. Аканов А.А., Камалиев М.А. Теоритические и методологические основы комплексной программы коррекции и профилактики стресса. // *Известия Национальной академии наук РК* – 2012. – №1. – С.7-9.
30. Рубцов М.Ю., Юшкова О.И. Методы психологической диагностики профессионального стресса при различной степени напряженности труда. // *Медицина труда и промышленная экология.* – 2009. – №9. – С.25-31.
31. Власова Е.М., Зайцева Н.В., Малютин Н.Н. Особенности вегетативного статуса у работающих с компьютерной техникой. // *Медицина труда и промышленная экология.* – 2011. – №2. – С.38-42.
32. Афанасова О.Е., Потеряева Е.Л., Верецагина Г.Н. Влияние труда на формирование артериальной гипертензии у работающих в условиях высокого профессионального риска. // *Медицина труда и промышленная экология.* – 2010. – №8. – С.19-22.
33. Тебеннова К.С., Мусина А.А., Сраубаев Е.Н. К вопросу о динамике когнитивных функций в условиях операторской деятельности. // *Медицина труда и промышленная экология.* – 2008. – №2. – С.25 - 30.
34. Бондарев И.П., Тиньков А.Н., Перепелкин С.В., Поддужный С.М., Зубова Л.В. Возрастно-стажеская динамика психофизиологических профессионально-значимых качеств у операторов технологических процессов. // *Медицина труда и промышленная экология.* – 2009. – №2. – С.9-13.
35. Шилов В.В., Беляев В.Р., Иванов А.О., Александров М.В., Никанов А.Н. Методика экспресс оценки физиологических резервов у специалистов с напряжённой длительной профессиональной деятельностью. // *Медицина труда и промышленная экология.* – 2010. – №4. – С.31-33.
36. Измеров Н.Ф. // *Гигиена и санитария.* – 2008. – №1. – С.1-8.
37. Денисов Э.И., Прокопенко Л.В., Степанян И.В., Чесалин П.В. // *Медицина труда и промышленная экология.* – 2011. – №12. – С.1-7.
38. Измеров Н.Ф., Прокопенко Л.В., Симонова Н.И. и др. Актуальные проблемы медицины труда: сб. тр. Ин-та / под ред. Акад. РАМН Н.Ф. Измерова. – М: Ренифор. – 2009. – С.11-21.
39. Новицкий А.А. Синдром хронического адаптивного перенапряжения и здоровье человека. // *Донозоология и здоровый образ жизни.* – 2010. – №1(6). – С.31-42.
40. Иванов Э. Ю. Эффективность применения оптических фильтров с фрактально - матричной топологией для сохранения профессионального здоровья персонала видеодисплейных терминалов: дис. канд. мед. Наук: 19.00.02. Санкт-Петербург, 2009. 102 с.
41. Власова Е.М., Малютин Н.Н. Основные направления сохранения здоровья работающих с компьютерами. // *Медицина труда и промышленная экология.* – 2008. – №4 – С.47-48.
42. Сибекова Т.В., Эльгаров А.А., Эльгаров М.А. Сердечно-сосудистые заболевания у работающих женщин и пути профилактики. // *Медицина труда и промышленная экология.* – 2007. – №5. – С.13-18.
43. Медведев Д.С. Системная модель управления индивидуальным здоровьем человека. // *Донозоология и здоровый образ жизни.* – 2010. – №2(7). – С.14-17.
44. Тебеннова К.С., Мусина А.А., Ахметова Н.Ш., Алиынбекова Г.К. Субъективная оценка влияния производственных факторов риска на состояние здоровья работников видеодисплейных терминалов (по данным анкетного опроса). // *Успехи современного естествознания.* – 2013. – №4. – С.146-150.
45. Афендулова, И. С. Оптимизация лечебно-диагностической и профилактической деятельности на основе системного анализа состояния органа зрения работников металлургического предприятия: дис. доктор медицинских наук ВАК: 05.13.01. Воронеж, 2009. 192 с.

46. Санитарные правила №1430 от «01» декабря 2011 года «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов (компьютеры и видеотерминалы), оказывающих воздействие на человека»

47. Прокопенко Л.В., Головкова Н.П., Чеботарёв А.Г. Проблемы оздоровления условий труда, профилактики профессиональных заболеваний на предприятиях ведущих отраслей экономики. // Медицина труда и промышленная экология. – 2012. – №9.

48. Руководство по профилактической медицине. Т.1; /Под общей редакцией Захарченко М.П., Щербука Ю.А. Санкт-Петербург: Крисмас – 2010. – С.17.

49. Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011 - 2015 годы.

ТҮЙІН

ЕРДЕНОВА Г.К., МУСИНА А.А., ТАТАЕВА Р.К.

БЕЙНЕДИСПЛЕЙЛІ ТЕРМИНАЛ ЖҰМЫСШЫЛАРЫНЫҢ КӘСІБИ ҚАУПІН БАҒАЛАУ ЖОЛДАРЫ

Әдеби шолу өндірістік ортаның кәсіби қауіпін бағалаудың заманауи жолдарына арналған. Бейнедисплейлі терминал (БДТ) операторлары жұмысшыларының еңбек шарттары, кәсіби қауіптің негізгі факторлары және де олардың оператор-телефонисттердің денсаулығына әсері қаралған. БДТ жұмыс кезіндегі сауықтыру шаралары мен ұстанымдары, алдын-алу мен қалыпқа келу шараларын ескере отырып зерттелген.

SUMMARY

YERDENOVA G. K., MUSSINA A. A., TATAEVA R. K.

OCCUPATIONAL RISK ASSESSMENT APPROACHES FOR WORKERS OF VIDEO DISPLAY TERMINALS

Research on the modern approaches occupational risk assessment of industrial environment. The features of the working conditions of operators of video display terminals, the main factors of occupational risk, as well as their impact on health Attendant. Studied the principles and system of healing while working on VDT, based on the application of preventive and rehabilitative measures.



УДК 159. 9(075)

Аманкулова А. А.

Городская поликлиника №5, г. Астана

БЕЗОПАСНОСТЬ ДЕТЕЙ ЗАДАЧА ОБЩАЯ

Аннотация:

Ежегодно во всем мире почти 47 тысяч детей и подростков младше 20 лет падают и разбиваются насмерть. Выявление и понимание факторов, подвергающих детей опасности падения, в значительной мере способствует их предотвращению. Количество падений можно уменьшить с помощью эффективных стратегий профилактики.

Ключевые слова: безопасность детей, заболеваемость детей

Ежедневно во всем мире жизнь более 2000 семей омрачается из-за гибели ребенка по причине неумышленной травмы или так называемого «несчастливого случая», которые можно было бы предотвратить.

Степень зрелости, интересы и потребности у детей иные, чем у взрослых. Поэтому стратегии простого воспроизведения профилактики травматизма, которые подходят для взрослых, недостаточно для защиты детей. Травматизм и насилие являются главной причиной гибели детей во всем мире. Ежегодно по этой причине погибает примерно 950 000 детей и молодых людей моложе 18 лет. Это означает, что каждый час ежедневно напрасно гибнет более 100 детей. Неумышленные травмы составляют почти 90% этих случаев.

Во многих странах доля смертельных случаев из-за травм среди детей от 1 года до 4 лет настолько велика, что если не решить проблему травматизма одновременно с решением проблемы инфекционных заболеваний, то это воспрепятствует достижению четвертой из Целей развития тысячелетия – уменьшению детской смертности.

В результате недавних масштабных исследований общей детской смертности, проведенных на уровне общин в пяти странах Юго-Восточной Азии, было обнаружено, что среди детей всех возрастов количество смертельных случаев из-за травм намного больше, чем считалось ранее. Кроме того, потенциально проблему могут усугубить такие факторы, как глобализация, урбанизация, автомобилизация и экологические изменения.

Детские травмы бывают разными в зависимости от причины, серьезности повреждения, возраста ребенка и места его проживания. Все это следует принимать во внимание при планировании действий.

Падение – это обычный аспект развития детей и часть процесса приобретения навыков ходить, бегать, прыгать, карабкаться, обследовать окружающую среду и справляться с возникающими в ней ситуациями. К счастью большинство детей падает, получая при этом лишь незначительные порезы или ушибы. Однако некоторые падения превышают по силе упругость человеческого тела и способность поверхности контакта поглотить передаваемую при этом энергию. Это делает падения значимой причиной детского травматизма, включая травмы, приводящие к постоянной инвалидности и гибели.

Ежегодно во всем мире почти 47 тысяч детей и подростков младше 20 лет погибают в результате падений с тяжелыми последствиями, то есть ежедневно более 128 детей и подростков падают и разбиваются насмерть. Падения – это двенадцатая по значимости причина смертности среди детей в возрасте 5-9 и 15-19 лет. Дети младше 1 года имеют самые высокие показатели падения.

Обычно чем больше высота, с которой ребенок упал, тем тяжелее травма, по мере того, как ребенок становится старше, увеличивается количество падений с большей высоты. Падения представляет главную причину травматических повреждений головного мозга, особенно среди маленьких детей, с риском значительного долговременного неврологического повреждения. Кроме того падения обходятся дорого. Анализ проведенный в Канаде, показывает, что если бы были реализованы на практике испытанные стратегии профилактики падения, это ежегодно приводило бы к 20%-му сокращению числа случаев падения, и чистая экономия составила бы свыше 126 миллионов канадских долларов (120 млн долл. США).

Во всех регионах мира от падений погибает больше мальчиков, чем девочек. В большинстве стран с высоким доходом дети младше 1 года чаще падают с мебели или автомобильных сидений, или в результате того, что их роняют; дети в возрасте 1-3 лет чаще всего падают с лестниц и ступенек, выпадают из окон, падают с мебели или игровых устройств. Дети постарше обычно падают с предметов оборудования детской площадки, когда их толкают, пытаясь спасти из горящего помещения, так же с крыши балконов.

Дети подвержены опасности падения в силу разнообразных причин. Выявление и понимание факторов, подвергающих детей опасности падения, в значительной мере способствует их предотвращению.

Дети младшего возраста подвержены опасности падения, так как их любопытство и стремление ис-

следовать окружающую обстановку обычно не соответствует их способности оценивать опасность и реагировать на нее. У детей старшего возраста связано с тем, что они больше играют и гуляют вдалеке от дома, с их повышенной физической активностью, а так же более смелым поведением, связанным с принятием рискованных решений, из-за чего они чаще попадают в ситуацию, в которых может произойти падение.

Мальчики больше подвержены риску падений, как со смертельным исходом, так и без смертельного исхода. Это частично объясняется различиями в характере воспитания разного пола, социализации, ролевых ожиданиях, а так же большим участием мальчиков в рискованном поведении и опасных играх.

Как в межрегиональной статистике, так и в статистике внутри отдельных стран наблюдается прочная связь между социальным статусом и случаем падения детей. В число выявленных рисков входят: более длительное пребывание в переполненном людьми пространстве, в опасной обстановке, наличие одного родителя, безработица, слишком молодой возраст матери, низкий уровень образования матери, стресс и проблемы с психическим здоровьем присматривающего за ребенком лица.

Наличие умственной неполноценности может приводить к восьмикратному повышению риска получения неумышленной травмы. Дети в инвалидных креслах так же подвержены особой опасности, независимо от их когнитивной способности, так как по оценкам, падения составляют 42% всех случаев травм среди пользователей инвалидных кресел.

В число влияющих факторов могут входить ненадлежащее или несвоевременное обслуживание домов, особенно сдаваемых в аренду лицам с низким доходом, а так же здания и конструкции, в которых не учитываются связанные с развитием способности маленьких детей или потребность родителей, например, слабое освещение, отсутствие оконных решеток в высотных зданиях, отсутствие перил на лестницах, свободный выход на балконы и открытый доступ на крышу.

Неудовлетворительный присмотр со стороны взрослых часто оказывается главным фактором в возникновении детских травм. Родители, работники социальных служб и медики обычно единогласны в том, что дети дошкольного возраста в особенности должны находиться по «постоянным» контролем. Это означает, что для минимизации риска получения травм дети не должны оставаться без присмотра более пяти минут. В более бедных семьях дети могут не только оставаться без присмотра, но вынуждены заботиться о своих младших братьях и сестрах.

Обследования, проведенные в странах с низким и средним доходом, показывают, что значительная часть детей, включая детей с умеренными и тяжелыми травмами в результате падения, не получает медицинского обслуживания из-за большого расстояния до больницы, запретительной стоимости проезда. Недоступности медицинских услуг из-за стоимости, в силу недостаточного понимания необходимости своевременной медицинской помощи со стороны тех, кто присматривает за ребенком.

Количество падений можно уменьшить с помощью эффективных стратегий профилактики. Высокое бремя смертности, расходов здравоохранения и значительного риска смертности из-за черепно-мозговых травм требует, чтобы профилактика, связанного с падением травматизма стала средоточием усилий по обеспечению безопасности детей во всем мире.

Меры по предотвращению падений:

- Выявление, замена или модификация опасных изделий. Устранение и перепроектировка предметов детской мебели, элементы оборудования детской площадки, спортивного и развлекательного оборудования.

- Предоставления и установка калиток на лестницах. Материальная поддержка семей, например предоставление бесплатных домашних средств безопасности.

- Создание и проведение в жизнь законодательства, требующего установки владельцами домов оконных решеток.

- Разработка и внедрение на практике безопасных стандартов конструкции и обслуживание детских площадок с установлением на земле резиновых или кожаных покрытий достаточной толщины, а так же изготовление конструкций и оборудование детских площадок более безопасной высоты, например детских горок.

- Разработка и обеспечение агитационных кампании в средствах массовой информации и рассылка листовок для стран с низким и средним доходом, предназначенных для разъяснения мер домашней безопасности и профилактики травматизма родителям, работникам здравоохранения, работникам правоохранительных органов, муниципальным чиновникам, рабочим – строителям, разработчикам политики.

- Введение и обеспечение посещения семей с маленькими детьми.

- Использование комплексных стратегий повторяется в различных формах и контекстах как средство создания в обществе культуры безопасности. Профилактика падений обычно включает в число целей социальных программ, предназначенных для уменьшения детского травматизма, и оказалась особенно эффективной в установке оконных решеток в высотных зданиях.

Литература:

1. Всемирный доклад профилактики детского травматизма. Женева: Всемирная организация здравоохранения, 2008. С 37.

ТҮЙІН

АМАНКУЛОВА А. А.

БАЛАЛАР ҚАУІПСІЗДІГІ ЖАЛПЫНЫҢ ІСІ

Жыл сайын бүкіл әлемде 47 мың бала мен 20 жастан кіші жасөспірімдер биіктен құлау салдарынан жарақат алып, көз жұмады. Балалардың биіктен құлау салдарынын жарақат алу қауіпін туғызатын факторларды анықтап түсіну, оны айтарлықтай болдырмауы мүмкін. Балалардың биіктен құлау салдарынан жарақаттану санын тиімді стратегиялық алдын алу шаралары жүргізу арқылы азайту мүмкін.

SUMMARY

AMANKULOVA A.A.

GENERAL PROBLEM CHILD SAFETY

Every year over the world nearly 47,000 children and teenagers under 20 fall down and die. Identifying and understanding of factors that put children at risk of falling, largely contribute to their prevention. The number of falls is possible to decrease by preventive strategies for teenagers.



УДК: 616-085:537.8-001

Жусупова М. М.

*Кафедра профилактической медицины Медицинского университета г. Астаны.
Главный военный клинический госпиталь Министерства обороны Республики Казахстан.*

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ И РАССМОТРЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ БИОРЕЗОНАНСНОЙ ТЕРАПИИ В МЕДИЦИНЕ

Аннотация:

Адаптивная биорезонансная терапия [БРТ] – является новым видом терапии, использующие собственные электромагнитные колебания пациента. При помощи, которых достигается подавление патологических колебаний и усиление, при необходимости, физиологических колебаний.

Ключевые слова: биорезонансная терапия, физиология

Общеизвестно, что адаптивная биорезонансная терапия (БРТ) – является новым видом терапии, использующие собственные электромагнитные колебания пациента. Он состоит в том, что специальным устройством регистрируются эти колебания, которые обрабатываются определенным образом (где происходит разделение физиологических и патологических колебаний в широком спектре частот), и затем вновь направляются в организм пациента в определенных амплитудных и фазовых соотношениях. При помощи, которых достигается подавление патологических колебаний и усиление, при необходимости, физиологических колебаний [1].

При использовании БРТ, также учитывается биологически активные точки (БАТ) на кожной поверхности, то есть точки акупунктуры [2]. Основная идея применения биорезонанса в медицине заключается в том, что при правильном подборе частоты и формы лечебного (электромагнитного) воздействия можно усиливать нормальные (физиологические колебания) и ослаблять патологические колебания в организме человека [2].

По данным авторов: следует различать два основных вида биорезонансной терапии:

- эндогенная биорезонансная терапия - это терапия собственными электромагнитными колебаниями организма человека после их специальной обработки;

- экзогенная (индукционная) биорезонансная терапия - это терапия внешними сигналами, с которыми отдельные органы и системы организма человека входят в резонанс, например, с магнитными или электрическими полями, модулированными соответствующими резонансными частотно-амплитудными алгоритмами, с помощью генераторов [3].

Приведение колебательных процессов в организме в синхронное соотношение является обязательным и необходимым условием для восстановления оптимального энергоинформационного процесса, без которого невозможен сбалансированный (т.е. здоровый) химический (обменный) и функциональный гомеостаз [4]. Иными словами, чем больше упорядоченности и согласованности в многоуровневой саморегулирующейся системе, которой является живой организм, тем выше КПД всего организма и каждой функциональной системы в отдельности, т.е. тем больше количества здоровья у пациента, тем более устойчив организм к внешним патологическим факторам, более адаптивен и вынослив.

Приборы биорезонансной терапии работают с колебаниями человеческого организма согласно принципу индукции. Поскольку свойственные пациенту колебания и сигналы имеют электромагнитную природу, возможна их передача по кабелю, что доказано экспериментально [5].

Цель данной терапии заключается в нейтрализации патологических колебаний у пациента и в активации иммунных сил организма. При этом не используются никакие внешние энергии (низкочастотных, ультразвуковых колебаний и т.п.), все колебания являются физиологическими. Используется только часть энергии колебаний, расположенных в пределах звукового спектра.

По данным авторов: для лечения в приборах для БРТ используется так называемая “колебательная модель пациента”. В данном случае применяется принцип изотерапии “*aequalia aequalibus curentur*”. Однако в качестве терапевтического агента используются не вещества и материалы организма пациента (как это принято в “биохимической” изотерапии – аутонозода), а его электромагнитные колебания, т.е. можно говорить о “биофизической” изотерапии. Биорезонансная терапия работает в биофизической плоскости, являясь электромагнитной резонансной терапией. Прибор инвертирует патологические колебания

и возвращает их пациенту. Электромагнитное поле пациента сразу же реагирует на эти терапевтические сигналы. Этот процесс повторяется на протяжении долей секунды, подавляя и уничтожая патологические колебания и постепенно восстанавливая физиологическое динамическое равновесие. Начинается процесс самоизлечения организма.

Принцип воздействия заключается в динамической адаптации кибернетического регуляционного кругооборота, т.е. созданное прибором для БРТ обратное колебание вызывает у пациента новую выходящую информацию, которая, в свою очередь, становится основой для нового колебания, и так далее в течение всего периода терапии.

Терапевтическое воздействие осуществляется на органы и системы органов. Многие заболевания, при которых достигается терапевтический успех, по данным авторов, [6] такие как: мигрени, хронические и острые заболевания лимфатической системы, сердечные и сердечнососудистые заболевания, панкреатит, киста поджелудочной железы, матки и яичников, диабет у взрослых и детей, цистит, нефрит, рубцы, до- и послеоперационное лечение в стоматологии.

Аллергии, прежде всего на продукты питания, нарушение сна, все виды токсического воздействия, включая отравления, предрасположенность к инфекциям у детей, половая несовместимость по резус-фактору, эпикондиллит и другое [7].

Как видно из приведенных таблиц 1,2, авторы методик и приверженцы БРТ получают 90-95% положительный результат при практически любых нозологических формах.

Таблица 1

Количественное распределение пациентов с различным клиническим эффектом при терапии методом биорезонанса

Нозология	Стойкое улучшение	Относительное улучшение	Без улучшения	ВСЕГО
Заболевания органов дыхания	405	63	15	483
Бронхиальная астма	201	150	12	363
Заболевания сердечно-сосудистой системы	510	305	52	867
Заболевания системы пищеварения	1200	158	39	1397
Заболевания почек	315	140	24	479
Заболевания нервной системы	506	100	52	658
Заболевания опорно-двигательного аппарата	420	135	39	594
Заболевания кожи	180	83	16	279
Заболевания половой сферы	218	42	19	279
Заболевания эндокринной системы	128	54	30	212
Заболевания крови	35	15	12	62
Астенические состояния и группа длительно болеющих	230	96	2	328
ВСЕГО	4348 [72,5%]	1341 [20,1%]	312 [5,2%]	6001 [100%]

Эксплуатация аппаратов осуществляется согласно паспорту и медицинской инструкции, а аппаратно-программных комплексов, дополнительно, – в соответствии с инструкцией пользователя. По данным авторов, в основе разработанных видов БРТ лежит воздействие слабыми электромагнитными полями с

определенными характеристиками, входящими в резонанс с колебаниями органов и тканей организма пациента. Различные варианты БРТ отличаются друг от друга частотными характеристиками, формой сигнала и принципами их назначения [8].

Ряд приборов для БРТ терапии, выпускаемых в Германии, таких как VICOM, RITEC 2000 и ряд других содержат устройство, называемое сепаратором [9]. Сепаратор позволяет разделять физиологические и патологические колебания. Физиологические колебания без изменений возвращаются пациенту, а патологические инвертируются, усиливаются и также поступают для последующей терапии. Как правило, сепаратор – это дорогое и весьма сложное устройство. В тоже время, клинические результаты, получаемые с помощью сепаратора, не превосходят результатов, получаемых без сепаратора [10].

Таблица 2.

Обобщенные статистические данные по применению БРТ в клинической практике [по данным РФ]

Заболевания	Результаты лечения		Всего больных
	Улучш.	Без улучш.	
Заболевания органов дыхания	48	2	50
Заболевания органов сердечно-сосудистой системы	40	2	42
Заболевания органов пищеварения	52	1	53
Заболевания органов мочевыделительной системы	50	4	54
Заболевания нервной системы	28	1	29
Заболевания опорно-двигательного аппарата	48	5	53
Заболевания кожи	40	3	43
Сексуальные нарушения	60	2	62
Заболевания эндокринной системы	53	3	56
Астенические состояния	60	1	61
ВСЕГО [абс.]	479	24	503
ВСЕГО [%]	95,2	4,8	100%

Для проведения БРТ используются аппараты:

Электромагнитный стимулятор с фиксированными частотами “Синхростар-ЭМ”, регистрационный номер 39/26-32-96 [разработан ЗАО “Синхростар-Лтд”, г. Москва].

Аппарат структурно-резонансной электромагнитной терапии воздействия на БАТ и БАЗ “РЕМА-ТЕРП”, регистрационный номер 292/1294/99-1-4 [разработан ГУП МОКБ “МАРС”, г. Москва].

Аппаратно-программный комплекс традиционной диагностики и терапии по БАТ “АРМ-ПЕРЕСВЕТ”, регистрационный номер 292/1099/98-4-8 [разработан ООО “НМЦ ПЕРЕСВЕТ”, г. Москва].

Аппарат для электропунктурной диагностики и электро-, магнито- и светотерапии по БАТ и БАЗ “МИНИ-ЭКСПЕРТ-ДТ” [в двух видах исполнения – “МИНИ-ЭКСПЕРТ-ДТ” автономный и “МИНИ-ЭКСПЕРТ-ДТ-ПК” с программным обеспечением], регистрационный номер 95/311-121 [разработан ООО “ЦИМС ИМЕДИС”, г. Москва].

Аппарат для адаптивной биорезонансной терапии “ИМЕДИС-БРТ” [в двух видах исполнения – “ИМЕДИС-БРТ” автономный и “ИМЕДИС-БРТ-ПК” с программным обеспечением. Последний входит в состав аппаратно-программного комплекса “ИМЕДИС-ФОЛЛЬ”], регистрационный номер 95/311-120 [разработан ООО “ЦИМС ИМЕДИС”, г. Москва].

Аппараты “Синхростар-ЭМ” и “РЕМАТЕРП” могут быть использованы для экзогенной магнитной БРТ; комплекс “АРМ-ПЕРЕСВЕТ” – для электротерапии; “МИНИ-ЭКСПЕРТ-ДТ” для электро-, магнито-, цвето- и инфракрасной терапии; “ИМЕДИС-БРТ” – эндогенной БРТ; “ИМЕДИС-БРТ-ПК” – эндогенной и экзогенной БРТ [электро-, магнито-, цвето- и инфракрасной терапии].

Внедрение БРТ в клиническую практику позволит осуществлять: лечение резистентных к общепринятой терапии заболеваний в комплексной фармакотерапии, либо на фоне существенного снижения потребности в лекарствах; коррекцию аллергии, исключающей приём фармакопрепаратов; индивидуальную профилактику обострений ряда хронических заболеваний, без использования фармакологических средств.

У многих людей часто возникает вопрос – не опасно ли электромагнитное воздействие, и какие существуют противопоказания для лечения биорезонансной терапией? Противопоказаний практически не существует, так как в отличие от лечения медикаментами, специальный прибор оказывает действие на тот орган или заболевание, лечение которого производится, и при этом не затрагиваются другие микроорганизмы и органы.

Противопоказания при использовании данной методики лечения можно выделить два это абсолютные противопоказания, при которых биорезонансную терапию проводить нельзя.

Относительные противопоказания и границы применения метода, при которых применять данную терапию можно, но получить желаемый результат невозможно.

Биорезонансная терапия – абсолютные противопоказания:

- наличие имплантированного органа, то есть, если у человека, например, чужая почка, биорезонансную терапию ему применять нельзя;

- ввод в организм человека специальных препаратов, подавляющих иммунитет, дабы не вызвать отторжение чужеродного органа, поскольку в таком случае иммунитет восстановится очень быстро, что приведет к отторжению органа;

- биорезонансная терапия противопоказана при острых нарушениях коронарного и мозгового кровообращения;

- беременность в первом триместре;

- заболевание эпилепсии;

- первые 2 месяца после перенесения тяжелого инфаркта;

- наличие электрокардиостимулятора;

- нарушение свертываемости крови;

- индивидуальная непереносимость электрического тока;

- состояние опьянения или острого психического возбуждения;

- заболевания и повреждения кожи в местах электромагнитной стимуляции;

- злокачественные и доброкачественные онкологические новообразования;

- ВИЧ инфекция или вирус иммунодефицита;

- врожденные уродства центральной нервной системы.

Других противопоказаний по применению биорезонансной терапии, как таковых нет.

Что касается относительных противопоказаний и границами применения, в биорезонансной терапии -являются:

- анатомические проблемы – например, неправильно сросшаяся кость и возникшая при этом острая боль. Как бы в этом случае не применяли биорезонансную терапию, боль не уйдет. А если эту кость сломать и поставить на место, то данной терапией можно эффективно воздействовать на процесс сращения кости;

- если человек неадекватно воспринимает действительность, например, болен шизофренией, то данная методика ему не поможет.

- Биорезонансная терапия – это медицинская методика лечения и относиться к ней следует соответственно. Ведь, если на упаковке с таблетками указано, что применять можно только одну таблетку в день, ни у кого не возникнет желание съесть всю пачку за день. Следовательно, в биорезонансной терапии, противопоказанием является беспорядочное применение данной методики.

Во время этой терапии гибнут вредные вирусы и бактерии, но они ведь не могут просто «испариться», а у человека строго ограниченные возможности выделительной системы. Следовательно, просто необходимо давать организму возможность для вывода этих микроорганизмов. Для каждого вида лечения биорезонансной терапией есть свои рамки.

Если воздействие идет на гельминты, и они погибают, то терапию можно применять не чаще одного раза в три дня, так как гельминты очень крупные и нужно время для их вывода из организма.

Если воздействие идет на бактерии, терапию можно повторять каждый день, так как они микроскопической величины и нет никаких проблем для их выделения из организма.

При борьбе с болезнями передающимися половым путем, чаще всего встречаются «коллекции» микроорганизмов, живущих парами. Одновременное воздействие на эти колонии биорезонансной терапией

противопоказанием не является. Наоборот, лечить такие болезни нужно комплексно.

Исходя из этого всего, можно сделать вывод, что противопоказаний к применению биорезонансной терапии имеются, но они практически незначительные, эффективность этого метода доказана в лечении различных тяжелых и практически неизлечимых обычными медикаментами болезней.

Таким образом, биорезонансное воздействие может быть направлено как на нейтрализацию патологических, так и на восстановление физиологических колебаний, нарушенных при патологических состояниях, применение в условиях клиники целесообразно и перспективно.

Литература:

1. Рейнхольд Фоль [Шимель, 1978]. Готовский Ю.В. Новые направления в биорезонансной и мультирезонансной терапии // Теоретические и клинические аспекты применения биорезонансной и мультирезонансной терапии. М.:Импедис, 1996. в С.10-11.
2. Скрыпнюк З.Д. Роль мембран в рецепции информационных сигналов, используемых в биорезонансной и мультирезонансной терапии // Теоретические и клинические аспекты применения биорезонансной и мультирезонансной терапии. М.:Импедис, 1998. в Ч.П.С.91-92.
3. Гуляев В.Ю. И статья. Мат.кафедры физиотерапии ФУВ Уральской государственной медицинской академии.
4. Красногорская Н.В., Мельников В.А., Рыбин В.В., Соловьев С.П. Методы измерения электрических полей. // В кн.: Электромагнитные поля в биосфере. Т.1. Электромагнитные поля в атмосфере Земли и их биологическое значение. М.:Наука, 1984. С.256-257.
5. Торнунев Ю.В. Методы измерения электромагнитных полей в живых организмах. // В кн.: Электромагнитные поля в биосфере. Т.1. Электромагнитные поля в атмосфере Земли и их биологическое значение. М.: Наука, 1984. С.270-279.
6. Фингер Д.Л. Методы измерения геомагнитного поля и его вариаций. // В кн.: Электромагнитные поля в биосфере. Т.1. Электромагнитные поля в атмосфере Земли и их биологическое значение. М.: Наука, 1984. С.257-279.
7. Профессор Анатолий Подкопаев действительный член Европейской Академии Естественных Наук. BIOPTRON Patent [European] EP 0 311 125 B1.—Kehrli J., Ulrich A. European patent office.—1989.— 9 p. Патент [Европа] на аппарат для светотерапии [БИОНИК/БИОПТРОН].
8. BIOPTRON Patent [USA] 5,001,608.—Kehrli J., Ulrich A. Therapeutic lamp emitted polarized light.— 1988.— 8 p. Патент [США] на аппарат для светотерапии [БИОНИК/БИОПТРОН].
9. BIOPTRON. Operating instructions. Monchaltorf, Switzerland. 1998.— 54 p.
10. Хадарцев А.А. Новые медицинские технологии на основе взаимодействия физических полей и излучений с биологическими объектами // Вестн. новых мед. технологий.— Тула.— 1999.— 1.— С. 7–15.

ТҮЙІН

ЖУСУПОВ М.М.

МЕДИЦИНАДА БИОРЕЗОНАНСТЫ ТЕРАПИЯНЫ ҚОЛДАНУ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМИ НЕГІЗДЕУ

Бейімдеуші биорезонансты терапия – пациенттің өзінің электромагнитті тербелістерін қолданатын жаңа емдеу түрі болып табылады. Олар арқылы патологиялық тербелістер тежеліп, қажет жағдайда физиологиялық тербелістер күшейтіледі.

SUMMARY

ZHUSUPOV M.M.

SCIENTIFIC BASIS AND REVIEW OF APPLICATIONS IN MEDICINE BIORESONANCE THERAPY

Adaptive bioresonance therapy [BRT] – a new type of therapy using the patient's own electromagnetic oscillations. From that achieves suppression of vibrations and abnormal gain, if necessary, the physiological fluctuations.



УДК: 614.2:614.39

Камальбекова Г. М., Жужжанов О. Т., De Elellis N.

АО «Медицинский университет Астана»

**ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ:
ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Аннотация

Репродуктивное здоровье практически полностью обусловлено сформированной моделью поведения, которая в будущем оказывает большое влияние на состояние всего здоровья и продолжительность жизни. Среди важнейших проблем репродуктивного здоровья выделяют хронические заболевания, заболевания репродуктивной сферы, инфекционные болезни, передающиеся половым путем, бесплодие, аборт и другие. В современных условиях решение этих проблем охраны репродуктивного здоровья приобрело особую значимость.

Ключевые слова: репродуктивное здоровье, материнская смертность

Для всех стран мира проблема репродуктивного здоровья актуальна. Однако особенности репродуктивного здоровья значительно варьируют в зависимости от значимости каждого аспекта репродукции и уже решенных медико-социальных проблем отдельно взятой страны.

В число основных составляющих здоровья, наряду с соматическим, физическим и психическим компонентами, как это дано в определении ВОЗ, входит и репродуктивное здоровье. Здоровье нации, прежде всего, определяется здоровьем лиц фертильного возраста (15-49 лет), их способностью к воспроизводству, и качеством потомства. Именно это обязательное условие развития человеческого общества и обусловило необходимость выделения, как одной из составляющих здоровья населения, понятия репродуктивного здоровья. Это понятие было введено в 1980-е годы, и ВОЗом было предложено следующее определение: «Репродуктивное здоровье – это состояние полного физического, умственного и социального благополучия, а не просто отсутствие болезней и недугов во всех вопросах, касающихся репродуктивной системы, ее функций и процессов, включая воспроизводство и гармонию в психосоциальных отношениях в семье». Репродуктивное здоровье означает возможность людей иметь доставляющую удовлетворение и безопасную половую жизнь, и способность воспроизводить себя. Применительно к охране репродуктивного здоровья ВОЗ подчеркивает важность создания условий, при которых люди смогут реализовать свои репродуктивные намерения - иметь желаемое число детей с желаемым интервалом. Люди могут сами принимать решение о том, иметь ли им детей, если иметь, то когда и как часто. Это предполагает право мужчин и женщин иметь информацию о безопасных, эффективных, доступных и приемлемых методах планирования семьи, а также других методах регулирования деторождения по их выбору, которые не противоречат закону. Кроме того, у женщин есть право на соответствующие услуги в области охраны здоровья, которые позволили бы им благополучно пройти через этап беременности и родов и произвести на свет здорового младенца.

Крайне важным представляется в характеристике репродуктивного здоровья изучение тех его показателей, которые, с одной стороны, тесно связаны с репродуктивной функцией женщины, а с другой, оказывают влияние на результаты воспроизводства населения. К репродуктивным потерям относятся материнская и перинатальная смертность.

Ежегодно в мире беременеют более 200 миллионов женщин и только, чуть более у половины из них беременность заканчивается родами. А вот для полмиллиона беременность заканчивается трагически - они погибают. Если проанализировать структуру причин материнской смертности, то мы увидим весьма стабильную ситуацию на протяжении последних лет: из погибающих ежегодно более полумиллиона женщин от абортов и внематочной беременности, кровотечений, эклампсии, сепсиса, погибают соответственно по 100 тыс. женщин. И к этой цифре следует добавить еще 500 тыс., становящимися инвалидами вследствие травматизма в родах и послеродовых осложнений. Таким образом раскрывается социальная значимость проблемы и необходимость ее эффективного решения не вызывает сомнений.

Материнская смертность – смерть женщины, обусловленная беременностью, независимо от ее продолжительности и локализации, наступившая во время беременности или в течение 42 дней после ее завершения от состояния, связанного с беременностью, отягощенная ею или ее ведением, кроме несчастных случаев или случайно возникших обстоятельств (ВОЗ). Материнская смертность зависит от многих факторов. Основным фактором, конечно, является качество работы родовспомогательных учреждений, но немаловажную роль играют и экономические, культурные, социально-гигиенические, медико-органи-

зационные и другие факторы. Поэтому в решении этой проблемы должны принимать участие не только медицинские работники, но и политики, экономисты, работники образования и культуры.

Многофакторная зависимость материнской смертности также подтверждается данными мировой статистики. Если в регионах с развитой экономикой материнская смертность составляет менее 20 случаев на 100 тыс. живорожденных, то в регионах с развивающейся экономикой соответствует - 480, достигая в отдельных странах более 1500 случаев материнской смертности на 100 тыс. живорождений. При этом среднемировой показатель составляет 430.

На развивающиеся страны приходится свыше 99% случаев смерти матерей и более половины из них – на государства Азии. Доля родов в развивающихся странах составляет 86% от числа родов во всем мире, а материнской смертности - 99% от всех материнских потерь. На каждую женщину, которая умирает в развитых странах в связи с выполнением своей репродуктивной функции, в странах «третьего мира» умирает 99. К слову сказать, 28% всех рождений и 46% материнских потерь во всем мире приходится на три азиатские страны - Индию, Пакистан и Бангладеш. В Индии за один день умирает столько женщин от осложнений беременности и родов, сколько в Западной Европе за целый год.

В большинстве экономически развитых стран сегодня показатель материнской смертности ниже 10. Но наиболее низок он в странах, где высокий уровень экономики сочетается с решением социальных проблем, хорошо налаженной системой защиты окружающей среды, качеством оказания медицинской помощи, высокой санитарной культурой населения: Канада, Швеция, Бельгия, Люксембург, Швейцария, Дания, Исландия, Израиль (показатель материнской смертности - менее 10). В богатых странах Персидского залива, где наряду с развитой экономикой имеется мощная социальная поддержка населения (Объединенные Арабские Эмираты, Катар, Йемен, Оман) – от 4 до 12. Если рассматривать структуру причин материнской смертности в высокоразвитых странах мира, то в большинстве случаев она идентична - главными ее причинами являются легочные эмболии, гипертензивные состояния у беременных, внематочная беременность. На долю же кровотечений и сепсиса, в отличие от развивающихся стран, приходится только 5-10 % в общей структуре причин материнской смертности.

Румыния является особым случаем в плане проблем репродуктивного здоровья в современном мире. Спустя 30 лет запретов, лишавших женщин и пары права на планирование семьи, в результате политических изменений в декабре 1989 г. женщины в Румынии снова обрели основное право на свободу в решении относительно желаемого количества детей, а также планирования и интервалов между родами. Декрет-закон № 1/ 1989, обеспечивший полную либерализацию аборт, был первым постановлением после политических перемен 1989 г., и его можно считать символом основания планирования семьи в Румынии.

После обретения независимости Армения оказалась в ситуации глубокого экономического кризиса. Падающий уровень рождаемости, естественное старение и плохие показатели репродуктивного здоровья вынудили правительство Армении начать обширные реформы здравоохранения:

- Принятый в 1996 году «Закон о предоставлении медицинской помощи и услуг населению» устанавливает право беременных женщин, женщин и детей на получение бесплатной медицинской помощи и услуг в рамках целевых государственных программ.

- В 1996 г. была одобрена правительством первая «Программа укрепления репродуктивного здоровья».

- В 1999 г. был принят «Закон о профилактике ВИЧ/ СПИДа».

- В декабре 2002 года Национальная ассамблея приняла «Закон о репродуктивном здоровье и репродуктивных правах».

- В 2004 г. был принят «Закон о процедуре и условиях искусственного прерывания беременности».

- В 2003 году правительство одобрило «Стратегический документ об охране здоровья матери и ребёнка в 2003-2015 гг.».

- В 2005 году Министерство здравоохранения приняло «Национальную программу о раннем выявлении, диагностике и профилактике рака шейки матки» на период 2006-2015 гг.

- В 2007 году правительство разработало, одобрило и приняло «Национальную стратегию, программу и временные рамки для действий по улучшению репродуктивного здоровья на период 2007-2015 гг.». На данный момент в стадии разработки «Национальная стратегия здоровья и развития детей и подростков».

В Турции услуги репродуктивного здоровья определены политикой поощрения рождаемости и были переданы через вертикальные каналы Центрами здоровья матери и ребёнка в 50-ые годы прошлого века и через Центры здравоохранения в 60-ые годы. С 1980 года были приложены все усилия уменьшить высокий уровень рождаемости и смертности через всеобъемлющую программу планирования семьи, которую определила политика сторонников ограничения рождаемости. В последние три декады был создан Главный департамент Здоровья матери и ребёнка и планирования семьи (МСН/FP), программы и практическая деятельность которого позволили снизить уровень как рождаемости, так и смертности. Но региональные различия качества и доступности услуг остаются.

В 2002 году была запущена глобальная инициатива ВОЗ «Обеспечение безопасной беременности» (ОББ) и Республика Молдова была выбрана в качестве пилотной страны для ее реализации в Европейском регионе. В качестве ключевых направлений инициативы ОББ для Республики Молдова был выбран подход, основанный на аудитах материнского и перинатального здоровья в целях улучшения качества медицинской помощи. Программа конфиденциальных расследований случаев перинатальной и материнской смертности привела к значительному росту уровня осведомленности о том, что многие факторы неблагоприятных исходов можно предотвратить, и что стандарты медицинской помощи необходимо повысить. Вырос общий уровень знаний среди клиницистов, так же как и уровень сотрудничества между медицинскими работниками в больницах и местным сообществом. На конкретном уровне программа привела к усовершенствованию схемы партограмм и записей, оформляемых акушерами, неонатологами и патологами.

Согласно Индексу развития человеческого потенциала за 2009 год, опубликованному Программой Развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) и распространяющемуся на 182 страны мира, люди, живущие в Норвегии, имеют самый высокий на планете уровень жизни. При населении, насчитывающем 4,8 млн. жителей, и годовой рождаемости приблизительно 60 000 новорожденных, - Норвегия характеризуется резким снижением материнской смертности (МС) со времени Второй мировой войны. На протяжении последних трех десятилетий показатель прямой МС стабилизировался на весьма низком уровне 4-6 материнских смертей на 100 000 случаев живорождения. На снижение смертности повлияло несколько факторов, и прежде всего – обеспечение всеобщего доступа к современным акушерским и неонатальным медицинским услугам и введение в конце 1970-х «Перинатального аудита» летальных исходов. Сегодня аудит также распространяется и на случаи тяжелой заболеваемости матери и новорожденного. Другие важные факторы – снижение количества небольших родильных отделений, рассчитанных менее чем на 500 родов, - и переход на государственные родильные дома (менее 50-ти на всю страну, включая 4 университетских клиники). В Норвегии нет частных больниц – только государственная система. Дородовой уход и помощь в родах в Норвегии бесплатные и свыше 99% беременных женщин прибегает к соответствующим услугам. В основном уход за женщинами из групп незначительного риска осуществляется акушерками и в каждом населенном пункте есть, по крайней мере, одна акушерка. Обычно беременная 2-3 раза посещает закрепленного за ней врача общей практики, и 4 – 7 раз – ее акушерку. Для родов женщины должны выбрать роддом, ближе всего расположенный к ним географически. Процент домашние родов очень низок (<0.6%), причем половина из них относится к незапланированным случаям. Усовершенствованные системы направления пациента к врачу-специалисту и оказания неотложной медицинской помощи – также важные факторы, способствовавшие улучшению материнского здоровья в Норвегии. Беременные высокого риска, до наступления родов направляются в специализированные больницы. Кроме того, существует тесное сотрудничество между врачами общей практики и акушерами-гинекологами. Процент случаев вмешательства составляет приблизительно 25% (кесарево сечение и инструментальное вмешательство), а процент кормления грудью составляет свыше 99%.

Целевыми индикаторами для Казахстана, в соответствии с Целями развития тысячелетия, являются достижение показателя материнской смертности 18,9 на 100 тыс. родившихся живыми (т.е. снизить показатель на $\frac{3}{4}$ по сравнению с 1990 г.) и добиться всеобщего доступа к службам и товарам репродуктивного здоровья, а в рамках Государственной программы «Саламатты Қазақстан» на 2011-2015 годы: снижение материнской смертности к 2015 году до 24,5 на 100 тыс. родившихся живыми.

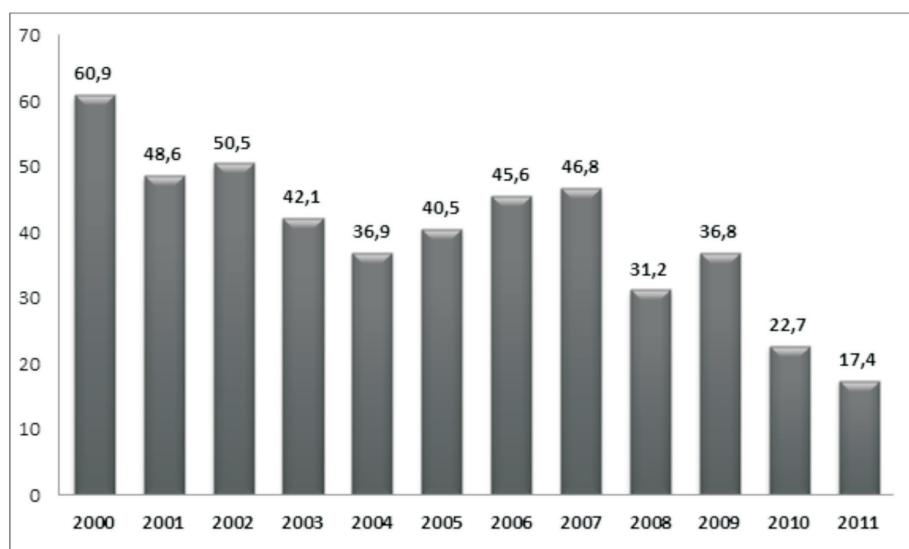
Из послания Назарбаева Н.А. народу Казахстана:

- «Казахстан - 2030», 1997 год: «...Охрана здоровья матери и ребенка должна стоять в центре внимания нашего государства, органов здравоохранения и общественности...»

- «Новое десятилетие – новый экономический подъем – новые возможности Казахстана», 2010 год: «...К 2020 году вдвое снизить материнскую и младенческую смертность, на 30% уменьшить общую смертность... Это важнейшая цель. И мы должны обязательно ее достигнуть!...»

- «Построим будущее вместе», 2011 год: «...В Казахстане необходимо внедрить комплекс национальных программ наблюдения за состоянием здоровья целевых групп населения. В первую очередь, это дети, подростки, женщины репродуктивного возраста...»

В целом по Казахстану динамика материнской смертности показывает, что за период с 2000 по 2011 годы наблюдалась выраженная тенденция к снижению материнской смертности на 100.000 живорожденных (с 60,9 до 17,4 случаев в год). В абсолютных числах снижение составило - 43,5 случаев. Относительное уменьшение на 71,4%. Обобщение статистических данных демонстрирует, что тенденция снижения была неодинаковой во все наблюдаемые периоды. Наиболее выраженное снижение наблюдалось в 2008 году (на 33,3%) и в 2010 году (на 38,3%). Однако в 2002, 2005, 2006, 2007 и в 2009 годах, наоборот, по сравнению с предыдущим годом наблюдалось увеличение случаев материнской смертности. И, наиболее выраженное это увеличение наблюдалось в 2009 году.



Материнская смертность на 100 000 родившихся живыми по Республике Казахстан

При анализе абсолютных и относительных показателей в разрезе областей Республики Казахстан вырисовывается следующая картина. Наиболее благоприятная ситуация по снижению материнской смертности на 100.000 родившихся живыми за период с 2000 по 2011 годы наблюдается в Мангыстауской области (с 160,5 до 24,7 - 135,8%), в Атырауской области (с 108,6 до 6,6 - 102%), в Костанайской области (с 92,9 до 15,7 - 77,2%), в Северо-Казахстанской области (с 66,2 до 0 - 66,2%) и в городе Астане (с 65 до 10,4 - 54,6%).

Снижение показателя материнской и младенческой смертности было достигнуто благодаря принятию системных мер, направленных на укрепление здоровья женщин и детей. Внедрены эффективные международные технологии. Это программа безопасного материнства, интегрированное ведение болезней детского возраста (ИВБДВ) и другие. В течение 3-х последних лет работает республиканский центр координации внедрения эффективных технологий. В каждом регионе действуют на базе перинатальных центров и детских больниц учебные центры по непрерывному профессиональному развитию медицинских работников, оказывающих медицинскую помощь беременным, роженицам, родильницам и детям. Более 80% медицинских работников родовспомогательных и детских организаций обучены по международным стандартам. Значительно улучшена экстренная неонатальная и педиатрическая помощь.

Для оценки знаний и практических навыков работают республиканские центры в г. Астана и Алматы.

В рамках ЕНСЗ почти в 3 раза увеличилась госпитализация беременных с факторами риска в перинатальные центры.

Благодаря поэтапному увеличению финансирования закупка необходимого медицинского оборудования для родильных домов и детских стационаров оснащенность перинатальных центров уже сегодня варьирует в пределах 60 - 90%.

Наряду с этим родильные дома и детские стационары обеспечиваются современными дорогостоящими лекарственными средствами в полном объеме в рамках ГОБМП для лечения и выхаживания недоношенных и больных детей.

На уровне Министерства проводится ежедневный мониторинг критических состояний беременных, рожениц, родильниц. За последние 3 года отмечается снижение на четверть (25%) критических случаев в акушерстве. Подобная тенденция сохраняется и в первом полугодии т.г.

Отработана система работы консультативно-транспортных бригад для оказания помощи «на месте» и транспортировки женщин и детей на более высокий уровень. Реальную помощь оказывает республиканская санитарная авиация. Бригадой специалистов проведено с начала года около 600 вылетов, при этом доля предоставления услуг беременным и детям составила 52%. Благодаря поддержке Правительства РК на сегодняшний день финансирование республиканской санитарной авиации увеличилось и в 2013 году составило 1,8 млрд тенге.

Но уровень материнской смертности в Республике Казахстан все еще остается в два раза выше, чем средний показатель в европейском сообществе и в полтора раза выше допустимого уровня по определению ВОЗ. Женщины умирают от предотвратимых причин. Это отражает недостаточный доступ к качественной экстренной акушерской помощи, а также к качественному наблюдению, позволяющему своевременно диагностировать и лечить экстрагенитальные заболевания и принимать меры к предупреждению нежелательной беременности.

Литература:

1. Доклад «О реализации мероприятий, направленных на охрану здоровья матери и ребенка» Министра здравоохранения РК Каирбековой С.З. от 20.08.2013 г.
2. Доклад «Охрана здоровья матери и ребенка в Казахстане» // Министерство Здравоохранения, Астана, 2012 г
3. Аналитический отчет Общественного фонда «Амансаулық» «Доступ женщин Казахстана к товарам и услугам репродуктивного здоровья» // г. Алматы, 2011 год
4. Глобальная стратегия охраны здоровья женщин и детей // Генеральный секретарь Организации Объединенных Наций Пан Ги Мун, 2010
5. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения // Статистический сборник. Астана, 2001-2012 гг.
6. «Entre Nous» // Европейский журнал по сексуальному и репродуктивному здоровью // № 70, 2010
7. «Entre Nous» // Европейский журнал по сексуальному и репродуктивному здоровью // № 68, 2009
8. «Entre Nous» // Европейский журнал по сексуальному и репродуктивному здоровью // № 65, 2007
9. Доклад о состоянии здравоохранения в мире «Не оставим без внимания каждую мать каждого ребенка» // ВОЗ, 2005

ТҮЙІН

КАМАЛБЕКОВА Г. М., ЖУЗЖАНОВ О. Т., DE LELLIS N.

ҚАЗІРГІ ЗАМАНДА ӘЙЕЛДЕР ДЕНСАУЛЫҒЫН САҚТАУ: ҮРДІСТЕРІ МЕН ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ

Репродукциялық денсаулық әйелдің өз денсаулығын күтудегі қалыптасқан тәртіп, мінез-құлық моделіне байланысты. Әйелдің денсаулығын күтудегі тәртібі болашақта оның жалпы денсаулығына және ұрпақ өрбітуіне үлкен ықпал етеді. Репродукциялық денсаулықтың маңызды проблемаларының ішінде созымалы ауруларды, репродукциялық жүйе ауруларын, жыныс жолдары арқылы жұғатын инфекциялық ауруларды, бедеулікті, аборттарды және басқаларды бөліп айтуға болады. Қазіргі жағдайда репродукциялық денсаулықты қорғау проблемаларын шешу ерекше маңызды мәселеге айналды.

SUMMARY

KAMALBEKOVA G. M., ZHUZZHANOV O. T., DE LELLIS N.

WOMEN'S HEALTH PROTECTION IN THE MODERN WORLD: TRENDS AND PROSPECT

The reproductive health is almost completely conditioned with a formed behavior model which influences a lot on a state of a whole health and lifetime in future. Among of the most important problems of reproductive health are chronicle diseases, diseases of reproductive sphere, infectious diseases that transmitted sexually, infertility, abortion, etc. The solution of these problems on reproductive health protection acquired special significance in modern conditions.



УДК: 614.37.574.13

Каримов Т. К., Нагметова А. Б., Лукпанова А. А., Сагинова А. М.

Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік медицина университеті.

Кафедра: Тағам гигиенасы, Балалар және жасөспірімдер гигиенасы.

АҚТӨБЕ ҚАЛАСЫНЫҢ САУДА ЖЕЛІСІНДЕГІ ҰСЫНЫЛАТЫН БАЛАЛАР ОЙЫНШЫҚТАРЫН САНИТАРЛЫҚ – ГИГИЕНАЛЫҚ БАҒАЛАУ

Аннотация.

Қазіргі кезеңде сауда айналымында ойыншықтардың саны көп болғанымен, сапасы сын көтермейді. Қыруар қаржыға сатып алынған ойыншық бала ойынына шыдас бермей, әп-сәтте «істен» шығады. Әрі дені қытайлық ойыншықтардан бөлінетін жағымсыз иістің бала ағзасына тигізер зиянды әсері дәлелденген ақиқат. Ақтөбе облысы тұтынушылардың құқықтарын қорғау департаменті мамандарының мәліметіне жүгінсек, 2013 жылы сауда орындарында токсикологиялық зерттеуге алынған ойыншықтардың кейбір түрінің санитарлық нормаларға сай келмейтіндігі анықталды.

Елімізде 2012 жылдың 1 шілдесінен бастап кеден одағының ойыншықтардың қауіпсіздігіне қатысты техникалық регламенті күшіне енді. Аталған құжатқа сәйкес, сырттан келетін барлық ойыншықтар жан жақты сараптамадан өтіп, тауарларға бірыңғай айналым таңбасы қойылуы тиіс.

Кілттік сөздер: ойыншық, зертхана, нормативті құжаттар.

Кіріспе: Ойыншықтар – баланың ой өрісін дамытуға пайдаланылатын көрнекті тәсілдік құрал. Өмірінің алғашқы жылдарында ойыншықтар балалардың көру және есту қабылдағыштарын, дауыс ырғақтарын және қозғалуға мүмкіндік беретін дене қалпын (отыру, тұру, бір нәрсеге жабысу т.б.) дамытуға оңтайлы әсер етеді. Келесі жылдары баланың қозғалу мүмкіндіктері, сөйлеуі, қоршаған ортаны белсенді тануына көмектеседі. Аталған жастық кезеңде әртүрлі және қиын ойыншықтар, мозаикалар, кубиктерді қолдану қажет. Мектепке дейінгі жастағы балаларда ойындарға еліктеу басталады. Мысалы: анасына, әжесіне, дәрігерге, мұғалімге және т.б. [1].

Балалардың морфофункционалдық ерекшеліктеріне, білім интеллектуалдық деңгейлеріне сәйкес ойыншықтар 5 топқа бөлінеді:

- 1 жасқа дейінгі сәбилерге (ерте жас) арналған ойыншықтар
- 1-3 жасқа дейінгі (ясельдік жас)
- 3-6жасқа дейінгі (мектепке дейінгі жас)
- 6-10жасқа дейінгі (бастауыш мектеп жасы)
- 10-14 дейінгі аралық (орта мектеп жасы)

Ойыншықтардың көптеген түрлері полимерлі материалдардан жасалады:

Поливинилхлорид – 24%

Полиэтилен жоғары қысымды – 15%

Полистирол – 6%

Полиэтилен төмен қысымды – 39%

Полипропилен – 16% [2].

Зерттеу мақсаты:

Ақтөбе қаласының сауда желісіндегі сатылатын балалар ойыншықтарына санитарлық-гигиеналық сараптама жасау;

Ойыншықтардың балалар ағзасына тигізетін зиянды әсерлерін анықтау;

Ақтөбе қаласындағы ойыншықтар сатылатын әр деңгейлі сауда орындарындағы ойыншықтардың сапасын салыстырмалы бағалау;

Алынған нәтижелерге сүйене отырып зерттелген ойыншықтарға гигиеналық баға беру.

Материалдар мен зерттеу әдістері

1) Зертханалық әдіспен ойыншықтардың санитарлық нормаларға сәйкестігін анықтау үшін газды хроматографиялық,

атомды-абсорбциондық және фотометриялық зерттеу жұмыстары жүргізілді;

2) Ауызша сауалнамалық әдісті қолдана отырып, сатушылармен және тұтынушылармен сұхбаттасу;

3) Ойыншық сауда орындарындағы мамандардан ойыншықтарға сұранысты, ойыншықтар өтімділігінің деректерін алу;

Ойыншықтарға қойылатын санитарлық- гигиеналық нормативтердің негізгі талаптары:

- Өндіру мен таратуға, үлгілері мен нормалық техникалық құжаттарына санитарлық эпидемиологиялық қызмет орындарының дұрыс деп қойған қорытындысы бар құжаттары болуы қажет;

- Ауызға тигізетін ойыншықтарды тексеру үшін ауамен үрленетін арнайы қондырғы болуы керек;
- Сатылып кеткен ойыншықтарды кері қабылдауға болмайды (ақауы барынан басқасын);
- Ойыншықтарды дайындағанда қолданылатын улылық қасиеті бар химиялық шикізаттар заттар болмауы керек;
- 3 жасқа дейінгі балаларға арналған ойыншықтарды шыныдан, түкті резеңкеден және металдан жасалған лақтыратын снарядтардан жасауға тиым салынады;
- Ойыншықтың ішін толтыруға арналған материалдар және ойыншық жасауға пайдаланылатын жүн, терілер залалсыздандырылған болуы қажет;
- Ойыншықтардың шеттерінде жарығы, үшкірі, сынығы болмауы керек;
- Ойыншықтардың салмағы 7жасқа дейінгі балалар үшін – 400гр, 7-10 д.б. 800гр аспауы керек
- Боялған ойыншықтар түссіз лакпен қапталуы қажет;
- 7жасқа дейінгі балаларға арналған электрленген ойыншықтардың күшінің қуаты 12 вт, ал, 7 жастан жоғары балаларға 18вт аспауы керек.[2-3].

Ұсынылған ойыншықтардың аталған санитарлық – гигиеналық нормативтерге сәйкестігін анықтау мақсатында Ақтөбе қаласының әртүрлі сауда орындарынан бірқатар ойыншықтарды зерттеуге алдық.

1-кестесауда нүктелері.

«А» дүкені
Қуыршақ, ыдыс-аяқ жиыны, сулы автомат, бакуган, сылдырмақ, суға түсіруге арналған үйрек және т.б.
«В» дүкені
Резеңкелі папугай, конструктор, қуыршақ, кубиктер, сылдырмақ, суы бар керіткіш, жұмсақ қоян ойыншығы, машина және т.б.
«С» базары
Жедел жәрдем жиынтығы, камаз, қуыршақ, самолет, машина, ыдыс-аяқ жиынтығы, корабль және т.б.
«Д» базары
Сылдырмақ, суы бар керіткіш, қуыршақ, машина, суға түсіру жиынтығы, ит, резеңкелі леопард, паровоз, песочница және т.б.
«Е» базары
Сулы автомат, қуыршақ, бакуган, сылдырмақ, суы бар керіткіш, резеңкелі дракон, машина, кубиктер, қалақ, жұмсақ ойыншық және т.б.

Ойыншықтардың гигиеналық қауіпсіздігіне қойылатын көрсеткіштерді негізге ала отырып органолептикалық және химиялық әсерін зерттедік.

Органолептикалық көрсеткішін анықтау үшін ойыншықтарды дистелденген суға бір тәулікке салдық. Арнайы маманның қатысуымен ойыншықтардың иісін, түсін анықтадық. «Е» базарынан алынған ойыншықтардың кейбіреуінен (қуыршақ, машина, резинке үйрек) теріс нәтиже алынды.

Фотометриялық әдіспен формальдегидті анықтау үшін:

1. Әр түрлі сауда орындарынан әкелінген ойыншықтарды бір тәулікке суға салдық;

Суға салынған ойыншықтардан пробиркаға 10 мл су алынып, әр қайсысы маркерленді; келесі сатыда фенилгидразин гидрохлорид 1% -2мг, калийжелезосинеродистый 1мг -5% , тұз қышқылы 5мг құямыз немесе 5мг күкірт қышқылын қосып 30 минут суда қайнаттық (ең жай отта).

Атомды-абсорбционды әдісті қолданғанда төмендегідей сатылы химиялық реакциялар іске асырылды:

- Ауыр металдарды анықтау үшін сынама дайындауға модельді орта 6моль HCL дан 0,07моль HCL қолданылды;

- 1грам ойыншықты 11,8 гр суға салып, әр колбаға 50мг 0,07моль HCL құйдық.

- 37°t 1сағатқа термостатқа саламыз, арнайы пробиркаға сынаманы құйып алдық.

- Сынаманы спектрофотометр құрылғысына қорытындысын алу мақсатында жібердік.

Сатушыларға қойылған ауызша сауалнамалық сұрақтар:

1. Ойыншықтарды қандай өндіруші елден әкелінеді?
2. Қай жасқа арналған ойыншықтар көп сатылады?

3. Тұтынушылар тауар сапа сертификатын сұрай ма?
4. Тұтынушылар ойыншықтарды қандай көрсеткішке байланысты сатып алады: сапасы, бағасы, өндіруші елі

2-кестезертханалық сынамалардың нәтижелері.

Сауда орыны	Анықталған ойыншықтар	Қорғасын	Кадмий	Хром	ШРЕК
«А» дүкені	Пианино – 400гр	0,008	–	–	0,036
	Бакуган - 100гр	0,011	–	–	0,009
	Машина тачки – 210гр	0,012	–	–	0,01899
«В» дүкені	Песочный набор – 305гр	–	–	–	–
	Коза резиновый - 100 гр	–	–	0,003	0,006
«С» жабық базары	Қуыршақ – 300гр	0,058	0,0175	–	0,027-0,0225
	Сылдырмақ – 100гр	0,018	0,0083	0,005	0,009-0,0075-0,006
	Машина «Супер»	0,0003	0,005	–	
«D» базары	Қуыршақ-300гр	0,045	–	–	0,027
	Резеңкелі қоян-100гр	0,023	0,012	–	0,009-0,006
«E» базары	Сылдырмақ -100гр	0,019	0,0097	0,008	0,009-0,0075-0,006
	Қуыршақ – 200 гр	0,023	0,025	0,015	0,018-0,015-0,012
	Бакуган -100гр	0,019	–	–	0,009

Зерттеу нәтижелері

Ғылыми тәжірибелік жұмысымызда зерттелген балалар ойыншықтарының кейбір түрлерінің санитарлық-гигиеналық талаптарға сай еместігі анықталды. 5 сауда орындары зерттеуге алынды, соның ішінде «В» базары және «С» базарынан алынған (сылдырмақ, суы бар керіткіш, қуыршақ, машина) органолептика көрсеткіші бойынша 3 балл және 4 балл (қуыршақ) анықталды, сонымен қатар қорғасын, хром, кадмий улы химиялық элементтерінің ШРЕК-дан асып отырғаны анықталды. Сонымен қатар сауалнамалық сұрақтар бойынша ойыншықтардың 70% Қытай елінен, 25% Ресейден, 5% Польшадан әкелінетіні туралы деректер алдық. 6 жасқа дейінгі балаларға арналған ойыншықтар көп сатылымға түссе, 10-14 жасқа арналған ойыншықтар аз сатылады екен. Тұтынушылардың 91% тауар сертификатын сұрамайтынын және көп жағдайда тауардың сапасына қарағанда бағасына көп көңіл бөлетінін анықтадық.

Қорытынды: Жобамызды қорытындылай келе зертханалық зерттеу нәтижесінде әр түрлі сауда орындарының ойыншықтарында хром, қорғасын, кадмий зиянды химиялық элементтерінің бар екендігі, сонымен қатар, «D», «E» базарларының ойыншықтарының органолептикалық көрсеткіштері де ШРЕК-дан 2есе жоғары екені анықталды.

«С» базарының ойыншықтарының құрамындағы аталған химиялық элементтер 1,5 есе, «D» және «E» базарларының ойыншықтарының құрамындағы химиялық элементтер 2 есеге асатынын анықтадық. Мамандандырылған «А» және «В» дүкендерінің ойыншықтарының құрамынан табылған химиялық элементтер белгіленген ШРЕК-ға сәйкес екендігі анықталды.

Әдебиеттер:

1. Б.А.Неменко, Г.К.Оспанова Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы. – Ақтөбе: «Стиль» баспаханасы, 2007. С. 244-245.
2. О принятии технического регламента Таможенного союза «О безопасности игрушек» 2013 г.
3. Безопасность игрушек и продуктов питания в вопросах и ответах. – Алматы: - 2012 г. 82 с.

ТҮЙІН

КАРИМОВ Т.К., НАГМЕТОВА А.Б., ЛУКПАНОВА А.А., САГИНОВА А.М.
Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік медицина университеті

АҚТӨБЕ ҚАЛАСЫНЫҢ САУДА ЖЕЛІСІНДЕГІ ҰСЫНЫЛАТЫН БАЛАЛАР ОЙЫНШЫҚТАРЫН САНИТАРЛЫҚ – ГИГИЕНАЛЫҚ БАҒАЛАУ

Зертханалық зерттеу нәтижесінде ойыншықтарда хром, қорғасын, кадмий химиялық зиянды элементтерінің бар екендігі анықталды. Ғылыми жұмыстың нәтижесіне сай сауда орындарының басшыларына және сатушыларға ескерту шаралары ұсынылады.

РЕЗЮМЕ

КАРИМОВ Т. К., НАГМЕТОВА А. Б., ЛУКПАНОВА А. А., САГИНОВА А. М.
Западно-Казахстанский государственный медицинский университет имени Марата Оспанова

**САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДЕТСКИХ ИГРУШЕК РЕАЛИЗУЕМЫХ
В ТОРГОВЫХ СЕТЯХ Г. АКТОБЕ**

Результаты лабораторных исследований показали, что в составе игрушек содержатся токсичные химические элементы такие как хром, кадмий и свинец. На основе научных работ директорам и продавцам торговых сетей были сделаны соответствующие предупреждения.

SUMMARY

KARIMOV T. K., NAGMETOVA A. B., LUKPANOVA A. A., SAGINOVA A. M.
Marat Ospanov West Kazakhstan State Medical University

**SANITARY AND HYGIENE ASSESSMENT OF KIDDY TOYS DISTRIBUTED
IN RETAIL STORES OF AKTOBE**

Laboratory studies have found that toys contain dangerous chemical elements as chrome, cadmium and lead. Based on results of scientific researches warning notes were given to retail store heads and salesmen



УДК:616.98-022.36:578.828(574.2-91)

Яфарова М. А.

ГККП «Центр по профилактике и борьбе со СПИД» г. Астана

ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ
ПО ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В Г. АСТАНЕ**Аннотация:**

В статье представлены результаты влияния миграционных процессов на эпидемиологическую ситуацию по ВИЧ-инфекции в г. Астане.

Ключевые слова: ВИЧ, миграция, иностранцы.

Актуальность: Вклад миграционных потоков в перенос и развитие инфекционных заболеваний в мире признан всеми странами. Международная трудовая миграция представляет собой нарастающее явление и все более важный аспект глобальной, региональной и национальной экономики. В то же время международные трудящиеся-мигранты, по собственной воле или в силу обстоятельств, имеют повышенную уязвимость к ВИЧ. Факторы, влияющие на риск заражения, включают проживание вдали от супругов и членов семьи в непривычных социальных и культурных условиях, языковые барьеры, бедность, неадекватные условия жизни и эксплуатацию по месту работы, в том числе сексуальное насилие. В результате мигрант может допустить такое поведение, как небезопасный случайный или коммерческий секс, что может усиливать риск контакта с ВИЧ. [2].

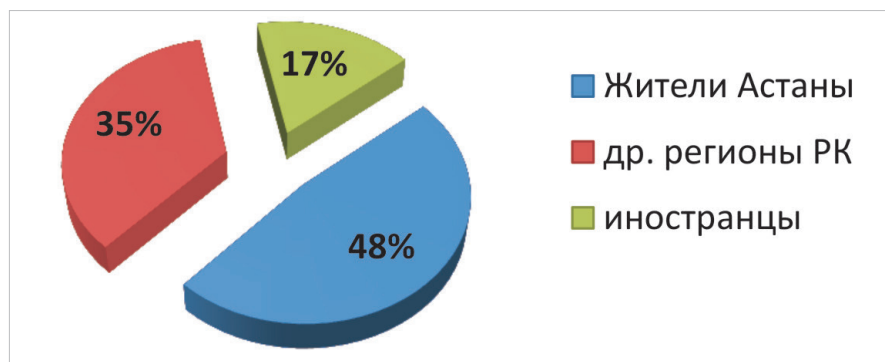
Цель: ознакомление с результатами влияния миграционных процессов на прогрессирование ВИЧ-инфекции на основе системы электронного слежения (далее ЭС).

Нами проведен анализ инфицирования ВИЧ среди иностранных граждан, прибывших на постоянное или временное проживание в г. Астану за период 6 лет с 2008 по 2012г.г.



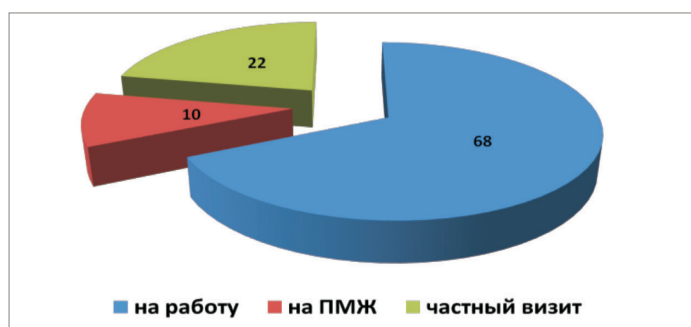
Распределение ВИЧ-инфицированных по месту жительства в динамике лет (%) (n=421)

В разрезе лет среди зарегистрированных ВИЧ-инфицированных лиц, иностранные граждане составляли от 10% до 22%.



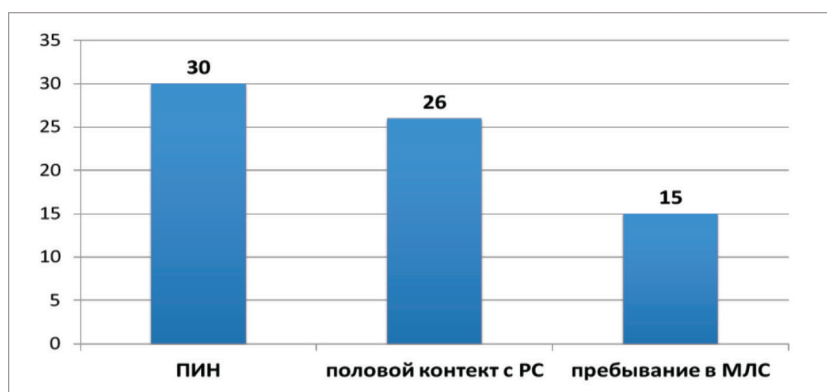
Распределение ВИЧ-инфицированных по месту жительства в период 2008-2012г.г.

Всего из общего числа ВИЧ-инфицированных (n=421), иностранцы составили 71 человек (17 %).



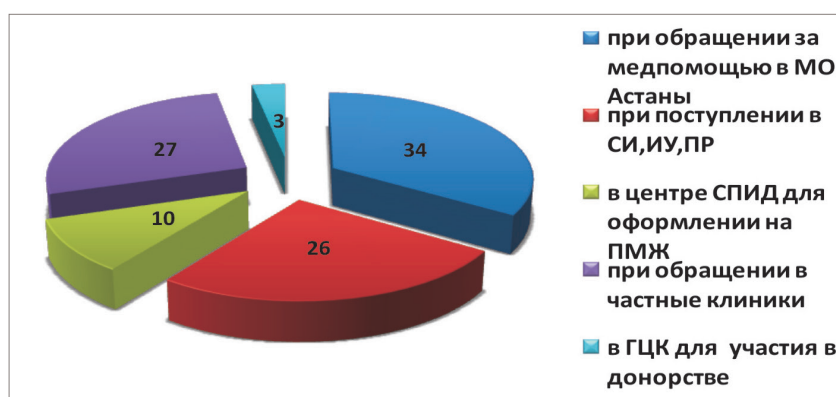
Цель визита иностранных граждан (%) (n=71)

Одна из причин миграции населения связана с экономическими факторами, например с желанием улучшить свое экономическое благосостояние, получить ПМЖ (постоянное место жительства) и т.д. Так, иностранные граждане, прибывшие в Астану, главным называют устройство на работу, заработать. Зачастую, не имея возможности устроиться на обычную работу, иностранные граждане пытаются зарабатывать любыми способами, включая продажу сексуальных услуг. Примерно 20% мигрантов приезжают на срок, не превышающий шести месяцев. Занятость таких мигрантов носит, как правило, сезонный характер. Более половины мигрантов рассчитывают на долгосрочное пребывание в стране, примерно треть из них рассматривают возможную перспективу постоянного жительства.



Факторы риска инфицирования иностранных граждан (%) (n=71)

Изучены эпидемиологические проявления ВИЧ-инфекции в условиях усиления миграции. Уровни заболеваемости ВИЧ-инфекцией среди мигрантов превышают таковые среди местного населения в 15 раз. Вслед за ростом заболеваемости мигрантов нарастает число вновь выявленных случаев ВИЧ-инфекции среди местного населения. Установлена доминирующая роль полового пути передачи ВИЧ среди молодого населения, выявлено нарастание удельного веса беременных женщин среди ВИЧ-инфицированных.



Место выявления ВИЧ + (%) (n=71)

Медицинское освидетельствование мигрантов осуществляется на отдельных территориях и лишь в исключительных случаях. Выявляются инфицированные чисто случайно, в основном при обращении за медицинской помощью или при поступлении в исправительные учреждения.

Выводы: миграционные процессы оказывают негативное влияние на эпидемиологическую ситуацию по ВИЧ-инфекции в Астане. Ежегодно от 9% до 15% случаев инфицирования приходится на иностранных граждан, от 40% до 65% - на жителей других регионов РК. По данным ЭС 70% иностранцев никогда ранее не обследовались на ВИЧ. Более 70% иностранных граждан имеют в анамнезе факторы высокого поведенческого риска инфицирования ВИЧ. Растущая миграция способна стать катализатором эпидемии ВИЧ в регионе, а мигранты – одной из групп риска. Знания по ВИЧ-инфекции у мигрантов носят поверхностный характер, а ведомства, занимающимися трудовыми мигрантами, не знакомы с проблемами миграции и ВИЧ.

Необходимо внедрить вопросы профилактики ВИЧ в предэмиграционную подготовку. ВИЧ-инфекция является не только медицинской, но и огромной социальной проблемой. Принимаемые меры по сдерживанию распространения ВИЧ-инфекции не дают положительных ожидаемых результатов. ЮНЭЙДС, Международная организация труда (МОТ) и Международная организация по миграции призывают правительства, трудящихся и общественные организации и других лиц, работающих с международными трудящимися-мигрантами и людьми, живущими с ВИЧ, в странах происхождения, транзита и назначения, сотрудничать для достижения этой цели.

Литература:

1. Денисов Б.П. Демография ВИЧ. М.: Макс Пресс, выпуск 2. - 2009, 128 с.
2. Ионцев В.А. «Международная миграция и ВИЧ в России: проблемы и пути решения». М.: ТЕИС, 2009. С. 14-28.
3. Свод практических правил МОТ по вопросу «ВИЧ/СПИД и сфера труда». Международное бюро труда. Женева. 2005. С.11-28.
4. Ежемесячный анализ эпидемиологической ситуации по ВИЧ/СПИД в РК, предоставляемый РЦ СПИД за 2008-2012г.г.

ТҮЙІН

ЯФАРОВА М. А.

Астана қ. «ЖИТС-тың алдын алу және оған қарсы күрес орталығы» МКҚК

АСТАНА ҚАЛАСЫНДАҒЫ АИТВ ЖҰҚПАСЫ БОЙЫНША ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Мақалада Астана қаласындағы АИТВ жұқпасы бойынша эпидемиологиялық ахуалға миграциялық процестің ықпал ету нәтижелері айтылған.

SUMMARY

YAFAROVA M.A.

State municipal enterprise «The Center for AIDS prevention and fight»

THE FEATURES OF EPIDEMIOLOGICAL SITUATION OF HIV IN ASTANA CITY

The article contains the results of migratory processes influence on epidemic situation on HIV in Astana city.



УДК: 617-089.5:616-018.1

Жаркимбекова Б. К., Калиев О. К., Баубекова Х. Б., Измайлова А. С., Мырзабасынова А. К.

РНЦ НМП г. Астана

НИЗКОПОТОЧНАЯ ИНГАЛЯЦИОННАЯ АНЕСТЕЗИЯ СЕВОФЛЮРОНОМ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ

Аннотация: Анестезия при лапароскопических операций в абдоминальной хирургии длительное время остается предметом обсуждения. В соответствии с концепцией безопасности эндохирургического вмешательства, смысл которой состоит в малой травматичности и хорошей переносимости пациентом хирургической операции, происходит внедрение новой оперативной техники и постоянно совершенствуются методы анестезиологического обеспечения.

Ключевые слова: низкотоочная анестезия, лапароскопические операции

Актуальность внедрения ингаляционной анестезии севофлюораном при лапароскопических операциях постоянно обсуждается учеными и практическими анестезиологами.

Безопасность эндовидеохирургического вмешательства состоит в малой травматичности и хорошей переносимости пациентом операции, этому влияет и совершенствование метода анестезиологического обеспечения.

Использование пневмоперитонеума при лапароскопических операциях всегда влияет на состояние органов и систем организма больного. Поэтому перед анестезиологом стоит задача обеспечения нейро-вегетативной защиты и аналгезии, максимального контроля витальных функций, уменьшения нагрузки на внутренние органы, особенно на сердце.

Интраоперационный период при выполнении лапароскопических операции сопровождается кардиореспираторными нарушениями из-за рестриктивного эффекта. Развитие его связано с пневмоперитонеумом, положением Тренделенбурга на операционном столе, где отмечается краниальное смещение диафрагмы содержимым брюшной полости, а также влиянием ИВЛ.

Неинвазивный мониторинг уровня седации витальных функции, параметров ИВЛ и газонаркотической смеси обуславливает хорошую защиту от оперативного стресса, необходимым управлением анестезией, снижением доз использования наркотических препаратов во время анестезии.

Цель исследования: Внедрение метода низкотоочной ингаляционной анестезии на основе севофлюорана целью повышения эффективности и безопасности анестезиологического обеспечения по сравнению с ТВВА + ИВЛ при лапароскопических гинекологических операциях в условиях РНЦНМП г. Астаны.

Материалы и методы: Для решения поставленных задач исследование проведено у 50 пациентов находившихся на плановом оперативном лечении по поводу 1) миомы матки 2) кисты яичников 3) бесплодию в возрасте от 20 до 60 лет.

У всех женщин проводился практически одинаковый объем исследования, в котором оценивались соматический статус и степень анестезиологического риска с учетом объективного осмотра, анамнеза и лабораторных данных.

Степень анестезиологического риска оценивалась по классификации Американского общества анестезиологов (ASA) I-III. Для оценки качества общей анестезии больные разделены на 2 группы: I группа (основная n = 25) и II группа (контрольная n = 25).

В I группе проводилась ингаляционная низкотоочная анестезия на основе севофлюорана, а во II группе проводилась тотальная внутривенная анестезия с ИВЛ.

В обеих группах до поступления больных в операционную премедикация не проводилась (исключение составляли больные с лабильной нервной системой).

Премедикация на операционном столе: атропин 0,01 мг/кг (0,5 - 0,6 мг) в/в, фентанил 0,05 - 0,1 мг в/в.

Индукция в обеих группах проводилась профолом 1,5 - 2 мг/кг до достижения глубокой анестезии по клиническим признакам и BIS-индекса.

Интубацию трахеи проводили после введения листенона 1,5 - 2 мг/кг, далее миоплегия введением ардуана 0,04 мг/кг.

ИВЛ поддерживалась в режиме вентиляции, контролируемой по объему VCV аппаратом Avance фирмы DatexOhmeda США воздушно-кислородной смесью с FiO₂ - 0,4 % потоком до 1,0 л/мин в первой группе, до 1,5 - 2 л/мин во второй группе.

В I группе поддержание анестезии проведено севофлураном 1,5 – 3,0 об% с МАК 1,2-1,5 и с болюсным введением фентанила 0,05 – 0,1 мг через 25-30 мин. миоплегия ардуаном дробно.

Во II группе поддержание анестезии непрерывным введением профола (10 мкг/кг/ч – 4 мкг/кг/ч) на перфузоре и болюсным введением фентанила 0,1 мг- 0,05 мг для анальгезии через 15-18 мин. миоплегия ардуаном дробно.

До наложения пневмоперитонеума ИВЛ проводилось с ДО (Vt) -6-8 мл/кг с ЧД (f) 12 в мин. с соотношением фаз вдоха и выдоха (I:E) 1:1,5 или 1:1,2, а после наложения пневмоперитонеума и изменения положения стола, изменили соотношение фаз вдоха и выдоха (I:E) 1:1,5 или 1,5:1, с коррекцией ДО и ЧД(f) для обеспечения нормокапнии etCO₂ в пределах 35-43 мм.рт.ст.

После десуффляции соотношение фаз вдоха и выдоха приводили в исходное положение 1:2.

Интраоперационный мониторинг за состоянием центральной и периферической гемодинамики осуществляли прикроватным монитором BSM (NIHONKONDEN) (САД, ДАД, СрАД, ЧСС, SpO₂, ЭКГ.)

Оценку дыхательных параметров проводили с помощью встроенного монитора, наркозного аппарата Avance (ДО, МОД, РЕЕР, F, etCO₂, МАК, Ppeak).

Коррекция ИВЛ после наложения пневмоперитонеума при брюшном давлении 12-14 мм.рт.ст., проводилась исходя из Ppeak и etCO₂.

Инфузионная терапия проводилась под контролем гемодинамических показателей, контролем диуреза, контрольными анализами крови в зависимости от величины кровопотери и этапа операции. Качественный состав переливаемых растворов зависит от величины кровопотери.

Эритроцитарная взвесь, СЗП и альбумин переливались только по строгим показаниям.

Из операционной пациенты переводились в палату пробуждения, где проводилась ИВЛ, экстубация, инфузия растворов, мониторинг, обезболивание и перевод в профильное отделение. Пациенты с нестабильными показателями гемодинамики, и у которых объем кровопотери составил более 30% от ОЦК, после окончания операции переводились в отделение реанимации.

В палате пробуждения сравнительно оценивали восстановление параметров (дыхания, сознания, гемодинамики, Т) обеих групп.

Сравнительная оценка анализов в обеих группах показала:

- Показатели Ppeak, МОД особо не отличались,

- У пациентов изменение гемодинамики при увеличении внутрибрюшного давления в I группе характеризуется умеренным уменьшением показателей АД и ЧСС, а во II группе показатели АД и ЧСС имели тенденцию к увеличению.

- В основной группе изменение BIS оставался в пределах 45-57% , что говорит о более управляемом течении анестезии. Во II группе показатели BIS иногда отмечались повышения за пороговой величины выше 60%, которое корректировалось увеличением вводимой дозы профола и фентанила.

- Применение низкочастотной анестезии севофлураном во время анестезии снижает дозы фентанила на 40% -+ 4 и релаксанта ардуанана 30+2% по сравнению с ТВВА+ИВЛ и тем самым снижает себестоимость анестезии.

- При оценке постнаркозного периода, отметили , что у пациентов I группы время пробуждения и время экстубации были короче, чем у пациентов II группы.

ВЫВОДЫ:

1. Низкочастотная ингаляционная анестезия севофлураном является эффективной анестезией при эндоскопических гинекологических операциях, т.к. обеспечивается адекватная, стабильная, легкоуправляемая анестезия и быстрое пробуждение.

2. Низкочастотная ингаляционная анестезия севофлураном позволяет уменьшить расходы наркотических препаратов и миелорелаксантов.

3. Комплексный мониторинг витальных функций, оксигенации, вентиляции и коррекции ИВЛ во время лапароскопических операций обязательным условием при низкочастотной анестезии севофлураном.

Литература:

1. Амброскин О.И.. Обоснование инверсии фаз дыхательного цикла у пациентов с ожирением при лапароскопических холецистэктомиях. г. Саранск. - М., 2007. С.18-19.

2. Батыров У.Б., Анестезиологическое обеспечение лапароскопических холецистэктомий. автореф. дисс. к-та мед. наук: - М., 1996. 27 с.

3. Бугров А.В., Рыбина Д.М., Онегин М.А., Анестезия севофлураном при лапароскопических холецистэктомиях. вестник интенсивной терапии.: – 2007.- №5. С.11-12.

4. Федулова И.В, Шифман Е.М. Обезболивание лапароскопических операции в гинекологии. РУДИ. – Москва: 2007. С.18-22.

5. Калиев О.К. Тотальная внутривенная анестезия на основе рекофола./ Вестник хирургии Казахстана/ - 2009. - №1. С.47–49.

ТҮЙІН

**ЖАРҚЫМБЕКОВ Б. К., КАЛИЕВ О. К., БАУБЕКОВА Х. Б., ИЗМАЙЛОВА А. С.,
МЫРЗАБОСЫНОВА А.К.**

**ЛАПАРОСКОПИЯЛЫҚ ГИНЕКОЛОГИЯЛЫҚ ОТАЛАРДЫ ТӨМЕНГІ ЖИЛІКТІ
ИНГАЛЯЦИЯЛЫҚ СЕВОФЛЮРАНМЕН ЖҮРГІЗУ**

Ішкі мүшелер хирургиясында лапароскопиялық оталар кезінде жансыздандыруды қолдану әлі күнге дейін өзекті мәселелердің бірі болып отыр. Эндохирургиялық қауіпсіздік концепциясына сәйкес хирургиялық оталарды жүргізу кезінде науқасқа кері әсер тигізбейтіндей жаңа тәсілдерді жетілдіру қолға алынууда.

SUMMARY

**ZHARKIMBEKOV B. K., KALIEV O. K., BAUBEKOVA H. B.,
ISMAILOVA A. S., MIRZABOSYNOVA A. K.**

**LOW-FLOW SEVOFLURANE INHALATION ANESTHESIA IN LAPAROSCOPIC
GYNECOLOGICAL SURGERY**

The paper presents a personal experience of the anesthesia monitoring during laparoscopic procedures and gynecologic surgery. In accordance with the concept of security end surgical intervention, the meaning of which is a small traumatic and good patient acceptance of surgery, is the introduction of a new surgical technique and constantly improving methods of anesthetic management.



УДК 612.112.3-616.155.194.9-614.876/

Жетписбаев Б. А., Адрисова К. С., Жетписбаева Х. С., Хисметова З. А., Куанышева А. Г., Утегенова А. М.

«Государственный медицинский университет», г. Семей

РОЛЬ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ФАГОЦИТАРНОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОРГАНИЗМА В РАЗВИТИИ ОТДАЛЕННОЙ ЛУЧЕВОЙ ПАТОЛОГИИ ПРИ ДЕЙСТВИИ СУБЛЕТАЛЬНОЙ ДОЗЫ ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ И ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТРЕССА

Аннотация:

Повышение неспецифической фагоцитарной резистентности организма в ближайшем и отдаленном периодах после сублетального гамма-облучения и эмоционального стресса связано с компенсаторной реакцией организма на стресс воздействие в виде «метаболического взрыва» в нейтрофилах.

Ключевые слова: гамма-излучения, стресс

В литературе имеется достаточное количество научных исследований, посвященных изучению ближайших последствий облучения [1,7,4], в то же время отдаленная лучевая патология остается мало изученной [6,4]. Высокая радиочувствительность иммунной системы, а также стойкость во времени и даже необратимость некоторых пострадиационных изменений иммунитета могут способствовать развитию отдаленных последствий облучения [2]. Мало изучена роль иммунной системы в развитии отдаленной лучевой патологии, особенно при действии эмоционального стресса.

Цель работы: изучение роли неспецифической фагоцитарной резистентности организма в отдаленном периоде после воздействия сублетального гамма-излучения и эмоционального стресса.

Материалы и методы исследования: Для решения поставленной цели нами выполнены 4 серий опытов на 95 беспородных половозрелых крысах. 1- серия интактные (n=15), 2-я – облученные+1месяц, 3-я – облученные+ 3 месяца, 4-я – эмоциональный стресс+отдаленный период. Облучение в дозе 6 Гр животным 2, 3 и 4 серий опытов производилось на российском радиотерапевтическом устройстве «Агат-РМ» гамма-лучами 60 Со.

В 4 серии вызывали эмоциональный стресс+ [3]. Неспецифическое фагоцитарное звено иммунитета определялось по фагоцитарной активности полинуклеаров. Содержание фагоцитирующих полинуклеаров (нейтрофилов, псевдоэозинофилов) исследовали по методике [5,8]. В качестве фагоцитирующего материала использовали латекс. Фагоцитарным показателям считали процент нейтрофилов, вступивших в фагоцитоз от общего количества нейтрофилов. Определяли показатели моно-нуклеарно-фагоцитарной системы (НСТ-тест [10]). Полученные цифровые данные обрабатывались общепринятыми методами вариационной статистики [9].

Результаты исследования и обсуждение: В ближайшем периоде после гамма-облучения в сублетальной дозе 6 Гр отмечается тенденция снижения показателя фагоцитоза и фагоцитарного числа. В этот период достоверно увеличивается показатель НСТ-теста в 1,61 раза (таблица 1).

Таблица 1.

Показатели неспецифического звена иммунитета при облучении организма в дозе 6 Гр в отдаленном периоде

Показатель	I (n=15)	II (n=20)	III (n=20)
Фагоцитоз	36,0±2,4	33,4±2,4	53,6±1,6**
Ф/Ч	1,6±0,23	1,7±0,2	2,6±0,2*
НСТ-тест	4,7±1,6	7,6±0,4 о	11,3±0,8**

Примечание: * - достоверно к интактным (P<0,05), ** - P<0,01; I – интактные, II- облученные ближайший и III – облученные отдаленный периоды;

В отдаленном периоде после сублетального гамма-облучения достоверно повышается показатель фагоцитоза, фагоцитарное число и НСТ-тест в 1,6, 1,5 и 1,4 раза соответственно, что свидетельствует о высокой функциональной способности неспецифического фагоцитарного звена иммунитета.

При эмоциональном стрессе в ближайшем периоде после облучения происходит активация неспецифической фагоцитарной резистентности организма на протяжении всего адаптационного синдрома.

В отдаленном периоде после сублетального гамма-облучения эмоциональный стресс вызывает повышение в 1 и 2 сутки количества лейкоцитов и лимфоцитов (таблица 2). Повышение неспецифической резистентности организма проявляется усилением фагоцитарной активности лейкоцитов.

Таблица 2.

Показатели неспецифического фагоцитарного звена иммунитета в отдаленном периоде после острого гамма-облучения и эмоционального стресса

Показатели (1 мкл)	Исходное	Стресс воздействие (в сутках)		
		I	II	III
Лейкоциты	5025±273	9725±323 ^{oo}	7430±256 ^o	6900±190 ^o
Лимфоциты	4403±153	7288±350 ^o	5978±127 ^o	4430±125
Фагоцитоз, %	33,4±2,4	55±1,2 ^o	47,7±5,0 ^o	46,6±2,5 ^o
Ф/ч.(ед.)	1,7±0,2	2,2±0,4	2,7±0,2 ^o	2,9±0,3 ^o
НСТ-тест (ед.)	7.6±0.4	15±1,7 ^{oo}	24±3,2 ^{oo}	16,3±1,5 ^{oo}

Примечание: 1 – абсолютное число (в 1 мкл); 2 – доля в общем числе лейкоцитов (%); o – различия с исходным уровнем достоверны (P<0,05), oo – (P<0,01)

Через 1, 2 и 3 сутки после стрессорного воздействия фаго-цитарная активность возрастает в 1,6, 1,4 и 1,39 раза соответственно. На всем протяжении наблюдения достоверно повышены фагоцитарное число, в 1, 2 и 3 сутки НСТ-тест превышал исходный показатель соответственно в 2,0, 3,2 и 2,1 раза.

По современным данным сведения о спонтанном НСТ-тесте, а также характеристиках фагоцитарного резерва являются одними из наиболее важных показателей состояния неспецифической защиты организма, в частности, функциональной активности и потенции фагоцитов. В нашем исследовании в отдаленном периоде после сублетального гамма-облучения происходило нарастание показателей фагоцитоза, фагоцитарного числа и НСТ-теста, отражая высокую функциональную способность неспецифического фагоцитарного звена иммунитета.

Вывод. Неспецифическая фагоцитарная резистентность организма в ближайшем и отдаленном периодах после сублетального гамма-облучения и эмоционального стресса показывают повышение фагоцитарного числа, показателей НСТ-теста и процента фагоцитоза, что может быть связано с компенсаторной реакцией организма на стресс воздействие в виде «метаболического взрыва» в нейтрофилах.

Литература:

- 1.Аклеев А.В., Овчарова Е.А. Иммунный статус людей, подвергшихся хроническому радиационному воздействию в отдаленные сроки // *Мед.радиол. и радиац.безопасность.* – 2007. - №3. - С.5-9.
- 2.Аклеев А.В. Инволюционные изменения иммунного статуса людей, подвергшихся хроническому радиационному воздействию // *Мед. радиол. и радиац. безопасность.* – 1995. - №3. – С.8-10.
3. А.С. №25907 Способ воспроизведения стрессового состояния у мелких лабораторных животных // *Жетписбаев Б.А, Нурмухамбетов Ж.Н., Шабдарбаева Д.М..* Оупл. 2.04. 1999.
- 4.Бейсенбина Г.Ж. Влияние малых доз ионизирующего излучения на состояние иммунологической реактивности ликвидаторов последствий аварии на ЧАЭС в отдаленном периоде. Автореф. дисс. канд., Алматы. – 2001. – С.24.
- 5.Бутаков А.А., Оганезов В.К., Пинегин и др. Спектрофотометрическое определение адгезивной способности полиморфноядерных лейкоцитов периферической крови // *Иммунология.* -1991.- №5. - С.71-72.
- 6.Жакиянова Ж.О. Влияние различных дозовых нагрузок ионизирующего излучения на функциональное состояние иммунной системы и активность ферментов пуринового обмена // *Автореф. дисс. канд., Семипалатинск, 2001.- С.58-53.*
- 7.Калибекова А.Д. Влияние различных дозовых нагрузок гамма-излучения на биоэнергетику клеток и функциональное состояние лимфоидных органов в эксперименте // *Автореф. дисс. канд., Семипалатинск, 2004. – С.62-67.*
8. Кост Е.А. Справочник по клиническим лабораторным методам исследования, Москва. – 1975.
9. Монцевичюте-Эрингене Е.В. Упрощенные математико-статистические методы в медицинской исследовательской работе // *Пат. физиол. и эксперим. терапия, 1961, №1, С.71-76.*
10. Нагоев Б.С., Шубич М.Г. Значение теста восстановления нитросинего тетразолия для изучения функциональной активности лейкоцитов// *Лабораторное дело.* - 1981. -№4. - С.195-198.

ТҮЙІН

ЖЕТПИСБАЕВ Б. А., АДРИСОВА К. С., ЖЕТПИСБАЕВА Х. С., ХИСМЕТОВА З. А.,
КУАНЫШЕВА А. Г., УТЕГЕНОВА А. М.

**ГАММА – СӘУЛЕНІҢ СУБЛЕТАЛЬДЫ ДОЗАСЫ ЖӘНЕ ЭМОЦИОНАЛЬДЫ СТРЕСС
ӘСЕРІНЕН АЛШАҚ КЕЗЕҢДЕ СӘУЛЕЛІ ПАТОЛОГИЯНЫҢ ДАМУЫНА ОРГАНИЗМНІҢ
ЕРЕКШЕ ФАГОЦИТАРЛЫ РЕЗИСТЕНТТІЛІГІН МАҢЫЗЫ.**

Гамма – сәуленің сублетальды дозасы және эмоциональды стресс әсерінен жақын және алшақ кезеңде организмнің ерекше фагоцитарлы резистенттігінің артуы нейтрофильдердегі «метаболикалық жарылыс» түріндегі организмнің стресске жауабы компенсаторлық реакциясымен байланысты.

SUMMARY

ZHETPISBAYEV B. A., ADRISOVA K. S., ZHETPISBAYEVA H. S. ,
XISMETOVA S. A., KUANISCHEVA A. G. , UTEGENOVA A. M.

**ROLE OF UNSPECIFIC PHAGOCYTIS RESISTANCE OF ORGANISM IN DEVELOPMENT OF
LATE RADIATION PATHOLOGY DURING INFLUENCE OF SUBMORTAL DOSE OF GAMMA-
IRRADIATION AND EMOTIONAL STRESS**

Increase of unspecific phagocytic resistance of organism in early and late periods after submortal gamma-irradiation and emotional stress is connected with compensative reaction of organism for stress action as “metabolic explosion” in neutrophils.



УДК: 612.017.1-614.876.-612.461.11

**ЖЕТПИСБАЕВ Б. А., АДРИСОВА К. С., ЖЕТПИСБАЕВА Х. С., ХИСМЕТОВА З. А.,
КУАНЫШЕВА А.Г., УТЕГЕНОВА А. М.**

Государственный медицинский университет г. Семей, РК

**РЕАКЦИЯ ГУМОРАЛЬНОГО ЗВЕНА ИММУНИТЕТА ПРИ ДЕЙСТВИИ МАЛОЙ ДОЗЫ
ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ НА ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТРЕСС**

Аннотация:

Эмоциональный стресс в отдаленном периоде после воздействия малой дозы гамма-излучения вызывает иммуносупрессию в гуморальном звене иммунитета в ранней стадии адаптационного синдрома.

В настоящее время наименее изученными являются исходы лучевого воздействия на иммунную систему, получивших малую дозу ионизирующей радиации. Как и ионизирующее воздействие, так и эмоциональный стресс, в зависимости от тяжести и длительности воздействия вызывает иммунодефицитное состояние, в котором задействованы все звенья иммунной системы [5,8,6]. И при действии двух стрессогенных факторов, особенно в позднем периоде, стоит вопрос, что после воздействия малой дозы гамма-излучения имеет ли место синергизма или антогонизма на гуморальное звено иммунитета.

В этой связи нам представляет интерес отдаленные последствия малой дозы гамма-излучения и адаптация гуморального звена иммунной системы на эмоциональный стресс.

Материалы и методы исследования

Для решения поставленной цели нами выполнены 4 серии опытов на 85 беспородных половозрелых крысах преимущественно самцах. 1- серия интактные (n=15), 2-я – (n=20) облученные (1 месяц), 3-я серия – облученные (3 месяца, n=20), 4-я – эмоциональный стресс в отдаленном периоде после облучения (n=30). Облучение животных 2, 3 и 4 серий в дозе 0,15 Гр производилось на российском радиотерапевтическом устройстве «Агат-РМ» гамма-лучами ^{60}Co .

Эмоциональный стресс вызывали по методу [1]. Для оценки иммунного статуса кровь забирали в пробирки с гепарином (25 ЕД/мл). Выделение лимфоцитов из венозной крови осуществляли по общепринятому методу [4] в градиенте плотности фиколла-верогра-фина (1,077). Состояние гуморального иммунитета оценивалось по количеству В-лимфоцитов (СД19+) - определяли с соответствующими моноклональными антителами, методом проточной цитометрии, концентрацию циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) - по методу [3], в модификации [2]. Для исследования антителообразующих клеток (АОК) использовали метод локального гемолиза по [9]. Индекс супрессии определялся расчетным путем в процентах.

Полученные цифровые данные обрабатывались общепринятыми методами вариационной статистики по методике [7].

Результаты исследования и обсуждение

Через 30 дней в гуморальном звене иммунитета (таблица 1) у подопытных животных отмечается повышение абсолютного и процентного числа В-лимфоцитов на 54% и 68% ($p < 0,001$), в сравнении с контрольной группой животных. При этом уменьшение числа АОК в селезенке в 1.3 раза ($p < 0,05$), сопровождалось повышением индекса супрессии на 20%. Также отмечалось достоверное снижение концентрации ЦИК в сыворотке крови на 56% ($p < 0,001$), в сравнении с контрольными данными. Полученные данные отражают дисфункцию в гуморальном звене иммунитета.

Через 90 дней (поздний период) после радиационного воздействия у подопытных животных продолжает нарастать количество В-лимфоцитов, значения которого превышает на 252% абсолютного и на 118% ($P < 0.001$) относительного числа контрольных данных. К дано-му периоду времени снижается антителообразующая способность селезенки с $52 \pm 4,9\%$ до $44 \pm 2,6\%$ ($P > 0,05$). Индекс супрессии повысил-ся на $15 \pm 1,7\%$, но концентрация ЦИК в сыворотке крови несмотря на ее повышение остается на 36% ($P < 0,05$) ниже сравниваемой величины.

Из представленного видно, что в позднем периоде под воздействием малой дозы гамма-излучения повышение количество В-лимфоцитов, антителообразующей способности селезенки и низкая концентрация ЦИК в сыворотке крови, отражает недостаточность функции гуморального звена иммунитета.

Реакция гуморального звена иммунитета в отдаленном периоде после действия малой дозы гамма-излучения на эмоциональный стресс представлены в таблице 2. Через 1 сутки после стресс-воздействия достоверно снижается абсолютное количество СД19+ лимфоцитов а 4,7 раза, относительное число

СД19+- лимфоцитов остается без изменения. Отмечается достоверное снижение концентрации ЦИК в сыворотке крови в 8 раза, количества антителообразующих клеток в селезенке в 1,37 раза, повышение ИС в 1,8 раза.

Таблица 1.
В-система иммунитета в отдаленном периоде после малой дозы гамма-облучения

Показатели	Время после облучения (месяцы)		
	Исх.(n=15)	1м. (n=20)	3м. (n=20)
В-лимфоциты	1. 322±16,5	499,2±47,5**	1136±73,5**
В 1 мкл	2. 7,0±1,2	12,3±0,8*	16±1,7**
АОК в %	52±4,9	40±2,6*	44±1,7
ИС	-	20,2±2,2	15±1,7
ЦИК (г/л)	1,25±0,022	0,55±0,003**	0,80±0,05*

Примечание: 1 – абсолютное число лимфоцитов, 2 – относительное число лимфоцитов в %, * - достоверность к контрольному (p<0,05), ** - достоверность (p<0,01), м – месяц, ИС-индекс супрессии в %;

Через 2 сутки после стресс-воздействия количество СД19+ -лимфоцитов возрастает, достоверно превышая данные интактных животных, концентрация ЦИК в сыворотке крови остается низким, количество антителообразующих клеток в селезенке достоверно снижается до 28,3±1,2%, возрастает ИС в 2,4 раза.

Таблица 2.
Показатели гуморального и неспецифического фагоцитарного звеньев иммунитета в отдаленном периоде после действия малой дозы гамма -излучения и эмоционального стресса

Показатели	1 –группа (n=15)	2-группа (n=20)	Стресс-воздействие (сут)	
			1-(n=20)	3-(n=20)
СД20+ (1 мкл)	1. 118±16 2. 7,0±1,2	1136±73,5** 16±1,7**	239±35*00 15,3±2,3*	1026±58,9* 21,3±3,5*0
ЦИК г/л	1,3±0,03	0,80±0,05*	0,01±0,004*0	0,19±0,017*0
АТОК %	52,0±4,9	44,0±1,7*	32,0±1,5*0	38,2±2,2*
ИС %	-	15±1,7	27,2±1,10	13±2,1

Примечание: 1 – абсолютное число (в 1 мкл); 2 – доля в общем числе лейкоцитов (%); о – различия с исходным уровнем достоверны (P<0,05), оо – (P<0,01; I – группа интактные, II – через 3 месяца;

Через 3 сутки восстанавливается в крови абсолютное количество СД19+ -лимфоцитов и число АОК в селезенке до контрольной группы, но остаются высокими в сравнении с интактными данными, индекс супрессии (ИС) снижается до 13±2,1%.

Таким образом, в отдаленном периоде после действия малой дозы гамма-излучения эмоциональный стресс в ранней стадии адаптационного синдрома вызывает иммуносупрессию, что проявляется в снижении количества СД19+- лимфоцитов, антителообразующих клеток в селезенке, концентрацию ЦИК в сыворотке крови. В последующей стадии адаптационного синдрома происходит нормализация количества СД19+-лимфоцитов, антителообразующих клеток в селезенке, индекс супрессии, сниженными остается концентрация ЦИК в сыворотке крови.

Литература:

1. А.С. №25907 Способ воспроизведения стрессового состояния у мелких лабораторных животных // Жетписбаев Б.А, Нурмухамбетов Ж.Н., Шабдарбаева Д.М.. Опул. 2.04. 1999.
2.Гринкевич Ю.Я., Алферов А.Н. Определение иммунных комплексов в крови онкологических больных. //Лаб. дело. – 1981., №8. –С.493-495.
3.Digeon M., Laver M. Detection of circulating immune complex in human sera by simplified assays with polyethylene glucos. –J. Immunol. Methods. –1977. -№1. –P.165-183.
4.Doyum A. Separation of leucocytes from blood and done marrow //Scand. J. Clin. Lab. Ivest. –1968. –Vol. 21. –P. 77-82.

5. Жетписбаева Х.С., Ильдербаев О.З., Жетписбаев Б.А. Стресс и иммунная система. Алматы, 2009. – 235с.

6. Жетписбаева Х.С. Иммунологические и биохимические механизмы адаптации, прогнозирование и коррекция постстрессорных нарушений. Автореф. дисс. д.м.н., Семей, 2009. – 34С.

7. Монцевичюте-Эрингене Е.В. Упрощенные математико-статистические методы в медицинской исследовательской работе // Пат. физиол. и эксперим. терапия, 1961, №1, С.71-76.

8. Узбекова С.Е. Особенности функционального состояния иммунной системы в отдаленном периоде после различных дозовых нагрузок гамма-облучения. // Автореф. дисс. к.м.н, Семей, 2008. – С.113.

9. Jerne N., Nordin A. Plaque formation in agar by single antibodyproducing cells. || Science. –1963.-140. –Р.336-406.

ТҮЙІН

**ЖЕТПИСБАЕВ Б. А., АДРИСОВА К. С., ЖЕТПИСБАЕВА Х. С.,
ХИСМЕТОВА З. А., КУАНЫШЕВА А. Г., УТЕГЕНОВА А. М.**

АЛШАҚ КЕЗЕҢДЕ ГАММА-СӘУЛЕ ШАҒЫН ДОЗАСЫНЫҢ ӘСЕРІНЕН ЭМОЦИОНАЛДЫ СТРЕССІНЕ ИММУНДЫҚ ЖҮЙЕНІҢ ГУМОРАЛДЫ БУЫННЫҢ ЖАУАБЫ

Алшақ кезеңде гамма – сәуле шағын дозасының әсерінен эмоционалды стрессі бейімделу синдромының ерте кезеңінде иммунитеттің гуморалды буынында иммуносупрессияны тудырады.

SUMMARY

**ZHETPISBAYEV B. A., ADRISOVA K. S. , ZHETPISBAYEVA H. S., XISMETOVA S. A.,
KUANISCHEVA A. G., UTEGENOVA A. M.**

REACTION OF HUMORAL LINK OF IMMUNI DURING ACTION OF SMALL DOZE OF GAMMA-IRRADIATION IN LATE PERIOD FOR EMOCIONAL STRESS

Emotional stress in late period after influence of small doze of gamma-irradiation causes immune-supression in humoral link of immunity in early stage of adaptation syndrome.

Коллектив авторов:

1. Жетписбаев Б.А. – д.м.н., профессор, академик МАИИ, КазНАЕН, Государственного медицинского университета г. Семей; 87775431254, 87474085237, 87222424734

2. Адрисова К.С. –

3. Жетписбаева Х.С. – д.м.н., профессор, зав. кафедрой иммунологии и лабораторной диагностики Государственного медицинского университета г. Семей;

4. Хисметова З.А. – к.м.н., зав. кафедрой общественного здравоохранения Государственного медицинского университета г. Семей;

5. Куанышева А.Г. – к.м.н., ассистент кафедры физиологических дисциплин Государственного медицинского университета г. Семей;

6. Утегенова А.М. – докторант кафедры физиологических дисциплин Государственного медицинского университета г. Семей;



УДК: 616-009-581.17-614.876

Жетписбаев Б. А., Адрисова К. С., Жетписбаева Х. С., ХИСМЕТОВА З. А., Куанышева А. Г., Утегенова А. М.

«Государственный медицинский университет», г. Семей

ОСОБЕННОСТИ СТРЕСС-РЕАКЦИИ КЛЕТОЧНОГО ЗВЕНА ИММУННОЙ СИСТЕМЫ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ СУБЛЕТАЛЬНОЙ ДОЗЫ ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ

Аннотация

Стресс-реакция сопровождается более существенными изменениями в количественном составе Т-системы иммунитета облученного организма в отдаленном периоде; снижены количества субпопуляций Т- лимфоцитов.

Иммунная система имеет высокую чувствительность к радиационному поражению и от ее состояния зависит развитие ближайших и отдаленных последствий. О длительном сохранении иммунологических нарушений в организме после облучения свидетельствуют экспериментальные исследования [5,6]. Изучению стресс-воздействий на организм посвящено значительное число работ, но несмотря на это патогенетические механизмы влияния стресса на иммунологические процессы изучены не достаточно.

Учитывая вышеизложенное, целью работы явилось изучение особенности адаптации клеточного звена иммунной системы в отдаленном периоде от воздействия сублетального гамма-излучения в дозе 6 Гр на воздействие эмоционального стресса.

Материалы и методы исследования

Выполнены 5 серии опытов на 95 беспородных половозрелых крысах. 1- серия интактные (n=15), 2-я – (n=20) облученные (1 месяц), 3-я серия – облученные (3 месяца, n=20), 4-я – эмоциональный стресс (n=20) и 5 серия – эмоциональный стресс+ отдаленный период (n=20). Облучение животных 2, 3 и 5 серий производилось на российском радиотерапевтическом устройстве «Агат-РМ» гамма-лучами 60Со, доза облучения 6 Гр. Воспроизводили эмоциональный стресс [2]. В периферической крови определяли общее количество лейкоцитов и лимфоцитов. Состояние клеточного звена иммунитета оценивали по абсолютному и относительному количеству СД3+, СД4+, СД8+ и СД19+- клеток с соответствующими моноклональными антителами, расчетным путем подсчитывали иммунорегуляторный индекс [3. Определяли реакцию торможения миграции лейкоцитов (РТМЛ на ФГА) [1]. Полученные цифровые данные обрабатывались общепринятыми методами вариационной статистики [4].

Результаты исследования и обсуждение

При действии сублетального гамма-облучения в дозе 6 Гр (таблица1) в ближайшем периоде наблюдается снижение как количественного, так и качественного показателей Т-системы иммунитета, что характеризует развитие иммунодефицитного состояния. Наши результаты согласуются с полученными данными [5].

Таблица 1.

Влияние ионизирующего излучения в дозе 6 Гр на иммунную систему организма в отдаленном периоде

Показатели	Исследуемые группы		
	1. интактные (n=15)	2. облученные + 30 дней (n=20)	3. облученные + 90 дней (n=20)
Лейкоциты (мкл)	6515±145	5022±255**	6210±120
Лимфоциты в 1 мкл	1. 2788±111 2. 39±3,5	1. 4400±150* 2. 54±1,2*	1. 3450±635 2. 55±1,5*
СД3+	1. 1450±81 2. 33±2,5	1. 415±18** 2. 15±1,0*	1. 1056±2900 2. 32±1,40
СД4+	1. 667±82,5 2. 22,±1,6	1. 229±13,0** 2. 7,0±0,5*	1. 842±22,30** 2. 25±1,10
СД8+	1. 490±2,3 2. 11,±0,4	1. 183±24,5** 2. 4,0±0,5*	1. 310±28,5*0 2. 6,1±1,5*

ИРИ	2,0±0,11	1,1±0,15*	2,7±0,130
ИТМЛ, %	0,8±0,04	1,2±0,03*	0,89±0,02
Примечание: 1 – абс. ч., 2 – относительное в %, * - достоверность к контрольному (P<0,05), ** - достоверность (P<0,001), 0 – достоверно ко 2 группе (P<0,05).			

В позднем периоде после действия сублетальной дозы гамма-излучения наблюдается повышение числа СД3+лимфоцитов до интактного уровня, достоверное повышение количество СД4+лимфоцитов выше интактного и низкое количество СД8+лимфоцитов интактного уровня, что вызвало повышение ИРИ. К данному периоду восстановилась функциональная способность клеточного звена иммунитета.

Из таблицы 2 видно, что при действии эмоционального стресса на облученный организм в отдаленном периоде после сублетального гамма-облучения отмечается лейкоцитоз на всех этапах наблюдения.

Лимфоцитоз проявляется в 1 и 2 сутки, на 3 сутки его значения соответствуют исходному значению.

Таблица 2.

Влияние эмоционального стресса на Т-клеточное звено иммунитета облученного организма в отдаленном периоде после сублетального гамма-излучения

Показатели	Исследуемые группы		Стресс (сутки)	
	I. (n=15)	II. (n=20)	1 (n=20)	3 n=20)
Лейкоциты	6515±145	6210±120	9725±32300*	6900±1900
Лимфоциты	I. 2788±111	3450±635	7288±350 00**	4430±125*
СД3+	I. 1450±81 2. 33±2,5	1056±290 32±1,40	1941±57 00* 27,6±4,2	1095±48* 25,3±2,70*
СД4+	I. 667±82,5 2. 22,±1,6	842±22,3** 25±1,1	1387±10100** 20,3±4,2	565±350 13±1,70*
СД8+	I. 490±23,0 2. 11,±0,4	310±28,5* 6,1±1,5*	554±200* 7,3±1,5*	415±20,50* 9,0±1,4
ИРИ	2,0±0,11	2,7±0,13*	2,5±0,27	1,4±0,120*
ИТМЛ, (уд)	0,8±0,04	0,89±0,02	0,85±0,04	0,62±0,0500**
Примечание: 1 – абсолютное число (в 1 мкл); 2 – доля в общем числе лейкоцитов (%); * – различия с исходным уровнем достоверны (P<0,05), ** – (P<0,01), 0 – достоверно ко 2 группе (P<0,05), 00 – (P<0,01); I – интактные, II – облученные через 3 месяца;				

Через 1 и 2 сутки после стрессорного воздействия повышается содержание абсолютного количества СД3+ и СД4+ лимфоцитов в 1,84 и 1,28 раза соответственно. На 3 сутки после стрессорного воздействия абсолютное и относительное количество СД3+ и СД4+ лимфоцитов меньше контрольных показателей. Абсолютное количество СД8+лимфоцитов повышается на всем протяжении наблюдения после стрессорного воздействия, но относительный

показатель данной клетки первые 1 и 2 сутки остается достоверно низким по сравнению с интактными показателями. Достоверное снижение ИРИ, и индекса миграции в РТМЛ на ФГА достигается на 2 и 3 сутки после стрессорного воздействия. Повышение количественного показателя сопровождается повышением функциональной активности Т-системы иммунитета. Повышение лимфокинпродуцирующей способности лейкоцитов характеризуется уменьшением индекса миграции в РТМЛ на ФГА с 0,8±0,04 до 0,58±0,06 и 0,62±0,05 (P<0,05) после стрессорного воздействия. Оценка Т-системы иммунитета в ранние сроки стрессорного воздействия выявила повышение клеточного иммунного ответа и на всем протяжении эксперимента функциональная активность Т-системы оставалась повышенной.

Таким образом, в сравнении с контрольной группой стресс-реакция сопровождается более существенными изменениями в количественном составе Т-системы иммунитета облученного организма в отдаленном периоде; снижены количества субпопуляций СД3+, СД4+ и СД8+ лимфоцитов.

Литература:

1. Артемова А.Г. Феномен торможения миграции лейкоцитов крови у морских свинок с гиперчувствительностью замедленного типа к чужеродному тканевому агенту. // Бюл. эксперим. биол. и мед. – 1973, Т.76. -№10. –С.67-71.

2. А.С. №25907 Способ воспроизведения стрессового состояния у мелких лабораторных животных // Жетписбаев Б.А, Нурмухамбетов Ж.Н., Шабдарбаева Д.М.. Оpubл. 2.04. 1999.

3. Гариб Ф.Ю., Гариб В.Ю., Ризопулу А.П. Способ определения субпопуляции лимфоцитов. IIII №2426 Руз // Расмий ахборотнома. – Ташкент, 1995. –1:90/

4. Монцевичюте-Эрингене Е.В. Упрощенные математико-статистические методы в медицинской исследовательской работе // Пат. физиол. и эксперим. терапия, 1961, №1, С.71-76.

5. Узбекова С.Е. Особенности функционального состояния иммунной системы в отдаленном периоде после различных дозовых нагрузок гамма-облучения. //Автореф. дисс. к.м.н, Семей, 2008. –С.113.

6. Усенова О.А., Особенности процессов животного организма в отдаленном периоде после острой и фракционированной дозы гамма-облучения. //Автореф. дисс. к.б.н, Алматы, 2007. –С.137.

ТҮЙІН

**ЖЕТПИСБАЕВ Б. А., АДРИСОВА К. С., ЖЕТПИСБАЕВА Х. С., ХИСМЕТОВА З. А.,
КУАНЫШЕВА А. Г., УТЕГЕНОВА А. М.**

ГАММА – СӘУЛЕНІҢ СУБЛЕТАЛДЫ ДОЗАСЫНЫҢ ӘСЕРІНЕН АЛШАҚ КЕЗЕНДЕ ИММУНДЫҚ ЖҮЙЕНІҢ ЖАСУШАЛЫҚ БУЫННЫҢ СТРЕСС-СЕРПІЛІСІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Стресс – серпілісі алшақ кезенде сәулеленген организмнің иммунитетінің Т- жүйесі сандық құрамында маңызды өзгерістер анықталды: СД3+, СД+ СД8+лимфоцитердің субпопуляциясы саны төмендеді.

SUMMARY

**ZHETPISBAYEV B.A., ADRISOVA K. S. , ZHETPISBAYEVA H. S.,
XISMETOVA S.A., KUANISCHEVA A. G., UTEGENOVA A. M.**

FEATURES OF STRESS-REACTION OF CELLULAR LINK OF IMMUNE SYSTEM IN LATE PE- RIOD AFTER INFLUENCE OF SUBMORTAL DOSE OF GAMMA-IRRADIATION

Stress-reaction is accompanied with more essential changes in qualitative composition of T-system of immunity of irradiated organism in late period; number of subpopulation of SD3+, D4+ and SD8+ lymphocytes are decreased.

Коллектив авторов:

1. Жетписбаев Б.А. – д.м.н., профессор, академик МАИН, КазНАЕН, Государственного медицинского университета г. Семей, 87775431254, 87474085237, 87222424734

2. Адрисова К.С. –

3. Жетписбаева Х.С. – д.м.н., профессор, зав. кафедрой иммунологии и лабораторной диагностики Государственного медицинского университета г. Семей;

4. Хисметова З.А. – к.м.н., зав. кафедрой общественного здравоохранения Государственного медицинского университета г. Семей;

5. Куанышева А.Г. – к.м.н., ассистент кафедры физиологических дисциплин Государственного медицинского университета г. Семей;

6. Утегенова А.М. – докторант кафедры физиологических дисциплин Государственного медицинского университета г. Семей;



УДК: 616.65-002.2:615.8

ХАЙРЛИ Г.З., ЖИЕНБАЕВ Е.Р., БАЛПУКОВ У.Ж., БАКЫТ Ж.К., БИСЕНОВ К.,
АХМЕТОВ Д.Г., СУЩЕНКО А.Ф., КИСАМЕДЕНОВ Н.Г., АЙНАЕВ Е.И., САДЫКОВ А.С.

АО «Медицинский университет Астана»

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ БИПОЛЯРНЫХ ИМПУЛЬСОВ В ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА

Аннотация: При вялотекущих формах хронического простатита выводные протоки долек предстательной железы закупориваются белковыми пробками, возникают закрытые не дренируемые полости, содержащие продукты воспаления и гной.

Ключевые слова: хронический простатит, физиотерапия

Хронический простатит самое распространенное урологическое заболевание у мужчин моложе 50 лет и третье по частоте урологический диагноз у мужчин старше 50 лет [1, 2]. По данным Российских авторов, им страдают от 8 до 35% мужчин в возрасте от 20 до 40 лет [3].

Нарушения микроциркуляции в предстательной железе и простатической части уретры, приводит к неэффективности применяемой терапии [4,5]. Стимуляции предстательной железы электрическими биполярными импульсами, урологическим электростимулятором «Интрадон» позволили добиться определённого прогресса в решении данной проблемы [6].

Электростимулятор ритмичным созданием импульсов разрежения в заднем отделе уретры посредством специального электрода-катетера обеспечивает эвакуацию «пробок» выводных протоков и долек предстательной железы, продуктов воспаления (в том числе гноя). Повышается тонус гладкой мускулатуры предстательной железы, улучшается микроциркуляция, восстанавливаются ее эвакуаторная, секреторная и другие функции, «запускаются» процессы регенерации.

Целью ретроспективного исследования была оценка влияния электрических биполярных импульсов на длительность безрецидивного периода хронического простатита. Ретроспективному анализу подверглись пациенты в возрасте от 30 до 45 лет без объективных признаков гиперплазии предстательной железы, с наличием симптомов хронического простатита и обострением простатита в течение 5-6 месяцев перед началом исследования. Объём предстательной железы определялся по данным ТРУЗИ, не более 35 мм³. По результатам исследования пациенты были разделены на 2 группы. Главным критерием эффективности терапии стало количество рецидивов за 2 года.

В группе, где пациенты после традиционной терапии получали физиотерапию электростимулятором «Интрадон», в течение всего срока наблюдения количество рецидивов при отдалённом наблюдении было значительно меньше ($p=0,001$). Около 30% пациентов этой группы не имели рецидивов в течение всего периода наблюдения, 38% имели один рецидив, 25% пациентов имели 2 рецидива и 7% - три рецидива за сроки наблюдения. Во второй «Группе контроля» результаты оказались противоположными: только 4% не имели рецидивов в течение всего срока наблюдения, 18% имели один рецидив, 23% имели два рецидива. Пациенты, имевшие 3 рецидива составили 28%, четыре рецидива – у 21% больных и 5 рецидивов у остальных 6% мужчин.

Полученные в ходе ретроспективного анализа данные позволяют сделать вывод, что стимуляция предстательной железы электрическими биполярными импульсами урологическим электростимулятором «Интрадон» при хроническом простатите может стать эффективным и безопасным методом реабилитации.

Литература:

1. Лоран О.Б., Сегал А.С. Урология, 2001, №5. С. 14-18.
2. Тиктинский О.Л., Михайличенко В.В. Андрология. 1999. С.109-123.
3. Сегал А.С. Диагностика и лечение хронического простатита. МГМСУ им. Н.А. Семашко, 2003, С. 8 -10.
4. Лоран О.Б., Пушкарь Д.Ю., Сегал А.С. и др. Наше понимание хронического простатита. // Фарматека. 2002. № 10. С.69-75.

5. Nickel J.C. *AUA Annual Meeting. May, 2000. Faculty. P. 738.*
6. Лопаткин Н.А. *Руководство по урологии. 1998, том 2, С. 393-440.*

ТҮЙІН

ҚАЙРЛЫ Ғ. З., БАҚЫТ Ж. К., ЖИЕНБАЕВ Е. Р., БАЛПЫҚОВ У. Ж., БИСЕНОВ Қ., АХМЕТОВ Д. Э., СУЩЕНКО А. Ф., КИСАМЕДЕНОВ Н. Ғ., АЙНАЕВ Е. И., САДЫҚОВ А. С.

СОЗЫЛМАЛЫ ПРОСТАТИТТИҢ ЕМІНДЕ ЭЛЕКТРЛІ БИПОЛЯРЛЫ ИМПУЛЬСТАРДЫҢ ҚОЛДАНУ БОЛАШАҒЫ

Қуық асты безін «Интрадон» қондырғысымен электрлі биполярлы импульстармен ынталандыру, созылмалы простатиттің ремиссия кезеңін ұзартуға көмектеседі. Бұл әдіс созылмалы простатиті бар науқастарды сауықтыруға, емдеуге қолайлы және қауыпсіз әдіс болып табылады.

SUMMARY

KHAIRLY G. Z, JIENBAEV E. R, BALPUKOV UZH, BAKYT J. K, BISENOV K, AYNAEV E. I, KISAMEDENOV N. G, AHMETOV D. E, SUSHENKO A. F, SADYKOV A. S
JSC "MEDICAL UNIVERSITY ASTANA" UROLOGY AND ANDROLOGY DEPARTMENT

PROSPECTS OF USING ELECTRICAL BIPOLAR PULSES IN CHRONIC PROSTATITIS TREATMENT

Lengthening of the period of current of a chronic prostatitis without aggravations was revealed at stimulation prostate by electric bipolar impulses of an electrostimulator «Intraton». This method is effective and safe by treatment and rehabilitation of patients by a chronic prostatitis.



УДК: 615.032:577.182.62-053.2

Gatauova M. R., Atkenov S. B., Uteubaeva G. Z.

JSC «ASTANA MEDICAL UNIVERSITY»

TRADITIONAL AND NONTRADITIONAL APPLICATION MACROLIDES IN PEDIATRICS

Abstract.

This article provides a systematic review on the use of foreign sources of macrolide antibiotics in pediatrics. Demonstrates the use of erythromycin in countries with limited resources and in neonatology. The nervous system is a frequent extrapulmonary complications associated with M. Pneumoniae in children, and in the review there are of the results of the successful application of clarithromycin in combination with immunoglobulins. Clarithromycin enhances systemic immune response in influenza in conjunction with neuraminidase inhibitors. In having an asthma attack amplification macrolides reduce the duration and frequency of attacks.

Keywords: pediatrics, macrolides, erythromycin, clarithromycin, Mycobacterium avium complex, influenza, asthma, transverse myelitis.

Introduction. The first reviews on the use of macrolides in pediatrics emerged in the late 90-s of the last century [1].

Macrolides are a well organized group of antibiotics and are widely popular in the practice of pediatricians. At the end of the 20th century the most widely used macrolides were erythromycin and its natural compounds, and for the period considered new clarithromycin and azithromycin.

Macrolides got its name because of the presence of a macrocyclic lactone nucleus. Depending on the number of carbon atoms in the lactone ring macrolides are divided into 3 groups:

- 14 -membered (erythromycin, oleandomycin, roxithromycin, clarithromycin);
- 15- membered (azithromycin);
- 16 -membered (spiramycin, josamycin, midecamycin).

One of the common characteristics of the macrolides is bacteriostatic effect which is caused by impaired synthesis of protein in microbial cells by reversibly binding to the 50S- ribosomal subunit. Bacteriostatic action in this case has its peculiarities. On the one hand, the microbial agent is not completely destroyed, but on the other - there is no additional effect of intoxication due to the action of the released from the destroyed cells microbial toxins. With the accumulation of high concentrations of the antibiotic in the focus of infection macrolides have the so-called the effect after the antibiotic, which implies the suppression of bacterial cells when the effect of the drug theoretically ceased. The mechanism of this effect is not fully understood .

Erythromycin. The history of use in pediatric of macrolides originates from erythromycin, appeared on the pharmacological market in 50 years of the last century. Erythromycin was discovered Zel'manov Waxman in 1952. Investigating the cause of death of the tubercle bacillus in soil, concluded: « The disappearance of bacilli associated with microbial antagonism : one bacterium produces a substance that kills other bacteria .» For these substances, they were invited collectively,» antibiotics «, when the culture of Streptomyces erythreus, obtained from soil samples of the Philippine Islands Paray, Waxman was isolated erythromycin .

Widespread use of erythromycin quickly led to the emergence of strains of Staphylococcus resistant to erythromycin, which, combined with reports of poor bioavailability due to its inactivation in the acidic environment of the stomach caused a decline in interest of physicians to this drug.

Erythromycin is the drug of choice for infants and children with Legionnaires' disease , whooping cough , diphtheria, lower respiratory tract infections caused by Mycoplasma pneumoniae , Chlamydia pneumoniae and Chlamydia trachomatis and enteritis caused by Campylobacter for streptococcal, staphylococcal and pneumococcal infections and for the prevention of rheumatic fever and endocarditis in patients allergies to beta - lactam antibiotics. Use of the drug in children related to the low risk of serious side effects, although a substantial portion of patients experience pain in the stomach [1].

For 1999, the common levels of side effects described in children were: Erythromycin from 7 to 26%, of clarithromycin from 14 to 26%, of the azithromycin and from 6 to 27%. The most common problems in children: gastrointestinal side effects, including nausea, vomiting, diarrhea and abdominal pain [2]. This action of erythromycin is associated with molecule an affinity for the motilins receptor. Macrolides are increase intestinal motility and the stomach function. In connection with that of erythromycin have found use in therapy gastroptosis in patients with diabetes, idiopathic gastroptosis, and also for improving intestinal motility in patients after surgery. On the basis of erythromycin molecule was synthesized the drug mitemtsinal which is designed specifically for influencing on the motility of the gastrointestinal tract and deprived of antibacterial

properties.[3] Therefore, dyspeptic disorders while taking erythromycin be explained features of the chemical structure of the molecule macrolides.

In northeastern Nigeria a case of diphtheria throat in 7 -year-old unvaccinated child with severe neurological clinical symptoms. History of fever: sore throat, and bleeding from the nose for 2 weeks. Later came the twang, aphonia, belching, and unsteadiness of gait. Patient received oral erythromycin, nasogastric tube feeding , and physical therapy , after which the patient's condition improved. Diphtheria serum was not administered to the patient because of its absence [4].

In recent years, publications on the use of erythromycin in neonatology. Preterm are highly sensitive to bilirubinemia. The most common complication of parenteral nutrition cholestasis in newborns is associated with an increase of conjugated bilirubin. It is shown that the use of high or medium dose of erythromycin and amino acids be also clinically effective ($P < 0,05$, $P = 0,003$, and $p < 0.001$, respectively)[5,6] .

Clarithromycin and nervous system damage. Central and peripheral nervous system is a frequent extrapulmonary complications associated with *M. Pneumoniae*. Children usually evident within three weeks after the onset of respiratory disease, with a frequency of about 1 in 1000 patients [7,8]. The pathogenesis it remains unclear, but scientists believe is a direct result of the defeat of the introduction of mycoplasma in the central nervous system or the immune response it emerged after infection [9,10]. Children with these complications respond very well to clarithromycin . Below are a few clinical cases of foreign articles.

Acute transverse myelitis is a rare complication of *M. Pneumoniae* infection in childhood [11]. It can occur as an isolated inflammatory disease or syndrome of diseases such as acute disseminated encephalomyelitis [12] , multiple sclerosis or neuromyelitis optica , may also occur against infection , vaccination, vasculitis , and trauma [13,14]. Prognosis of the disease depends on the timing of the neurological complications [15], but generally favorable [16,17]. Acute transverse myelitis may lead to serious complications, lifelong disability, including paraplegia and intestinal paresis and bladder dysfunction in childhood [18].

In Japan, the case has been described of acute urinary retention due to transverse myelitis caused by *M. Pneumoniae* in 16 - year-old. The boy was admitted to the hospital with complaints of urinary retention, fever, muscle weakness and sensory disturbance of the lower extremities. Muscle strength and tone of the lower limbs recovered after 2 months of treatment. However, frequent urination , urinary incontinence is still preserved , in connection with which the child examined in more detail. The survey revealed a decrease in maximum urinary flow rate and the weakness of the sphincter. He received propiverine hydrochloride and imipramine hydrochloride and symptoms of urinary disorders significantly weakened. However, 8 months after the therapy was maintained enuresis [19].

In Turkey case has been described transverse myelitis caused by *M. Pneumoniae* at seven year old boy [20]. The boy was admitted to the hospital with complaints of fever, weakness in the legs, loss of sensation of the lower extremities, and difficulty in urinating. These complaints have been reported for two weeks. Beginning of the disease was noted respiratory clinic and a fever. The diagnosis was confirmed magnetic resonance imaging of the spine, which showed a picture of acute transverse myelitis. Mycoplasma infection studies confirmed positive IgM and IgG antibodies in the cerebrospinal fluid (CSF) and serum. The child received single high dose intravenous immunoglobulin (2 g / kg / dose) and the rate of clarithromycin .

Turkish pediatricians also describe a rare case of combined syndrome caused by *M. Pneumoniae* as Guillain-Barre syndrome, transverse myelitis and myositis [21]. Guillain-Barre Syndrome (GBS) is defined as an acute, areflexic, flaccid paralysis. GBS usually develops as a result of multifocal inflammatory spinal cord and peripheral nerves, particularly myelin sheaths . One reason GBS associated with autoimmune responses directed against antigens in peripheral nerves caused by previous bacterial or viral infection [22, 23-25].

14-year-old patient was admitted with numbness and weakness in the hands and feet on the 9th day of illness. The disease began with back pain with progressive weakness and paresthesias of extremities [21]. Rapid progression of neurological symptoms has led to the fact that ultimately the patient was unable to stand and sit. Ten days before the appearance of these symptoms girl suffered upper respiratory tract infection. Did not receive treatment. Based on clinical data, a presumptive diagnosis of myositis was exhibited on the basis of high-level institution serum creatine kinase (2190 U / L, the rate of 29-168). With deep examination of genetic and neurological diseases were noted. Physical and neurological examination showed normal response of deep tendon reflexes. Pathological reflexes were found. Muscle strength in the proximal and distal parts of the upper and lower limbs was 3/5 and 4/5, respectively. Other organs showed no abnormalities .

Laboratory research also revealed no abnormalities. In the overall analysis of blood: erythrocyte sedimentation rate was 28 mm / h (normal 0-20). Magnetic resonance imaging of the brain was normal. Neurological, radiological and electromyographic findings confirmed myositis, transverse myelitis, and GBS. In the study the serum titers of *M. Pneumoniae* IgM and IgG (85 RU/ml) were positive, which indicates that an acute infection. In the dynamics in a week marked increase in antibody titer IgG (148 RU / ml).

The patient received intravenous immunoglobulin in a dose (1 g / kg / day for 2 days) and clarithromycin (15 mg / kg / day) for 2 weeks. Treatment with immunoglobulin explained by the following pathogenetic mechanisms. Some scientists believe neurological complications perverse consequence of the immune response to infection, rather than a direct effect of the infectious agent [26]. On the other hand, there is a recent study, which explained the pathogenesis of neurological manifestations due to mycoplasma infection by three mechanisms: cytokine production, autoimmune processes, and vascular occlusion [27]. At the child at the 3rd week after the onset of pneumonia developed myositis clinic, transverse myelitis, and GBS indicating that in favor of the of autoimmune disorders and of course clinical improvement after administration of intravenous immunoglobulin .Neurological symptoms gradually stoped by Day 15 of hospitalization. She was discharged after beginning to walk independently .

Clarithromycin and has found application in the complex treatment of granulomas caused by Mycobacterium avium complex (MAC). In France the following clinical case described. 12 - month-old boy admitted with shortness of breath, cough, and fever was not. History of the disease is not known. Auscultation of the lungs during exhalation listened wheezing right and respiratory depression. Tomography of the chest showed subcarinal adenopathy and a node in the right main bronchus (RB). Bronchoscopy showed compression of the right main bronchus granuloma and granuloma smaller in the left bronchus. Granulation tissue is removed with a laser. At histological study revealed necrotic granulomatous inflammation bacteriological examination discovered Mycobacterium avium complex (MAC). Tuberculosis and primary immunodeficiency was excluded. Was diagnosed with endobronchial granulomas caused by MAC. Treatment was carried out in the form of combination therapy of clarithromycin, rifampicin and ethambutol. Clinical improvement was observed after 3 months of treatment and repeated bronchoscopy year later revealed complete cure [28].

In Spain, was conducted a multicenter retrospective study in children under 14 years with lymphadenitis, microbiologically confirmed *M. lentiflavum* and *M. avium-intracellulare* complex (MAC) in six hospitals in the period 2000-2010. Mycobacterium lentiflavum considered a rare pathogen nontuberculous mycobacterial (NTM) lymphadenitis. Drug sensitivity showed complete susceptibility to clarithromycin and cycloserine, while 93% were resistant to rifampicin , 33 % to quinolones [29].

Clarithromycin and bronchial asthma. During an exacerbation of asthma quite difficult to treat. In Greece, a randomized study of prerequisites which is that macrolides may reduce the frequency of exacerbations and reduce asthma attack period due to their anti-bacterial and anti-inflammatory properties [30,31]. Aim of this study was to evaluate the effectiveness of clarithromycin as adjunctive therapy in children during an exacerbation .

In a randomized prospective study included 40 school-aged children with intermittent or mild persistent asthma during an exacerbation. Children received 15 mg / kg of clarithromycin for 3 weeks, in addition to basic therapy. Microbial spectrum was assessed by serological and PCR results. The results showed that the inclusion of a 3-week course of treatment with clarithromycin in basic therapy reduces the number of asthma attacks and duration attack period ($5,0 \pm 7,5 \pm 1$ vs 1 days , $p < 0.00001$) [31]

Clarithromycin and influenza. In order to prevent complications and worsening of symptoms of influenza in Japan prescribed clarithromycin (CAM)[32]. Oral clarithromycin increases production in nasopharyngeal anti -IAV S-IgA [33]. The data show that significantly enhances the levels of CAM expression in cells activated by tumor necrosis factor mucosal cells and cytidine and I μ - Ca transcripts on B cells[34]. Treatment of influenza in children neuraminidase inhibitors oseltamivir (OSV) or zanamivrom (ZNV) for 5 days considerably suppresses the acquired levels of anti-IAV S-IgA in nasal washes and these changes also explain the high rate of reinfection.

Was held in Japan study 195 children (age $5,9 \pm 3,3$ years, mean \pm SD, range 0-14) in the flu season in 2008/2009 to May 2009 . Children were treated orally twice daily at a dose of OSV 2 mg / kg body weight for 5 days and after a mouth CAM 5.0-7.5 mg / kg body weight for 5 days. Conclusions were drawn: the combined use of clarithromycin and neuraminidase inhibitors improves and seeks to restore the function of the mucosa and or systemic immunity in children with influenza by treatment with OSV and ZNV [35].

Conclusions. Macrolide antibiotics such as new and old generation may be used in the combined treatment of Pediatrics SARS, allergic diseases, in particular bronchial asthma, neurological complications , etc.

The principle of humanization little patient just eliminates the injectable forms of drugs. And only when their appointment can be reasonably long enough to use them, reducing the risk of development of resistance.

References:

1. Klein, J.O., 1997. History of macrolide use in pediatrics. *Pediatr Infect Dis J.*, 16(4)(427-31). Date Views 04.01.14 PubMed.
2. Principi, N. and S. Esposito, 1999. Comparative tolerability of erythromycin and newer macrolide antibacterials in paediatric patients. *Drug Saf.*, Jan;20(1)(25-41). Date Views 16.12.13 PubMed.
3. Yang, Y., 2008. Mechanism and clinical application of erythromycin as a gastrointestinal prokinetic

agent in children. *Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi* [Article in Chinese], Feb;10(1)(102-4). Date Views 17.12.13 PubMed.

4. Goni, B.W., M.M. Gofama, G.M. Lawan, Y. Haruna and B. Bukar, 2013. Diphtheria in a 7-year-old child in north-eastern Nigeria - management in a resource-poor setting. *Trop Doct.*, Nov.18. Date Views 02.01.14 PMID:24249028.

5. Klein, C.J., M. Revenis, C. Kusenda and L. Scavo, 2010. Parenteral nutrition-associated conjugated hyperbilirubinemia in hospitalized infants. *J Am Diet Assoc.*, Nov;110(11)(1684-95). Date Views 02.01.2014 PubMed.

6. Lauriti, G., A. Zani, R. Aufieri, M. Cananzi and P.L. Chiesa, 2013. Incidence, Prevention, and Treatment of Parenteral Nutrition-Associated Cholestasis and Intestinal Failure-Associated Liver Disease in Infants and Children: A Systematic Review. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.*, Jul 26. Date Views 16.12.13 PubMed.

7. Koskiniemi, M., 1993. CNS manifestations associated with *Mycoplasma pneumoniae* infections: Summary of cases at the University of Helsinki and review. *Clin Infect Dis*, 17(Suppl 1)(S52-7). Date Views 20.08.13 PubMed.

8. Pönkä, A., 1980. Central nervous system manifestations associated with serologically verified *Mycoplasma pneumoniae* infection. *Scand.J.Infect Dis.*, 12(175-84). Date Views 20.12.13 PubMed.

9. Bitnun, A., E. Ford-Jones, S. Blaser and S. Richardson, 2003. *Mycoplasma pneumoniae* encephalitis. *Semin Pediatr Infect Dis.*, 14(96-107). Date Views 02.01.14 PubMed.

10. Candler, P.M. and R.C. Dale, 2004. Three cases of central nervous system complications associated with *Mycoplasma pneumoniae*. *Pediatr Neurol.*, 31(133-8). Date Views 27.12.13 PubMed.

11. Mills, R.W. and L. Schoolfield, 1992. Acute transverse myelitis associated with *Mycoplasma pneumoniae* infection: A case report and review of the literature. *Pediatr Infect Dis J*, 11(228-31). Date Views 02.01.14 PubMed.

12. Riedel, K., V.A. Kempf, A. Bechtold and M. Klimmer, 2001. Acute disseminated encephalomyelitis (ADEM) due to *Mycoplasma pneumoniae* infection in an adolescent. *Infection*, 29(240-2). Date Views 03.01.14 PubMed.

13. Transverse Myelitis Consortium Working Group, Corporate Author, 2002. Proposed diagnostic criteria and nosology of acute transverse myelitis. *Neurology*, Aug 27;59(4)(499-505). Date Views 02.01.14 PubMed:12236201.

14. Smith, R. and L. Eviatar, 2000. Neurologic manifestations of *Mycoplasma pneumoniae* infections: Diverse spectrum of diseases. A report of six cases and review of the literature. *Clin Pediatr (Phila)*, 39(195-201). Date Views 02.01.14 PubMed.

15. Defresne, P., H. Hollenberg, B. Husson, B. Tabarki and P. Landrieu, 2003. Acute transverse myelitis in children: Clinical course and prognostic factors. *J Child Neurol*, 18(401-6). Date Views 02.01.14 PubMed.

16. Goebels, N., C. Helmchen, M. Abele-Horn, T. Gasser and H.W. Pfister, 2001. Extensive myelitis associated with *Mycoplasma pneumoniae* infection: Magnetic resonance imaging and clinical long-term follow-up. *J Neurol*, 248(204-8). Date Views 03.01.14 PubMed.

17. Dunne, K., I.J. Hopkins and L.K. Shield, 1986. Acute transverse myelopathy in childhood. *Dev Med Child Neurol*, 28(198-204). Date Views 01.01.14 PubMed.

18. Csábi, G., H. Komáromy and K. Hollódy, 2009. Transverse myelitis as a rare, serious complication of *Mycoplasma pneumoniae* infection. *Pediatr Neurol.*, 41(312-3). Date Views 01.01.14 PubMed.

19. Yamada, T., T. Ogura, N. Masue, Y. Nishino and Y. Takahashi, 2003. Acute transverse myelitis with urinary retention due to *mycoplasma pneumoniae* infection: a case report. *Hinyokika Kiyo*, Jul;49(7)(393-6). Date Views 04.01.14 PubMed.

20. Tezer, H., A. Kara, G. Haliloğlu, I. Devrim and K. Karli-Oğuz, 2008. *Mycoplasma pneumoniae*-associated transverse myelitis with unexpected rapid response to macrolide therapy: a case report. *Turk J Pediatr*, Nov-Dec.50(6)(585-8). Date Views 02.01.14 PubMed.

21. Topcu, Y., E. Bayram, P. Karaoglu, U. Yis and H. Guleryuz, 2013. Coexistence of myositis, transversemyelitis, and Guillain Barré syndrome following *Mycoplasma pneumoniae* infection in an adolescent. *J.Pediatr Neurosci*, Jan.8(1)(59-63). Date Views 03.01.14 PubMed.

22. Hughes, R.A. and D.R. Cornblath, 2002. Guillain-Barré syndrome. *Lancet*, 366(1653-66). Date Views 28.12.13 PubMed.

23. Ryan, M.M., 2005. Guillain-Barré syndrome in childhood. *J Paediatr Child Health*, 41(237-41). Date Views 28.12.13 PubMed.

24. Nadkarni, N. and R.P. Lisak, 1993. Guillain-Barré syndrome (GBS) with bilateral optic neuritis and central white matter disease. *Neurology*, 43(842-3). Date Views 28.12.13 PubMed.

25. Kusunoki, S., M. Shiina and I. Kanazawa, 2001. Anti-Gal-C antibodies in GBS subsequent to *mycoplasma pneumoniae* infection: Evidence of molecular mimicry. *Neurology*, 57(736-8). Date Views 28.12.13 PubMed.

26. Biberfeld, G., P. Arneborn, M. Forsgren, L.V. von Stedingk and S. Blomqvist, Non-specific polyclonal antibody response induced by *Mycoplasma pneumoniae*. 1983. *Yale J Biol Med*, 56(639-42). Date Views 03.01.14 PubMed.

27. Narita, M., 2009. Pathogenesis of neurologic manifestations of *Mycoplasma pneumoniae* infection. *Pediatr Neurol*, 41(159–66). Date Views 02.01.14 PubMed.
28. Perisson, C., N. Nathan, B. Thierry and H. Corvol, 2013. Endobronchial avium mycobacteria infection in an immunocompetent child. *BMJ*, Nov 19. Date Views 02.01.14 PubMed.
29. Jiménez-Montero, B., F. Baquero-Artigao, J. Saavedra-Lozano, A. Tagarro-García and D. Blázquez-Gamero, 2013. Comparison of *Mycobacterium lentiflavum* and *M. avium-intracellulare* Complex Lymphadenitis. *Pediatr Infect Dis J.*, Sep 23. Date Views 02.01.14 PubMed.
30. Koutsoubari, I., V. Papaevangelou, G.N. Konstantinou, H. Makrinioti and P. Xepapadaki, 2012. Effect of clarithromycin on acute asthma exacerbations in children: an open randomized study. *Pediatr Allergy Immunol.*, Jun;23(4)(385-90). Date Views 28.12.13 PubMed.
31. Good, J.T., D.R. Rollins and R.J. Martin, 2012. Macrolides in the treatment of asthma. *Curr Opin Pulm Med.*, Jan;18(1)(76-84). Date Views 01.01.14 PubMed.
32. Tahan, F., A. Ozcan and N. Koc, 2007. Clarithromycin in the treatment of RSV bronchitis: a double-blind, randomized placebo-controlled trial. *Eur Respir J*, 29(91–97). Date Views 17.12.13 PubMed.
33. Sawabuchi, T., S. Suzuki, K. Iwase, C. Ito and D. Mizuno, 2009. Boost of mucosal secretory immunoglobulin A response by clarithromycin in paediatric influenza. *Respirology*, 14(1173–1179). Date Views 01.01.14 PubMed.
34. Takahashi, E., K. Kataoka, I.L. Indalao, K. Konoha and K. Fujii, 2012. Oral clarithromycin enhances airway immunoglobulin A (IgA) immunity through induction of IgA class switching recombination and B-cell-activating factor of the tumor necrosis factor family molecule on mucosal dendritic cells in mice infected with influenza A virus. *J Virol*, 86(10924–10934). Date Views 01.01.14 PubMed.
35. Shinahara, W., E. Takahashi, T. Sawabuchi, M. Arai and N. Hirotsu, 2013. Immunomodulator clarithromycin enhances mucosal and systemic immune responses and reduces re-infection rate in pediatric patients with influenza treated with antiviral neuraminidase inhibitors: a retrospective analysis. *PLoS One*, Jul 17;8(7)(e70060). Date Views 01.01.14 PubMed.

ТҮЙІН

ГАТАУОВА М. Р., АТКЕНОВ С. Б., УТЕУБАЕВА Г. Ж.

ПЕДИАТРИЯДА ДӘСТҮРЛІ ЖӘНЕ ДӘСТҮРЛІ ЕМЕС МАКРОЛИДТЕРДІ ҚОЛДАНУ

Осы мақалада шетел мәліметтер бойынша жүйелі ақпарат дерекнамасы педиатрияда макролидтердің қолдануы көрсетілген. Неонатологияда және шектеген ресурстары мемлекеттерде макролидтердің пайдалануы айтылған.

Жүйке жүйесі-өкпеден тыс *M. Pneumoniae* байланысты балаларда асқынуы болып табылады және осы шолуда кларитромицинның иммуноглобулиндар мен жемісті қолданысының нәтижелері келтірілген.

Тұмауда кларитромицин нейраминидаза ингибиторларымен бірге жүйелі иммундік жауапты жақсартады.

Балаларда бронх демікпенің ұстама кезеңінде макролидтер күшею ұзақтылығын және ұстаманың жиілігін қысқартады

РЕЗЮМЕ

МАДИНА РАФХАТОВНА ГАТАУОВА, СЕРИК БИАХМЕТОВИЧ АТКЕНОВ, УТЕУБАЕВА Г. Ж.

ТРАДИЦИОННОЕ И НЕТРАДИЦИОННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МАКРОЛИДОВ В ПЕДИАТРИИ

В данной статье проведен систематический обзор по зарубежным источникам по применению макролидных антибиотиков в педиатрии. Показано применение эритромицина в странах с ограниченными ресурсами и в неонатологии. Нервная система является частым внелегочным осложнением, связанным с *M. Pneumoniae* у детей, и в обзоре приведены результаты успешного применения кларитромицина в комбинации с иммуноглобулинами. Кларитромицин улучшает системный иммунный ответ при гриппе в комплексе с ингибиторами нейраминидазы. В приступный период бронхиальной стмы макролиды сокращают длительность обострения и частоту приступов.

Ключевые слова: педиатрия, макролиды, эритромицин, кларитромицин, *Mycobacterium avium* complex, грипп, бронхиальная астма, поперечный миелит.



УДК: 159.9(063)

Seiytova A. Y.

State institution "The Head Military polyclinics of the ministry of Defence of the Republic Kazakhstan"

**ACCOMPANYING THE RECOVERY PROCESS, A METHOD
OF INCREASING ITS EFFECTIVENESS**

Any illness - is primarily depletion not only certain functions and organs, but the whole body, so treatment should first be directed to the restoration of its holistic functioning. At the same moment the doctor prescribes basically only specific treatment. Not provide the necessary assistance cells of organs, cells, ensuring the functioning of certain systems, neurons of the CNS as a whole is not given due emphasis on the restoration of regulatory functions of the CNS, the autonomic system. Debut of any disease begins after exhaustion of compensatory mechanisms of asthenia syndrome (syndrome of irritable weakness) as psychogenic and somatogenic, including infectious nature.

In medicine, there is a holistic perception of the patient in the totality of organs and systems.

Keywords: process, recovery, performance enhancement method

Therefore, not only psychiatrist, psychotherapist, psychologist, but also a general practitioner before having formed a panorama of possible cases encountered in general practice clinic, a primary care network, can immediately suspect neurotic disorder (hypochondria neurotic level, including kardiofobiya, personality and behavior disorders in adults, schizotypal disorder, affective disorders, which is particularly relevant at the moment). So, A.B. Smulevich in the book «Depression in general medicine» (Moscow, 2001) reports that the incidence of depressive disorders is close to 3%, which is equivalent to that every year about 100 million people in the world are in need of adequate medical care. Other authors give even higher prevalence of mood disorders in primary care network - 15-20% of all patients. Obvious causes of depressive disorders are: urbanization, if continued close interaction between people; uncertainty, a large degree of unpredictability of the future; accelerating the pace of modern life; increased longevity; environmental degradation; questionable quality of food.

In light of the foregoing, it is evident that in a part of the primary medical care are important holistic, integrated approach to somatic diseases, somatic complaints and level account the presence of affective pathology in the whole clinical picture, especially in the clinic for cardiovascular disease, endocrine diseases (diabetes, thyroid disease, Cushing's disease), considering the fact that some drugs may induce this pathology. Physician must also bear in mind the probability of having psychosomatic nosology, is form hidden, masked depression, in which the fore somatic complaints plan as a kind of equivalent of depressive disorders; data somatic manifestations of blunt expression of affective disorders, and the patient does not feel them fully.

So there is a contingent of so-called «difficult» patients who have long visit various doctors and harass their complaints strange malaise; complain that the doctors can not help them. Discrepancy, the inadequacy of their patients' complaints objective of exhaustive surveys (which should always do) should direct the physician to the idea of masked depression, mood disorders subclinical register (reduced levels of emotionality when communicating with family and friends, a kind of «dry» formality in speech reduction in the level of interest in dialogue, discussion threads except their disorders). Complaints of disorders of various organs and systems (respiratory system - shortness of breath, discomfort in the lungs until asthmatic attacks, cardiovascular disorders, autonomic, gastrointestinal, dermatological and other various algid), we can say, are the equivalent of depressive disorders at the somatic level This phenomenon can be described as a kind of conversion.

Treatment of psychiatric disorders, it is important not only from the humanistic position (alleviating the suffering of the patient), but also because the state psychiatric affects the healing process in general (affective commitment reduces the pathology of the patient to treatment), because they rightly say that the victors in war wounds heal faster.

The importance of treating affective pathology is also due to increased likelihood of suicidal thoughts and tendencies. It must be borne in mind that suicide among men is about 3 times higher than among women, especially middle-aged (40-50 years). Especially true treatment of affective pathology in the elderly, which manifests itself in the so-called complaints of fatigue life, unwillingness to be a burden for the family, expressed algid, no sense of the value of life itself, its futility, meaninglessness, etc.

Analysis of the results of survey of 50 doctors of different specialties for the treatment of various somatic and affective disorders showed that doctors are punctuated almost exclusively on the so-called specific treatment nosology, but do not attach importance to this «non-specific», but the fundamental factor that unites all diseases as exhaustion when the disease is considered as a factor depletion cells neurons, organs and the whole organism. Therefore, in this situation in the first place necessary restoration and normalization of cell soma and neurons, is the whole organism. It is for this purpose is a class of drugs as neuroprotective agents. It should be noted that at present

they are only used in cases where there is an obvious place hypoxia (stroke, myocardial infarction), but not yet accepted as a necessary and do not necessarily become an accepted and appointed stage of treatment of all Diseases, including somatic, affective disorders accompanying somatic diseases clinic hidden, depressive disorders.

Neuroprotective, first name correct cellular protectors, normalizes, reducing agents, activators, as they have all of these properties, and, secondly, a positive effect on affective and neurological pathology, especially in the structure of somatic diseases, if somatopsychic disorders. According to V.A. Orlova and NI Resurrection, drugs of this type are effective even in the treatment of depressive and neurotic disorders in the structure of schizophrenia. It should be noted that in the clinic neuroprotective somatic disorders play a dual role: somatic cells recovered and asthenic reducyruut symptom and affective or neurological disorder. It is produced by «Sotex» with total control of the European quality mark on all parameters of production, excluding quantitative manipulation of therapeutic substance in the preparation. Has hypoxic, stressoroprotektornym, neuroprotective, anticonvulsant, anxiolytic, is an inhibitor of free-radical processes, antioxidant, membrane protectors, improves the structure and function of cell membranes. Improves transport of neurotransmitters, synaptic transmission and, most importantly - activates mitochondrial function, relieves degenerative changes in various brain structures in somatic structures.

Literature:

1. Смуглевич А.Б. Депрессии в общей медицине. – М., 2003. С. 11-15.
2. Орлова В.А., Воскресенская Н.И. Мексидол: лечение депрессивных и невротоподобных расстройств при шизофрении // Психиатрия. – 2004. – № 5. С.11-13.
3. Шабанов П.Д. Нейропротектор Метанрот: Механизм действия и новые клинические направления использования // Репринт Consilium Medicum. – 2010. – № 2. С.14-18.
4. Павлов И.С. Биологические основы психической деятельности // Молодое поколение в современном обществе: процессы социализации, адаптации и реабилитации. – Пермь, 2003. – С. 64.
5. Павлов И.С. Клиническая картина и психотерапия тревожных и депрессивных расстройств в клинике пограничных состояний и алкоголизма // Психотерапия тревожных и депрессивных расстройств. – М., 1998. С.18-22.
6. Павлов И.С. Методические рекомендации по эмоционально–стрессовой терапии в условиях курорта // Метод. указ. МЗ СССР. – М., 1983. С.11-25.
7. Павлов И.С. Подходы к построению психотерапевтического процесса в клинике невротических расстройств и поведения у взрослых // Метод. рекомендации МЗ РФ. – М., 2001. С.41-48.
8. Павлов И.С. Сердечно–сосудистые заболевания как психосоматические заболевания // Амбулаторная и больничная психотерапия и медицинская психология. Вып. 3. – М., 2005. – С. 34.
9. Павлов И.С. Психотерапия в практике. Технология психотерапевтического процесса.– М.: Академический проект, 2012. С. 12-19.

ТҮЙІН

СЕЙТОВА А. Е.

САУЫҒУ ҮРДІСІ ЖӘНЕ ОНЫҢ ТИІМДІЛІГІН ЖОҒАРЫЛАТУ ТӘСІЛДЕРІ

Психикалық бұзылыстарды емдеу тек гуманистік тұрғыда (науқастың күйзелісін жеңілдету) ғана маңызды жайт емес, ол психикалық үрдістердің тынышталып, күйзелістен сауығуына әсерін тигізеді. Себебі, соғысты жеңгендердің жарасы жылдам жазылады деп бекер айтылмаса керек.

РЕЗЮМЕ

СЕЙТОВА А. Е.

СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОЦЕССА ВЫЗДОРОВЛЕНИЯ, СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТИ

Лечение расстройств психической сферы важно не только с гуманистических позиций (облегчение страданий больного), но еще и потому, что состояние психической сферы влияет на процесс выздоровления в целом (аффективная патология снижает приверженность больного к лечению), ведь недаром говорят, что у победителей на войне раны заживают быстрее.



УДК: 616.13-004.6-06:615.03

Ешимханова Р. М.

*АО «Медицинский университет Астана», кафедра внутренних болезней по интернатуре***ПРИМЕНЕНИЕ РОЗУВАСТАТИНА ЛДНИЛА ВО ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С МУЛЬТИФОКАЛЬНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ****Введение**

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются одной из лидирующих причин смертности во всем мире [1]. В основе первичной и вторичной профилактики ССЗ лежат мероприятия, направленные на коррекцию основных факторов риска: низкую физическую активность, ожирение, липидные нарушения, повышенное артериальное давление (АД), курение [2, 4,].

Как заметил Мареев В. Ю., «статины, настолько прочно вошли в клиническую практику, что во всем мире, в случае назначения статины пациенту, которому они показаны, признается факт сознательного пренебрежения нуждами пациента». Пациенты с мультифокальным атеросклерозом относятся к высокому и очень высокому сердечно-сосудистому риску. Уровень суммарного кардиоваскулярного риска оценивался по шкале SCORE.

Цель исследования: Изучить преимущество к терапии статинами у пациентов с мультифокальным атеросклерозом (МФА) и выбрать статин с учетом «цена/качество».

Материалы и методы. Проведен опрос и изучены амбулаторные карты (форма 25У) у 40 пациентов, из них 9 женщин и 31 мужчин с МФА, находившихся на лечении в сосудистом отделении №1 ГБ. 12 пациентов перенесли инфаркт миокарда и имели стенокардию напряжения II-III ФК. Пять пациентов перенесли ОНМК, двое из них трижды. Два пациента имели аневризму брюшной аорты, остальные атеросклероз брахиоцефальной зоны, артерий нижних конечностей и интравентрикулярного отдела аорты.

Результаты обсуждения. Из 40 пациентов с МФА только 7,5% длительно и постоянно принимали статины под контролем липидного спектра, АЛТ, АСТ. 17,5% принимали статины в период обострения болезни. 25% принимали статины 2-3 месяца. 50% пациентов никогда не принимали статины.

Розувастатин во вторичной профилактике ССЗ. Как уже упоминалось, статины могут быть назначены весьма широкому кругу пациентов [2]. При вторичной профилактике у пациентов с ССЗ и/или сахарным диабетом медикаментозное лечение дислипидемии следует начинать сразу же, независимо от уровня ХС-ЛПНП [3].

Говоря о вторичной профилактике ССЗ, стоит отметить способность розувастатина не просто тормозить процесс атеросклероза, но и вызывать его обратное развитие.

В настоящее время в большинстве стран широко применяются аторвастатин, розувастатин и розувастатин). Практическому врачу приходится выбирать не только между представителями данного класса, но и между оригинальным и генерическим препаратом, руководствуясь принципом «цена/качество».

На сегодняшний день доля генериков на фармацевтическом рынке страны составляет 85-87%. [4]. В Казахстане количество генериков статин растет стремительно. Побочные действия генериков и оригинала тоже совпадают. В связи с высокой стоимостью оригинальных препаратов, которые пациент должен принимать на протяжении всей жизни, имеет смысл принять во внимание принцип «цена/качество» и назначить наиболее оптимальный препарат. Лднил назначался в стартовой дозе 10 мг. 1 раз в сутки. У пациентов до назначения лднила проверялся уровень АЛТ, АСТ, билирубин, липидный спектр. Через 6 недель амбулаторно проводился контроль общего холестерина и ЛПНП, триглицеридов.

Выводы.

1. Отсутствие преимуществ в назначении статинов обусловлено:
2. Низкой информированностью о необходимости длительного, постоянного лечения.
3. Переоценка ожидаемых осложнений при применении статитнов.
4. Высокая стоимость препаратов.
5. Отсутствие статинов в списках льготного обеспечения для пациентов с МФА.

Литература:

1. Шальнова С. А., Деев А. Д. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. М.: 2011, С. 10 -16.
2. Рекомендации Комитета экспертов Всероссийского научного общества кардиологов. Диагностика

и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2009. - 8 (6). С. 14-18.

3. «Генерики или оригиналы – вот в чем вопрос?»/ Комсомольская правда от 24апреля-1 мая, Лекарственный информационно-аналитический центр РГП на ПХВ «Республиканский центр развития здравоохранения» РК.

4. Кардиология./ Клинические рекомендации ВНОК./ «ГЭОТАР-Медиа»: 2009. С.161-167.

ТҮЙІН

ЕШИМХАНОВА Р. М.

**МУЛЬТИФОКАЛДЫ АТЕРОСКЛЕРОЗ АСҚЫНУЫ БАЙҚАЛҒАН НАУҚАСТАРҒА
ЕКІНШІЛІКТІ ЖҮРЕК-ТАМЫР ЖҮЙЕСІ АУРУЛАРЫНЫҢ АЛДЫН АЛУДА
РОЗУВАСТАТИН ЛДНИЛ ПРЕПАРАТЫН ҚОЛДАНУ**

Науқас адамның қабылдайтын төл дәрілерінің қымбат болуын және ол дәрілерді өмір бойы қабылдау керек екенін ескере отырып, «генерик» дәрісін тағайындау ең дұрыс шешім болып табылады.

SUMMARY

ESHIMHANOVA R. M.

APPLICATION LDNILA ROSUVASTATIN IN SECONDARY PREVENTION OF CARDIOVASCULAR COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH MULTIFOCAL ATHEROSCLEROSIS

Due to expensive cost of original drugs, which a patient should take during the whole life, it makes sense to prescribe the most optimal drug “generic”.



УДК: 616.71-073

Шакиева Р. А., Даленов Е. Д., Искакова С. А., Жангалов Б. Б., Кабрарова К. Б.

*Казахская академия питания (г. Алматы), институт проблем питания (г. Астана)***НАРУШЕНИЯ ПРОЧНОСТНЫХ СВОЙСТВ КОСТНОЙ ТКАНИ ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДЕНСИТОМЕТРИИ В АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ****Аннотация**

Целью исследования являлось получение эпидемиологических данных по распространенности остеопороза среди старших возрастных групп в Акмолинской области методом ультразвуковой диагностики. В исследовании приняли участие 176 человек старше 40 лет, в том числе 39 (22,2%) мужчин и 137 (77,8%) женщины. Остеопороз выявлен 15,3%, остеопения – в 54,0% случаев. У женщин остеопороз выявлен в 18,3%, остеопения - в 52,6%, мужчин – 5,1% и 59,0% случаев соответственно. Городское население оказалось подвержено снижению нарушениям костной массы в большей степени (71,1%), чем сельское население области (67,8%). Низкий риск переломов имели 67,6% обследованных, средний риск переломов – 18,8%, высокий риск переломов – 13,6% респондентов.

Ключевые слова: остеопороз, остеопения, нарушения костной массы, Т-критерий, пожилой возраст, сонографическая денситометрия.

Высокая частота переломов у пожилых людей связана главным образом с низкими показателями минеральной плотности костной ткани. Согласно оценкам экспертов ВОЗ, до 18% женщин в возрасте от 50 и старше имеют остеопороз (ОП), от 37% до 50% - низкую плотность костной массы, остеопению (ОПН). Значительная часть этих людей будет иметь один или более остеопоротических переломов при минимальной травме в течение последующей жизни. Примерно 40% женщин и 13% мужчин европеоидной расы в возрасте 50 лет и старше отмечают наличие, по крайней мере, одного клинически выраженного низкоэнергетического перелома. Согласно прогнозам популяционно-демографических исследований, число переломов бедренной кости во всем мире возрастет от 1,66 млн. случаев в 1990 году до 6,26 млн. случаев в 2050 году. В Казахстане данные по эпидемиологии ОП и статистике остеопоротических переломов практически отсутствуют, имеются лишь единичные попытки оценки ситуации, констатирующие, что каждая третья женщина в постменопаузальном периоде и каждый второй мужчина старше 75 лет страдают ОП [1-5].

Материал и методы

Казахской академией питания, Казахским национальным медицинским университетом им. С. Д. Асфендиярова и Институт проблем питания (г. Астана) в 2011 году в Акмолинской области было предпринято скрининговое определение прочностных свойств костной ткани методом ультразвуковой денситометрии пяточной костью оценкой по Т- критерию, представляющему BQI (BoneQualityIndex) респондента выше или ниже усредненного значения для молодого человека 30 лет (пик костной массы). По данной методике в пределах нормы находятся значения, не превышающие +2,5 SD и не ниже -1SD от среднестатистического показателя МПК для взрослых лиц того же пола в возрасте 30 лет (пик костной массы). Значения < -1SD, но > -2.5SD считаются остеопенией, значения < -2.5 SD классифицируются как ОП. В референсных кривых, используемых в современных денситометрах, отклонение -2SD (Т-критерий) соответствует примерно 80% пиковой костной массы.

В исследовании приняли участие 176 человек старше 40 лет, в том числе 39 (22,2%) мужчин и 137 (77,8%) женщины. Общее количество обследованных в городе Кокшетау составило 83 (47,2%) человека, в сельской местности - 93 (52,8%). В возрастном аспекте в группы исследования в большей степени вошли люди зрелого возраста 40-59 лет (63,6%), группа пожилого и старческого возраста 60 лет и старше составила третью часть обследованных (36,4%).

Для анализа влияния качества жизни, а также социальных, экономических факторов риска развития ОП выборка для исследований осуществлялась покластерно. В городе Кокшетау исследования проводились в трех городских кластерах, первый из которых составляли жители центра города («лучший городской кластер» - ЛГК), второй – жители окраин города («средний городской кластер» - СГК), третий – жители рабочих поселков, неблагоустроенных территорий («плохой городской кластер» - ПГК). В области первый сельский кластер составляли жители близлежащих населенных пунктов городского типа («ближний сельский кластер» - БСК - Зерендинское ЦРБ), второй кластер - жители сел в пределах расстояний 50-100 км («средний сельский кластер» - ССК - г. Шучинск, Шучинская ЦРБ), третий кластер – жители

дальних сел в пределах расстояний 150 км и выше от областного центра («дальний сельский кластер» - ДСК - с. Жаксы, Жаксынская ЦРБ).

Проанализированы были статистические данные по заболеваемости костно-мышечной системы (БКМС), и был рассчитан 10 летний абсолютный риск низкоэнергетических переломов у респондентов с использованием компьютерной программы FRAX TM tool. В работе придерживались следующей классификации модели FRAX: низкий риск <10%, средний – 10-20%, высокий > 20% [6,7]. Статистический анализ полученных данных проводился с использованием пакета прикладных программ «SPSS-17».

Результаты и обсуждение

Акмолинская область расположена на севере центральной части Республики Казахстан. Административный центр - город Кокшетау, в центре области находится столица Казахстана Астана, административно не входящая в область. Северная часть области является равнинной местностью, богатой солончаками и солеными озерами. Южная часть является пустынной, безводной степью (Бетпак дала). Минеральное богатство области, заключается преимущественно в золоте, меди и каменном угле. Климат в области резко континентальный, засушливый, с жарким летом и холодной зимой. Область является крупным сельско-хозяйственным регионом Казахстана. Большая часть посевных площадей отведена под зерновые культуры, развито мясомолочное производство.

При анализе статистических данных по БКМС на 100 тыс. населения по Акмолинской области (таблица 1) наблюдается некоторый прирост первичной заболеваемости населения данной области на 6,5%, в том числе особый рост первичной заболеваемости отмечается у подростков - 42,2%. В целом, следует отметить, что статистические показатели по БКМС включают в себя заболевания соединительной ткани, что влияет на величину показателя БКМС и затрудняет интерпритацию результатов по поражению непосредственно костной ткани.

Структура выявляемости нарушений костной массы (НКМ) по показателям УЗИ денситометрии в зависимости от социально-биологических факторов по Акмолинской области представлена в таблице 2 и на рисунке 1. По данным скрининговых ультразвуковых исследований в целом НКМ среди обследованных респондентов выявлено в 69,3% случаев, что значительно ниже общереспубликанского показателя - 79,0% случаев. ОП был выявлен у 27 человек (15,3%), ОПН – 95 человек (54,0%), соответствующие республиканские показатели составляют 19,4% и 59,6% случаев. Следовательно, ситуация с ОП в Акмолинской области обстоит несколько лучше, оценивается менее остро, чем в целом по республике и по отдельным областям. Возможно, сельскохозяйственная направленность развития региона, в частности развитость молочной отрасли, определяет достаточное употребление жителями кальция в течение всей жизни, что может оптимизировать пиковую костную массу в период зрелости скелета, уменьшить скорость возрастной потери костной ткани, способствовать процессам ремоделирования костной ткани. При исследовании элементного состава волос для жителей Акмолинской области характерным было высокое содержание кальция в волосах (у 32,4% жителей выше установленных нормативов) при низком содержании фосфора.

При распределении респондентов по степени абсолютного риска низкоэнергетических переломов низкий риск переломов имели 67,6% обследованных, средний риск переломов – 18,8%, высокий риск переломов – 13,6% респондентов. Следовательно, третья часть обследованного населения имела средний и высокий риск остеопоротических переломов.

При анализе полученного материала среди городских и сельских жителей выявляемость НКМ у жителей города Кокшетау была выше (71,1%), чем у жителей сельской местности (67,8%). По выявляемости ОП, то есть более выраженной степени хрупкости костей, показатели оказались приблизительно одинаковыми, соответственно 15,7% и 15,1%. Абсолютный риск переломов был значительно ниже у жителей сельской местности, в целом, низкий риск переломов имели в городе 60,2% обследованных, средний риск переломов – 20,5%, высокий риск – 19,3% респондентов, в сельской местности эти величины соответственно равнялись 74,2-17,2-8,6%. Как известно, население урбанизированных территорий подвержено в большей степени таким предикторам развития НКМ, как малоподвижный образ жизни, неблагоприятные экологические воздействия, нерациональное питание.

В сравнительном аспекте в городских и сельских кластерах результаты выявления НКМ колебались в широких пределах, что можно связать с неоднородностью возрастных пределов, синдромом полиморбидности среди лиц старших возрастных категорий и наличием вторичного ОП. Однако установленным фактом является то, что самые низкие уровни НКМ (55,6%) и ОП (7,4%) были выявлены в дальнем сельском кластере - с. Жаксы, Жаксынская ЦРБ, где лиц с низким риском переломов оказалось 85,2%, средним – 14,8, и отсутствовали лица с высоким риском переломов. Эти данные свидетельствуют о том, что развитие НКМ во многом зависят от экологических и социально-экономических условий проживания респондентов.

При сравнительном анализе по гендерному признаку женщины в области значительно чаще страдают ОП (18,3%), чем мужчины (5,1%). Однако выявляемость НКМ по данным сонографии различается не столь значительно, у обследованной группы женщин НКМ выявлено в 70,9%, у мужчин – 64,1% случаев. При распределении респондентов на группы по степени риска низкий риск переломов имели 63,3% мужчин и 66,3% женщин, средний риск переломов – 26,7% мужчин и 24,4% женщин, высокий риск переломов – 10,0% мужчин и 9,3% женщин. Эти данные свидетельствуют о нарастании уровня хрупкости костной ткани у мужской части населения в возрастных группах старше 40 лет, что подтверждается литературными сведениями последних лет о снижении гонадотропной протекторной роли для костной ткани как у женщин, так и у мужчин [8].

Одним из основных факторов риска развития ОП является **пожилой и старческий возраст**. В возрастном аспекте ОП выявляется в большей степени у возрастных групп 60 лет и старше, ОПН – в возрастных группах 40-59 лет. У лиц старше 50 лет НКМ выявлялись в 78,3%, ОП – 20,2%, старше 60 лет – 79,7% и 28,1%, старше 70 лет – 91,3% и 43,5% соответственно.

Состояние здоровья костной ткани определяется во многом генетическими факторами. Анализ данных по признаку **национальной принадлежности** показал, что низкий риск переломов имели 68,3% казахов и 61,1% русских, средний риск переломов – 18,8% казахов и 20,4% русских, высокий риск переломов – 12,9% казахов и 18,5 русских. Генетические диагностические тесты, в частности остеогеомикс, позволяют определить индивидуальную склонность к патологии, дают возможность влиять на определенные предикторы - модифицируемые факторы внешней среды, для их последующего предотвращения и оптимизации состояния здоровья индивидуума. Дальнейшие исследования в этом направлении представляют значительный интерес для теоритической и практической медицины.

Выводы

1. По данным ультразвуковых исследований пяточной кости установлено, что НКМ в Акмолинской области имеют место в 69,3% случаев, в том числе ОП выявляется в 15,3% случаев, что значительно ниже среднереспубликанских показателей.
2. При сонографическом исследовании выявляемость НКМ у жителей сельской местности ниже (67,8% случаев), чем у городских жителей (71,1% случаев). Абсолютный риск переломов ниже у жителей сельской местности, чем у жителей города.
3. Среди обследованных жителей Акмолинской области низкий риск переломов имеют 67,6%, средний риск переломов – 18,8%, высокий риск переломов – 13,6% респондентов.
4. В развитии НКМ у жителей Акмолинской области значительную роль играют гендерный, возрастной, социально-экономические факторы.

Таблица 1.

Показатели первичной заболеваемости жителей Акмолинской области по болезням костно-мышечной системы (БКМС) на 100 тыс. населения

Годы	Акмолинская область: БКМС			
	Всего	Взрослые	Подростки	Дети
2006	1877,2	1902,3	3291,5	1391,5
2007	2000,3	2062,4	3694,4	1327,2
2008	1792,3	1951,5	3232,8	876,3
2009	2088,8	2190,2	4123,4	1241,3
2010	1999,6	2019,0	5489,0	1140,1
Динамика прироста,(%)	6,5	6,1	42,2	-18,0

Таблица 2.

Структура выявляемости НКМ и распределение респондентов в зависимости от социально-биологических факторов по Акмолинской области

	Общая группа абс. (%) M±m	ОП абс. (%) M±m	ОПН абс. (%) M±m	НМПКТ абс. (%) M±m	Норма абс. (%) M±m
Акмолинская область	176(100,0) -1,55±0,08	27 (15,3) -3,13±0,08	95 (54,0) -1,75±0,04	122 (69,3) -2,05±0,06	54 (30,7) -0,42±0,07
Местожительство					
Город	83 (47,2) -1,60±0,11	13 (15,7) -3,08±-3,18	46 (55,4) -1,79±0,06	59 (71,1) -2,10±0,09	24 (28,9) -0,38±0,10

ВОПРОСЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Гендерный признак					
Мужчины	39 (22,2) -1,26±0,15	2 (5,1) -2,66±0,03	23 (59,0) -1,79±0,07	25 (64,1) -1,86±0,08	14 (35,9) -0,19±0,16
Женщины	137 (77,8) -1,64±0,086	25 (18,3) -3,16±0,09	72 (52,6) -1,74±0,05	97 (70,9) -2,11±0,08	40 (29,2) -0,50±0,07
Кластер					
Дальний сельский	27 (15,3) -1,24±0,17	2(7,4) -2,83±0,14	13(48,2) -1,70±0,14	15(55,6) -1,85±0,16	12(44,4) -0,49±0,16
Средний сельский	35 (19,9) -1,85±0,17	8(22,9) -3,21±0,18	20(57,1) -1,78±0,09	28(80,0) -2,19±0,15	7(20,0) -0,47±0,18
Ближний сельский	31(17,6) -1,36±0,17	4(12,9) -2,93±0,24	16(51,6) -1,63±0,11	20(64,5) -1,89±0,16	11(35,5) -0,38±0,13
Лучший городской	21(11,9) -1,85±0,26	7(33,3) -3,16±0,17	8(38,1) -1,81±0,15	15(71,4) -2,44±0,21	6(28,6) -0,36±0,21
Средний городской	30(17,0) -1,48±0,17	3(10,0) -2,95±0,06	17(56,7) -1,82±0,10	20(66,7) -1,99±0,12	10(33,3) -0,45±0,16
Плохой городской	32(18,2) -1,56±0,18	3(9,4) -3,46±0,24	21(65,6) -1,76±0,10	24(75,0) -1,98±0,15	8(25,0) -0,31±0,19
Возраст, «группы при ОП», лет					
40+	176 (100,0) -1,55±0,08	27(15,3) -3,13±0,08	95(54,0)- 1,75±0,04	122(69,3) -2,05±0,06	54(30,7) -0,42±0,07
50+	129 (73,3) -1,76±0,09	26(20,2) -3,14±0,08	75(58,1) -1,78±0,05	101(78,3) -2,13±0,07	28(21,7) -0,44±0,08
60+	64 (36,4) -1,90±0,14	18(28,1) -3,17±0,10	33(51,6) -1,85±0,08	51(79,7) -2,31±0,11	13(20,3) -0,29±0,13
70+	23 (13,1) -2,32±0,20	10(43,5) -3,13±0,15	11(47,8) -1,93±0,13	21(91,3) -2,50±0,16	2(8,7) -0,41±0,35
Признаки национальной принадлежности					
Казахи	101 (57,4) -1,50±0,10	12(11,9) -3,15±0,12	57(56,4) -1,77±0,05	69(68,3) -2,01±0,08	32(31,7) -0,39±0,09
Русские	54 (30,7) -1,72±0,14	12(22,2) -3,14±0,14	27(50,0) -1,77±0,09	39(72,2) -2,19±0,13	15(27,8) -0,51±0,10
ДВ	16 (9,1) -1,48±0,25	3(18,8) -2,94±0,25	8(50,0) -1,59±0,16	11(68,8) -1,96±0,23	5(31,3) -0,41±0,16
ДЗ	5 (2,8) -1,08±0,43	0	3(60,0) -1,66±0,31	3(60,0) -1,66±0,31	2(40,0) -0,21±0,56

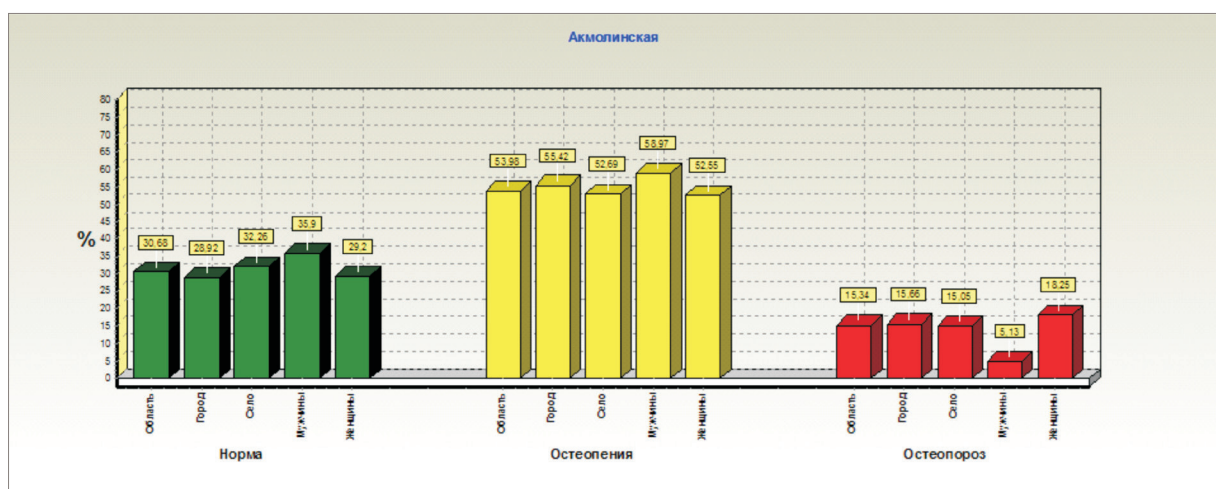


Рисунок 1. Частота выявления остеопороза и остеопении у жителей Акмолинской области

Литература:

1. РигсБ.Л., МелтонЛ.Д. III. Остеопороз: этиология, диагностика, лечение. – Москва. – БИНОМ. – 2000. – 558с.
2. Assessment of osteoporosis at the primary Health care level. Report of a WHO Scientific Group. 2007
3. National Osteoporosis Foundation. Clinical's Guide to Prevention and treatment of Osteoporosis, Washington, 2010
4. Остеопороз /под ред. О.М.Лесняк, Л.И.Беневоленской/– 2-е изд., – М.: ГЭОТАР–Медиа, 2010.– 272 с.
5. Лесняк О.М., Норой Л. Аудит состояния проблемы остеопороза в странах Восточной Европы и Центральной Азии. – InternationalOsteoporosisFoundation. – 2011. – 65с.
6. Kanis J.A., Johnell O., Oden A., Johanson H. and McCloskey E. FRAX™ and the assessment of fracture probability in men and women from the UK. Osteoporosis Int 2008 April; 19(4): 385–397
7. Siminosky K., Leslie W.D., Frame H etal.Recommendation for bone mineral density reporting in Canada. Can AssocRadiol J 2005; 56(3): 178–188
8. Торонцова Н.В. Остеопороз у мужчин: взгляд на проблему // РМЖ. -2009 г. - № 3 – С. 72-76

ТҮЙІН

ШАКИЕВА Р. А., ДАЛЕНОВ Е. Д., ИСКАКОВА С. А., ЖАНГАЛОВ Б. Б., КАБРАРОВА К. Б.
ҚАЗАҚ ТАҒАМТАНУ АКАДЕМИЯСЫ (АЛМАТЫ Қ.),
ТАҒАМТАНУ МӘСЕЛЕЛЕРІ ИНСТИТУТЫ (АСТАНА Қ.)

УЛЬТРАДЫБЫСТЫҚ ДЕНСИТОМЕТРИЯ МӘЛІМЕТТЕРІ БОЙЫНША АҚМОЛА ОБЛЫСЫНДАҒЫ СҮЙЕК ТІНІ БЕРІКТІЛІГІНІҢ БҰЗЫЛЫСТАРЫ

Зерттеудің мақсаты ультрадыбыстық диагностика әдісімен Ақмола облысындағы үлкен жас тобы арасында остеопороздың таралуы бойынша эпидемиологиялық мәліметтер алу болып табылады. Зерттеуге 40 жастан жоғары 176 адам қатысты, оның ішінде 39 (22,2%) ер және 137 (77,8%) әйел адам. Остеопороз 15,3%-да анықталды, остеопения – 54,0% жағдайда. Әйелдердің әртүрлі жас топтары арасында остеопороз 18,3%-да анықталды, остеопения - в 52,6%, ерлерде –сәйкесінше 5,1% және 59,0% жағдайда. Қала тұрғындары (71,1%) облыстың ауыл тұрғындарына (67,8%) қарағанда сүйек массасының бұзылысына басымырақ шалдығады. Зерттелушілердің 67,6%-да сыну қаупі төмен болды, сынудың орташа қаупі – 18,8%, сынудың жоғары қаупі– 13,6% респондентте анықталды.

Кілттік сөздер: остеопороз, остеопения, сүйек массасының бұзылыстары, Т-критерий, егде жас, сонографиялық денситометрия.

SUMMARY

SHAKIEVA R. A., DALENOV E. D., ISKAKOVA S. A., ZHANGALOV B. B., KABRAROVA C. B.
KAZAKH ACADEMY OF NUTRITION (ALMATY),
INSTITUTE OF PROBLEMS OF NUTRITION (ASTANA)

VIOLATIONS OF BONE STRENGTH PROPERTIES ACCORDING TO DATA ULTRASOUND DENSITOMETRY IN AKMOLA REGION

Aim of this study was to obtain epidemiological data on the prevalence of osteoporosis among older age groups in the Akmola region by ultrasonic diagnostics. 176 people older than 40 years participated in the study, including 39 (22.2%) men and 137 (77.8%) women. Osteoporosis was revealed in 15.3%, osteopenia - in 54.0% of cases. Osteoporosis was diagnosed in 18.3%, osteopenia - 52.6% of women, among men - 5.1% and 59.0% of case respectively. Urban population was exposed to violations of bone mass more (71.1%) than the rural population of the region (67.8%). 67.6% of the patients had a low risk of fracture, the average risk of fractures - 18.8%, the highest risk of fracture - 13.6% of respondents.

Keywords: osteoporosis, osteopenia, violations of bone mass, T-score, older age, sonographic densitometry.



УДК:614.252-082 (574)

Абдрахманова А. О., Калиева М. А., Турумбетова Т. Б., Сарсенова Р. Т., Хандиллаева Б. М.
Республиканский центр развития здравоохранения

Джумаева Л. Ш.
Республиканский детский реабилитационный центр

Шахметова Д. Т.,
Республиканский центр реабилитации «Бурабай» («Карагай»)

ШТАТНОЕ РЕФОРМИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ РЕАБИЛИТАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Аннотация.

Эффективная реализация Стандарта оказания медицинской реабилитации населению в Республике Казахстан позволит добиться значительного снижения показателей инвалидизации населения, увеличения периода активной жизни и благоприятного исхода процесса реабилитации.

Ключевые слова: инсультные центры, медицинская реабилитация, мультидисциплинарная команда, штатные нормативы.

Во всём мире цереброваскулярные (ЦВЗ) и сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) лидируют среди причин смерти и инвалидизации взрослого населения. В Казахстане в разных регионах заболеваемость ЦВЗ составила 2,5-3,7 случаев на 1000 человек, а смертность от этих заболеваний – 1,0-1,8 на 1000 человек [1]. По данным Агентства по статистике РК болезни системы кровообращения занимают третье место среди причин смертности [2]. Вместе с тем, как считает Департамент Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по ССЗ 80% преждевременных инфарктов и инсультов могут быть предотвращены [3].

В 2006 году участники 2-й Объединенной конференции приняли Хельсинбургскую декларацию по борьбе с инсультом в Европе, в которой говорится об организации инсультных центров, где больные инсультом могут получить лечение в остром периоде заболевания, реабилитацию и вторичную профилактику [4]. В ходе конференции были приняты единые требования по организации работы и комплектации специально организованной и обученной мультидисциплинарной команды инсультных центров с учетом спектра специализированной лечебной и реабилитационной помощи. В разных странах Европы организация инсультных центров имеет свои особенности и свою историю [4].

С учетом мирового опыта по оказанию медицинской помощи, основанной на мультидисциплинарном подходе к лечению и ранней реабилитации больным с ОНМК, Министерством здравоохранения РК в 2011 году был издан Приказ № 382 «Об утверждении Инструкции по организации деятельности неврологических отделений для больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения», на основании которого разработана и утверждена «Дорожная карта по организации деятельности инсультных центров», призванных повысить реабилитационный потенциал больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения, повысить их социальную независимость и работоспособность. В рамках реализации дорожной карты по всей республике открыто 40 инсультных центров на базе медицинских организаций стационарного типа.

Учитывая, что реабилитация должна быть ранней и непрерывной, комплексной и индивидуальной, начинаться с первых минут обращения пациента за медицинской помощью параллельно с лечебно-диагностическими мероприятиями (отдельные элементы ее должны включаться в лечебный комплекс) и продолжаться в специальных реабилитационных отделениях (центрах), либо в санаторно-курортных условиях, были разработаны различные виды (стадии) реабилитационных программ: наиболее ранняя стационарная, реабилитация в специализированных реабилитационных отделениях и центрах, амбулаторная и реабилитация на дому.

В зависимости от тяжести состояния пациента, оцененного международными критериями, медицинская реабилитация оказывается в несколько этапов. В острый и подострый период заболевания или травмы реабилитация начинается в отделениях реанимации и интенсивной терапии медицинских организаций с последующим ее продолжением (поддерживающая реабилитация и повторная реабилитация для детей)

в амбулаторно-поликлинических организациях, дневных стационарах, стационарах на дому, далее в специализированных реабилитационных центрах, санаторно-курортных организациях.

На всех этапах реабилитации, внедрен мультидисциплинарный принцип оказания услуг. Мультидисциплинарную команду представляют специалисты разного профиля специализации и разных профессий: медицинские реабилитологи, специализированные средние медицинские работники по физиотерапии, лечебной физкультуре (ЛФК), эрготерапии, медицинскому массажу, по уходу, психологи, социальные работники, инструкторы по ЛФК, во главе которых стоит врач-координатор (профильный специалист или врач-реабилитолог). При необходимости для реабилитации пациентов могут привлекаться врачитрадиционной терапии (мануалист, рефлексотерапевт, гирудотерапевт и др.), функциональной, лучевой и клинической лабораторной диагностики, сурдологи, отоларингологи, психотерапевты, а также коррекционные педагоги (логопеды, дефектологи, учителя по игро-музыкотерапии), ортезисты и другие.

Восстановление и компенсация утраченных в процессе болезни физиологических функций организма требуют от команды специалистов высокого уровня компетентности. Главная задача мультидисциплинарной команды – совместное решение всех вопросов реабилитации, как медицинской, так и социальной и педагогической: оценка степени тяжести состояния и нарушений биосоциальных функций пациента при поступлении, в динамике и перед выпиской, установление реабилитационного диагноза, определения реабилитационного потенциала, выбор методов реабилитации, длительности и объема реабилитации и др.

Не менее важное значение имеет правильное определение цели реабилитации на каждом ее этапе, которая может меняться как в сторону усложнения, так и упрощения.

Эффективная работа специализированных консультных центров и других медицинских организаций, оказывающих реабилитационные услуги при участии специалистов разного профиля и специализации, зависит от взаимной поддержки и формирования командного духа; взаимодействия с другими медицинскими и социально-педагогическими службами; организации и проведения тематических циклов повышения квалификации для специалистов с медицинским и немедицинским образованием.

Литература:

1. Еркебаева С.К. Климато-метеорологические предикторы развития церебральных инсультов в Южно-Казахстанской области. Дисс. на соискание уч. ст. доктора философии (PhD). Алматы, 2013г.
2. Статистический сборник «Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2012 году». Астана, 2013. – 316с.
3. Официальный сайт Всемирной организации здравоохранения: <http://who.int/mediacentre/factsheets/fs317/ru/>
4. Инсультные центры в Европе: <http://insult.in.ua/?p=264>

ТҮЙІН

**АБДРАХМАНОВА А. О., КАЛИЕВА М. А., ТУРУМБЕТОВА Т. Б.,
САРСЕНОВА Р. Т., ХАНДИЛЛАЕВА Б. М.**

Республиканский центр развития здравоохранения

Джумаева Л. Ш.

Республиканский детский реабилитационный центр

Шахметова Д. Т.,

Республиканский центр реабилитации «Бурабай» («Карагай»)

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ОҢАЛТУДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ МЕН ШТАТТЫҚ ҚАЙТА ҚҰРУ

Қазақстан Республикасы халқына медициналық оңалту көмегі көрсету стандартын тиімді жүзеге асыру, мүгедектену көрсеткішін айтарлықтай төмендетуге, белсенді өмір сүру кезеңін және оңалту үдерісінің сәтті нәтижесін арттыруға қол жеткізуге мүмкіндік береді.

Түйінді сөздер: инсультты орталықтар, медициналық оңалту, мультидисциплинарды команда, штаттық нормативтер.

SUMMARY

ABDRAKHMANOVA A., SARSENOVA R., KHANDILLAYEVA B.
REPUBLICAN CENTER FOR HEALTH DEVELOPMENT,

DZHUMAEVA L., KALIEVA M., TURUMBETOVA T.
REPUBLICAN CHILDREN'S REHABILITATION CENTER

SHAKHMANOVA D.
"BURABAI" ("KARAGAI") REPUBLICAN REHABILITATION CENTER

**REGULAR REFORMING AND THE REHABILITATION ORGANIZATION
IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN**

Effective implementation of the Standard of rendering medical rehabilitation to the population in the Republic of Kazakhstan will allow to achieve considerable decrease in indicators of an invalidization of the population, increase in the period of active life and a favorable outcome of rehabilitation process.

Keywords: insul'tny centers, medical rehabilitation, multidisciplinary team, regular standards.



Байжарасов У.

Главный военный клинический госпиталь. Министерства обороны Республики Казахстан.

УПРАВЛЕНИЕ ТРУДОВЫМИ РЕСУРСАМИ КАК ИНДИКАТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Аннотация: Наша республика по обеспеченности врачебными кадрами занимает одно из ведущих мест в мире. Но имеет место несоответствие стандартам профессиональной структуры медицинского персонала. Это отражается на качестве оказания медицинской помощи. Какие еще проблемы ждут решения на пути улучшения качества медицинской помощи.

Ключевые слова: здравоохранение, качество медицинской помощи, медицинский персонал.

Одним из принципов государственной политики в области здравоохранения Республики Казахстан являются обеспечение равенства прав граждан на получение безопасной, эффективной и качественной медицинской помощи, а также постоянное повышение качества медицинской помощи. [1]

По показателям обеспечения населения врачами наша республика занимает одно из ведущих мест в мире. [2] В экономически развитых странах рост численности персонала, занятого в здравоохранении происходит в основном за счет врачей, оказывающих внебольничную помощь, а также за счет среднего медицинского и вспомогательного персонала. Интенсификация лечебного процесса требует увеличения численности работников инженерных служб, медицинских сестер, сиделок. В результате высокой интенсификации медицинской помощи, врачи могут переложить часть своих обязанностей на средний и младший медицинский персонал и сосредоточить свое внимание на лечебно-диагностическом процессе, что обеспечивает улучшение качества оказываемой медицинской помощи. Несоответствие стандартам профессиональной структуры медицинского персонала учреждений здравоохранения приводит к тому, что почти 50 % времени врачей расходуется на выполнение функций медицинской сестры, статистика и делопроизводителя. Такая структура кадрового потенциала отрасли неблагоприятно сказывается на качестве лечения. Поэтому, в кадровой политике сферы здравоохранения нашей страны одной из приоритетных задач является повышение норматива обеспеченности населения средним и младшим медицинским персоналом.

Актуальной проблемой, заслуживающей внимания, является повышение квалификации медицинского персонала, так как от уровня квалификации врачей напрямую зависит качество оказываемой медицинской помощи. К сожалению, несмотря на высокую обеспеченность населения врачами, показатели здоровья казахстанцев значительно ниже показателей здоровья населения экономически развитых стран мира. [2] Следовательно, состояние кадрового потенциала здравоохранения нашей страны не удовлетворяет потребности населения в получении качественной медицинской помощи и социальных услуг в сфере охраны здоровья в целом. Недостаточное число квалифицированных работников здравоохранения в отдаленных и сельских районах затрудняет доступ к услугам здравоохранения значительной доли населения. Помимо неравномерности в распределении кадров между городом и селом, отмечается дисбаланс численности специалистов узкого профиля и первичного звена в пользу первых. Существует дефицит кадров по некоторым направлениям узкой квалификации, ощущается недостаток специалистов в области менеджмента и экономики здравоохранения.[2]

В последние годы наблюдается стойкая тенденция к увеличению доли врачей старше 50 лет, отмечается «старение» кадров. Несмотря на увеличение притока молодых специалистов в отрасль, их доля остается недостаточной и составляет не более 4% от общего числа врачебных кадров. [3]

Несмотря на ежегодное увеличение выпускников медицинских организаций образования, не конца совершенна законодательная база стимулирования по обязательной отработке в регионах, испытывающих дефицит провайдеров медицинских услуг.

В государственной программе развития здравоохранения совершенствование управления качеством медицинских услуг занимает важное место в контексте стратегического развития здравоохранения Казахстана до 2020г. [4]

Существующая система управления кадровыми ресурсами, нехватка квалифицированного управленческого потенциала является одним из серьезных барьеров на пути управления качеством медицинских услуг.[5] Необходимо формировать действенный резерв руководящих работников, проводить специальную работу по развитию у руководителей организационных навыков, а также совершенствовать знания по экономике, финансам, праву, менеджменту. Следует поэтапно внедрять требование для назначения на должность руководителя лиц, имеющих соответствующее образование по управлению здравоохранением, больничному менеджменту, а также проводить стажировку руководящих работников в ведущих отечественных и зарубежных центрах.

Усиление общественного контроля и развитие самоуправления являются наиболее оптимальной формой взаимодействия в совместной реализации кадровой политики органов управления и организаций здравоохранения, образовательных организаций с общественными объединениями. Для более действенной отдачи со стороны профессиональных организаций необходима государственная поддержка на

их создание, укрепление и повышение потенциала ассоциаций. Необходимо более широкое вовлечение их к обучению, к обсуждению проблем и проведению исследований по проблемам кадровых ресурсов здравоохранения. Профессионализация профессиональных объединений позволит им претендовать на выполнение путем делегирования от государственных структур функций по аттестации, аккредитации, сертификации, лицензированию и др.[2]

Низкий уровень заработной платы и отсутствие льгот работникам здравоохранения непосредственно сказываются на их профессиональной престижности, не получают общественного признания через соответствующую оплату своего труда. Все это приводит к оттоку медицинских кадров, снижению профессионального уровня оказываемых услуг, сокращению количества научно-исследовательских работ в медицине, моральному износу медицинской техники и оборудования и т.д. В этой связи, особую актуальность представляют внедрение и развитие системы сдельной оплаты труда медицинских работников всех учреждений здравоохранения страны, решение социально-бытовых вопросов, создание современных рабочих мест, содействие профессиональному росту через целевую подготовку в резидентуре, повышение квалификации и переподготовку, в том числе за рубежом. Большие усилия необходимо приложить для улучшения качества профессиональной подготовки и практических навыков работников здравоохранения с тем, чтобы их квалификация соответствовала нуждам населения и требованиям системы здравоохранения, а также для подготовки будущих работников здравоохранения, способных адаптироваться к работе в быстро меняющихся условиях окружающей среды, влияющих на состояние здоровья. Информационные технологии становятся неотъемлемым компонентом предоставления услуг как инструмент, позволяющий хранить и находить информацию о пациентах. Новые знания становятся доступными почти в режиме реального времени, их можно получить, находясь в любой точке мира. Телемедицина развивается высокими темпами. Обновление знаний идет быстрыми темпами, диагностические методы становятся более совершенными, что предъявляет новые требования к службам здравоохранения.[3]

Краткий анализ позволяет выделить основной круг проблем, решение которых представляет первостепенную задачу на пути повышения качества медицинской помощи. Недостаточное качество подготовки медицинских кадров, недостаточно эффективная система непрерывного профессионального развития, дефицит персонала первичного звена, дисбаланс врачей, сестринского персонала по численности и между городской и сельской местностью, диспропорция по медицинским специальностям, дефицит профессиональных менеджеров и экономистов здравоохранения, специалистов общественного здравоохранения и социальных работников; устаревшие принципы работы кадровых служб, отсутствие мотивационных стимулов к работе и недостаточная социальная защищенность работников здравоохранения, недостаточное социальное признание и невысокие зарплаты, недостаток мотивации, слабое вовлечение в решение проблем профессиональных ассоциаций и другие требуют безотлагательное решение на местах.

Литература:

1. *Кодекс Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года №193-IV «О здоровье народа и системе здравоохранения».*
2. *Концепция развития кадровых ресурсов здравоохранения на 2012-2016г.г.(13.10.11г).*
3. *Концепция развития кадровых ресурсов здравоохранения на 2012-2020годы. (16.0312г).*
4. *Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011-2015годы.*
5. *Семенов В.Ю. Экономика здравоохранения. Учебное пособие. –М. МЦФЭР,2004г. 656 стр.*

ТҮЙІН

Қазақстан Республикасының денсаулық сақтауды дамыту мемлекеттік бағдарламасында медициналық қызмет сапасын басқаруды жетілдіру стратегиялық дамуда маңызды орын алады. Барлық елде медициналық қызмет тиімділігі мен сапасы қызметкерлердің қызмет көрсеткішіне байланысты екені рас, ол олардың білімдерімен, біліктілігімен, түпкілігімен айқындалады. Медицинада жаңа технологияларды белсені енгізе отырып біз сондай-ақ еңбек ресурстарын тиімді басқару мәселелерін ұмытпауымыз қажет. Орындарда осы мәселелерді көре білу бізге түрткі береді және оларды шешу жолдарын көрсетеді.

SUMMARY

In the state of development of Healthcare of the Republic Kazakhstan improving management quality of medical services has high context in strategic development. Worldwide efficiency and quality of health services depend on the performance of employees who are defined by their knowledge, skills, motivation. Actively introducing innovative technologies in medicine, also we should remember about the problems of human resource management. Indicating problems in the beginning will give impetus to prompt solutions.

Контактные телефоны: раб.319024, сот.+7771751040.

УДК 613.6:575.113.34:66.013.514:622.7.01

Бурумбаева М. Б., Отыншиева А. А., Азимова Р. Г., Бухарбаева А. Е., Шайзадина Г. Н.

АО «Медицинский университет Астана», г. Астана

**ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ
ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

В 20–30-е годы впервые началось производство полимеров, в это время были получены мочевиноформальдегидные и некоторые другие их виды. Начиная с 30-х годов с внедрения метода полимеризации были созданы поливинилхлорид, полистирол, поливинилацетат и др. Позднее появились поликонденсационные пластики (полиуретановые, полиамидные). Более 100 млн. т. полимеров производится в настоящее время, широкое применение которых нашли в строительстве. Резко возросла потребность в таких полимерных материалах, как полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид и полистирол. Все чаще их используют как основную составную часть композиционных материалов, как полимербетонов, полимерцементных бетонов и т.д.[1].

Это объясняется обладанием возможности изготавливать материал с особыми свойствами, в соответствии с теми или иными требованиями. Из полимеров изготавливают огромный спектр строительных материалов [2,3,4,12].

Полимеры – неорганические и органические, аморфные и кристаллические вещества, состоящие из «мономерных звеньев», соединённых в длинные макромолекулы химическими или координационными связями [5]. Как правило, полимеры – вещества с молекулярной массой от нескольких тысяч до нескольких миллионов [6].

Пластические массы, которые служат сырьём для получения строительных полимерных материалов, состоят из смеси нескольких компонентов: связующего вещества, наполнителя, пластификатора, отвердителя, пигмента [4,7].

В полимерный материал могут входить одновременно в различных состояниях различные компоненты, придающие специфические свойства композиции в целом [7]. Некоторые физико-химические свойства материалов зависят от особенности строения молекул. Если молекулы имеют линейный характер, то они термопластичны, т.е. многократно размягчаются при нагревании и снова затвердевают при охлаждении. Объёмное строение молекул характеризуется термореактивностью, т.е. при первом нагревании им можно придать любую форму и только единожды [8,9,11]. В целом полимерные материалы обладают большим количеством положительных свойств: низкая истинная плотность, высокая водостойкость, гидрофобность, теплостойкость, хорошая технологическая обрабатываемость, дешевизна и др. Их можно с лёгкостью резать, сваривать, шлифовать, полировать, можно придать любую форму, придавать любой цвет [1,2,3,4,9].

Полимерные материалы классифицируют по таким признакам, как происхождение, метод получения, способ синтеза, поведение при воздействии высоких температур, химическое строение, конечный продукт, величина деформационных характеристик, область применения [7,9,10].

В строительстве полимерные материалы применяют при изготовлении несущих конструкций высокой коррозионной стойкости (стены, оболочки и плиты покрытий, колонны, балки), покрытия полов, при отделке стен, для теплоизоляции ограждающих конструкций и технологического оборудования, герметизации стыков и швов в крупнопанельных зданиях, гидроизоляции кровель и фундаментов, при изготовлении санитарно-технического оборудования и труб, а также для антикоррозионных работ [1,2,3,4,7].

Для кровельных работ и гидроизоляции используют следующие полимерные материалы: полимерные растворы, рулонные (линолеумы); плиточные материалы, ворсовые ковровые изделия, которые используют как вторичное покрытие [1,12].

Для получения полимерных строительных материалов, изделий и конструкций в основном применяются: полиэтилен, полистирол, полихлорвинил, полиметилметакрилат [9].

Так же хотелось бы отметить, что у полимерных материалов есть и серьёзные недостатки.

Прежде всего, у них низкая экологичность. Полимерные материалы являются источником поступления в окружающую среду вредных химических веществ [13,14,15,16,17,18].

Многочисленные исследования показали, что практически все полимерные строительные и отделочные материалы, созданные на основе низкомолекулярных соединений, в процессе использования могут выделять (мигрировать) токсичные летучие компоненты, которые при длительном воздействии могут отрицательно влиять на живые организмы, в том числе и на здоровье человека [13,14,19].

Доказано, что наиболее ранние изменения в ответ на неблагоприятное воздействие сложной смеси органических веществ, выделяющихся в результате деструкции полимерных материалов, наблюдаются в эндокринной и иммунной системах организма [20, 21].

Интенсивность их выделения во многом зависит от условий, в которых осуществляется эксплуатация полимерных материалов – влажности, температуры, времени эксплуатации, кратности воздухообмена. Но даже в незначительных количествах химические вещества, которые выделяют полимерные материалы, могут становиться причиной аллергического воздействия [13,14,19].

При оценке экологической чистоты полимерных строительных материалов необходимо руководствуются следующими основными требованиями к ним:

- полимерные материалы не должны создавать в помещении стойкого специфического запаха;
- выделять в воздух летучие вещества в опасных для человека концентрациях;
- стимулировать развитие патогенной микрофлоры на своей поверхности;
- ухудшать микроклимат помещений;
- должны быть доступными влажной дезинфекции;
- напряженность поля статического электричества на поверхности полимерных материалов не должна быть больше 150 В/см (при относительной влажности воздуха в помещении 60—70%) [4].

Горение полимерных материалов, представляет собой сложное явление, является доминирующим процессом подавляющего большинства современных пожаров. Большой спектр полимерных материалов по химическому строению и составу, их многокомпонентность, сочетание с другими материалами при конструировании изделий или конкретном конечном целевом использовании, многообразии физических форм при одном и том же составе определяют специфику возникновения, развития и последствий пожаров с участием полимерных материалов [15].

Детальные исследования проведенные в последние годы, показали, что полимерные строительные материалы при горении являются источником выделения и очень опасных химических веществ.

Полимерные материалы являются одним из источников расселения по поверхности полимерных материалов микрофлоры (грибков, мха, бактерий и др.). Они могут действовать на микроорганизмы как губительно, так и наоборот, способствуя интенсивному размножению в зависимости от разновидности. В какой степени это их свойство опасно, можно судить по времени сохранности на поверхности полов из полимерных материалов возбудителей: дифтерии – 150 дней, брюшного тифа и дизентерии – более 120 дней. С этим связано использование в лечебных учреждениях и общественных зданиях только такие полимерные материалы, которые обладают бактерицидными свойствами, например, полы на основе поливинилацетатной эмульсии. Свойство полимерных строительных материалов накапливать на своей поверхности заряды статического электричества, также является источником ухудшения экологического состояния жилых помещений [4].

Следует отметить, что в настоящее время введена обязательная сертификация многих полимерных материалов и изделий на их основе [4, 15].

Сертификацию строительных материалов и изделий проводят по разработанным нормам, требованиям и правилам. От того какой контролируемый производственный этап различают входной контроль, технологический и приемочный. Во входной контроль входит проверка соответствия поступающих исходных материалов и изделий установленным требованиям. Технологический контроль включает проверку соответствия установленным требованиям температуры, давления, времени выдерживания, тщательности перемешивания и других показателей технологического процесса. Приемочный контроль состоит в проверке соответствия готовых изделий требованиям стандартов или технических условий.

В настоящее время каждый из видов строительных материалов и изделий, изготовленных на основе полимеров, выпускают по государственным и межгосударственным стандартам – ГОСТ, СТ СЭВ, ИСО, СТБ, СНБ. Стандартизация необходима для повышения качества продукции, безопасности ее эксплуатации. Экспериментальные методы также стандартизированы. Следует отметить, что в строительстве существуют «Строительные нормы» и «Технические нормативные правовые акты», представляющие собой объединенные нормативные документы по проектированию, строительству и строительным материалам.

Кроме того с гигиенической регламентацией и сертификацией важнейшее значение для улучшения уровня экологической безопасности используемых материалов имеет разработка новых видов нетоксичных полимерных строительных материалов и изделий. Не менее важна экологизация технологического процесса их изготовления, строгий контроль за качеством исходных компонентов сырья, необходимо как можно шире применять нетоксичные, ограничивать использование малотоксичных и избегать токсичных материалов [4–21].

Таким образом, при изучении использования полимерных материалов в строительстве были определены как положительные, так и отрицательные стороны. Все выше изложенное определяет, что будущие успехи строительной отрасли – за новыми материалами.

Литература:

1. <http://www.klag.ru/analyst/detail>
2. <http://seniga.ru/index.php/articles-stroy/1936-polimerne-materia-v-stroitelstve.html>
3. http://domastroim.su/articles/polza/polza_250.html
4. <http://rem66.ru/polimernye-materialy>
5. В. А. Каргин. Энциклопедии полимеров, т. 1 – 3, М., 1975, с. 1972—1977;
6. Махлис Ф. А., Федюкин Д. Л., Терминологический справочник по резине, М., 1989
7. <http://ekocolor.ru/material.html>
8. Статья «Воронежские полимеры» <http://vor.ru/articles/1.html>
9. Статья «Полимерные материалы в строительстве». 24 января 2013 <http://poly-build.ru/polimernye-materialy-v-stroitelstve/6>
10. И. Мельников. «Полимерные материалы». Москва, 2011, с.22
11. http://msr24.ru/Polimernye_materialy
12. <http://rival-truba.ru/ispolzovanie-polimernyih-materialov-v-stroitelstve.html>
13. Бояркина В. В. «Комплексные санитарно-химические и токсикологические исследования полимерных материалов с учетом возрастной чувствительности организма». Диссертация к.б.н., Санкт-Петербург, 1999.
14. Лапунова С. В. «Разработка и экспериментальное обоснование экспресс-метода оценки канцерогенной опасности полимерных материалов». Диссертация к.м.н., Санкт-Петербург, 2004.
15. Серков Б. Б. «Пожарная опасность полимерных материалов, снижение горючести и нормирование их пожаробезопасного применения в строительстве». Дисс. д.т.н., Москва, 2001г
16. Боков А.Н. Зависимость выделения летучих химических веществ от «насыщенности» помещений полимерами./ Сб. Гигиена и токсикология полимеров, Ростов на Дону, 1977, -с.38-58.
17. Медведь Л.И. Гигиена применения полимеров на современном этапе. /В кн. Гигиена применения полимерных материалов, I. Киев, 1976, - с.3.
18. Васильев Г.А. Токсиколого-гигиенические проблемы применения полимерных материалов. Санкт-Петербург, 1994, -с.40.
19. Статья «Как влияют на здоровье человека полимерные материалы, используемые в строительстве?» <http://zhivi-stolet.ru/voprosy-zdorovya.html>
20. Величковский Б.Т. Основные патогенетические механизмы профессиональных заболеваний легких пылевой патологии / Б.Т. Величковский//Мед.труда и пром. экология. 1998.-№ 10. - С. 12-15.
21. Глушкова Л.Н. Актуальные эколого-гигиенические аспекты профилактики заболеваемости населения / Л.И. Глушкова, И.В. Корабельщиков // Вестник СПб ГМА им. И.И. Мечникова. 2002. - № 1-2. - С. 34-37.

ТҮЙІН

БУРУМБАЕВА М.Б., ОТЫНШИЕВА Ә.Ә., АЗИМОВА Р.Г., БУХАРБАЕВА А. Е., ШАЙЗАДИНА Г.Н.

ҚАЗІРГІ КЕЗДЕ ПОЛИМЕРЛІ МАТЕРИАЛДАРДЫ ҚҰРЫЛЫСТА ҚОЛДАНУДЫҢ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Мақалада полимерлі материалдарды құрылыста қолдану мен олардың адам ағзасына әсері туралы әдеби шолу келтірілген.

Түйін сөздер: полимерлер, полимерлердің жіктелуі, полимерлердің әсері

SUMMARY

BURUMBAYEVA M.B., OTYNSHIEVA A.A., AZIMOVA R.G., BUKHARBAYEVA A.E., SHAIZADINA G. N.

PROBLEMS USING POLYMER MATERIALS IN MODERN CONSTRUCTION

The paper presents a literature review on the use of polymeric materials in construction and their impact on the human body.

Keywords: polymers, classification of polymers, the effect of polymers.



УДК 614.777:556.5 (574)

Рахметова Б. Т., Бурумбаева М. Б., Бухарбаева А. Е., Азимова Р. Г., Отыншиева А. А., Керимкулова С. Ж.

АО «Медицинский университет Астана», г. Астана

ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ КАЗАХСТАНА

Из за своего географического положения Республика Казахстан обладает дефицитом водных ресурсов. И данная ситуация является основной экологической проблемой, которая может повлиять на устойчивое развитие Казахстана. Согласно исследованиям ведущих экспертов к 2020 году количество водных ресурсов нашей страны снизится на 30%. Многие политические лидеры предполагают, что в Центральной Азии именно вода со временем может стать причиной конфликтов и войн [1,2].

Удельная водообеспеченность Республики Казахстан составляет 37 тыс. м³/км² или 6 тыс. м³ на одного человека в год. Запасы пресной воды в км³ составляют: озёра 190, водохранилища 95, стоки рек 101, подземные воды 95, ледники 58, всего 539. Общие водные ресурсы рек составляют 101 км³, из которых лишь 57 км³ формируются на территории Казахстана. Остальной объём формируется на территории сопредельных государств: России – 8 км³, Китая – 19 км³, Узбекистана – 15 км³, Киргизии – 3 км³ [3].

Многие исследователи считают, что причинами дефицита водных ресурсов являются природные условия, такие как весеннее половодье. 90% стока рек приходится на весенний период, при этом формирование около половины стока происходит на территории сопредельных государств, где практикуется экстенсивное использование, чрезмерное безвозвратное водопотребление на орошение и потери воды [1, 3, 5].

Также к 2030 году в стране прогнозируется снижение водных ресурсов со 100 до 85 млрд. куб.м., что составляет 15%. Сопредельные государства постоянно увеличивают водоиспользование, тем самым уменьшая уровень воды в наших водоемах. Что в свою очередь имеет огромную экономическую и экологическую значимость, а также огромное политическое и международное значение. Состояние трансграничных водных объектов Республики Казахстан вызывает особую тревогу. Уровень загрязнения этих рек за последние годы начал превышать уровень предельно допустимой концентрации в несколько раз [6, 8, 9, 10].

Особое внимание следует уделить проблеме использования водных ресурсов рек Иртыш и Или, так как Китайская Народная Республика отказывается присоединиться к двум базовым международным соглашениям – Конвенции о праве несудоходных видов использования международных водотоков (1997) и Конвенции об охране и использовании трансграничных водотоков и международных озер (1992). В связи с этим возникли затруднения в отношениях между Китаем и Казахстаном. На сегодняшний день основным проблемным моментом в плане совместного использования водных ресурсов является вопрос увеличения водозабора с рек Иртыш и Или на территории Китая, так как на севере СУАР ведутся широкомасштабные работы по строительству каналов, водохранилищ, ГЭС на названных водных артериях. Строительство водоотводных каналов и водохранилищ на притоках Иртыша – по расчетам специалистов-гидрологов – может привести к повышению водозабора до 40%. Ученые считают, что все это может повлечь негативные последствия для Казахстана: нарушение естественного водного баланса и природного равновесия в зоне озер Балхаш и Зайсан; деградацию климата, пастбищ; увеличение естественной концентрации в воде вредных веществ[11].

Говоря о водных ресурсах нашей республики, следует отметить проблему высыхания Аральского моря, расположение которого захватывает границы Казахстана и Узбекистана. До 1960-х годов 20 века оно было четвертым по величине озером в мире. Однако в результате хозяйственной деятельности человека, в частности, использования вод вышеназванных рек для орошения, большая часть их стока не попадает в Аральское море.

Высыхание данного моря оказало негативное влияние на экологическое состояние Приаралья: изменился климат, в частности уменьшилось количество осадков и увеличились сезонные температурные колебания; наблюдается острый недостаток пресной воды [12].

Серьёзные опасения вызывает озеро Балхаш, так как оно может повторить судьбу Аральского моря. Одной из причин для беспокойства является тот факт, что начиная с 1970 года воды реки Или используются на заполнение водохранилища в Капчагае, и вследствие этого уровень озера начал снижаться примерно на 15,6 см/год. Западная часть Балхаша быстро обмелеет. Озеро Алаколь, располагающееся в 8 км к югу от озера, практически исчезло, а южная часть самого Балхаша потеряла огромную часть

водной поверхности. У Балхаша осталось всего пять озерных систем, а процесс опустынивания охватил примерно 1/3 бассейна. Соляная пыль выносится с обсохшего дна озера и пойменных участков, участвуя в формировании азиатских пыльных бурь и неблагоприятно воздействуя на климат данного региона [13].

Основными группами водопотребления в Казахстане являются: сельское хозяйство, промышленность и коммунально-бытовое хозяйство. Также стоит заметить, что водопотребление для нужд сельского хозяйства в 2012 году составило 84% [14, 15].

Вследствие водопотребления для вышеуказанных нужд наблюдается антропогенное загрязнение водных ресурсов страны. Источниками загрязнения являются: сточные воды промышленных предприятий; сточные воды коммунального хозяйства населенных пунктов; сток систем орошения; атмосферные выпадения загрязнителей [15].

На сегодняшний день в стране на законодательном уровне ведутся мероприятия для решения проблемы вододефицита, а именно, было принято решение о создании двух национальных компаний по управлению водными ресурсами. Планируется, что при министерстве окружающей среды и водных ресурсов будут заниматься непосредственно строительством и управлением водохозяйственными объектами республиканского уровня, а другие компании в сфере ЖКХ при министерстве регионального развития будут строить региональные распределительные сети и управлять ими [16].

Важно отметить необходимость применения радикальных мер для решения проблем водной безопасности через внедрение водосберегающих технологий орошения, перехода на имеющие большую добавленную стоимость и менее интенсивные технологии возделывания сельско-хозяйственных культур, повышения водосбережения в промышленности, уменьшения загрязнения, налаживание эффективного диалога с соседними государствами по совместному использованию трансграничных рек, основанному на принципах справедливости и экономической привлекательности [17]. Эффективным методом борьбы с этими проблемами является переход к концепции «зеленой» экономики, принципом которой является ресурсосбережение [1, 3].

Таким образом, для гармоничного развития Казахстана в современном мире, экономического роста страны необходим комплексный подход к охране водных ресурсов, их адекватное использование, а также эффективное трансграничное сотрудничество по интегрированному управлению водными ресурсами.

Литература:

1. Алинов М. Ш. *Водные ресурсы Казахстана в контексте стратегии «зеленой» экономики*// Публикация. – 2012. - №23.
2. *Астана тв. Новости в 20.30. К 2020 году Казахстан может столкнуться с дефицитом водных ресурсов.* – 25.06.16.
3. *Обзор «Водные ресурсы Казахстана в новом тысячелетии». Программа развития ООН.* - 2000.
4. Журавлев Д. *Питьевая вода станет важнейшим товаром на мировых рынках*//Вестник, №4-2012, С.203 -210
5. Бейсенова А., Шилдебаев Ж. *Экология.* -2007. – Стр. 52-54
6. Т. Есполов, КазТАГ. *Конференция «Водному сотрудничеству стран Центральной Азии - 20 лет: опыт прошлого и задачи будущего».* 2012.
7. Левченко М. А. *Международно-правовое сотрудничество в области охраны и использования трансграничных рек* // Статья. – Астана. – 2010.
8. Дускаев К. К. *Трансграничные проблемы водных отношений Республики Казахстан* // *Экология и устойчивое развитие.*-№2, , 2004. - С. 19-21
9. Кирсанов И., Ким Д. *Центральная Азия: битва за воду*// Фонд «Наследие Евразии». – Москва. – 2007.
10. Нурмухаметова Э. Ф. *Способы воздействия на государства с целью вовлечения их в договоры в области охраны окружающей среды* // *Государство и право*, 2005. - №2. - С. 50-58.
11. Ревский А. *Фактор воды: эгоизм Китая грозит Казахстану экологической катастрофой*// АПН Казахстан. – 2006.
12. Миклин Ф., Аладин Н. *Деградация Арала*//*В мире науки*, №7-2008.
13. Четверников М. *Экология в Республике Казахстан*//*Алматы.*– 2013.
14. *ИА Закон КЗ. К 2020 году спрос на водные ресурсы в РК вырастет на 56%*//*Алматы.* – 2013.
15. Кропотова В.А. *Ограниченность водных ресурсов Казахстана*// *Реферат.* – Екатеринбург. – 2011.
16. Иванов. Р. *В Казахстане планируется создать 2 нацкомпании по управлению водными ресурсами*// *Г. Литер.* – Алматы. – 2013.
17. *ИА Новости – Казахстан. Дефицит водных ресурсов в Казахстане*//*Астана.* – 2012.

ТҮЙІН

**РАХМЕТОВА Б. Т., БУРУМБАЕВА М. Б., БУХАРБАЕВА А. Е., АЗИМОВА Р. Г.,
ОТЫНШИЕВА А. А., КЕРИМКУЛОВА С. Ж.**
«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ.

ҚАЗАҚСТАННЫҢ СУ РЕСУРСТАРЫ

Мақалада Қазақстанның су ресурстары, соның ішінде ауыз су жеткіліксіздігі мен бұл мәселені шешу жолдары туралы әдеби шолу келтірілген.

Түйін сөздер: су ресурстары, сумен қамтамасыз ету, суды тұтыну

SUMMARY

**RAKHMETOVA B.T., BURUMBAYEVA M.B., BUKHARBAYEVA A.E., AZIMOVA
R.G., OTYNSHIEVA A.A., KERIMKULOVA S. ZH.**
JSC «Astana Medical University», Astana

WATER RESOURCES OF KAZAKHSTAN

The paper presents a literature review on water resources of Kazakhstan, in particular the problem of shortage of drinking water and the solutions to this problem.

Keywords: water resources, water supply, water use.



УДК 615.8(075.8)

Аубакирова Т. С., Сливкина Н. В., Абдулдаева А. А., Досжанова Г. Н., Имамалиева Г. Н.,
Марчибаева У. С., Боранбева Д. Ж.

АО «Медицинский университет Астана», КИТ, ЕНУ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ

Аннотация: Рассмотрено оздоровительное влияние гимнастических упражнений на формирование правильной осанки у студентов. В эксперименте принимали участие 40 студентов специальной медицинской группы. Представлены индивидуальные программы оздоровления. Применение современных технологий позволяет студентам получить представление об уровне здоровья, о подверженности риску заболеваний, об основных патологических синдромах. Показаны перспективы использования современных компьютерных технологий в физическом воспитании студентов с нарушением опорно-двигательного аппарата.

Ключевые слова: компьютерные технологии, здоровье студентов, опорно-двигательный аппарат, физическое воспитание.

В последние годы отмечается тенденция снижения здоровья у студентов. В исследованиях отмечается большой процент заболеваний опорно-двигательного аппарата студентов среди прочих заболеваний. В то же время опорно-двигательный аппарат во многом обеспечивает здоровье студента. Заболевания опорно-двигательного аппарата в значительной степени зависят от состояния позвоночника. А заболевания позвоночника, в свою очередь, ведут к нарушению осанки [7]. Все это вместе взятое требует более глубокого изучения проблем и профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата. Работа выполнена согласно плану научно исследовательской работы кафедры.

Цель работы: изучить оздоровительное влияние гимнастических упражнений с использованием современных компьютерных технологий, направленных на формирование правильной осанки у студентов.

Задачи работы:

1. Изучить влияние гимнастических упражнений с использованием современных компьютерных технологий на формирование правильной осанки у студентов.
2. Показать направления использования современных компьютерных технологий на учебных занятиях по физическому воспитанию.

Результаты исследования:

Нарушения осанки встречаются как в сагиттальной, так и во фронтальной плоскости. В сагиттальной плоскости различают нарушения положения и увеличение и уменьшение кривизны (изгибов) позвоночного столба: сутуловатость - увеличение шейного изгиба и грудного кифоза и уменьшение поперечного лордоза; круглая спина - увеличение грудного кифоза и уменьшение поперечного изгиба; у студентов с кругловатой спиной отмечается увеличение всех изгибов позвоночного столба, а также угла наклона таза; плоская спина - уплощение поперечного изгиба, угол наклона таза уменьшается, грудной изгиб сглаживается, грудная клетка смещается вниз, лопатки крыловидного вида; плосковогнутая спина - уменьшение грудного кифоза, грудная клетка узкая, мышцы живота слабые [3, 5, 10]. К нарушениям положения во фронтальной плоскости относится ассиметричное (сколиотическое) положение. При этом нарушается симметрия между правой и левой половинами туловища; позвоночный столб в виде дуги, повернутый вершиной вправо или влево; треугольники талии ассиметричны; плечо и лопатки с одной стороны опущены. Некоторые авторы [2, 5] различают три степени нарушения осанки: первая (начальная) - неправильная поза тела исчезает при волевом усилии студентов в положении, когда они стоят возле стенки; вторая (переходная) - стойкое нарушение, которое не исчезает при изменении положения тела; третья (фиксированная) - нарушения связаны с изменениями не только мышц, но и опорно-двигательного аппарата. Для их исправления необходимы длительные и систематические занятия корректирующей гимнастикой. Нарушения положения сопровождаются нарушениями деятельности внутренних органов. У студентов с ослабленным здоровьем и нарушениями положения, в сравнении со здоровыми сверстниками, как правило, уменьшается экскурсия грудной клетки на 3-5 см; сниженная ЖЕЛ на 50-80 мл, ослабленная сила мышц. Значительно снижены резервы дыхания, сердечно-сосудистой системы, нарушены адаптационные возможности организма, слабость мышц живота, что приводит к нарушениям нормальной деятельности внутренних органов. Нормальное развитие позвоночного столба имеет очень важное значение для здоровья. Через межпозвоночные отверстия проходит 31 пара спинномозговых нер-

вов, которые регулируют разные функции организмов. Ограничение этих нервов вследствие изменений в самих позвонках и межпозвоночных дисках приводит к радикулитам, остеохондрозы, нарушениям функций внутренних органов и головного мозга [3, 7]. Поэтому применение физических упражнений, направленных на формирование правильной осанки у студентов, позволяет решать такие задачи [3, 7, 9]:

1. Развитие и усовершенствование мышечно-суставной чувствительности.
2. Укрепление и развитие мышц-сгибателей спины и живота (формирование природного мышечного корсета).
3. Развитие гибкости позвоночного столба и увеличение амплитуды движений в плечевых и тазобедренных суставах.
4. Формирование навыка правильного дыхания, поз тела и походки.
5. Улучшение физического развития студентов.

Основными способами формирования правильной осанки являются гимнастические упражнения. Основные физические упражнения, направленные на формирование правильной осанки, можно условно разделить на три группы:

1. Упражнения для развития двигательных навыков и укрепление мышечного корсета (общеразвивающие упражнения для рук, ног, туловища, живота);
2. Упражнения для формирования правильной осанки;
3. Корректирующие упражнения, которые включают в систему физических упражнений для профилактики дефектов осанки.

- Упражнения первой группы применяются для развития силы и статической выносливости мышц, их выполняют из исходных положений, лежа на животе или на спине, на гимнастическом коврике (принцип расслабления позвоночного столба).

- Упражнения второй группы активизируют двигательную структуру осанки, т.е. формирование ее функциональных проявлений (развитие мышечно-суставной чувствительности) - это упражнения с предметами на голове, направленные на развитие восприятия различных поз; балансирование в вертикальной плоскости.

- Упражнения третьей группы применяются при профилактике негативных влияний среды на осанку.

Так как большинство заболеваний опорно-двигательного аппарата сопровождается ограничением движений - гипокинезией - это вызывает в свою очередь детренированность организма больного студента. И в этом случае большую роль имеет правильное применение физических упражнений. В таких случаях обязательным условием успеха реабилитации больных является регулярно проводимые физические тренировки, которые способствуют развитию функций как пораженной системы (специальные тренировки), так всего организма больного (общие тренировки). В свою очередь, активные упражнения и тренировка являются лейтмотивом всего реабилитационного процесса [3, 7, 9]. Необходимым условием реабилитации является активная и сознательная позиция больного в воссоздании своих сил. Физическая активность больного должна осуществляться в рамках терапевтических задач в дозированной форме с учетом общего состояния больного, особенностей заболевания и нарушения функции пораженной системы или органов. Для успешного восстановления сил больного важным является соответствующий подбор упражнений, последовательность в увеличении физических нагрузок, а также систематичность. Придерживаясь в целом активного режима, необходимо разумно объединять на протяжении дня активность и пассивность, смену относительного покоя активными упражнениями. Использование трудотерапии увеличивает результат реабилитационного процесса, поскольку трудовые упражнения возбуждают психическую активность, направляют её в русло предметной результативной деятельности, которая доставляет удовольствие. Физическая культура - это важный фактор сбережения и восстановления здоровья людей, всестороннего развития их физических и духовных сил, а также важный фактор профилактики ряда заболеваний и функциональных нарушений. Применение физических упражнений должно решать задачу повышения общей тренированности больного организма и восстановлению функции пораженной системы.

Для решения этой задачи мы использовали компьютерную технику. Так как повышение интереса к своему здоровью и тотальная информатизация общества не обошла стороной студентов, мы рекомендовали использовать компьютерные технологии для повышения интереса студентов к физическому воспитанию с одной стороны и для решения задач оздоровления их организма с другой. Для этого мы использовали компьютерную программу для оздоровления больного позвоночника и на первом занятии показывали её студентам специальной медицинской группы. На следующем занятии студенты стали разучивать упражнения программы. По мере усвоения программы студенты получили задание на самостоятельную проработку упражнений во внеучебное время. Содержание видеоматериалов включало в себя:

- основы анатомии и физиологии позвоночно-двигательного сегмента;
- основные причины возникновения болезней позвоночника;
- комплекс упражнений для самостоятельного применения.

Комплексы включают упражнения для всех отделов позвоночника: шейного, грудного, поясничного, крестцового. Упражнения сочетаются со специальным движением и содружественными движениями. В каждом упражнении сочетается принцип напряжения и последующего расслабления мышц опреде-

ленного отдела позвоночника. Упражнения выполнялись медленно, по 3-5 повторений до мышечного проявления болезненности. Содержание видео материалов изучалось студентами постепенно, по частям. Например, на первом занятии изучались упражнения для шейного отдела позвоночника, и студентам для самостоятельного применения давался видеоматериал для этого отдела. В дальнейшем по мере усвоения изучались следующие упражнения. Студентам предлагалось на основе изученных материалов составить свою собственную программу оздоровления и под руководством преподавателя её реализовать. В конце проведенной в течение семестра работы со студентами специальной медицинской группы с заболеваниями опорно-двигательного аппарата мы получили такие результаты:

- студенты, принимавшие участие в эксперименте, стали активнее посещать занятия по физическому воспитанию. Стало меньше жалоб этих студентов на состояние здоровья.

- студенты стали активнее интересоваться инновациями в области физического воспитания не только на учебных занятиях, а и во внеучебное время.

Выводы:

1. Применение современных технологий позволяет студентам получить представление об уровне их здоровья, о подверженности риску заболеваний, об основных патологических синдромах, о динамике состояния здоровья под влиянием реализации лично-ориентированной, индивидуальной программы оздоровления под руководством преподавателя.

2. Практическая реализация лично-ориентированной программы оздоровления формами и средствами физической культуры способствует эффективному оздоровлению студентов.

Рекомендации.

В целях укрепления здоровья студентов специальной медицинской группы необходимо проводить подобную работу и со студентами, имеющими другие заболевания. Дальнейшее исследование планируется провести со студентами специальной медицинской группы с заболеваниями органов зрения.

Литература:

1. Аубакирова Т.С. Лечебная физкультура для больных сколиозом. А.2012.-100с.
2. Аубакирова Т.С. Основы массажа. А.2012.-100с
3. Гримблат С. О. Здоровьесберегающие технологии в подготовке специалистов : учеб.-метод. пособие / С. Гримблат, В. Зайцев, С. Крамской. – Харьков: Коллегиум, 2005. – 182 с.
4. Дубровский В.И. Лечебная физическая культура (кинезотерапия): Учеб. для студ. высш. учеб. заведений. - 3-е изд., испр. и доп. / В.И. Дубровский - М.:Гуманит.изд. центр ВЛАДОС, 2004. – 390-419 с.
5. Карпов С.П. Компьютерные технологии обучения упражнениям на уроке физкультуры / С.П. Карпов // Теория и практика физической культуры. – 1993. – № 5 – С. 38-40.
6. Кривець В.А. Практикум с фізичного виховання: навчально-практичний посібник, частина 2. - / В.А. Кривець, М.П. Воронов, В.М. Солодков. - Х.: ХНЕУ – 2008. – С. 52-60.
7. Круцевич Т.Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей. / Т.Ю.Круцевич, М.И. Воробьев. – К.: Полиграф-Экспресс, 2005. – 196 с.
8. Сергиенко К.Н., Зияд Насралла. К вопросу исследования информационных технологий в практике физического воспитания школьников. / К.Н. Сергиенко, З. Насралла //Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2006. №7 – С. 106-109.
9. Хмельницька І.В. Програмний комплекс біомеханічного відеокомп'ютерного аналізу рухів людини / І.В. Хмельницька // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2004. – №2. – С. 150-156.
10. Частные методики адаптивной физической культуры. Учебное пособие/ Под редакцией Л. В. Шацковой, М.: Советский спорт, 2004. – 298- 358 с.

ТҮЙІН

АУБАКИРОВА Т. С., СЛИВКИНА Н. В., АБДУЛДАЕВА А. А., ДОСЖАНОВА Г. Н,
ИМАМАЛИЕВА Г. Н., МАРЧИБАЕВА У. С., БОРАНБАЕВА Д.Ж.

ДЕНЕ ТӘРБИЕСІНДЕ СТУДЕНТТЕРГЕ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУ

Студенттердің дене мүсінінің дұрыс қалыптасуына гимнастикалық жаттығулардың сауықтыру әсері қарастырылған. Экспериментке медициналық мамандығындықтағы топтың 40 студенті қатысты. Сауықтырудың жеке бағдарламасы ұсынылды. Студенттер заманауи технологияны қолдану арқылы денсаулық деңгейі, ауру тудыру қауіптілігі, негізгі патологиялық синдром туралы түсінік алады. Дене тәрбиесінде тірек-қимыл аппараты бұзылған студенттерге заманауи технологияны қолданудың перспективтілігі көрсетілген.

SUMMARY

**AUBAKIROVA T. S, SLIVKINA N. V, ABDULDAYEVA A. A, DOSZHANOVA G. N,
IMAMALIEVA G. N, MARCHIBAEVA U. S., BORANBAEVA D. ZH.**

THE USE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN PHYSICAL EDUCATION STUDENTS

Considered curative effect of gymnastic exercises on the correct posture of the students. In the experiment involved 40 students of special medical group. Presented individual rehabilitation programs. Application of modern technologies allows students to get an idea of the level of health of the exposure conditions, the principal pathological syndromes. The prospects for the use of modern computer technology in physical education students in violation of the musculoskeletal system.



УДК: 616.12.043

Сыздыкова С. Ж.,
АО «Медицинский университет Астана»,

Кудашева Л. Р., Абдукаримова А.С.
КАЗАСТ

Дауленбаев М. Т.
КАЗАТСО

КУДАШОВ Е.
КБУ

Дуйсенбаев Б. Т.
КАРГУ

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ – ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ

В данной статье рассмотрены проблемы оценки физической подготовленности студентов являющейся физиологической базой для здоровья. Проанализирована научная литература, позволившая установить проблемы связанные со здоровьем студентов. Проведенные исследования позволили выявить и обосновать причины низкой физической подготовленности студентов и потери интереса к занятиям физической культурой как средству ормирования физического здоровья.

Ключевые слова: физическое здоровье, студенты педагогических специальностей, физические качества, отношение студентов к физической культуре

Актуальность проблемы исследования. В Мадридской Декларации ОПЕК в 1991 г. провозглашено: «Нет воспитания без воспитания физического»[1].

У работников образования и государственных органов, отвечающих за здоровье молодежи ниже перечисленная статистика должна вызывать озабоченность. Анализ научной литературы в Казахстане показал, что отклонения в уровне здоровья студентов, входящих в специальную медицинскую группу, составлял по данным в 2001 – 2002 г.г. до 32% [2], а в 2007г. у студентов медицинского университета до 20% [3]. В вузах России в специальных медицинских группах процент студентов составляет 15% -35%. Доля здоровых детей к концу обучения в школе, не превышает 20%, а в Санкт-Петербурге всего 3-4%. К выпускному классу нарушения органов зрения имеют до 60-70% школьников, 30% - хронические заболевания (отклонения в показателях функций нервной системы, органов кровообращения и опорно-двигательного аппарата). В различных учебных заведениях России общая хроническая заболеваемость колеблется от 57% до 80% от общего числа студентов. Установлено, что у школьников и студентов, регулярно занимающихся физическими упражнениями, общая заболеваемость в 1,5-2 раза ниже, чем у лиц контрольных групп [4].

До 80-90% студентов РК не справляются с нормативами Президентских тестов, что можно связать со многими причинами среди которых, по нашему мнению, несовершенство педагогических методик по физическому воспитанию, отсутствие контроля учета влияния физических нагрузок на физиологические возможности организма и интеграции этих знаний на оптимальность применяемых физических нагрузок. Контроль на занятиях по физической культуре требует наличия на кафедрах специальной диагностической аппаратуры, а её отсутствие приводит к бесконтрольности степени влияния нагрузок на занятиях по физическому воспитанию на организм студентов.

Недостаточный уровень физической подготовленности значительной части студентов и будущих педагогов, в частности, мы связываем с отсутствием знания о роли физической культуры для сохранения формирования своего здоровья, что в значительной степени отражается на их отношении к занятиям физической культурой. Низкая образованность связана с недостаточно сформированной физической культурой личности в области физического воспитания, вследствие отсутствия целостной системы физического воспитания личности, начиная с рождения и заканчивая вузом и производством.

В политике государств, в области физической культуры и спорта, с целью создания оптимального уровня физического здоровья и обеспечения высокой работоспособности при обучении и в дальнейшей производственной деятельности, определены двигательные нормативы для разных возрастных групп, которые должны строго соблюдаться как в школьном, так и студенческом возрасте, так как в этот воз-

растной период можно и нужно создавать устойчивую базу для формирования оптимальной физической работоспособности.

Научные исследования показывают, что причины снижения физической подготовленности учащихся школ и вузов связаны со многими обстоятельствами:

1. Снижение двигательной активности молодежи. Несоблюдение руководством школ и вузов, рекомендуемых государственными программами по физической культуре объемами недельной физической нагрузки. Снижение с трех рекомендуемых занятий государственной программы в неделю до двух, а в некоторых вузах занятия проводятся только на первом или вторых курсах вместо четырех - пяти лет обучения.

2. Экономия руководителями организаций образования своих бюджетных средств за счет физической культуры. Такое состояние возникло вследствие ненадлежащего контроля со стороны государственных органов по физической культуре и спорту, и министерства образования, за руководителями вузов и школ, отвечающих за реализацию государственных учебных программ по физической культуре и соблюдения Закона «О физической культуре» и здоровье обучающихся.

Ученые исследуют разные варианты выхода из создавшегося положения. Используются различные педагогические технологии, которые пока не приносят существенных результатов в рамках всего государства, так как проводятся исследователями в процессе эксперимента и не получают дальнейшего распространения, из-за того, что в республике нет организаций, отвечающих за реализацию новых научных технологий, предлагаемых учеными в области формирования здоровья средствами физической культуры и спорта.

Для повышения эффективности обучения в условиях кредитной системы необходим инновационный подход с пересмотром организации учебного процесса и необходимостью разработки новой типовой программы для работы в данной педагогической технологии организации обучения. Требуется научные разработки по обоснованию теоретических и научно-методических особенностей управления физической подготовкой студентов вузов с поиском факторов, определяющих и лимитирующих уровень физического здоровья будущих специалистов.

Цель работы – дать анализ эффективности влияния занятий физической культурой на физические качества студентов педагогических специальностей.

Методы исследования. Для реализации поставленной цели в работе использовали методы, состоящие из: теоретического анализа научно-методической литературы, педагогического эксперимента, заключающегося в оценке развития физических качеств, в тесте на 100м и прыжке в длину с места, измеряемых в начале 1 и 2 курсов у 40 студентов педагогических специальностей. Проведено анкетирование студентов для выяснения их отношения к занятиям физической культурой. Данные тестирования, были подвержены статистической обработке по компьютерной программе Excel «Статистика».

Результаты исследования.

Анализ статистических данных тестирования скоростно-силовых качеств студентов в начале занятий физической культурой на 1 курсе (рисунок 1), доказывает о низких скоростных показателях подготовленности на 14,8 – 22,5 процента, при сравнении с нормативами Президентских тестов.

Примечание: специальности X- средний прирост для всех групп. ПиП-педагогика и психология, ПиМНО – Педагогика и методика начального образования, М_ математика.

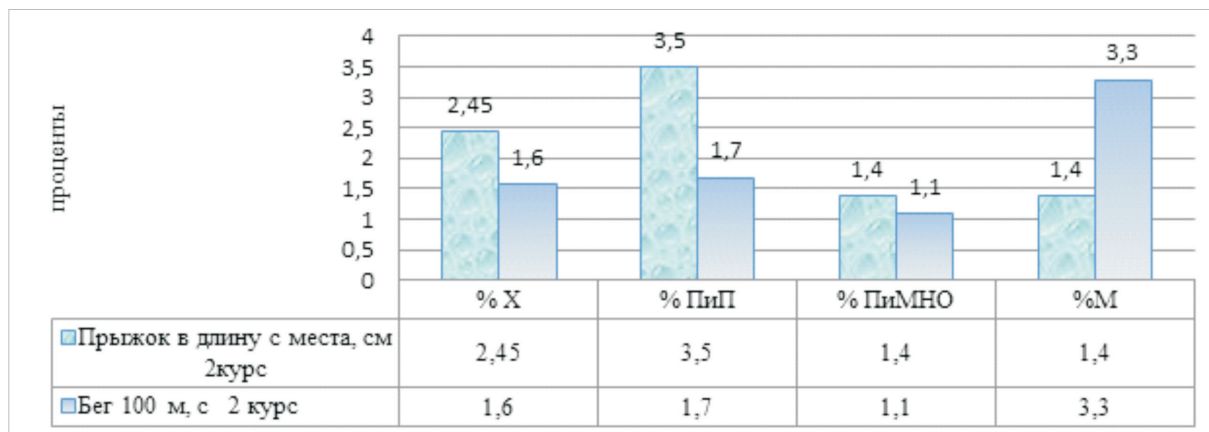


Рисунок 1 - Процент изменения результатов скоростных и скоростно-силовых качеств у студентов педагогических специальностей (1 и 2 курс).

К началу 2 курса результаты изменились незначительно по отношению к данным начала курса. Процентприроста показателей к началу 2 курса у студенток педагогических специальностей составил 1,1 до 3,5% ($p < 0,01$). Но и этот рост находился в зоне пониженных физических возможностей.

Анализ ответов студентов на вопросы анкеты о роли физической культуры для здоровья показал, что только 20-30 процентов считают необходимым заниматься физическими упражнениями для поддержания здоровья, а остальные не желают, чтобы 4 года в вузе заниматься физической подготовкой.

Заключение.

1. Полученные данные позволяют утверждать, что определяющим фактором в развитии физических качеств студентов, как основы физического здоровья, является профессиональное мастерство педагога, способного при одинаковой регулярности занятий физической культурой добиться роста физических качеств. Это положение позволяет дать рекомендации по акцентированию внимания педагогов на методике развития физических качеств, так как используемые средства и объемы физических нагрузок не эффективны если не вызывают положительной динамики и выполнении требуемых нормативов. Систематический, не реже 1 раза в месяц контроль за динамикой изменения физических качеств позволит своевременно внести коррективы в физическую подготовку студентов.

2. Выяснение мнения студентов о роли физической культуры для здоровья выявил отсутствие интереса к занятиям физической культурой до 70-80% респондентов, что говорит о слабых сторонах в педагогической деятельности преподавателей школ и вузов в плане проведения теоретических и методических занятий по формированию здорового образа жизни средствами физической культуры и спорта.

Литература:

1. Мадридская Декларация ОПЕК, 1991.
2. Семенова Е.Г. Научное обоснование реализации программы профессионально-прикладной физической культуры в вузе: автореф. канд. дисс. пед. наук. - Алматы, 2002. - 30с
3. Бобырева М.М. Совершенствование методики профессионально прикладной физической подготовки студентов медицинских вузов: автореф. канд. дисс. пед. наук. - Алматы, 2007. - 24с.
4. Солодков А. С. Физическое и функциональное развитие и состояние здоровья школьников и студентов России // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2013. - 3 (97) . - С. 163-171. 09 апреля 2013

ТҮЙІН

**СЫЗДЫКОВА С. Ж., КУДАШОВА Л. Р., АБДУКАРИМОВА А. С., ДАУЛЕНБАЕВ М.Т.,
КУДАШОВ Е., ДҮЙСЕБАЕВ Б. Т.**

ДЕНЕ ДАЙЫНДЫҒЫ - СТУДЕНТТЕР ДЕНСАУЛЫҒЫНЫҢ БІРДЕН - БІР ФАКТОРЫ

Жұмыстың мақсаты – педагогика мамандығы студенттерінің дене сапасына бір жыл ішінде жүргізілген дене мәдениеті сабағы әсерінің тиімділігін анықтау.

Зерттеу әдістері. Жұмыстың алдына қойған мақсатын жүзеге асыру үшін: ғылыми - әдістемелік әдебиеттерді талдау, педагогика мамандығы бойынша 1-2 курстың 40 студентінен оқу жылының басында алынған ұзындыққа және 100 м секіруден, жүгіру жылдамдығын бағалаудан тұратын педагогикалық эксперимент және дене мәдениетіне қатынасы туралы 30 студенттен алынған сауалнамалар секілді әдістер қолданылды. Алынған нәтижелер Excel «Статистика» компьютерлік бағдарламасымен статистикалық өңделді.

Қорытынды: Болашақ педагогтардың өмірі мен қызметіндегі дене мәдениетінің ролі туралы сұраққа студенттердің жауаптарын талдау дене мәдениеті және спорт құралдары арқылы салауатты өмір салтын қалыптастыру бойынша теориялық және әдістемелік сабақтарды өткізу барысында жоо мен мектептердегі мұғалімдердің педагогикалық қызметінің әлсіз жақтарын көрсетті.

Белгілі болғандай, сауалнамаға қатысушылардың барлығы мектептегі сабақтарға қатысқан. Бірақ, олардың жоо түсу кезіндегі дене дайындығының деңгейі орташадан төмен көрсеткішті көрсетті, яғни мектеп мұғалімдерінің қолданатын дене жүктемелері көлемі мен деңгейі жеткіліксіз және оқушылардың қызығушылықтарын тудырмайтыны белгілі болды. Қорытындыда қажетті нормативтерді орындау барысында оң көрсеткіштердің болмауы қолданылатын құралдар мен дене жүктемесінің көлемінің тиімсіздігінен болғандықтан педагогтардың назарын дене сапасын дамыту әдістемесіне аудару туралы нұсқаулар көрсетілген. Егер студенттердің дене сапасындағы өзгерістердің динамикасын айына бір рет, жүйелі түрде бақылау жүргізу олардың дене дайындығына өз уақытында өзгерістер енгізуге мүмкіндік береді.

SUMMARY

**SYZDYKOVA S., KUDASHOVA L., ABDUKARIMOVA A., DAULENBAEV M.,
KUDASHOV E., DUISEBAEV B.**

PHYSICAL PREPAREDNESS-ONE OF STUDENTS' HEALTH FACTORS

Aim of this article is to identify physical trainings' influence on physical qualities of students of pedagogical specialties during one year.

Methods of research:-analysis of scientific and methodical literature;

-pedagogical experiment:test-100 meters ,measure the speed of running, long jumps from space;-survey from 40 students of pedagogical specialties about their attitude towards physical training.

Test data were confirmed in computer programExcel «Statistics».

Conclusion.Analysis of students' answers to questions about the role of physical training in the life of the future teacher showed weak points in pedagogical activity of teachers in schools and universities in terms of theoretical and methodological training to create a healthy lifestyle by means of physical training and sport. All respondents attended school.However, their level of physical preparedness entering the university was lower than satisfactory, it means that school teachers used insufficient physical activity which did not satisfy the required level of volume and intensity, and did not attract students' interest. Recommendations according focusing attention in methodic of physical qualities development for teachers are given in conclusion. Systematic control at least 1 time a month allows teachers to make in time adjustments of the dynamics of changes in the physical qualities to the physical preparation of students.



Капанова С. Н., Кожемякина Н. Н., Кушмагулова А. К.

АО «Медицинский университет Астана»

ОТРАЖЕНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В ФОРМАХ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Аннотация:

В статье рассмотрено отношение студентов к здоровому образу жизни, к сохранению здоровья средствами физической культуры и спорта, выявление вредных привычек у студентов.

Студенты - это социальный слой населения, который можно отнести к группе повышенного риска в отношении здоровья, так как на непростые возрастные проблемы студентов (адаптацию к физиологическим и анатомическим изменениям, связанным с процессами созревания, высокую психоэмоциональную и умственную нагрузку, приспособление к новым условиям проживания и обучения; формирование межличностных взаимоотношений вне семьи), накладывается негативное влияние кризиса практически всех основных сфер общества.

Здоровье – это первая и важнейшая потребность человека, определяющая его способность к труду и обеспечивающая гармоническое развитие личности. Оно определяется важнейшей предпосылкой к познанию окружающего мира, к самоутверждению и счастью человека. Активная долгая жизнь это – важное слагаемое человеческого фактора.

Охрана здоровья студентов традиционно является одной из важнейших социальных задач общества. Успешная подготовка высококвалифицированных кадров тесно связана с укреплением и охраной здоровья, повышением работоспособности подростковой и студентческой молодежи.

Сознание побуждает человека уделять определенное внимание здоровью. В связи с этим забота о здоровье у большинства людей должна стоять на первом плане. В действительности же из-за низкого уровня сознания у большей части населения такого еще не наблюдается. И лишь в последнее время, во многом благодаря государству, началась пропаганда спорта. Среди молодых людей в 90г. стремление к здоровью не приветствовалось. Результатом этого является то, что доминирующая часть населения не соблюдает элементов здорового образа жизни.

Неупорядоченность и хаотичная организация жизнедеятельности студентов отражается в таких важнейших компонентах, как несвоевременный прием пищи, систематическое недосыпание, малое пребывание на свежем воздухе, недостаточная двигательная активность, отсутствие закаливающих процедур, выполнения самостоятельной учебной работы во время, предназначенное для сна, курение и др. В то же время установлено, что влияние на здоровье отдельных компонентов, образа жизни студентов, принятого за 100% , весьма значимо. Так, на режим сна приходится 24-30% , на режим питания 10-16%, на режим двигательной активности 15-30 %. Накапливаясь в течение учебного года негативные последствия такой организации жизнедеятельности наиболее ярко проявляются ко времени его окончания (увеличивается число заболеваний). А так как эти процессы наблюдаются в течение 4-5 лет обучения, то они оказывают существенное влияние на состояние здоровья студентов.

Здоровый образ жизни характеризуется направленностью, которая объективно выражается в том, какие ценности им производятся, какие общественные потребности им удовлетворяются, что он дает для развития самой личности. Между реальным образом жизни и порождаемой им системой субъективных отношений возникают противоречия, в процессе разрешения которых происходит перестройка, развитие и совершенствование образа жизни, система отношений в нем. Важно не только то, как студент живет, но и то, ради чего он живет, чем гордится и против чего борется. Так здоровый образ жизни приобретает оценочное и нормативное значение.

Немаловажным фактором, конечно же является забота ВУЗа и государства о физическом воспитании студентов, но ничего в этом плане сделать нельзя при отсутствии у самых студентов стремления быть здоровыми.

Очень многие люди начинают свое оздоровление с отказа от курения, которое считается одной из самых опасных привычек современного человека. Курение не только подтачивает здоровье, но и забирает силы в самом прямом смысле. Курение является частой причиной возникновения опухолей полости рта, гортани, бронхов и легких. Постоянное и длительное курение приводит к преждевременному старению.

В результате систематического потребления алкоголя развивается: потеря чувства меры и контроля над количеством потребляемого алкоголя, нарушение деятельности центральной и периферической нервной системы (психозы, невриты и т.п.) и функций внутренних органов.

Особенно вредное влияние алкоголизм оказывает на печень: при длительном систематическом злоупотреблении алкоголем происходит развитие алкогольного цирроза печени. Алкоголизм – одна из частых причин заболевания поджелудочной железы (панкреатита, сахарного диабета).

Анализ социологических исследований в нашем университете показал, что студентов больше всего волнует увлечение молодежи наркотиками – это проблема номер один.

Главное оружие в борьбе с наркоманией – широкая информация. Большую популярность в нашем университете приобрели «круглые столы»: «Нет наркотикам в Астане!» с участием ОО «Союз ветеранов и инвалидов войны в Афганистане» г.Астаны, руководителями и сотрудниками МВД, КНБ, управления по борьбе с незаконным оборотом наркотиков, общественным фондом «Право», представителей и студентов университета; «Мое будущее без наркотиков!»; «Сделай правильный выбор».

А стремятся ли студенты к здоровому образу жизни?

Заинтересовавшись этим вопросом, мы провели небольшое анкетирование. В ходе данного исследования были опрошены 60 студентов. Все они студенты АО «МУА».

Целью исследования является выяснить стремятся ли студенты к здоровому образу жизни.

Задачами данного исследования мы ставили:

1. Выявление вредных привычек и желания от них избавиться.
2. Определение физкультурно- спортивной активности.

По окончании исследования были получены следующие результаты: большинство респондентов утверждают, что у них нет вредных привычек (80 % опрошенных). Процент студентов, имеющих вредные привычки, - 20% , из них стремятся избавиться от вредных привычек 50 %. 10 % респондентов не занимаются физическими упражнениями, 30 % опрошенных посещают спортивные секции, 85 % занимаются физическими упражнениями дома.

Здоровый образ жизни во многом зависит от ценностных ориентаций студента, мировоззрения, социального и нравственного опыта. Общественные нормы, ценности здорового образа жизни принимаются студентами как лично значимые, но не всегда совпадают с ценностями, выработанными общественным сознанием. Так, в процессе накопления личностью социального опыта, возможна дисгармония познавательных, психологических, функциональных процессов. Подобная дисгармония может стать причиной формирования асоциальных качеств личности. Поэтому в ВУЗе необходимо обеспечить сознательный выбор личностью общественных ценностей здорового образа жизни и формировать на их основе устойчивую, индивидуальную систему ценностных ориентаций, способную обеспечить саморегуляцию личности, мотивацию ее поведения и деятельности.

По настоящему здоровый образ жизни люди ведут, не задумываясь, принося себе пользу. Но это возможно лишь в идеальном чистом и безопасном мире. В современных динамичных и постоянно меняющихся условиях со всем многообразием опасностей, соблазнов и псевдорадостей жизни необходимо быть внимательным к себе и иметь сильную волю для поддержания здоровья.

В заключении хотелось бы сказать, что одним из основных требований здорового образа жизни является личная формирование установок, определение цели в жизни, потом – выбор путей, с помощью которых можно реализовать свои замыслы.

Особое значение сегодня приобретает формирование здорового образа жизни молодежи. От того, насколько успешно в молодом возрасте удастся сформировать и закрепить в сознании привычки ЗОЖ, зависит дальнейшая жизнь человека.

Мы обязаны соблюдать те рамки дозволенного, которые были определены специалистами в этой области. А для того, чтобы на 100 % уберечь свое здоровье в нашем нелегком мире, необходимо отказаться от вредных привычек. Нужно проводить в стенах нашего университета различные мероприятия по пропаганде здорового образа жизни, чтобы студенты имели возможность узнать все о вреде курения, алкоголя, наркомании и других вредных привычках.

Литература:

1. *Советская система физического воспитания. Под. Ред. Г.И. Кукушкина. М., «Физкультура и спорт», 1995.*
2. *Л.А. Лещинский. Берегите здоровье. М., « Физкультура и спорт», 2001.*

-
3. Г.И. Куценко, Ю.В. Новиков. Книга о здоровом образе жизни. СПб., 1997.
 4. В.И. Воробьев. Слагаемые здоровья. М., « Физкультура и спорт», 2002,
 5. Ильинич В.И. Физическая культура студента. –М.: Гардарики, 2005.-448с.
 6. Цибриенко Р.Я. Методы сбора эмпирической информации. 2003.-35с.
 7. Олейник Е.Г. Развитие физических качеств и восстановление работоспособности студентов после физических нагрузок. 2004.-47с.

ТҮЙІН

КАПАНОВА С. Н., КОЖЕМЯКИНА Н. Н., КУШМАГУЛОВА А. К.

СТУДЕНТТЕРДІҢ ӨМІРЛЕРІНДЕГІ САЛАУАТТЫ ӨМІР САЛТЫ

Студенттердің денсаулығы олардың қандай өмір салтын сақтайтынына байланысты болады. Салауатты өмір салтын сақтау үшін спортпен, дене шынықтырумен шұғылданудың маңызы өте зор.

SUMMARY

KAPANOVA S. N., KOZHEMYAKINA N. N., KUSHMAGULOVA A. K.

HEALTHY WAY OF LIFE IN LIFE OF STUDENTS

Students have a health what custom of life they keeping connection. Healthy custom of life importance for by sport, physical by a culture very large.



