

Қазақстан Республикасының Валеология Академиясы
«Астана Медицина Университеті» КеАҚ
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 ЖУРНАЛ

ВАЛЕОЛОГИЯ: ДЕНСАУЛЫҚ - АУРУ - САУЫҚТЫРУ №4, 2019

Журнал Қазақстан Республикасы Мәдениет, ақпарат және әлеуметтік келісім министрлігінде 10.03.2001 жылы (№ 1135 - Ж) тіркелген

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Білім және ғылым саласындағы бақылау комитеті ұсынатын ғылыми баспалар тізіміне енгізілген

Редакция алқасы:

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

Редакциялық кеңес:

Азар Н. (США)
Апсалықов К.Н. (Семей)
Галицкий Ф.А. (Астана)
Жаксылыкова Г.А. (Астана)
Жанәділов Ш.Ж. (Астана)
Сейтеметов Т.С. (Астана)
Ізтілеуов М.К. (Ақтобе)
Илдербаев О.З. (Астана)
Имангазинов С.Б. (Павлодар)
Мырзаханов Н. (Астана)
Коман И.И. (Израиль)
Рақыпбеков Т.К. (Семей)
Кристофер Ж. Купер (АҚШ)
Роберт Дарофф (США)
Розенсон Р.И. (Астана)
Шастун С.А. (Россия)
Шайдаров М.З. (Астана)
Шарманов Т.Ш. (Алматы)
Шандор Г. (Венгрия)
Тулбаев Р.К. (Астана)
Тель Дина (США)

Біздің мекен жайымыз:

010000, Астана қ.,
Бейбітшілік көшесі, 49, 2 қабат 208 бөлме
Тел.(факс): 8(7172) 539534, 539571
www.valeologiya.jimdo.com
Баспадан шыққан мерзімі: 18.12.2019 ж.

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

**Founder of the journal,
Doctor of Medicine, Professor L.Z. Tel'**

THE SCIENTIFIC AND PRACTICAL JOURNAL

VALEOLOGY: HEALTH - ILLNESS - RECOVERY

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

Editorial board:

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

Address:

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

Editorial advice:

Azar N. (USA)
Apsalikov K.N. (Almaty)
Christofer J. Cooper (USA)
Dina Tell (USA)
Galitskey F.A. (Nur-Sultan)
Komann I.I. (Israel)
Zhaksylykova G.A. (USA)
Zhanadilov Sh.Zh. (Nur-Sultan)
Iztleuov M.K. (Aktobe)
Ilderbayev O.Z. (Nur-Sultan)
Imangazinov S.B. (Pavlodar)
Myrzakhanov N. (Nur-Sultan)
Rahipbekov T.K. (Semey)
Rozenon R.I. (Nur-Sultan)
Seitembetov T.S. (Nur-Sultan)
Robert Daroff (USA)
Shastun S.A. (Russia)
Shaidarov M.Z. (Nur-Sultan)
Sharmanov T.Sh. (Nur-Sultan)
Shandor (Hungary)
Tulebayev R.K. (Nur-Sultan)

**ҒЫЛЫМИ ЕҢБЕКТЕРГЕ ШОЛУ ЖӘНЕ
БАС МАҚАЛАЛАР**

- АЖИКУЛОВ Р.Н., РАХИМОВ С.К.,
ЕСБОЛАЕВ Б.Ж., ТУСУПЖАНОВ М.М.
**ГОНАРТРОЗДЫ ЕМДЕУДІҢ ЗАМАНАУИ
АСПЕКТІЛЕРІ**
- ЖАМАНКУЛОВ А.А., МОРЕНКО М.А.,
РОЗЕНСОН Р.И.
**ЖИИ АУЫРАТЫН БАЛАЛАР:
КРИТЕРИЙЛЕР, ЭТИОЛОГИЯ, ҚАУІП
ФАКТОРЛАРЫ, ДИАГНОСТИКА**
- ЖАМПИИСОВА А.М. РАХИМЖАНОВА Р.И.,
ДАУТОВ Т.Б.
**ТЕТРАДА ФАЛЛО-НЫ РАДИКАЛДЫ
ТҮЗЕТУДЕН КЕЙІН ЕРТЕ ЖӘНЕ
КЕШІКТІРІЛГЕН МЕРЗІМДЕРДЕ
ТУЫНДАЙТЫН АСҚЫНУЛАРДЫҢ
ДИАГНОСТИКАСЫ МЕН АЛДЫН-АЛУ
ШАРТТАРЫ**
- ИСИЛЬБАЕВА А.А.
**РЕВМАТОИДТЫ АРТРИТ ДАМУЫНДАҒЫ
АУЫЗ ҚУЫСЫНЫҢ МИКРОБИОЦЕНО-
ЗЫН ЗЕРТТЕУДІҢ ЗАМАНАУИ
АСПЕКТІЛЕРІ**
- КАЗЕНОВ Д.Д., ГАЛИЦКИЙ Ф.А.,
КОЛОСОВ Ю.В., ОСИПОВ В.Д.
**ЖОЛ-КӨЛІК ОҚИҒАЛАРЫНДА ЗАРДАП
ШЕККЕН АДАМДАРДЫҢ КИІМДЕРІН СОТ-
МЕДИЦИНАЛЫҚ ТЕКСЕРУ**
- МЕДЕТОВА Г.Л., ДАУТОВ Т.Б.,
РАХИМЖАНОВА Р.И.
**ЖҮРЕК-ҚАНТАМЫР АУРУЛАРЫ БАР
ЕМДЕЛУШІЛЕРДЕ АУРУХАНАШІЛІК
ИНСУЛЬТ**
- РАХИМЖАНОВА Ф.С., РАХЫЖАНОВА С.О.,
КАЙРХАНОВА Ы.О., РАХИМЖАНОВ К.Н.
**УӘЖДЕНДІРУ ДӘРІГЕРЛЕР ЕҢБЕГІН
ТИІМДІ ЕТУ ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ**
- РЫСТАНБАЕВА А.Н., БАЛМУХАНОВА А.В.,
МАШКУНОВА О.В., ЖАЗЫКБАЕВА К.Т.
**ЖҮЙЕЛІК АУРУЛАРМЕН БАЙЛАНЫСТЫ
УВЕИТТЕРДІҢ КЛИНИКАЛЫҚ АҒЫМЫ-
НЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**
- САДЫҚОВА Д.З.
**ПСИХОБЕЛСЕНДІ ЗАТТАРДЫ ТҮТЫНУ-
ШЫЛАРДАҒЫ ЖЕДЕЛ КОРОНАРЛЫҚ
СИНДРОМ**
- САЙЛАУОВА Р.Е., САДЫҚОВА Д.З.,
ӘДІЛБЕКОВА Б.Б.
**АРТЕРИЯЛЫҚ ГИПЕРТЕНЗИЯ КЕЗІНДЕГІ
ШУМАҚШАЛЫҚ СУЗЛУ ЖЫЛДАМДЫҚ-**

ОБЗОРЫ И ПЕРЕДОВЫЕ СТАТЬИ

- 10 АЖИКУЛОВ Р.Н., РАХИМОВ С.К.,
ЕСБОЛАЕВ Б.Ж., ТУСУПЖАНОВ М.М.
**СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ
ГОНАРТРОЗА**
- 16 ЖАМАНКУЛОВ А.А., МОРЕНКО М.А.,
РОЗЕНСОН Р.И.
**ЧАСТО БОЛЕЮЩИЕ ДЕТИ: КРИТЕРИИ,
ЭТИОЛОГИЯ, ФАКТОРЫ РИСКА,
ДИАГНОСТИКА**
- 20 ЖАМПИИСОВА А.М. РАХИМЖАНОВА Р.И.,
ДАУТОВ Т.Б.
**ДИАГНОСТИКА И ПРЕДИКТОРЫ
ОСЛОЖНЕНИЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ
ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ КОРРЕКЦИИ
ТЕТРАДЫ ФАЛЛО В РАННИЕ И
ОТСРОЧЕННЫЕ СРОКИ**
- 23 ИСИЛЬБАЕВА А.А.
**СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ
МИКРОБИОЦЕНОЗА ПОЛОСТИ РТА В
РАЗВИТИИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА**
- 27 КАЗЕНОВ Д.Д., ГАЛИЦКИЙ Ф.А.,
КОЛОСОВ Ю.В., ОСИПОВ В.Д.
**МЕДИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ ОДЕЖДЫ ЛИЦ
ПОСТРАДАВШИХ В ДТП**
- 32 МЕДЕТОВА Г.Л., ДАУТОВ Т.Б.,
РАХИМЖАНОВА Р.И.
**ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫЙ ИНСУЛЬТ У
ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИС-
ТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**
- 36 РАХИМЖАНОВА Ф.С., РАХЫЖАНОВА С.О.,
КАЙРХАНОВА Ы.О., РАХИМЖАНОВ К.Н.
**МОТИВАЦИЯ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВ-
НОГО ТРУДА ВРАЧЕЙ**
- 41 РЫСТАНБАЕВА А.Н., БАЛМУХАНОВА А.В.,
МАШКУНОВА О.В., ЖАЗЫКБАЕВА К.Т.
**ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО
ТЕЧЕНИЯ УВЕИТОВ, АССОЦИИРОВАН-
НЫХ С СИСТЕМНЫМИ ЗАБОЛЕВА-
НИЯМИ**
- 45 САДЫҚОВА Д.З.
**ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ У
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПСИХОАКТИВНЫХ
ВЕЩЕСТВ**
- 47 САЙЛАУОВА Р.Е., САДЫҚОВА Д.З.,
АДИЛЬБЕКОВА Б.Б.
**ИЗМЕНЕНИЕ СКОРОСТИ КЛУБОЧКО-
ВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ ПРИ**

**ТЫҢ ӨЗГЕРУІ ЖҮРЕК-ҚАН ТАМЫРЛАР
АУРУ ҚАУПІНІҢ ЖОҒАРЫЛАУЫНЫҢ
ДАМУ КӨРСЕТКІШІ**

ХАСАНОВА У. У., ДАУТОВ Т. Б.,
РАХИМЖАНОВА Р. И.

**ҚОЛҚА ҚАҚПАҒЫНЫҢ ТРАНСКАТЕ-
ТОРДЫ ИМПЛАНТАЦИЯ МАҚСАТЫН-
ДАҒЫ ҚОЛҚА ТҮБІРІН КТ-
МОРФОМЕТРИЯСЫ: ӘДЕБИ ШОЛУ**

МЕДИЦИНАЛЫҚ ВАЛЕОЛОГИЯ

БЕКАЕВ Е.А., ПЯТОВ Е.А.

**ЖЕҢІЛ ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ ТОЛЫҚҚАН-
ДЫ СУДЫҢ ӨМІР САПАСЫНА ЖӘНЕ
ҒАРЫШКЕР АҒЗАСЫНЫҢ ФУНКЦИОНАЛ-
ДЫҚ РЕЗЕРВТЕРІНІҢ ДЕҢГЕЙІНЕ ӘСЕРІ**

БУРУМБАЕВА М.Б., МУСИНА А.А.,
ТЕБЕНОВА К. С.

**ЖҰМЫС ӨТІЛІ ЖОҒАРЫ МҰҒАЛІМДЕРДЕ
ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ-ЛЫҚ КҮЙДІҢ
ЖАСТЫҚ ЖӘНЕ ТӘЖІРИБЕЛІК
ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

КАЛИЕВА Ж.А. АЛТАЕВА А.У.,
МУХАМБЕТЖАНОВ С.

**АДАМНЫҢ КӨЗІНЕ ГЕНДІК-ИМПУЛЬСТІК
МОДУЛЯЦИЯНЫҢ (ЕИМ) ӘСЕРІ**

КЕРИМБАЕВА З.А., СЕКЕНОВА Р.К.,
АЛМАСОВ Ж.Б.

**ТҮРҒЫНДАР АРАСЫНДА ФИТОПРЕПА-
РАТТАРДЫҢ ТҮТЫНЫЛУЫН ТАЛДАУ**

МУСИНА А.А., АЛДАБЕКОВА Г.У.,
ТУРАЛИНОВ Н.Ш., МУСИН Б.А.

**АУРУХАНАШІЛІК ИНФЕКЦИЯЛАРДЫҢ
АЛДЫН АЛУДА ИНФЕКЦИЯЛЫҚ
БАҚЫЛАУ ЖӘНЕ ГОСПИТАЛДЫҚ
ЭПИДЕМИОЛОГТЫҢ ЖҰМЫСЫ**

СУЛЕЙМЕНОВА Ф.М., АДАЙБАЕВ Т.А.,
САГИМОВА Г.К., АЛМАБАЕВА А.Ы.,
ГАБДУЛЛИНА Г.С., КУБЕКОВА С.К.

**АСТАНА ҚАЛАСЫНЫҢ КІШІ МЕКТЕП
ЖАСЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ БАЛАЛАРЫНЫҢ
АНТРОПОМЕТРИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШІ**

ШАЙЗАДИНА Г.Н., МУСИНА А.А.,
АРЫҚПАЕВА У.Т., ЛИ М.В., ЕРДЕНОВА Г.К.,
БУРУМБАЕВА М.Б., СУЛЕЙМЕНОВА Р.К.,
МУХАЖАНОВА Г.О.

**МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРДІҢ
КҮЙЗЕЛІСКЕ ТҮРАҚТЫЛЫҒЫ**

**АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ КАК
ПОКАЗАТЕЛЬ УВЕЛИЧЕНИЯ
КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА**

51 ХАСАНОВА У.У., ДАУТОВ Т.Б.,
РАХИМЖАНОВА Р.И.

**КТ-МОРФОМЕТРИЯ КОРНЯ АОРТЫ ДЛЯ
ТРАНСКАТЕТОРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ
АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА:
ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР**

МЕДИЦИНСКАЯ ВАЛЕОЛОГИЯ

БЕКАЕВ Е.А., ПЯТОВ Е.А.

55 **ВЛИЯНИЕ ЛЕГКОЙ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ
ПОЛНОЦЕННОЙ ВОДЫ НА КАЧЕСТВО
ЖИЗНИ И УРОВЕНЬ ФУНКЦИОНАЛЬ-
НЫХ РЕЗЕРВОВ ОРГАНИЗМА
КОСМОНАВТА**

61 БУРУМБАЕВА М.Б., МУСИНА А.А.,
ТЕБЕНОВА К.С.

**ВОЗРАСТНО-СТАЖЕВЫЕ ОСОБЕННОС-
ТИ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СТА-
ТУСА СТАЖИРОВАННЫХ ПЕДАГОГОВ**

65 КАЛИЕВА Ж.А. АЛТАЕВА А.У.,
МУХАМБЕТЖАНОВ С.

**ВЛИЯНИЕ ШИРОТНО-ИМПУЛЬСНОЙ
МОДУЛЯЦИИ (ШИМ) НА ГЛАЗА
ЧЕЛОВЕКА**

68 КЕРИМБАЕВА З.А., СЕКЕНОВА Р.К.,
АЛМАСОВ Ж.Б.

**АНАЛИЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ ФИТОПРЕ-
ПАРАТОВ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ**

71 МУСИНА А.А., АЛДАБЕКОВА Г.У.,
ТУРАЛИНОВ Н.Ш., МУСИН Б.А.

**ИНФЕКЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ И РАБОТА
ГОСПИТАЛЬНОГО ЭПИДЕМИОЛОГА В
ПРОФИЛАКТИКЕ ВНУТРИБОЛЬНИЧ-
НЫХ ИНФЕКЦИЙ**

73 СУЛЕЙМЕНОВА Ф.М., АДАЙБАЕВ Т.А.,
САГИМОВА Г.К., АЛМАБАЕВА А.Ы.,
ГАБДУЛЛИНА Г.С., КУБЕКОВА С.К.

**АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
ДЕТЕЙ-КАЗАХОВ МЛАДШЕГО
ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА г. АСТАНА**

81 ШАЙЗАДИНА Г.Н., МУСИНА А.А.,
АРЫҚПАЕВА У.Т., ЛИ М.В., ЕРДЕНОВА Г.К.,
БУРУМБАЕВА М.Б., СУЛЕЙМЕНОВА Р.К.,
МУХАЖАНОВА Г.О.

**СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ МЕДИЦИНС-
КИХ РАБОТНИКОВ**

**ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ КЛИНИКАЛЫҚ
МЕДИЦИНА МӘСЕЛЕЛЕРІ**

**ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ И
КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ**

ӘБИШЕВА С.Т., СЕЙСЕМБЕКОВ Т.З., МУСИНА А.А., СМАГУЛОВА С.К., АБДИКАДЫР Ж.Н., СЕРИКОВА Ж.Б.

**ЖЫЛ МЕЗГІЛІНЕ БАЙЛАНЫСТЫ ЖЕДЕЛ
КОРОНАРЛЫҚ СИНДРОМ ЖАҒДАЙ-
ЛАРЫНЫҢ ДИНАМИКАСЫ**

АЖИКУЛОВ Р.Н., ЕСБОЛАЕВ Б.Ж.

**ТІЗЕ БУЫНЫ МЕНИСК
ЗАҚЫМДАНУЛАРЫНДАҒЫ
АРТРОСКОПИЯЛЫҚ ВАПОРИЗАЦИЯ**

АРЫҚПАЕВА У.Т., МУСИНА А.А., ШАЙЗАДИНА Г.Н., НУРИЕВ Э.Х., СҮЛЕЙМЕНОВА Р.Қ., ЕРДЕНОВА Г.К., БУРУМБАЕВА М.Б., ҚАЛИЕВА А.Ж.

**ОНКОГЕМАТОЛОГИЯЛЫҚ АУРУЛАРЫ
БАР БАЛАЛАРДА ГЕМОКОНТАКТТЫ
ГЕПАТИТТЕРДІҢ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ-
ЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

АШИРМАТОВА И.Б., УРАЗОВА С.Н., АМАНБАЕВА Н.А., ЦАЙ Е.М.

**ХОЛИНЕРГИЯЛЫҚ ЕСЕКЖЕМ ДИАГ-
НОСТИКАСЫ ТУРАЛЫ ЗАМАНАУИ
КӨЗҚАРАС**

БЕГІМБЕКОВА Л.М., САРКУЛОВА И.С., ДЖУБАНИШБАЕВА Г.Н.

**ФОНДЫҚ АУРУЛАРДЫ ДИАГНОСТИКА-
ЛАУДЫ ОҢТАЙЛАНДЫРУ АРҚЫЛЫ
ЖАТЫР МОЙНЫ ОБЫРЫНЫҢ
ПРОФИЛАКТИКАСЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІН
БАҒАЛАУ**

ЖАНБЫРБЕКУЛЫ У., ЖАНКИНА Р.А.
**ЕРКЕКТЕРДЕГІ БЕДЕУЛІКТІҢ ҚАЗІРГІ
АСПЕКТІЛЕРІ**

ЖЕТПИСБАЕВ Б.А., УТЕГЕНОВА А.М., АБДУЛДАЕВА А.А.

**ЭМОЦИЯЛЫҚ СТРЕССТІҢ ЖӘНЕ
ЭМИНИУМ РЕГЕЛЬ СЫҒЫНДЫСЫНЫҢ
ӘСЕРІ КЕЗІНДЕ ГАММА-СӘУЛЕ-ЛЕНУДІҢ
СӘУЛЕЛЕНГЕН ФРАКЦИОН-ДАЛҒАН
ДОЗАСЫНЫҢ ЖАСУШАЛЫҚ
ИММУНИТЕТІНДЕГІ ЛИПИДТЕРДІҢ
АСҚЫН ТОТЫҒУ ЖАҒДАЙЫ**

КАРКАБАЕВА А.Д., ТАЙЖАНОВА Л.Е., АКЖИГИТОВА И.Ш., ТЕРЛИКПАЕВА С.К.

**ҚАЗАҚ ҰЛТЫНДА РЕВМАТОИДТЫ
АРТРИТПЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАР-ДА
АНТИГЕНДЕРДІҢ ГИСТОСӘЙКЕСТІК
ЖИЛІГІН АНЫҚТАУ**

КАРКАБАЕВА А.Д., ТАЙЖАНОВА Л.Е., ТЕРЛИКПАЕВА С.К., АКЖИГИТОВА И.Ш.

85 АБИШЕВА С.Т., СЕЙСЕМБЕКОВ Т.З., МУСИНА А.А., СМАГУЛОВА С.К., АБДИКАДЫР Ж.Н., СЕРИКОВА Ж.Б.

**ДИНАМИКА СЛУЧАЕВ ОСТРОГО
КОРОНАРНОГО СИНДРОМА В
ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВРЕМЕНИ ГОДА**

89 АЖИКУЛОВ Р.Н., Б.Ж. ЕСБОЛАЕВ
**АРТРОСКОПИЧЕСКАЯ ВАПОРИЗАЦИЯ
ПОВРЕЖДЕНИЕ МЕНИСКА КОЛЕННОГО
СУСТАВА**

92 АРЫҚПАЕВА У.Т., МУСИНА А.А., ШАЙЗАДИНА Г.Н., НУРИЕВ Э.Х., СҮЛЕЙМЕНОВА Р.Қ., ЕРДЕНОВА Г.К., БУРУМБАЕВА М.Б., ҚАЛИЕВА А.Ж.

**ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕН-
НОСТИ ГЕМОКОНТАКТНЫХ ГЕПАТИ-
ТОВ ДЕТЕЙ С ОНКОГЕМАТОЛО-
ГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

97 АШИРМАТОВА И.Б., УРАЗОВА С.Н., АМАНБАЕВА Н.А., ЦАЙ Е.М.
**СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О
ДИАГНОСТИКЕ ХОЛИНЕРГИЧЕСКОЙ
КРАПИВНИЦЫ**

99 БЕГІМБЕКОВА Л.М., САРКУЛОВА И.С., ДЖУБАНИШБАЕВА Г.Н.
**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ
ПРОФИЛАКТИКИ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ
ПУТЕМ ОПТИМИЗАЦИЙ ДИАГНОСТИКИ
ФОНОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

104 ЖАНБЫРБЕКУЛЫ У., ЖАНКИНА Р.А.
**СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ МУЖСКОГО
БЕСПЛОДИЯ**

105 ЖЕТПИСБАЕВ Б.А., УТЕГЕНОВА А.М., АБДУЛДАЕВА А.А.
**СОСТОЯНИЕ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕ-
НИЯ ЛИПИДОВ В ОРГАНАХ
КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА ОБЛУЧЕН-
НОГО ФРАКЦИОНИРОВАННОЙ ДОЗЕ
ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ДЕЙСТВИИ
ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТРЕССА И
ЭКСТРАКТА ЭМИНИУМ РЕГЕЛЯ**

113 КАРКАБАЕВА А.Д., ТАЙЖАНОВА Л.Е., АКЖИГИТОВА И.Ш., ТЕРЛИКПАЕВА С.К.
**ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ АНТИГЕНОВ
ГИСТОСОВМЕСТИМОСТИ У БОЛЬНЫХ
РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ
КАЗАХСКОЙ НАЦИОНАЛЬНОСТИ**

117 КАРКАБАЕВА А.Д., ТАЙЖАНОВА Л.Е., ТЕРЛИКПАЕВА С.К., АКЖИГИТОВА И.Ш.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА БУЫН СИНДРОМДАРЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫМЫ

КИБАТАЕВ К.М., МАХАТОВА Н.И.,
УРГУШБАЕВА Г.М., АБДИКАДИРОВА И.Т.,
АБАШЕВА Г.А., АМАНТАЕВА М.Р.,
ИСБУЛАТОВ Е.С., ГАЛЫМЖАНОВА Г.Т.
**АСҚОРЫТУ МҮШЕЛЕРІ АУРУЛАРЫН
РЕНТГЕН ӘДІСІ БОЙЫНША ЗЕРТТЕУДІҢ
НӘТИЖЕЛЕРІ**

КОРКАН А.И., АКЕТАЕВА А.С.,
СМАИЛОВА Л.К.

**БАКТЕРИАЛЬДЫ ВАГИНОЗДЫҢ
ҚАЙТАЛАНУЫНЫҢ АЛДЫН-АЛУ ҮШІН
10,0 МГ НАТРИЙ ТҰЗЫ БАР ГИАЛУРОН
ҚЫШҚЫЛЫМЕН 5,0 МГ СҮТ ҚЫШҚЫЛЫ
БАР ҚЫНАПТЫҚ СУППОЗИТОРИЙЛЕРДІ
ҚОЛДАНУ**

КРЫЛДАКОВА Д.М., АБДЫКАДЫР Ж.Н.,
ДОСАНОВА А.К.

**БАЛАЛАРДАҒЫ СОЗЫЛМАЛЫ КОЛОС-
ТАЗДЫ ДИАГНОСТИКАЛАУ ЖӘНЕ
ЕМДЕУ. РЕТРОСПЕКТИВТІ ТАЛДАУ**

ЛОЗОВОЙ В.М., РАЗУМОВ А.А.,
ДОСАНОВА А.К., БОТАБАЕВА А.С.,
ДОСАНОВ Б.А., РАМАЗАНОВ Б.М.,
СМАГУЛОВА А.К., КЕНЖЕКАНОВА Ж.

**БАЛАЛАРДАҒЫ МЕККЕЛЬ ДИВЕРТИКУ-
ЛЫНЫҢ ОҚИҒАЛАР СЕРИЯСЫН
РЕТРОСПЕКТИВТІ ТАЛДАУ**

ОРДАБАЕВА У.О., БЕКЕНОВА А.О.

**РЕТРОХОРИАЛЬДЫ ҚАНТАЛАУЛАРМЕН
ЖҮРЕТІН ЖҮКТІЛІКТІҢ ҮЗІЛУ
ҚАУПІНІҢ КЕШЕНДІ ЕМДЕУІНДЕ МАГНЕ
В6 ПРЕПАРАТЫНЫҢ ҚОЛДАНУ
НӘТИЖЕСІ**

САРКУЛОВА И.С., ДЖУБАНИШБАЕВА Т.Н,
НЫСАНТАЕВА С.Қ., ТУРГУНОВА К.А.,
ТУРЕКУЛОВА А.К.

ДАМЫМАҒАН ЖҮКТІЛІКТІ ТАЛДАУ

СУНДЕТОВА Р.А., ТУЛЕГЕНОВА Г.К.,
ДАУЛБАЕВА А.У., ДУЙСЕНБАЕВА П.Р.
**БАЛАЛАРДАҒЫ МИКОПЛАЗМАЛЫҚ
ПНЕВМОНИЯНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

ТАШМЕТОВ К.К., МУСИНА А.А., ИШАХАТ А.
**АҚМОЛА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ТУБЕРКУЛЕЗДЕН АУРУШАНДЫҚТЫҢ
ДИНАМИКАСЫ**

ТРОФИМЧУК В.А., ДОСАНОВ Б.А., ЛОЗОВОЙ
В.М., ХМЫЗОВ С.А., ПАШЕНКО А.В.

**АХОНДРОПАЗИЯСЫ БАР БАЛАЛАРДЫ
ХИРУРГИЯЛЫҚ ЕМДЕУДЕ СЫРТҚЫ
БЕКІТҮДІҢ ӨЗЕКТІ АППАРАТТАРЫН
ҚОЛДАНУ**

СТРУКТУРА СУСТАВНОГО СИНДРОМА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

121 КИБАТАЕВ К.М., МАХАТОВА Н.И.,
УРГУШБАЕВА Г.М., АБДИКАДИРОВА И.Т.,
АБАШЕВА Г.А., АМАНТАЕВА М.Р.,
ИСБУЛАТОВ Е.С., ГАЛЫМЖАНОВА Г.Т.
**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ЗАБОЛЕ-
ВАНИЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ
РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМ МЕТОДОМ**

127 КОРКАН А.И., АКЕТАЕВА А.С.,
СМАИЛОВА Л.К.

**ПРИМЕНЕНИЕ ВАГИНАЛЬНЫХ СУППО-
ЗИТОРИЕВ, СОДЕРЖАЩИХ 10,0 МГ
НАТРИЕВОЙ СОЛИ ГИАЛУРОНОВОЙ
КИСЛОТЫ С 5,0 МГ МОЛОЧНОЙ
КИСЛОТЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ РЕЦИДИ-
ВОВ БАКТЕРИАЛЬНОГО ВАГИНОЗА**

131 КРЫЛДАКОВА Д.М., АБДЫКАДЫР Ж.Н.,
ДОСАНОВА А.К.

**ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ
ХРОНИЧЕСКОГО КОЛОСТАЗА У ДЕТЕЙ.
РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ**

134 ЛОЗОВОЙ В.М., РАЗУМОВ А.А.,
ДОСАНОВА А.К., БОТАБАЕВА А.С.,
ДОСАНОВ Б.А., РАМАЗАНОВ Б.А.,
СМАГУЛОВА А.К., КЕНЖЕКАНОВА Ж.

**РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ СЕРИИ
СЛУЧАЕВ ДИВЕРТИКУЛА МЕККЕЛЯ У
ДЕТЕЙ**

141 ОРДАБАЕВА У.О., БЕКЕНОВА А.О.

**ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МАГНЕ В6 В
КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ УГРОЖАЮ-
ЩЕГО ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И
РЕТРОХОРИАЛЬНОЙ ГЕМАТОМЫ У
БЕРЕМЕННЫХ**

143 САРКУЛОВА И.С., ДЖУБАНИШБАЕВА Т.Н,
НЫСАНТАЕВА С.К., ТУРГУНОВА К.А.,
ТУРЕКУЛОВА А.К.,

**АНАЛИЗ НЕРАЗВИВАЮЩАЯСЯ
БЕРЕМЕННОСТИ**

147 СУНДЕТОВА Р.А., ТУЛЕГЕНОВА Г.К.,
ДАУЛБАЕВА А.У., ДУЙСЕНБАЕВА П.Р.
**ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ МИКОПЛАЗ-
МЕННОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ**

152 ТАШМЕТОВ К.К., МУСИНА А.А., ИШАХАТ А.
**ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ
ТУБЕРКУЛЕЗОМ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

154 ТРОФИМЧУК В.А., ДОСАНОВ Б.А., ЛОЗОВОЙ
В.М., ХМЫЗОВ С.А., ПАШЕНКО А.В.

**ПРИМЕНЕНИЕ СТРЕЖНЕВЫХ
АППАРАТОВ ВНЕШНЕЙ ФИКСАЦИИ В
ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С АХОНДРОПАЗИЕЙ**

ЦОЙ Т.Т., ТУРЕБЕКОВ Д.К., БЕКЕНОВА Ф.К.,
МУРЗАХМЕТОВА А.О., КИМ А.М.,
ДИХАНБАЙ Ж.Е., НУРПЕЙСОВА Н.К.
**ЖОҒАРЫ ҚАУІП ТОБЫНДАҒЫ
СОЗЫЛМАЛЫ БҮЙРЕК АУРУЫ
БОЙЫНША СКРИНИНГ: АРТЕРИАЛДЫ
ГИПЕРТЕНЗИЯ ЖӘНЕ ҚАНТ ДИАБЕТІ**

158 ЦОЙ Т.Т., ТУРЕБЕКОВ Д.К., БЕКЕНОВА Ф.К.,
МУРЗАХМЕТОВА А.О., КИМ А.М.,
ДИХАНБАЙ Ж.Е., НУРПЕЙСОВА Н.К.
**СКРИНИНГ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ
ПОЧЕК В ГРУППЕ ВЫСОКОГО РИСКА:
АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И
САХАРНЫЙ ДИАБЕТ**

ТАҒАММЕН БАЙЛАНЫСТЫ АУРУЛАР ЖӘНЕ ТАҒАМТАНУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

ВОПРОСЫ ПИТАНИЯ И АЛИМЕНТАРНО- ЗАВИСИМЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

АБДУЛДАЕВА А.А., ДАЛЕНОВ Е.Д.,
ДОСЖАНОВА Г.Н., ТАРДЖИБАЕВА С.К.,
УТЕГЕНОВА А.М., ЖАҚСЫБЕКОВА І.С.
**ҚАЗАҚСТАННЫҢ СОЛТҮСТІК ӨңІРІ
ХАЛҚЫНЫҢ ТАМАҚТАНУ РАЦИОНЫ-
НЫҢ МИКРОНУТРИЕНТТІК ҚҰРАМЫН
БАҒАЛАУ**

161 АБДУЛДАЕВА А.А., ДАЛЕНОВ Е.Д.,
ДОСЖАНОВА Г.Н., ТАРДЖИБАЕВА С.К.,
УТЕГЕНОВА А.М., ЖАҚСЫБЕКОВА І.С.
**ОЦЕНКА МИКРОНУТРИЕНТНОГО
СОСТАВА РАЦИОНОВ ПИТАНИЯ
НАСЕЛЕНИЯ СЕВЕРНОГО РЕГИОНА
КАЗАХСТАНА**

ВЛАШЕНЮК К.Г., МОРЕНКО М.А.,
УСЕНОВА О.П., ШНАЙДЕР К.В.
**ПЕДИАТРИЯЛЫҚ ПРАКТИКАДА ТАМАҚ
АЛЛЕРГИЯСЫНЫҢ ЗАМАНАУИ
ДИАГНОСТИКАЛЫҚ ӘДІСТЕРІНІҢ
МҮМКІНДІКТЕРІ**

168 ВЛАШЕНЮК К.Г., МОРЕНКО М.А.,
УСЕНОВА О.П., ШНАЙДЕР К.В.
**ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ
ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ
ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИ В
ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

ҚУАНЫШ Д.А., АБДУЛДАЕВА А.А.,
АКПОЛАТОВА Г.М.
**СТУДЕНТТЕР АРАСЫНДА АЛИМЕНТАР-
ЛЫҚ-ТӘУЕЛДІ АУРУЛАРДЫҢ ТАРАЛУЫ**

177 ҚУАНЫШ Д.А., АБДУЛДАЕВА А.А.,
АКПОЛАТОВА Г.М.
**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АЛИМЕНТАР-
НО-ЗАВИСИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ
СТУДЕНТОВ**

ҚОҒАМДЫҚ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

ВОПРОСЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

АБДУЛДАЕВА А.А., ДАЛЕНОВ Е.Д.,
МУСИНА А.А., ДОСЖАНОВА Г.Н.,
СЫЗДЫКОВА С.Ж., СЛИВКИНА Н.В.,
ЖАҚСЫБЕКОВА І.С.
**ҚАЗАҚСТАННЫҢ СОЛТҮСТІК ӨңІРІНДЕ
ТҰРАТЫН АДАМДАРДЫҢ АЛИМЕНТАР-
ЛЫҚ-ТӘУЕЛДІ АУРУЛАРДЫҢ АЛДЫН
АЛУДЫҢ ДИВЕРСИФИКАЦИЯЛЫҚ
НЕГІЗДЕРІ**

181 АБДУЛДАЕВА А.А., ДАЛЕНОВ Е.Д.,
МУСИНА А.А., ДОСЖАНОВА Г.Н.,
СЫЗДЫКОВА С.Ж., СЛИВКИНА Н.В.,
ЖАҚСЫБЕКОВА І.С.
**ДИВЕРСИФИКАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ
ПРОФИЛАКТИКИ АЛИМЕНТАРНО – ЗА-
ВИСИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРОЖИВАЮ-
ЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ СЕВЕРНОГО
РЕГИОНА КАЗАХСТАНА**

РАХМЕТОВА Б.Т., ЖАМАКОВА А.Н.,
МУСИНА А.А., СҮЛЕЙМЕНОВА Р.К.
**ҚР МЕЙРБЕКЕЛІК ІСТІ РЕФОРМАЛАУ
ЖАҒДАЙЫНДА МЕЙРБЕКЕЛІК ҚЫЗМЕТ-
ТІҢ ЖАҢА МОДЕЛІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ
МӘСЕЛЕЛЕРІ**

187 РАХМЕТОВА Б.Т., ЖАМАКОВА А.Н.,
МУСИНА А.А., СҮЛЕЙМЕНОВА Р.К.
**ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ НОВОЙ
МОДЕЛИ СЕСТРИНСКОЙ СЛУЖБЫ В
УСЛОВИЯХ РЕФОРМИРОВАНИЯ СЕС-
ТРИНСКОГО ДЕЛА В РК**

САМАРОВА У.С., ЕРМУХАНОВА Л.С.,
ХИСМЕТОВА З.А., ТОХТАРОВА А.А.
**ҚР МЕДБИКЕЛЕРІНІҢ АҚПАРАТТЫҚ
ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ЖҮЙЕСІ**

191 САМАРОВА У.С., ЕРМУХАНОВА Л.С.,
ХИСМЕТОВА З.А., ТОХТАРОВА А.А.
**СИСТЕМА ИНФОРМАЦИОННОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР
РК**

ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ВАЛЕОЛОГИЯ

АМИРСЕИТОВА Ф.Т., МУСИНА А.А.,
АБИЛДАЕВА А.К., СУЛЕЙМЕНОВА Р.К.,
ЖУНИСАЛИ Н.К.

**ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҚЫЗМЕТІНІҢ
МАМАНДЫҚТАРЫН ОҚЫТУДА ИННОВА-
ЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ
ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

АМИРСЕИТОВА Ф.Т., РАХМЕТОВА Б.Т.,
СУЛЕЙМЕНОВА Р.К., АБИЛДАЕВА А.К.,
РЫМБАЕВА З.С.

**НЫСАНДА САНИТАРИЯЛЫҚ-ЭПИДЕМИО-
ЛОГИЯЛЫҚ ҚАДАҒАЛАУ ЖҮРГІЗУ
КЕЗІНДЕ МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖОҒАРЫ ОҚУ
ОРНЫНЫҢ БІЛІМ АЛУШЫЛАРЫНЫҢ
КӘСІБИ ҚЫЗМЕТІН МОДЕЛДЕУ ЖӘНЕ
КОММУНИКАТИВТІК ДАҒДЫЛАРЫН
ДАМУ**

ЖАНАЛИЕВА М.К., БУКЕЕВА Ж.К.,
ЕСЛЯМГАЛИЕВА А.М., БЕКНИЯЗОВА Г.А.,
ГАБДУЛЛИНА Г.С., ЖАРИЛКАСИМОВ Р.Н.,
ГАДЫЛКАН С.К.

**ПРОБЛЕМАҒА БАҒЫТТАП ОҚЫТУ ӘДІСІ
ЭЛЕМЕНТТЕРІН МЕДИЦИНА ЖОҒАРҒЫ
ОҚУ ОРНЫНДА ҚОЛДАНУ**

ЖАНГЕРЕЕВА Г.Т., КУЛМАГАНБЕТОВА У.М.,
КУРМАЛАЕВА К.А.

**ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУДЫҢ БІЛІМ БЕРУ
ПРОЦЕСІНДЕ ВИРТУАЛДЫ ШЫНДЫҚ
ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУ
МҮМКІНДІКТЕРІ**

КАРКАБАЕВА А.Д., ТАЙЖАНОВА Л.Е.,
ТЕРЛИКПАЕВА С.К., АКЖИГИТОВА И.Ш.

**БІЛІМ АЛУШЫНЫҢ ӨЗІНДІК ЖҰМЫСЫН
ӨТКІЗУ**

НУРМАНОВА С., МАГАУОВА А.С.

**МАГИСТРАНТТАРДЫ ДАЙЫНДАУДА
КӘСІБИ ЖӘНЕ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ
БІЛІМНІҢ ИНТЕГРАЦИЯСЫ: ӘЛ-ФАРАБИ
АТЫНДАҒЫ ҚАЗҰУ ТӘЖІРИБЕСІ**

САЙДАХМЕТОВА А. С., РАХЫЖАНОВА С.О.

**БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ӨЗІНДІК
ЖҰМЫСЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ
ЕРЕКШЕЛІКТЕРІНЕН**

ТОКСЕИТОВА Г.К., ТАТАЕВА Р.К.,
КАРИМБАЕВА Б.Ш.

**ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕП
ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ДАРЫНДЫЛЫҚ
ДЕҢГЕЙІН БАҒАЛАУ**

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ВАЛЕОЛОГИЯ

СУЛЕЙМЕНОВА Р.К., РАХМЕТОВА Б.Т.,
АМИРСЕИТОВА Ф.Т.

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ВАЛЕОЛОГИЯ

АМИРСЕИТОВА Ф.Т., МУСИНА А.А.,
АБИЛДАЕВА А.К., СУЛЕЙМЕНОВА Р.К.,
ЖУНИСАЛИ Н.К.

**ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИННО-
ВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ
ОБУЧЕНИИ СПЕЦИАЛИСТОВ СЛУЖБЫ
ОХРАНЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ**

АМИРСЕИТОВА Ф.Т., РАХМЕТОВА Б.Т.,
СУЛЕЙМЕНОВА Р.К., АБИЛДАЕВА А.К.,
РЫМБАЕВА З.С.

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬ-
НОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И РАЗВИТИЕ
КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ У
ОБУЧАЮЩИХСЯ МЕДИЦИНСКОГО
ВУЗА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ САНИТАРНО-
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА НА
ОБЪЕКТЕ**

ЖАНАЛИЕВА М.К., БУКЕЕВА Ж.К.,
ЕСЛЯМГАЛИЕВА А.М., БЕКНИЯЗОВА Г.А.,
ГАБДУЛЛИНА Г.С., ЖАРИЛКАСИМОВ Р.Н.,
ГАДЫЛКАН С.К.

**ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ МЕТОДА
ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО
ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ**

ЖАНГЕРЕЕВА Г.Т., КУЛМАГАНБЕТОВА У.М.,
КУРМАЛАЕВА К.А.

**ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНО-
ЛОГИЙ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

КАРКАБАЕВА А.Д., ТАЙЖАНОВА Л.Е., Б.Е.,
ТЕРЛИКПАЕВА С.К., АКЖИГИТОВА И.Ш.

**ПРОВЕДЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

НУРМАНОВА С., МАГАУОВА А.С.

**ИНТЕГРАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ В
ПОДГОТОВКЕ МАГИСТРАНТОВ: ОПЫТ
КАЗНУ им. АЛЬ-ФАРАБИ**

САЙДАХМЕТОВА А. С., РАХЫЖАНОВА С.О.

**ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
ОБУЧАЕМЫХ**

ТОКСЕИТОВА Г. К., ТАТАЕВА Р.К.,
КАРИМБАЕВА Б.Ш.

**ОЦЕНКА УРОВНЯ ОДАРЕННОСТИ
УЧАЩИХСЯ СРЕДНИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬ-
НЫХ ШКОЛ**

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ВАЛЕОЛОГИЯ

СУЛЕЙМЕНОВА Р.К., РАХМЕТОВА Б.Т.,
АМИРСЕИТОВА Ф.Т.

**ҚАЗАҚСТАНДА МЕНИНГОКОКТЫҚ
ИНФЕКЦИЯ БОЙЫНША ЖАҒДАЙДЫ
ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ БАҒАЛАУ**

ШИНЕТОВА Л.Е., БЕКЕЕВА С.А.
**СЫНАШПЕН ЛАСТАНҒАН АЙМАҚТАРДА
ТҰРАТЫН АДАМДАРДЫҢ GCLM ГЕНІНІҢ
ПОЛИМОРФИЗМІНЕ БАҒА БЕРУ**

**ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА
СИТУАЦИИ ПО МЕНИНГОКОККОВОЙ
ИНФЕКЦИИ В КАЗАХСТАНЕ**

238 ШИНЕТОВА Л.Е., БЕКЕЕВА С.А.
**ОЦЕНКА ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА GCLM
У ЛЮДЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА
ЗАГРЯЗНЕННОЙ РТУТЬЮ МЕСТНОСТИ**

**ТӘЖІРЕБЕДЕГІ КЛИНИКАЛЫҚ
ЖАҒДАЙЛАР ЖӘНЕ АҚПАРАТТЫҚ
МӘЛІМЕТТЕР**

ЖУҚАБАЕВА СОФ.С., ЖУҚАБАЕВА С.С.,
АУБАКИРОВА Ж.И., ҚАЛЫМЖАНОВА С.К.
**АМБУЛАТОРЛЫ КЕЗЕНДЕ ТУА БІТКЕН
ЦИТОМЕГАЛОВИРУСТЫ ЖӘНЕ ЖРВИ
ДИАГНОСТИКАСЫНЫҢ ҚИЫНДЫҚТАРЫ**

238 ЖУҚАБАЕВА СОФ.С., ЖУҚАБАЕВА С.С.,
АУБАКИРОВА Ж.И., ҚАЛЫМЖАНОВА С.К.
**ТРУДНОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ
ДИАГНОСТИКИ ЦИТОМЕГАЛОВИРУС-
НОЙ ИНФЕКЦИИ И ОРВИ НА
АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ**

КЫЛЫШБЕКОВА Г.Н., КАЛМЕНОВА Г.М.
**БІР ЖҰМЫРТҚАЛЫ ЕГІЗДЕРДЕГІ
ОРТАЛЫҚ ЖҮЙКЕ ЖҮЙЕСІ
ЗАҚЫМДАНУДАҒЫ ЖАҒДАЙЛАРЫНЫҢ
ҰҚСАСТЫҒЫ**

241 КЫЛЫШБЕКОВА Г.Н., КАЛМЕНОВА Г.М.
**СЛУЧАЙ ИДЕНТИЧНОГО ПОРАЖЕНИЯ
ЦНС У ОДНОЯЙЦЕВЫХ БЛИЗНЕЦОВ**

КЫЛЫШБЕКОВА Г.Н., КАЛМЕНОВА Г.М.,
КАЛМЕНОВ Н.Д.
**14 ЖАСАР БАЛАДА ПЕРИОДТТЫҚ
СЫРҚАТТАНУ НӘТИЖЕСІНДЕГІ
АМИЛАИДОЗ**

245 КЫЛЫШБЕКОВА Г.Н., КАЛМЕНОВА Г.М.,
КАЛМЕНОВ Н.Д.
**СЛУЧАЙ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ С
ИСХОДОМ В АМИЛАИДОЗ У МАЛЬЧИКА
14 ЛЕТ**

КЫЛЫШБЕКОВА Г.Н., КАЛМЕНОВА Г.М.
**БАС МИ ҚЫРТЫСЫНЫҢ ДИСПЛАЗИЯ-
ЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ**

250 КЫЛЫШБЕКОВА Г.Н., КАЛМЕНОВА Г.М.
**СЛУЧАЙ КОРТИКАЛЬНОЙ ДИСПЛАЗИИ
ГОЛОВНОГО МОЗГА**

ҚҰТТЫҚТАУ

ПОЗДРАВЛЕНИЯ

УДК: 616.728.3-018.598-089

АЖИКУЛОВ Р.Н.^{1,2}, РАХИМОВ С.К.^{1,2}, ЕСБОЛАЕВ Б.Ж.², ТУСУПЖАНОВ М.М.²

¹АО «Медицинский университет Астана» Республика Казахстан

²Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ ГОНАРТРОЗА

Аннотация:

В статье представлены современные подходы к лечению одного из наиболее частых дегенеративно-дистрофических заболеваний — гонартроза. Авторами рассматриваются вопросы оперативного лечения корригирующего остеотомии при деформации голени, эндопротезирование коленного сустава при гонартрозе 3-4 степени в зависимости от стадий патологического процесса.

Ключевые слова: Остеоартроз, гонартроз, коленный сустав, артроз.

АЖИКУЛОВ Р.Н.^{1,2}, РАХИМОВ С.К.^{1,2}, Б.Ж. ЕСБОЛАЕВ ², ТУСУПЖАНОВ М.М.²

Қазақстан Республикасы «Астана Медициналық Университеті» АҚ

Травматология және ортопедия ғылыми зерттеу институты.

ГОНАРТРОЗДЫ ЕМДЕУДІҢ ЗАМАНАУИ АСПЕКТІЛЕРІ

Мақалада кең таралған дегенеративті-дистрофиялық аурудың бірі - гонартрозды емдеудің заманауи тәсілдері келтірілген. Авторлар патологиялық процестің сатыларына байланысты 3-4 дәрежелі остеоартритке арналған тибиальды деформацияны түзейтін остеотомияны хирургиялық емдеу, тізе артропластикасы мәселелерін қарастырады.

Кілт сөздер: Остеоартроз, гонартроз, тізе буыны, артоз.

AZHİKULOV R.N.^{1,2}, RAHIMOV S.K.^{1,2}, YESBOLAYEV B.ZH.², TUSUPZHANOV M.M.²

JSC “Astana Medical University” The Republic of Kazakhstan

Scientific-Research Institute of Traumatology and Orthopedics.

MODERN ASPECTS OF TREATING GONARTHROSIS

The article presents modern approaches to the treatment of one of the most common degenerative-dystrophic diseases - gonarthrosis. The authors consider the issues of surgical treatment of corrective osteotomy for tibial deformity, knee joint replacement for grade 3-4 osteoarthritis, depending on the stages of the pathological process.

Key words: Osteoarthritis, Gonarthrosis, kneewjoint, arthrosis.

При изменении оси конечности и сопутствующем остеоартрозе, артроскопия должна дополняться внесуставным вмешательством, а именно околосуставной корригирующей остеотомией.

Корригирующие остеотомии выполняемые в метафизарной зоне были и остаются принципиально противоположным органосохраняющим направлением в оперативном лечении гонартрозов. Остеотомия как операция в изолированном виде так и в сочетании с дебридментом коленного сустава в настоящее время остается одним из самых распространенных оперативных вмешательств. В специальной литературе достаточно широко обсуждаются вопросы оперативного лечения гонартроза с осевыми деформациями голени [1,2]. Остеотомию, как способ лечения деформаций костей впервые применил в 1835 году американский хирург R.Barton. Mayer в 1848 году первым разработал и применил на практике подмышечковую остеотомию большеберцовой кости для исправления вальгусной деформации коленного сустава [3].

В 1878 году Н Т Macewen разработал и стал применять поперечную надмышечковую остеотомию бедренной кости для исправления фронтальной деформации области колена. Н.Krukenberg (1903) для лечения резко выраженных деформаций области коленного сустава разработал и применил клиновидную надмышечковую остеотомию бедренной кости с иссечением и разворотом клина на 180° [4].

А.Н. Reiner (1907) разработал шарнирную остеотомию бедренной кости для коррекции фронтальной деформации. Линия рассечения кости проходит в виде дуги в надмышечковой области бедра.

Однако лишь в 1961 году J.P.Jackson впервые сообщил о положительных результатах остеотомии большеберцовой кости для лечения артроза коленного сустава с устранением болевого синдрома. Высокую остеотомию большеберцовой кости в пространстве между уровнем прикрепления собственной связки надколенника и суставным концом впервые произвел М.В.Devas в 1969 году [5].

М.В.Coventry (1973) производил такую операцию при помощи наружного или внутреннего доступа в зависимости от вальгусной или варусной деформации. Доступ был на стороне выпуклости деформации. При

варусной деформации для доступа к зоне остеотомии большеберцовой кости выделяли малоберцовый нерв, затем производили клиновидную остеотомию, при этом основание клина было обращено наружу. Если деформация превышала 15 град. производили резекционную остеотомию малоберцовой кости на протяжении 1-2 см. [6.7].

Одни ортопеды при проведении клиновидной остеотомии нижнюю линию остеотомии проводят параллельно суставной щели, а верхнюю под углом. Но все же большинство хирургов предпочитают верхнюю линию проводить параллельно суставным поверхностям большеберцовой кости [8].

Ряд авторов сравнивая уровни высоких остеотомий пришли к выводу что остеотомия большеберцовой кости ниже или выше бугристости не влияет на результат. Учитывая структуру кости где преобладает спонгиозная кость которая быстрее срастается, предпочтительней делать остеотомию выше бугристости [9].

При остеотомии большеберцовой кости нерешённым остаётся вопрос о фронтальной нестабильности коленного сустава. По мнению ряда авторов, сопутствующая нестабильность коленного сустава не является противопоказанием к остеотомии. Хотя есть и противоположные точки зрения [10]. Поскольку гонартроз с варусной деформацией значительно преобладает, то вальгизирующая методика корригирующей остеотомии наиболее распространено [11].

Варизирующая остеотомия большеберцовой кости показана при вальгусной деформации до 12°, а при больших углах искривления показана варизирующая остеотомия бедренной кости [12.13]. Waugh W. и Chir M. (1986) считают противопоказанием к остеотомии сгибательную контрактуру более 10°, амплитуду движений в суставе менее 90°, выраженную фронтальную нестабильность [14]. При боковой деформации более 15° они советуют производить шарнирную остеотомию. Другие авторы ограничением к остеотомии считали сгибательную контрактуру 15° и объем движений в суставе 80°, нестабильность в суставе [15.16]. Отечественные авторы считают возможным проведение остеотомии в условиях фронтальной нестабильности 1-2 степени по Чернову А.П. [17]. Иногда противопоказанием к высоким тибialным остеотомиям считают сочетание рентгенологического подвывиха голени с отклонением от нормального бедренно-тибиального угла более 10° [18].

К настоящему времени общепринятым способом операции для лечения гонартроза является высокая остеотомия, выполняемая в проксимальном метаэпифизе большеберцовой кости в пространстве между суставной щелью и бугристостью. В этой зоне преобладает спонгиозная кость, технически производить остеотомию легче, а за счет большого поперечного сечения консолидация наступает раньше. Разработано множество разнообразных модификаций высокой остеотомии большеберцовой кости для лечения гонартроза [19]. Независимо от формы и вида остеотомии (линейная, косая, поперечная, угловая, шарнирная, клиновидная, куполообразная, с высечением или добавлением клина и т.д.) положительный эффект от операции определяется в первую очередь улучшением биомеханики сустава, и лишь затем общебиологическим действием [20]. При высоких корригирующих остеотомиях большеберцовой кости часто затрудняет коррекцию малоберцовая кость, поэтому ее лучше резецировать, или возможно ограничиться только релизом тibiо-фибулярного сочленения [21].

Основным способом лечения гонартроза с угловыми деформациями коленного сустава является остеотомия.

Эффект от остеотомии обусловлен следующими факторами:

1. Исправление оси конечности восстанавливает правильную биомеханику сустава, при этом статическая нагрузка перераспределяется и пораженные отделы суставного хряща разгружаются. Комбинированные операции кроме того оптимизируют динамику сустава, устраняя боковую нестабильность сустава при ходьбе [22].

2. Во время остеотомии пересекаются расширенные вены, в результате чего в субхондральной зоне уменьшается венозный стаз и нормализуется кровообращение [22.23].

3. В процессе операции пересекаются также окончания симпатических нервов, что приводит в дальнейшем к ослаблению болей и уменьшению или устранению спазма сосудов.

4. Пересечение кости в околосуставной зоне способствует регенерации местных тканей. Это объясняется пролиферацией соединительной ткани на месте дегенерированного хряща. Постепенно ткань приспособляется к статическим и динамическим нагрузкам в суставе и выполняет функцию хряща [24].

Однако Дубровин Г.М.(2002) считает, что с помощью остеотомии можно добиться удовлетворительных результатов лечения гонартроза. Для хорошего результата корригирующей остеотомии необходима правильная выбор пациента, предоперационное планирование и безупречная техника выполнения вмешательства. В наибольшей степени, по мнению многих авторов, данный метод лечения подходит для молодых пациентов с высокими функциональными запросами, которые по тем или иным причинам отказываются от артропластики коленного сустава. При этом дегенеративные изменения в суставе должны носить начальный характер, локализоваться в одном из отделов коленного сустава; объем движений должен быть полным, а стабильность связочного аппарата сохранена [25].

В современной научной литературе удается обнаружить следующие *противопоказания к проведению остеотомии при гонартрозе*: 1. Относительные: возраст старше 65 лет, неспецифический болевой синдром в коленном суставе, ожирение, объем сгибания меньше 90°, дегенеративные изменения пателлофemorального сочленения с сопутствующим болевым синдромом; 2. Абсолютные; это выраженные дегенеративные изменения суставных поверхностей коленного сустава, тibiофemorальный подвывих,

артриты воспалительного генеза [26].

Отдельного обсуждения заслуживают способы фиксации после высокой остеотомии. Иммобилизация гипсовыми повязками неприемлима в силу необходимости раннего функционального лечения. J.S. Insall с соавторами (1974) использовали для фиксации металлические скобы, но при этом отмечали, что остеосинтез одной скобой не всегда бывает достаточной и приходилось дополнительно фиксировать гипсовой повязкой на 4-6 недель [27].

О.В.Оганесян и О.А.Ушакова применили при оперативном лечении гонартроза шарнирно-дистракционные и компрессионно-репозиционные аппараты Волкова- Оганесяна [28]. В 1982 году Г.А. Илизаров сообщил о применении для фиксации после остеотомии компрессионно-дистракционного аппарата собственной конструкции [28,29]. Наиболее широко в настоящее время для остеосинтеза используются накостные пластины различных модификаций. Основным требованием к ним являются максимальная стабильность на весь период консолидации, малотравматичность и доступность. С созданием блокируемых пластин (Locking Compression Plates - LCP), вопрос о стабильности фиксации стал решаем. Благодаря блокированию винта в пластине создается угловая и аксиальная стабильность, в связи с этим такие конструкции называют пластинами с угловой стабильностью.[30] Принцип блокирования винта в пластине является универсальным и применим к различным конструкциям для фиксации на разных уровнях. В многочисленных работах подчеркивается, что частота положительных результатов использования высокой большеберцовой остеотомии по данным M. Putnam, D.S. Mears, F.N. (1985) не превышает 60,3% после 10 лет, а общее количество осложнений на протяжении того же срока составляет 24,6% [31].

Однако данный способ приводит к длительной адаптации больного, что особенно приводит к соматическим осложнениям у возрастных пациентов. При этом отсутствует возможность ранней реабилитации, разработки движений в суставе. Следствием этого являются дегенеративно-атрофические изменения, как в самом суставе, так и в окружающих его тканях, что в свою очередь приводит к формированию контрактур. По данным литературы, данные осложнения наблюдаются в 60% случаев [32].

Современная концепция лечения гонартрозов с помощью остеотомии большеберцовой кости была предложена еще J.P.Jackson, et al. (1974), а затем популяризирована в Соединенных Штатах. Но с развитием эндопротезирования интерес к данному методу лечения постепенно стал снижаться, а в некоторых ортопедических центрах США и Европы и вовсе от него отказались [33].

В настоящее время начали широко применять высокотехнологичные методы лечения как частичная или полная замена коленного сустава эндопротезами различных модификаций. На данный момент было разработано по данным разных авторов более 400 разновидностей протезов, при этом в клинической практике используется чуть более половины разработанных моделей. По конструктивным особенностям все эндопротезы делятся на 3 группы: тотальные связанные (шарнирные) эндопротезы, тотальные не связанные (анатомические) эндопротезы, модульные конструкции (одномышечковые эндопротезы) для замещения только одного мыщелка бедренной или большеберцовой костей.

Тотальные связанные эндопротезы применяются при обширных дефектах костной ткани, при грубых деформациях коленного сустава в виде варуса или вальгуса с отклонением голени более 20 градусов, при крайней форме нестабильности коленного сустава [34].

Наибольшую популярность приобрели тотальные не связанные эндопротезы. Конструкционной особенностью этих моделей является отсутствие крепления между большеберцовым и бедренным компонентами. Основным требованием к использованию несвязанных эндопротезов является состоятельность связочного аппарата коленного сустава [35].

В тоже время, за сравнительно короткий период существования этого направления в ортопедии, было установлено достаточное количество противопоказаний к эндопротезированию - наличие очага хронической инфекции в организме, наличие тяжелых сопутствующих заболеваний, аллергическая непереносимость организмом частей эндопротеза, прогрессирующий спонтанный лизис костной ткани с невозможностью укрепления эндопротеза [36].

В настоящее время в мире предложено большое количество моделей имплантов для коленного сустава. Принципиально следует различать два вида эндопротезов: одномышечковые и тотальные. Одномышечковое эндопротезирование коленного сустава было предложено еще в 1970 году. Однако тогда данная методика не нашла широкого применения, так как в результате отсутствия качественных имплантатов, инструментария, а также четких показаний к хирургическому лечению большинство исходов лечения было неудовлетворительным [37].

Со временем в ходе дальнейшего изучения этой проблемы с развитием науки и медицинских технологий интерес к одномышечковому эндопротезированию коленного сустава снова возрос. Современные имплантаты обеспечивают хорошие результаты первичной выживаемости: по данным D.W. Murray et al (1998), до 95% в течение первых 10 лет, а хирургическая техника совершенствуется по пути минимальной травмы мягких тканей, что позволяет поддерживать нормальную конгруэнтность сустава; уменьшается кровопотеря [38.39.40].

Согласно результатам исследования K.Y. Yanget al (2003), малоинвазивное одномышечковое эндопротезирование эффективно только при правильном выборе пациента и должно выполняться по следующим критериям: возраст не старше 50 лет; достаточная социальная активность; отсутствие симптомов поражения пателлофemorального сочленения; варусная деформация менее 15°, отсутствие выраженной контрактуры [41.42].

Дальнейшее изучение этой проблемы проводилось в направлении использования заднестабилизированных эндопротезов, которая предполагает резекцию задней крестообразной связки [43]. Эти методики эндопротезирования коленного сустава зарекомендовали себя на протяжении многих лет с момента их появления и применялись без существенных изменений в оперативной технике. Как показали исследования С. Ranawatetal (1995), основными требованиями при установке подобных имплантатов являются: четкая конгруэнтность суставных поверхностей компонентов эндопротеза, оптимальный баланс мягких тканей, правильное восстановление оси нижней конечности [44.45].

Многие авторы считают, что эндопротезы с удалением задней крестообразной связки могут быть использованы при широком спектре патологий коленного сустава. Однако, как указывают авторы, необходимо учитывать некоторые особенности и применять данный вид имплантатов при наличии выраженной угловой деформации и контрактуры более 20°. Одним из существенных недостатков данных видов эндопротезов коленного сустава являлось ограничение сгибания в результате недостаточной резекции задней части большеберцовой кости [46].

Поэтому в настоящее время L.D. Dorr (2002) и многие ортопеды предлагают использовать косую резекцию задней части большеберцовой кости в технике операции. Это не только сохраняет стабильность компонентов эндопротеза, но и увеличивает объем движений в суставе. Это методика косой резекции задней части большеберцовой кости в сагиттальной плоскости 5° увеличивает объем возможного сгибания до 115°, в 7°-до 120° [44.45.47]. Однако в доступной отечественной и зарубежной литературе нет обоснования применения эндопротезов коленного сустава с сохранением или резекцией задней крестообразной связки [46,47,48].

В 2004 году в Соединенных Штатах расходы на тотальное эндопротезирование коленного сустава были оценены в \$14,3 миллиарда [48,49.50]. Рабочая группа (National Arthritis Data Workgroup) подсчитала, что в 2005 году в США остеоартритом (ОА) страдало 26,9 млн. человек, также группа констатировала 30% увеличение людей, страдающих за предыдущие 10 лет. Это не может быть объяснено лишь увеличением продолжительности жизни [51.52.53].

Исследования Yelin E. Medical (2007 г.) большой группы пациентов с ОА с различными степенями утраты трудоспособности установили, что общие годовые затраты составили 1750-2800 долларов США ежегодно [51]. На поздних стадиях заболевания при необходимости тотального эндопротезирования сустава средняя стоимость лечения вместе с реабилитацией возрастает до 20 700 долларов США [52.53.54].

Как все хирургические методы, эндопротезирование коленного сустава имеет ряд осложнений: нестабильность эндопротеза, что требует повторной операции, нагноение послеоперационной раны, длительно существующие бурситы, нередко контрактуры [55.56.57]

Противопоказаниями к проведению эндопротезирования коленного сустава большинство специалистов единодушно считают сепсис и любой инфекционный процесс коленного сустава в активной фазе а так же, несостоятельность капсульно-связочного аппарата, нарушение кровообращения, а также заболевания периферических сосудов нижних конечностей с выраженным нарушением перфузионной функции [56.57.58.59.60].

Кроме того, оперативный метод может быть применен только по относительным показаниям и в случае сопутствующей соматической патологии не всегда доступен у значительной массы больных с гонартрозом [61.62.63], а также нестабильность эндопротеза при эндопротезировании, нагноения при внутрисуставных введениях лекарственных веществ, особенно стероидных препаратов, прогрессирование варусной деформации сустава, и этот список можно продолжать [64.65].

Однако, при правильном дифференцировании пациентов с гонартрозом при определении показаний к такому оперативному вмешательству довольно эффективный метод лечения. Нужно исходить из того что у каждого больного с артрозом соотношение дегенеративных травматических изменений в суставе может быть различным [66.68.69], а вопрос эффективности метода при преобладании дегенеративных изменений остается спорным [70.71].

В целом современные методы лечения больных с гонартрозом как консервативные, так и оперативные имеют ряд недостатков: неудовлетворительные результаты лечения, связанные с поражением сопряженных суставов, в частности тазобедренного и голеностопного. Следствием всего вышеизложенного является то, что «золотого стандарта» в лечении гонартроза на сегодняшний день нет.

При этом расширение и углубление знаний о патогенезе заболевания, механизмах действия препаратов позволяет разработать схемы лечения, новые препараты, которые будут способны изменить как течение заболевания, так и качество жизни пациента.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Котельников, Г.П. Хирургическая коррекция деформаций коленного сустава [Текст] /Г.П.Котельников, А.П. Чернов. - Самара, 1999.- 347 с.
2. Maquet, P. Biomechanics of the Knee [Text]/P. Maquet - 2 th ed.- Berlin, New-York, Tokyo: Springer-Verlag, 1984. - P. 218-225; 274-276
3. Jokio, P.J. Medial and lateral gonarthrosis treated with high tibial osteotomy [Text] / P.J. Jokio, T.S. Lindholm, F. Vankka. - Munhen; Bonn: Springer-Verlag, 1986. - 340 p.

4. Косинская Н.С. Дегенеративно-дистрофические поражения костно-суставного аппарата/ Под ред. Д.Г.Рохлина. [Текст]/Н.С.Косинская. -Л.Медгиз, 1961.-196 с.
5. Devas, M.B. High tibial osteotomy for arthritis of the knee (A metod specially suitable for the Elderly) [Text] / M.B. Devas // J. Bone Jt. Surg.-1969.- Vol.51-B.- P.95.
6. Coventry, M.B. Osteotomy about the Knee for Degenerative and Reumatoid arthritis [Text] / M.B. Coventry // J. Bone Jt. Surgery. - 1973. - Vol. 55-A. - P.23-48.
7. Coventry M.B. Proximal tibial varus Osteotomy for osteoarthritis of the lateral compartment of the Knee [Text] /M.B. Coventry // J. Bone Jt. Surg. - 1987.-Vol. 69A, #1. - P. 32-38.
8. Кузьменко, В.В. "Высокая" поперечная корригирующая остеотомия большеберцовой кости в лечении деформирующего артроза коленного сустава [Текст] /В.В. Кузьменко., А.И. Гордниченко // Ортопедия, травматология и протезирование. - 1980.- № 8.- С.61-62.
9. Миронов С.П. Стандартизованные исследования в травматологии и ортопедии [Текст] / С.П. Миронов, Э.Р. Маттис, В.В. Троценко. – М.: ОАО «Типография Новости», 2008. – С.30-32.
10. Маттис, Э.Р. Клинико-статистическая оценка эффективности лечения деформирующего гонартроза[Текст]/ Э.Р.Маттис, О.А. Ушакова // Дегенеративные заболевания суставов и позвоночника: сб. науч. тр. - Л., 1984.- С.40-45.
11. Bellomo, F. Gonartrosi medicale del genocchio. Revisione critica delle osteotomie valgizzanti in base alia nostra esperienza [Text]/F.Bellomo, E.Fenoglio, F.Lagalla //Min.ortop.–1989.–Vol.40, #2.–P. 75-79.
12. Goutallier,D. Devenir a plus de 10 ans de 93 osteotomies tibiales effectuees pour gonarthrose interne sur genu varum (au Tinfluence predominante de la correction angulaire frontale) [Text] / [D. Goutallier, P. Hemigou, D. Medevielle et al.] // Rev. Chir. Orthop. Repar. Appar. Moteur. – 1986. – Vol. 72, # 2. – P. 101-113.
13. Goutallier, D. Traitement du germ valgum arthrosique laxe par Fosteotomie unicondylienne de Debeyre [Text] / D. Goutallier, P. Hemigou, E. Lenoble // Rev. Chir. Orthop. Repar. Appar. Moteur. -1988. - Vol.74, # 8. - P.753-763.
14. Waugh, W. Tibial osteotomy in the management of Osteoarthritis of the knee [Text] / W. Waugh, M. Chir//Clin.Orthop. - 1986.-Vol.210, #9. -P.55-61.
15. Esenkaya, I. [Fixation of proximal tibia medial opening wedge osteotomy using plates with wedges]. [Text] / I. Esenkaya // Acta Orthop. Traurnatol. Turc. - 2005. - Vol. 39, # 3. - P. 211-223.
16. Esenkaya, I. Proximal tibia medial open wedge osteotomy using plates with wedges: early results in 58 cases [Text] / I. Esenkaya, N. Elmali // Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. - 2006. -Vol. 14, # 10. - P. 955-961.
17. Чернов, А.П. Биомеханические расстройства при боковых искривлениях коленного сустава и их влияние на развитие деформирующего гонартроза [Текст] / А.П.Чернов // Состояние сухожильно-мышечного аппарата при травмах и ортопедических заболеваниях. - Куйбышев, 1980.-С. 146-151.
18. Staubli, A.T. TomoFix: a new LCP-concept for open wedge osteotomy of the medial proximal tibia—early results in 92 cases [Text] / [A.T. Staubli, C. De Simoni, R. Babst et al.] // Injury. - 2003. - Vol. 34, Suppl 2. - P. B55-62.
19. Завеса, П.З.. Опыт профилактики посттравматического деформирующего артроза коленного сустава у спортсменов[Текст] / П.З. Завеса, А.И. Маслов, А.А.Окунь // Ортопедия, травматология и протезирование. - 1981.- №6.- С.26.
20. Краснов, А.Ф. Реабилитация больных с посттравматической нестабильностью коленного сустава [Текст] / А.Ф.Краснов, Г.П.Котельников. - Саратов: Изд-во Саратовск. ун-та, 1990. - 217 с.
21. Краснов, А.Ф. К вопросу о нестабильности коленного сустава [Текст] / А.Ф.Краснов, А.П. Чернов, Г.П.Котельников // Сов. медицина. - 1989. - № 12. -С. 108- 112.
22. Prodromes, С.С. A relationship between gait and clinical changes following high tibial osteotomy [Text] / С.С. Prodromes, Т.Р. Andriacchi, J.G. Galante // J. Bone Jt. Surg. - 1988. - Vol.67A, # 6. - P. 1188.
23. Васильев А. Б. Комбинированный метод лечения поздних стадий артрозоварусного поражения коленного сустава/А.Б.Васильев, И.В.Зедгендзе, М.Э.Пусева//VII съезд травматологов-ортопедов России, г. Новосибирск, 18-20 сентября 2002 года: тезисы докладов в 2-х томах /под ред. Н. Г. Фомичева. - Томск: STT, 2002. - Том 1.- С. 191-192.
24. Jackson J. P. The technique and complicstions of upper tibia osteotomy. A review of 226 operations / J. P. Jackson, W. Waugh // J.BoneJt.Surg.-1974.-Vol.56-B, №2.-P. 236-245.
25. Дубровин Г.М. Высокая корригирующая остеотомия большеберцовой кости с применением трансплантата на питающей ножке при варусной деформации коленного сустава / Г.М. Дубровин // Вестн. травматол. и ортопед.- 2002. - № 3. - С. 76-78.
26. Григорян Б.С. Диагностика ассиметричного артроза коленного сустава методом радионуклидной остеосцинтиграфии / Б.С. Григорян, Т.Г. Талалаева // Сб. материалов I Всерос, университет. науч.-практ. конф. молодых ученых и студентов по медицине - Тула, 2002.-С.56.
27. Макушин В.Д. О роли внутрикостной гипертензии в генезе болевого синдрома при гонартрозе [Текст] / В.Д. Макушин, О.К. Чегуров, В.И. Казанцев // Гений ортопедии. - 2000. - № 2. - С.52-55.
28. Noyes F.R.. High tibial osteotomy and ligament reconstruction for varus angulated anterior cruciate ligament-deficient knees [Text] / F.R. Noyes, S.D. Barber, T.E. Hewett // Am. J. Sports. Med. -2000. - Vol. 28. - P. 282-296.

29. Котельников Г.П. Тактика лечения деформирующего артроза у пожилых [Текст] / Г.П. Котельников, А.П. Чернов, С.В. Ардагов // Традиционные методы лечения в геронтологии: сб. тез. конф. – М., 2001. – С. 48-49.
30. Григорян Б.С. Корректирующие операции в лечении гонартроза: автореф. дис.канд. мед. наук. — М., 2003. — 26 с.
31. Staubli, A.T. TomoFix: a new LCP-concept for open wedge osteotomy of the medial proximal tibia-early results in 92 cases [Text] / [A.T. Staubli, C.De Simoni, R.Babst et al.] // Injury. -2003. -Vol.34, Suppl 2. -P.55-62.
32. Ближайшие результаты первичного эндопротезирования коленного сустава с применением безцементной техники фиксации тибяльного компонента: [Материалы Республиканской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные проблемы в травматологии и ортопедии»] / [Н.Д. Батпенев, А.А. Белокобылов, К.Д. Ашимов и др.] // Травматология және ортопедия. – г. Талдыкорган, 14-15 октября 2010 г. - № 2. - С. 37.
33. Putnam, M. Combined Maquet and proximal tibial valgus osteotomy [Text] / M. Putnam, D.S. Mears F.N.// Clin. Orthop. -1985. -Vol.197, -P.217-223.
34. Веселое Н. А. Результаты корректирующих остеотомии большеберцовой кости у больных с остеоартрозом и варусной деформацией коленного сустава /Н.А.Веселое, С.Е.Львов, Э.П. Роспопова// VII съезд травматологов-ортопедов России, г, Новосибирск, 18-20 сентября 2002 года: тезисы докладов в 2-х томах/ под ред.Н.Г.Фомичева. -Томск: STT, 2002. -Том 1. -С.193-494.
35. Insall J.N. Surgery of the knee / J.N. Insall -N.Y.:C.V.Mosby, 1984. -807 p .
36. Scott R.D. Unicondylar arthroplasty:redefining itself/R.D.Scott.//Orthopedics.-2003.-№ 26(9). P.951-952.
37. Катаев А.С. Одномышечное эндопротезирование коленного сустава при его заболеваниях и повреждениях: дис... канд. мед.наук. / А.С. Катаев - М., 2002.-137 с.
38. Корнилов Н. В. Клинические результаты тотального эндопротезирования коленного сустава / Н.В. Корнилов, В.И. Карпцов, К.А. Новоселов // Травматология и ортопедия России. - 1996. - № 4.- С. 11-15.
39. Белокобылов А.А. Опыт применения эндопротезов тазобедренного сустава «Stryker АВG-II» / А.А. Белокобылов // Травматология және ортопедия. - 2010. - №1. - С. 67-69.
40. Andriacchi T. P., Galante J. O. Retention of the posterior cruciate in total knee arthroplasty / T. P. Andriacchi, J. O. Galante // J.Arthroplasty. - 1980. - № 3. - P. 13-19.
41. Куропаткин Г.В. О выборе эндопротеза коленного сустава / Г.В. Куропаткин, О.Н. Седова // Коленный и плечевой сустав XXI век: Всероссийский Симпозиум: тезисы. - М., 2000. - С. 105-106
42. Бедренный компонент эндопротеза тазобедренного сустава «КАЗНИИТО», модель / [Н.Д. Батпенева, А.А. Белокобылов, Б.Е. Тулеубаев и др.] // Травматология және ортопедия.-2009.-№ 1. -С.74-77.
43. А.В. Каземирский. Компенсация остеонекротических дефектов мышечков при эндопротезировании коленного сустава / А.В. Каземирский, К.А. Новоселов, Т.А. Куляба//Эндопротезирование в России. Выпуск.
44. Diagnostic imaging. Orthopedics [Text]/ Edit. by D.W. Stoller ; 1st ed. – Salt Lake City: AMIRSYS Inc, 2004. – P. 159-61.
45. Зуева, Л.П. Эпидемиология: учебник [Текст]/ Л.П. Зуева, Р.Х.Яфаев. –СПб.: ФОЛИАНТ, 2005. -752 с.
46. Алексеева, Л.И. Эпидемиологические основы остеоартроза (ОА): методология, распространенность, факторы риска в этнически неоднородных группах населения России и фармакотерапия : дис. д-ра мед. наук [Текст]/ Л.И. Алексеева. – Москва, 2011. – 346 с.
47. Creamer, P. Factors associated with functional impairment in symptomatic knee osteoarthritis [Text]/ P. Creamer, M. Lethbridge-Cejku, M.C. Hochberg // Rheumatology. – 2000. –39 (5). – P.490-496.
48. D. C Avers Common complications of total knee arthroplasty / [D. A. Dennis, N. A. Johnson, V. D. Jr Pellegrini] // 7 J. Bone Jt. Surg. -1997. - Vol/79-A, № 2. -R 278-311.
49. Snibbe J. C. Use of injections for osteoarthritis in joints and sports activity / J. C. Snibbe, R. A. Gambardella // Clin.Sports Med. - 2005. - Vol.24. - P.83-91.
50. Ошибки и осложнения при эндопротезировании тазобедренного сустава / [Батпенев Н.Д., Белокобылов А.А., Тулеубаев Б.Е. и др.] // Травматология және ортопедия. - 2010. - №1. - С. 63-67.
51. J.L. Mahon. Health-related quality of life and mobility of patients awaiting elective total knee arthroplasty: a prospective study / J.L. Mahon, R. B. Bourne, C. H. Roraheck // CMAL.-2002.-Vol. 167, № 10.-P.115-1121.
52. R. L. Barrack. Component rotation and anterior knee pain after total knee arthroplasty / R. L. Barrack, T. Schrader, A. J. Bertot // Clin. Orthop. - 2001. - № 392, - P. 46.55.
53. Хирургическое лечение деформирующего остеоартроза коленного сустава / [Гилев Я.Х., Пронских А.А., Милюков А.Ю. и др.] // Политравма. – 2006. - №3. С. 35-43.
54. Outcomes of mi ero fracture for traumatic chondral defects of the knee : Average 11-year follow-up / [J. R. Steadman et al.] // Arthroscopy. – 2003. – Vol.19. – P.: 477-484.
55. Analysis of Tibio femoral Cartilage Deformation in the Posterior Cruciate Ligament-Deficient Knee/ [S.K.Van de Velde et al.]/The Journal of Bone Joint Surgery. –2009.–Vol.91-A.–N1.–P.:167-175.
56. Тутельян С.К. Анатомо-функциональная оценка состояния нижних конечностей при остеоартрозе коленного и тазобедренного суставов: автореф. дис. ...канд.мед.наук:14.01.15/С.К.Тутельян.-Москва, 1992.– 24 с.

57. The effects of taping on scapular kinematics and muscle performance in baseball players with shoulder impingement syndrome/Y.H.Hsu, W.Y.Chen, H.C.Lin [et al.]/J Electromyogr Kinesiol. –2009. –Vol.13. –P.:15-27.
58. Берглезов, М.А. Остеоартроз (этиология,патогенез)/ М.А.Берглезов,Т.М. Андреева // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. – 2006. – № 4. – С. 79-86.
59. Aderinto, J. Lateral release for patellofemoral arthritis / J. Aderinto, A.G. Cobb // Arthroscopy: rhe journal of arthroscopic and raleted surgeru. – 2002. –№ 18. –P.:64-68.
60. Fulkerson, J.P. Patellofermoral Pain Disorders: evaluation and management / J.P. Fulkerson // Journal of the American academy of orthopaedic surgeons. – 1994. – № 2. – P.: 124-132.
61. Ильин, И.Ю. Моделирование динамики коленного сустава человека при экстремальных условиях : автореф. дис. канд. мед. наук / И.Ю. Ильин. – Санкт-Петербург, 2001. – 18 с.
62. Загородный, Н.В. Иллюстрированное руководство по хирургии переднего отдела стопы / Н.В. Загородный, А.А. Карданов, Л.Г. Макияня // Москва, 2012. – 109 с.
63. Пустовойт, Б.А. Структурные и функциональные особенности коленного сустава в условиях фронтальных диспластических синдромов и их значение для хирургической профилактики гонартроза / Б.А. Пустовойт // Биология опорно-двигательного аппарата. – 1992. –№ 4. –С.248-252.
64. Kaewpornasawan, K. Early proximal tibial valgus osteotomy asaveryim portantprognos ticfactorin Thai children with in fantile tibiavara / K. Kaewpornasawan, S. Tangsataporn, R. Jatunaratpit // J. Med. Assoc. Thai. – 2005. – Vol. 88. – Suppl. 5. – S72-S79.
65. Selber, P. Supra malleolar derotation osteotomy ofthetibia, with T plate fixation: Techniqueandresultsin patients with neuromuscular disease/P.Selber, E.R. Filho, R. Dallalanaetal // J. Bone Joint Surg. –2004. –Vol. 86-B. –P.:1170 -1175.
66. Мюллер, В. Высокая остеотомия большеберцовой кости: условия, показания, техника проблемы результаты/ В. Мюллер // Mardoanterior. –2003. – №1-2. – С. 2-10.
67. Стаценко, О.А. Хирургическое лечение деформирующих артрозов коленных суставов: автореф.дис....канд.мед.наук: 14.00.27/О.А.Стаценко.– Кемерово, 2006. – 21 с.
68. Kodkani, P.S. Domeosteotomy ofthe proximal tibia forgenuvarum treated with a new fixation device / P.S. Kodkani // J. Knee Surg. – 2007. –Vol. 20. –Iss. 2. – P.: 111-119.
69. Ошибки и осложнения при эндопротезировании тазобедренного сустава / [Батпенов Н.Д., Белокобылов А.А., Тулеубаев Б.Е. и др.] // Травматология және ортопедия. - 2010. - №1. - С. 63-67.
70. J.L. Mahon. Health-related quality of life and mobility of patients awaiting elective total knee arthroplasty: a prospective study / J.L. Mahon, R. B. Bourne, C. H. Roraheck // CMAL.-2002.-Vol. 167, № 10.-P.115-1121.
71. R. L. Barrack. Component rotation and anterior knee pain after total knee arthroplasty / R. L. Barrack, T.Schrader, A.J.Bertot//Clin.Orthop. -2001.-№392, -P.46.55.

Автор для корреспонденции: Ажикулов Рахман Нурмамамович - НИИТО г.Нур-Султан, конт.телефон: 87078431808, e-mail: 4531549@mail.ru



УДК: 616-039.41-053.2-07

ЖАМАНКУЛОВ А.А., МОРЕНКО М.А., РОЗЕНСОН Р.И.

НАО «Медицинский университет Астана», Нур-Султан, Казахстан

ЧАСТО БОЛЕЮЩИЕ ДЕТИ: КРИТЕРИИ, ЭТИОЛОГИЯ, ФАКТОРЫ РИСКА, ДИАГНОСТИКА

Аннотация:

Часто болеющие дети на сегодняшний день являются одной из актуальных проблем в педиатрии, так как не существует единого подхода в диагностике, классификации и в лечении. В данном литературном обзоре рассмотрены общие термины, этиология и факторы риска развития рецидивирующих респираторных инфекций у часто болеющих детей.

Ключевые слова: часто болеющие дети, рецидивирующие респираторные инфекции, recurrent respiratory infections, иммунитет, детские дошкольные учреждения и часто болеющие дети.

ЖАМАНКУЛОВ А.А., МОРЕНКО М.А., РОЗЕНСОН Р.И.

«Астана медициналық университеті» КеАҚ, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

ЖШ АУЫРАТЫН БАЛАЛАР: КРИТЕРИЙЛЕР, ЭТИОЛОГИЯ, ҚАУШ ФАКТОРЛАРЫ, ДИАГНОСТИКА

Қазіргі кезде жиі ауыратын балалар педиатриядағы өзекті мәселелердің бірі болып табылады, өйткені жіктеу мен емдеуде біртұтас диагностикалық тәсіл жоқ. Бұл әдеби шолуда жиі ауыратын балалардағы жалпы респираторлық инфекциялар, этиология және қауіп факторлары қарастырылады.

Түйінді сөздер: жиі ауыратын балалар, қайталанатын тыныс жолдарының инфекциясы, recurrent respiratory infections, иммунитет, балабақша және жиі ауыратын балалар

ZHAMANKULOV A.A., MORENKO M.A., ROZENSON R.I.

NJSC «Astana Medical University», Nur-Sultan, Kazakhstan

RECURRENT RESPIRATORY INFECTIONS: CRITERIA, ETIOLOGY, RISK FACTORS, DIAGNOSTIC APPROACH

Nowadays, recurrent respiratory infections one of the most relevant topics in pediatrics, because there is no specific diagnostic approach to classifications and treatment. This literature review discusses general terms, etiology, and risk factors for recurrent respiratory infections in children.

Key words: recurrent respiratory infections, immunity, daycare and recurrent respiratory infections.

Частота заболеваний верхних дыхательных путей занимает одно из ведущих мест в заболеваемости детей разных возрастных групп. Повторные инфекции дыхательных путей увеличивают кратность посещения педиатров и врачей общей практики, многочисленные госпитализации в стационары, а также играют существенную роль в младенческой и детской смертности. Одни дети заболевают респираторными заболеваниями до 3 раз в год, другие до 12. По мнению разных авторов, нет конкретных цифр по частоте заболеваемости респираторными болезнями. Так, например, в книге В.Ю. Альбицкого и А.А. Баранова «Часто болеющие дети. Клинические и социальные аспекты. Пути оздоровления» объединили детей в группу диспансерного наблюдения - часто болеющие (ЧБД). Т.е. это те дети, которые болеют острыми респираторными заболеваниями (ОРЗ) чаще других: более 4 раз (в возрасте до одного года и после пяти лет), 5 (в четыре-пять лет) и 6 (в возрасте от одного до трех лет) [1]. В руководстве J.G. Bartlett (Великобритания) дети, которые болеют ОРЗ в течение года более 8 раз, называют «пациенты с рекуррентными (т.е. повторными) ОРЗ (табл.1) [2-6].

Таблица 1. Критерии включения детей в группу ЧБД

Критерий		Автор	Год
Возраст	Кратность ОРЗ в год		
До 1 года 1-3 года 4-5 лет Старше 5 лет	4 и более 6 и более 5 и более 4 и более	Альбицкий Ю.В., Баранов А.А.	1986
Все возраста	от 6 до 15 лет	Маркова Т.П., Чувиров Д.Г.	2001
Все возраста	ежемесячно	Учайкин В.Ф., Кладова О.В.	2002
1-3 года	8 и более	J.G. Bartlett Таточенко В.К. Ярцев М.Н.	2001 2001 2006
В 1 год жизни Во 2 год 3-4 года 5-7 лет	7 и более 8 и более 6 и более 4 и более	Del-Rio-Navarro B.E.	2011

За рубежом вместо ЧБД используют термин «рецидивирующая респираторная инфекция»- recurrent respiratory infections (RRI)[7], которая составляет 6% у детей младше 6 лет, а в развивающихся странах 25% у детей младше года, 18% от 1 до 4 лет [8]. ЛОР-инфекции представляют собой частую патологию детей от 6 месяцев до 6 лет [4]. Авторы J. Cohen и соавт. выделяют следующие критерии кратности ОРЗ (табл.2) [9].

Таблица 2. Кратность рецидивирующих респираторных инфекции верхних и нижних дыхательных путей

Нозологическая форма	Кратность эпизодов в год
Рецидивирующий средний отит	3 эпизода в течение 6 месяцев или 4 эпизода за год
Рецидивирующий острый тонзиллофарингит (ангина)	7 или более в течение года или 10 эпизодов в течение 2 последних лет
Острый синусит	3 и более
Острый бронхит	3 и более
Острая внебольничная пневмония	2 и более

Респираторные инфекции чаще поражают верхние дыхательные пути, но около 10-30% поражают нижние дыхательные пути. Преимущественным этиологическим фактором являются вирусы, такие как *rhinoviruses*, *coronaviruses*, *respiratory syncytial virus (RSV)*, *influenza* и *parainfluenza*, *adenoviruses*, *herpesviridae*. Бактериальной этиологии такие как *Streptococcus pneumoniae (pneumococcus)* и другие *streptococci*, *Haemophilus influenzae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* и *Moraxella catarrhalis* поражают нижние дыхательные пути [10–13].

Пик заболеваемости часто болеющих детей приходится в возрасте от 6 месяцев до 1 года (когда прекращается грудное кормление и идет выработка собственных антител, незрелость иммунной системы), влияние факторов окружающей среды и в период ранней социализации, когда ребенок начинает посещать детские дошкольные учреждения (ДДУ), где контактируя с другими детьми ребенок сталкивается со множеством различных патогенов.

В особенности часты рецидивы у детей, которые впервые поступают в детский коллектив: группа часто болеющих в первый год составляет 40–50%, ко второму году снижается до 15–20%, на 3-м — 5–10% [14].

В Нидерландах было проведено проспективное когортное исследование с 2001 по 2012 года, где было показано, что раннее посещение ДДУ намного увеличивает заболеваемость респираторными инфекциями и средними отитами у детей 1 года жизни, чем раньше ребенок начинает посещать детские центры тем увеличивается кратность посещения врачей и назначения антибактериальных препаратов, по сравнению с детьми, которые посещают ДДУ позже [15,16].

Рецидивирующие респираторные заболевания способствуют формированию хронических очагов инфекции, снижается иммунологическая резистентность организма, адаптационные механизмы защиты, иммунобиологические защитные барьеры. Сочетание смешанных инфекции может привести к более глубокой индуцированной вирусом иммунной дисфункции, которая может способствовать рецидиву дальнейших респираторных инфекции [17].

По данным литературы [18–20], у часто болеющих детей наблюдались следующие изменения в иммунной системе: дефект Fc-рецепторов на естественных киллерных клетках (NK-клетки); снижение производства интерлейкина (ИЛ-12); незначительное снижение количества CD4+, CD8+, CD19+ и NK-клеток; уменьшение иммуноглобулинов M, A, G; дефекты в продукции постинфекционных специфических антител; недостаточность ИФН, ИЛ2 и антителообразования [21]. При изучении местного иммунитета у ЧБД снижен уровень лизоцима в носовом секрете, по сравнению с редко болеющими детьми, а также уровень IgA в слюне. IgA в комплексе с лизоцимом являются первым защитным звеном, барьером от различных инфекций [22]. В трудах авторов Daele J., Zicot A.F. причины рецидивирующих респираторных инфекции зависят от работы системы мукоцилиарного клиренса, секреторных IgA и IgM, фиксированных на слизистых, и локально синтезированного IgG [23].

Выделяют следующие **факторы риска** рецидивирующих респираторных инфекции у ЧБД [24,25]:

- раннее посещение детских садов;
- ранняя социализация;
- большое количество людей в семье;
- положительный семейный анамнез по atopическим заболеваниям;
- братья и сестры школьного возраста;
- недоношенность в анамнезе;
- раннее прекращение грудного вскармливания;
- факторы окружающей среды;
- сырость дома и плесень;
- домашние животные (особенно кошки и собаки);
- курение родителей и во время беременности;
- анатомо-физиологические изменения верхних или нижних дыхательных путей;
- аллергия/атопия ребенка;
- гастроэзофагеальный рефлюкс;
- мужской пол;
- плохие экономические и социальные условия;
- интенсивные физические нагрузки и стресс.

Дифференциальный диагноз рецидивирующих респираторных инфекции у ЧБД должен быть направлен на исключение таких заболеваний как муковисцидоз, острые пневмонии, бронхоэктатическая болезнь легких, туберкулез, первичные иммунодефицитные состояния, аномалии бронхолегочной системы.

У детей с персистирующим кашлем, с эпизодами одышки, хрипов, приступообразным кашлем после воздействия триггерных факторов (холодный воздух, физические и эмоциональные нагрузки, домашние животные, аэроаллергены), из семейного анамнеза наследственность по atopическим заболеваниям, такие как экзема или аллергический ринит, положительный ответ на бронходилатирующие препараты, то следует заподозрить **бронхиальную астму** [26].

Некоторые родители могут описать кашель, который появился после острого инфекционного заболевания, длительностью от нескольких недель и даже месяцев. Чаще всего это **постинфекционный кашель**, который возникает после коклюша (*Bordetella pertussis*) или пневмонии (*M.pneumoniae*). В результате гиперреактивности и нарушения мукоцилиарного клиренса бронхов. Кашель проходит в течение

2 до 6 месяцев. Эпизоды кашля, хрипов, одышки чаще диагностируются у детей, которые неоднократно были госпитализированы с бронхиолитом[27]. **Инородное тело бронхов** следует исключить если кашель появился внезапно, с приступами удушья. Даже после бронхоскопического удаления инородного тела с бронхов, может оставаться локальное воспаление слизистых бронхов, длительный кашель, особенно после арахиса [28].

Рецидивирующий средний отит связан с дисфункцией евстахиевой трубы. ГЭРБ обычно ассоциируется с симптомами астмы, но иногда может быть спутан с бронхитом или привести к аспирации и рецидивирующим пневмониям. ГЭРБ может быть также фактором, участвующим в патогенезе рецидивирующего среднего отита и синусита. Чаще это дети младше 2 лет [29].

Диагностический алгоритм ЧБД с рецидивирующими респираторными инфекциями включает определение [30]: общего и специфического уровня IgE в сыворотке крови, уровня IgG, IgA и IgM в сыворотке крови, определение количества лимфоцитов, эозинофилов, гранулоцитов, иммунный статус развернутый (по показаниям), исключение ЛОР-патологии (гипертрофия аденоидов), рентгенография органов грудной клетки.

Таким образом, диагностика часто болеющих детей является сложной задачей, что требует от врача тщательного сбора анамнеза, обследования, при необходимости расширенных лабораторно-инструментальных обследований. Ранняя и точная диагностика имеет важное значение для обеспечения оптимального лечения и минимизации риска осложнений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Альбицкий, В. Ю. Часто болеющие дети. Клинико-социальные аспекты. Пути оздоровления/ В. Ю. Альбицкий, А. А. Баранов. — Саратов : Изд-во Саратовского ун-та, 1986. — 184 с.
2. Bartlett J.G. Management of respiratory tract infection; 3rd Ed. Philadelphia, 2001; 178–182.
3. Маркова Т.П., Чувилов Д.Г. Длительно и часто болеющие дети // РМЖ. 2002.Т.10.№ 3 С.125.
4. Ф.С.Харламова, О.В.Кладова, С.Л.Бевза, В.Л.Фомина, Т.П.Легкова. Острые респираторные инфекции у часто и длительно болеющих детей: лечебная и профилактическая эффективность пидотимода //Consilium Medicum. Педиатрия. (Прил.) 2014; 03: 23-27
5. Del-Rio-Navarro B.E. et al. Immunostimulants for preventing respiratory tract infection in children // Evidence-Based Child Heal. 2012. Vol. 7, № 2. P. 629–717.
6. Tursunmetov K.A., Makhsudov V.G., Yuldasheva G. Once again about the problems in physics // Eur. J. Educ. Appl. Psychol. 2016. № 495. P. 27–32.
7. Drahansky M. et al. We are IntechOpen , the world ' s leading publisher of Open Access books Built by scientists , for scientists TOP 1 % // Intech. 2016. № tourism. P. 13
8. Bellanti J.A. in Paediatric Patients. 1997. P. 1–4.
9. Cohen R. et al. Recurrent respiratory tract infections: How should we investigate and treat? // Arch. Pediatr. 2005. Vol. 12, № 2. P. 183–190.
10. Heath P.T. Epidemiology and bacteriology of bacterial pneumonias. 2000. P. 4–7.
11. Klig J.E., Shah N.B. Office pediatrics: Current issues in lower respiratory infections in children // Curr. Opin. Pediatr. 2005. Vol. 17, № 1. P. 111–118.
12. Couriel J. Assessment of the child with recurrent chest. 2002. P. 115–132.
13. Лебедеенко А.А. et al. Этиологическая структура заболеваний у часто болеющих детей в зависимости от возраста.//Российский Вестник Перинатологии И Педиатрии. 2017.Vol.62,№ 1.P. 71–78.
14. Vavilova V.P., Vavilova T.A., Cherkayeva A.K. Recurrent Acute Respiratory Infections in Children: Effectiveness and Safety of Phytotherapy // Pediatr. Pharmacol. 2015. Vol. 12, № 5. P. 605.
15. Hedin K. et al. Physician consultation and antibiotic prescription in Swedish infants: Population-based comparison of group daycare and home care//Acta Paediatr. Int.J.Paediatr.2007.Vol. 96,№7.P. 1059–1063.
16. de Hoog M.L.et al.Impact of early daycare on healthcare resource use related to upper respiratory tract infections during childhood: Prospective WHISTLER cohort study//BMCMed.2014.Vol.12,№1.P.1-8.
17. De Martino M., Ballotti S. The child with recurrent respiratory infections: Normal or not? // Pediatr. Allergy Immunol. 2007. Vol. 18, № SUPPL. 18. P. 13–18.
18. Bossuyt X. et al. Coexistence of (partial) immune defect and risk of recurrent respiratory infections // Clin.Chem.2007.Vol.53, №1. P.124–130.
19. Don M. et al. Recurrent respiratory infections and phagocytosis in childhood // Pediatr. Int. 2007. Vol. 49, № 1. P. 40–47.
20. Day N. et al. Interleukin receptor-associated kinase (IRAK-4) deficiency associated with bacterial infections and failure to sustain antibody responses // J. Pediatr. 2004. Vol. 144, № 4. P. 524–526.
21. Козлов И.Г., Тимаков М.А. Иммунотерапия: вчера, сегодня, завтра // Педиатрия. 2009; 87 (4): 143–146.
22. Маркова, Т. П., Чувилов Д. Г. Длительно и часто болеющие дети // Русский медицинский журн. — 2002. —Т.10,№3. -С.125-127.
23. Daele, J. Humoral immunodeficiency in recurrent upper respiratory tract infections. Some basic, clinical and therapeutic features / J. Daele, A. F. Zicot // Acta Otorhinolaryngol. Belg. —2000. -Vol. 54, № 3. -P. 373.
24. Ballow M. Approach to the patient with recurrent infections // Clin. Rev. Allergy Immunol. 2008. Vol. 34, № 2. P. 129–140.

25. Karmaus W. et al. Long-term effects of breastfeeding, maternal smoking during pregnancy, and recurrent lower respiratory tract infections on asthma in children // J. Asthma. 2008. Vol. 45, № 8. P. 688–695.
26. Douglas T, Couriel JM. Differential diagnosis of asthma in children//Asthma J 2001; 6: 72–6
27. Child HF, Couriel JM. Bronchiolitis and beyond: who will wheeze and why//Asthma J 1999; 4:20–3
28. Gendeh B.S. et al. Inhaled Foreign Body Impaction: A Review of Literature in Malaysian Children // Indian J. Pediatr. The Indian Journal of Pediatrics, 2019. Vol. 86. P. 20–24.
29. Ghezzi M. et al. Acid and weakly acid gastroesophageal refluxes and type of respiratory symptoms in children // Respir. Med. Elsevier Ltd, 2011. Vol. 105, № 7. P. 972–978.
30. Slatter M.A., Gennery A.R. Clinical Immunology Review Series: An approach to the patient with recurrent infections in childhood // Clin. Exp. Immunol. 2008. Vol. 152, № 3. P. 389–396.

Автор для корреспонденции: Жаманкулов Адил Абусалимович-докторант PhD, 1 года обучения по специальности 8D10102 «Медицина», кафедры детских болезней №1, г. Нур-Султан, ул. Тауелсиздик 11/1, 5 этаж, тел.: 87011244548, e-mail: kazzah@mail.ru.



УДК: 616.126-073-089.197.6

ЖАМПИИСОВА А.М. РАХИМЖАНОВА Р.И., ДАУТОВ Т.Б.

НАО "Медицинский Университет Астана", кафедра радиологии им. профессора Хамзабаева Ж.Х., г.Нур-Султан, Казахстан

ДИАГНОСТИКА И ПРЕДИКТОРЫ ОСЛОЖНЕНИЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ КОРРЕКЦИИ ТЕТРАДЫ ФАЛЛО В РАННИЕ И ОТСРОЧЕННЫЕ СРОКИ

Аннотация:

В данном сравнительном анализе рассмотрены 30 источников литературы дальнего и ближнего зарубежья, где рассматриваются наиболее важные вопросы о диагностике послеоперационных осложнений, краткий обзор по видам осложнений, а также представлены современные методы исследования сердца.

Ключевые слова: Тетрада Фалло, радикальная коррекция, послеоперационные осложнения.

ЖАМПИИСОВА А.М. РАХИМЖАНОВА Р.И., ДАУТОВ Т.Б.

ТЕТРАДА ФАЛЛО-НЫ РАДИКАЛДЫ ТҮЗЕТУДЕН КЕЙІН ЕРТЕ ЖӘНЕ КЕШКІТІРІЛГЕН МЕРЗІМДЕРДЕ ТУЫНДАЙТЫН АСҚЫНУЛАРДЫҢ ДИАГНОСТИКАСЫ МЕН АЛДЫН-АЛУ ШАРТТАРЫ

Бұл салыстырмалы талдау барысында алыс және жақын шетелдерден келген 30 әдебиет көзі қарастырылады, онда операциядан кейінгі асқынулардың диагностикасына, асқынулардың түрлеріне қысқаша шолу жасалып, жүректі тексерудің заманауи әдістері ұсынылған.

Түйін сөздер: Фаллоттың тетралогиясы, радикалды түзету, операциядан кейінгі асқынулар.

ZHAMPEISOVA A. M. R. I. RAKHIMZHANOVA, DAUTOV T. B.

DIAGNOSIS AND PREDICTORS OF COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH REPAIRED TETRALOGY OF FALLOT IN EARLY AND DELAYED TERMS

In this review work 30 sources of literature from far and near abroad are considered, where the most important questions about the diagnosis of postoperative complications, a brief overview of the types of complications are considered, and modern methods for examining the heart are presented.

Key words: Tetralogy of Fallot, radical correction, postoperative complications.

Введение. Тетрада Фалло (ТФ) является наиболее распространенным цианотическим (синим) врожденным пороком и составляет около 7-10%. Согласно Балтимор-Вашингтонскому исследованию младенцев, тетрада Фалло составляет 6,7% всех живых детей, рожденных с врожденным пороком сердца. Согласно американским данным каждый год 1660 детей рождаются с ТФ. Порок обусловлен нарушениями эмбриогенеза, в результате чего формируется ряд дефектов, который включает в себя дефект

межжелудочковой перегородки, стеноз легочной артерии, декстрапозицию аорты и гипертрофию миокарда правого желудочка.

Niels Stenson был первым, кто описал ТФ в 1671 г. Однако, первое полное описание ТФ предоставил Etienne Fallot и опубликовал свои наблюдения в 1888 г. Уже позже Maude Abbott в 1924 дал название этому врожденному пороку сердца Тетрада Фалло [1]. ТФ был первым цианотическим врожденным пороком сердца, подвергшимся оперативной коррекции, в 1945 году Альфредом Блалок в Университете Джона Хопкинса [2].

Естественное течение порока неблагоприятное, поэтому предпочтительным является хирургическое лечение в возрасте до 1 года [3]. Накоплен значительный опыт радикальной коррекции ТФ во многих кардиохирургических клиниках мира, в том числе и в нашей стране. Но даже при столь совершенной современной хирургической технике исполнения операций радикальной коррекции ТФ, при квалифицированных анестезиологическом и реаниматологическом пособиях, невозможно устранить вероятность возникновения осложнений в послеоперационном периоде.

Хирургическое лечение тетрады Фалло направлено на закрытие дефекта межжелудочковой перегородки и устранение обструкции пути оттока из правого желудочка. При наличии выраженной гипоплазии кольца клапана легочной артерии требуется выполнение массивной инфундибулэктомии и трансаннулярной пластики, которая приводит к развитию выраженной легочной регургитации [4]. Последняя ведет к хронической объемной перегрузке правого желудочка, приводящей к прогрессирующей дилатации и дисфункции правого желудочка [4-9]. Со временем у пациентов снижается толерантность к физической нагрузке, развиваются предсердные и желудочковые аритмии, а также появляется высокий риск внезапной сердечной смерти в течение 3-4 десятков жизни [10].

Устойчивые или гемодинамически значимые аритмии встречаются у 12% пациентов после радикальной коррекции ТФ, как правило, в течение первых 24 часов. Предсердная аритмия, желудочковая аритмия, блокада правой ножки пучка Гиса (БПНПГ), эктопическая тахикардия (ЭТ) и полная АВ-блокада (АВ-Б) являются распространенными аритмиями, возникающими в послеоперационном периоде [2]. Факторы риска развития послеоперационных аритмий включают маленький возраст, маленькую массу тела, длительное время сердечно-легочного шунтирования, длительное время пережатия аорты, глубокую гипотермию и остановку сердца.

Блокада правой ножки пучка Гиса встречается в 100% случаях после радикальной коррекции ТФ. БПНПГ - это нарушение внутрижелудочковой проводимости, которое возникает, когда передача электрического импульса через систему Гиса-Пуркинье прерывается или задерживается. Есть 3 потенциальных места для БПНПГ после хирургической коррекции. БПНПГ может возникать в результате вентрикулотомии, которая приводит к нарушениям дистальной проводимости правого желудочка, вследствие резекции ПЖ-мышц, приводящей к замедлению проводимости в месте прохождения пучка. Кроме того, размещение заплатки дефекта межжелудочковой перегородки (ДМЖП) вызывает нарушение проводимости дистального отдела правой ветви пучка. В целом, БПНПГ протекает бессимптомно и не требует вмешательства. Ресинхронизирующая терапия рекомендуется позже в условиях низкой фракции выброса левого желудочка и застойной сердечной недостаточности (ЗСН) [11] [12] [13].

В одной из работ зарубежных коллег по литературному обзору есть результаты, которые показали, что у пациентов с корригированным пороком ТФ удлинение комплекса QRS ≥ 180 мс является предиктором поздней внезапной смерти. Эти результаты дополнительно подчеркивают участие нарушений деполяризации в аритмогенезе у оперированных пациентов с ТФ [14]. Кроме того, была продемонстрирована тесная взаимосвязь между удлинением QRS и выраженным увеличением правого желудочка по данным рентгенографии грудной клетки, эхокардиографии и МРТ сердца.

Принципиальное значение для диагностики и терапии хронической сердечной недостаточности имеют такие факторы как: оставшийся сброс на уровне межжелудочковой перегородки систолического давления в выводном отделе правого желудочка (ВОПЖ) и/или клапане легочной артерии (ЛА), недостаточность трикуспидального клапана, нарушение сократительной функции миокарда, нарушения ритма и проводимости.

В настоящее время доказано, что правожелудочковая недостаточность опосредованно влияет на функцию левого желудочка и риск возникновения внезапной сердечной смерти. Большое проспективное многоцентровое исследование, в котором у 873 пациентов выполнялось МРТ-исследование сердца для оценки функции правого желудочка, показало, что дисфункция правого желудочка является предиктором внезапной сердечной смерти, устойчивой желудочковой тахикардии в сочетании с дисфункцией левого желудочка, мерцательной аритмии и гипертрофии правого желудочка [15]. В связи с этим оперативное лечение должно проводиться до развития дисфункции правого желудочка.

Золотым стандартом лечения легочной недостаточности у пациентов после радикальной коррекции тетрады Фалло является замена клапана легочной артерии с помощью биопротеза или кондуита, что приводит к ремоделированию и улучшению функции правого желудочка сердца в течении первого года после имплантации, но эффективность такой операции на прямую зависит от времени вмешательства [16]. В исследованиях в США продемонстрировали снижение внутрибольничной смертности после имплантации кондуита. Смертность была связана с сопутствующими заболеваниями, клапанным эндокардитом и поздней имплантацией клапана. Показания, правильное время и долгосрочные результаты от восстановления функции легочного клапана остаются спорными и открытыми вопросами [16-25]. Исследования дальнего и

ближнего зарубежья оценили ранние послеоперационные показатели гемодинамики при различных пластиках выходного отдела правого желудочка после радикальной коррекции Тетрады Фалло. Выводами были, что после реконструкции тетрады Фалло функция ПЖ зависит от вида реконструкции выходного отдела правого желудочка (ВОПЖ). Исследование показало, что глобальная функция ПЖ снижена в группе пациентов с трансаннулярной пластикой. Нарушения функции ПЖ в отдаленном периоде в группе трансаннулярной пластики связаны с наличием более выраженной легочной регургитации и наличием выключенного участка ПЖ в области ВОПЖ [26].

Поскольку форма ПЖ не может быть описана как простая геометрическая модель, адекватные объемные расчеты ПЖ стали возможными только в последние годы с появлением магнитно-резонансной томографии (МРТ), которая является золотым стандартом для расчета объема правого желудочка и определения показаний к вмешательству [27,28]. Также МРТ - это золотой стандарт количественной оценки бивентрикулярных размеров и функции, измерения потока, жизнеспособности миокарда, количественной оценки легочной и трикуспидальной регургитации, сердечного выброса, оценки жизнеспособности миокарда, включая рубцовую ткань желудочков. Показания к проведению МРТ сердца с корригированным пороком ТФ зависят от возраста. В течении первой декады жизни МРТ сердца проводится только тогда, когда данные визуализации, необходимые для принятия клинических решений, не могут быть получены с помощью ЭхоКГ. Но для определения степени объемной нагрузки и дисфункции правого желудочка, МРТ предпочтительнее компьютерной томографии и катетеризации. Начиная с раннего второго десятилетия жизни, МРТ проводится в качестве рутинного исследования для оценки функции и объема правого желудочка, бивентрикулярных размеров и функции, дисфункции других клапанов и оценки жизнеспособности миокарда [28]. МРТ сердца стал мощным инструментом для стратификации рисков у пациентов после радикальной коррекции ТФ. В исследовании 793 пациентов из 6 центров в работе зарубежных авторов [29] обнаружили, что операция по коррекции ТФ в более старшем возрасте и длительность QRS 180 мс были предикторами синдрома внезапной сердечной смерти (ВСС). Позже было проведено исследование с использованием МРТ сердца для измерения размеров и функции желудочков, авторы обнаружили, что тяжелая их дилатация или дисфункция были независимыми предикторами развития хронической сердечной недостаточности, устойчивой желудочковой тахикардией и ВСС [30].

Выводы: Таким образом, ранняя диагностика послеоперационных осложнений имеет важное значение для улучшения общего состояния пациента. Возможно, более широкое внедрение в повседневную практику МРТ-методов диагностики сердца и тщательное наблюдение пациентов в отдаленном послеоперационном периоде позволят своевременно выявлять нарушение функции правого желудочка на раннем этапе и определять точные рамки необходимого вмешательства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Forman J. et al. A Review of Tetralogy of Fallot and Postoperative Management // Critical Care Nursing Clinics of North America. W.B. Saunders, 2019.
2. Sharkey A.M., Sharma A. Tetralogy of Fallot: Anatomic variants and their impact on surgical management // Seminars in Cardiothoracic and Vascular Anesthesia. 2012. Vol. 16, № 2. P. 88–96.
3. Alexiou C. et al. Outcome After Repair of Tetralogy of Fallot in the First Year of Life. 2001.
4. Кулябин Ю.Ю. et al. Hemodynamic Parameters and Right Ventricular Function After Radical Correction of Fallot ' S Tetrad.
5. Bove T. et al. Functional analysis of the anatomical right ventricular components: should assessment of right ventricular function after repair of tetralogy of Fallot be refined? // Eur. J. Cardiothorac. Surg. 2014. Vol. 45, № 2. P. e6-12.
6. Kim Y.Y., Ruckdeschel E. Approach to residual pulmonary valve dysfunction in adults with repaired tetralogy of Fallot // Heart. BMJ Publishing Group, 2016. Vol. 102, № 19. P. 1520–1526.
7. Singh G.K. et al. Right ventricular function and exercise performance late after primary repair of tetralogy of Fallot with the transannular patch in infancy. // Am. J. Cardiol. 1998. Vol. 81, № 11. P. 1378–1382.
8. Schamberger M.S., Hurwitz R.A. Course of right and left ventricular function in patients with pulmonary insufficiency after repair of Tetralogy of Fallot. // Pediatr. Cardiol. Vol. 21, № 3. P. 244–248.
9. Kondo C. et al. Left Ventricular Dysfunction on Exercise Long Term After Total Repair of Tetralogy of Fallot // Circulation. 1995. Vol. 92, № 9. P. 250–255.
10. Gatzoulis M.A. et al. Risk factors for arrhythmia and sudden cardiac death late after repair of tetralogy of Fallot: a multicentre study. // Lancet (London, England). 2000. Vol. 356, №9234.P.975–981.
11. Horowitz L.N. et al. The mechanism of apparent right bundle branch block after transatrial repair of tetralogy of Fallot. // Circulation. 1979. Vol. 59, № 6. P. 1241–1252.
12. Hazan E. et al. Is right bundle branch block avoidable in surgical correction of tetralogy of Fallot? // Circulation. 1980. Vol. 62, № 4. P. 852–854.
13. Rekawek J. et al. Risk factors for cardiac arrhythmias in children with congenital heart disease after surgical intervention in the early postoperative period.//J.Thorac. Cardiovasc. Surg. 2007.Vol.133,№4.P. 900–904.
14. Bassareo P.P., Mercurio G. QRS Complex Enlargement as a Predictor of Ventricular Arrhythmias in Patients Affected by Surgically Treated Tetralogy of Fallot: A Comprehensive Literature Review and Historical Overview // ISRN Cardiol. Hindawi Limited, 2013. Vol. 2013. P. 1–8.

15. Contemporary predictors of death and sustained ventricular tachycardia in patients with repaired tetralogy of Fallot enrolled in the INDICATOR cohort // Heart. Vol. 100. P. 247–253.
16. Oosterhof T. et al. Preoperative Thresholds for Pulmonary Valve Replacement in Patients With Corrected Tetralogy of Fallot Using Cardiovascular Magnetic Resonance. 2007.
17. Davlourous P.A. et al. Timing and type of surgery for severe pulmonary regurgitation after repair of tetralogy of Fallot // International Journal of Cardiology. 2004. Vol. 97, № SUPPL. 1. P. 91–101.
18. Rashid I. et al. Right ventricular systolic dysfunction but not dilatation correlates with prognostically significant reductions in exercise capacity in repaired Tetralogy of Fallot. // Eur. Heart J. Cardiovasc. Imaging. 2019. Korean Circulation Journal. 2012.
19. Jang W.S. et al. Mid-term results of bioprosthetic pulmonary valve replacement in pulmonary regurgitation after tetralogy of fallot repair // Eur. J. Cardio-thoracic Surg. 2012. Vol. 42, № 1.
20. Van Der Ven J.P.G. et al. Open Peer Review Current outcomes and treatment of tetralogy of Fallot [version 1; peer review: 2 approved]. 2019.
21. Egbe A.C., Vallabhajosyula S., Connolly H.M. Trends and outcomes of pulmonary valve replacement in tetralogy of Fallot // Int. J. Cardiol. Elsevier BV, 2019.
22. Babu-Narayan S. V. et al. Clinical outcomes of surgical pulmonary valve replacement after repair of tetralogy of fallot and potential prognostic value of preoperative cardiopulmonary exercise testing // Circulation. 2014. Vol. 129, № 1. P. 18–27.
23. Murphy J.G. et al. Long-term outcome in patients undergoing surgical repair of tetralogy of Fallot. // N. Engl. J. Med. 1993. Vol. 329, № 9. P. 593–599.
25. Warner K.G. et al. Expanding the Indications for Pulmonary Valve Replacement After Repair of Tetralogy of Fallot. 2003.
26. Lindsey C.W. et al. Pulmonary Valve Replacement After Tetralogy of Fallot Repair in Preadolescent Patients // Ann. Thorac. Surg. 2010. Vol. 89, № 1. P. 147–151.
27. Arnaz A. et al. Pulmonary valve replacement in patients with repaired tetralogy of fallot: Early results for recovery of right ventricular dilatation and qrs duration // Turkish J. Med. Sci. Turkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences, 2018. Vol. 48, № 6. P. 1121–1128.
28. Villafañe J. et al. Hot topics in tetralogy of fallot // Journal of the American College of Cardiology. 2013. Vol. 62, № 23. P. 2155–2166.
29. Gatzoulis M.A. et al. Risk factors for arrhythmia and sudden cardiac death late after repair of tetralogy of Fallot: A multicentre study // Lancet. Elsevier Limited, 2000. Vol. 356, № 9234. P. 975–981.
30. Ventricular size and function assessed by cardiac MRI predict major adverse clinical outcomes late after tetralogy of Fallot repair // Heart. Vol. 94. P. 211–216.

Автор для корреспонденции: Жампиисова Ажар Муслимкановна - докторант первого года, специальность Медицина, НАО «МУА» - azharazh@mail.ru



УДК: 616.31:579.61:616.72-002.77

ИСИЛЬБАЕВА А.А.

НАО «Медицинский университет Астана»

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ МИКРОБИОЦЕНОЗА ПОЛОСТИ РТА В РАЗВИТИИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Аннотация:

Ревматоидный артрит (РА) - это системное аутоиммунное заболевание, вызываемое как генетическими факторами, так и факторами окружающей среды. Частота РА составляет 1% в мировой популяции. В случае отсутствия своевременной диагностики и лечения данное заболевание в большинстве случаев приводит к инвалидизации в трудоспособном возрасте, а так же к летальному исходу в результате внесуставных поражений и осложнений. В последние годы исследователи сосредоточились на изучении микробиоценоза, который, как считается, является агентом окружающей среды, влияющим на развитие РА, методом секвенирования 16SгРНК. В данной статье представлен обзор зарубежной и отечественной литературы по исследованию роли микробиоценоза в целом, и в частности микробиоценоза полости рта в развитии РА. В результате проведенного обзора продемонстрирована актуальность и высокая практическая значимость изучаемого вопроса.

Ключевые слова: ревматоидный артрит, микробиоценоз, полость рта, 16SгРНК, секвенирование.

ИСИЛЬБАЕВА А.А.

КеАҚ «Астана медициналық университеті»

РЕВМАТОИДТЫ АРТРИТ ДАМУЫНДАҒЫ АУЫЗ ҚУЫСЫНЫҢ МИКРОБИОЦЕНОЗЫН ЗЕРТТЕУДІҢ ЗАМАНАУИ АСПЕКТІЛЕРІ

Ревматоидты артрит (РА) - бұл генетикалық факторлар мен қоршаған ортаның факторларынан туындайтын жүйелі аутоиммунды ауру. РА жиілігі әлемдік популяцияда 1% құрайды. Уақытылы диагностика мен емдеу болмаған жағдайда бұл ауру көп жағдайда еңбекке қабілетті жастағы мүгедектікке, сондай-ақ буыннан тыс зақымданулар мен асқынулар нәтижесінде өлімге әкеп соғады. Соңғы жылдары зерттеушілер 16SrPHҚ секвенирлеу әдісімен РА дамуына әсер ететін қоршаған ортаның агенті болып саналатын микробиоценозды зерттеуге назар аударды. Бұл мақалада жалпы микробиоценоздың, атап айтқанда РА дамуындағы ауыз қуысының микробиоценозының рөлін зерттеу бойынша шетелдік және отандық әдебиетке шолу берілген. Өткізілген шолу нәтижесінде зерттелінетін тақырыптың өзектілігі мен жоғары практикалық маңыздылығы көрсетілді.

Түйін сөздер: ревматоидный артрит, микробиоценоз, ауыз қуысы, 16SrPHҚ, секвенирлеу.

ISILBAYEVA A.A.

NJSC «Medical University Astana»

CURRENT ASPECTS OF THE STUDY OF ORAL MICROBIOTICENOSIS IN THE DEVELOPMENT OF RHEUMATOID ARTHRITIS

Rheumatoid arthritis (RA) is a systemic autoimmune disease caused by both genetic and environmental factors. The incidence of RA is 1% in the global population. In the absence of timely diagnosis and treatment, this disease in most cases leads to disability in working age, as well as to death as a result of extra-articular manifestations and complications. In recent years, researchers have focused on studying microbiocenosis, which is considered to be an environmental agent contributing to the development of RA, using 16SrRNA sequencing. This article presents a review of foreign and domestic literature on the study of the role of microbiocenosis in general, and particularly the role of oral cavity microbiocenosis in the development of RA. As a result of the review the relevance and high practical importance of the investigated issue is demonstrated.

Key words: rheumatoid arthritis, microbiocenosis, oral cavity, 16SrRNA, sequencing.

Ревматоидный артрит (РА)- является хроническим, системным, воспалительным аутоиммунным заболеванием, вызывающее симметричный эрозивный полиартрит как мелких так и крупных суставов, а так же характеризующее поражением различных внутренних органов и систем [1].

Частота РА составляет 1% в мировой популяции [2,3]. Среди ревматических заболеваний РА занимает третье место в структуре общей заболеваемости [4,5]. Заболевание в 3-5 раз чаще развивается среди лиц женского пола в возрасте 30-60 лет [6]. Продолжительность жизни у пациентов с РА ниже популяционного уровня на 3 года у женщин и на 7 лет - у мужчин. В случае отсутствия своевременной диагностики и лечения данное заболевание в 40-70 % случаев приводит к инвалидизации в трудоспособном возрасте, а так же к летальному исходу в результате внесуставных поражений и осложнений [7,8].

Ввиду того, что этиология данного заболевания науке все еще неизвестна, ведутся исследования, посвященные поиску триггеров данного заболевания. На сегодняшний день доказана взаимосвязь генетической предрасположенности и различных как внешних, так и внутренних факторов риска в развитии РА [9,10], в этой области широко изучается роль микробиоценоза (микробиома), как фактора риска развития аутоиммунных заболеваний. Как известно, ЖКТ укрывает самый большой микробиом человека. Одна из других областей, имеющих микробные популяции, которая, как полагают, значительно влияет на иммунную систему человека, считается полость рта, которая содержит более 700 видов бактерий, видовое разнообразие которых практически не отличается от кишечного тракта [11-16]. Таким образом, полученные на основе анализа последовательностей ДНК микробных сообществ данные показали, что микробиоценоз представляет собой важный фактор окружающей среды, который может влиять на проявление аутоиммунных заболеваний [9] и поэтому многие исследователи проявляют интерес к изучению данной проблемы.

Несмотря на то, что в поддержании гомеостаза ротовой полости немаловажная роль отведена ротовой жидкости, имеет место фрагментарность и немногочисленность исследований в данном направлении [17-20]. У больных РА уровень местного иммунитета существенно снижается в результате нарушений или выпадения функций слюны. Как известно, резидентная микрофлора полости рта регулируются общим и местным состоянием иммунитета организма [21]. Доказано более низкое содержание лизоцима и иммуноглобулинов в слюне, отвечающих за регуляцию микробиоценоза полости рта, у больных РА с поражением слюнных желёз по сравнению со здоровыми лицами [22].

Так согласно данным Nielsen, M.M. et al., иммуноглобулин А (IgA) АЦЦП обнаруживается в ротовой полости у пациентов до начала манифестации заболевания, вследствие чего возникло предположение, что РА зарождается на слизистых участках, таких как ротовая полость и кишечник [23]. В доступной литературе отсутствуют сведения о возможности проникновения основных серологических маркеров ревматоидного артрита (РФ, Anti-MCV) в ротовую жидкость и их влиянии на состояние микробиоценоза.

Результаты проведенных исследований посвященные изучению микробиома полости рта на основании исследования содержимого пародонта у пациентов с РА носят противоречивый характер [24,25]. Несмотря на это, исследования РА и заболеваний пародонта обеспечило доказательство для установления связи между этими двумя заболеваниями. Пациенты с многолетним стажем активного РА имеют существенно повышенную частоту заболеваний пародонта по сравнению с таковыми среди здоровых людей. У пациентов с заболеваниями пародонта имеется более высокая распространенность РА, чем у пациентов без пародонтита. Однако при анализе подобных исследований не представляется возможным сделать однозначный вывод о причинах тяжелого течения пародонтита у данной категории пациентов [26,27]. Ряд авторов высказывает предположение о единстве патогенетических механизмов пародонтита и синовита, как основного клинического проявления РА [28,29].

Так согласно данным ряда исследований *Porphyromonas gingivalis*, являясь основной патогенной бактерией заболеваний пародонта и полости рта в целом, может коррелировать с развитием РА [30–32], поскольку эта бактерия является единственным известным патогеном, который экспрессирует пептидиларгининдеиминазу (PADI4), которая в свою очередь заменяет аргинин на цитруллин в аминокислотной цепи E2F-1, который связываясь с BRD4 (Bromodomain-containing protein 4 хроматинсвязывающий белок), образует комплексы, приводящие к активации определенных воспалительных генов, способствующие развитию РА [33].

Современные методы секвенирования представили возможным по фрагменту гена 16SrRNA выстраивать бактериальные деревья [34], что в свою очередь расширило возможности изучения микробиома. Так согласно данным Maeda Y. et al преобладание *Prevotella copri* в кишечнике приводит к развитию РА [35,36]. В то время как Marietta, E.V. et al на моделях на трансгенных мышах выявили что увеличение в кишечнике *P. histicola* снижает риск развития РА [37].

Многочисленные исследования в разных популяциях показали различия в микробиоме кишечника, так к примеру в США и Японии при секвенировании 16SrRNA отмечался рост *Prevotella copri* и снижение *Bacteroides* [25,36], в то время как в Китае у пациентов с РА отмечалось повышение *Clostridium asparagiforme*, *Lactobacillus salivarius* и снижение *Veillonella*, *Haemophilus* в кишечнике [38]. *Vahtovuori et al.* обнаружили, что подгруппа *Bacteroides fragilis*, род *Bifidobacterium* и *Eubacterium rectale – Clostridium* *socooides* уменьшены у пациентов с РА [39]. *Yunju Jeong et al.* исследуя микробиом кишечника пациентов с ранним РА в сравнении с контрольной группой, отметили повышение *Prevotella* семейства *Bacteroides* в основной группе, и среди видов *Actinobacteria* род *Collinsella* показал значительную разницу между контрольной и основной группой для класса *Coriobacteria*, отряда *Coriobacteriales* и семейства *Coriobacteriaceae* [40].

Ученые Shandong Normal University и Shandong Academy of Medical Sciences исследовали микробиом полости рта пациентов с ревматоидным артритом (РА) и остеоартрозом (ОА) в сравнении со здоровой группой лиц, в результате у пациентов с РА было достоверно больше *Neisseria subflava*, *Haemophilus parainfluenzae*, *Veillonella dispar*, *Prevotella tanneriae*, *Actinobacillus parahaemolyticus*, *Neisseria*, *Haemophilus*, *Prevotella*, *Veillonella*, *Fusobacterium*, *Aggregatibacter*, *Actinobacillus* в ротовой полости в сравнении с пациентами с ОА и здоровой группой лиц, более того 8 из них были выделены как биомаркеры заболевания, требующие дальнейшей валидации [34]. *Konig M.F. et al* показали устойчивые ассоциации антител, распознающих *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* с риском развития РА, доказывая что этот организм индуцирует гиперцитруллинацию в нейтрофилах человека, генерирующих цитруллином, который в свою очередь играет ключевую роль в развитии РА [41]. *Mikulsk T.R. et al* изучая поддесневой микробиом пациентов с РА и ОА не обнаружили значимых корреляций наличия *A. Geminatus*, *P. gingivalis*, *Haemophilus* или *Aggregatibacter* с концентрацией РФ и АЦЦП [42]. *Scher J.U. et al*, изучая микробиом полости рта выявили, что *Prevotella species* и *Leptotrichia species* были единственными характерными таксонами, которые наблюдались у пациентов с впервые возникшим РА, независимо от статуса пародонта и полностью отсутствовали в микробиоте полости рта группы контроля. Так же *Corynebacterium* и *Streptococcus* были недопредставлены у пациентов с РА, что в свою очередь говорит о недостаточности здоровой микробиоты у данных пациентов [25].

Xuan Zhang et al в результате метагеномного исследования микробиома полости рта и кишечника представили данные о сниженном количестве *Haemophilus spp.* у пациентов с РА и отрицательной корреляции с сывороточными антителами, в то время как число *Lactobacillus salivaris* было повышено у пациентов с РА, особенно с высокой активностью заболевания [38].

В странах СНГ данной проблеме посвящены единичные работы, так ученые Ташкентского университета исследовали микробиом кишечника у лиц с ревматоидным артритом, остеоартрозом и подагрой [43]. *Гульнева М.Ю.* и соавторы изучили микробиом верхних дыхательных путей, кишечника и мочевыводящих путей у пациентов с РА, ОА и СКВ [44]. В обоих исследованиях применялись стандартные бактериологические методы исследования, секвенирование 16SrPHK, являющийся инновационным методом, позволяющий изучить бактериальное дерево по одному лишь фрагменту РНК, не проводилось. В Казахстане ученые *Назарбаев университета* провели исследование микробиома кишечника казахской популяции [45], так же опубликован литературный обзор, посвященный исследованиям микробиома кожи и кишечника при псориазе [46], работ посвященных изучению микробиоценоза ротовой полости при ревматоидном артрите нами найдено не было.

В настоящее время проблемой ведения ревматологических пациентов являются: несвоевременная диагностика РА, что препятствует как можно раннему назначению болезнь-модифицирующих препаратов; несоответствие реального лечения пациентов современным рекомендациям; недостаточное проведение высокоэффективных реабилитационных мероприятий. В свете вышеизложенного несомненную научную новизну и практическую значимость представляет поиск новых биомаркеров ревматоидного артрита на основе исследования микробиоценоза ротовой полости. Решение данного вопроса позволит повысить эффективность лечебно-диагностических и реабилитационных мероприятий при ревматоидном артрите, что безусловно положительно скажется на предупреждении обострений и снижении инвалидизации и летальности в результате РА, и приведет к несомненному социальному и экономическому эффекту и позволит улучшить качество жизни пациентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Majithia V., Geraci S.A. Rheumatoid Arthritis: Diagnosis and Management // *Am. J. Med.* 2007. Vol. 120, № 11. P. 936–939.
2. Scott D.L., Wolfe F., Huizinga T.W.J. Rheumatoid arthritis. // *Lancet* (London, England). 2010. Vol. 376, № 9746. P. 1094–1108.
3. Eduardo G. et al. Rheumatoid Arthritis-Associated Mechanisms of *Porphyromonas gingivalis* and *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* // *J. Clin. Med. Rev.* 2019. Vol. 8, 1309.
4. Алексеев, В. В. Особенности хронического болевого синдрома при ревматоидном артрите. *Л. врач.* - 2011. - № 4. - С. 3.-40.
5. Е. В. Кундер и соавт. Ревматоидный артрит: учеб.-метод. пособие. Минск 2014. С. 6.
6. Korczowska I. Rheumatoid arthritis susceptibility genes: An overview // *World J. Orthop.* 2014. Vol. 5, № 4. P. 544–549.
7. Liu L. et al. MiR-613 inhibits proliferation and invasion and induces apoptosis of rheumatoid arthritis synovial fibroblasts by direct down-regulation of DKK1 // *Cell. Mol. Biol. Lett. Cellular & Molecular Biology Letters*, 2019. Vol. 24, № 1. P. 1–14.
8. Catrina A.I. et al. Mechanisms leading from systemic autoimmunity to joint-specific disease in rheumatoid arthritis // *Nature Reviews Rheumatology*. Nature Publishing Group, 2017. Vol. 13, № 2. P. 79–86.
9. Okada Y. et al. Genetics of rheumatoid arthritis contributes to biology and drug discovery // *Nature*. 2014. Vol. 506, № 7488. P. 376–381.
10. Stahl E.A. et al. Genome-wide association study meta-analysis identifies seven new rheumatoid arthritis risk loci // *Nat. Genet.* 2010. Vol. 42, № 6. P. 508–514.
11. Fuggle N.R. et al. Hand to mouth: A systematic review and meta-analysis of the association between rheumatoid arthritis and periodontitis // *Front. Immunol. Frontiers Media S.A.*, 2016. Vol. 7, № MAR.
12. Prodan A., Levin E., Nieuwdorp M. Does disease start in the mouth, the gut or both?: Oral bacteria colonize the gut more frequently than previously thought // *Elife. eLife Sciences Publications Ltd*, 2019. Vol. 8.
13. Wade W.G. The oral microbiome in health and disease // *Pharmacol. Res.* 2013. Vol. 69, № 1. P. 137–143.
14. Voigt A.Y. et al. Temporal and technical variability of human gut metagenomes // *Genome Biol. BioMed Central Ltd.*, 2015. Vol. 16, № 1.
15. Schloissnig S. et al. Genomic variation landscape of the human gut microbiome // *Nature*. 2013. Vol. 493, № 7430. P. 45–50.
16. Nikitakis N.G. et al. The autoimmunity–oral microbiome connection // *Oral Dis.* 2017. Vol. 23, № 7. P. 828–839.
17. Chopra M. et al. Salivary immunoglobulin A in rheumatoid arthritis (RA) with focus on dental caries: A cross-sectional study // *Clin. Rheumatol.* 2012. Vol. 31, № 2. P. 247–250.
18. Demoruelle M.K., Deane K.D., Holers V.M. When and where does inflammation begin in rheumatoid arthritis? // *Current Opinion in Rheumatology*. 2014. Vol. 26, № 1. P. 64–71.
19. Svärd A. et al. Salivary IgA antibodies to cyclic citrullinated peptides (CCP) in rheumatoid arthritis // *Immunobiology*. 2013. Vol. 218, № 2. P. 232–237.
20. Колотова Н.Н. и соавт. Иммунологические показатели ротовой жидкости у больных ревматоидным артритом // *уральский медицинский журнал.* -2012.-№8(100)-С. 8-12.
21. Kumar P.S. From focal sepsis to periodontal medicine: a century of exploring the role of the oral microbiome in systemic disease // *Journal of Physiology*. Blackwell Publishing Ltd, 2017. Vol. 595, № 2. P. 465–476.
22. Helenius L.M.J. et al. Oral and salivary parameters in patients with rheumatic diseases // *Acta Odontol. Scand.* 2005. Vol. 63, № 5. P. 284–293.
23. Nieten M.M.J. et al. Antibodies to citrullinated human fibrinogen (ACF) have diagnostic and prognostic value in early arthritis // *Ann. Rheum. Dis.* 2005. Vol. 64, № 8. P. 1199–1204.
24. Ogrendik M. Rheumatoid arthritis is linked to oral bacteria: Etiological association // *Mod. Rheumatol.* 2009. Vol. 19, № 5. P. 453–456.
25. Scher J.U. et al. Periodontal disease and the oral microbiota in new-onset rheumatoid arthritis // *Arthritis Rheum.* 2012. Vol. 64, № 10. P. 3083–3094.
26. Scher J.U., Bretz W.A., Abramson S.B. Periodontal disease and subgingival microbiota as contributors for rheumatoid arthritis pathogenesis: Modifiable risk factors? // *Current Opinion in Rheumatology*. Lippincott Williams and Wilkins, 2014. Vol. 26, № 4. P. 424–429.

27. Eriksson K. et al. Periodontal Health and Oral Microbiota in Patients with Rheumatoid Arthritis // J. Clin. Med. MDPI AG, 2019. Vol. 8, № 5. P. 630.
28. Pinho M. de N. et al. Relationship between periodontitis and rheumatoid arthritis and the effect of non-surgical periodontal treatment // Braz. Dent. J. Associacao Brasileira de Divulgacao Cientifica, 2009. Vol. 20, № 5. P. 355–364.
29. Straka M. et al. Associations between marginal periodontitis and rheumatoid arthritis. // Neuro Endocrinol. Lett. 2012. Vol. 33, № 1. P. 16–20.
30. Hitchon C.A. et al. Antibodies to *Porphyromonas gingivalis* Are Associated with Anticitrullinated Protein Antibodies in Patients with Rheumatoid Arthritis and Their Relatives // J. Rheumatol. 2010. Vol. 37, № 6. P. 1105–1112.
31. Lappin D.F. et al. Influence of periodontal disease, *Porphyromonas gingivalis* and cigarette smoking on systemic anti-citrullinated peptide antibody titres // J. Clin. Periodontol. 2013. Vol. 40, № 10. P. 907–915.
32. Mikuls T.R. et al. Periodontitis and porphyromonas gingivalis in patients with rheumatoid arthritis // Arthritis Rheumatol. John Wiley and Sons Inc., 2014. Vol. 66, № 5. P. 1090–1100.
33. Kurkó J. et al. Genetics of rheumatoid arthritis - A comprehensive review // Clin. Rev. Allergy Immunol. 2013. Vol. 45, № 2. P. 170–179.
34. Chen B. et al. Variations in oral microbiome profiles in rheumatoid arthritis and osteoarthritis with potential biomarkers for arthritis screening // Sci. Rep. 2018. Vol. 8, № 1. P. 1–8.
35. Maeda Y., Takeda K. Role of Gut Microbiota in Rheumatoid Arthritis // J. Clin. Med. MDPI AG, 2017. Vol. 6, № 6. P. 60.
36. Maeda Y. et al. Dysbiosis Contributes to Arthritis Development via Activation of Autoreactive T Cells in the Intestine // Arthritis Rheumatol. John Wiley and Sons Inc., 2016. Vol. 68, № 11. P. 2646–2661.
37. Marietta E. V. et al. Suppression of Inflammatory Arthritis by Human Gut-Derived *Prevotella histicola* in Humanized Mice // Arthritis Rheumatol. John Wiley and Sons Inc., 2016. Vol. 68, № 12. P. 2878–2888.
38. Zhang X. et al. The oral and gut microbiomes are perturbed in rheumatoid arthritis and partly normalized after treatment // Nat. Med. Nature Publishing Group, 2015. Vol. 21, № 8. P. 895–905.
39. Vaahtovuori J. et al. Fecal microbiota in early rheumatoid arthritis. // J. Rheumatol. 2008. Vol. 35, № 8. P. 1500–1505.
40. Jeong Y. et al. Gut Microbial Composition and Function Are Altered in Patients with Early Rheumatoid Arthritis // J. Clin. Med. 2019. Vol. 8, № 5. P. 693.
41. König M.F. et al. *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*-induced hypercitrullination links periodontal infection to autoimmunity in rheumatoid arthritis // Sci. Transl. Med. American Association for the Advancement of Science, 2016. Vol. 8, № 369.
42. Mikuls T.R. et al. The subgingival microbiome in patients with established rheumatoid arthritis // Rheumatol. (United Kingdom). 2018. Vol. 57, № 7. P. 1162–1172.
43. Зияева Ш. Т. Особенности микробиоценоза кишечника у больных с ревматоидным артритом, деформирующим остеоартрозом, первичной подагрой влияние и пробиотикотерапии на клиническое течение болезни // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. Выпуск 136. № 12. 2016.
44. Гульнева М.Ю. Особенности микробиоценоза кишечника, верхних дыхательных путей и мочевыводящих путей при ОА, РА, СКВ. Автореферат. Москва. 2017.
45. Kushugulova A. et al. Metagenomic analysis of gut microbial communities from a Central Asian population // BMJ Open. BMJ Publishing Group, 2018. Vol. 8, № 7.
46. Algazina T. et al. Features of microbiota in psoriatic disease: from skin and gut perspectives (review). // Georgian Med. News. 2019. № 287. P. 98–104.

Автор для корреспонденции: Исильбаева Аргуль Асетовна - докторант 1-года обучения по специальности 8D10102-Медицина, кафедра внутренних болезней №2, НАО МУА. Тел. 77002422902. эл.почта: iargul@mail.ru; isilbayeva.a@gmail.com



УДК: 340.692:343.982.35:616-001.1

Д.Д. КАЗЕНОВ, Ф.А. ГАЛИЦКИЙ, Ю.В. КОЛОСОВ, В.Д. ОСИПОВ
Кафедра судебной медицины, НАО «Медицинский университет Астана»

МЕДИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОДЕЖДЫ ЛИЦ ПОСТРАДАВШИХ В ДТП

Аннотация:

В данной обзорной статье рассматривается актуальная проблема исследований дорожно-транспортных происшествий (далее ДТП) в судебно-медицинской практике с использованием дополнительных методов изучения деталей произошедшего события, о роли медико-криминалистического исследования предметов одежды в уточнении и восстановлении целостной картины при наезде транспортных средств на пешеходов. Проведен анализ литературы судебно-медицинской и медико-криминалистической экспертизы случаев ДТП с исследованием одежды с повреждениями полученными от воздействия деталей автомобиля.

Ключевые слова: дорожно-транспортное происшествие, медико-криминалистическая экспертиза.

Д.Д. КАЗЕНОВ, Ф.А. ГАЛИЦКИЙ, Ю.В. КОЛОСОВ, В.Д. ОСИПОВ,
Сот медицина кафедрасы, «Астана медицина университеті» КеАҚ

ЖОЛ-КӨЛІК ОҚИҒАЛАРЫНДА ЗАРДАП ШЕККЕН АДАМДАРДЫҢ КИІМДЕРІН СОТ-МЕДИЦИНАЛЫҚ ТЕКСЕРУ (әдебиетке шолу)

Бұл шолу мақаласында оқиғаның егжей-тегжейін зерделеудің қосымша әдістерін қолдана отырып, жол-көлік оқиғаларын (бұдан әрі - жол-көлік оқиғалары) зерттеудің өзекті мәселесі, көлік құралдарының жаяу жүргіншілермен соқтығысқан кезде тұтас көріністі нақтылау мен қалпына келтірудегі киімдегі медициналық және сот-медициналық зерттеулердің рөлі қарастырылады. Автокөлік бөліктеріне әсер ету нәтижесінде жарақат алған киімдерді зерттей отырып, жазатайым оқиғалар туралы сот-медициналық және сот-медициналық сараптамашының әдебиеттеріне талдау жасалды.

Түйінді сөздер: жол-көлік оқиғасы, сот-медициналық сараптама.

D.D. KAZENOV, F.A. GALICKII, Y.V. KOLOSSOV, V.D. OSSIPOV,
Department of Forensic Medicine, NJSC «Astana Medical University»

FORENSIC EXAMINATION OF CLOTHING OF VICTIMS OF TRAFFIC ACCIDENTS

This review article examines the urgent problem of the study of road traffic accidents (hereinafter referred to as road accidents) in forensic practice using additional methods for studying the details of the event, the role of medical and forensic research on clothing in clarifying and restoring a holistic picture when vehicles collide with pedestrians. The analysis of the literature of the forensic and forensic examination of accidents with the study of clothing with damage resulting from exposure to vehicle parts has been carried out.

Key words: traffic accident, forensic medical examination.

Количество дорожно-транспортных происшествий во всем мире неуклонно растет, как следствие, возрастают случаи автомобильного травматизма. Данные обстоятельства связаны как с объективными причинами в виде ежегодного увеличения количества транспортных средств, состоянием дорог, так и с субъективными - дисциплиной на дорогах [1,2,3]. К этому добавляется тот факт что скорость движения легковых автомобилей значительно возросла. Экспертиза случаев ДТП является одной из самых сложных в судебно-медицинской практике. Изучение причин высокой аварийности не является функцией судебных медиков, однако они оказывают влияние на особенности проведения судебно-медицинских исследований [4,5,6].

Некоторые авторы отмечают случаи когда виновными в ДТП являются сами пешеходы, которые пересекают проезжую часть на запрещенный сигнал пешеходного светофора или за пределами действия знака «Пешеходный переход» [7,8,9]. Многие пешеходы не обращают внимание на факт того, что автомобиль может появиться внезапно из-за поворота или препятствия, и переходят дорогу не убедившись в безопасности движения, считая при этом, что они всегда правы [10,11,12].

Многие авторы говорят о сложном элементном составе и динамическом характере механизма ДТП, которое как целостная система представляет собой сложный комплекс таких взаимодействующих, взаимозависимых и взаимообуславливающих элементов объективной действительности, как человек, дорога, транспорт и ее среда [13,14,15]. При совершении наездов на пешеходов, часто имеет место причинение тяжкого вреда здоровью человека либо смерть. При этом, как указывают исследователи [16,17] среди пострадавших может быть не только пешеход, но и водитель, пассажиры транспортного средства, допустившего наезд на пешехода, водители и пассажиры транспортных средств, ставшие участниками дорожно-транспортного преступления, но в результате маневрирования избежавшего непосредственного наезда на пешеходов.

Большинство авторов изучая особенности и говоря о сложности проведения судебно-медицинских экспертиз ДТП указывают на необходимость проведения дополнительных исследований для реконструкции событий на дороге [18,19,20,21]. Проведение медико-криминалистической экспертизы одежды пешеходов пострадавших от наезда автомобиля по мнению исследователей является одной из главных составляющих правильной оценки событий дорожного происшествия. Для установления факта и причин ДТП, выявления лица (лиц) причастных к его совершению большое значение имеет такое первоначальное следственное

действие как осмотр места происшествия. На данном этапе у следователя появляются первые сведения о наличии или отсутствии повреждений на одежде. Необходимо отметить, что большая часть авторов говорят о неповторимости осмотра места происшествия, о недопустимости ненадлежащего проведения и подготовке к осмотру места события, что в дальнейшем не позволит восполнить упущенное [22,23,24].

Проведение судебно-медицинских экспертиз ДТП нередко бывает затруднено, из-за невероятного количества индивидуальных особенностей автотранспортных средств, дорожных условий, недостаточности первоначальных данных о самом дорожном происшествии. Эти обстоятельства еще раз подтверждают важность назначения дополнительных исследований с использованием знаний медицины и криминалистики [25,26,27]. Задачей медико-криминалистических исследований является установление и оценка фактов, при которых, помимо знаний в области общей судебной медицины, требуются специальные научные познания в области медико-криминалистической идентификации и применение различных специальных лабораторных методов исследования (физических, фотографических, технических, химических, математических). Наличие на базах центров судебной медицины экспертно-криминалистических подразделений и отделений медицинской криминалистики, в состав которых входят судебные медики, прошедшие специализацию по направлениям криминалистики позволяют дополнить и улучшить процесс экспертизы ДТП с участием пешеходов [28,29,30].

Авторы исследующие данную проблему говорят о характерных следах ДТП, которые остаются после столкновения транспорта с пешеходом. Так после наезда на пострадавшего повреждения могут локализоваться на одежде, обуви и теле потерпевших. Среди повреждений отмечают разрывы, раздавливания и наложения веществ с ударяющих частей автомобиля. На одежде, соприкасающейся с дорожным покрытием, при сдавливании со скольжением появляются волнообразные складки ткани, ее поверхность потерта или протерта насквозь. Эти следы имеют вид загрязненных параллельных полос, чередующихся с незагрязненными участками ткани, отпечатки рисунка протектора шин и частей транспортного средства, наслоения горюче-смазочных и лакокрасочных материалов. Повреждения материала одежды в результате контакта с автомобилем несут в себе большой объем информации о произошедшем ДТП [31,32,33], проведенные исследования указывают на то что при производстве экспертиз одежды пострадавших одинаково часто встречается как слеодообразующий объект, и как следовоспринимающий [34,35,36].

Ряд авторов описывают крайнюю важность исследования обуви потерпевших. Изучая подошвы обуви можно отметить характерные следы скольжения, рассматривая расположение и форму которых можно решить вопрос о механизме и точке наезда. При обнаружении параллельных следов на подошве обуви можно говорить о скольжении потерпевшего подошвами по полотну дороги при вертикальном положении тела. Как описано в научной и методической литературе следы на подошвах обуви чаще всего образуются при ударе автомобиля с последующим отбрасыванием тела. По следам трения на подошве можно судить о направлении движения обуви по отношению к слеодообразующей поверхности [37,38,39]. Расположение повреждений на одежде, их характер, размеры, удаление от подошвенной поверхности стоп – все это может способствовать установлению транспортного средства, определению его части, отобразившейся на одежде и теле потерпевшего.

Многие исследователи говоря о значении медико-криминалистической экспертизы одежды в расследовании дел ДТП указывают на то, что часто в практике судебно-медицинских экспертов данные методы исследования упускаются, не назначаются, что не позволяет наиболее полным образом реконструировать момент наезда на человека транспортного средства [40,41]. Данная проблема существует и в работе экспертов филиала РГКП «ЦСЭ МЮ РК» Института Судебных Экспертиз г. Нур-Султан, которые ежедневно сталкиваются со сложностями экспертиз дорожной травмы, и как показали исследования процент назначения медико-криминалистических экспертиз одежды в случаях смертельных наездов на пешеходов очень мал. За последние 4 года процент использования знаний медицинской криминалистики в расследовании дел ДТП низкий. Так за четырехлетний период с 2015 по 2018 годы год на базе нашего Института Судебных Экспертиз было проведено в общей сложности только 17 медико-криминалистических экспертиз одежды и обуви при расследовании ДТП, что составило лишь 7,1% от всех смертельных случаев судебно-медицинских экспертиз при ДТП. Как видно только в небольшом проценте случаев эксперты использовали возможности медико-криминалистических исследований предметов одежды пострадавших лиц.

Назначение и проведение медико-криминалистической экспертизы одежды, в том числе и возможно в составе комплексной экспертизы, позволяет ответить на вопросы связанные с определением стороны, с которой был совершен наезд на пешехода, положением пешехода в момент происшествия, определением вида ТС, установлением механизма образования повреждений на одежде и их сопоставимость с повреждениями на теле потерпевшего, установлением лица, находящегося за рулем в момент ДТП.

Ценность следов, повреждений и наложений на одежде, как доказательства, определяется не только возможностью установления свойств, но и возможностью определения обстоятельств, при которых образовались эти следы. Исследование формы следов и повреждений одежды, их локализации имеет важнейшее значение для следствия, так как форма обусловлена механизмом образования этих следов, установление которого, способствуют воссозданию картины происшествия. Исследователи описывают большую значимость использования сведений полученных на этапе осмотра места происшествия, при производстве следственного эксперимента и результатов медико-криминалистической экспертизы одежды,

так как все это вместе позволяет реконструировать событие на дороге и воссоздать каждую деталь происшествия [42,43,44].

Реконструкция дорожно-транспортного происшествия в ходе следственного эксперимента, а также в ходе экспертиз проводимых экспертами-криминалистами дополняют друг друга, расширяет возможности получения данных о механизме ДТП, устанавливают недостающие данные имеющие значение для принятия решения по делу. Реконструкция также позволяет воссоздать отдельные элементы ДТП, исследовать действия участников событий установить возможности наблюдения восприятием отдельных его обстоятельств каждого вида ДТП [45,46,47]. Производство судебно-медицинских экспертиз ДТП без назначения дополнительных методов исследования предметов относящихся к делу дорожной травмы в некоторых случаях не позволяет сделать правильные выводы о наезде на пешехода и высказаться о действительной причине смерти потерпевшего.

Заключение: Исходя из изученной литературы, следует вывод о том что экспертиза случаев ДТП в судебно-медицинской практике сложна и многообразна. Исключая возможные дополнительные методы исследования эксперт теряет большое количество важной информации как для самой экспертизы, так и для органов следствия. Медико-криминалистическая экспертиза одежды и обуви в случаях наезда автомобиля на пешеходов, как предмета вещественных доказательств оказывают неоценимую помощь следствию в раскрытии и расследовании преступлений, оглашению новых фактов, уточнение и конкретизацию имеющихся обстоятельств дела, являясь одним из видов доказательств в суде позволяет последнему дать правильную оценку о степени виновности лица причастного к совершению ДТП. Изучая предметы поврежденной одежды в лабораториях медико-криминалистических отделений Институтов Судебных Экспертиз эксперты медико-криминалисты существенно дополняют ход судебно-медицинской экспертизы лиц погибших от столкновения с транспортом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алпатов И.М., Никитина Е.В., Принципы подхода к медико-траснологическим и биомеханическим исследованиям при экспертизе автомобильной травмы // Суд.-мед. эксперт. 2002. - № 3. - С. 10-12.
2. Проткин А.А., Методика расследования дорожно-транспортных происшествий // Криминалистика, под общ.ред. А.Г. Филиппова. М.: Юрайт, 2010. С. 715.
3. Демидова Т.В., Взаимодействие следователя с сотрудниками экспертно-криминалистических подразделений при расследовании дорожно-транспортных преступлений. // Автореф.Дис. Москва, ун-т МВД РФ 2010. – С. 24.
4. Буланов А.Ф., Осмотр места дорожно-транспортного происшествия // Учебно-методическое пособие. Н. Новгород, 2002. – С. 32 .
5. Жулев В.И., Степанищев А.В. Расследование дорожно-транспортных преступлений: метод, рекомендации, М., 2004. – С. 190.
6. Злобина Н.И. // Проблемы функционирования систем транспорта: материалы международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, 14-15 декабря 2015 г. В 2 т. Т. 1 – Тюмень: ТюмГНГУ, 2015. – С. 231-234.
7. Чих Н.В., Механизм дорожно-транспортного преступления и его установление на предварительном следствии // Автореф.Дис. к.ю.н. – Нижний Новгород. – 1999. – с. 3-5.
8. Песенкова Д.П. Криминалистическая характеристика и ее взаимосвязь со следственными ситуациями в методике расследования дорожно-транспортных происшествий.//Журнал Общество и право 2011г.–с.264-266.
9. Алиев Е.С., Некоторые особенности расследования транспортных уголовных правонарушений, связанных с оставлением места дорожно-транспортного происшествия. // Вестник Евразийской юридической академии имени Д.А. Кунаева. 2014 г. С. 1-3.
10. Абдукаримов Р.Х., К диагностике травмы от переезда тела человека колесами автомобиля // Суд.-мед. эксперт. 1991. - № 2. -С. 45-46.
11. Зотов Б.Л., Расследование и предупреждение автотранспортных происшествий. // М., 1972.- С. 190.
12. Иванов Л.А., Следственный осмотр при расследовании транспортных преступлений // Саратов, 1993 . С. 155.
13. Шапошников В.Л., О некоторых вопросах профилактики детского дорожно-транспортного травматизма // Журнал Вестник Белгородского юридического института МВД России 2018 г. С34-36.
14. Паньков И.В., Судебно-медицинское установление места расположения пострадавшего внутри салона при несмертельной автомобильной травме по повреждениям таза и нижних конечностей : дис. канд. мед. наук // Барнаул, 2002. – С. 138 .
15. Кари К., Исследование безопасности дорожного движения // Проблемы теории и практики судебной медицины : сб. науч. ст. Рига, 1987. - С. 139-140.
16. Мещерякова Т.А., Особенности расследования дорожно-транспортных преступлений, связанных с наездами на пешеходов, и их криминалистическая профилактика // Журнал Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России 2013г. с. 43-44.

17. Швец А.И., О различиях образования повреждений у водителей при ДТП в зависимости от типа автомашины // Актуальные вопросы экспертизы механических повреждений : республиканский сб. науч. тр. М., 1990. - С. 94-98.
18. Городокин В.А., Вязовский А.Е., Экспертиза дорожно-транспортных происшествий, осмотр места ДТП, схема места ДТП: учебное пособие // Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2010. С. 48 .
19. Якубенко Н.В., Дорожно-транспортные правонарушения в антропотехнической системе дорожного движения // Тюмень, 2001. С. 10.
20. Солохин А.А., Судебно-медицинская экспертиза в случаях автомобильной травмы // Медицина, 1968. – С. 236 .
21. Моисеев, В.М. Механизм образования повреждений автотранспортом при различных условиях происшествия : автореф. дис. канд. мед. наук // Харьков, 1964. - С. 21 .
22. Байэтт Р., Уоттс Р., Расследование дорожно-транспортных происшествий // Пер. с англ. М., 1983. – С. 288.
23. Буланов А.Ф. Осмотр места дорожно-транспортного происшествия // Учебно-методическое пособие. Н. Новгород, 2002. – С. 32 .
24. Тишин Д.В., Усманов Р.А., Городокин В.А., Осмотр места дорожно-транспортного происшествия // Челябинск, 2007. – С. 78 .
25. Воюцкая М.В., Гринберг В.Б., Особенности следов на обуви водителя при ДТП // Журнал Алматинского государственного института усовершенствования врачей., Вестник АГИУВ №4, 2012 С. 69.
26. Онучин А.П., Проблемы расследования дорожно-транспортных происшествий с учетом ситуационных факторов // Свердловск, 1987. – С. 335 .
27. Применение данных трасологии при расследовании дорожно-транспортных происшествий // Учебно-методическое пособие. Москва, 1976. – С. 55.
28. Об утверждении Правил организации и производства судебных экспертиз и исследований в органах судебной экспертизы. Приказ Министра юстиции Республики Казахстан от 27 апреля 2017 года № 484. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 26 мая 2017 года № 15180.
29. Толоконников В. К. Значение медико-криминалистических исследований при раскрытии и расследовании преступлений против личности // Вестник Самарской гуманитарной академии. Серия «Право». 2013. № 2(14) . С. 12.
30. Расследование дорожно-транспортных происшествий // Под общ. ред. В.А. Федорова, Б.Я. Гаврилова. 2-е изд. - М., 2003. – С. 464.
31. Еленюк Г.А., Ищенко Е.П., Ярослав Ю.Ю. Использование специальных познаний при расследовании дорожно-транспортных происшествий // Учебное пособие. Караганда, 1987.–С.18.
32. Снетков В.А., Деятельность экспертно-криминалистических подразделений органов внутренних -дел по применению экспертно-криминалистических методов и средств в раскрытии и расследовании преступлений // учеб. пособие. - Москва., 1996.- С. 112.
33. Сорокотягин И.Н., Специальные познания в расследовании преступлений//Ростов на Дону, 1984. -С. 120.
34. Судебная транспортно-трасологическая экспертиза // Методическое пособие для экспертов. Москва, 1977. – С. 112.
35. Баринов Е.Х. Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики// Новосибирск, 2004. - Вып. 9. - С. 177-180.
36. Велишева Л.С., Серебренников И.М., Богуславский В.Л., Анализ летальных исходов в лечебных учреждениях при автомобильной травме // Суд.-мед. эксперт. 1984. -№ 2. - С. 23-25.
37. Башмаков В.А., Саркисян Б.А., Редкий случай отпечатка предмета на теле потерпевшего при переезде колесом автомобиля//Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики: сб. ст. Новосибирск, 1999.-Вып. 4.- С. 155-157.
38. Гедыгушев И.А., Ростошинский Э.Н., О методике проведения комплексных медико-автотехнических экспертиз при установлении местонахождения лиц в салоне автомобиля//Суд.мед. эксперт. 1994. -№ 4. - С. 7-10.
39. Загрядская А.П., Солохин А.А., Фридман Л.М., К установлению механизма автомобильной травмы // Суд.-мед. эксперт. 1985. - № 2.-С. 58-59.
40. Кольш Л.Б., Определение места нахождения водителя и пассажиров автомобиля при дорожно-транспортных происшествиях // Суд.-мед. эксперт. 1983.-№ 1.-С. 52-53.
41. Коржевская В.Ф., Соккрытие следов автомобильной травмы // Актуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы автомобильной травмы : сб. ст. Пермь, 1977. - С. 122-123.
42. Дебой Н.Н., Судебно-медицинская характеристика объема травмы водителей и пассажиров в кабине при основных типах столкновений легковых автомобилей : автореф. дис. .канд. мед. наук // 1990. – С. 21.
43. Звягин В.Н., Медико-криминалистическое исследование повреждений одежды в случаях летных происшествий // Суд.-мед. эксперт. 2005. - № 2. - С. 23-27.
44. Мурадов А .Я., Полный отрыв головы от туловища в салоне автомобиля при дорожно-транспортном происшествии // Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики. — Новосибирск, 2000. Вып. 5. - С. 249-251.

45. Тхакахов А.А., Судебно-медицинская диагностика видов автомобильной травмы по особенностям повреждений внутренних органов живота (математические методы оценки повреждений) : автореф. дис. .канд. мед. наук // Москва., 1999. – С. 23.
46. Эрлих Э., Максайнер Х., Шюма Х., Убийство с последующей имитацией наезда легкового автомобиля // Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики: Новосибирск, 1998. -Вып. 3.-С. 235-239.
47. Использование специальных познаний в расследовании дорожно-транспортных происшествий // Под ред. А.М. Кривицкого, Ю.И. Шапорова. — Мн., 2004.- С. 128.

Автор для корреспонденции: Казенов Данияр Даулетович - магистрант 2 года кафедры судебной медицины, НАО «Медицинский университет Астана», г. Нур-Султан ул. Сарыарка 33 тел. 8 707 422 06 37, E-mail: daniyar.kazenov.91@mail.ru



УДК 616-005.8-616.12-008

МЕДЕТОВА Г.Л.¹, ДАУТОВ Т.Б.², РАХИМЖАНОВА Р.И.¹

¹ НАО «Медицинский Университет Астана», Нур-Султан

² АО «Национальный кардиохирургический центр», Нур-Султан

ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫЙ ИНСУЛЬТ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ: ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

Аннотация:

В настоящее время в зарубежной литературе уделяется большое внимание актуальной медико-социальной проблеме острых нарушений мозгового кровообращения, однако ограниченной остается информация о пациентах с внутрибольничными инсультами. При этом, по данным различных авторов (Foulkes MA, Kelley R, Blacker DJ), частота встречаемости внутрибольничного инсульта достигает 15%. От 2,2% до 17% всех внутрибольничных инсультов имеют симптомы во время госпитализации у пациента, изначально поступившие с другим диагнозом или для определенной процедуры. Ежегодно только в США выявляется от 35000 до 75000 случаев внутрибольничных инсультов. Частота инсульта после шунтирующих операций на сердце составляет около 2%, при использовании искусственного кровообращения она достигает 2,5%, почти у четверти пациентов инсульт приводит к летальному исходу. После операций на клапанах сердца внутрибольничный инсульт развивается в 1–10% случаев.

Были проанализированы источники из статей и журналов, посвященных данной тематике, что привело к выводу, внутрибольничные инсульты наиболее распространены у пациентов с сердечно-сосудистой патологией. Были проанализированы основные причины и механизмы развития внутрибольничного инсульта.

Ключевые слова: инсульт, внутрибольничный, операции, сердечно-сосудистые заболевания.

MEDETOVA G.L.¹, DAUTOV T.B.², RAKHIMZHANOVA R.I.¹

¹ NpJSC «Medical University Astana», Nur-Sultan

² JSC «National Research Cardiac Surgery Center», Nur-Sultan

IN-HOSPITAL STROKE IN PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR DISEASES: LITERATURE REVIEW

Currently, foreign literature pays great attention to the urgent medical and social problem of acute cerebrovascular accident, however, information on patients with in-hospital strokes remains limited. Moreover, according to various authors (Foulkes MA, Kelley R, Blacker DJ), the incidence of in-hospital stroke reaches 15%. Between 2.2% and 17% of all in-hospital strokes have symptom onset during hospitalization in a patient originally admitted for another diagnosis or procedure. With an estimate of 35 000 to 75 000 in-hospital strokes in the United States each year. The frequency of in-hospital stroke after shunting heart operations is about 2%, when using cardiopulmonary bypass, it reaches 2.5%, in almost a quarter of patients, stroke leads to death. After operations on the heart valves, in-hospital stroke develops in 1-10% of cases.

We analyzed sources from articles and journals devoted to this topic, which led to the conclusion that in-hospital strokes are most common in patients with cardiovascular disease. We analyzed the main causes and mechanisms of the development of in-hospital stroke.

Key words: stroke, in-hospital, surgery, cardiovascular disease.

ЖҮРЕК-ҚАНТАМЫР АУРУЛАРЫ БАР ЕМДЕЛУШІЛЕРДЕ АУРУХАНАШІЛІК ИНСУЛЬТ: ӘДЕБИ ШОЛУ

Қазіргі уақытта шетел әдебиетінде ми қан айналымының жіті бұзылуының өзекті медициналық-элеуметтік проблемасына көп көңіл бөлінеді, алайда ауруханаішілік инсульттері бар пациенттер туралы ақпарат шектеулі болып қалуда. Сонымен қатар, әр түрлі авторлардың (Foulkes MA, Kelley R, Blacker DJ) деректері бойынша ауруханаішілік инсульттің кездесу жиілігі 15% - ға жетеді. Барлық ауруханаішілік инсульттердің 2,2% - дан 17% - ға дейін басқа диагнозмен немесе белгілі бір емшарамен бастапқыда түскен пациентте емдеуге жатқызу кезінде симптомдары бар. Жыл сайын тек АҚШ-та 35000-нан 75000-ға дейін ауруханаішілік инсульт жағдайлары анықталады. Жүрекке шунттаушы операциялардан кейін инсульт жиілігі 2% - ға жуықты құрайды, жасанды қан айналымын қолданғанда ол 2,5% - ға жетеді, емделушілердің төрттен бір бөлігі дерлік инсульт өлім-жітімге әкеледі. Жүрек қақпақшаларында операциядан кейін ауруханаішілік инсульт 1-10% жағдайда дамиды.

Осы тақырыпқа арналған мақалалар мен журналдардың көздері талданып, ауруханаішілік инсульттер жүрек-тамыр патологиясы бар емделушілерде кеңінен таралған. Ауруханаішілік инсульт дамуының негізгі себептері мен тетіктері талданды.

Түйінді сөздер: инсульт, ауруханаішілік, оталар, жүрек-тамыр аурулары.

Актуальность: Инсульт является одной из наиболее частых причин смерти и инвалидности в развитых странах. По оценкам, общий показатель распространенности инсульта среди взрослого населения составляет 2,5%, который увеличивается с увеличением возраста и оценивается в 45% для возрастной группы более 85 лет, если молчаливые инфаркты также приняты в рассмотрение. Ишемический инсульт является одной из трех основных причин смерти в развитых странах; с одной смертью, вызванной инсультом, на каждые 15–18 полных смертей [1].

В Республике Казахстан зарегистрировано 2 млн. человек, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, что составляет 12% экономически активного населения страны [2].

Заболеваемость от инсульта в разных регионах страны составляет от 2,5 до 3,7 случая на 1000 человек в год, а смертность от 100 до 180 случаев на 100 тыс. человек [3].

Большинство инсультов являются ишемическими, более чем в 80% случаев, тромбоземболическими из-за атеросклероза крупных артерий, кардиоэмболии и окклюзии мелких сосудов - наиболее распространенных причин инсультов. Другие причины инсульта включают внутримозговые кровоизлияния ((12%) и субарахноидальные кровоизлияния, на которые приходится приблизительно ~9% и 3% соответственно [1].

В последние годы получены определенные успехи в изучении различных аспектов инсультов, однако очень мало работ, посвященных внутрибольничным инсультам.

Внутрибольничный инсульт (ВБИ) – это острый инфаркт ткани мозга, который возникает во время госпитализации у пациента, изначально поступившего с другим диагнозом или для определенной процедуры. Частота ВБИ составляет от 2,2 до 17% случаев, большинство пациентов из которых имеют патологию сердечно-сосудистой системы или после кардиохирургических или сосудистых операций, при инвазивных лечебных и диагностических манипуляциях на сердце и сосудах [4]. Частота ВБИ после шунтирующих операций на сердце составляет около 2%, при использовании искусственного кровообращения она достигает 2,5%, почти у четверти пациентов инсульт приводит к летальному исходу [5].

Распространенность ВБИ варьирует от 0,03 до 0,4% при перкутанных операциях на сердце. После операций на клапанах сердца ВБИ развивается в 1–10% случаев [5].

В частности, периоперационный инсульт после сердечно-сосудистых операций составляет 0,6-9,7%. При кардиохирургических операциях в целом составляет 4,6%. При аортокоронарном шунтировании (АКШ) в условиях искусственного кровообращения – 3,8%; АКШ на работающем сердце – 1,9%; хирургия аортального клапана – 4,8 %; хирургия митрального клапана – 8,8%; хирургия 2-3-х клапанов – 9,7%; АКШ + операции на клапане – 7,4%. При «малой» сосудистой хирургии – частота инсульта в постоперационный период - 0,6% [6]. Частота развития ВБИ после кардиохирургических вмешательств увеличивается при сочетанных операциях.

У пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, ВБИ может развиваться не только после кардиохирургических операций, но и при остром коронарном синдроме. Летальность от ВБИ у пациентов с острым коронарным синдромом составляет 32,6% [7].

Внутрибольничный геморрагический инсульт широко рассматривается как подтип ВБИ и, как сообщается, встречается реже, чем внутрибольничный ишемический инсульт (от 2% до 11% всех внутрибольничных инсультов) [8,9].

Общественное бремя ВБИ является существенным. 30-дневная стоимость ухода за внутрибольничным инсультом средней тяжести может быть оценена в 17 500,5 \$. От 35000 до 75000 ВБИ развивается в США каждый год, прямые и косвенные расходы составляют примерно от 4,9 млрд. до 10,5 млрд. долларов [10].

Пациенты с ВБИ реже выписываются домой (27,7% (внутрибольничный инсульт (ВБИ) против 49,9% (внебольничный инсульт (ВнБИ) или быть функционально независимыми (31,0% (ВБИ) против 50,4% (ВнБИ) [11] и оставаться в больнице в течение более длительного времени (в среднем 19,5 (ВБИ) против 12,1 дней (ВнБИ)) [12].

Распространенность ВБИ в различных странах составляет: Япония -4,4% [13]; Австралия - 6,5 -15% [14]; США - 4,7% [15]; Канада – 3,2% [16]; Ирландия – 6,5 % [17].

ВБИ связан с неблагоприятным исходом [18]. Смертность от ВБИ выше, чем от внебольничного инсульта, достигает примерно 33% [19].

По данным разных авторов, в развитых странах смертность от ВБИ составляет 3-11%; в то время как доказали исследования в развивающихся странах варьируются 7-15% [20], например, в Японии – 19,2% vs 6,8% [21], в США - 14,6% vs 6,9% [22,23].

В среднем ВБИ развивается на 6 сутки госпитализации. Наиболее распространенными услугами по уходу за пациентами, которые страдают от инсульта в стационаре, являются кардиология или сердечно-сосудистая хирургия. Относительно немногие пациенты с внебольничным инсультом имеют симптомы в неврологических отделениях, где уровень инсульта самый высокий. В 1 исследовании для пациентов, перенесших инсульт в стационаре, диагноз был сердечно-сосудистый (24%), неврология / нейрохирургия (15%), гематология / онкология (8%), ортопед / травма (7%), желудочно-кишечный тракт (7%) и респираторные (5%). [22,24].

Механизмом развития ВБИ может быть прямым осложнением манипуляции с сосудами, ишемией мозга от системной гипоперфузии или тромбоэмболическим событием из-за стаза и гиперкоагуляции, вызванных сопутствующей болезнью или хирургией [25].

Концепция гетерогенности ишемического инсульта, разработанная благодаря многолетним проспективным клинико-эпидемиологическим исследованиям инсульта по Фрамингемской модели, разработана при выполнении рандомизированных клинических исследований по дифференцированному лечению острого инсульта (TOAST – Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment) [26].

Причины и механизмы возникновения ИИ разнообразны, поэтому и подходы к достижению максимально эффективной терапии различны. Согласно классификации TOAST (Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment), выделяют 5 патогенетических подтипов ИИ:

- 1) атеротромботический — возникает вследствие окклюзии или критического стеноза (более 70 %) магистральных артерий головы с последующей дистальной артерио-артериальной эмболией;
- 2) кардиоэмболический — при окклюзии церебральных артерий вследствие тромбоэмболии из клапанов или полостей сердца у больных с кардиальной патологией;
- 3) лакунарный — вследствие окклюзии мелкого сосуда у пациентов с артериальной гипертонией;
- 4) ИИ другой установленной этиологии — у больных с редкими причинами ИИ (неатеросклеротическая ангиопатия, заболевания крови, коагулопатия и др.) при отсутствии клинически значимых проявлений атеросклероза и кардиальной патологии;
- 5) ИИ неустановленной этиологии — у пациентов с неустановленной причиной, а также у пациентов с двумя и более потенциальными причинами ИИ [27].

Этиология послеоперационных повреждений головного мозга является многофакторной. Чаще всего инсульт развивается вследствие манипуляций с атеросклеротически измененной аортой, в то время как энцефалопатия и нейрокогнитивная дисфункция прогрессируют вследствие побочных действий искусственного кровообращения [28].

По данным разных авторов было доказано, что предиктором периоперационного инсульта является атеросклероз восходящего отдела и дуги аорты. При манипуляциях с аортой, будь то канюляция, пережатие, снятие зажима или боковое отжатие аорты (для формирования проксимальных анастомозов) происходит эмболия в брахиоцефальные артерии из атеросклеротически измененной аорты [29].

Этиология инсульта по критериям TOAST [30] больше часто сообщается о кардиоэмболии или неопределенности в сравнение с внебольничными инсультами [31,32].

Хотя пациенты с ВБИ обычно имеют более высокое сосудистое бремя [11], доминирующей этиологией является кардиоэмболия [18]. Эта особая уязвимость может быть следствием общего протромботического состояния из-за воспалительных реакций и снижения функции органов у критически больных пациентов или необходимости отмены антикоагулянтов. Высокий уровень внутрибольничного инсульта в кардиологических отделениях позволяет предположить, что прямое повреждение или интервенционные манипуляции с сердцем дополнительно увеличивает риск кардиоэмболии [18].

Воспаление, диабет, обезвоживание, гипертензия или нестабильное кровяное давление, снижение почечной функции, уменьшение фракции выброса левого желудочка, недавно обнаруженная мерцательная аритмия и перенесенный инфаркт миокарда или инсульт были описаны как независимые факторы риска для внутрибольничного инсульта [10].

Заключение: Внутрибольничный инсульт является одним из самых частых осложнений после кардиохирургических операций. Отличительной особенностью этих пациентов является то, что они уже

находятся в стационаре, и отсутствует задержка на их транспортировку в больницу и распознавание инсульта.

Факты свидетельствуют о том, что факторами риска и этиология внутрибольничного инсульта отличаются от внебольничных инсультов. Общеизвестно, что исходы внутрибольничного инсульта хуже, чем внебольничные инсульты, в связи с тем, что данные пациенты имеют сопутствующие заболевания. В некоторой степени это ожидаемое явление, учитывая, что данные пациенты поступили по поводу другого острого заболевания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. T. Thom, Heart disease and stroke statistics?2006 update: a report from the american heart association statistics committee and stroke statistics subcommittee//Circulation 113 (2006) e85–e151, <http://dx.doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.105.171600>.
2. Абсеитова С.Р. Современное состояние проблемы сердечно-сосудистых заболеваний в Южно-Казахстанской области // Материалы 111 съезда врачей и провизоров Республики Казахстан. -2007. -Т. 1, Ч. 1.- С. 21-23.
3. Жусупова А.С. Инсульт – глобальная проблема отечественной неврологии // Журнал Человек и Лекарство – Казахстан. - 2011.- № 3. - С.6-9.
4. Cumbler E, Anderson T, Neumann R, Jones WJ, Brega K. Stroke alert program improves recognition and evaluation time of in-hospital ischemic stroke // J.Stroke Cerebrovasc Dis. 2009;19(6):494–496.[PubMed].
5. Филимонова П.А., Волкова Л.И., Алашеев А.М., Михайлов А.В., Гричук Е.А. Внутрибольничный инсульт у пациентов после кардиохирургических операций и инвазивных вмешательств на сердце // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2017;9(4):38–45.
6. Mashour G.A., Shanks A.M., Kheterpal S. Perioperative stroke and associated mortality after noncardiac, nonneurologic surgery. // Anesthesiology. 2011 Jun;114(6):1289-96.
7. Budaj A., Flaszinska K., Gore J.M. et al. Magnitude of and Risk Factors for In-Hospital and Postdischarge Stroke in Patients With Acute Coronary Syndromes // Findings From a Global Registry of Acute Coronary Events. Circulation. June 21;2005;111:3242-3247.
8. Saltman AP, Silver FL, Fang J, et al. Care and Outcomes of Patients With In-Hospital Stroke // JAMA Neurol. 2015; 72(7): 749–755. doi: 10.1001/jamaneurol.2015.0284.
9. Briggs R, McDonagh R, Mahon O, et al. In-hospital stroke: characteristics and outcomes. // Ir Med J. 2015; 108(1): 24–25.
10. Ethan Cumbler, MD, In-Hospital Ischemic Stroke // The Neurohospitalist 2015, Vol. 5(3) 173-181.
11. Cumbler E, Wald H, Bhatt DL et al. Quality of care and outcomes for in hospital ischemic stroke findings from the National Get With The Guidelines Stroke // Stroke. 2014; 45(1): 231–238. doi: 10.1161/STROKEAHA.113.003617.
12. Schürmann K, Nikoubashman O, Falkenburger B, et al. Risk profile and treatment options of acute ischemic in-hospital stroke // J Neurol. 2016; 263(3): 550–557. doi: 10.1007/s00415-015-8010-2).
13. Japan Multicenter Stroke Investigators' Collaboration Registry, 2006.
14. David JBlacker., In-hospital stroke. Lancet Neurol 2003; 2: 741–746.
15. Duke University Medical Center, Durham, North Carolina, USA, 2014.
16. n=33275, 1048 in-hospital stroke; 11 regional stroke centers Ontario 2003-2012.
17. Irish National Stroke Register in 2012.
18. Schürmann K and Reich A. In-hospital stroke // J Neurol Neuromed (2017) 2(2): 22-26.
19. Alvaro LC, Timiraos J, Sadaba F. In-hospital stroke: clinical profile and expectations for treatment Accidentes cerebrovasculares intrahospitalarios: perfil clinico y expectativas terapeuticas. // Neurologia. 2008; 23(1): 4–9.
20. Adel A. Alhazzani, Ahmed A. Mahfouz, Ahmed Y. Abolyazid, Nabil J. Awadalla, Khaled Katramiz, Aesha Faraheen, Shamsun Nahar Khalil, Razia Aftab; In Hospital Stroke Mortality: Rates and Determinants in Southwestern Saudi Arabia. // Int. J. Environ. Res. Public Health 2018, 15, 927; doi:10.3390/ijerph15050927.
21. Kimura, K. Characteristics of in-hospital onset ischemic stroke / K. Kimura, K. Minematsu, T. Yamaguchi // Eur. Neurol. – 2006. – Vol. 55, N3. – P. 155-159.
22. Farooq, M.U. In-hospital stroke in a statewide stroke registry / M.U. Farooq, M.J. Reeves, J. Garghano [et al.] // Cerebrovasc. Dis. – 2008. – Vol. 25, N1-2. – P. 12-20.
23. Nationwide Trends in In- Hospital Mortality Among Patients With Stroke. Stroke. 2010. – Vol. 41, P. 1748-1754, July 26, 2010.
24. Cumbler EC et al. In-Hospital Stroke Alert Program to Improve Process Quality for Cerebrovascular Accidents Occuring During Hospitalization Presented National Society of Hospital Medicine Symposium, Chicago, April 2009.
25. Kelley RE, Kovacs AG. Mechanism of in-hospital cerebral ischemia // Stroke. 1986;17(3):430-433.
26. Т.Е.Виноградова, О.Е. Ляляцкова, М.Н. Давыдова, В.П. Курбатов, И.Н. Терехов, М.Е. Амелин, А.В. Гришко, С.Ю. Цымбал, М.В. Старосоцкая, С.П. Виноградов // Инсульт в кардиологии и кардиохирургии. Материалы симпозиума «сердце–мозг» съезда кардиологов и кардиохирургов СФО.
27. Левшакова А.В., Домашенко М.А. Острое нарушение мозгового кровообращения: диагностические и организационные аспекты (лекция) // Радиология — практика № 1 2014, стр 48-57.

28. Бузиашвили Ю.И., Амбатьелло С.Г. Влияние искусственного кровообращения на состояние когнитивных функций у больных ишемической болезнью сердца // Журн. неврол. и психиатр. 2005. № 1. С. 30–35.
29. Д.С. Тунгусов, А.В. Молочков, И.И. Чернов, Д.А. Кондратьев, А.П. Мотрева, М.Н. Исаев, С.С. Екимов, Д.Г. Тарасов; Периоперационные инсульты у пожилых пациентов после коронарного шунтирования // Журнал имени академика Б.В. Петровского №4, 2016.
30. Adams HP, Bendixen BH, Kappelle LJ, et al. Classification of subtype of acute ischemic stroke Definitions for use in a multicenter clinical trial TOAST Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment // Stroke. 1993; 24(1): 35–41. doi: 10.1161/01.STR.24.1.35.
31. Schurmann K, Nikoubashman O, Falkenburger B, et al. Risk profile and treatment options of acute ischemic in-hospital stroke // J Neurol. 2016; 263(3): 550–557. doi: 10.1007/s00415-015-8010-2.
32. Alberts MJ, Brass LM, Perry A, et al. Evaluation times for patients with in-hospital strokes // Stroke. 1993; 24(12): 1817–1822.

Автор для корреспонденции: Медетова Гаухар Латиповна - магистрант 2-го года, кафедра радиологии имени академика Ж.Х.Хамзабаева, 87015509455, gaukharik91@mail.ru



УДК: 331.101.3+614.254

РАХИМЖАНОВА Ф.С., РАХЫЖАНОВА С.О., КАЙРХАНОВА Ы.О., РАХИМЖАНОВ К.Н.
 НАО «Медицинский университет города Семей», г.Семей, Казахстан

МОТИВАЦИЯ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОГО ТРУДА ВРАЧЕЙ

Целью работы было проведение анализа литературных данных о современных методах, составляющих систему мотивации труда врачей как фактора повышения качества оказания медицинских услуг.

Анализ литературных данных показал, что одним из главных и мощных мотивов качественной работы в системе здравоохранения, как и в других отраслях экономики страны, является денежное вознаграждение. Наряду с которым немаловажное значение для врача имеют такие мотивационные факторы - обучение с целью повышения квалификации в Казахстане, за рубежом, получение или наличие квалификационных категорий, стаж работы, хорошие условия труда, возможность участия в работе конференций в том числе и за рубежом, признание заслуг, возможность карьерного роста, получение социального пакета, социальное положение в обществе.

Ключевые слова: трудовая мотивация, система мотивирования врачей, удовлетворенность профессиональной деятельностью, эффективность труда, потребности.

Ф.С.РАХИМЖАНОВА, С.О. РАХЫЖАНОВА, Ы.О.КАЙРХАНОВА, К.Н.РАХИМЖАНОВ
 КеАҚ «Семей Медицина Университеті», Қазақстан

УӘЖЕНДІРУ ДӘРІГЕРЛЕР ЕҢБЕГІН ТИІМДІ ЕТУ ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ

Жұмыстың мақсаты дәрігерлерді уәждендіру жүйесін медициналық қызметтердің сапасын арттырудың факторы ретінде құрайтын қазіргі заманғы әдістер жөніндегі әдебиеттерге талдау жасау болды.

Әдебиетке жүргізілген талдау мәліметтері көрсеткендей, ел экономикасының басқа да салалары тәрізді, денсаулық сақтау жүйесінің сапалы жұмысын уәждендірудегі басты және қуатты себеп қаржылай сыйақы болып табылады. Сонымен қатар, Қазақстанда, шетелде біліктілікті жоғарылату мақсатындағы білім алу, біліктілік категориясын алу және оның болуы, жұмыс өтілі, жақсы жұмыс шарты, конференцияларға қатысу мүмкіндігі, оның ішінде шетелде, еңбекті мойындау, мансаптық өсу мүмкіндігі, әлеуметтік пакет алу, қоғамдағы әлеуметтік жағдай тәрізді уәждендіруші факторлар да дәрігер үшін жоғары маңызға ие.

Түйінді сөздер: еңбекке ынталандыру, дәрігерлерді ынталандыру жүйесі, кәсіби қызметке қанағаттану, еңбек өнімділігі, қажеттіліктер.

F.S. RAKHIMZHANOVA S.O. RAKHYZHANOVA, Y.O. KAIRKHANOVA, K.N. RAKHIMZHANOV
 NAO "Medical University of Semey", Kazakhstan

MOTIVATION AS A FACTOR IN THE EFFECTIVE WORK OF DOCTORS

The aim of the work was to analyze literature data on modern methods that make up the motivation system of doctors as a factor in improving the quality of medical services.

The analysis of literature data showed that one of the main and powerful motives for quality work in the healthcare system, as in other sectors of the country's economy, is monetary reward. Along with which such motivating factors are important for the doctor - preparation for continuing education in Kazakhstan, abroad, obtaining or obtaining qualification categories, work experience, good working conditions, the opportunity to participate in conferences, including abroad, recognition of merit, career opportunities, receiving a social package, social status in society.

Key words: labor motivation, doctors motivation system, satisfaction with professional activity, labor efficiency, needs.

Введение: Целью, проводимых реформ системы здравоохранения республики Казахстан, а на сегодня уже ее модернизации, было достижение высоких стандартов охраны здоровья и качества оказания медицинской помощи. При этом, не было предусмотрено никаких факторов мотивации для самих врачей, а также способов их защиты от недовольства пациентов. О необходимости повышения оплаты труда врачей, говорится и делается немало. С 2011 г. организации ПМСП в РК получают стимулирующие выплаты к основному компоненту подушевого норматива в соответствии с достигнутыми результатами работы. Внедрение стимулирующего компонента подушевого норматива как конечный результат деятельности организации через оценку системы индикаторов, является одним из решений проблемы обеспечения качественной и безопасной медицинской помощи населению [13]. Однако, стимулирующий компонент оплаты труда получают в основном врачи общей практики в поликлиниках [15].

Медицинские кадры обеспечивают результативность деятельности лечебно-профилактических организаций (ЛПО) лишь в условиях научно обоснованных факторов мотивации и стимуляции их труда, которая в нашей стране имеет довольно низкий уровень развития [16]. В рыночных условиях, система ценностей в обществе изменилась, что несомненно разрушило систему стимулов к труду и в здравоохранении. В связи с этим проблема мотивации и стимуляции профессиональной деятельности медицинских работников является весьма актуальной в здравоохранении [1].

Цель: провести анализ научных публикаций о современных методах, составляющих систему мотивации труда врачей как фактора повышения качества оказания медицинских услуг.

Материалы и методы исследования: Для достижения поставленной цели, нами был проведен анализ научных публикаций. Все принятые к формированию литературного обзора научные публикации были индексированы в базах данных PubMed, Medline, E-library, Cyberleninka при помощи научной поисковой системы «Google Scholar». В начале поиска были определены следующие поисковые фильтры: трудовая мотивация, система мотивирования врачей, удовлетворенность профессиональной деятельностью, медицинские работники, потребности, результаты исследований, опубликованные в течение последних 10 лет, на русском и английском языках, а также полные версии статей с четко сформулированными и статистически доказанными выводами. Резюме докладов, газетные публикации и личные сообщения стали критериями исключения публикаций в обзоре.

Результаты и их обсуждение: Главной целью сферы здравоохранения является повышение качества и доступности оказания медицинских услуг, и, как следствие, снижение показателей заболеваемости, увеличения средней продолжительности жизни населения на территории Республики Казахстан. Данную задачу сложно выполнить без должной заинтересованности работников системы здравоохранения. Поэтому руководство медицинских организаций должно быть максимально заинтересовано в мотивации и стимуляции своих работников на качественную работу. Согласно действующему законодательству РК, в клиниках и больницах, работающих на праве хозяйственного ведения размер заработной платы врачей устанавливается не министерством здравоохранения, а главными врачами этих медицинских организаций. На основе проведенного анализа, было установлено, что как минимум половина государственных клиник, уже в следующем году могли бы платить зарплату врачам в полтора раза выше, чем показатель средней зарплаты по республике. В 2027 году этот показатель можно увеличить до 2,6 раза, а к 2050 году на 6,4 раза. Но, на сегодня, по словам министра здравоохранения РК Е.Биртанова, заработная плата 1 профильного специалиста в стране составляет от 40 до 60 тысяч тенге, необходимы меры по улучшению качества первичной медико-санитарной помощи. "В отличие от официальной статистики — реальная зарплата врачей ниже. То есть если средняя зарплата по Казахстану официально 149,7 тысяч тенге, средняя зарплата врача по нашим подсчетам составляет 139 тысяч тенге", — сообщила в интервью Sputnik Казахстан генеральный директор республиканского центра развития здравоохранения Казахстана Айнура Айыпханова.

А для успешного развития экономики, повышения продолжительности жизни и улучшения показателей здоровья населения, т.е. для эффективной системы здравоохранения необходима высоко значимая трудовая мотивация [2]. В системе здравоохранения оплата труда значительно ниже предъявляемых нагрузок. Поэтому для повышения качества работы медицинских работников, эффективности всей системы здравоохранения необходима правильная схема вознаграждения, которая способна повысить их мотивацию к работе. Анализ литературных данных показал, что наиболее распространенная схема вознаграждения для врачей - это система фиксированных заработных окладов. Зарботная плата отдельного врача должна зависеть от результатов его работы, но на сегодня, зависит в основном от стажа, категории, специальности. Конечно такая схема вознаграждения создает очень слабые стимулы для работников в системе здравоохранения. Платежи, основанные на конечных результатах, являются более эффективным типом системы заработной платы. Однако в многочисленных исследованиях доказано, что мотивация

медицинских работников очень разнообразна и включает в себя финансовое вознаграждение, профессиональное развитие, признание на рабочем месте и социальное уважение. Анализ удовлетворенности деятельностью сотрудников делает возможным выбора руководителем оптимальных моделей управления процессом мотивирования персонала. В повышении эффективности работы медицинской организации все большую роль играют вопросы оплаты и мотивации труда персонала. Средняя заработная плата по экономике РК по итогам первого полугодия 2018 г. составила 157,1 тыс. тенге. А соотношение фактической зарплаты врача к средней по экономике в РК в 2018г. составила 0,91, СМР – 0,58 (2017 г.– 0,89 и 0,63; 2016 г. – 0,02 и 0,63 соответственно) [8], в то время как в развитых странах это соотношение равно трем к одному. В таких странах, где уровень заработной платы врачей ниже по сравнению с национальной средней зарплатой [3] существует опасность, что нефинансовые мотивационные детерминанты могут девальвировать последствия введения новых схем вознаграждения [4,5,7]. На сегодняшний день главным мотивационным фактором работников здравоохранения является материальная мотивация [9,14,15]. В связи с этим необходимо отметить, что зарплата медицинского персонала должна состоять из следующих компонентов: тарифная ставка, оклад, компенсирующие и стимулирующие выплаты [14]. При ухудшении качества работы необходимо освобождать сотрудника от стимулирующих выплат [16,17].

На сегодня общепризнанными во всем мире являются три системы решения социально-трудовых проблем здравоохранения, которые основываются на опыте западноевропейских стран, США и Японии [26,28]. В американской системе для мотивации и стимуляции труда своих работников используют непрерывное разнообразие и обогащение труда, использование творческого, нравственного и интеллектуального потенциала своих работников [30]. В здравоохранении США оплата труда является почасовой, с 8-ми часовым рабочим днем. В Австрии, Германии, Швеции придерживаются другой модели [31]. В решении социально – трудовых проблем большую роль играет государство на основе принципа трипартизма, то есть в урегулировании проблем равноправно участвуют государство, работодатель и сотрудник [20,21,22].

Организация труда в здравоохранении в других европейских странах имеют свои особенности. Так, например, во Франции зарплата сотрудников системы здравоохранения индивидуализирована [30]. При этом, на оплату труда в системе здравоохранения европейских странах, влияют факторы: квалификация врача; его профессиональные навыки и умения; условия рабочего процесса и его влияние на здоровье человека; сверхурочные часы работы, изменение цен на потребительские товары и услуги [32,33]. В Японии система здравоохранения совершенно отличается от других стран. Здесь работают пять систем: пожизненного найма, кадровой ротации, подготовки на рабочем месте, репутаций и оплаты труда. Такая организация здравоохранения способствуют подготовке высококвалифицированных сотрудников и создания наилучших условий для самореализации работников [29]. В Японии для оплаты труда медицинских работников существует почасовая оплата, при переработке государством начисляются дополнительные выплаты для медицинских организаций [26].

Совершенствование системы оплаты труда медицинских работников должно быть направлено на улучшение деятельности организаций здравоохранения с применением дифференцированной оплаты труда врачей и других медицинских работников [12]. В развитых странах, в мотивации и стимуляции медицинских кадров важную роль играют самореализация, профессиональное развитие, признание на рабочем месте. Хотя, может показаться, что для медицинских работников развивающихся стран финансовое вознаграждение является доминирующим фактором мотивации и стимуляции их труда. Ряд исследователей продемонстрировал, что даже в странах с низким уровнем дохода финансовая мотивация не является единственной причиной и часто не является основной причиной для улучшения работы врачей [7,10,20]. К приоритетным поощрениям отнесли: 100% респондентов - финансовое вознаграждение ; 55% -участие в конференции, на симпозиуме, дополнительное усовершенствование с отрывом от производства; 38,1 % - признание конкретных услуг и вынесение благодарности на общем собрании; в 34,2% - это занесение благодарности в трудовую книжку; устная благодарность руководства в 30,7% [2,8,10]. Социально-ориентированная политика государства сама по себе является мощнейшим мотивационным стимулом для граждан. Социальный ресурс общества определяется и оценивается такими критериями, как: занятость граждан; нормирование труда и социальных гарантий; организация оплаты труда работников; охрана труда; социальное партнерство и социальная защита; доступность социальной инфраструктуры (жилье, образование, медицинское обеспечение, пенсионное обеспечение, социальное страхование, отдых, доступ к культурным ценностям и т.д.). На современном этапе 34% врачей больницы не ощущают стабильности и защищенности своего положения в масштабе «макроуровня». Для врача большое значение имеет размер заработной платы. Отсюда, проблемой является низкая тарифная ставка заработной платы врача. Поэтому назрела необходимость разработки и применения новых систем оплаты труда врачей. Переход к эффективной системе оплаты труда и ее практическая реализация - это реальный шаг к гармонии социальных и экономических отношений, которые обеспечивают достойную оплату за труд в зависимости от квалификации специалиста, его профессионализма, конечных результатов работы, ее качества и эффективности.

Таким образом, одним из главных и мощных мотивов качественной работы в системе здравоохранения, как и в других отраслях экономики страны, является денежное вознаграждение. Наряду с которым немаловажное значение для врача имеют такие мотивационные факторы - обучение с целью

повышения квалификации в Казахстане, за рубежом, получение или наличие квалификационных категорий, стаж работы, хорошие условия труда, возможность участия в работе конференций в том числе и за рубежом, признание заслуг, возможность карьерного роста, получение социального пакета, социальное положение в обществе.

Вопросы оплаты и стимулирования труда персонала имеют большое значение для работников и их работодателей. При этом большой проблемой остается объективная оценка эффективности организации и оплаты труда, определения доли и качества труда отдельного специалиста, целого структурного подразделения и всего учреждения в целом. При этом врачи с большим стажем работы хотели бы поощрения за него, а вот молодые специалисты считают это не совсем объективным. На сегодня справедливая оценка труда связана с оценкой конечных результатов работы и оплаты за него (результат) [32,33].

Анализ отечественных и зарубежных литературных источников показал, что система КРІ, взятая за основу успешного мотивационного и стимулирующего механизма, повысит мотивацию сотрудников к качественному оказанию медицинских услуг, и как следствие, улучшатся показатели эффективности работы медицинских учреждений и возрастет удовлетворенность пациентов качеством оказания медицинской помощи [8,14]. Для наиболее оптимального и объективного расчёта стимулирующих выплат врачам и медицинским сёстрам используют данный метод вознаграждения. В организациях здравоохранения РК система КРІ практически не применяется. Современная система мотивации включает в себя комплекс материальных и нематериальных стимулов персонала, основанный на дифференцированной оценке вклада каждого сотрудника в трудовой процесс. На качество оказания медицинской помощи могут оказывать влияние различные системы оплаты труда [22,23,24]. Эти изменения могут быть намеренными или ненамеренными и могут принести как пользу, так и вред. В лучшем случае, система оплаты может помочь медицинским учреждениям предложить правильный набор медицинских услуг нуждающимся в них пациентам наилучшим и наиболее выгодным образом. Но иногда системы оплаты могут приводить и к тому, что медицинские организации будут предлагать дорогие услуги низкого качества, необходимость в которых отсутствует, что в конечном счете может оказать отрицательное влияние на здоровье пациентов [12,15,25]. По мнению ряда авторов [11], простое повышение уровня заработной платы персоналу в государственном и частном здравоохранении, проблему оказания медицинских услуг низкого качества не решает. Необходимо разрабатывать и внедрять дифференцированную систему оплаты труда всех работников медицинских организаций, что несомненно должно поднять качество оказания медицинских услуг.

Таким образом, медицинская организация должна применять систему менеджмента, обеспечивающую не только высокую эффективность работы, но и конкурентоспособность, и устойчивость положения на рынке [6]. При этом система мотивации труда врачей, в конкретном медицинском учреждении, в современных условиях как сложный, многоплановый и многоступенчатый комплекс, обуславливает оптимизацию всей деятельности медицинской организации и развитие персонала, что и является главным результатом эффективного управления.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абдрахманова, С.А. Проблема мотивации и оплаты труда медицинских работников / С.А. Абдрахманова, Ш.А. Галимова // Международный научно-исследовательский журнал. – 2013. – Т. 12, №5. – С. 22-29.
2. Борисов, К.Н. Мотивация и оплата труда в системе здравоохранения / К.Н. Борисов, А.О. Субочева, О.З. Засиева // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). - 2015. - Т. 21, № 1. - С. 122–125
3. Бурыкин, И.М. Управление рисками в системе здравоохранения как основа безопасности оказания медицинской помощи / И.М. Бурыкин, Г.Н. Алеева, Р.Х. Хафизьянова // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 1. – С. 16-31.
4. Горшкова О.Н. Система трудовой мотивации работников организации//Вестник Челябинского университета 2011,№18 (233), выпуск 21,стр.168-173
5. Елин К.В. Модель управления конкурентными преимуществами в концепции контроллинга // Вестник ТОГУ. – 2012, стр.207-212.
6. Заложнев Д.А, Новиков Д.А. Модели систем оплаты труда. – М.: ПМ СОФТ, 2009. – 192 с
7. Ильиченко, Г.В. Мотивационные детерминанты в деятельности коллектива медицинских работников МБУ «Славянская ЦРБ» / Г.В. Ильиченко, О.Ю. Ищенко, А. Козленко // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. – №10. – С.140-142.
URL: <http://expeducation.ru/ru/article/view?id=6050> (дата обращения: 22.11.2019).
8. Истратий А. Ю. Проблемы формирования эффективной системы мотивации и стимулирования персонала организации // Вестник Университета № 14 2014,стр.317-320
9. Заработная плата медицинских работников организаций здравоохранения Республики Казахстан за 2016 год – 1 полугодие 2018 года/ Айыпханова А., Кузембаев Н., Темекова З. и др. – Астана: РЦРЗ, 2018.
10. Д.А. Канева*, А.В. Бреусов*, В.В. Харченко. Развитие мотивационных механизмов в управлении персоналом медицинских организаций различных форм собственности (обзор литературы)//Вестник новых медицинских технологий, электронный журнал – 2018 – N 5,стр.57-66

11. Кириллова, О. Г. Движущие силы мотивации трудовой деятельности [Текст] / О. Г. Кириллова // Общество: политика, экономика, право. – 2015. – №1. – С. 56-59.
12. Лысенко, И.Л. Качественные характеристики медицинского персонала как основная составляющая эффективности первичной медико- санитарной помощи / И.Л. Лысенко, В.А. Чиркова, А.В. Бреусов, М.Р. Мазитов // Практическая медицина. – 2014. – Т. 1, № 4. – С. 1-12.
13. Сауруков А.М. Особенности оплаты труда в организациях системы здравоохранения/ТОО "Международный институт общественного здоровья", Нур-Султан//Казахстан: Астана медициналық журналы №2(100),2019,С.37-48
14. Стимулирующие системы оплаты труда в здравоохранении в рамках введения эффективного контракта / Ф.Н. Кадыров – М.: ИД «Менеджер здравоохранения», 2012. – 360 с.
15. Тайц А.Б., Косенко А.А. Трудовая мотивация врачей поликлиники // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 4.;URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=14073>.
16. Тайц, Б.М. Успешный руководитель городской поликлиники (итоги социологического опроса) / Б.М. Тайц // Врач. – 2014. – №9. – С.80-84.
17. Е.С. Утеулиев, Ж.Б. Жиенбаева, У.Ш. Аманжолова, Л.Н. Айтамбаева Казахстанский медицинский университет «ВШОЗ» Казахский Национальный Медицинский университет имени С.Д.Асфендиярова Трудовая мотивация врачей поликлиники, Вестник КазНМУ №4-2017 360-363
18. Чирков, В.А. Уровень заработной платы персонала и качество оказываемой медицинской помощи в лечебно-профилактических учреждениях/ В.А. Чирков, В.В. Реймер // Дальневосточный аграрный вестник. – 2013. – Т. 25, № 1. – С. 41-44.
19. Хачатуров, А.Е. Эффективность труда как фактор повышения качества жизни / А.Е. Хачатуров, А.В. Голубев // Компетентность. – 2012. – Т. 96, №5. – С. 36-41.
20. Becchetti, L. Productivity, wages and intrinsic motivations / L. Becchetti, S. Castriota, E.C. Tortia // *Sma Bus Eco*. – 2012. – Vol. 41. – P. 379-399.
21. Busse, R. Health system review / R. Busse, J. Figueras, M. McKee et al. // *Health system in transition*. – 2014. – Vol. 16, №2. – P. 330-331.
22. Dneshkohan, A. Factors affecting job motivation among health workers; a study from Iran/A. Dneshkohan E. Zarei, T. Mansour et al. // *Global journal of health science*. –2015. –Vol.7,№3.–P.153-160.
23. Hoonakker, P. Motivation and job satisfaction of Tele-ICU nurses /P. Hoonakker, P. Carayon, K. McGuire et al. // *Journal of Critical Care*. – 2013. – Vol.28, №3. – P.315.
24. Intervention and Reflection Basic Issues in Bioethics /Munson R.–Boston: Cengage Learning, 2012. – P. 544.
25. Jaskiewicz, W. Increasing community health worker productivity and effectiveness: a review of the influence of the work environment / W. Jaskiewicz, K. Tulenko // *Human resources for health*. – 2012. – Vol. 38, №10. – P. 39-45.
26. Ikegami, N. In Japan, All-Payer Rate Setting Under Tight Government Control Has Proved to Be an Effective Approach to Containing Costs /N. Ikegami, G. F. Anderson // *Health Affairs*. – 2012. – Vol. 31, № 5. – P. 1049– 1056.
27. Pegler, C. Herzberg, Hygiene and the motivation to reuse: Towards a three – factor theory to explain motivation to share and use OER / C. Pegler // *Journal of Interactive Media in Education*. – 2012. – №4. – P. 1-18.
28. Ruotsalainen JH, Verbeek JH, Mariné A, Serra C. Preventing occupational stress in healthcare workers. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 12. Art. No.: CD002892. DOI: 10.1002/14651858.CD002892.pub4
29. Social Security in Japan. – Updated 2014. – URL: <http://www.ipss.go.jp/index-e.asp>.
30. Touraine, M. Health Inequalities and France’s National Health Strategy / M. Touraine // *The Lancet*. – 2014. – Vol. 383, №9923. – P. 1101–1102.
31. Voltmer, E. Job stress and job satisfaction of physicians in private practice: comparison of German and Norwegian physicians / E. Voltmer, J. Siegrist, J. Rosta et al. // *Int Arch OccEnv*. – 2012. – Vol. 85. – P.819-828.
32. Wright, B.E. Pulling the levers: Transformational Leadership, Public Service Motivation, and Mission Valence / B.E. Wright, D.P. Moynihan, S.K. Pandey // *Public Administration Review*. – 2012. – Vol. 72, № 2. – P. 171-316.
33. Yuan B, He L, Meng Q, Jia L. Payment methods for outpatient care facilities. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 3. Art. No.: CD011153. DOI: 10.1002/14651858.CD011153.pub2.

Автор для корреспонденции: Рахимжанова Фарида Сергазиновна – заведующая кафедрой микробиологии, НАО «Медицинский университет города Семей», Казахстан, e-mail: fa66rida@mail.ru, телефон: 8-775-8300173



РЫСТАНБАЕВА А.Н.^{1,2}, БАЛМУХАНОВА А.В.¹, МАШКУНОВА О.В.^{1,3}, ЖАЗЫКБАЕВА К.Т.²

¹Национальный медицинский университет», Алматы, Казахстан;

²ТОО «Международный центр охраны зрения К. Жазыкбаевой», Алматы, Казахстан;

³Научно-исследовательский институт кардиологии и внутренних болезней», Алматы, Казахстан;

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ УВЕИТОВ, АССОЦИИРОВАННЫХ С СИСТЕМНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

В статье рассматриваются вопросы, связанные с увеитом, представляющим собой разнородную группу воспалений в различных отделах сосудистого тракта глаза, ограничивающих зрение и имеющие рецидивирующий характер течения. Статья содержит обзор публикаций по проблеме клинического течения увеита, связанного с системными заболеваниями. Рассматриваются вопросы эпидемиологии, классификации, работы увеитовой клиники и ее осложнений.

Ключевые слова: заболевания глаз, увеиты, системные заболевания, клиническое течение.

А.Н. РЫСТАНБАЕВА, А.В. БАЛМУХАНОВА, О.В. МАШКУНОВА, К.Т. ЖАЗЫКБАЕВА

ЖҮЙЕЛІК АУРУЛАРМЕН БАЙЛАНЫСТЫ УВЕИТТЕРДІҢ КЛИНИКАЛЫҚ АҒЫМЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Мақалада көздің өткірлігінің төмендігімен, қайталанбалы ағыммен сипатталатын көздің тамырлы қабатының әртүрлі бөлімдерінің қабынуымен, яғни увеитпен байланысты мәселелер қарастырылады. Мақалада жүйелік аурулармен байланыстырылған увеиттің клиникалық ағымы мәселесі бойынша жарияланымдарға шолу жасалады. Эпидемиологиясы, жіктелуі, увеит клиникасының көрінісі және оның асқыну мәселелері қарастырылады.

Кілтті сөздер: көз аурулары, увеиттер, жүйелік аурулар, клиникалық ағымы.

A.N. RYSTANBAYEVA^{1,2}, A.V. BALMUKHANOVA¹, O.V. MASHKUNOVA^{1,3}, K.T. ZHAZYKBAYEVA²

¹JSC National Medical University,

²LLP “International eye clinic”,

³JSC Scientific-Research Institute of Cardiology and Internal Medicine

FEATURES OF THE CLINICAL COURSE OF UVEETS ASSOCIATED WITH SYSTEM DISEASES

Uveitis is a heterogeneous group of inflammations in various parts of the uveal tract of the eye, which significantly reduce vision and have a relapsing course. The article contains a review of publications on the problem of the clinical course of uveitis associated with systemic diseases. The questions of epidemiology, classification, clinic of uveitis and its complications are covered.

Key words: eye diseases, uveitis, systemic diseases, clinical course.

Увеиты – сложная полиморфная и полиэтиологичная группа воспалительных заболеваний сосудистой оболочки глаза, которая вовлекает в воспалительный процесс и такие близлежащие структуры глаза как: сетчатка, сосуды сетчатки, стекловидное тело и зрительный нерв. В современной офтальмологии проблема увеитов остается сложной и далеко не решенной, определяется высокой распространенностью их среди лиц трудоспособного возраста, тяжестью и рецидивирующим характером течения заболевания. В большинстве случаев сопровождается развитием грозных осложнений, которые могут привести к длительной, а иногда и к постоянной нетрудоспособности. Доля увеитов в структуре глазной патологии составляет 5–15%. Распространенность увеита в европейских странах составляет от 10 до 13 на 10 тыс. населения [1]. В России количество больных увеитом варьирует по данным разных авторов от 15 до 38 на 100 тыс. населения [2]. Увеит чаще всего встречается в возрасте от 20 до 60 лет у мужчин и женщин, страдающих в равной степени [3]. Как уже упоминалось выше, причины, приводящие к развитию увеитов множественны, но в большинстве случаев (до 70 %) причину выявить не удается [4].

В 2005 году International Uveitis Study Group (IUSG) предложила классификацию увеитов по этиологическому фактору: инфекционные, неинфекционные воспаления и маскарадные синдромы [5]. Неинфекционные увеиты делятся на не имеющие сопутствующей системной патологии, и составляющих системных заболеваний в любом возрасте. К неинфекционным увеитам, без системной ассоциации относят идиопатический увеит, синдром Фукса, синдром глаукомоциклитических кризов, токсический, аллергический, посттравматический и послеоперационный увеит [6].

За последние 30 лет возросло число увеитов, развивающихся на фоне системных заболеваний, среди которых наиболее распространенными являются увеиты при спондилоартритах (СпА) [7]. В эту группу входят: болезнь Бехтерева (ББ), псориатический артрит (ПсА), реактивный артрит (РеА), артриты при хронических воспалительных заболеваниях кишечника (болезнь Крона, неспецифический язвенный колит

(НЯК), не дифференцированный спондилоартрит (нСпА) [2]. Это связано с синтезом общих антител к собственным антигенам синовиальной оболочки суставов, эндотелия микроциркуляторного русла и стромы радужки, цилиарного тела.

Так же, в 2005 г. с целью выработки унифицированных критериев диагностики и лечения увеита было проведено широкомасштабное исследование в нескольких американских офтальмологических центрах. Группа ведущих мировых офтальмологов разработала критерии по стандартизации номенклатуры увеитов – Standartisation of Uveitic Nomenclature Working Group (SUN Working Group). Рабочая группа SUN представила классификацию, разделяющих увеиты на передние (ирит, иридоциклит и передний циклит), периферические (парспланит, гиалит), задние (фокальный, мультифокальный и диффузный хориоидит, хориоретинит ретинохориоидит, ретинит и нейроретинит) и панувит. Научное общество SUN не только распределило воспаление с локализацией, но и определило критерии активности воспалительного процесса, создало распределение форм увеита по типу течения и определило алгоритм лечебной тактики [8].

Разработка классификации степени воспалительного процесса за количеством клеточного детрита в передней камере, степенью помутнения внутриглазной жидкости и стекловидного тела является важным достоянием рабочей группы SUN. Каждый рецидив вызывает ответную клеточную миграцию в переднюю камеру, экссудацию цитокинов, ростовых факторов и фибриногена во внутриглазную жидкость, ткани переднего отрезка глаза и стекловидное тело. Все это приводит к нарушению гидродинамики, помутнению оптических сред и интерстициального отека в сетчатке, что существенно снижает прогноз на полное восстановление зрения [8,21].

С помощью простой биомикроскопии переднего отрезка увидеть все признаки воспаления не всегда удается. Больным обязательно нужно проводить осмотр глазного дна и периферии сетчатки с использованием контактных (а также, бесконтактных) широкопольных линз, а степень клеточного детрита в стекловидном теле оценить по стандартизированным фотографиям глазного дна [9].

Данные литературы свидетельствуют, что нарушение аккомодации – ранний симптом увеита [4]. В связи с тем, что аккомодация, обеспечивающая скоростное ориентирование в пространстве (сканирование опасности), играла чрезвычайно важную роль в процессе эволюции для выживания человека как вида [2], то при ее ослаблении включается компенсаторная реакция, в реализации которой принимает участие весь организм.

Развитию увеита предшествует снижение кровоснабжения цилиарного тела [4]. Это универсальная реакция, с которой начинается формирование близорукости, первичной открытоугольной глаукомы, катаракты, пусковым механизмом которых, по мнению многих специалистов, также является генетически обусловленная слабость аккомодации [10; 5; 20]. Вследствие ишемии цилиарного тела на фоне нарушения в организме иммунологического гомеостаза повышается проницаемость гематоофтальмического барьера, что приводит к развитию увеита. Многие авторы считают, что морфологические изменения, происходящие в глазу вследствие воспаления сосудистой оболочки, направлены, в первую очередь, на восстановление аккомодационной способности глаза [12; 6; 11]. После иридоциклита часто наблюдается локальная атрофия сфинктера зрачка, она становится шире, чем до заболевания. Указанный мидриаз сопровождается увеличением расстояния между цилиарным телом и хрусталиком (работают мышцы-синергисты). Если при этом достаточно увеличивается натяжение цилиарных связок и восстанавливается аккомодационная способность глаза, то увеальный процесс стабилизируется. Установлено, что полное выздоровление наблюдается примерно у 2/3 больных увеитом [4;8]. В случаях не восстановления аккомодационной функции формируется порочный круг и возникают рецидивы увеита с серьезными осложнениями (катаракта, вторичная глаукома, патология сетчатки, зрительного нерва, субатрофия глаза), ведущие к потере зрения.

Треть всех увеитов является острым заболеванием, 55-59 % больных имеют рецидивирующую форму воспаления, а 4-6 % страдают от хронического увеита [13]. Все эти формы имеют различные клинические признаки и типы течения, но основу патогенеза составляет нарушение иммунной толерантности к глазным антигенам [1].

Клиническая симптоматика увеитов соответствует локализации процесса в структурах глаза [1]. Так, при переднем увеите появляются жалобы на боль, светобоязнь, покраснение глаза и ухудшение зрения, биомикроскопическая картина свидетельствует о клеточном детрите в передней камере, отеке радужки и задних синехиях. Болевой синдром характерен для всех типов переднего увеита, что связано с типом кровоснабжения и иннервации радужки и цилиарного тела волокнами тройничного нерва. Исключением из этого правила является передний увеит у детей и подростков с ревматоидным артритом: воспаление протекает бессимптомно и безболезненно, и затрудняет диагностику и эффективное лечение этой категории пациентов [7].

Передний увеит, как правило, является односторонним процессом, но у 13-19 % больных воспаление может быть двусторонним и несимметричным по степени клинической активности в разных глазах. В отдельных случаях (до 5% больных) увеит возникает на двух глазах одновременно [14].

Типичное острое начало одностороннего увеита с болью и светобоязнью характерно для системных болезней соединительной ткани с высокой клинической и лабораторной активностью. Острый передний увеит в течение длительного времени может быть единственным клиническим симптомом системной болезни даже при отсутствии болей в крестцовой зоне позвоночника и периферических суставах: у четверти

больных острым HLA-B27 ассоциированным увеитом в момент первичного обследования выявляется системное заболевание соединительной ткани [15].

Известно, что увеит может за много лет предшествовать первым проявлениям СпА или дебютировать на фоне малосимптомно протекающего спондилоартрита, или может быть изолированным синдромом, ассоциированным с носительством антигена гистосовместимости HLA-B27 [3, 4]. В течение нескольких лет такие изменения в глазу трактуют как идиопатический увеит и лечат только глаз. При дальнейшем наблюдении у большинства таких больных появляются признаки спондилоартрита, иногда асимметричного периферического артрита, и тогда удается установить окончательный диагноз СпА. Так, в 10-12% клинических случаев глазные симптомы являются первым признаком системного заболевания и могут на несколько лет предшествовать развитию артрита. В связи с этим с 2009 г. увеит является одним из признаков для ранней диагностики СпА [16]. Так, к примеру, согласно данным исследования, проведенного в офтальмологической больнице Мадрида, около 41% больных с увеитом в первый раз был диагностирован СпА [11]. Увеит при СпА характеризуется в большинстве (89,7%) случаев односторонним поражением с дебютом в основном на первоначальные 10 лет заболевания (71,3%). В 26,4% случаев увеит проходит с частыми рецидивами – больше 2 случаев в год. В 26,4% случаев увеит проходит с частыми рецидивами – больше 2 случаев в год. Сочетанные (перекрестные) формы СпА осложняют клиническую картину и направленность течения увеита [11]. Увеит наступает остро, и как правило продолжается меньше 3 месяцев, но отличается предрасположенностью к рецидивированию [12].

Передний увеит при болезни Бехтерева возникает в 25 - 30 % случаев [13], при болезни Рейтера неотъемлемой составляющей синдрома (96 % больных) является конъюнктивит, а рецидивирующий увеит встречается у 11% больных [17]. Псориатический артрит сопровождается передним увеитом в 7-9% случаев [6], а неспецифический язвенный колит – двусторонним хроническим, иногда несимметричным хориоидитом в 5-7% случаев [12].

У больных ЮРА чаще отмечают хронический передний увеит, ход которого в 80% случаев происходит без клинических проявлений и субъективных ощущений. Поврежденный глаз обычно остается белым и неизменным [12]. У детей единственным проявлением переднего увеита может быть снижение остроты зрения.

Постепенное начало с хроническим ходом – это классические клинические проявления увеита, наблюдающих у больных олигоартикулярным ЮРА (персистирующий и распространенный), псориатический артрит или RF-отрицательный полиартрит. Поэтому для выявления бессимптомного увеита у пациентов с ЮРА важное значение имеют регулярные офтальмологические обследования. Наличие промежуточного, заднего увеита и панuveита являются нетипичными для больных ЮРА. Заболевание является двусторонним у 70-80% детей с ЮРА [11,19]. У пациентов с ЮРА, имеющих односторонний увеит, маловероятно развитие двустороннего повреждения глаз после первого года заболевания. Установлено, что среднее время от дебюта ЮРА до начала увеита составляет 1,8 года [10]. Увеит может оставаться незамеченным у больных ЮРА в течение значительного периода. Кроме того, недавнее исследование показало двухфазное течение увеита, где второй пик активности заболевания происходит в период полового созревания ребенка [18]. Это исследование свидетельствует о необходимости бдительности и мониторинга течения увеита у пациента в течение длительного времени.

Увеит у больных ЮРА имеет особые черты: малосимптомное начало, хроническое безболезненное воспаление радужки и цилиарного тела, в начале болезни клинически выявляется расширение лимба и помутнение роговицы в области нижнего лимба, деструкция и разжижение стекловидного тела [16]. Позже на роговице появляются серповидные помутнения, расположенные в области глазной щели. Заболевание характеризуется классической триадой поражения глаз, состоящей из увеита, лентовидной дистрофии роговицы и осложненной катаракты [7; 15].

ЮРА, трансформирующийся в СпА или ревматоидный артрит сопровождается воспалением в сосудистом тракте глаза в 30% случаев [5]. Для каждого из этих заболеваний характерно поражение сосудистой оболочки глаза. Степень воспаления варьирует от иридоциклита до панuveита, а локализация увеита зависит от нозологической формы системного заболевания. Однако есть категория больных с системными поражениями соединительной ткани, у которых никогда не возникает увеит, несмотря на высокую активность болезни. Этот парадокс можно объяснить высокой активностью иммуносупрессивных субстанций и иммунорегуляторных популяций Т-лимфоцитов в самом глазу и в лимфоузлах и тимусе.

Тяжесть увеита зависит от степени активности воспалительного процесса на момент установления диагноза, наличия осложнений и от возможности получения терапевтического ответа на существующие методы лечения. Несвоевременная диагностика увеита в детском возрасте приводит к появлению осложнений в молодом возрасте и создает серьезные клинические проблемы. Раннее выявление и лечение при увеите у больных ЮРА имеет важное значение для предотвращения осложнений, приводящих к потере зрения.

Задний увеит обычно двусторонний, безболезненный, без покраснения и других внешних признаков воспаления в глазу, что связано с отсутствием чувствительной иннервации в хориоиде и с кровоснабжением ее из задних коротких цилиарных артерий. Но бессимптомность заболевания очень коварна, поскольку на сетчатку, плотно прилегающей к хориоиде изнутри, быстро распространяется воспалительный процесс, и пациент испытывает снижение остроты зрения. Иногда для периферического увеита с размещением воспаления в плоском участке цилиарного тела присущ такой симптом, как

«летающие белые хлопья». Среди поражений заднего отдела сосудистой оболочки следует назвать диффузный и очаговый хориоретинит с отеком макулярной области и зрительного нерва. В литературе есть сведения о возможности развития изолированного заднего увеита при болезни Рейтера в виде очагового центрального или периферического хориоретинита с формированием множественных мелких или одиночных крупных очагов с экссудацией под сетчатку, что приводит к ее отслойке [19].

Основное поражение задних отделов глаза (хориоретинит, нейроретинит) требует исключения инфекции, системной сосудистой патологии либо может быть обусловлено изолированным ретинальным васкулитом [3]. В литературе присутствуют данные о вероятности формирования изолированного заднего увеита при болезни Рейтера в варианте очагового центрального либо периферического хориоретинита с формированием многочисленных небольших, либо отдельных больших очагов, с экссудацией под сетчатку, что приводит к ее отслойке [12]. У пациентов с энтеропатиями вероятно манифестация поражения глаз в варианте серозного отслоения сетчатки, обусловленного диффузным васкулитом хориокапилляров [7].

Многочисленные осложнения увеитов, такие как помутнение оптических сред глаза, повышение глазного давления и дистрофические процессы в заднем отрезке глаза, существенно отражаются на остроте и поле зрения пациентов, на способности их работать, водить автомобиль и качестве жизни больных [16].

Несмотря на достаточное количество данных о различных проявлениях воспаления в сосудистой оболочке в виде самостоятельного воспаления и в сочетании с системной патологией, общая картина увеитов разрознена и не систематизирована. В связи с этим в процессе обследования пациентов важно знать и правильно интерпретировать основные клинические параметры увеита при системных заболеваниях: локализацию воспалительного процесса (ирит, иридоциклит, хориоретинит), характер течения (острый, рецидивирующий, хронический, одно- или двусторонний), возраст начала заболевания. Анализ корреляционной связи между степенью и параметрами увеита, состоянием иммунной системы и типом клинического течения увеита при системной патологии позволит выработать алгоритм лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Жабоедов Г.Д. Передние эндогенные увеиты и HLA-B27 антиген / Г.Д. Жабоедов, Н.В. Иванова, А.И. Копаченко // Офтальмологический журнал. – 2010. – № 3. – С. 61-66.
2. Саркоидоз. Монография. Под ред. Визеля А.А. (Серия монографий Российского респираторного общества. Гл. ред. Серии Чучалин А.Г.). М.: Издательский холдинг «Атмосфера»; 2010.
3. Годзенко А.А., Разумова И.Ю., Бочкова А.Г. Клиническая оценка увеита и ее значение в диагностике спондилоартритов // Науч.-практ. ревматология. – 2011; 6: 38–42.
4. Дроздова Е.А. Увеит при ревматических заболеваниях: особенности клиники, диагностика, иммунопатогенез и лечение / Е.А. Дроздова. – Дис. на соискание ученой степени доктора медицинских наук. – Челябинск. - 2006. – 319 с.
5. Horai R. Cytokines in Autoimmune Uveitis / R. Horai, R.R. Caspi // J. Interferon Cytokine Res. – 2011. – Vol. 31, No. 10. – P. 733-744.
6. Gehlen M, Regis KC, Skare TL. Demographic, clinical, laboratory and treatment characteristics of spondyloarthritis patients with and without acute anterior uveitis. Sao Paulo Med J. 2012; 130. P. 141-144.
7. Karacanjic T., Maconochie Z., McCluskey P. Acute anterior uveitis in Sydney. Oct Immunol Wlamm., 2013. 21(2). P. 108-114.
8. Bodaghi B, Touitou V, Fardeau C, et al. Ocular sarcoidosis. Presse Med. 2012;41(6):349-354.
9. Lee R.W.J., Dick A.D. Current concepts and future directions in the pathogenesis and treatment of non-infectious intraocular inflammation. 2016. Eye. 26. P. 17–28.
10. Heiligenhaus A., Minden K., Foll D., Pleyer U. Uveitis in juvenile idiopathic arthritis. Dtsch. Arztebl. Int., 2016. 112(6). P. 92–100.
11. Lee F.F., Foster C.S. Pharmacology of uveitis. Expert Opin. Pharmacother., 2010. 11(7). P. 1135–1146.
12. Демина А.Б., Дубинина Т.В., Эрдес Ш.Ф. HLA-B27-ассоциированный увеит: от патогенеза к терапии. Современная ревматология. 2015;9(4). С. 98-105
13. Разумова И.Ю. и др. Особенности клинических проявлений поражения глаз, придаточного аппарата и орбиты при саркоидозе. // Вестник офтальмологии. 2013;129(2):33-38.
14. Barisani-Asenbauer et al. Uveitis- a rare disease often associated with systemic diseases and infections- a systematic review of 2619 patients // Orphanet Journal of Rare Diseases 2012,7:57
15. Tomkins-Netzer O, Talat L, Bar A, Lula A, Taylor SR, Joshi L, Lightman S. Long-term clinical outcome and causes of vision loss in patients with uveitis. Ophthalmology. 2014. 121: P. 2387-2392.
16. Hawkins M.J., Dick A.D., Lee R.J. et al. Managing juvenile idiopathic arthritis-associated uveitis. Surv. Ophthalmol., 2016. 61(2). P. 197–210
17. Appel H. Synovial and peripheral blood CD4+FoxP3+ T cells in spondyloarthritis / H. Appel, P. Wu, R. Scheer [et al.] // Journal of Rheumatology. – 2011. – Vol. 38, No. 11. – P. 2445-2451.
18. Панова И.Е., Варнавская Н.Г., Самкович Е.В. Саркоидоз органа зрения как клиническое проявление мультиорганного поражения // Вестник офтальмологии 5 (ч. 1), 2018 с. 32-41
19. Hoeve M., Kalinina Ayuso V., Schaliij-Delfos N.E. et al. The clinical course of juvenile idiopathic arthritis-associated uveitis in childhood and puberty. Br. J. Ophthalmol., 2012. 96(6) P. 852–856.

20. Van der Veer EG, Keunen JE, Rothova A. Severe HLA B27- associated uveitis complicated by hypotony, serous retinal detachment, and ciliochoroidal effusion. *Ocul Immunol Inflamm.* 2014; 22. P. 23-26.
21. Астахов Ю.С. и др. Задний увеит саркоидозной этиологии. // *Офтальмологические ведомости.* 2013;6(1):73-77.

Автор для корреспонденции: Рыстанбаева Акмаржан Нурбаевна, inzhu83@mail.ru, +77075525597



УДК: 616.127-005.8-07:615.212.7

САДЫКОВА Д.З.

НАО "Медицинский университет Астана", кафедра внутренних болезней № 2

ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ У ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПСИХОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

Учитывая широкую распространенность и доступность психоактивных веществ (ПАВ), в настоящее время практикующие врачи столкнулись с новыми разновидностями психотических нарушений и полным отсутствием

стандартов и протоколов ведения таких пациентов. На сегодняшний день лечение огромного спектра нарушений, связанных с употреблением ПАВ, остается симптоматическим. Знание особенностей течения и подходов в диагностике и оказании квалифицированной помощи при ОКС у потребителей ПАВ позволит избежать серьезных ятрогенных осложнений.

Ключевые слова: острый коронарный синдром, инфаркт миокарда, наркотические вещества, психоактивные вещества.

САДЫҚОВА Д.З.

«Астана медицина университеті» АҚ, №2 Ішкі аурулар кафедрасы

ПСИХОБЕЛСЕНДІ ЗАТТАРДЫ ТҰТЫНУШЫЛАРДАҒЫ ЖЕДЕЛ КОРОНАРЛЫҚ СИНДРОМ

Психобелсенді заттардың (ПБЗ) кеңталалуын және қолжетімділігін ескере отырып, бүгінгі таңда тәжірибелі дәрігерлер психотикалық бұзылыстардың жаңа түрлеріне және осындай науқастардың емдеу стандарттары мен хаттамаларының жоқ болуына тап болды. Бүгінгі күні ПБЗ қолданумен байланысты үлкен спектрлі бұзылыстарды емдеу - симптоматикалық түрде жүргізіледі. ПБЗ тұтынушыларындағы ЖКС-ның ағым ерекшеліктерін, диагностика тәсілдерін білу және білікті көмек көрсету елеулі ятрогенді асқынуларды болдырмауға мүмкіндік береді.

Түйінді сөздер: жедел коронарлық синдром, миокард инфаркті, есірткі заттар, психобелсенді заттар

SADYKOVA D.

JSC Medical University Astana, Department of № 2 Internal Diseases

ACUTE CORONARY SYNDROME IN PSYCHOACTIVE SURFACTANT USERS

Taking into consideration the wide prevalence and availability of psychoactive substances (PS), currently, practitioners are faced with new varieties of psychotic disorders and a complete lack of standards and guidelines of such patients' management. Presently, the treatment of a huge spectrum of disorders associated with the usage of psychoactive substances, remains symptomatic. Knowledge of the peculiarities of the course and approaches in the diagnostics and providing of qualified care for ACS in psychoactive surfactant users will allow to avoid serious iatrogenic complications.

Key words: acute coronary syndrome, myocardial infarction, narcotic substances, psychoactive surfactant

Потребление наркотических веществ в настоящее время является одной из важных проблем современного здравоохранения в различных странах, в том числе Казахстане. По данным доклада Международного комитета по контролю над наркотиками (МККН) за 2018 год, в 2017 году объем незаконной опиийной экономики Афганистана превысил совокупный объем законного экспорта товаров и услуг этой страны. Также увеличиваются масштабы незаконного культивирования кокаинового куста и изготовления кокаина в Колумбии. В некоторых странах легализовано употребление каннабиса в немедицинских целях, что создает угрозу здоровью и благополучию населения, особенно молодежи [1].

Наряду с традиционными наркотическими веществами в настоящее время широко распространены новые психоактивные вещества (ПАВ). Новые психоактивные вещества изменили положение дел в

практической наркологии и психиатрии, а также на нелегальном рынке наркотиков [2]. ПАВ - это вещества, синтезированные с целью научных или медицинских исследований, а также производные этих веществ или ранее выявленных наркотиков. Торговля этими веществами осуществляется в юридически «серой» области [3].

В последние годы количество новых психоактивных веществ на Западе и странах СНГ постоянно увеличивается. Доступность исходных материалов и простота технологического процесса делает ПАВ "популярными". В системе раннего оповещения (Европейский центр мониторинга новых наркотиков и наркотической зависимости) в 2010 г. отмечено появление 41 нового вещества, в 2011 г. - 49 и в 2012 г. - 73 [4].

Химическая структура большого числа продаваемых веществ все еще не известна. Вследствие того, что только отдельные вещества, а не классы веществ могут быть запрещены и попадают под действие закона, производители предлагают потребителю все новые и новые производные. Подавляющее большинство синтетических катинонов производится в Китае, и странах Юго-Восточной Азии [5]. Эпидемиологические исследования демонстрируют, что ПАВ являются наиболее употребляемыми наркотиками в мире после каннабиса. Использование их растет во всем мире независимо от богатства, географического положения и культуры [6, 7].

На сегодняшний день большую проблему представляет распространение ПАВ через интернет-ресурсы. Они доступны и пользуются огромным спросом у потребителей из-за своей предполагаемой законности, дешевизны и предполагаемого низкого риска для здоровья [8]. Новые ПАВ не обнаруживаются стандартными иммунологическими исследованиями, используемыми для скринингового обследования на наркотические препараты [9].

Фармакологическое действие ПАВ, в том числе кокаина заключается в повышении синаптических уровней дофамина, норадреналина и серотонина за счет подавления их обратного захвата. Это приводит к накоплению их в постсинаптических зонах рецепторов, что значительно активизирует адренергическую систему. В результате чего появляются так называемые "желаемые эффекты": эйфория, повышение способности в установлении новых контактов, разговорчивость, повышение концентрации внимания, усиление чувства эмпатии, повышение восприимчивости к цвету, звукам, тактильным ощущениям, снижение аппетита, бессонница, повышение сексуальной активности, желание находится в центре внимания, устранение психической и физической усталости [10,11,12]. Однако, наряду с этим, в ряде случаев развиваются симптомы, характерные для интоксикации: увеличение частоты сердечных сокращений (ЧСС), повышение артериального давления (АД), расширение зрачков, повышение тонуса мышц, усиление мочеотделения, одышка или угнетение дыхания [13]. Хроническая или острая интоксикация ПАВ часто приводит не только к изменению психического статуса, но и к многообразной соматоневрологической патологии, поэтому с данной проблемой сталкиваются не только врачи психиатры или наркологи, но и врачи общей практики или кардиологи, которые не имеют специальной психиатрической и наркологической подготовки и не всегда могут оказать квалифицированную помощь [13].

Острый коронарный синдром (ОКС) может развиваться как при острой, так и при хронической интоксикации психостимуляторами. В патогенезе ОКС, развившегося при острой интоксикации имеет значение эффект "катехоламиновой бури", что приводит к тахикардии, повышению АД, нарушениям сердечного ритма, повышению сократительной функции миокарда, в результате резко увеличивается потребность миокарда в кислороде. Наряду с этим развивается вазоконстрикция, повышаются альфа-адренергическая стимуляция, продукция эндотелина, снижается синтез оксида азота. Все выше перечисленные эффекты приводят к ишемии миокарда, которая часто заканчивается развитием ОКС. При этом на аутопсии у таких больных коронарные тромбы обнаруживаются крайне редко. Хроническая интоксикация ПАВ часто приводит к прогрессированию атеросклероза и тромбогенеза: повышение активности ингибитора активатора плазминогена, агрегационной способности тромбоцитов, проницаемости эндотелия, гиперплазии интимы и меди коронарных артерий. В результате генез ОКС имеет уже типичный атеротромботический вариант. Кроме того, у потребителей кокаина описано так называемое "кокаиновое" поражение артерий, связанное с формированием аневризматических расширений. В результате заболеваемость ОКС среди потребителей ПАВ значительно превышает этот показатель в сравнении с общей популяцией. Часто ОКС у данных лиц развивается в молодом возрасте, в том числе и у женщин [13]. Аутопсические исследования, проведенные в Южной Калифорнии в 1999 году продемонстрировали, что у потребителей метамфетамина в возрасте до 40 лет тяжелое атеросклеротическое поражение коронарных артерий обнаруживалось значительно чаще, чем у лиц контрольной группы: 19% - у потребителей метформина и 0,5% в контрольной группе. Исследования, проведенные в Австралии также наблюдали увеличение распространенности ишемической болезни сердца (ИБС) среди потребителей метамфетамина, у которых ИБС встречалась в 54% пациентов случаев, из них 10% имели крайне тяжелую форму, чего не отмечалось в контрольных когортах [14, 15].

ОКС у потребителей ПАВ требует особого подхода к лечению. Американская Ассоциация сердца в лечении неотложной кардиоваскулярной патологии, связанной с потреблением ПАВ рекомендует следующие классы препаратов: Средства, абсолютно показанные всем пациентам (средства первой линии): ингаляции кислорода, нитраты, бензодиазепины. Средства, применяемые при наличии определенных

показаний (второй линии): верапамил, фентоламин. Средства, использования которых следует избегать: бета-адреноблокаторы.

Ингаляции кислорода и введение бензодиазепинов улучшают доставку кислорода в ткани и уменьшают потребность тканей в кислороде. Кроме этого, бензодиазепины уменьшают психическое возбуждение, обладают седативным эффектом и уменьшают потребность миокарда и почек в кислороде путем снижения АД, устранения тахикардии и уменьшения сократимости миокарда [13].

ПАВ, в том числе и кокаин, являются альфа-адреномиметиками. Применение бета-адреноблокаторов в данном случае может привести к неконтролируемому увеличению альфа-миметической активности, подъему АД и усугублению ишемии миокарда. Таким образом, бета-адреноблокаторы, которые широко применяются в неотложной кардиологии, у потребителей ПАВ могут привести к серьезным ятрогенным осложнениям. Важным в оказании неотложной помощи для данной группы пациентов является отказ от введения любых лекарственных препаратов с бета-адреноблокирующим действием.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. International Narcotics Control Board (Международный комитет по контролю над наркотиками). Официальный сайт. - URL: <http://www.incb.org/>.
2. EMCDDA, European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction European Drug Report 2014: Trends and developments. Luxembourg: Publications Office of the. – 2014. – P. 8–79.
3. Nobis F. “Legal-High”-Produkte — wirklich illegal? Oder: wie ein Aufsatz sich verselbstständigt. NSTZ. - 2012; 422.
4. Europäische Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht. Europäischer Drogenbericht. Trends und Entwicklungen. Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, 2013. URL: http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_213154_DE_TDAT13001DEN1.pdf.
5. Cottencin, O., Rolland, B., Karila, L., New designer drugs (synthetic cannabinoids and synthetic cathinones): review of literature // J. Curr Pharm Des. 2014. – Vol. 20. – P. 4106–11.
6. McKetin R, Lubman DI, Baker AL, Dawe S, Ali RL. Dose-related psychotic symptoms in chronic methamphetamine users: evidence from a prospective longitudinal study. JAMA Psychiatry. 2013;70:319–324. doi:10.1001/jamapsychiatry.2013.283
7. Wearne TA, Cornish JL. A comparison of methamphetamine-induced psychosis and schizophrenia: a review of positive, negative, and cognitive symptomatology. Front Psychiatry. 2018;9:491. doi: 10.3389/fpsyt.2018.00491
8. Fattore L., Fratta W. Beyond THC: the new generation of cannabinoid designer drugs. Front Behav Neurosci 2011; 5:60, <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2011.00060>.
9. Ларченко А.В., Суворов М.А., Андрюхин В.И., Кауров Я.В., Суворов А.В. Синтетические катиноны и каннабиоиды - новые психоактивные вещества (обзор). СТМ 2017 - том 9, № 1. - С.185-197.
10. Rosenbaum, C.D., Carreiro, S.P., Babu, K.M., Here today, gone tomorrow...and back again? A review of herbal marijuana alternatives (K2, Spice), synthetic cathinones (bath salts), kratom, Salvia divinorum, methoxetamine, and piperazines // J Med Toxicol. – 2012. – Vol. 8. – P. 15–32.
11. Winstock A.R., Mitcheson L.R., Deluca P., Davey Z., Corazza O., Schifano F. Mephedrone, new kid for the chop? Addiction 2011;106(1):154–161, <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2010.03130.x>.
12. Dargan P., Wood D. Technical report on mephedrone. In: EMCDDA. Risk assessments. Report on the risk assessment of mephedrone in the framework of the Council Decision on new psychoactive substances. Lisbon; 2011; p. 49–102.
13. Гипертонические кризы/под ред. Терещенко С.Н., Плавунцова Н.Ф. - 2-е изд. - Москва. - "МЕДпресс-информ", 2013г. - 208 с.
14. Darke S, Duflou J, Kaye S. Prevalence and nature of cardiovascular disease in methamphetamine-related death: a national study. Drug Alcohol Depend. 2017;179:174–179. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2017.07.001
15. Kaye S, Darke S, Duflou J, McKetin R. Methamphetamine-related fatalities in Australia: demographics, circumstances, toxicology and major organ pathology. Addiction. 2008;103:1353–1360. doi: 10.1111/j.1360-0443.2008.02231.x

Автор для корреспонденции: Садыкова Д.З. - кафедра внутренних болезней № 2, доцент НАО "Медицинский университет Астана"; dinara1812@mail.ru Сот.тел: +77018076670



УДК: 616.61-009.12:616.12-008

САЙЛАУОВА Р.Е., САДЫКОВА Д.З., АДІЛЬБЕКОВА Б.Б.
НАО "Медицинский университет Астана", кафедра внутренних болезней № 2

ИЗМЕНЕНИЕ СКОРОСТИ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ УВЕЛИЧЕНИЯ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА

Доказана четкая связь между выраженностью артериальной гипертензии (АГ), длительностью ее существования и частотой развития поражения почек. Одним из показателей, характеризующих нарушение функции почек, становится скорость клубочковой фильтрации (СКФ). Изменение СКФ при АГ является предиктором развития поражения почек, других органов-мишеней, сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, скорость клубочковой фильтрации, хроническая болезнь почек, гипертоническая нефропатия.

САЙЛАУОВА Р.Е., САДЫҚОВА Д.З., ӘДІЛБЕКОВА Б.Б.

«Астана медицина университеті» АҚ, №2 Ішкі аурулар кафедрасы

АРТЕРИЯЛЫҚ ГИПЕРТЕНЗИЯ КЕЗІНДЕГІ ШУМАҚШАЛЫҚ СҮЗІЛУ ЖЫЛДАМДЫҚТЫҢ ӨЗГЕРУІ ЖҮРЕК-ҚАН ТАМЫРЛАР АУРУЫНЫҢ ҚАУПІНІҢ ЖОҒАРЫЛАУЫНЫҢ ДАМУ КӨРСЕТКІШІ

Артериялық гипертензияның ауырлық дәрежесі, оның ұзақтығы мен бүйрек зақымдануының даму жиілігі арасындағы нақты байланыс дәлелденген. Бүйрек функциясының бұзылғанын сипаттайтын көрсеткіштердің бірі - бұл шумақшалық сүзу жылдамдығы (ШСЖ). Гипертониядағы ШСЖ өзгерісі бүйректің, басқа мақсатты мүшелердің, жүрек-тамыр аурулары мен өлімнің дамуын болжайды.

Түйінді сөздер: артериялық гипертензия, шумақшалық сүзу жылдамдығы, созылмалы бүйрек ауруы, гипертониялық нефропатия.

SAILAUOVA R., SADYKOVA D., ADYLBEKOVA B.

JSC Medical University Astana, Department of № 2 Internal Diseases

GLOMERULAR FILTRATION RATE CHANGE IN ARTERIAL HYPERTENSION AS AN INDICATOR OF CARDIOVASCULAR RISK INCREASE

A clear connection between the severity of arterial hypertension (AH), the duration of its existence and the frequency of development of kidney damage has been proven. One of the indicators characterizing impaired renal function is the glomerular filtration rate (GFR). A change in GFR in hypertension is a predictor of the development of kidney damage, lesion other target organs, cardiovascular morbidity and mortality.

Key words: arterial hypertension, glomerular filtration rate, chronic kidney disease, hypertensive nephropathy.

Артериальная гипертензия (АГ) остается серьезной проблемой со значительной заболеваемостью и смертностью во всем мире в настоящее время и является одним из основных факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), таких как инсульт, инфаркт миокарда, почечная и сердечная недостаточность. АГ сама по себе является причиной повреждения почек, и, когда она возникает как следствие их заболевания, то становится важнейшим фактором риска (ФР) развития и прогрессирования почечной недостаточности. Адекватный контроль артериального давления (АД) замедляет ее развитие [1]. Хронические заболевания почек (ХЗП) включают большую группу клинических расстройств с различной этиологией и патогенезом. Гипертоническая нефропатия является второй ведущей причиной смерти при хронической болезни почек (ХБП) во всем мире [2]. В свою очередь ХБП при АГ становится самостоятельным ФР развития сердечно-сосудистых осложнений (инфаркт миокарда, ишемическая болезнь сердца, инсульт). Одним из показателей, характеризующих поражение почек (нарушение их функции), становится скорость клубочковой фильтрации (СКФ). Даже умеренное снижение СКФ или появление сравнительно небольшой протеинурии/альбуминурии ассоциируется с увеличением суммарного кардиоваскулярного риска, а также риска развития сердечно-сосудистой и общей смертности [3].

В данной статье мы попытались провести анализ исследований последних лет, направленных на изучение взаимосвязи АГ и ХБП.

Этиология и патогенез: В последние 10-15 лет в клинической медицине часто применяется предложенный V. Dzau и E. Braunwald термин сердечно-сосудистый «континуум», который характеризует непрерывную цепь развития ССЗ, начиная с ФР, таких, как АГ, сахарный диабет (СД), дислипидемия, и завершая летальным исходом [4]. В контексте сердечно-сосудистого континуума изменения, развивающиеся в почках на фоне АГ, также представляются как непрерывная цепь - почечный континуум: начиная с ФР до терминальной хронической почечной недостаточности (ХПН) с летальным исходом. Гемодинамические факторы высокого АД активируют и повреждают эндотелиальные клетки сосудов почек, приводя к дисфункции последних. В условиях комбинирования дисфункции почечных сосудов, метаболических нарушений, оксидативного стресса и активизированных нейрогуморальных факторов потенцируются ишемия почечной ткани и фиброангиогенез [5, 6]. Эти изменения происходят из-за патологического повышения уровня локального ангиотензина II, способствующего сверхсинтезу трансформирующего

фактора роста- $\beta 1$ (Transforming growth factor, TGF- $\beta 1$), ингибитора активатора плазминогена-1 (plasminogen activator inhibitor-1, PAI-1). При длительном влиянии вышеупомянутых изменений в почках развиваются структурные изменения, которые включают гломерулярную систему, сосуды и промежуточную ткань почек. В почках развиваются фиброангиогенез и структурно-функциональные изменения – дезадаптивное ремоделирование микроциркуляторного русла почек и формирование нефроангиосклероза, что в целом и лежит в основе развития гипертензивной нефропатии [7, 8].

Учитывая важность влияния поражения почек на течение, прогноз ССЗ, выживаемость пациентов, в настоящее время проводится множество клинических исследований, где особое внимание уделяется оценке функции почек.

По данным, полученных в рамках исследования ЭССЕ-РФ из 10 регионов Российской Федерации, нарушения функции почек оценивались на основании расчета СКФ. Расчет СКФ проводился по Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (СКФ-EPI). Объектом исследования была случайная популяционная выборка мужского и женского взрослого населения в возрасте 25–64 лет из 10 городов России (Волгоград, Воронеж, Иваново, Красноярск, Оренбург, Владикавказ, Самара, Томск, Тюмень) с разными климато-географическими, экономическими и демографическими характеристиками. Целью данного исследования являлось изучение распространенности нарушения функции почек, ее связь с АГ. Для анализа были сформированы 3 группы: 1-я – пациенты с нормальной функцией почек по уровню СКФ (СКФ > 90 мл/мин/1,73 м²), 2-я – лица с незначительно сниженной функцией почек (60 ≤ СКФ ≤ 90 мл/мин/1,73 м²), что соответствует II стадии ХБП по уровню СКФ, 3-я – больные с выраженным снижением СКФ (СКФ < 60 мл/мин/1,73 м²), что соответствует IIIа–V стадиям ХБП по уровню СКФ. Анализ выборки, включающей лиц с АГ, показал, что пациенты с ХБП (III стадия) имеют более высокий уровень систолического артериального давления (САД). Следует отметить, что при проведении анализа множественных сравнений было обнаружено статистически значимое отличие степени повышения АД у больных с нормальной функцией почек (I стадия) от более высокого АД у респондентов с незначительным снижением СКФ (II стадия) и тем более – у лиц с ХБП, что подтверждает роль АГ и ее степени в поражении почек и свидетельствует о необходимости более тщательного обследования функции почек у пациентов с АГ. Результаты проведенного исследования показали, что большое число лиц с АГ и сниженной СКФ не получают антигипертензивной терапии (АГТ), а у больных АГ, которым проводится лечение антигипертензивными препаратами, не достигается целевой уровень АД. Неконтролируемая АГ приводит к прогрессирующему ухудшению функции почек. Показано, что при недостаточном контроле АГ снижение СКФ может достигать 13% в год. По данным эпидемиологического исследования М. Kim и соавторов, лица с плохо контролируемой АГ имеют более высокий риск прогрессирования почечной дисфункции по сравнению с респондентами, у которых достигнуто целевое АД [9]. Более того, было показано, что у больных с высоко нормальным АД риск развития терминальной почечной недостаточности в 1,9 раза выше, чем у лиц с нормальным уровнем АД [10].

В исследовании Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова на базе ГКБ №61, г. Москва, целью которого явилось определение характера повышения и суточного ритма (СР) АД у молодых мужчин в возрасте < 35 лет с АГ и установление зависимости между показателями функции почек и параметрами суточного мониторирования (СМ) АД, были обнаружены достоверные различия между средними значениями СКФ у больных с изолированным недостаточным снижением САД и одновременным недостаточным снижением САД и диастолического артериального давления (ДАД). У пациентов с нарушением СР САД наблюдалась клубочковая гиперфильтрация, а при присоединении изменений СР ДАД были выявлены более низкие средние значения СКФ, что, вероятно, отражает ускорение прогрессирования гипертонического нефросклероза [11].

Систематический обзор и метаанализ продольных когортных исследований, проведенный в Италии в 2016 году, взял своей целью исследование гипертонии и предгипертонии и прогноза развития сниженной расчетной СКФ в общей популяции. Группа ученых определили в базе данных PubMed, EMBASE и Cochrane Library все когортные исследования, оценивающие роль АД в частоте снижения оценочной СКФ (СКФ; определяемой как СКФ < 60 мл / мин / 1,73 м²) у лиц без сниженной функции почек на исходном уровне. Были проанализированы данные из 16 групп (315,321 участников). В течение периода наблюдения в среднем 6,5 лет снижение СКФ наблюдалось у 6,6% участников. Наличие предгипертонии и гипертонии повышало почечный риск (ОР 1,19 [ДИ 95%, 1,07-1,33; I₂ = 23,8%] и 1,76 [ДИ 95%, 1,58-1,97; I₂ = 37,7%], соответственно). Аналогичным образом, было обнаружено, что каждые 10 мм рт.ст. увеличение систолического и диастолического АД связано с более высоким риском снижения СКФ (ОР 1,08 [95% ДИ, 1,04-1,11; I₂ = 60,0%] и 1,12 [95% ДИ, 1,04- 1,20; I₂ = 51,4%] соответственно). Выводы исследования: предгипертония и артериальная гипертензия, как уровни АД, являются независимыми предикторами снижения СКФ в общей популяции, причем эффект более выражен у пожилых людей. Эти выводы важны для улучшения стратификации риска среди населения в целом [12].

Популяционное когортное исследование, проведенное учеными из Китая, выявило взаимосвязь повышения ночного АД и снижения функции почек в популяционной когорте с первичной гипертензией. Были измерены базовый уровень амбулаторного АД и СКФ в когорте из 1042 пациентов с первичной гипертонией. Затем повторно производились измерения СКФ и рассчитали скорость снижения СКФ после медианного наблюдения 5,8 лет. Скорость снижения АД в ночное время ранее не изучалась как потенциальный ФР снижения почечной функции при гипертонии. Ли и соавт. проверили амбулаторное АД и

прослеживали результаты в отношении здоровья у 588 китайских пациентов с ХБП и обнаружили, что более высокая ночная нагрузка АД, особенно ночная нагрузка ДАД, была связана с худшим прогнозом у китайских пациентов, не страдающих ХБП [13].

Руис-Хуртадо и соавт. изучили количественные различия в ночном САД по уровням альбуминурии у 16 546 пациентов с и без диабета и ХБП и сообщили, что альбуминурия у пациентов с гипертонической болезнью сопровождается поразительно более высоким ночным САД, особенно у пациентов с диабетом с очень высокой альбуминурией и низким СКФ [14]. Результаты показали, что скорость снижения АД в ночное время также связана с ускоренным снижением СКФ у пациентов с гипертонической болезнью. В заключение, уровень снижения АД в ночное время был независимым предиктором повреждения почечной функции у пациентов с артериальной гипертензией. Ночное АД следует учитывать при построении моделей прогнозирования риска снижения функции почек при гипертонии [15].

Заключение: На сегодняшний день АГ считается одной из главных причин развития ХБП. Наличие поражения почек усугубляет имеющийся кардиоваскулярный риск, ухудшает течение и прогноз ССЗ. Известно, что между ХБП и ССЗ существует тесная патофизиологическая взаимосвязь, общность многих факторов риска развития и прогрессирования заболеваний. Внедрение концепций сердечно-сосудистого и почечного континуума в практическое здравоохранение является основой создания эффективных способов профилактики и лечения сердечно-сосудистых и почечных заболеваний, что приведет к снижению общей и сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Sharma A. Renal involvement in hypertensive cardiovascular disease. *European Heart Journal* 2003; 5:Suppl. F:F12-8.
2. Sun HJ. (2019) Current Opinion for Hypertension in Renal Fibrosis. In: Liu BC., Lan HY., Lv LL. (eds) *Renal Fibrosis: Mechanisms and Therapies. Advances in Experimental Medicine and Biology*, vol 1165. Springer, Singapore.
3. Schmieder RE, Schrader J, Zidek W et al. Low-grade albuminuria and cardiovascular risk: what is the evidence? *Clin Res Cardiol* 2007; 96 (5): 247–57.
4. Garcia-Donaire J., Ruilope L. Cardiovascular and Renal Links along the Cardiorenal Continuum. *Int J Nephrol* 2011; 2011:975782.
5. Cerasola G., Guarneri M., Cottone S. Inflammation, oxidative stress and kidney function in arterial hypertension. *G Ital Nefrol* 2009; 26:Suppl 46:8-13.
6. Nanchikееva M., Kozlovskaia L., Rameev V. Determination of urinary markers of proteolysis/fibrinolysis and fibroangiogenesis in the kidney in hypertensive patients *Ter Arkh* 2011; 83(6):23-7.
7. Нанчикеева М.Л. Состояние внутрпочечной гемодинамики у больных гипертонической болезнью. *Клиническая медицина. Вопросы клиники, диагностики, профилактики и лечения. Межвузовский сборник стран СНГ.* 2007; 15:100-10.
8. Mennuni S., Rubattu S., Pierelli G., et al. Hypertension and kidneys: unraveling complex molecular mechanisms underlying hypertensive renal damage. *J Hum Hypertens.* 2013; 27:doi:10.1038.
9. Kim M-J, Lim N-K, Park H-Y. Relationship between prehypertension and chronic kidney disease in middle-aged people in Korea: the Korean genome and epidemiology study. *BMC Public Health* 2012; 12: 960.
10. Ощепкова Е.В., Долгушева Ю.А., Жернакова Ю.В. и др. Распространенность нарушения функции почек при артериальной гипертонии (по данным эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ). *Системные гипертензии.* 2015; 12 (3): 19–24.
11. Фомина И.Г., Гайдакина Н.Е., Дьякова Т.А., Ветлужский А.В. Суточный ритм артериального давления и функция почек у мужчин с эссенциальной артериальной гипертензией. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*, 2006; 5(4).
12. Garofalo C, Borrelli S, Pacilio M, Minutolo R, Chiodini P, De Nicola L, Conte G. Hypertension and Prehypertension and Prediction of Development of Decreased Estimated GFR in the General Population: A Meta-analysis of Cohort Studies. *J Kidney Dis.* 2016 Jan; 67(1):89-97.
13. Li Y, Deng Q, Li H, Ma X, Zhang J, Peng H, Wang C, Lou T. Prognostic value of nighttime blood pressure load in Chinese patients with nondialysis chronic kidney disease. *J Clin Hypertens (Greenwich).* 2017; 19:890–98. 10.1111/jch.13017.
14. Ruiz-Hurtado G, Ruilope LM, de la Sierra A, Sarafidis P, de la Cruz JJ, Gorostidi M, Segura J, Vinyoles E, Banegas JR. Association between high and very high albuminuria and nighttime blood pressure: influence of diabetes and chronic kidney disease. *Diabetes Care.* 2016; 39:1729–37. 10.2337/dc16-0748.
15. Cheng D, Tang Y, Li H, Li Y, Sang H. Nighttime blood pressure decline as a predictor of renal injury in patients with hypertension: a population-based cohort study. *Aging (Albany NY).* 2019 Jul 5; 11(13):4310-4322.

Автор для корреспонденции: Сайлауова Р.Е. - кафедра внутренних болезней № 2, резидент 2 года обучения НАО "Медицинский университет Астана"; rau.93@mail.ru Сот.тел: 87071046003



ХАСАНОВА У.У.¹, ДАУТОВ Т.Б.², РАХИМЖАНОВА Р.И.¹

¹ НАО "Медицинский университет Астана" г. Нур-Султан

² АО "Национальный научный кардиохирургический центр" г. Нур-Султан

КТ-МОРФОМЕТРИЯ КОРНЯ АОРТЫ ДЛЯ ТРАНСКАТЕТОРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА: ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

Аннотация:

Стеноз аортального клапана является наиболее распространенным заболеванием клапанов у взрослых и имеет высокую частоту встречаемости у пожилых людей. Среди всех поражений клапанов сердца изолированный аортальный стеноз занимает одну из лидирующих позиций и в структуре сердечно-сосудистых заболеваний находится на третьем месте после ишемической болезни сердца и артериальной гипертензии. Встречаемость 2-7% у людей старше 75 лет. Распространенность этого порока увеличивается с возрастом и у лиц старше 80 лет достигает уже 15-20% от всей сердечно-сосудистой патологии. В данном литературном обзоре были проанализированы источники из статей и журналов, посвященных данной тематике, что привело к выводу, что стеноз аортального клапана чаще встречается в пожилом возрасте и ее замена приводит к увеличению продолжительности жизни пациента. Были изучены этиология, методы диагностики и лечения стеноза аортального клапана.

Ключевые слова: аортальный клапан, стеноз, транскатеторная имплантация

ХАСАНОВА У. У. ¹, ДАУТОВ Т. Б. ², РАХИМЖАНОВА Р. И. ¹

¹ "Астана медицина университеті" КеАҚ, Нұр-Сұлтан

² "Ұлттық ғылыми кардиохирургиялық орталық" АҚ, Нұр-Сұлтан

ҚОЛҚА ҚАҚПАҒЫНЫҢ ТРАНСКАТЕТОРДЫ ИМПЛАНТАЦИЯ МАҚСАТЫНДАҒЫ ҚОЛҚА ТҮБІРІН КТ-МОРФОМЕТРИЯСЫ: ӘДЕБИ ШОЛУ

Аннотация:

Қолқа қақпақшасының стенозы ересектердегі қақпақшаларының ең көп таралған ауруы болып табылады және егде жастарда жоғары жиілікке ие. Жүрек қақпақшаларының барлық зақымдануының арасында оқшауланған аортальды стеноз жетекші позициялардың бірін алады және жүрек-қан тамырлары ауруларының құрылымында жүректің ишемиялық ауруы мен артериялық гипертензиядан кейін үшінші орында тұр. Қолқа қақпақшасының стенозы 75 жастан асқан адамдарда 2-7% кездеседі. Бұл ақаудың таралуы жасы ұлғайып 80 жастан асқан адамдарда барлық жүрек-қантaмыр патологиясының 15-20% - на жетеді. Бұл әдеби шолуда осы тақырыпқа арналған мақалалар мен журналдардың дереккөздері талданды, бұл қолқа қақпақшасының стенозы егде жастарда жиі кездеседі және оны ауыстыру пациенттің өмір сүру ұзақтығын арттыруға алып келеді деген қорытындыға әкелді. Қолқа қақпақшасының стенозының этиологиясы, диагностикалау және емдеу әдістері зерттелді.

Түйінді сөздер: қолқа клапаны, стеноз, транскаторлы имплантация

KHASANOVA U.U. ¹, DAUTOV T.B. ², RAKHIMZHANOVA R.I. ¹

¹ NpJSC "Astana Medical University", Nur-Sultan

² JSC "National Research Cardiac Surgery Center", Nur-Sultan

CT MORPHOMETRY OF THE AORTIC ROOT FOR TRANSCATHETER AORTIC VALVE IMPLANTATION: A LITERATURE REVIEW

Aortic valve stenosis is the most common valve disease in adults and has a high incidence in elderly people. Among all heart valve lesions, isolated aortic stenosis takes one of the leading positions and is in third place in the structure of cardiovascular diseases after ischemic heart disease and hypertension. Incidence of aortic valve stenosis is 2-7% in people over 75 years old. The prevalence of this defect increases with age and reaches 15-20% of all cardiovascular pathology in people over 80 years old. In this literature review were analyzed sources from articles and journals devoted to this topic, which led to the conclusion that aortic valve stenosis is more common in old age and its replacement leads to an increase in the patient's life expectancy. The etiology, methods of diagnosis and treatment of aortic valve stenosis were studied.

Keywords: aortic valve, stenosis, transcatheter implantation

Актуальность. Стеноз аортального клапана является наиболее распространенным заболеванием клапанов у взрослых и имеет высокую частоту встречаемости у пожилых людей [1]. Среди всех поражений клапанов сердца изолированный аортальный стеноз занимает одну из лидирующих позиций и в структуре сердечно-сосудистых заболеваний находится на третьем месте после ишемической болезни сердца и артериальной гипертензии [2]. Встречаемость 2-7% у людей старше 75 лет. Распространенность этого

порока увеличивается с возрастом и у лиц старше 80 лет достигает уже 15-20% от всей сердечно-сосудистой патологии [3]. В настоящее время на первое место среди причин развития аортального стеноза (АС) выходит дегенерация (кальцинирование) створок нормального трехстворчатого клапана на долю которого приходится почти 80% случаев [4]. Дегенеративный кальцинированный АС независимо от степени его тяжести приводит к повышенному риску развития инфаркта миокарда, нарушению мозгового кровообращения, сердечной недостаточности и внезапной смерти. АС существенно ухудшает качество жизни и прогноз пациентов и является одним из ведущих показаний для кардиохирургических вмешательств в пожилом и старческом возрасте [5].

Цель обзора: Определить роль КТ в диагностике стеноза аортального клапана.

Клинический дебют заболевания, появления триады Робертса (стенокардия, синкопальное состояние и одышка) после длительного латентного компенсация быстро проводят к драматических событиям. Однако выживаемость бессимптомных пациентов также снижена. Появления симптоматики порока резко ухудшает прогноз больных АС, выживаемость которых после появления жалоб составляет 15-50% в течение 5 лет. При появлении стенокардии 50% больных умирает в течение 5 лет, обмороков – в течение 3 лет, сердечной недостаточности – в течение 2 лет [6].

По данным исследователей Великобритании показатель смертности пациентов с симптоматическим АС увеличивается до 50% в течение 2 лет, поскольку АС прогрессируют до сердечной недостаточности [7].

Стандартное лечение пациентов с тяжелым аортальным стенозом является хирургическая замена аортального клапана [8]. Известно, что протезирование аортального клапана (АК) улучшает качество и продолжительность жизни больных, в том числе пожилого возраста [9].

Однако, в настоящее время все больше кардиохирургических пациентов пожилого возраста с большим числом сопутствующих заболеваний, неоперабельных, или оперативное лечение которых сопряжено с высоким хирургическим риском [10]. До появления транскатетерной имплантации аортального клапана более трети пациентов не имели возможности получить хирургическое лечение по замене аортального клапана в связи с возрастными сопутствующими заболеваниями [11]. Хотя замена аортального клапана остается золотым стандартом терапии, транскатетерная имплантация аортального клапана была определена как альтернатива пожилым пациентам, неоперабельным или с более высоким хирургическим риском [12].

Возраст пациентов, подвергающих сердечно-сосудистой хирургии, во всем мире значительно повысился, несмотря на наличие сопутствующих заболеваний и более высокий операционный риск у пожилых пациентов. Это связано и с увеличением продолжительности жизни, и с увеличением встречаемости АС у пожилых больных, и с совершенствованием методик хирургической коррекции порока [13].

Первая транскатетерная имплантация аортального клапана (ТИАК) человеку была произведена в 2002 году [14].

Критериями включения на процедуру ТИАК является: критический аортальный стеноз (со средним стенозом площади аортального клапана меньше чем $0,8 \text{ см}^2$), множественные сопутствующие заболевания превышающие 20% смертности за год, негативный отклик от медикаментозного лечение, пациенты, которым противопоказано открытая операция, пациенты у которых размер аортального кольца подходит для процедуры ТИАК. Критериями исключения является неподходящий путь доступа, синус Вальсальвы не подходит для имплантирования, нативный размер аортального кольца не соответствует доступному размеру имплантируемого аортального клапана [15].

На данный момент метод ТИАК развивается в различных направлениях: совершенствуются способы имплантации, улучшаются системы устройств, расширяются показания, а дискуссии о наилучшем доступе и междисциплинарном взаимодействии являются важными приоритетами для кардиологов и кардиохирургов [16].

На сегодняшний день в нескольких клинических исследованиях было продемонстрировано либо превосходство ТИАК, либо одинаковые результаты ТИАК и хирургической замены аортального клапана (ХЗАК), особенно у неоперабельных пациентов или пациентов с высоким хирургическим риском [17]. Более поздние исследования показали возможность расширения показаний к ТИАК для групп населения с промежуточным или даже низким хирургическим риском [18]. В результате этого растущего количества доказательств количество случаев процедур ТИАК быстро растет во всем мире и превзошло число случаев ХЗАК в последние годы [19].

В рандомизированных клинических испытаниях широко изучались два основных типа транскатетерных протезов аортального клапана - баллонно-расширяющиеся и саморасширяющиеся протезы, распространяемые EdwardsLifeScience и Medtronic соответственно [20]. По сравнению с баллонно-расширяемым протезом, преимущества саморасширяющегося протеза включают его способность к перерасположению, отсутствие необходимости в быстрой желудочковой стимуляции для облегчения гемодинамического нарушения и более низкий риск разрыва корня аорты. Однако такие осложнения, как паравальвулярная регургитация (ПКР) и имплантация постоянного кардиостимулятора (ИПК), чаще всего наблюдаются при саморасширяющемся протезе [21].

В руководствах АНА/ACC и ESC/EACTS 2017 года говорится, что мультidetекторная компьютерная томография является предпочтительным методом визуализации для предоперационной оценки пациентов ТИАК.

Оценка изображений должна охватывать следующее: размер и форму корня аорты и кольца аортального клапана, расстояние от кольца аорты до коронарных отверстий, распределение кальцификаций и количество створок аортального клапана, а также оценка возможного периферического доступа, включая минимальный/максимальный диаметр просвета, характер атеросклеротических бляшек и степень извитости сосудов, а также наличие аневризм и/или тромбов [22].

Консенсусный документ «Общества компьютерной томографии сердца (SCCT)» по визуализации КТ для предоперационного планирования ТИАК предлагает использовать как минимум 64-срезовый компьютерный томограф, оснащенный широким детектором («чем шире, тем лучше») для более быстрого получения данных и уменьшения количества контрастных веществ [23].

Для оценки корня аорты в большинстве центров используется метод сканирования КТ-ангиографии с ЭКГ-синхронизацией для оценки периферических сосудов обычно применяют КТ-ангиографию с уменьшением дозы облучения [24].

Как и при любой другой визуализации сердечно-сосудистой системы, у КТ есть свои ограничения. Во-первых, введение лекарств, снижающих частоту сердечных сокращений (например, β -адреноблокаторы), не всегда возможно, потому что группа пациентов состоит в основном из пожилых людей с сопутствующими заболеваниями, таких как мерцательная аритмия, и это может привести к ухудшению изображения. Контрастно-индуцированная нефропатия также может быть проблемой у пожилых пациентов [25].

Из-за высокого пространственного разрешения КТ есть возможность оценки кальцификации аортального клапана, с точки зрения количества и характера распределения. Эти кальцификации могут быть очаговыми или диффузно распределенными в створках аортального клапана. Кальцификация аортального клапана могут быть оценены в поперечном разрезе на уровне синуса Вальсальвы либо качественно (мягкий, умеренный, тяжелый) либо количественно с использованием шкалы Агатсона [26].

Всегда следует оценивать степень и распределение кальцификации аортального клапана, поскольку они влияют на выравнивание и развертывание протеза ТИАК также влияют на риск развития аортальной регургитации после ТИАК, кольцевого разрыва или окклюзии устья коронарных артерий из-за обызвествленных бугорков аорты [27].

Трансфеморальный подход является предпочтительным путем доступа к ТИАК. Альтернативные пути доступа: трансаортальный, трансклюичный и трансапикальный. возможны [28]. Выбор пути доступа зависит от выбранного протезного устройства, физических свойств соответствующей системы доставки и соответствии исследуемых сосудистых путей. Выраженная атеросклеротическая кальцификация стенок (в частности, окружного типа), слишком маленький диаметр сосуда (меньший, чем наружный диаметр используемой оболочки доставки) и выраженная извитость подвздошных артерий в случае трансфеморального доступа были определены как риск факторы для процедурных осложнений. Неправильный выбор размера импланта приводит к таким осложнениям как паравальвулярная регургитация, кольцевой разрыв аорты, коронарная окклюзия и эмболизация устройства. Эти осложнения в дальнейшем сильно влияют на заболеваемость и смертность после ТИАК.

Было показано, что следующие факторы коррелируют с возникновением и степенью тяжести паракалапанная регургитация: 1) недостаточный размер имплантируемого клапана 2) неправильное расположение протезного клапана 3) неполный контакт протезного устройства с кольцом аорты из-за кальцификации кольца / клапана [28].

Бипуспидальный аортальный клапан - распространенная врожденная аномалия - подвержена механическому напряжению сдвига, которое со временем вызывает фиброз, кальцификацию и стеноз клапана. Фенотипы бипуспидального аортального клапана классифицируются на основании наличия или отсутствия шва (спаечного слияния) и количества шва, если таковые имеются. В классификации Сиверса бипуспидальный аортальный клапан описывается следующим образом: тип 0 без шва; тип 1 с одним швом; и тип 2 с двумя швами. Бипуспидальный аортальный клапан при визуализации классифицирует на три типа: трикомиссурный, бикомиссурный со швом и бикомиссурный, без шва [29]. Исследования показали, что из-за неправильной геометрии нативного двустворчатого клапана и часто сопутствующей дилатации восходящей части аорты, при имплантировании ТИАК, могут быть предрасположенность к неправильному установлению, закреплению и позиционированию протеза, что приводит к значительной паракалапанной регургитации и нарушению функции протеза [30].

Заключение: Стеноз аортального клапана является распространенным заболеванием клапанов у пожилых людей и процедура транскатеторной имплантации аортального клапана может привести к увеличению продолжительности жизни у пациентов с аортальным стенозом. Компьютерная томография является рекомендуемым методом для планирования размера имплантируемого аортального клапана и метода доступа.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Know Yuan-Heng Mo Updates on Transcatheter Aortic Valve Replacement and the Role of Multi-Detector Computed Tomography: What a Radiologist Should // *Cardiovasc Imaging Asia*. 2018 Jul;2(3):110-122
2. А.И. Мурсалимова Особенности течения и диагностики аортального стеноза // *Новости кардиологии* 2013-10

3. С.А. Беляев, С.А. Леонтьев, Ф.-В. Мор Транскатетерная имплантация аортального клапана //Креативная кардиология, № 4, 2015
4. А.И. Мурсалимова Особенности течения и диагностики аортального стеноза//Новости кардиологии 2013-10
5. А.И. Мурсалимова Особенности течения и диагностики аортального стеноза//Новости кардиологии 2013-10
6. Coffey S The prevalence, incidence, progression, and risks of aortic valve sclerosis: a systematic review and meta-analysis. JAmCollCardiol 2014;63:2852–2861
7. Diana E. Litmanovich Imaging in transcatheter aortic valve replacement (TAVR) role of radiologist// Insight Imaging (2014) 5:124-145
8. А.И. Мурсалимова Особенности течения и диагностики аортального стеноза//Новости кардиологии 2013-10
9. С.А. Беляев, С.А. Леонтьев, Ф.-В. Мор Транскатетерная имплантация аортального клапана //Креативная кардиология, № 4, 2015
10. Smith CR Transcatheter versus surgical aortic-valve replacement in high-risk patients. N Engl J Med 2011;364:2187–2198
11. Dr. Amir Khosravi TAVI 2018: from guidelines to practice E-Journal of Cardiology Practice Vol. 15, N° 29 - 07 Feb 2018
12. А.И.Мурсалимова Особенности течения и диагностики аортального стеноза//Новости кардиологии 2013-10
13. CribierA Percutaneous transcatheter implantation of aortic valve prosthesis for calcificied aortic stenosis: first human case description. Circulation. 2002;106:3006-8
14. Diana E. Litmanovich Imaging in transcatheter aortic valve replacement (TAVR) role of radiologist//Insight Imaging (2014) 5:124-145
15. С.А. Беляев Транскатетерная имплантация аортального клапана//Креативная кардиология, № 4, 2015
16. Smith CR Transcatheter versus surgical aortic-valve replacement in high-risk patients. N Engl J Med 2011;364:2187–2198
17. Leon MB Transcatheter or surgical aortic-valve replacement in intermediate-risk patients. N Engl J Med 2016;374:1609–1620
18. Thonghong T, Comprehensive update on the new indications for transcatheter aortic valve replacement in the latest 2017 European guidelines for the management of valvular heart disease. Open Heart 2018;5:e000753
19. Baumgartner H 2017 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease. EurHeartJ 2017;38:2739–2791.
20. Young MN Transcatheter aortic valve replacement: outcomes, indications, complications, and innovations. CurrTreat Options Cardiovasc Med 2017;19:81
21. Yuan-Heng Mo Updates on Transcatheter Aortic Valve Replacement and the Role of Multi-Detector Computed Tomography: What a Radiologist Should Know// Cardiovasc Imaging Asia. 2018 Jul;2(3):110-122
22. Baumgartner H 2017 ESC/EACTSGuidelines for the management of valvular heart disease. EurHeart J 2017;38:2739–2791
23. Achenbach S SCCT expert consensus document on computed tomography imaging before transcatheter aortic valve implantation (TAVI)/transcatheter aortic valve replacement (TAVR). J CardiovascComputTomogr 2012;6:366–380
24. Yuan-Heng Mo Updates on Transcatheter Aortic Valve Replacement and the Role of Multi-Detector Computed Tomography: What a Radiologist Should Know// Cardiovasc Imaging Asia. 2018 Jul;2(3):110-122
25. SalgadoRA. Preprocedural CT evaluation of transcatheter aortic valve replacement: what the radiologist needs to know. Radiographics 2014;34:1491–1514
26. John D Correlation of Aortic Valve Calcifications and Acute Procedural Success in Patients Undergoing Transcatheter Aortic Valve Implantations Using the Self-expanding Medtronic CoreValve Prosthesis. JACC CardiovascInterv. 2010;3:233-243.
27. Stahli BE Prosthesis-specific predictors of paravalvular regurgitation after transcatheter aortic valve replacement: impact of calcification and sizing on balloon-expandable versus self-expandable transcatheter heart valves. J HeartValveDis. 2015;24:10-21.
28. Pascual I Vascular approaches for transcatheter aortic valve implantation. J Thorac Dis 2017;9Suppl 6:S478–S487.
29. Jilaihawi H A bicuspid aortic valve imaging classification for the TAVR Era. JACCCardiovascImaging 2016;9:1145–11
30. Young M.N. Transcatheter aortic valve replacement: outcomes, indications, complications, and innovations. CurrTreatOptionsCardiovascMed 2017;19:81

Автор для корреспонденции: Хасанова Умисалима Умитовна, магистант 2го года кафедры радиологии им ак. Хамзабаева, НАО "Медицинский университет Астана", г.Нур-Султан, 84741742912 umissalima.khassanova@gmail.com

УДК: 574.2:614.7

¹БЕКАЕВ Е.А., ²ПЯТОВ Е.А.

¹ТОО «Институт проблем питания Казахской академии питания»,
г. Нур-Султан

²АО «Кокшетауские минеральные воды», г. Кокшетау

ВЛИЯНИЕ ЛЕГКОЙ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ ПОЛНОЦЕННОЙ ВОДЫ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И УРОВЕНЬ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕЗЕРВОВ ОРГАНИЗМА КОСМОНАВТА

Аннотация:

В статье рассматриваются результаты влияния физиологически полноценной питьевой воды с пониженным содержанием дейтерия на организм космонавта.

Ключевые слова: дейтерий, физиологически полноценная питьевая вода, вода с пониженным содержанием дейтерия, легкая вода, уровень здоровья по Г.Л.Апанасенко.

¹БЕКАЕВ Е.А., ²ПЯТОВ Е.А.

¹ЖШС «Қазақ тамақтану академиясының тамақтану проблемалары институты», Нұр-Сұлтан қ.

²АҚ «Көкшетау минералды сулары», Көкшетау қ.

ЖЕҢІЛ ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ ТОЛЫҚҚАНДЫ СУДЫҢ ӨМІР САПАСЫНА ЖӘНЕ ҒАРЫШКЕР АҒЗАСЫНЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ РЕЗЕРВТЕРІНІҢ ДЕҢГЕЙІНЕ ӘСЕРІ

Аннотация:

Мақалада космонавт ағзасына дейтерий мөлшері төмен физиологиялық толыққанды табиғи ауыз судың әсер ету нәтижелері қарастырылады.

Түйінді сөздер: дейтерий, физиологиялық толыққанды ауыз суы, дейтерий мөлшері төмен су, жеңіл су, Г.Л.Апанасенко бойынша денсаулық деңгейі.

¹Е.ВЕКАУЕВ, ²Е.ПЯТОВ

¹LLP «Institute of nutrition problems of the Kazakh Academy of nutrition», Nur-Sultan city.

²JSC «Kokshetau Mineral Water», Kokshetau

INFLUENCE OF LIGHT PHYSIOLOGICALLY FULL-FLEDGED WATER ON QUALITY OF LIFE AND LEVEL OF FUNCTIONAL RESERVES OF AN ORGANISM OF THE ASTRONAUT

In this article the results of the influence of physiologically full-fledged natural drinking water with a low rate of deuterium on the organism of the astronaut is discussed.

Key words: deuterium, physiologically full-fledged drinking water with a low rate of deuterium, light water, health level according to G.L.Apanassenko.

Введение. Технически стало возможным осваивать далекие космические просторы, но для длительных полетов человека необходимо решать вопросы жизнеобеспечения космических станций полноценной питьевой водой, защищающей организм от космической радиации и способствующей нормальному функционированию органов. Наиболее полезным является потребление физиологически полноценной питьевой воды. Качество и свойства физиологически полноценной питьевой воды определяются ее электролитным, микробиологическим и изотопным составом [1,2,3].

Важность влияния изотопного состава воды, в частности дейтерия, на живые организмы показана множеством исследований, проводимых с середины прошлого столетия. Вода с низким содержанием дейтерия (далее DDW) оказывает стимулирующее действие на репродуктивную систему [4,9], повышает неспецифическую защиту (иммунитет) организма [5-7], активизирует репаративные системы клеток и предотвращает апоптоз [8], обладает радиопротекторными свойствами [9] и противоопухолевым эффектом [10-12], антидепрессивным действием [13-14].

Употребление DDW повышает работоспособность, физическую активность, выносливость и сопротивляемость организма, оказывает стимулирующее действие на живые системы, существенно повышает их активность, жизнестойкость к различным негативным факторам [15].

В исследованиях изучалось влияние на живые системы DDW с очень низким содержанием дейтерия, от 20 до 100 ppm. Вода с таким содержанием дейтерия в природе редка, в основном получается искусственным методом и в сравнительно небольшом количестве [16]. Имея источник природной DDW с содержанием дейтерия 133-133,6 ppm, приобретает особый интерес в изучении влияния на организм такой воды, особенно на организм космонавта в послеполетный период, который испытал в космическом полете стрессовые нагрузки.

Продолжительность реабилитации здоровья космонавта зависит от длительности пребывания в космосе и может длиться от нескольких месяцев до нескольких лет. На результаты реабилитации влияют не только лечебные процедуры, физические упражнения и диета, но и качество питьевой воды.

Цель исследований. Провести оценку влияния питьевой физиологически полноценной DDW (далее – легкая вода) на качество жизни и функциональные резервы организма космонавта, побывавшего на космической станции.

Методы исследования. Исследование влияния легкой воды на организм космонавта проведено с 14 декабря 2018 года по 17 сентября 2019 года. Протокол исследования разработан ТОО «Институт проблем питания Казахской академии питания». В исследовании принимал участие казахстанский летчик космонавт-испытатель Казахстана, генерал-майор авиации Аимбетов А.А., участвовавший в 2015 году в космической экспедиции на Международной космической станции.

Исследование проводилось на кафедре профилактической медицины и питания с курсом спортивной медицины АО «Медицинский Университет Астана». Клинические и биохимические исследования крови проведены в лаборатории РГУ «Главный военный клинический госпиталь Министерства обороны Республики Казахстан».

При проведении исследования использовались: ростомер механический, полуавтоматический тонометр «Omron S1», спирометр сухой портативный ССП, динамометр медицинский электронный ручной ДМЭР-120, анализатор тела Tanita DS 360S (серийный номер 17060122), аппаратно-программный комплекс Valeometr в составе программного комплекса «Истоки здоровья Valeometr» и АПК «VedaPulse Oximeter».

В процессе исследования определялись рост, масса тела, в том числе процентное содержание жировой ткани, мышечной ткани, висцерального жира и воды, частота сердечных сокращений, артериальное давление, мышечная сила правой и левой кисти, жизненная емкость легких. Проводилась функциональная проба Мартине-Кушелевского. По полученным данным с использованием методики Г.Л.Апанасенко рассчитывался уровень соматического здоровья.

При тестировании на АПК «Valeometr» были проведены:

1. тест сенсорно-моторной реакции, предназначенный для оценки резервов центральной нервной системы по результатам статистической обработки значений латентного периода моторной реакции на серию сенсорных стимулов;

2. тест вариационной пульсометрии – математический анализ вариативности синусового сердечного ритма как индикатора адаптационно-компенсаторной деятельности целостного организма;

3. гарвардский степ-тест, представляющий собой нагрузочный комплекс, предназначенный для оценки работоспособности сердца при физической нагрузке и определения уровня физической выносливости;

4. тест цветовых выборов (модифицированный 8-ми цветовой тест Люшера), для оценки психоэмоционального состояния испытуемого и вычисления количественных показателей тревожности, эмоциональной стабильности и стрессоустойчивости.

Кроме того, были проведены общий анализ крови с подсчетом тромбоцитов и форменных элементов, и биохимический анализ крови. Анализ крови проводился в 4 этапа (временных точек): Т1 (14.12.2018 г.) – до употребления легкой воды; Т2 (05.03.2019 г.) и Т3 (30.04.2019 г.) – в период употребления легкой воды, Т4 (17.09.2019 г.) – после употребления легкой воды.

Результаты и их обсуждение. Длительность исследования составила 9 месяцев (278 дней). В этот период в питьевом рационе космонавта все воды были представлены легкой водой «TURAN» (далее - DDW «TURAN») [17]. Для утоления жажды использовалась бутилированная DDW «TURAN» фасовкой 0,5 литра с содержанием дейтерия 133,3 ppm. Для приготовления пищи и напитков (чай, кофе) использовалась бутилированная вода «TURAN» фасовкой 19 литров с

содержанием дейтерия 139,5 ppm. При приготовлении горячих напитков (чай, кофе) использовалась вода, нагретая до 90 °С, то есть исключался фактор кипячения и поступления в организм воды с более высоким содержанием дейтерия.

Уровень дейтерия в организме космонавта принят равным 142,9 ppm, средний показатель уровня дейтерия в слюне жителей Акмолинской области. Уровень дейтерия в водопроводной воде составлял 140,3 ppm.

Объем потребляемой воды в питьевом режиме космонавта за весь период составил 360 литров, в среднем в день употреблялось 1,2-1,4 литра DDW «TURAN». Образ жизни, режим питания и диета при этом не менялись. Суточное поступление жидкости в организм, включая воду с пищей, в среднем составило 2,9 литра, или 34 мл на 1 кг веса, что соответствует физиологической норме потребления человеком жидкости при умеренной физической нагрузке.

Согласно формулам расчета снижения дейтерия в организме, предложенным Gábor Somlyai и А.А. Тимаковым [10, 18], расчетная Единица снижения дейтерия (DdU) составила 0,15-0,18. Расчетный уровень дейтерия снижался в течение первых 74-х дней и на 75-й день достигает уровня 135,8 ppm, процент снижения при этом составляет 5%. Дальнейшее снижения уровня дейтерия в организме при описанных условиях невозможно. Соблюдение прежнего питьевого режима и приготовления пищи с использованием воды «TURAN» позволяло поддерживать уровень дейтерия в организме на уровне 135,8 ppm в течение оставшихся дней исследования.

Результатом потребления легкой физиологически полноценной питьевой воды «TURAN» стали следующие изменения в состоянии здоровья космонавта, зафиксированные при повторном осмотре и тестировании:

- индекс массы тела (ИМТ) изменился незначительно (-0,59 %) и составил 28,5, вес – 84,2 кг, при росте 172 см;

- индекс коронарного кровообращения (ИКК) вырос на 8,33 % за счет увеличения на 13,8 % частоты сердечных сокращений на фоне снижения на 4,8 % систолического давления;

- жизненный индекс (ЖИ) улучшился на 2,8 % за счет увеличения жизненной емкости легких до 4,6 л;

- силовой индекс (СИ) улучшился на 7,53 % за счет увеличения мышечной силы как правой, так и левой кисти;

- функциональная проба (ФП) улучшилась на 39,7 %.

Уровень здоровья по Г.Л. Апанасенко остался на уровне «средний», но в количественном отношении вырос на 14,4 %, до 8 баллов (Рисунок 1).

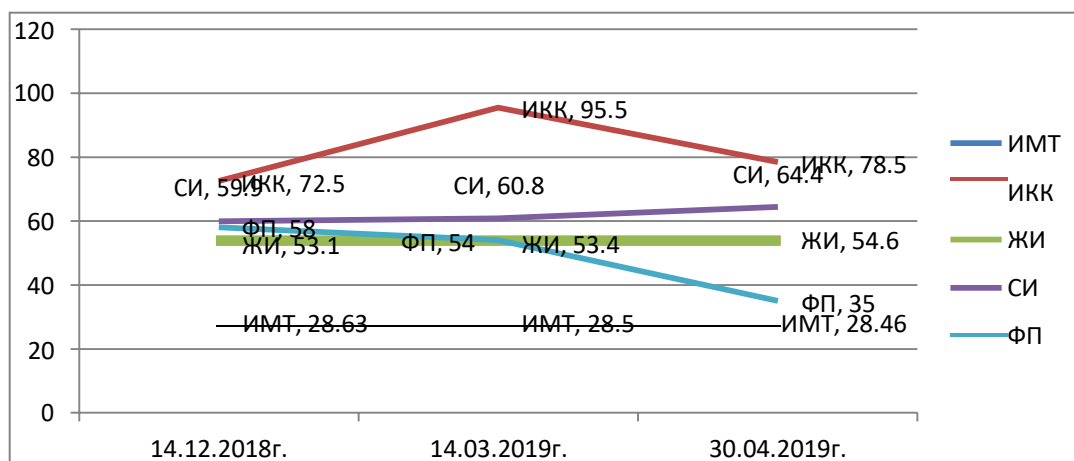


Рисунок 1 – Показатели уровня здоровья по Г.Л. Апанасенко

Результаты повторного тестирования на АПК «Valeometr» неоднозначны. Функциональные резервы организма снизились на 19,3%, также отмечается снижение физических резервов на 18,8%. Психические резервы выросли на 10,8%, адаптационные резервы возросли на 4,81% (Рисунок 2).

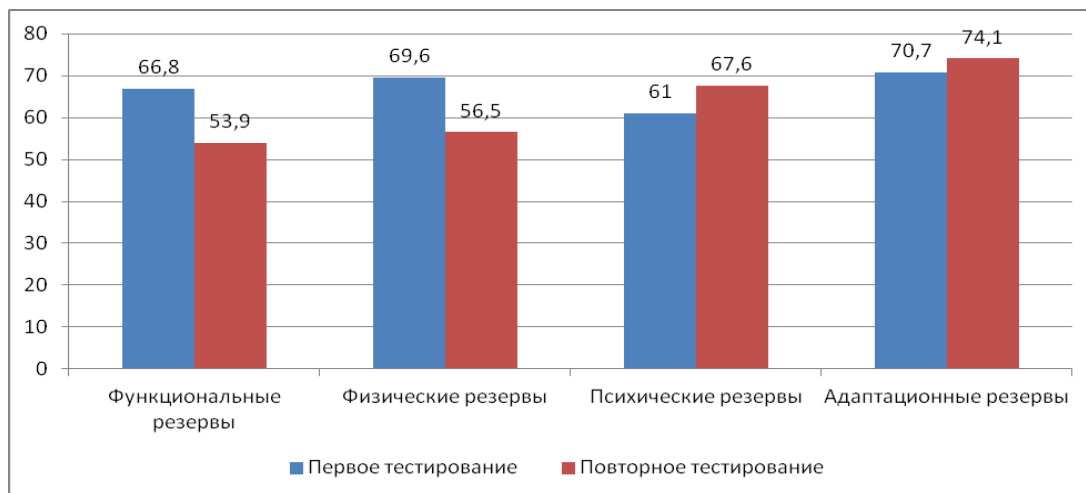


Рисунок 2 – Психофизиологические показатели до приема (14.12.2018) и после приема легкой воды (30.04.2019).

При росте психических резервов ситуативная тревожность осталась на прежнем уровне (67 %), эмоциональная стабильность улучшилась на 11, 8% (с 51 % до 57 %), стрессоустойчивость выросла на 20,6 % (с 68 % до 82 %) (Рисунок 3).

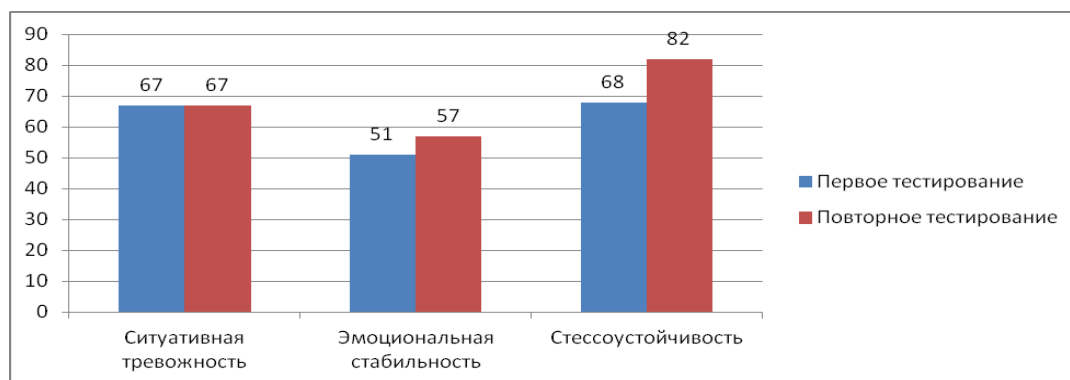


Рисунок 3 – Показатели психических резервов до приема (14.12.2018) и после приема легкой воды (30.04.2019).

Гематологические и биохимические показатели на всех этапах исследования находились, практически в пределах физиологической нормы (Таблица 1). При этом отмечен рост содержания гемоглобина и среднего содержания гемоглобина в эритроцитарной массе, что говорит об активизации синтеза гемоглобина как подтверждающего фактора увеличения показателей жизненного индекса Г.Л. Апанасенко. В пределах физиологической нормы снизилось количество лейкоцитов, как признак стабильности иммунной системы. Кроме того, отмечено понижение содержания глюкозы в крови. Снижение до нормального уровня количества триглицеридов в крови говорит о снижении риска развития ишемической болезни сердца и cerebrovascularных заболеваний.

Таблица 1 - Гематологические и биохимические показатели крови

Показатель	Норма	T1	T2	T3	T4	Динамика (%)
Эритроциты, *10 ¹² кл/л	4,0-6,2	4,84	5,02	4,81	4,79	-1,04
Гемоглобин, г/л	130-160	141	146	155	157	+11,3
Среднее содержание гемоглобина в эритроцитарной массе, г/л	310-360	315	316	352	343	+8,9

Лейкоциты, *10 ⁹ кл/л	4,0-11,0	5,5	4,9	4,76	4,1	-34,1
в том числе: нейтрофилы	2,0-8,0	2,85	2,53	2,62	4,08	+43,2
лимфоциты	1,0-5,0	1,72	1,67	1,58	0,72	
моноциты	0,1-1,0	0,66	0,59	0,44	0	
эозинофилы	0-0,4	0,19	0,11	0,09	0	
базофилы	0-0,2	0,03	0,02	0,03	0,01	
Билирубин общий, мкмоль/л	3,4-17,1	7,8	17,9	15,8	13,4	+71,8
Билирубин прямой, мкмоль/л	1,7-5,1	1,6	4,3	3,2	2,7	+68,7
Белок общий, г/л	60-80	66,8	70,2	70,5	74,1	+10,9
Глюкоза, ммоль/л	3,5-6	6,9	6,4	6,0	6,5	-6,15
АлАт, ед/л	0-40	34,4	31,9	28,5	17,6	-95,5
АсАт, ед/л	0-37	23,0	23,4	20,8	19,9	-15,6
Триглицериды, ммоль/л (для 45-50 лет)	0,66- 3,71	4,53	3,98	2,76	2,4	-88,8
Холестерин, ммоль/л	3,1-5,2	6,96	6,71	7,02	6,16	-13,0
Индекс атерогенности, ед.	До 4,0	5,1	4,6	6,5	3,8	-34,2
Железо, мкмоль/л	9,5-30,0	19,8	25,7	17,3	27,7	+39,9

Выводы: Результаты проведенного исследования позволяют сделать следующие выводы. Длительное употребление воды даже с небольшим снижением уровня дейтерия по сравнению с окружающими водами, в данном случае 133,3 ppm в питьевой воде и 140,3 ppm в водопроводной воде, оказывает определенное положительное влияние на организм человека.

Наиболее значимым результатом длительного потребления DDW «TURAN» было влияние на психологический статус, что проявилось как увеличением показателей психических резервов в целом, так и ростом эмоциональной стабильности и стрессоустойчивости. Положительное влияние DDW на психологический статус подтверждается работой Т. Стрекаловой, в которой было показано, что замена обычной питьевой воды на DDW препятствует поведенческим, транскрипционным и пролиферативным изменениям, типичным для депрессивно-подобного состояния. Этот эффект сопоставим с эффектом селективных ингибиторов обратного захвата серотонина, к группе которых относится, например, циталопрам [13].

Так же к положительным эффектам может быть отнесено некоторое увеличение соматического здоровья по Г.Л. Апанасенко, которое проявилось увеличением итогового количества баллов соматического здоровья и улучшением уровня практических всех индексов, на основании которых рассчитывается уровень соматического здоровья, за исключением индекса коронарного кровообращения. К положительному эффекту можно отнести активизацию синтеза гемоглобина, нормализацию уровня глюкозы, триглицеридов в крови и индекса атерогенности.

Таким образом, длительное, регулярное потребление физиологически полноценной воды с пониженным содержанием дейтерия, при условии выполнения мер, ограничивающих поступление дейтерия в организм, способствует общему укреплению организма в целом и улучшению психологического статуса в частности. DDW «TURAN» может быть рекомендована для использования в качестве полноценной питьевой воды в период послеполетной реабилитации космонавтов [19].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. ГОСТ Р 50804-95 Среда обитания космонавта в пилотируемом космическом аппарате. Общие медико-технические требования.

2. Скляр Е.Ф. Кондиционирование воды в системах водообеспечения космических аппаратов и наземных объектов. Дисс. на соискание... к.т.н. - Москва, - 2003.
3. Пятов Е.А., Даленов Е.Д., Бекаев Е.А., Камзе А.Р. Физиологически полноценная природная питьевая вода «TURAN» с пониженным содержанием дейтерия (легкая вода) // Сборник материалов Международной научно-практической конференции «Легкая вода – основа качества жизни и долголетия. Теория и практика». Астана. 2018. – с.51-58.
4. Торопцев И.В., Родимов Б.Н., Маршунина А.М., Яфарова И.О., Садовникова В.И., Лобина И.Г. «Биологическая роль тяжелой воды в живых организмах» // Вопросы радиобиологии и гематологии, Издательство Томского университета, 1966 г.
5. Джимаков С.С., Барышев М.Г., Басов А.А. Влияние сверхнизких концентраций дейтерия на процессы свободнорадикального окисления у лабораторных животных // Труды VI Международного конгресса «Слабые и сверхслабые поля и излучения в биологии и медицине». Санкт-Петербург, 02.07.2012 – 06.07.2012. ISBN 5–86456–007-3, www.biophys.ru/archive/congress2012/proc-p73-d.pdf
6. Джимаков С.С., Басов А.А., Барышев М.Г. Распределение дейтерия в биологических жидкостях и внутренних органах: влияние воды с пониженным содержанием дейтерия на градиент D/H и процессы адаптации // Доклады академии наук. 2015, том 465, №2, – с.245-248.
7. Барышев М.Г., Басов А.А., Болотин С.Н. и др. (Кубанский государственный университет) «ЯМР и ЭПР исследование влияния воды с пониженным содержанием дейтерия на показатели прооксидантно-антиоксидантной системы у лабораторных животных» /Экологический вестник научных центров ЧЭС, 2011г., №3.
8. Текуцкая Е.Е., Джимаков С.С., Басов А.А., Барышева Е.В., Федосов С.Р., Арцыбашева О.М. Оценка влияния среды с различным изотопным D/H составом на репарацию ДНК лимфоцитов // Медицинский вестник северного Кавказа. 2015г, том 10, №3, – с. 287-292.
9. Раков Д.В. Влияние воды с пониженным содержанием дейтерия и кислорода ^{18}O на развитие лучевых повреждений в организме мелких лабораторных животных при низких дозах гамма-облучения // 14.00.32 авиационная, космическая и морская медицина. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Москва. 2007. – 19 с.
10. Krempels, Krisztina & Somlyai, Ildikó & Gyöngyi, Zoltán & I, Ember & K, Balog & O, Abonyi & Somlyai, Gábor. (2013). A retrospective study of survival in breast cancer patients undergoing deuterium depletion in addition to conventional therapies // *Journal of Cancer Research and Therapy*. 1. 194-200. 10.14312/2052-4994.2013-29.
11. Krempels, Krisztina & Somlyai, Ildikó & Somlyai, Gábor. (2008). A Retrospective Evaluation of the Effects of Deuterium Depleted Water Consumption on 4 Patients with Brain Metastases from Lung Cancer // *Integrative cancer therapies*. 7. 172-81. 10.1177/1534735408322851.
12. Kovács, András & Guller, Imre & Krempels, Krisztina & Somlyai, Ildikó & János, István & Gyöngyi, Zoltán & Szabó, István & Somlyai, Gábor. (2011). Deuterium Depletion May Delay the Progression of Prostate Cancer // *Journal of Cancer Therapy*. 02. 548-556. 10.4236/jct.2011.24075.
13. Strelakova, Tatyana & Evans, Matthew & Chernopiatko, Anton & Couch, Yvonne & Costa-Nunes, João & Cespuaglio, Raymond & Chesson, Lesley & Vignisse, Julie & Steinbusch, Harry & Anthony, Daniel & Pomytkin, Igor & Lesch, Klaus-Peter. (2014). Deuterium content of water increases depression susceptibility: The potential role of a serotonin-related mechanism. *Behavioural Brain Research*. 277. 10.1016/j.bbr.2014.07.039.
14. Лугуева А.А. Влияние фармакотерапии на когнитивные функции при депрессии // Перспективы развития современной медицины, Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. № 3. г. Воронеж, 2016. 224 с.
15. Лобышев В. И., Калиниченко Л. П. Изотопные эффекты D₂O в биологических системах // Москва: Москва, 1978. — 215 с.
16. Селиваненко И.Л., Селиваненко О.И. Получение воды с пониженным содержанием тяжелых молекул методом ректификации воды // Сборник материалов Международной научно-практической конференции «Легкая вода – основа качества жизни и долголетия. Теория и практика». Астана. 2018. – с.39-50.
17. Пятов Е.А., Инюшин В.М., Каиргельдина С.А., Бекаев Е.А., Сергазина С.М., Камзе А.Р. Волшебные источники Синегорья. Физиологически полноценная природная минеральная вода «TURAN» с пониженным содержанием дейтерия (легкая вода). Алматы: ТОО «РПК GRAND PRESS». – 2018. – 24 с.
18. Тимаков А.А. Физико-химические процессы при селекции атомов и молекул. – 8-я Всероссийская (международная) научная конференция. 2003.

19. Меденков А.А., Нестерович Т.Б. Проблемы послеполевой психофизиологической реабилитации // Материалы XVI Конференции по космической биологии и медицине с международным участием, школа молодых ученых. 5-8 декабря 2016 г. – Москва. – с. 147-149. https://kpfu.ru/staff_files/F330488852/Abstracts_Tezisy_Program5_8_12_2016.pdf

Автор для корреспонденции: Пятов Евгений Александрович, директор по науке, АО «Кокшетауские минеральные воды», г. Кокшетау. Контактный телефон: +7-701-5446960; e-mail: pyatov@yandex.ru.



УДК: 613.6.02: 612.821

БУРУМБАЕВА М.Б.¹, МУСИНА А.А.¹, ТЕБЕНОВА К.С.²

¹ НАО «Медицинский университет Астана», г.Нур-Султан, Казахстан

² КарГУ им.Е.А.Букедова, г.Караганда, Казахстан

ВОЗРАСТНО-СТАЖЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА СТАЖИРОВАННЫХ ПЕДАГОГОВ

Аннотация:

В статье представлены результаты изучения особенностей психофизиологического статуса у стажированных педагогов общеобразовательных школ г.Нур-Султан. У всех педагогов показатель «активности» был ниже нормальных значений, показатель «настроение» в области нормы, а показатель «самочувствие» был ниже нормы у женщин в возрасте 50-54 лет и со стажем 25-29 лет.

Ключевые слова: психофизиологический статус, педагоги, самочувствие, активность, настроение

БУРУМБАЕВА М.Б.¹, МУСИНА А.А.¹, ТЕБЕНОВА К.С.²

¹ «Астана медицина университеті» КеАҚ, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

² Е.А. Бөкетов атындағы ҚарМУ, Қарағанды, Қазақстан

ЖҰМЫС ӨТІЛІ ЖОҒАРЫ МҰҒАЛІМДЕРДЕ ПСИХОФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ КҮЙДІҢ ЖАСТЫҚ ЖӘНЕ ТӘЖІРИБЕЛІК ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Мақалада Нұр-Сұлтан қаласының орта мектептеріндегі жұмыс өтілі жоғары мұғалімдерінің психофизиологиялық мәртебесінің ерекшеліктерін зерттеу нәтижелері келтірілген. Барлық мұғалімдер үшін «белсенділік» индикаторы қалыпты мәннен төмен, «көңіл-күй» индикаторы қалыпты диапазонда, ал «әл-ауқат» көрсеткіші жұмыс өтілі 25-29 жас аралығындағы және 50-54 жастағы әйелдерде қалыптыдан төмен болды.

Түйін сөздер: психофизиологиялық күй, мұғалімдер, әл-ауқат, белсенділік, көңіл-күй

BURUMBAYEVA M.B.¹, MUSSINA A.A.¹, TEBENOVA K.²

¹ "Medical University of Astana" NP JSC, Nur-Sultan, Kazakhstan

² KarSU named after E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan

AGE AND SENIOR FEATURES OF THE PSYCHOPHYSIOLOGICAL STATUS OF TRAINED TEACHERS

The article presents the results of studying the characteristics of the psychophysiological status of internship teachers in secondary schools of the city of Nur-Sultan. For all teachers, the indicator of "activity" was below normal values, the indicator "mood" in the normal range, and the indicator "well-being" was below normal in women aged 50-54 years and with an experience of 25-29 years.

Keywords: psychophysiological status, teachers, well-being, activity, mood

Актуальность. Психофизиологический статус значительно влияет на состояние работоспособности и степени адаптации организма к неблагоприятным факторам производственной среды. Применение методики оценки самочувствие, активность, настроение нашло широкое распространение при оценке психического состояния здоровых лиц, психоэмоциональной реакции на нагрузку, выявления наличия утомления у работающих [1]. Учитывая профессиональные особенности, нынешнюю усложненность и перегруженность педагогов школ, а также тенденцию смещения среднего возраста учителя в сторону преобладания зрелого и пожилого, высокую эмоциональную загруженность, актуальным является оценка психоэмоциональной реакции учителей на умственную нагрузку и условия рабочей среды [2-6].

Цель: Оценить возрастные и стажевые особенности психофизиологического статуса у стажированных педагогов.

Материалы и методы: В исследовании приняли участие 200 учителей общеобразовательных школ г.Астана. Средний возраст обследованных – $49,5 \pm 0,5$ лет, стаж работы по специальности - в среднем $27,7 \pm 0,5$ лет (от 20 до 50 лет). Все исследованные женщины были разделены на 5 возрастных (40-44 года, 45-49 лет, 50-54 года, 55-59 лет, 60 лет и старше) и 5 стажевых групп (20-24 года, 25-29 лет, 30-34 года, 35-39 лет, 40 лет и более).

Изучение психофизиологического статуса проводилось с применением методики, предложенной В. А. Доскиным, Н. А. Лаврентьевой, В. Б. Шараем и М. П. Мирошниковым, для определения оперативной самооценки функционального состояния – С – «самочувствия», А – «активности» и Н – «настроения» (САН). Тест содержит 30 пар противоположных характеристик психоэмоционального состояния (самочувствие, активность, настроение). Каждое состояние представлено 10 парами слов, которые имеют кодировку в баллах. Полученные баллы группировались в соответствии с ключом в три категории, и подсчитывалось количество баллов по каждой из них, которые далее сравнивались с диапазонами нормы [7]. Средний балл шкалы равен 4. Оценки, превышающие 4 балла, говорят о благоприятном состоянии испытуемого, оценки ниже четырех свидетельствуют об обратном. Нормальные оценки состояния лежат в диапазоне 5-5,5 баллов [1].

Результаты и обсуждения. Расчёт общих процентных соотношений показал, что педагоги отмечали неблагоприятные состояния «самочувствия» в 15,5% и «настроения» в 14,2%, тогда как каждая третья исследуемая женщина указывала на снижение компонента «активность», который составил 36,5%. Согласно результатам полученных по тесту САН по 5 возрастным категориям у всех педагогов показатель «активности» был ниже нормальных значений, показатель «настроение» в области нормы, а показатель «самочувствие» был ниже нормы только у женщин в возрасте 50-54 года (таблица 1). Следует учесть, что при анализе функционального состояния важны не только значения отдельных его показателей, но и их соотношение. В частности, у отдохнувшего человека оценки самочувствия, активности, настроения обычно примерно равны, а по мере нарастания усталости соотношение между ними изменяется за счет относительного снижения самочувствия и активности по сравнению с настроением [1].

Таблица 1 – Средние значения показателей теста САН у женщин педагогов по возрастам (M±m)

Показатели, балл	Диапазон нормы, балл	Возрастные группы				
		40-44 года, (M±m)	45-49 лет, (M±m)	50-54 года, (M±m)	55-59 лет, (M±m)	60 лет и старше, (M±m)
Самочувствие	5,0-5,5	5,1±0,1	5,4±0,2	4,9±0,2	5,2±0,16	5,1±0,29
Активность	5,0-5,5	4,1±0,15 ^{ж4*}	4,3±0,2	3,9±0,2 ^{ж4*}	4,65±0,18 ^{ж1*} , ж3*	4,26±0,23
Настроение	5,0-5,5	5,4±0,1	5,7±0,17 ^{ж3*}	5,16±0,18 ^{ж3*}	5,5±0,16	5,1±0,29

*Примечание – ж1 – группа женщин 40-44 года; ж2 – группа женщин 45-49 лет; ж3 – группа женщин 50-54 года; ж4 – группа женщин 55-59 лет; * – различия между группами статистически значимы (p<0,05).*

Из таблицы 1 видно, что наиболее низкие показатели теста САН были отмечены в возрастной группе 50-54 года. Достоверно низкие значения (p<0,05) показателя «активность» были отмечены у женщин 40-44 лет (4,1±0,15 баллов) и у женщин 50-54 лет (3,9±0,2 баллов). Самые

высокие значения показателя «настроение» были отмечены у педагогов 45-49 лет ($5,7\pm 0,17$ баллов), что было статистически значимо выше ($p < 0,05$), чем у женщин 50-54 лет.

Средние значения в стажевых группах (Таблица 2) статистически значимых различий не показали, однако следует отметить, что ниже нормальных значений был только показатель «активность» и его наименьшие значения были у женщин с педагогическим стажем 25-29 лет ($4\pm 0,18$ баллов).

Таблица 2 – Средние значения показателей теста САН у женщин педагогов по стажу

Показатели, балл	Диапазон нормы, балл	Стажевые группы				
		20-24 года, (M±m)	25-29 лет, (M±m)	30-34 года, (M±m)	35-39 лет, (M±m)	40 лет и выше, (M±m)
Самочувствие	5,0-5,5	$5\pm 0,1$	$5\pm 0,2$	$5,1\pm 0,2$	$5,4\pm 0,19$	$5,2\pm 0,3$
Активность	5,0-5,5	$4,29\pm 0,14$	$4\pm 0,18$	$4,1\pm 0,2$	$4,4\pm 0,25$	$4,36\pm 0,26$
Настроение	5,0-5,5	$5,47\pm 0,1$	$5,34\pm 0,19$	$5,17\pm 0,19$	$5,59\pm 0,17$	$5,2\pm 0,36$

Значения показателей «самочувствие» и «настроение» были в пределах нормы и наибольшие баллы были отмечены в стажевой группе от 35 до 39 лет ($5,4\pm 0,19$ баллов и $5,59\pm 0,17$ баллов соответственно). Таким образом, субъективная самооценка функционального состояния показала, что только один показатель был ниже нормы и по возрастным и по стажевым группам, как видно из таблиц 1 и 2 этот показатель «активность». Учитывая, что выборку составили стажированные женщины, можно предположить, что профессиональная деятельность, специфика трудовой нагрузки, утомляемость и длительное переживание профессионального стресса оказывает влияние на общую субъективную оценку [8].

Расчёт соотношений благоприятных и неблагоприятных состояний субъективного статуса по возрастам показал, что по отношению к трём показателям наиболее высокие значения неблагоприятных состояний составил показатель «активность» в возрастных группах 40-44 года, 45-49 лет и 50-55 лет, что означало то, что у женщин старше 55 лет благоприятные состояния показателя «активность» в процентном соотношении были выше. (рис.1). Так, 23,8% женщин-педагогов 60 лет и старше отметили неблагоприятные состояния по показателю «самочувствие», что являлось наиболее высоким показателем среди всех возрастных групп, тогда как педагоги 45-49 лет лишь в 9% отмечали плохое «самочувствие».

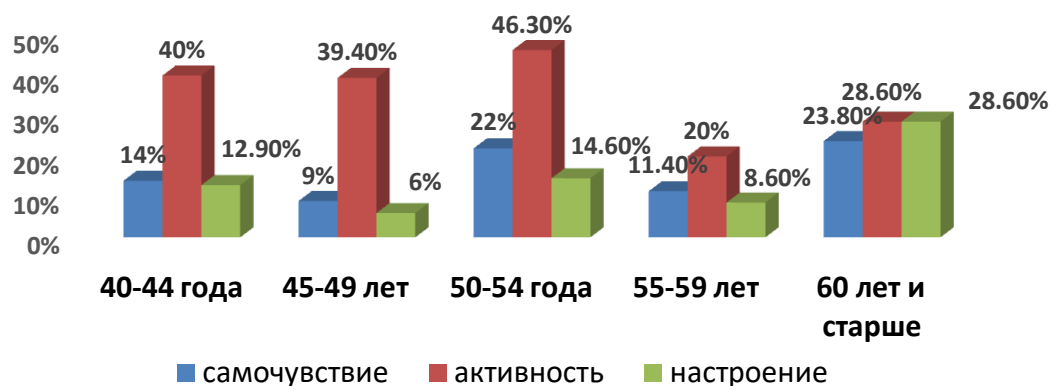


Рисунок 1 – Процентное соотношение неблагоприятных состояний по методике САН у женщин-педагогов в зависимости от возраста

Неблагоприятные состояния показателя «настроение» был выше всех у женщин 60 лет и старше (28,6%), а в возрастных группах 45-49 лет (6%) и 55-59 лет (8,6%) был наименьшим и существенно не отличался. Это говорит о том, что показатель «активность», отражающий подвижность, скорость и темп протекания функций, у половины исследованных в возрасте 50-54 лет показал неблагоприятные состояния при средней $3,9\pm 0,2$ баллов для всей выборки, что было ниже нормальных значений. Полученные процентные соотношения показателя «активность» свидетельствуют о присутствии признаков утомления в возрасте от 40 до 55 лет и наиболее выражено у женщин в возрасте 50-54 лет. Процентное соотношение благоприятных и

неблагоприятных состояний субъективного статуса по стажевым группам указывали на пропорциональность показателей с возрастными особенностями.

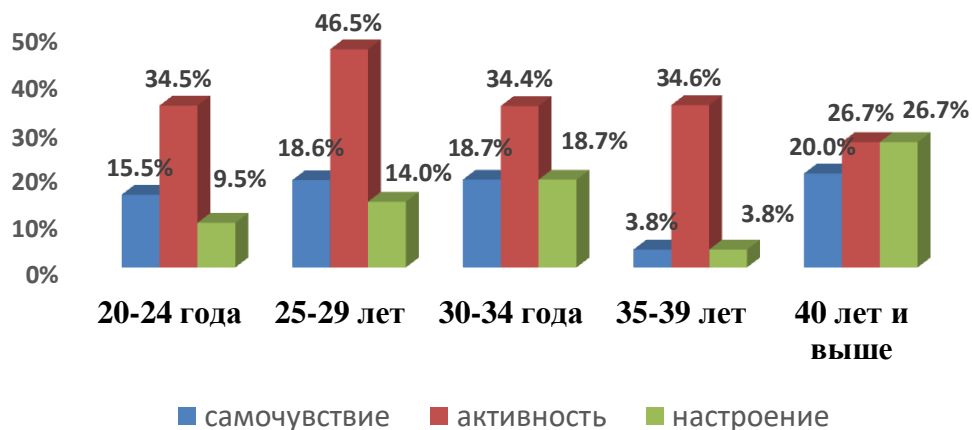


Рисунок 2 – Процентное соотношение неблагоприятных состояний по методике САН у женщин-педагогов в зависимости от стажа

Также были выявлены высокие значения неблагоприятных состояний показателя «активность» у женщин со стажем от 20 до 39 лет, причем наибольшие значения были у стажевой группы 25-29 лет (рис. 2). 26,7% женщин-педагогов с большим стажем (свыше 40 лет) отметили неблагоприятные состояния по показателю «самочувствие» и «настроение», что являлось наиболее высоким показателем среди всех возрастных групп, а стажевая группа 35-39 лет лишь в 3,8 % отмечали плохое «самочувствие» и «настроение».

Заключение. Низкие значения показателя «активность» в структуре психофизиологического статуса, свидетельствовали о присутствии признаков утомления в возрасте от 40 до 55 лет, которое было выраженным у женщин в возрасте 50-54 года, что соответствовало стажу 25-29 лет. Выявленные нарушения требуют более углубленного изучения и разработки методов коррекции их состояний.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Барканова О.В. (сост.) Методики диагностики эмоциональной сферы: психологический практикум. [серия: Библиотека актуальной психологии]. – Вып. 2 – Красноярск: Литера-принт, 2009. — 237 с.
2. Пак С.Н. Основные аспекты синдрома профессионального выгорания педагогов. // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 6.
3. Бладыко А. В. Особенности эмоционального выгорания у учителей и преподавателей [Текст] // Психология: традиции и инновации: материалы Междунар. науч. конф. (г. Уфа, октябрь 2012 г.). — Уфа: Лето, 2012. — С. 34-39. — URL <https://moluch.ru/conf/psy/archive/35/2704/>
4. Шереги Ф. Э., Арефьев А.Л., Царьков П. Е. Условия труда педагогов: хронометрический и социологический анализ / Ф.Э. Шереги, А.Л. Арефьев, П.Е. Царьков. — М.: Центр социологических исследований, 2016. — 327 с
5. Заремба Г.Ф. Фрустрация в профессиональной деятельности учителя начальной школы и условия ее преодоления. Автореф. дисс. канд. психол. наук. М.,1982.
6. Митина Л.М. Учитель как личность и профессионал. (Психологические проблемы). М.: Дело, 1994.
7. Карелин А. Большая энциклопедия психологических тестов. - Москва, 2006. – 416 с.
8. Субботин С.В. Устойчивость к психическому стрессу как характеристики метаиндивидуальности учителя / Дис.канд. психол. наук. Пермь, 1992.

Автор для корреспонденции: Бурумбаева Меруерт Болаткановна – магистр мед. наук, ст. преподаватель кафедры гигиена АО МУА; meruyert.amu@mail.ru; тел. 87078469787



КАЛИЕВА Ж.А. АЛТАЕВА А.У, МУХАМБЕТЖАНОВ С.

НАО «Медицинский университет Астана», г.Нур-Султан

ВЛИЯНИЕ ШИРОТНО-ИМПУЛЬСНОЙ МОДУЛЯЦИИ (ШИМ) НА ГЛАЗА ЧЕЛОВЕКА

Аннотация:

В работе освещается влияние широтно-импульсной модуляции (ШИМ) на глаза человека при использовании смарт экранов в применении в повседневной жизни.

Ключевые слова: Широтно-импульсная модуляция, компьютеры, пользователь, OLED матрица, яркость экрана, Iphone 10S и 10SMax.

КАЛИЕВА Ж.А. АЛТАЕВА А.У, МУХАМБЕТЖАНОВ С.

«Астана медицина университеті» КеАҚ, Нұр-Сұлтан қ.

АДАМНЫҢ КӨЗІНЕ ЕНДІК-ИМПУЛЬСТІК МОДУЛЯЦИЯНЫҢ (ЕИМ) ӘСЕРІ

Күнделікті қолданылатын өмірімізде смарт экрандарының адам көзіне ендік-импульстік модуляцияның (ЕИМ) әсері.

Кілтті сөздер: Ендік-импульстік модуляцияның, компьютерлер, қолданушы, OLED матрица, экран жарықтығы, Iphone 10S и 10SMax.

KALIYEVA ZH, ALTAYEVA A.U., MUCHAMBETZHANOV S.A.

NJSC“Astana medical university”

EFFECT OF PULSE WIDTH MODULATION (PWM) ON HUMAN EYES

Influence of latitudinal-impulsive modulation (LIM) is in-process illuminated on the eyes of man at the uses of computers on practical employments of discipline of informatively-communication technologies.

Key words: Latitudinal-impulsive modulation, computers, user, OLED matrix, brightness of screen, Iphone 10s and 10smax.

Актуальность работы определяется тем, что в наше время существует много смарт мониторов, которыми мы активно пользуемся не зная, какие именно экраны могут причинить нам вред.

Многие думают, что глазам вредят только старые крупные мониторы на основе электронно-лучевой трубки, которые стояли почти на каждом углу в начале 2000-х. На самом же деле не меньший вред для глаз наносят современные мониторы с OLED матрицами, созданные на основе органических светодиодов. Вред для глаз обусловлен тем, что в OLED матрицах используется регулировка яркости с помощью **широтно-импульсной модуляции** [1,4].

Цель работы заключается в том, чтобы показать, что современные мониторы на основе органических светодиодов (OLED) становятся небезопасными для глаз человека.

Достаточно много людей в интернете, кто пользуется OLED матрицами, длительное время жалуются на проблемы с глазами, в виде повышенной слезливости и утомляемости, поэтому мы хотим помочь неосведомленным пользователям сделать правильное решение для сохранения здоровья собственных глаз [1,2].

Материалы и методы: Экраны стали неотъемлемой частью нашей жизни. Не проходит и дня, как мы видим наших знакомых смотрящих в них и потребляющих содержание. Как часто ли задумывается пользователь при использовании современных технологий? В современном мире большую роль играет маркетинг, многие компании пытаются угодить потребностям пользователю, при этом максимально экономя на различных вещах, но забывая при этом о самом главном, о здоровье пользователя.

Широтно-импульсная модуляция - процесс управления мощностью подсветки, подводимой к нагрузке, путём изменения длительности импульсов, при постоянной частоте. Некоторым не совсем понятно, что значит данное определение. Давайте объясним более понятно на примере лампочки. Мониторы похожи на лампочку, но вместо одной лампочки у нас их

миллионы в размере нескольких дюймов и чтобы уменьшить потребление энергии, вам нужно включать и выключать их более ста раз в секунду. Эта вещь называется мерцанием [2,3].

Данная работа проводилась на кафедре ИКТ в учебных компьютерных классах. В качестве материала использовались люксметр, компьютеры, Smart телефоны различных моделей, в качестве объекта были обследованы студенты, преподаватели и сотрудники МУА различных возрастов.

В проведенной исследовательской деятельности можно сказать следующее, что многие испытуемые не видят как наш экран мерцает, это обусловлено тем, что наш мозг медленно воспринимает информацию, но наши глаза быстрые и видят все, что происходит вокруг нас. Радужная оболочка глаза во время мерцания начинает быстро открываться и закрываться, то есть наш глаз сжимается, как мышца и при этом с большой скоростью. Суть заключается в том, что в темноте нам нужно больше света, и наш зрачок расширяется.

Некоторые из вас задаются вопросом: «Почему мониторы должны включать и выключать и почему они не могут просто светиться все время». Все достаточно просто: светодиоды будут использовать слишком много энергии, и из-за этого произойдет перегрев.

Большой проблемой современных мониторов на данный момент является то, что чем меньше частота мерцания, тем больше энергоэффективность. А энергоэффективность продается, как бы это странно не звучало, потому что низкая частота подсветки гораздо дешевле в управлении яркостью монитора и к тому же энергоэффективна (рис.1).

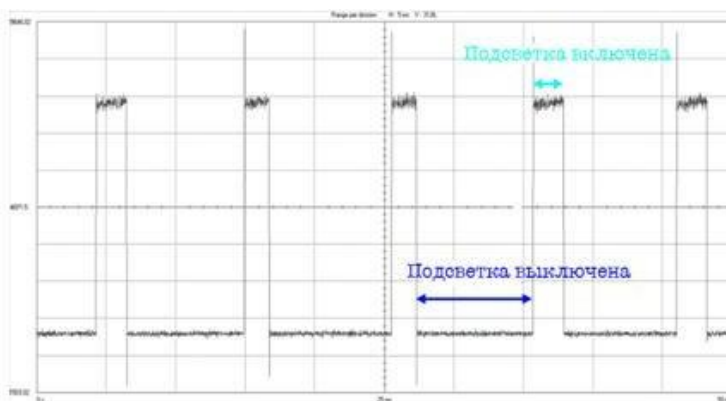


Рисунок 1.

Для этого нужны новые технологии и новый вид мониторов, которые быстро меняют цвета без мерцания и без чрезмерного синего света. Некоторые мониторы на самом деле все еще мерцают, но они мерцают на очень высокой частоте, что практически незаметно для глаз. Можно понять из предыдущих суждений, что чем ниже яркость экрана, тем ниже его частота, соответственно большее напряжение для глаз. Рассмотрим это, на примере распространенного смартфона от компании Samsung, а именно GalaxyS8+ (рис.2).

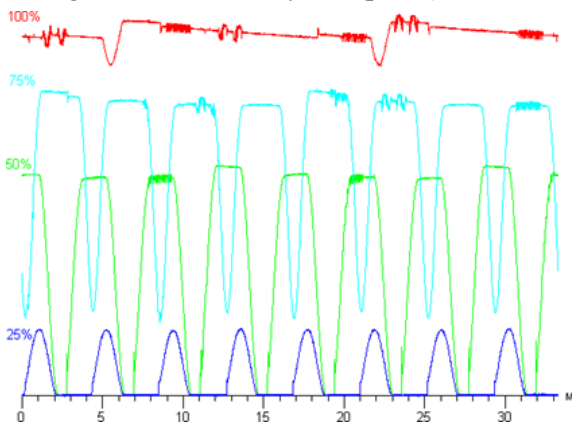


Рисунок 2.

Из графика видно, что мерцания нет только на максимальной яркости, а стоит уменьшить ее, как экран начинает мерцать. Мерцание на этом экране происходит на частоте 240Гц, что при длительном использовании вызывает заметное утомление глаз.

К большому сожалению, все больше производителей встраивает экраны на органических светодиодах. Большим поставщиком OLED экранов является выше упомянутая компания Samsung. Такие компании как OnePlus, Sony, Huawei, LG и даже такая компания как Apple, которая встраивает OLED технологии, начиная с iPhone 10 [3,4,5].

Мы провели два опроса, в котором приняли участие 82 студента и 20 преподавателей. В каждом из них было 2 вопроса, в первом нужно было указать модель смартфона, а во втором указать время, когда происходит утомление глаз.

По результатам опроса среди студентов было выяснено, что только у 29,4 % учеников со смартфонами, имеющие IPS матрицы, происходит дискомфорт в течение 2 часов. А те студенты, которые имеют смартфоны с OLED матрицами, чувствуют дискомфорт в течение 2 часов, около 61% учеников. Как мы видим, разница в 2 раза.

По результатам опроса среди преподавателей, имеющих смартфоны с IPS матрицами около 50% имели дискомфорт в течение 2 часов. Почти все преподаватели, у кого были OLED матрицы имели дискомфорт в течение 2 часов. Это говорит о том, что с возрастом глазам человека становится гораздо менее комфортно смотреть в смартфон, даже не учитывая ШИМ.

По наблюдениям можно сказать, что есть разница между мерцанием IPS и OLED матрицы. Здесь идет сравнение коэффициентов пульсаций с помощью люксметра на смартфонах с IPS (в нашем случае это iPhone 8 и iPhone 10R) и OLED (iPhone 10S и 10SMax). Считается, что при нормальной работе с монитором нужно иметь коэффициент пульсации равный 5%. Как видно из значений пульсометра iPhone 10S и 10SMax уже немного превышают данное значение, даже на 100% яркости, но это не так критично при работе. Далее идет сравнение на 50 процентной и нулевой яркости. На низкой яркости коэффициент пульсации значительно возрос у смартфонов с OLED матрицами, практически в 7 раз, когда как у смартфонов с IPS значения не менялись, даже на минимальной яркости.

Для наглядности на видео видно, где идет сравнение коэффициента пульсации в OLED матрице на разных значениях яркости.

Использование все очень просто, потому что ШИМ легко реализовать в аппаратной схеме, нужно только быстро включать и выключать подсветку. Также ШИМ обеспечивает широкий диапазон регулировки яркости, а мониторы без мерцания ограничены определенными пределами. ШИМ к тому же энергоэффективен и требует меньше энергии аккумулятора устройства.

Для того решить проблему с ШИМ, нужно приобрести монитор или устройства с IPS экраном, потому что частота в них слишком высокая, чтобы почувствовать какое-то глазное напряжение. Второй вариант, это использование экрана на максимальном уровне яркости, так как частота подсветки напрямую зависит от яркости экрана, что было показано на выше упомянутых примерах.

Заключение: Таким образом, вывод состоит в том, что все новое нужно тщательно проверять и подвергать сомнению для безопасности своего собственного здоровья. Из этой работы мы извлекли, что не все новое активно приносит пользу человеку, а порой даже наносит вред.

Популярность OLED экранов растёт, и уже в скором времени каждый второй телефон будет оборудован подобным экраном.

Своей работой мы хотели привлечь внимание к данной проблеме, чтобы как можно больше людей задумывалось о вреде OLED экранов перед их приобретением. Потому что глаза один из самых важных органов восприятия, глаза - это зеркало нашей души, поэтому мы должны с заботой относиться к ним и делать наиболее комфортные условия для них.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Белоусов И. В. Оптимальная трехфазная широтно-импульсная модуляция по критерию дисперсии тока в нагрузке. // Вестник государственного университета морского и речного флота имени адмирала С. О. Макарова. - 2018. - №3(49). - с. 575-585.
2. Емельянов А. А., Пестеров Д. И., Вотяков А. С., Гусев В. М., и др. К пониманию векторной системы широтно-импульсной модуляции инвертора напряжения // Молодой ученый. — 2017. — №52. — С. 1-14.
3. Сабанин В.Р. Автоматические системы регулирования на основе нейросетевых технологий / В.Р. Сабанин, Н.И Смирнов, А.И. Репин //Труды Международной научной конференции Control-2003. М.: Издательство МЭИ, 2003.С. 45—51.
4. Обухов С. Г. Широтно-импульсная модуляция в трехфазных инверторах напряжения / С. Г. Обухов, Е. Е. Чаплыгин, Д. Е. Кондратьев // Электричество. - 2008. - № 7. - С. 23а-31.

Авторы для корреспонденции: Калиева Ж.А. старший преподаватель, Алтаева А.У старший преподаватель, Мухамбетжанов С.А. 2 курс, 207 группа, факультета стоматологии, 8-7077697873.



УДК: 615.03

КЕРИМБАЕВА З.А.¹, СЕКЕНОВА Р.К.¹, АЛМАСОВ Ж.Б.².

¹КеАҚ «Астана медицина университеті», Қазақстан

² Рауза АДЕ, Қазақстан

ТҰРҒЫНДАР АРАСЫНДА ФИТОПРЕПАРАТТАРДЫҢ ТҰТЫНЫЛУЫН ТАЛДАУ

Мақалада тұрғындармен фитопрепараттардың тұтынылуын талдаудың нәтижелері келтірілген. Алынған нәтижелерден фитопрепараттардың сұрыптамасының көрсеткіштерінің динамикасы 2015 жылы 2014 жылмен салыстырғанда жалпы фитопрепараттардың тұтынылу көлемі 5,8 есеге артқаны, ал 2016 жылы олардың көлемі 2014 жылмен салыстырғанда 5,2 есеге, ал 2015 жылмен салыстырғанда 8,7 есеге өскені мәлім болды.

Кілтті сөздер: фитопрепараттар, тұрғындар, фитотерапия, фармацевтикалық нарық

КЕРИМБАЕВА З.А.¹, СЕКЕНОВА Р.К.¹, АЛМАСОВ Ж.Б.².

¹НАО «Медицинский университет Астана», Қазақстан

² Рауза АДЕ, Қазақстан

АНАЛИЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ ФИТОПРЕПАРАТОВ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ

В статье представлены результаты анализа потребления фитопрепаратов населением. Полученные результаты выявили, что в динамике объем потребления фитопрепаратов населением в 2015 г. вырос в 5,8 раза по сравнению с 2014 г., а в 2016 г. их объем потребления увеличился в 5,2 раза по сравнению с 2014 г., а в сравнении с 2015 г. вырос в 8,7 раза.

Ключевые слова: фитопрепараты, населения, фитотерапия, фармацевтический рынок

KERIMBAYEVA Z.A.¹, SEKENOVAR.K.¹, ALMASSOV Zh.B.²

¹NJSC «Astana medical university», Kazakhstan

² Rauza-ADE, Kazakhstan

ANALYSIS OF CONSUMPTION OF PHYTOPREPARATIONS AMONG THE POPULATION

The article presents the results of the analysis of consumption of phytopreparations by the population. The results revealed that in the dynamics of the volume of consumption of herbal medicines in 2015 increased by 5.8 times compared to 2014, and in 2016 their consumption increased by 5.2 times compared to 2014, and in comparison with 2015 increased by 8.7 times.

Key words: herbal remedies, population, phytotherapy, pharmaceutical market

Кіріспе. Қазіргі таңда дамып келе жатқан және өнеркәсіптік дамыған елдерде фитопрепараттардың және олардың сұрыптамасының фармацевтикалық нарығы үнемі кеңейуде [1,2,3]. Әлемдік фармпрепараттар нарығында дәрілік өсімдіктер препараттарының үлесі 40% құрайды [5,6,7]. Оның үстіне соңғы жылдары оның көлемі айтарлықтай артып келеді және дүние жүзілік денсаулық сақтау ұйымының болжамы бойынша алдағы он жыл ішінде фитопрепараттардың үлесі дәрілік құралдар көлемінің ішінде 60% құрайды [8,9].

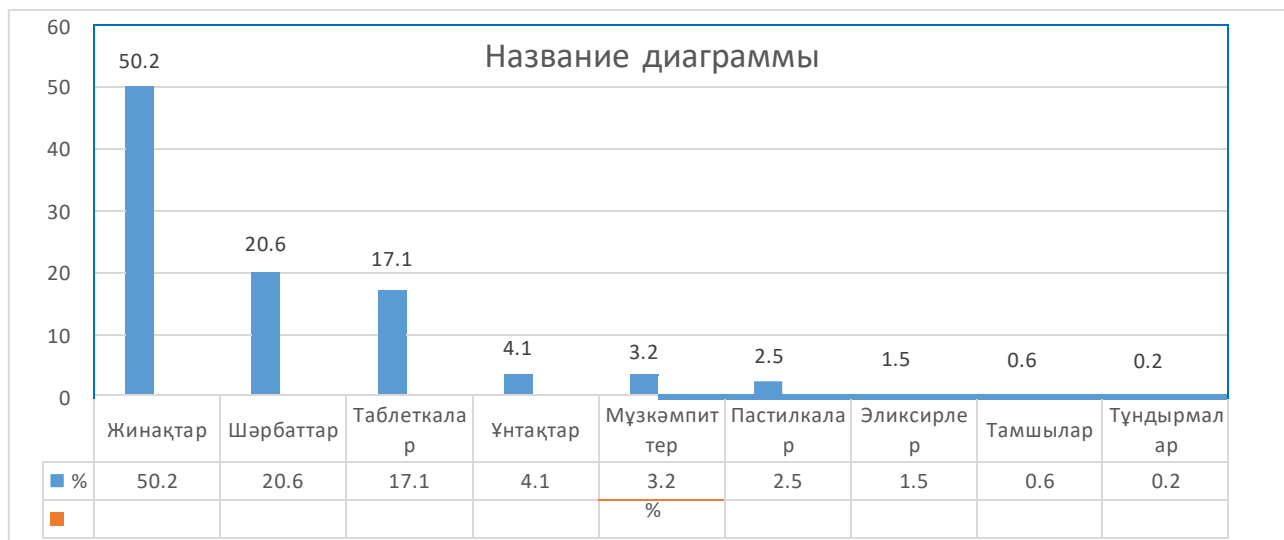
Қазіргі таңда жоғары тиімділікке ие жаңа отандық фитопрепараттарды жасап шығару мемлекеттік бағдарламалар аясында жүзеге асырылуда. Қазақстан Республикасында (ҚР) өсімдіктерді дәрілік құралдарды өндіру мен өндіріске енгізу үшін ғылыми техникалық потенциал, шикізаттың мол қоры бар, әрі оны ары қарай дамытуға мүмкіндіктер жеткілікті [10,11,12].

Қазақстанның дәрілік заттар мен жинақ нарығының заманауи даму қарқынын бағалай отырып, кіші көлеміне қарамастан сарапшылар [11] ойынша, фитопрепараттар фармацевтикалық нарықтың келешекті буыны болып табылады. Әлеуетті өндірушілердің жағынан, өсімдік препараттарына (ӨП) деген қызығушылық көп жағдайда инвестиция көлемінің салыстырмалы түрде шағын мөлшерімен түсіндіріледі. Дәрілік түрлері бойынша сұрыптаманы зерттеу қазіргі таңда әр түрлі анықтамалық баспаларда ӨП фармакотерапиялық топ бойынша біржақты жүйе қалыптаспағанын анықтады. Осылайша фитопрепараттарға қатысты сұрақтар, біздің зерттеуіміздің мәселесі болды. Жоғарыда атап көрсетілгендер зерттеудің мақсатын анықтап берді.

Жұмыстың мақсаты – фитопрепараттардың тұтынылуын және олардың сұрыптамасын дәрілік түрлер мен фармакотерапиялық топтар бойынша зерттеу және талдау.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Зерттеу объектілері ретінде Шымкент қаласындағы «Зерде», «Зерде-Фито», «Зерде-Фарма, және «Еврофарма» ҮӨҰ –н фитопрепараттарына тұтынушылардың сұранысы мен сатылым көрсеткіштері болды. Әрі зерттеу объектілеріне сандық көрсеткіштер, ҚР ресми тіркеуден өткен және медициналық қолдануға рұқсат етілген фитопрепараттардың топтары, сұрыптамасы кірді. Зерттеу материалдары ретінде дәріханалардағы фитопрепараттардың сатылымының оперативті және бухгалтерлік есепке алу бойынша құжаттары алынды. Бізбенен 2014-2016 жылдар аралығында «Зерде», «Зерде-Фито», «Зерде-Фарма, және «Еврофарма» ҮӨҰ –ның фитопрепараттарының нарығындағы тұтынушылардың сұранысы мен сатылым көрсеткіштеріне талдау дәріханадағы тауарлардың шығыны туралы тіркеу-қорытындылау құжаттары арқылы жүзеге асырылды. Жұмыста ғылыми зерттеудің ретроспективті, ақпаратты-аналитикалық, статистикалық және салыстырмалы әдістер қолданылды.

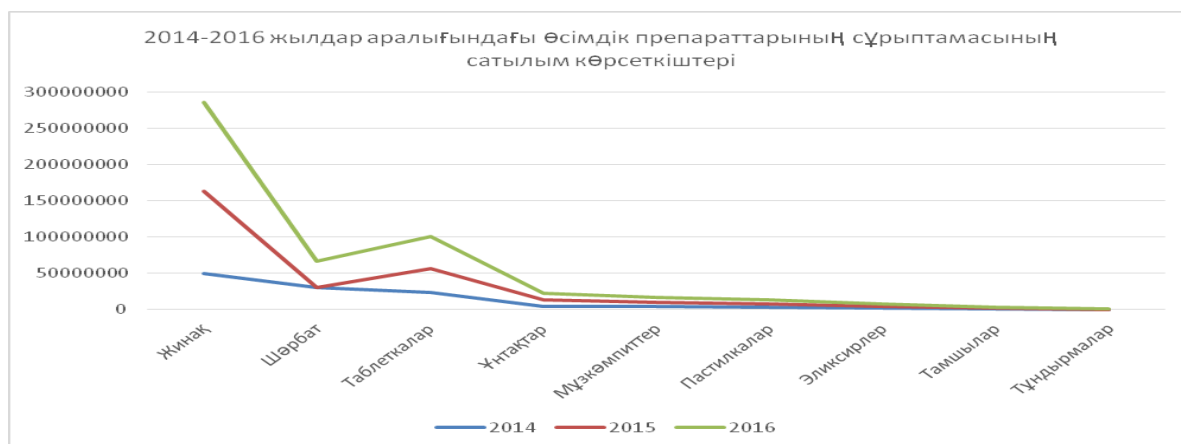
Нәтижелері және оларды талдау. Бізбенен Шымкент қаласының тұрғындарының 2014-2016 жылдар аралығында «Зерде», «Зерде-Фито», «Зерде-Фарма, және «Еврофарма» ҮӨҰ –ның фитопрепараттарының тұтынылуына ретроспективті, салыстырмалы талдау жүргізілді. 2014-2016ж.ж.тұтынылған фитопрепараттардың сұрыптамасын дәрілік түрлер бойынша жүргізілген талдау тұрғындармен алдыңғы қатардағы тұтынылған дәрілік жинақтар екенін көрсетті. Ол барлық тұтынылған өсімдік препараттарының 50,2% құрады, екінші орында өсімдік шәрбаттері – 20,6%, үшінші орында таблеткалар – 17,1%, төртінші мен бесінші орында – ұнтақ пен мұз кәмпіттер – 4,1% және 3,2% сәйкесінше, алтыншы,жетінші,сегізінше және тоғызыншы орындарда пастилкалар, эликсир,тамшы, тұндырмалар (2,5%, 1,5%, 0,6 % және 0,2% сәйкесінше) болды (сурет 1).



Сурет 1 – 2014-2016 жылдар аралығындағы өсімдік препараттарының тұрғындармен тұтынылу көрсеткіштері

Демек, өсімдік препараттарының тұтынылуына зерттеу жылдарындағы жүргізілген талдау тұтынылған күн бойынша сұрыптамада дәрілік жинақтар көшбасшы болып табылғаны мәлім болды және олардың осындай алдыңғы қатарда болуын салыстырмалы қолжетімділікпен және жақсы терапиялық әсермен түсіндіруге болады.

2014-2016 жылдар аралығында «Зерде», «Зерде-Фито», «Зерде-Фарма, және «Еврофарма» ҮӨҰ –ның өсімдік препараттарының сатылымының талдауынан алынған нәтижелерді дәрілік түрлер бойынша талдау зерттеу аралығында жинақтардың 11,5% өскенін, шәрбәттердің тұтыну деңгейі әр жылы әр түрлі көрсеткіштермен сипатталатынын, ал таблеткалардың 3,7%, мүзкәмпиттердің 1,0%, пастилкалардың 0,7%, элекси́рлердің 0,6% және тұдырмалардың 0,2 % динамикада төмендегенін анықтады. Демек, тұтынушылардың фитопрепараттарға деген тұтыну талабын зерттеу оң және теріс қарқындармен сипатталатынын көрсетті(сурет 2).



Сурет 2 – 2014-2016 жылдар аралығындағы өсімдік препараттарының сұрыптамасының динамикадағы сатылым көрсеткіші

Зерттеу жылдар аралығында «Зерде», «Зерде-Фито», «Зерде-Фарма, және «Еврофарма» ҮӨҰ –ның өсімдік препараттарының сұрыптамасының көрсеткіштерінің нәтижелерін динамикада талдау 2015 жылы 2014 жылмен салыстырғанда жалпы фитопрепараттардың тұтынылу көлемі 5,8 есеге артқанын, ал 2016 жылы олардың көлемі 2014 жылмен салыстырғанда 5,2 есеге, ал 2015 жылмен салыстырғанда 8,7 есеге артқанын көрсетті. Алынған мәліметтер фармацевтикалық өндірушілердің фитопрепараттарға деген қызығушылығын және жаңа дайын ӨП жасап шығаруға деген ынтасын статистикалық дәлелдейді. Анықталған беталыс тұрғындардың денсаулығын нығайтуға арналған іс-шаралардағы өсімдік препараттарының да үлестері барын анықтады. Зерттеу барысында алынған нәтижелер тұрғындардың тұтыну талабын анықтап, өндірістің кеңейту мәселелерін және пайдаланылатын дәрілік түрлердің санын анықтау арқылы фитопрепараттарды кешенді қолдануларды арттырға мүмкіндік береді.

Қорытынды: 2014-2016 ж.ж. тұрғындармен тұтынылған фитопрепараттардың сұрыптамасын дәрілік түрлер бойынша жүргізілген талдау бірінші орында өсімдік жинақтары 50,2%, екінші орында өсімдік шәрбәттері – 20,6%, үшінші орында таблеткалар – 17,1% екенін көрсетті. Зерттеу барысында алынған нәтижелер тұрғындардың тұтыну талабын анықтап, өндірістің кеңейту мәселелерін және пайдаланылатын дәрілік түрлердің санын анықтау арқылы фитопрепараттарды кешенді қолдануларды арттырға мүмкіндік береді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Богоявленский А.П., Алексюк П.Г., Турмагамбетова А.С., Березин В.Э. Актуальные проблемы стандартизации фитопрепаратов и растительного сырья для их производства // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 6. – С. 1184–1187.
2. Маркетинговое исследование. Рынок растительных экстрактов. Октябрь 2013. - Электрон.дан. – Режим доступа: <http://www.indexbox.ru/reports/marketingovoeissledovanie-rynokrastitelnyh-ekstraktov>, свободный.– Загл. с экрана.– Яз. рус.
3. Широков И. Рынок фитопрепаратов –тенденции, проблемы, прогнозы. Қазақстан //Ремедиум. – 2013.-№4.-С.26-33.
4. Григорян, Э.Р. Развитие ВОЗ в области народной медицины / Э.Р. Григорян, С.А. Парфейников // Современные проблемы науки и образования. – 2014.-№ 2. - Режим доступа: URL: <http://www.science-education.ru/116-12565>.
5. 32. Kiss A.K., Bazyłko A., Filipek A., Granica S., Jaszewska E., Kiarszys U., Kosmider A., Piwowarski J. Oenothain B's contribution to the anti-inflammatory and antioxidant activity of Epilobium sp. // Phytomedicine. -2011, № 18(7). - P. 557560.

6. Попова Е.А., Шаталова Т.А., Мичник Л.А., Мичник О.В., Айрапетова А.Ю. Изучение реализации лекарственных растений розничными аптеками и уровня их потребления в санаториях на кмв // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 3.; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=20287> (дата обращения: 09.10.2019).
7. Бойко Н.Н., Бондарев А.В., Жилиякова Е.Т., Писарев Д.И., Новиков О.О. Фитопрепараты, анализ фармацевтического рынка российского рынка. // Научные результаты биомедицинских исследований. – 2017. – Т.3. – В.4. – С. 1–6.
8. Белоусова О.В., Белоусов Е.А., Иващенко А.О. Биологические активные добавки как перспективное направление развития фармацевтического рынка. // Научный результат. Медицина и фармация. – 2016. – №4. – С. 89-94.
9. Государственный Реестр лекарственных средств [Электронный ресурс]: http://www.dari.kz/category/gos_reestr_excel (дата обращения: 15.09.2015 г).
10. Приказ Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 12 декабря 2013 года № 723 «Об утверждении Положения о Формулярной комиссии Министерства здравоохранения Республики Казахстан.
11. Гуськов В., Марзилович О. Состояние и прогноз развития фармацевтического рынка Казахстана. // БТА Аналитика. – Алматы. – 2008. с.43.

Автор для корреспонденции: Керимбаева З.А. – профессор кафедры Менеджмента в здравоохранении НАО «МУА», +77029799976, zakira.k@mail.ru



613.6:616-036.2:614.4

МУСИНА А.А.¹, АЛДАБЕКОВА Г.У.¹, ТУРАЛИНОВ Н.Ш.², МУСИН Б.А.¹.

НАО «Медицинский университет Астана» Нур-Султан, Казахстан¹
ГКП на ПХВ «Городская поликлиника №1» Нур-Султан, Казахстан²

ИНФЕКЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ И РАБОТА ГОСПИТАЛЬНОГО ЭПИДЕМИОЛОГА В ПРОФИЛАКТИКЕ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Аннотация:

В статье дана актуальность и значимость инфекционного контроля, а также роль госпитального эпидемиолога в профилактике внутрибольничных инфекций (ВБИ). Выделены основные направления работы по профилактике ВБИ в условиях стационара и методические аспекты работы эпидемиолога.

Ключевые слова: внутрибольничная инфекция, госпитальный эпидемиолог, заболеваемость, профилактика.

МУСИНА А.А.¹, АЛДАБЕКОВА Г.У.¹, ТУРАЛИНОВ Н.Ш.², МУСИН Б.А.¹.

«Астана медицина университеті» КАҚ, Нур-Султан қ.
«№1 қалалық емхана» РМҚК, Нур-Султан қ

АУРУХАНАШІЛІК ИНФЕКЦИЯЛАРДЫҢ АЛДЫН АЛУДА ИНФЕКЦИЯЛЫҚ БАҚЫЛАУ ЖӘНЕ ГОСПИТАЛДЫҚ ЭПИДЕМИОЛОГТЫҢ ЖҰМЫСЫ

Мақалада инфекциялық бақылаудың өзектілігі мен маңыздылығы, сонымен қатар аурухана эпидемиологтарының нозокомиальды инфекциялардың алдын алудағы рөлі келтірілген. Стационардағы нозокомиальды инфекциялардың алдын-алу бойынша жұмыстың негізгі бағыттары және эпидемиолог жұмысының әдіснамалық аспектілері көрсетілген

Түйін сөздер: нозокомиальды инфекция, аурухана эпидемиологы, алдын-алу, ауруға шалдығу.

MYSSINA A.A.¹, ALDABEKOVA G.Y.¹, TURALINOV N.SH.², MYSSIN B.A.¹

INFECTIOUS MONITORING AND WORK OF HOSPITAL EPIDEMIOLOGIST IN PREVENTION OF NOSOCOMIAL INFECTIONS

The article gives the relevance and significance of infection control, as well as the role of hospital epidemiologists in the prevention of nosocomial infections (NI). The main directions of work on the prevention of nosocomial infections in a hospital and the methodological aspects of the work of an epidemiologist are highlighted.

Key words: nosocomial infection, hospital epidemiologist, prevention, incidence

Внутрибольничные инфекции представляют одну из важнейших проблем современного здравоохранения. Исследования, проведенные в разных странах мира, показывают, что внутрибольничные инфекции являются одним из наиболее частых осложнений госпитализации. Существует множество доказательств того, что хорошо организованная программа инфекционного контроля является одним из самых экономически эффективных путей снижения заболеваемости и смертности в больницах [1,2].

На сегодняшний день в мероприятия инфекционного контроля входят целый комплекс мер, а именно [3]:

- ✓ организация полного и своевременного учета и регистрации ВБИ;
- ✓ расчет показателей заболеваемости с учетом ведущих факторов риска, проведение детального анализа заболеваемости внутрибольничными и госпитальными инфекциями и установление причин их возникновения; расследование вспышек ВБИ и принятие соответствующих мер по ликвидации;
- ✓ разработка комплекса организационных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по профилактике госпитальных и внутрибольничных инфекций и контроль за их реализацией (программ и планов);
- ✓ регулярное информирование о своей деятельности всех служб и подразделений стационара, обеспечение необходимого их взаимодействия для решения проблем профилактики ВБИ;
- ✓ организация и осуществление микробиологического мониторинга;
- ✓ организация мероприятий по предупреждению случаев профессиональной заболеваемости; разработка программы оздоровления медицинского персонала;
- ✓ обучение кадров по вопросам инфекционного контроля;
- ✓ разработка программы антибиотикопрофилактики и тактики антибиотикотерапии и протоколов применения антибиотиков;
- ✓ выявление истинного уровня внутрибольничной заболеваемости;
- ✓ организация и контроль санитарно-противоэпидемического режима;
- ✓ организация сбора, обезвреживания, временного хранения, транспортировки и утилизации медицинских отходов, биологического материала.

Большую работу в этом направлении ведет медицинская организация, а именно организует комиссию инфекционного контроля, разрабатывает мероприятия по профилактике ВБИ, выявляет нарушения противоэпидемического режима, намечает перспективы улучшения санитарно-гигиенического и противоэпидемического состояния объектов, в том числе ведет работу с медицинским персоналом и пациентами.

Важная роль в профилактике ВБИ стоит перед госпитальным эпидемиологом, она охватывает организационные, методические и контрольные функции.

В целом, эпидемиологическое благополучие в стационаре зависит от своевременности, полноты и эффективности проводимых профилактических и противоэпидемических мероприятий. Значительная часть мероприятий профилактической направленности должна проводиться постоянно в ходе повседневной деятельности отделений.

Эффективным является разработка в стационаре инструкций и методических указаний, разработанных с учетом специфики деятельности подразделений ЛПУ. Важны в этом плане стандарты выполнения отдельных инвазивных лечебно-диагностических манипуляций, конкретных технологий и мероприятий, которые разработаны с учетом соблюдения требований противоэпидемического режима.

Обязательными должны быть требования по :

- ✓ контроль оценки эффективности стерилизации изделий медицинского назначения;
- ✓ контроль эффективности процедур обработки рук персонала;
- ✓ организация санитарно-гигиенических и дезинфекционных мероприятий;
- ✓ мониторингу за рациональным использованием антибиотиков, антисептиков и других средств для лечения и профилактики ВБИ с учетом микробиологических данных о резистентности возбудителей.

Опыт показывает, что госпитальный эпидемиолог это должность, которая требует прежде всего навыков организатора, глубоких знаний эпидемиологии госпитальных и классических инфекций, широкого кругозора в областях гигиены и токсикологии и т.д. На сегодня, организационные основы и функциональные направления деятельности стационарного эпидемиолога демонстрируют ее широту, объем и многоплановость. Возлагаемая ответственность, объем решаемых проблем и их уровень, значительное количество организационных и управленческих решений, принимаемых и выполняемых по своей специальности от имени руководителя ЛПУ, требуют придания этой штатной категории должного статуса и определенных полномочий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Покровский В.И., Акимкин В.Г., Брико Н.И., Брусина Е.Б. и др. Внутрибольничные инфекции: новые горизонты профилактики//Гигиена и санитария.-2011.-№1.-с.4-7.
2. Куракин Э.С. Многоуровневая система эпидемиологического надзора за внутрибольничными инфекциями- современная альтернатива неизбежности внутрибольничных инфекций// Гигиена и санитария.-2010.-№1.-с.16-20.
3. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 января 2013 года № 19 « Об утверждении Правил проведения инфекционного контроля в медицинских организациях» Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 февраля 2013 года № 8339.

Автор для корреспонденции: Мусина Айман Аяшевна – д.м.н., профессор кафедры гигиены АО МУА; aiman_m-a@mail.ru; тел. 87017763557



УДК: 614.2: 613.3 — 628.1

Ф.М.СУЛЕЙМЕНОВА, Т.А.АДАЙБАЕВ, Г.К.САГИМОВА, А.Ы.АЛМАБАЕВА, Г.С. ГАБДУЛЛИНА, С.К. КУБЕКОВА

Некоммерческое акционерное общество «Медицинский университет Астана», г. Нур-Султан, Казахстан

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕТЕЙ-КАЗАХОВ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА г. АСТАНА

Вопреки устоявшемуся мнению, что для казахской этнической группы, относящейся к монголоидной расе, характерен широкий нос с низкой спинкой и широкое лицо, наши исследования показали, что для детей казахской этнической группы младшего школьного возраста г. Астана характерны брахикефалическая форма черепа - широкая голова, гиперлептопрозопия - очень узкое или тонкое лицо, лепториния - узкий нос с высокой спинкой.

Результаты исследования свидетельствуют о преобладании у детей данного возраста ростовых показателей в сочетании с более низкими весовыми показателями. Увеличение роста «стоя» у мальчиков происходит более интенсивно, чем у девочек. У мальчиков увеличение веса происходит равномерно, у девочек подъем весовых показателей отмечается в 9 и в 11 лет.

Ключевые слова: дети, младший школьный возраст, краниометрия, типы черепа, носовой указатель, головной индекс, тотальные параметры, рост, вес.

Ф.М.СУЛЕЙМЕНОВА, Т.А.АДАЙБАЕВ, Г.К.САГИМОВА, А.Ы.АЛМАБАЕВА, Г.С. ГАБДУЛЛИНА, С.К.КУБЕКОВА

«Астана медицина университеті» КеАҚ, г. Нұр-Сұлтан, Қазақстан

АСТАНА ҚАЛАСЫНЫҢ КІШІ МЕКТЕП ЖАСЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ БАЛАЛАРЫНЫҢ АНТРОПОМЕТРИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШІ

Моңғол нәсіліне жататын қазақ этникалық тобы үшін арқашығы төмен орналасқан кең мұрын тән болады деп қалыптасқан ұғымға қарамастан, Астана қаласы кіші мектеп жасындағы балаларды зерттеу барысында қазақ балаларына тән келесі нәтижелерді алдық: бассүйектің брахикефалды пішіні – жалпақ бас, гиперлептопрозопия - аса жалпақ бет, лепториния – мұрын арқашығы биік тар.

Зерттеу нәтижелері осы жастағы балаларда төмен салмақ көрсеткіштерімен үйлескен бойлық көрсеткіштердің басым екенін көрсетеді. Ұлдарда «тұрған» бойы қыздарға қарағанда қарқынды жүреді. Ұлдарда салмақ біркелкі өседі, қыздарда салмақ көрсеткіштері 9 және 11 жаста ұлғаяды.

Кілтті сөздер: балалар, кіші мектеп жасы, краниометрия, бассүйек типтері, мұрын көрсеткіші, бас индексі, тоталды параметрлер

F.M.SULEIMENOVA, T.A.ADAYBAYEV, G.K.SAGIMOVA, A.I.ALMABAIEVA, G.S. GABDULLINA, S.K.KUBEKOVA

NJSC “Astana Medical University”, Nur-Sultan city, Kazakhstan

ANTHROPOMETRIC PARAMETERS OF PRIMARY SCHOOL AGE KAZAKH CHILDREN OF ASTANA CITY

Contrary to the prevailing opinion that the Kazakh ethnic group belonging to mongoloid race is characterized by wide nose with a low back and a wide face, our studies have shown that the children of the Kazakh ethnic group of primary school age in Astana characterized by the brachycephalic shape of the skull - a wide head, hyperleptoprosopia – very narrow and thin face, leptorinia – a narrow nose with a high back.

The results of the study indicate the prevalence of height rates in combination with lower weight indicators in the primary school age Kazakh children. The increase in standing height in boys is more intense than in girls. The weight indices in boys increase evenly, in girls the rise in weight indices were observed at 9 and 11 years old.

Keywords: children, primary school age, craniometry, skull types, nasal index, head index total parameters, height, weight.

Введение. Исходным пунктом Указа Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева « О государственной программе «Здоровье народа» является – «... здоровый народ - главное богатство страны, определяющее ее безопасность, степень ее развития и цивилизованности» [1].

Сохранение и укрепление здоровья подрастающего поколения - одна из важнейших государственных задач. Являясь биологическим объектом природной экосистемы, ребенок находится под воздействием сложного комплекса климатических, электромагнитных, химических и многих других факторов внешней среды [2]. Эти факторы отражаются на его развитие и приводят к определенным морфофункциональным и соматотипологическим изменениям в растущем организме.

Исходя из этого совершенствование медицинских мероприятий, направленных на укрепление здоровья, создание оптимальных условий для гармоничного развития физических и духовных сил молодого поколения-одна из важнейших целей нашего общества.

Одной из особенностей детского возраста является рост и развитие ребенка, морфологическое и функциональное совершенствование его органов и систем.

Важность изучения основных анатомо-антропометрических показателей, а также проблем роста и развития у детей подчеркивали многие авторы [3,4,5].

Анализ показателей здоровья и физического развития, необходим еще и потому, что моделированием в эксперименте нельзя создать все возникающие ситуации, как по времени влияния отдельных факторов окружающей среды, так и по количеству их сочетаний и комбинаций.

Выявление морфофункциональных особенностей этиологических механизмов развития патологических процессов в различных системах организма является ведущей проблемой теоретической и практической медицины. Периодически получаемые средние показатели физического развития детей и подростков определенных местностей крайне необходимы педиатрам, школьным врачам и врачам других специальностей для индивидуальной и коллективной оценки уровня физического развития подрастающего поколения [6]. Рост и развитие человеческого организма являются единым, целостным процессом, в котором увеличение размеров тела, дифференцировка тканей органов, их функциональное совершенствование в той или иной степени зависят от предыдущих показателей и параметров. В постнатальном онтогенезе в антропометрических параметрах тела происходят не только количественные, но и качественные возрастные, индивидуальные изменения, как это справедливо было отмечено рядом авторов при изучении соматометрических показателей тела [7,8,9,10].

Учитывая ограниченное количество работ отечественных и зарубежных исследователей по изучению роста и развития головы и отсутствие данных по половому диморфизму краниометрических параметров в этом возрастном периоде, следует считать исследование морфогенеза кранио-фациального комплекса актуальной задачей. Одним из основных способов диагностики аномалий зубочелюстной системы, роста челюстно-лицевой области и контроля за лечением являются краниометрические данные пациента [11,12,13,14].

Цель исследования: Изучить возрастную характеристику краниометрических и тотальных параметров физического развития у детей казахской национальности младшего школьного возраста (7-11 лет) проживающих в г. Астана.

Материал и методы исследования: Объектом исследования послужили практически здоровые дети обоего пола, проживающие в г. Астане. Обследовано 450 детей обоего пола, из них 247 мальчиков и 203 девочек. Материал исследования был набран в период 2016-2017 годы генерализованным методом в начальных классах средних школ города Астана.

При выполнении данной работы были применены антропометрические (краниометрия и тотальные показатели) и вариационно-статистические методы исследования [15]. Для определения морфологического типа черепа измеряли его продольный и поперечный размеры. Продольный размер головы измеряли от надпереносья до наиболее выступающей точки затылка, а поперечный-определялся как расстояние между наиболее удаленными точками теменных бугров. На основании полученных результатов мы рассчитывали головной указатель или индекс Ретциуса. В свою очередь этот индекс позволил нам определить тип формы головы у детей-казахов младшего школьного возраста проживающих в г. Астана. Кроме того, определялись носовой и лицевой указатели.

Для определения тотальных показателей, измеряли рост «стоя», вес, а также поперечный и сагиттальный размеры грудной клетки.

Результаты, их обсуждение: Среди детей данной возрастной группы, во всех возрастных периодах, преобладает брахикефалический тип формы черепа, достигая максимальных показателей в 8-летнем возрасте составляя в среднем 74,6 % (мальчики 74,5 %, девочки 74,7 %). Однако в последующие возрастные периоды процентное соотношение брахикефалов постепенно уменьшается (череп начинает увеличиваться в длину) и к 11 годам у девочек максимально уменьшается (59,6 %). У мальчиков этот процесс в меньшей степени подтвержден изменениям, хотя отмечаются определенные скачки показателей в зависимости от возраста: в 7-летнем возрасте доля брахикефалии у мальчиков составляет 61,7 %, в 8-летнем отмечается резкое увеличение до 74,5%, а в 10-летнем возрасте отмечается определенное уменьшение данного соотношения до 68,6 %, после чего наблюдается подъем показателя до 70,8 %.

Таблица 1 - Типы черепа у детей-казахов младшего школьного возраста (%)

п	Головной индекс	Возраст, (года)									
		7		8		9		10		11	
		мальчики	девочки	мальчики	девочки	мальчики	девочки	мальчики	девочки	мальчики	девочки
1	Брахикефалия	61,7	60,6	74,5	74,7	74	66,3	68,6	65,7	70,8	59,6
2	Долихокефалия	18,9	11,9	6,5	6,7	12	22,4	14,7	22,8	9,7	17,4
3	Мезокефалия	19,8	27,5	19,0	18,6	14	11,3	16,7	14,5	19,5	23

Мезокефалический череп достигает максимального показателя в 7-летнем возрасте, Причем у девочек в этом возрасте мезокефалия на 7,7 % чаще, чем у мальчиков. Минимальный процент

встречаемости мезокефалического черепа и у мальчиков и у девочек наблюдается в 9-летнем возрасте, после чего постепенно увеличивается к 11-летнему - у мальчиков в 19,5 % случаев, а у девочек в 23 %, т.е. приближается, но не достигает показателей у детей 7-летнего возраста.

Процент встречаемости долихокефалического типа черепа у детей младшего школьного возраста чаще у мальчиков в 7-летнем возрасте (18,9 %), а у девочек в 9- и 10-летнем возрасте составляя соответственно 22,4 и 22,8% случаев. Реже всего долихокефалия обнаруживается у мальчиков в 8 лет (6,5%), т.е. происходит резкая смена формы черепа в сторону его округления и увеличение его в ширину (брахицефалия), затем процент встречаемости долихокефалии увеличивается и вновь уменьшается в 11-летнем возрасте - в 9,7 % случаев. У девочек минимальный процент встречаемости долихокефалической формы черепа также как и у мальчиков в 8-летнем возрасте (6,7 %), а максимум как уже отмечалось приходится на 9- и 10-летний возраст. Именно у девочек в этом возрасте отмечается преобладание долихокефалии над мезокефалией.

Как известно, выделяют выделяют три варианта носового указателя:

- лепториния или узкий нос с высокой спинкой;
- платириния или широкий нос;
- мезориния или средний нос.

Лепториния практически во всех возрастных группах преобладает над мезоринией и платиринией. Наибольший процентный показатель лепторинии отмечается у мальчиков (53,9 %) и девочек (62,8 %) в 10-летнем возрасте. Однако в данном возрасте в значительной степени проявляется половой диморфизм, так как лепториния у девочек встречается на 8,9 % чаще чем у мальчиков. В остальных возрастных группах процент встречаемости лепторинии у мальчиков и девочек существенно не отличался, лишь в 11-летнем возрасте лепториния у девочек встречается на 4 % чаще чем у мальчиков (таблица 2).

Таблица 2 - Процент встречаемости вариантов носового указателя у детей-казахов младшего школьного возраста

п/п	Новосовой указатель	Возраст, (года)									
		7		8		9		10		11	
		маль чики	дево чки	маль чики	дево чки	маль чики	дево чки	маль чики	дево чки	маль чики	девочки
1	Лепториния	38,6	37,6	43,4	44,6	42,5	42	53,9	62,8	44,6	48,6
2	Платириния	31,1	22,5	23,7	23,3	22,2	23,3	18,6	16,1	21,3	19,2
3	Мезориния	30,3	39,9	32,9	32,1	35,3	34,7	27,5	21,1	34,1	32,2

Мезориния чаще всего обнаруживается у мальчиков в 9-летнем возрасте (35,3 %), а у девочек в 7-летнем возрасте (39,9 %). В целом встречаемость мезоринии у детей младшего школьного возраста колеблется в пределах от 30 до 40 процентов.

Платириния или широкий нос, по сравнению с лепторинией и мезоринией, встречается реже всего. У мальчиков встречаемость платиринии достигает максимального уровня в 7-летнем возрасте (31,3 % случаев), а у девочек в 8-летнем и 9-летнем возрасте (в 23,3 % случаев).

Что касается минимальной цифры обнаружения платиринии у детей-казахов младшего школьного возраста, то она приходится на 10-летний возраст, причем как у мальчиков, так и у девочек (18,6 % и 16,1 %, соответственно). Наиболее значительная разница частоты платиринии в зависимости от полового диморфизма отмечается в 7-летнем возрасте и составляет 8,6 % (у мальчиков в 31,1 % случаев, а у девочек в 22,5 %).

Кроме того, среди девочек частота встречаемости платиринии весьма незначительно изменяется на протяжении всего изучаемого возраста и колеблется в пределах от 23,3 % в 8- и 9-летнем возрасте до 19,2 % в 11-летнем возрасте. Исключение составляет лишь 10-летний возраст, когда как уже отмечалось платириния и у мальчиков и у девочек встречается реже всего.

Для оценки пропорций лица мы вычисляли лицевой указатель по следующей формуле: морфологическая высота лица/скуловой диаметр x 100

Согласно рубрикации лицевого указателя различают:

- Гиперэурипрозопия-очень широкое лицо;
- Эурипрозопия-широкое лицо;
- Мезопрозопия-лицо средних размеров, этот показатель занимает промежуточное положение между широким и узким лицом;

- Лептопрозопия-тонкое или узкое лицо;
- Гиперлептопрозопия-очень узкое или тонкое лицо.

Таблица 3 - Процент встречаемости рубрикации лицевого указателя у детей младшего школьного возраста

п/п	Лицевой указатель	Возраст, (года)									
		7		8		9		10		11	
		мальчики	девочки	мальчики	девочки	мальчики	девочки	мальчики	девочки	мальчики	девочки
1	Гиперэурипрозопия	17,9	15,3	8,1	9,7	19,4	14	24,5	12,3	7,7	14,6
2	Эурипрозопия	11,3	15,3	7,3	11,6	10,1	13,0	18,6	9,5	1,9	11,9
3	Мезопрозопия	16,9	11,1	13,1	16,5	11,1	11,2	8,8	14,2	10,6	15,5
4	Лептопрозопия	13,2	26,4	13,9	23,3	14,8	11,2	16,6	7,6	6,7	10,0
5	Гиперлептопрозопия	40,7	31,5	57,6	38,9	44,6	50,6	31,5	56,4	73,1	48

Сравнивая полученные результаты по возрастам у мальчиков и девочек мы обнаружили весьма значительное процентное преобладание детей с гиперлептопрозопическим показателем лицевого указателя. В 7- и 8-летнем возрасте гиперлептопрозопия существенно преобладает у мальчиков (40,7 и 57,6 % соответственно). Однако в 9 и 10-летнем возрасте наоборот гиперлептопрозопия значительно чаще встречается у девочек, преобладание в 9 лет составляет 6 %, а в 10 лет уже 14,9 %. В 11-летнем возрасте гиперлептопрозопия вновь резко проявляется у мальчиков (73,1 %). У девочек процент обнаружения данного показателя снижается почти на 8,5 процента.

В 7-летнем возрасте у мальчиков второй по процентному уровню показатель приходится на гиперэурипрозопию, а у девочек на лептопрозопию, т.е. лицо продолжает оставаться тонким или узким.

В 8 лет на втором месте после гиперлептопрозопии и у мальчиков и у девочек обнаруживается лептопрозопия, составляя 13,9 и 23,3 % соответственно, т.е. у девочек на 9,4 процента чаще. Однако уже в 9 и 10 лет у детей обоего пола на втором месте отмечается гиперэурипрозопия, причем у мальчиков на 5,5 и 12,2 процента чаще. Другими словами по сравнению с 8-летним возрастом к 9-, 10 годам в 1,5-2 раза увеличивается количество детей с более округлыми формами лица. В 11 лет второе место по проценту встречаемости и у мальчиков и у девочек приходится на мезопрозопию. Минимальный показатель в данной возрастной группе у девочек приходится на лептопрозопию (10 %), с незначительным преобладанием эурипрозопии (11,9 %). У мальчиков крайне редко встречается эурипрозопия (узкое лицо)-1,9, а лептопрозопия встречается в 6,7 % случаев, что на 3,3 % меньше чем у девочек данного возраста.

Изучая рост «стоя» у детей казахской этнической группы в возрастном периоде от 7 до 11 лет, мы получили следующие результаты.

Таблица 4 - Сравнительная характеристика тотальных параметров мальчиков и девочек младшего школьного возраста в г. Астана (%)

Возраст, года	2016-2017гг			
	Мальчики	Девочки	Мальчики	Девочки
	Рост «стоя»	Рост «стоя»	Вес	Вес
7	122,5±0,5	120,7±0,5	22,55±0,3	21,55±0,1
8	129,3±0,4	126,8±0,5	25,36±0,3	24,92±0,2
9	135,6±0,5	137,8±0,5	29,08±0,5	31,02±0,3
10	138,3±0,6	136,9±0,5	29,91±0,4	28,72±0,3
11	142,3±0,5	138,8±0,7	31,36±0,4	29,96±0,3

Параметр рост «стоя» у мальчиков изменяется интенсивнее в возрасте 8, 10, 11 лет, по сравнению с мальчиками 9 летнего возраста. При изучении роста «стоя» у девочек, наблюдается увеличение данного показателя с 7 до 9 лет с последующим замедлением роста в 10 лет. В целом показатели роста «стоя» преобладают у мальчиков, но 9-летнем возрасте этот параметр выше у девочек.

Согласно полученным данным, у мальчиков младшего школьного возраста наблюдается прогрессивное увеличение весовых показателей в данном возрастном периоде. При анализе весовых показателей у девочек младшего школьного возраста, вес интенсивно увеличивается в 8 и 9-летнем возрасте с последующим умеренным снижением в 10 и 11 лет. При сравнении весовых показателей мальчиков и девочек наблюдается преобладание данного показателя у мальчиков в 7 и 8 летнем возрасте, в 9 лет показатель веса преобладает у девочек с последующим преобладанием веса у мальчиков, что коррелирует с изменениями ростовых показателей. В целом, сопоставляя ростовые и весовые показатели мальчиков и девочек, можно отметить, что процессы акцелерации у детей в данном возрастном периоде сопровождаются относительным отставанием в весе.

Таблица 5. Сравнительная оценка абсолютного прироста (см) и темпов прироста (%) роста «стоя» детей-казахов младшего школьного возраста проживающих в г. Астана за 2016-2017 гг.

Возраст	N	M±m	Абсолютный прирост	Темп прироста	Возраст	n	M±m	Абсолютный прирост	Темп прироста
2016-2017 год									
Мальчики					Девочки				
7	45	122,5±0,5			7	40	120,7±0,5		
8	52	129,3±0,4	6,8	5,0	8	42	126,8±0,5	6,1	5,0
9	44	135,6±0,5	6,3	4,0	9	40	137,8±0,5	11,0	8,0
10	55	138,3±0,6	2,7	1,0	10	40	136,9±0,5	-0,9	-0,65
11	51	142,3±0,5	4,0	2,0	11	41	138,8±0,7	1,9	1,0

Анализ показателей прироста роста «стоя» у мальчиков в возрастной категории с 7 до 11 лет, показал, что рост «стоя» имеет положительную возрастную динамику на протяжении всего изучаемого возрастного периода, в 8-9 летнем возрасте наблюдался «скачок» роста. У девочек изменение роста «стоя» происходит волнообразно, в 9-летнем возрасте наблюдается взрывной «скачок» показателей роста (абсолютный прирост роста «стоя» 11 см), с последующим замедлением прироста в 10лет и увеличением в 11 лет.

Таблица 6 - Сравнительная оценка абсолютного прироста (кг) и темпов прироста (%) веса у детей-казахов младшего школьного возраста проживающих в г. Астана за 2016-2017 гг.

Возраст	N	M±m	Абсолютный прирост	Темп прироста	Возраст	N	M±m	Абсолютный прирост	Темп прироста
2016-2017 год									
Мальчики					Девочки				
7	45	22,55±0,3			7	40	21,55±0,2		
8	52	25,36±0,3	2,81	12,0	8	42	24,92±0,3	3,37	15,0
9	44	29,08±0,5	3,72	14,0	9	40	31,02±0,4	6,1	24
10	55	29,91±0,4	0,83	2,0	10	40	28,72±0,4	-2,3	-7,0
11	51	31,36±0,4	1,45	4,0	11	41	29,96±0,45	1,24	4,0

У мальчиков наблюдаются максимальные величины прироста веса в 8 и 9-летнем возрасте с последующим замедлением показателей прироста в 10 и 11 лет. Согласно полученным данным, темпы прироста у мальчиков можно разделить на два этапа: первый - 8-9 лет, второй - 10-11 лет. У девочек максимальные показатели прироста веса приходятся на 9-летний возраст, со снижением в 10 лет и последующим увеличением в 11-летнем возрасте.

Таблица 7 - Сравнительная характеристика показателей поперечного и сагитального диаметра грудной клетки у детей-казахов младшего школьного возраста проживающих в г. Астана

Возраст, года	2016-2017гг			
	Мальчики	Девочки	Мальчики	Девочки
	ПДГК	ПДГК	СДГК	СДГК
7	16,01±0,1	17,39±0,1	15,9±0,1	12,08±0,1
8	19,02±0,2	18,04±0,1	14,46±0,1	14,12±0,2
9	18,99±0,2	21,06±0,3	14,08±0,2	15,05±0,2
10	21,08±0,3	19,89±0,2	15,04±0,1	14,75±0,1
11	21,68±0,3	19,68±0,2	15,99±0,1	14,22±0,3

Поперечный диаметр грудной клетки (ПДГК) у мальчиков-казахов с возрастом постепенно увеличивается (от 16,01 до 21,68 см). Изменения показателей сагитального диаметра грудной клетки (СДГК) у мальчиков имеют волнообразный характер, со снижением в 8-летнем возрасте и постепенным медленным увеличением в последующем. Оценивая полученные результаты, мы пришли к выводу, что до 7 лет у мальчиков-казахов младшего школьного возраста интенсивно увеличивается сагитальный диаметр грудной клетки, так называемая «петушиная» грудь. Затем, в связи с прогрессивным увеличением поперечного диаметра, сагитальный диаметр резко уменьшается и грудная клетка становится более широкой в поперечнике, но более плоской в переднезаднем направлении.

Изменения поперечного диаметра грудной клетки у девочек-казашек младшего школьного возраста в разных возрастах носят слабо выраженный волнообразный характер, при этом в целом наблюдается прогрессивное увеличение показателя (17,39 см у 7-летних, и 19,68 см у 11-летних). Показатели сагитального диаметра грудной клетки у девочек младшего школьного возраста увеличиваются практически равномерно с 12,08 в 7-летнем возрасте до 14,22 см к 11-летнему возрасту. Мы считаем, что слабовыраженная изменчивость показателей сагитального диаметра грудной клетки у девочек-казашек младшего школьного возраста обусловлена еще не наступившим пубертатным периодом.

При сравнении размеров грудной клетки у мальчиков и девочек, поперечный диаметр грудной клетки преобладает у девочек в 7 и 9 лет, сагитальные размеры в целом больше у мальчиков, но в 9 лет этот показатель выше у девочек.

Таблица 8 - Сравнительная характеристика абсолютного прироста и темпов прироста поперечного и сагитального диаметров грудной клетки у детей-казахов младшего школьного возраста проживающих в г. Астана (%) за 2016-2017 гг.

Возраст	N	M±m	Абсолютный прирост, см	Темп прироста, %	Возраст	n	M±m	Абсолютный прирост	Темп прироста
2016-2017 год									
Мальчики					Девочки				
Поперечный диаметр									
7	49	16,01±0,1			7	39	17,39±0,1		
8	50	19,02±0,2	3,01	18,0	8	41	18,04±0,1	0,65	3,0
9	46	18,99±0,2	-0,03	-0,15	9	41	21,06±0,3	3,02	16,74
10	50	21,08±0,3	2,09	0,11	10	41	19,89±0,2	-1,17	-5,0
11	52	21,68±0,3	0,60	2,0	11	41	19,68±0,2	-0,21	-1,05
Сагитальный диаметр									
7	49	15,9±0,1			7	39	12,08±0,1		
8	50	14,46±0,1	-1,74	-10,9	8	41	14,12±0,2	2,04	16,0
9	46	14,08±0,2	-0,38	-2,62	9	41	15,05±0,2	0,93	6,0
10	50	15,04±0,1	0,96	6,81	10	41	14,75±0,1	-0,30	-1,99
11	52	15,99±0,1	0,95	6,31	11	41	14,22±0,3	-0,53	-3,0

Максимальный прирост поперечного диаметра грудной клетки у мальчиков наблюдается в 8-летнем возрасте с последующим волнообразным прогрессивным увеличением. Прирост сагиттального диаметра грудной клетки у мальчиков изменяется волнообразно с максимальными показателями в 10 и 11 лет.

Показатели прироста поперечного диаметра грудной клетки у девочек достигают максимальных величин в 8 и 9 лет сопровождается замедлением динамики этого показателя в 10 и 11 лет. Показатели прироста сагиттального диаметра грудной клетки у девочек имеют сходную динамику с показателями прироста поперечного диаметра, что по нашему мнению свидетельствует о пропорциональном росте грудной клетки у девочек в этом возрасте.

Сравнивая полученные показатели тотальных параметров физического развития детей-казахов младшего школьного возраста необходимо отметить, что наиболее изменчивыми и вариабельными являются показатели параметров грудной клетки. Вероятно, это связано не только с общими возрастными изменениями физического развития, но и с развитием дыхательной системы, и легких в частности.

Заключение. Резюмируя результаты полученные в процессе краниометрического исследования:

- по показателям головного индекса установлено, что чаще всего встречается брахикефалическая форма черепа и реже всего долихоцефалическая форма. Лишь у девочек 9-10 летнего возраста долихоцефалия преобладает над мезоцефалией, при постоянном наблюдении брахикефалии;

- по показателям лицевого указателя, мы обнаружили, что чаще всего в этот возрастной период (7-11 лет) обнаруживается гиперлептопрозопия, т.е. дети с узким или тонким лицом.

- по данным носового указателя установлено, что чаще всего встречается лепториния, затем следует промежуточная форма – мезориния и наименьший процент приходится на платиринию.

Результаты исследования тотальных параметров свидетельствуют о том, что:

- увеличение роста «стоя» у мальчиков происходит более интенсивно чем у девочек. И у тех, и у других скачок роста «стоя» приходится на девятилетний возраст, но у девочек этот «скачок» более выражен и заметен;

- весовые показатели указывают на то, что у мальчиков увеличение веса происходит равномерно, у девочек изменение весовых показателей происходит волнообразно.

- при сравнении размеров грудной клетки у мальчиков и девочек: в 7 лет поперечный диаметр грудной клетки преобладает у девочек; в 9 лет и поперечный, и сагиттальный размеры в целом больше у девочек; в остальных возрастных группах размеры грудной клетки преобладают у мальчиков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Қазақстан Республикасының Президенті Қазақстан халқына жолдауы. Қазақстан халқының әл-ауқатын арттыру – мемлекеттік саясаттың басты мақсаты. «Егемен Қазақстан», 7 ақпан, 2008. - №36. - Б.1-2.
2. Важенин А.А. Физическое развитие и функциональное состояние организма детей 8-11 лет отдельных этнических групп Тюменского севера: дис... канд. биол. наук. Тюмень, 2003. - 153с.
3. Аканов А.А., Тулебаев К.А., Айтжанов Т.Б., Жакешбаев Н.А. Динамика процесса формирования здорового образа жизни в Казахстане //Национальный центр проблем формирования здорового образа жизни. Алматы, 2002. - 177с.
4. Федотова Т.К. О специфике формирования соматического статуса детей от 7 до 16 лет //Педиатрия, 2005. - №5. - С.92-94.
5. Каранашева В.А., Шокова А.Х. Антропометрические показатели у детей школьного возраста //Морфология, 2002. - №2. - С.65-66.
6. Коробко Р.П. Некоторые антропометрические показатели у детей в возрасте 7-9 лет //Морфология. 1998.Т.113.№3.С.61
7. Василенко С.Г. Характеристика компонентов массы тела учащихся общеобразовательных школ-интернатов // Морфология. 2002. №3. С. 66-67.
8. Миклашевская Н. Н., Соловьёва В. С., Година Е. З. Ростовые процессы у детей и подростков. //М.: Издательство МГУ, 1988. — с. 527.
9. Федотова Т.К. О специфике формирования соматического статуса детей от 7 до 16 лет //Педиатрия.2005.№5.С.92-94.

10. Байгазаков А.Т., Тулекеев Т.М., Джолдубаев С.Ж., Маматов Т.А. Антропометрические параметры у детей, проживающих на юге Кыргызской Республики // Морфология.2002.№2.С.17-18.
11. Байдик О. Д. Возрастная изменчивость мозгового отдела головы у европеоидов Алтая //Морфология. — СПб, 2006. — Т. 129, № 4. — С. 16.
12. Магомедов Т.Б., Добровольский Г.А., Музурова Л.В., Суетенков Д.Е. Возрастная изменчивость кефалометрических параметров у детей и юношей //Фундаментальные исследования. – 2012. – № 2-2. – С. 311-314;
13. Мирбабаева с. А., Жеенбаев Ж. Ж. Особенности роста размеров головы у детей 7–12 лет в условиях низкогорья //Новые исследования — альманах. Матер. междунаро. науч. конф. «Физиология развития человека» — Москва, 2004. — С. 272.
14. Сперанский В. С., Зайченко А. И. Основы медицинской краниологии // М., Медицина, 1988. — С. 285.
15. Тусупкалиев Б. Методика исследования ребенка. Актобе, 2002. - С.264.

Автор для корреспонденции: Сулейменова Ф. - доцент кафедры анатомии НАО "Медицинский университет Астана", 87012650298



УДК: 613.6.02:159.944.4

**Г.Н. ШАЙЗАДИНА, А.А. МУСИНА, У.Т. АРЫҚПАЕВА, М.В. ЛИ,
Г.К. ЕРДЕНОВА, М.Б. БУРУМБАЕВА, Р.К. СУЛЕЙМЕНОВА, Г.О. МУХАЖАНОВА**
НАО «Медицинский университет Астана», Нур-Султан, Казахстан

СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

В статье приводится анализ стрессоустойчивости медицинских работников с учетом психологических характеристик и различной степенью устойчивости к стрессовым ситуациям в производственной деятельности.

Ключевые слова: стресс, стрессоустойчивость, медицинские работники, тревожность.

**Г.Н. ШАЙЗАДИНА, А.А. МУСИНА, У.Т. АРЫҚПАЕВА, М.В. ЛИ,
Г.К. ЕРДЕНОВА, М.Б. БУРУМБАЕВА, Р.К. СУЛЕЙМЕНОВА, Г.О. МУХАЖАНОВА**
«Астана медициналық университеті» КеАҚ, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРДІҢ КҮЙЗЕЛІСКЕ ТҰРАҚТЫЛЫҒЫ

Мақалада медициналық қызметкерлердің психологиялық ерекшеліктері мен өндірістік қызметтегі күйзеліс жағдайларға төзімділік дәрежесі ескеріліп, стресске тұрақтылығы талданған.

Түйін сөздер: күйзеліс, күйзеліске тұрақтылық, медицина қызметкерлері, аландаушылық.

**G.N. SHAIZADINA, A.A. MUSSINA, U.T. ARYKPAEVA, M.V. LEE, G.K.ERDENOVA,
M.B.BURUMBAEVA, R.K.SULEIMENOVA, G.O.MUKHAZHANOVA**
"Medical University of Astana" NP JSC, Nur-Sultan, Kazakhstan

STRESS RESISTANCE OF MEDICAL WORKERS

The article analyzes the stress resistance of medical workers, taking into account the psychological characteristics and the degree of resistance to the stressful situation in production activities.

Key words: stress, stress tolerance, medical workers, anxiety.

Известно, что трудовая деятельность медицинских работников сопровождается воздействием на них целого ряда неблагоприятных факторов, среди которых, в последние годы

особо выделяют психофизическое напряжение, эмоциональную насыщенность и высокий процент стрессогенных факторов, что приводит к профессиональному стрессу [1,2]. По данным ВОЗ 45% всех болезней связаны со стрессом [3]. Проблема стрессоустойчивости в процессе личностных, интеллектуальных, эмоциональных, волевых и других компонентов саморегуляции изучены недостаточно. Особое значение она имеет для лиц стрессогенных профессий, к которому можно отнести труд медицинского работника [2-4]. Профессиональная сфера деятельности человека влечет за собой стрессы, свойственные именно данной профессии. Последствия профессионального стресса медицинских работников могут проявляться в формировании различных профессионально-личностных деформациях, нарушении межличностных отношений на работе и в семье [5,6].

Цель: Изучить и оценить уровень стрессоустойчивости медицинских работников.

Материалы и методы: Исследования проведены у 76 медицинских работников инфекционной больницы. Медицинские работники были распределены по возрастному составу: от 20 до 30 лет - 25 человек, 31 до 40 лет - 16 человек, 41 до 50 лет - 17 человек, свыше 50 лет - 18 человек. Возрастной состав медицинских работников, которые участвовали в социологическом исследовании, характеризовался преобладанием лиц в возрасте от 20 до 30 лет, процент которых составил 33%, в возрасте от 31 до 40 лет - 21%, в возрасте 41- 50 лет- 22% и в возрасте свыше 50 лет- 24%.

Для оценки профессионального стресса применялись следующие методы: реактивная и личностная тревожность (РТ и ЛТ) Ч.Д. Спилбергера, Ю.Л. Ханина и оценка стрессоустойчивости по методике Бостонского Медицинского центра [3].

Математико-статистическая обработка результатов обследования проводилась по общепринятым методикам с определением средней арифметической (М), ошибки средней арифметической (m) с использованием вариационной статистики. Достоверность различий оценивалась по общеизвестным критериям Стьюдента.

Результаты и обсуждения: Анализ результатов исследования реактивной и личностной тревожности медицинских работников инфекционной больницы представлен в таблице 1.

Таблица 1- Показатели реактивной (РТ) и личностной «ЛТ» в начале и в конце рабочей недели

Показатели		Группы исследований			
		20-30 лет (n=25)	30-40 лет (n=16)	41-50 лет (n=17)	51 и выше (n=18)
РТ	В начале недели	39,7±1,27	35,7±2,08	33,4±0,86	36,9±1,35
	В конце недели	47,9±0,80**	41,9±1,52*	38,3±0,46*	45,1±0,90**
ЛТ	В начале недели	41,6±1,82	40,8±0,49	37,5 ±1,59	32,0±1,42
	В конце недели	48,5±1,93*	47,3±0,72*	46,8 ±0,83*	37,6±0,75*

* $p \leq 0,05$, ** - $p \leq 0,01$ - уровень значимости. РТ - реактивная тревожность; ЛТ - личностная тревожность.

Из таблицы 1 видно, что показатели реактивной тревожности (РТ) во всех возрастных группах достоверно растут в конце недели. У лиц «20-30 лет» реактивная тревожность составила - 39,7±1,27 баллов, а в конце недели - 47,9±0,80 ($p < 0,01$). В возрасте «30-40» и «40-50» лет реактивная тревожность росла в конце недели с достоверными значениями при $p < 0,05$. В возрастной группе «51 и выше» показатель реактивной тревожности растет в конце недели от 36,9±1,27 до 45,1±0,90 баллов.

У медицинских работников во всех возрастных группах наблюдается рост личностной тревожности (ЛТ) в конце рабочей недели, значения достоверны при $p < 0,05$. Высокие показатели личностной тревожности наблюдаются у лиц в возрасте «20-30 лет» в начале рабочей недели составлял 41,6±1,82, в конце рабочей недели ЛТ росла до 48,5±1,93, значения достоверны при ($p < 0,05$). Низкие показатели личностной тревожности отмечены в группе «51 и выше» по сравнению с другими возрастными группами.

Таким образом, у медицинских работников инфекционной больницы наблюдается рост показателей реактивной и личностной тревожности, что говорит о возникновении утомления к концу рабочей недели, снижении работоспособности, повышении беспокойства и быструю истощаемость организма. Высокая тревожность наблюдается у лиц в возрасте «20-30» лет. Такая высокая тревожность препятствует формированию нормального адаптивного поведения, вызывает чрезмерные функциональные сдвиги в организме, что приводит к усилению стресса и развитию различных психосоматических заболеваний.

Оценка «уровня стрессоустойчивости» по методике Бостонского Медицинского центра представлена на рисунке 1.

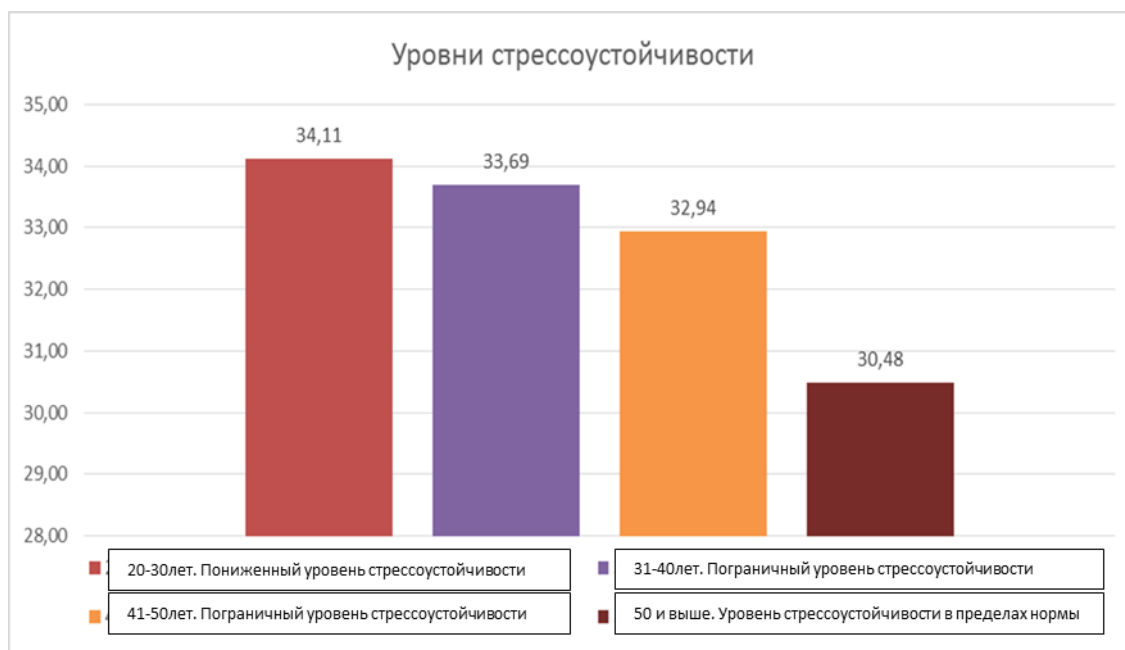


Рисунок 1 - оценка стрессоустойчивости по методике Бостонского Медицинского центра

На рисунке видно, что уровень стрессоустойчивости у медицинского персонала инфекционной больницы среди лиц «20-30» лет составлял 34.11 балла, что говорит о пониженной стрессоустойчивости. У лиц «30-40» лет уровень стрессоустойчивости составлял 33,69 балла и 32,94 балла в возрастной группе 40-50 лет, что соответствует пограничному уровню стрессоустойчивости. У медицинских работников в возрасте «50 лет и выше» уровень стрессоустойчивости составил- 30,48 балла, что свидетельствует о нормальном уровне.

Таким образом, у лиц «20-30» лет медицинских работников наблюдается пониженный уровень стрессоустойчивости, в возрастных группах «30-40» и «40-50» лет - пограничный уровень стрессоустойчивости, у лиц «50 лет и выше» - нормальный уровень стресса. Пониженный и пограничный уровни показателя стрессоустойчивости свидетельствуют, что стрессовые ситуации оказывают влияние на состояние респондентов.

Выводы:

1. Во всех возрастных группах наблюдаются тревожность, эмоциональное напряжение и утомление, что свидетельствует о присутствии стресс-фактора, в профессиональной деятельности медицинских работников. Высокая тревожность у лиц «20-30» лет.
2. Бостонский тест показал пониженную стрессоустойчивость 34,11 балла у врачей в возрасте от 20-30 лет.
3. Высокостажированные лица были более устойчивые к стрессовым ситуациям, за счет приобретенного опыта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Панков В.А., Кулешова М.В., Мещакова Н.М., Сорокина Е.В., Тюткина Г.А. Профессиональный риск медицинских работников // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН, №1 (71) -2010г.- С.49-53.

2. Сейдуанова Л.Б. Профессиональный стресс в трудовой деятельности врачей //Вестник КазНМУ.- №4. -2017г.– С.367-369.
3. Карабалин С.К. Профессиональный стресс//учебное пособие (2 издание),-2016г.- 18стр.
4. Леонова А.Б., Багрий М.А. Синдромы профессионального стресса у врачей разных специализаций//Вестник Московского университета, серия 14: Психология.- №3.-2009г. – С.44-52.
5. Бухтияров И.В., Рубцов М.Ю., Костенко Н.А., Современные психологические факторы риска и проявление профессионального стресса // Известия Самарского научного центра Российской академии наук.- Том 16, -№5 (20). -2014.- С.773-775.
6. Гафарова Н.Ф. Влияние личностных особенностей на социальную и профессиональную дезадаптацию на примере исследования медицинских работников//Вестник ЮУГУ, №42, Серия «Психология».- вып.15.-2011. – С.84-90.

Автор для корреспонденции: Шайзадина Гульнар Нургалиевна, к.м.н.,асс.проф. т. 87018144054, shgn2@ mail.ru



УДК: 616.12:613.1(574-25)

АБИШЕВА С.Т., СЕЙСЕМБЕКОВ Т.З., МУСИНА А.А., СМАГУЛОВА С.К., АБДИКАДЫР Ж.Н., СЕРИКОВА Ж.Б.

НАО «Медицинский университет Астана»

ДИНАМИКА СЛУЧАЕВ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВРЕМЕНИ ГОДА

Аннотация:

В статье представлены результаты исследования влияния погоды на частоту больных с острым коронарным синдромом (ОКС) в течение года по данным поликлиники №9 г.Нур-Султан. Всего за 2017-2018 годы зарегистрирован 101 человек с ОКС, преобладали пациенты мужского пола. Наибольшее количество случаев ОКС наблюдается ранней весной, начале осени, а также в начале зимы. Наименьшая температура воздуха (-12,56 С°), отмечается в декабре 2017 года, (-23,7 С°) в марте 2018 года. Самая высокая средняя температура воздуха (22,6 С°) зарегистрирована в июне 2017 года, (22,8 С°) в июле 2018 года. Пациенты в возрасте старше 60 лет, являются наиболее подверженными ОКС. Слабая положительная взаимосвязь отмечена между случаями ОКС и возрастом пациентов в 2017г. ($r=0,09$) и 2018г. ($r=0,21$) при $p<0,05$. А также слабая положительная связь между числом пациентов ОКС и температурой воздуха в 2017г. ($r=0,23$) и умеренную отрицательную связь между случаями ОКС и температурой воздуха в 2018г. ($r=-0,52$) $p<0,05$.

Ключевые слова: острый коронарный синдром, климатические показатели, среднесуточная температура воздуха.

ӘБИШЕВА С.Т., СЕЙСЕМБЕКОВ Т.З., МУСИНА А.А., СМАГУЛОВА С.К., АБДИКАДЫР Ж.Н., СЕРИКОВА Ж.Б.

КЕАҚ «Астана медицина университеті»

ЖЫЛ МЕЗГІЛІНЕ БАЙЛАНЫСТЫ ЖЕДЕЛ КОРОНАРЛЫҚ СИНДРОМ ЖАҒДАЙЛАРЫНЫҢ ДИНАМИКАСЫ

Мақалада Нұр-Султан қаласының №9 емханасының мәліметтері бойынша жыл бойы жедел коронарлық синдромы (ЖКС) бар науқастардың жиілігіне ауа райының әсерін зерттеу нәтижелері берілген. 2017-2018 жылдары ЖКС бар 101 адам тіркелді, ер пациенттер басым болды. ЖКС жағдайларының ең көп саны ерте көктемде, күздің басында, сондай-ақ қыстың басында байқалады. Ауаның ең аз температурасы (-12,56 С°) 2017 жылдың желтоқсанында, (-23,7 С°) 2018 жылдың наурыз айында болған. Ең жоғары орташа ауа температурасы (22,6 С°) 2017 жылы маусым айында тіркелді, (22,8 С°) 2018 жылдың шілде айында анықталған. 60 жастан асқан науқастар ЖКС ең бейім болып табылады. ЖКС жағдайлары мен аурулардың жасы арасында әлсіз оң өзара байланыс $p<0,05$ кезінде ($r=0,09$) 2017ж. және 2018ж. ($r=0,21$) болып табылған. Сондай-ақ ЖКС пациенттерінің саны мен ауа температурасы арасындағы әлсіз оң байланыс 2017ж. ($r=0,23$) және 2018ж. ($r=-0,52$) $p<0,05$ кезінде.

Түйінді сөздер: жедел коронарлық синдром, климаттық көрсеткіштер, орташа тәуліктік ауа температурасы

ABISHEVA S.T., SEYSEMBEKOV T.Z., MUSINA A.A., SMAGULOVA S.K., ABDIKADIR ZH. N., SERIKOVA ZH. B.

NPJSC " Astana Medical University»

DYNAMICS OF CASES OF ACUTE CORONARY SYNDROME DEPENDING ON THE TIME OF YEAR

The article presents the results of the study of the influence of weather on the frequency of patients with acute coronary syndrome (ACS) during the year according to the data of polyclinic No. 9 of Nur-

Sultan. A total of 101 people with ACS were registered in 2017-2018, male patients predominated. The greatest number of cases of ACS is observed in early spring, early autumn, and early winter. The lowest air temperature (-12.56 C°) observed in December 2017 and (-23.7 C°) in March 2018. The highest average temperature (22.6 C°) recorded in June 2017 and (22.8 C°) - in July 2018. Patients over the age of 60 are the most susceptible to ACS. A weak positive relationship was observed between ACS cases and patients' age in 2017 ($r=0.09$) and 2018 ($r=0.21$) at $p<0.05$. As well as a weak positive relationship between the number of ACS patients and air temperature in 2017 ($r=0.23$) and a moderate negative relationship between ACS cases and air temperature in 2018 ($r=-0.52$) $p<0,05$.

Keywords: acute coronary syndrome, climatic parameters, average daily air temperature

Актуальность:

Последние десятилетия ишемическая болезнь сердца и инсульт остаются ведущими причинами смерти в мире. Согласно статистике, в 2016 г. в общей сложности это составило 15,2 миллиона человек [1]. Влияние климата на здоровье изучается во всем мире, так как представляет наибольшую угрозу для глобального здравоохранения в настоящее время [2]. По мнению большинства исследователей, наибольший вклад в увеличение общей смертности во время температурных волн вносит смертность от сердечно - сосудистых заболеваний.

Цель: оценка динамики случаев ОКС по данным регистрации в журналах поликлиники №9 г. Нур-Султан за 2017-2018годы в зависимости от времени года.

Материалы и методы исследования: В исследование включались все пациенты в возрасте от 18 лет и старше с диагнозом ОКС, зарегистрированные в поликлинике №9 г. Нур-Султан и ежедневные показатели среднесуточной температуры воздуха, предоставленные РГП «Казгидромет». Статистический анализ данных проводился с использованием Microsoft Excel и статистического пакета IBM SPSS 21. Полученные результаты представлены для количественных показателей в виде средней и стандартного отклонения ($M\pm SD$), а для качественных показателей - в виде абсолютных (n) и относительных (%) частот. Для оценки взаимосвязи показателей применялся непараметрический метод корреляционного анализа по Спирмену.

Общее количество пациентов ОКС в поликлинике №9 г.Нур-Султан составило 101 человек (56 - 2017г., 45- 2018г.) за вышеуказанные годы. Выборка была разделена на группы по полу и по возрасту, согласно классификации возрастов ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения) — лица молодого возраста: 18—44 года, лица среднего возраста: 45—59 лет, лица пожилого и старческого возраста:60-74 года, а также старше 75 лет.

Средний возраст пациентов в 2017г. составил $58,73\pm 10,59$ ($M\pm SD$), Средняя температура воздуха 2017г. $9,53\pm 12,67$ ($M\pm SD$),. Средний возраст пациентов в 2018г. составил $61,93\pm 9,82$ ($M\pm SD$), Средняя температура воздуха 2017г. $3,10\pm 11,67$ ($M\pm SD$),. Соотношение мужчин к женщинам 34 /22 в 2017г., 29/16 в 2018г.

Результаты и обсуждение:

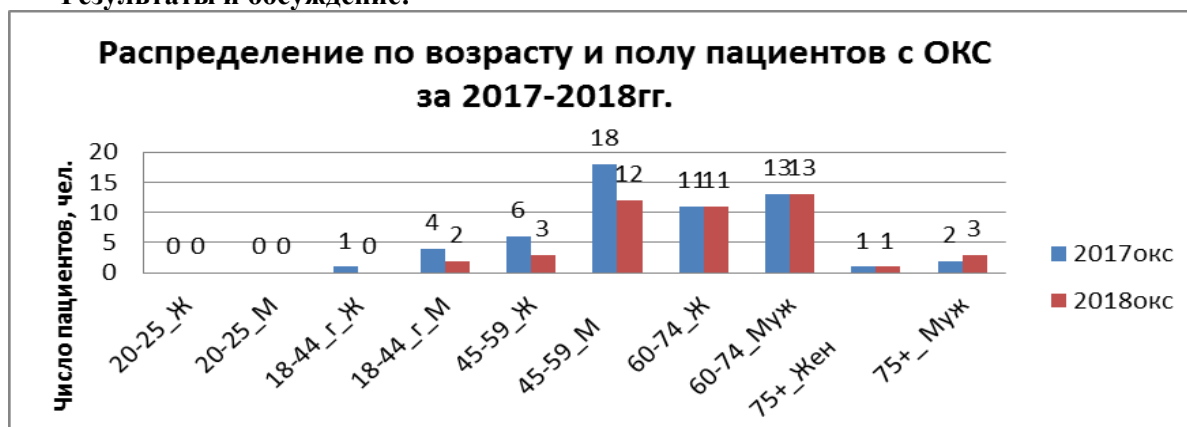


Рисунок 1. Распределение по возрасту и полу пациентов с ОКС за 2017-2018гг.

По данным рис.1 количество случаев ОКС в 2017 году было больше в сравнении с 2018 годом. Так в 2017году общее количество пациентов с ОКС составило 56, в 2018г. - 45. В 2017г. ОКС наблюдался у более молодого возраста пациентов, что составило 50% -28 человек, в то время как в 2018г. ОКС наблюдался в 50% пациентов более старшего возраста. По признаку пола в группах от 60-74 лет мужчин и женщин количество пациентов в 2017 и 2018годах одинаковое, в то же самое время во всех остальных группах до 60 лет, есть разница по числу пациентов и полу.

Преобладает количество мужчин, чем женщин, в 2017 больше пациентов, чем в 2018 году. В старшей возрастной группе существенных различий ни по полу, ни по числу пациентов нет.



Рисунок 2. Количество случаев ОКС в течение года за 2017-2018гг.

На рис.2 показана динамика числа случаев ОКС за 2017-2018годы. Так в 2017 году самое большое количество пациентов наблюдается в апреле 12, июне-8, сентябре-6, декабре-5 человек. В 2018году наибольшее количество случаев ОКС в поликлинике зафиксировано в марте-7, сентябре-6 человек, что значительно меньше по сравнению с прошлым годом. Общим является подъем заболеваемости в период весны, начале осени, спад летом и середине осени и подъем в начале зимы.

При сравнении числа случаев ОКС с температурой воздуха по месяцам 2017-2018 годов, на рис.3 видно, что наиболее низкая средняя температура отмечается в марте (- 6,7 С°) и (- 12,6 С°) в декабре 2017года, и (-23,7 С°) в марте 2018года. Если рассмотреть теплое время года самая высокая средняя температура воздуха была в марте 2017года (22,8 С°), в июле 2018года (22,6 С°).

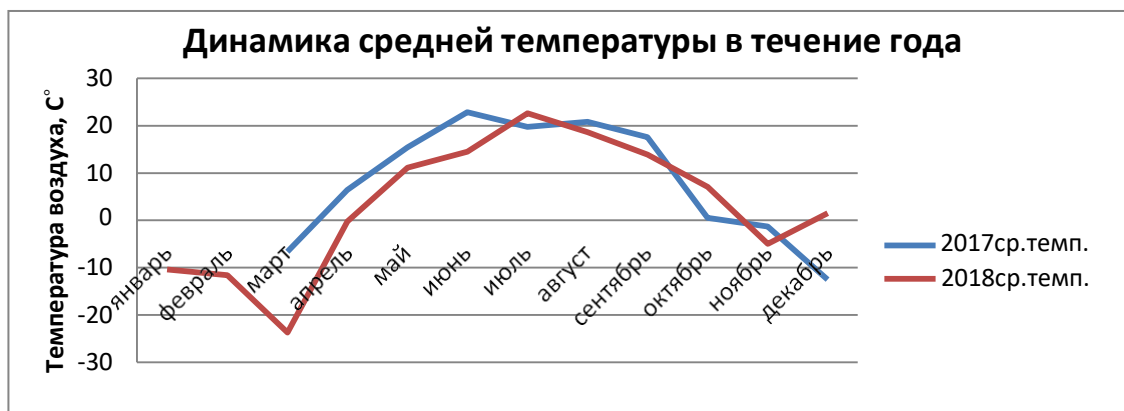


Рисунок 3. Динамика средней температуры в течение года

На рис.3 показана динамика средней температуры воздуха 2017 и 2018 годов. Самые низкий средний уровень температуры составил в декабре 2017г.- (-12,56 С°), в 2018г. - (-23,7 С°) в марте. Наиболее высокая средняя температура наблюдалась в июне 2017г. – (22,6 С°) и в июле 2018г.- (22,8 С°).

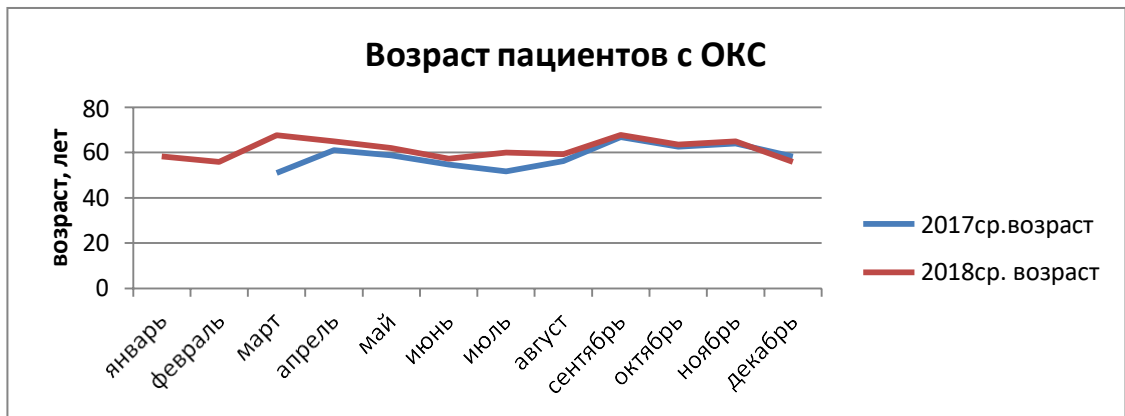


Рисунок 4. Возраст пациентов с ОКС

При сравнении возрастного аспекта по месяцам 2017года, в апреле отмечалось наибольшее число случаев ОКС (21%) , средний возраст которых составил 61,1 лет, а в сентябре -66,8. Возраст пациентов в периоды увеличения случаев ОКС по данным 2018г. также составил 67,7 - в марте, 67,8 - в сентябре соответственно (рис.4). Наиболее уязвимый возраст пациентов с ОКС наблюдается старше 60 лет, что соответствует данным литературы. Корреляционный анализ показал слабую положительную связь между частотой случаев и возрастом пациентов с ОКС в 2017г. ($r=0,09$) и 2018г. ($r=0,21$) при $p<0,05$. А также слабую положительную связь между числом пациентов ОКС и температурой воздуха в 2017г. ($r=0,23$) и умеренную отрицательную связь между случаями ОКС и температурой воздуха в 2018г. ($r=-0,52$).

Обсуждается взаимосвязь между средней температурой и сердечно - сосудистыми заболеваниями. По нашим данным за 2017г. умеренная отрицательная взаимосвязь наблюдается между частотой случаев ОКС и средней температурой воздуха ($r=-0,52$), в то время как в 2018г. слабая положительная взаимосвязь между частотой ОКС и температурой ($r=0,21$) при $p<0,05$.

В работе Wichmann J, et al. (2013г.) показана обратная связь между температурой и острым инфарктом миокарда госпитализаций (весь год и теплый период), которая согласуется с большинством других немногочисленных исследований, в которых изучался этот подтип сердечно - сосудистых заболеваний [3].

В исследовании Е. Д. Старовойт, И. В. Колбасиной (2012г.) показано, что в мае и летние месяцы наблюдаются наибольшие среднесуточные колебания температуры, в отличие от периодов зимы и осени. Именно май, июнь и июль - месяцы года, в которые перепады температуры воздуха влияют на людей с сердечно - сосудистыми заболеваниями, что также подтверждается другими исследованиями связи болезней кровообращения с метеорологическими факторами [4].

По данным Mohammadi R, et al. (2017г.) увеличение межквартильного диапазона (IQR) среднесуточной температуры было связано с 15,1% (95% Ди 1,3-30,8%) и 13% (95% Ди 1,9-25,4%) повышением риска развития амбулаторных случаев инфаркта миокарда, которые госпитализируются в течение всего года, и в теплые месяцы года, соответственно. Был сделан вывод, что повышение температуры приведет к увеличению частоты госпитализации острого инфаркта миокарда[5].

Выводы: Результаты нашего исследования показали, что случаи ОКС у пациентов поликлиники №9 г.Нур-Султан за периоды 2017-2018годов в наблюдались преимущественно в наиболее холодные месяцы года-марте и декабре, а в теплое время года в периоды повышенной средней температуры – июне. Между возрастом и случаями ОКС, а также между частотой ОКС и данными температуры найдены корреляционные взаимосвязи. Результаты нашего исследования согласуются с литературными данными, что позволяет нам применить их для использования в клинической практике для усиления профилактики обострений сердечно - сосудистых заболеваний, улучшения мониторинга пациентов с ишемической болезнью с учетом климатических условий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. ВОЗ. «Сводные таблицы оценок смертности по причинам, возрасту и полу, в глобальном масштабе и по регионам, 2000-2015 годы. Глобальные итоговые оценки». http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index1.html (дата обращения 28.08.2017)

2. 21-я Конференция ООН по изменению климата, 30 ноября 2015г. <http://www.who.int/globalchange/global-campaign/ru/> (дата обращения 28.08.2017)
3. Wichmann J, Rosengren A, Sjöberg K, Barregard L, Sallsten G (2013) Association between Ambient Temperature and Acute Myocardial Infarction hospitalisations in Gothenburg, Sweden: 1985–2010. PLoS ONE 8(4): e62059. doi:10.1371/journal.pone.0062059
4. Старовойт Е.Д., Колбасина И.В., Тасейко О.В. Влияние резких перепадов температур на здоровье населения и риски заболеваемости сердечно-сосудистыми заболеваниями. Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева Актуальные проблемы авиации и космонавтики. Том: Номер: 8 Год: 2012 Страницы: 245-246
5. Mohammadi R, Khodakarim S, Alipour A, et al. Association between air temperature and acute myocardial infarction hospitalizations in Tehran, Iran: A time-stratified case-crossover. Int J Occup Environ Med 2017;8:143-152. doi: 10.15171/ijoem.2017.1069

Автор для корреспонденции: Серикова Жанна Бекетовна, PhD докторант, ассистент кафедры Семейной медицины №1, НАО «Медицинский университет Астана», тел.+77054201411, e-mail: zhserikova@gmail.com



УДК: 616.728.3-018.598-089

АЖИКУЛОВ Р.Н.^{1,2}, Б.Ж. ЕСБОЛАЕВ²

¹АО «Медицинский университет Астана», Республика Казахстан

²Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии

АРТРОСКОПИЧЕСКАЯ ВАПОРИЗАЦИЯ ПОВРЕЖДЕНИЕ МЕНИСКА КОЛЕННОГО СУСТАВА

Аннотация:

В статье представлены оперативные методы лечения повреждение мениска коленного сустава. Автором рассматриваются современные артроскопической методы оперативного лечения повреждение мениска и в не зависимой от характера и давности повреждений.

Нами в НИИТО в отделении артроскопии и спортивной травмы 2018-2019гг. было выполнено хирургическое лечение повреждений менисков у 490 пациентов. Мужчин было 312, женщин – 178. Отдаленные результаты лечения в 1-ой группе больных, где применялась традиционная технология хирургического лечения были изучены у 159 пациентов. Хорошие исходы получены у 95 больных (60%), удовлетворительные – у 58, неудовлетворительный – у 6 (сохранялся болевой синдром, ограничение объема движений в коленном суставе, хромота). Во 2-ой группе, где выполнялась артроскопическая технология отдаленные результаты были изучены у 190 больных. Хорошие результаты получены у 167 пациентов (88%), удовлетворительные – у 23, неудовлетворительных результатов не было. Артроскопическая технология малоинвазивна и позволяет с точностью до 95-100% диагностировать внутрисуставные повреждения коленного сустава и выполнить атравматично полный объем оперативных вмешательств и получить хорошие результаты в 88% по сравнению с традиционными способами лечения.

Ключевые слова: коленный сустав, мениск, дискоитный мениск.

АЖИКУЛОВ Р.Н.^{1,2}, Б.Ж. ЕСБОЛАЕВ²

Қазақстан Республикасы «Астана Медициналық Университеті» АҚ

Травматология және ортопедия ғылыми зерттеу институты

ТІЗЕ БУЫНЫ МЕНИСК ЗАҚЫМДАНУЛАРЫНДАҒЫ АРТРОСКОПИЯЛЫҚ ВАПОРИЗАЦИЯ

Мақалада тізе буынының мениск зақымдануын емдеудің жедел әдістері келтірілген. Автор мениск зақымдануының сипаты мен жарақаттың ұзақтығына қарамастан хирургиялық емдеудің заманауи артроскопиялық әдістерін қарастырады.

Біз ТОҒЗИ-да Артроскопия және спорттық жарақат бөлімінде 2018-2019 жж. мениск зақымдануын хирургиялық емдеу 490 науқаста жасалды. Онда 312 ер адам мен 178 әйел болды, хирургиялық емдеудің дәстүрлі технологиясы қолданылатын науқастардың 1-ші тобында ұзақ уақыт емдеудің нәтижелері 159 науқаста зерттелген. 95 пациенттен жақсы нәтижелер алынды (60%), қанағаттанарлық - 58, қанағаттанарлықсыз - 6 жағдайда (ауырсыну жалғасуда, тізе буынында қозғалыс ауқымының шектелуі, ақсақтық). Артроскопиялық технология жасалынған 2-ші топта 190 науқаста ұзақ мерзімді нәтижелер зерттелген. 167 науқаста жақсы нәтижелер алынды (88%), қанағаттанарлық - 23, қанағаттанарлықсыз нәтижелер. Артроскопиялық технология минималды инвазивті және 95-100% дәлдікпен тізе буынішілік жарақаттарын диагностикалауға және атрауматикалық түрде хирургиялық араласудың толық көлемін жүргізуге және дәстүрлі емдеу әдістерімен салыстырғанда 88% жақсы нәтиже алуға мүмкіндік береді.

Кілт сөздер: Тізе буыны, мениск, дискоитты мениск.

AZHİKULOV R.N.^{1,2}, B.ZH. YESBOLAYEV²

JSC “Astana Medical University” The Republic of Kazakhstan
Scientific-Research Institute of Traumatology and Orthopedics.

THERAPEUTIC ARTHROSCOPY FOR RHEUMATIC LESIONS KNEE JOINT

The article presents operational methods of treating meniscus damage to the knee joint. The author considers modern arthroscopic methods of surgical treatment of meniscus damage and is independent of the nature and limitation of damage.

We at Scientific-Research Institute of Traumatology and Orthopedics in the Department of Arthroscopy and Sports Injury 2018-2019. Surgical treatment of meniscus lesions was performed in 490 patients. There were 312 men and 178 women. The long-term results of treatment in the 1st group of patients, where the traditional technology of surgical treatment was applied, were studied in 159 patients. Good outcomes were obtained in 95 patients (60%), satisfactory - in 58, unsatisfactory - in 6 (pain continued, limitation of range of motion in the knee joint, lameness). In the 2nd group, where arthroscopic technology was performed, long-term results were studied in 190 patients. Good results were obtained in 167 patients (88%), satisfactory - in 23, unsatisfactory results. Arthroscopic technology is minimally invasive and allows, with an accuracy of 95-100%, to diagnose intra-articular injuries of the knee joint and to perform atraumatically the full volume of surgical interventions and obtain good results in 88% compared with traditional methods of treatment.

Key words: knee joint, meniscus, disco meniscus,

Введение. Любые травмы и заболевания коленного сустава всегда отражаются на трудоспособности и качестве жизни человека, так как этот сустав выполняет важнейшие функции. Поэтому люди, при появлении даже незначительных болей или припухлости в области колена должны обязательно обратиться к врачу [1].

Мениски - это хрящевые плоские образования расположенные между бедром и голенью. Основной функцией, которых является амортизация в коленном суставе, также мениск выполняет стабилизирующую функцию, увеличивает конгруэнтность суставных поверхностей, ограничивает излишнюю подвижность в суставе и снижает трение суставных поверхностей. Травмы менисков являются самыми частыми повреждениями коленного сустава, встречаются в 2,5 раза чаще у мужчин, чем у женщин. У более 50% лиц старше 60 лет имеются дегенеративные разрывы менисков. Чаще, как менее подвижный, повреждается медиальный мениск [2].

Причиной повреждения мениска является резкое вращение бедра относительно неподвижной фиксированной голени под воздействием массы тела. Такой механизм травмы часто встречается при занятиях самыми разными видами спорта, связанными с быстрыми изменениями направления движения – футбол, баскетбол, теннис и другие. Пожилые люди могут не отмечать эпизода острой травмы Повреждение мениска клинический проявляется наличием болевого синдрома, нарастанию болью при физических нагрузках на коленный сустав. Если разрыв латерального (наружного) мениска боль обнаруживается в проекции наружной суставной щели. Внутренний (медиальный) в этом случае обнаруживается боль в области внутренней поверхности коленного сустава, чаще по его заднезадней поверхности [3].

Установленный, клинически проявляющийся диагноз разрыва мениска является показанием к оперативному вмешательству – артроскопического сшивания мениска или резекции поврежденной части. Применявшаяся ранее артротомическая менискэктомия уходит в прошлое в силу большой травматичности, а также отсутствия преимуществ по сравнению с малоинвазивной методикой [4].

Артроскопия является «золотым стандартом» в диагностике и лечении разрывов менисков. Во время операции окончательно определяется форма разрыва – продольный, лоскутный, радиальный, горизонтальный или комбинированный, а также состояние хрящевого покрова и крестообразных связок. В зависимости от формы разрыва, давности его существования, количества блокад принимается решение о сшивании или резекции поврежденной части. Сшивание мениска является оптимальным, но не всегда возможным вмешательством. Оно позволяет сохранить мениск на всем протяжении, что является лучшей профилактикой развития остеоартроза в дальнейшем. При резекции удаляется только поврежденная часть с оставлением стабильных участков [5,6].

Она не тяжелое заболевание, тем не менее, и оно может давать различные осложнения. Если киста существует длительно, она постепенно приводит к дегенеративно-дистрофические изменения мягких, костно-хрящевых тканях в области мышечки большеберцовой и бедренной костей, и приводит к развитию остеоартроза [7].

Цель исследования – изучить результаты хирургического лечения застарелых повреждений менисков коленного сустава.

Материалы и методы: Нами в НИИТО в отделении артроскопии и спортивной травмы 2018-2019гг. было выполнено хирургическое лечение повреждений менисков у 490 пациентов. Мужчин было 312, женщин – 178. Причиной обращения за медицинской помощью у пациентов явилась наличие болевого синдрома, нарастающую болью при физических нагрузках на коленный сустав, припухлость в области кисты, травма коленного сустава, некоторых пациентов отмечалось в анамнезе травм.

Показания к оперативному лечению были: повторные блокады сустава с развитием синовита; нестабильность сустава; боли и нарушение функции, вызывающие дискомфорт при бытовой и профессиональной активности или при занятиях спортом. Правый коленный сустав оперирован у 260 больных, левый – у 230. Повреждение медиального мениска наблюдалось у 330 пациентов, латерального – у 135, обоих менисков – у 25. Продольные разрывы менисков по типу «ручка лейки» имелись в 204 случаях, заднего рога – в 198, поперечные разрывы тел мениска – в 47, паракапсулярный разрыв – в 15, лоскутный разрыв – 26. В 1-ой группе больных (архивный материал, «доартроскопическая эпоха») осуществлена операция артротомия и резекция мениска по традиционной технологии (159 больных). В послеоперационном периоде после артротомии с частичной или полной менискэктомией ходьба на костылях без опоры не разрешалась до 19-21 суток. С целью предупреждения гипотрофии мышц и развития контрактуры со 2-го дня проводилось изометрическое сокращение четырехглавой мышцы бедра, а с 5-7 дня активные движения в коленном суставе. Средний срок стационарного лечения составил 12-14 дней. Во второй группе пациентов (285 больных) осуществлялась эндоскопическая резекция поврежденного мениска. Оперативное вмешательство завершалось промыванием сустава физиологическим раствором и наложением кожных швов на артроскопические доступы. Со второго дня больные приступали к занятиям ЛФК, направленной на укрепление четырехглавой мышцы бедра и увеличение амплитуды движений в коленном суставе. Одновременно назначались физиотерапевтические процедуры (магнитотерапия, фонофорез с гидрокортизоном или хондроксидом) и медикаментозная терапия. Средний срок стационарного лечения составил 7-8 дней.

Результаты и обсуждение: Отдаленные результаты лечения в 1-ой группе больных, где применялась традиционная технология хирургического лечения были изучены у 159 пациентов. Хорошие исходы получены у 95 больных (60%), удовлетворительные – у 58, неудовлетворительный – у 6 (сохранялся болевой синдром, ограничение объема движений в коленном суставе, хромота). Во 2-ой группе, где выполнялась артроскопическая технология отдаленные результаты были изучены у 190 больных. Хорошие результаты получены у 167 пациентов (88%), удовлетворительные – у 23, неудовлетворительных результатов не было.

Заключение: Таким образом, артроскопическая технология малоинвазивна и позволяет с точностью до 95-100% диагностировать внутрисуставные повреждения коленного сустава и выполнить атравматично полный объем оперативных вмешательств и получить хорошие результаты в 88% по сравнению с традиционными способами лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Котельников Г.Г. Посттравматическая нестабильность коленного сустава. Монография.- Самара -1998 – 184 с.
2. Корнилов Н.В.Травматология и ортопедия/Руководство для практических врачей. Том -
- 3.Травмы и заболевания нижней конечности .-2006. -368с.
3. Миронов, С.П. Хирургическая артроскопия коленного сустава у спортсменов / С.П. Миронов, М.П. Лисицын // Актуальные вопросы травматологии и ортопедии. – Сб. науч. трудов к 70-летию ЦИТО. – М., 1991. – С. 65-71.
4. Челнокова, Н.В. Артроскопия в диагностике и лечении свежих повреждений коленного сустава : автореф. дис. ... канд. мед. наук :14.01.15 / Н.В. Челнокова. – Москва, 2011. – 19 с.
5. Ветриэл, В.Ш. Артроскопические методы лечения повреждений сумочно-связочного аппарата коленного сустава в остром периоде : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.22 / В.Ш. Ветрилэ. – Москва, 2002. – 22 с.
6. Peris P, Llena J, Moya F, Vilalta C, Macule F, Munoz-Gomez J. 1992;58:471–498.
7. Barrie HJ. The pathogenesis and significance of meniscal cysts. J Bone Joint Surg Br 1979; 61:184–9

Автор для корреспонденции: Ажикулов Рахман Нурмаматович - НИИТО г.Нур-Султан, конт. телефон: 87078431808, e-mail: 4531549@mail.ru



УДК: 616.36-002-036.22

**У.Т.АРЫҚПАЕВА¹, А.А.МУСИНА¹, Г.Н.ШАЙЗАДИНА¹, Э.Х.НУРИЕВ²,
Р.Қ. СУЛЕЙМЕНОВА¹, Г.Қ. ЕРДЕНОВА¹, М.Б.БУРУМБАЕВА¹, А.Ж. КАЛИЕВА¹**

¹-НАО «Медицинский университет Астана», Нур-Султан, Казахстан

²-ГКП НА ПХВ «Многопрофильная городская детская больница №3»,
Нур-Султан, Казахстан

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГЕМОКОНТАКТНЫХ ГЕПАТИТОВ ДЕТЕЙ С ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Аннотация:

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в 2013 г. вирусные гепатиты стали седьмой по значимости причиной смертности во всем мире, они насчитывают 1,4 миллиона смертей в год от острой инфекции и гепатита, связанного с раком печени и циррозом печени. Эти потери сопоставимы со смертностью от ВИЧ и туберкулеза. Из всех случаев смертей от вирусных гепатитов приблизительно 47 % обусловлено вирусом гепатита В (ВГВ), 48 % — вирусом гепатита С. ВОЗ рассматривает вирусные гепатиты как серьезную угрозу для здоровья населения. Распространенность парентеральных гепатитов варьирует в широких пределах не только в разных географических регионах, но и в разных группах населения

Ключевые слова: вирусный гепатит, гемоконтактные инфекции, заболеваемость, онкогематологические заболевания, дети

У.Т. АРЫҚПАЕВА¹, А.А. МУСИНА¹, Г.Н. ШАЙЗАДИНА¹, Е.Х. НУРИЕВ², Р.Қ. СУЛЕЙМЕНОВА¹, Г.Қ. ЕРДЕНОВА¹, М.Б. БУРУМБАЕВА¹, А.Ж. ҚАЛИЕВА¹

¹- «Астана медицина университеті» КеАҚ, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

²- «№3 Көпбейінді қалалық балалар ауруханасы» ШЖҚ МКК, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

ОНКОГЕМАТОЛОГИЯЛЫҚ АУРУЛАРЫ БАР БАЛАЛАРДА ГЕМОКОНТАКТТЫ ГЕПАТИТТЕРДІҢ ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының (ДДСҰ) мәліметі бойынша, 2013 жылы вирустық гепатит бүкіл әлемде өлім себептері бойынша жетінші орында болды, бауыр ауруы мен бауыр циррозы салдарынан жылына 1,4 миллион адам жедел инфекциялар мен гепатиттерден өледі. Бұл сандарды АҚТҚ және туберкулезден болатын өліммен салыстыруға болады. Вирусты гепатиттен қайтыс болу жағдайларының шамамен 47% -ы В гепатитімен (HBV), 48% -ы С гепатитімен байланысты. ДДСҰ вирустық гепатитті қоғамдық денсаулыққа қауіп төндіруші ретінде қарастырады. Парентеральды гепатиттің таралуы әр түрлі географиялық аймақтарда ғана емес, сонымен бірге халықтың әртүрлі топтарында кең ауқымда кездеседі.

Түйін сөздер: вирустық гепатит, гемоконтактты инфекция, аурушандық, онкогематологиялық аурулар, балалар

U.T. ARYKPAEVA¹, A.A. MUSSINA¹, G.N. SHAIZADINA¹, E.KH. NURIEV², R.K. SULEIMENOVA¹, G.K., ERDENOVA¹, M.B. BURUMBAYEVA¹, A.ZH. KALIEVA¹

¹- «Astana Medical University», Nur-Sultan, Kazakhstan

²- «Multidisciplinary city children's hospital №3», Nur-Sultan, Kazakhstan

EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE HEMOCONTACT HEPATITIS OF CHILDREN WITH ONCOMEMATOLOGICAL DISEASES

According to the World Health Organization (WHO), in 2013, viral hepatitis was the seventh leading cause of death worldwide, with 1.4 million deaths per year from acute infection and hepatitis due to liver cancer and liver cirrhosis. These losses are comparable to mortality from HIV and tuberculosis. Of all cases of deaths from viral hepatitis, approximately 47% are due to hepatitis B virus (HBV), 48% are caused by hepatitis C. WHO considers viral hepatitis to be a serious threat to public health. The prevalence of parenteral hepatitis varies widely not only in different geographical regions, but also in different population groups.

Key words: viral hepatitis, blood contact infections, incidence, hematologic diseases, children

В условиях ЛПУ наибольшее значение имеет искусственный механизм передачи возбудителя инфекции, реализующийся при переливании крови и ее компонентов, использовании инфицированных игл, медицинских приборов и инструментов [1]. Внутрибольничному инфицированию пациентов способствуют длительное носительство возбудителя больными хронической инфекцией, многообразие путей передачи возбудителя инфекции и возможностей их реализации в условиях стационаров, малая инфицирующая доза при парентеральном заражении, высокая устойчивость вируса во внешней среде, резистентность возбудителя к действию физических факторов и целого ряда дезинфектантов.

Вирусные гепатиты В и С, кроме осложнений на этапе интенсивного лечения злокачественных новообразований у детей, могут стать причиной хронической печеночной дисфункции. Гепатит В, как правило, имеет более агрессивное острое клиническое течение и низкую частоту хронической инфекции. Гепатит С характеризуется мягким течением острой инфекции и высокой частотой хронизации процесса [2, 3]. При вирусных гепатитах у детей с онкологическими и гематологическими заболеваниями корреляция между репликацией вируса и активностью печеночных ферментов в большинстве случаев отсутствует, что наряду с не выраженностью клинических признаков существенно затрудняет выявление инфицированных.

Цель: Изучить эпидемиологические особенности гемоконтактных гепатитов у детей с онкогематологическими заболеваниями.

Материалы и методы: Исследования проводились на базе отделений онкогематологии КФ «УМС» ННЦМД и носили комплексный многоэтапный характер с использованием описательных и аналитических эпидемиологических приемов, ретроспективного эпидемиологического анализа, математического прогнозирования и статистических исследований.

Объектом исследований являлись истории болезней 53 детей с онкологическими и гематологическими, заразившихся гемоконтактными гепатитами в условиях стационарного лечения в 2015-2019 гг.

Статистический анализ проводился с использованием пакета компьютерных программ Statistica, 20 (SPSS), предусматривающих возможность параметрического и непараметрического анализа. Для установления корреляционной связи был рассчитан непараметрический коэффициент корреляции Спирмена с целью выяснить связи и их направление между переменными, а также регрессионный анализ.

Результаты и обсуждения: Дети, страдающие онкогематологическими заболеваниями (ОГЗ), представляют собой особый контингент, так как кроме поражения печени собственно специфическим процессом, имеются токсические воздействия полихимиотерапии, вызванная ею глубокая иммуносупрессия и на этом фоне вирусная агрессия.

Динамика заболеваемости гепатитами среди детей со злокачественными образованиями (ЗН) свидетельствует о неблагоприятной тенденции для мальчиков. Их количество из года в год возрастает (рисунок 1).

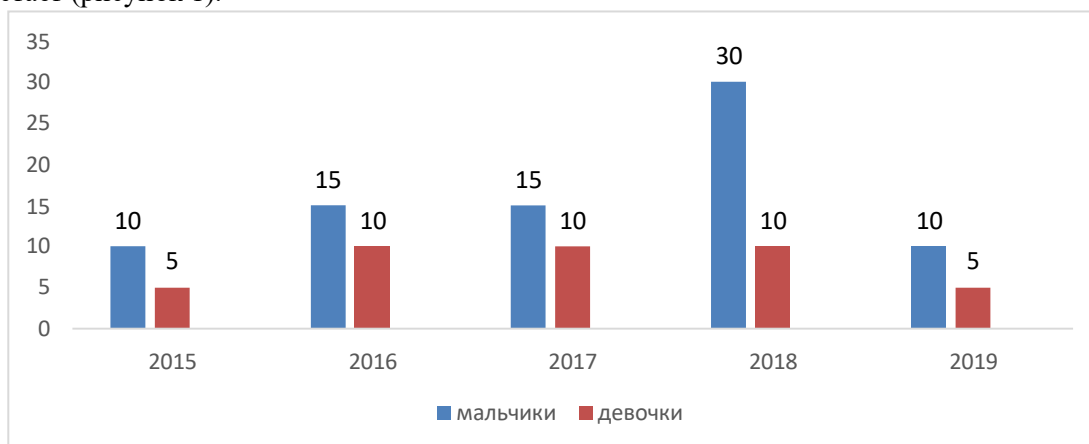


Рисунок 1 - Динамика заболеваемости детей со ЗН гепатитами В и С по половому признаку

Подтверждает данную тенденцию коэффициент корреляции Спирмена между полом и заболеваемостью ЗН, который равен $r=0.57$, а показатель достоверности данных больше 95% ($p<0,05$). Показатели заболеваемости среди мальчиков (63,6%) за период исследования оставались на высоком уровне и в среднем превышал уровень заболеваемости девочек (36,4%) в два раза (рисунок 2). Сравнительный анализ методов диагностики вирусных гепатитов. Главным методом диагностики вирусных гепатитов остается генная диагностика с использованием ПЦР [2,3]. В то время как серологический скрининг гепатита С идентифицирует более чем 70 % пациентов с текущей инфекцией, реальная инфекция может присутствовать даже в отсутствие детектируемого гуморального иммунного ответа на вирус. На основании этого наблюдения определение HCV-РНК с помощью ПЦР следует рекомендовать даже пациентам с гепатитом С, находящимся в длительной ремиссии. Нормальный уровень АЛТ также не исключает наличия гепатита С, поскольку более чем в половине случаев у пациентов с вирусемией данный показатель не превышает нормы [4,5].

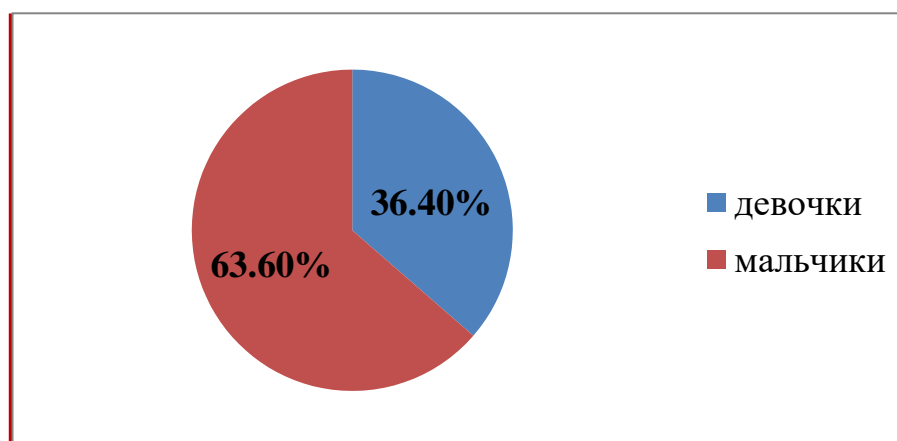


Рисунок 2 – Распределение детей со ЗН, зараженных гепатитами В и С по половому признаку

Хронический ВГС является одной из ведущих причин хронического заболевания печени, примерно 170 миллионов человек во всем мире инфицированы. Тяжесть заболевания варьирует от бессимптомной хронической инфекции до цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы (ГЦК) [6,7]. При обследовании 70 детей с приобретенным HCV, получавших в лечение от ЗН, хроническая инфекция отмечена у 81,1 % пациентов. По данным исследований, после окончания лечения, исходом длительной циркуляции вируса гепатита С является фиброз и цирроз печени [6]. При увеличении срока ремиссии у пациентов, излеченных от злокачественного новообразования в

детском возрасте, накопительная заболеваемость циррозом увеличивается в каждом 10-летнем интервале. Предполагается, что 25 % гепатоцеллюлярной карциномы во всем мире связано с ВГС.

Резкое увеличение числа случаев заболеваемости гемоконтактными вирусными инфекциями (ГВИ) в 2018 году в отделениях онкогематологии КФ «УМС» ННЦМД связана с улучшением диагностики с использованием в качестве основного метода диагностики ПЦР исследования.

У пациентов с гематологическими и онкологическими заболеваниями риск активной инфекции связан с числом переливаний [7–12].

Сравнительный анализ применяемых методов диагностики ВГВ и ВГС у онкобольных детей показал, что наиболее информативными результатами методов являются одновременное проведение ИФА и ПЦР.

Таблица 1 – Длительность пребывания больных в стационаре

Сроки пребывания в стационаре	Количество гемотрансфузий
менее 1 месяца	5
(1-6 мес)	10-30
(6 мес-1 год)	30-45
без гемотрансфузий	0

Шанс наступления события измеряется от 0 до 1, где 0 – это отсутствие шанса, а 1 – наступление события. Шанс наступления события считается значимым, если он выше уровня 0,5. Следовательно, по результатам исследования, поставить верный диагноз можно по результатам ИФА (точность диагноза в 44% случаев) и при исследованиях ИФА и ПЦР одновременно (54% случаев).

Регрессионный анализ показал, что исследование методом ИФА+ПЦР выше и шанс равен 0,662, при $p < 0,05$, а при исследовании методом ИФА шанс постановки диагноза составляет 0,542, при $p < 0,05$. При исследованиях другими методами (ПЦР и ИХЛА), шанс постановки диагноза менее 0,5, что говорит о низкой информативности данным методов и слабой возможности постановки диагноза. Одновременное проведение данных методов позволяет увеличить вероятность обнаружения не только каждого вируса обособленно, но и MIXT инфекций. Тогда как проведение ИХЛА оказалось наименее информативным (Рисунок 12).

Ранняя серологическая диагностика больных ВГС, получающих курсы полихимиотерапии, затруднена, поскольку анти- ВГС выявляются в фазе текущей инфекции, после серонегативного периода, широко варьирующего по продолжительности. Сам опухолевый процесс, а также получаемая химиотерапия, способствуют выраженному угнетению иммунной системы, чем можно объяснить выявление у них РНК ВГС даже при отсутствии анти- ВГС. При вирусных гепатитах у детей с онкологическими и гематологическими заболеваниями корреляция между репликацией вируса и активностью печеночных ферментов в большинстве случаев отсутствует, что наряду с не выраженностью клинических признаков существенно затрудняет выявление инфицированных. Главным методом остается генная диагностика с использованием ПЦР.

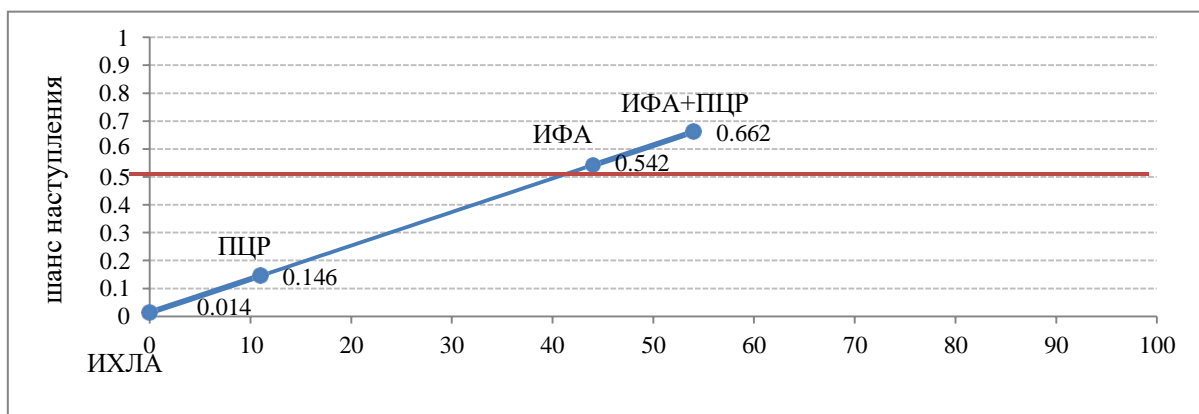


Рисунок 3 – Сравнительная информативность методов диагностики парентеральных гепатитов у детей с ЗН

Учитывая высокие показатели частоты обнаружения серологических признаков гемоконтактных вирусных гепатитов среди стационарных больных, значительную длительность персистенции вирусов, большие их концентрации в крови и отсутствие четко регламентированных мероприятий в отношении лиц с антигенемией, можно считать существенной эпидемиологическую роль этих клинических форм в распространении вирусных гепатитов в лечебных учреждениях. Несмотря на высокий уровень биобезопасности при проведении трансфузионной терапии, сохраняется риск распространения вирусных гепатитов у детей и подростков с иммунодефицитными состояниями, с гематологическими и онкологическими заболеваниями.

После проведения анализа историй болезни стационарных больных с ЗН, установлена прямая связь заражения вирусными гепатитами с объемами проводимой гемотрансфузионной терапии. Кроме того, отмечается преобладание заражения гепатитом С, составляя 61,2% от общего числа, заболевших гемоконтактными гепатитами. Это может указывать и на нарушение общего санитарно-эпидемиологического режима.

Необходимо отметить, что в данной работе рассматривались только те случаи заражения вирусными гепатитами, которые были установлены в условиях КФ «УМС» ННЦМД. По результатам проспективного обследования детей, перенесших онкологическое гематологическое заболевание и находящихся в ремиссии, оказалось, что инфицированность этих детей вирусом гепатита С прямо зависела от числа гемотрансфузий (так инфицированность составляет 3,7% после единичных гемотрансфузий и 72% после более 10 гемотрансфузий). Данный факт позволяет сделать вывод о повышенной чувствительности пациентов с онкологическими гематологическими заболеваниями к вирусу гепатита С.

Заключение: Для диагностики вирусного гепатита рекомендуется использование метода ПЦР, позволяющий обнаружить острый вирусный гепатит в инкубационном и раннем периоде развития заболевания, когда основные серологические маркеры еще могут отсутствовать, а также определять ДНК и РНК вирусов гепатита В и С как качественно, так и количественно. В отделениях онкогематологии необходимо усилить контроль за качественным проведением мероприятий по очистке, дезинфекции и стерилизации, а также проведением санитарно-противоэпидемиологических мероприятий с целью минимизации риска инфицирования как больных, так и самих сотрудников.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. <https://medbe.ru/materials/profilaktika-infektsiy/profilaktika-geotransmissivnykh-i-transmissivnykh-infektsiy-gepatit-v>
2. Zhukovskaya E., Spichak I., Peshikova M. Maintenance of immunological safety at children with acute leukemia, receiving accompanying haemotransfusion therapy // *Pediatric Blood Cancer*. — 2010 - Vol. 55, Is. 5. — P. R004.
3. Kelly D. A. Hepatitis C infection after blood product transfusion // *Arch. Dis. Child*. — 1996 - Nov;75(5):363-5.
4. Гаврилов А. О., Спичак И. И., Жуковская Е. В., Рудакова Г. А. Биологическая безопасность — один из главных критериев качества трансфузионной помощи // *Вестник службы крови России*. - № 2, 2009, с. 11
5. <https://cyberleninka.ru/article/n/epidemiologicheskie-aspekty-gepatitov-v-i-s-v-detskih-otdeleniyah-gematologii-i-onkologii-obzor-literatury>.
6. Asselah T., Marcellin P. New direct-acting antivirals' combination for the treatment of chronic hepatitis C // *Liver Int*. — 2011 Jan;31 Suppl 1:68-77.
7. pubmed.com/ hepatit/121256.
8. Lok A. S. F., McMahon B. J. Chronic Hepatitis B // *Hepatology*. 2001 Dec;34(6):1225-41.
9. Stallings-Smith S., Krull K. R., Brinkman T. M. et al. Long-term follow-up for incident cirrhosis among pediatric cancer survivors with hepatitis C virus infection // *J Clin Virol*. 2015 Oct; 71: 18–21.
10. Aricò M., Maggiore G., Silini E. et al. Hepatitis C virus infection in children treated for acute lymphoblastic leukemia // *Blood* 1994 84 (9): 2919-2922.
11. Castellino S., Lensing S., Riely C. et al. The epidemiology of chronic hepatitis C infection in survivors of childhood cancer: an update of the St Jude Children's Research Hospital hepatitis C seropositive cohort // *Blood*. 2004-103(7):2460-6.
12. Karnsakul W., Alford M. K., Schwarz K. B. Managing pediatric hepatitis C: current and emerging treatment options // *Ther Clin Risk Manag*. 2009 Jun;5(3):651-60.

Автор для корреспонденции: Бурумбаева Меруерт Болаткановна – магистр мед. наук, ст. преподаватель кафедры гигиены АО МУА; meruyert.amu@mail.ru; тел. 87078469787



УДК: 616.514-07

И.Б. АШИРМАТОВА, С.Н. УРАЗОВА, Н.А. АМАНБАЕВА, Е.М. ЦАЙ
НАО «Медицинский университет Астана»

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ДИАГНОСТИКЕ ХОЛИНЕРГИЧЕСКОЙ КРАПИВНИЦЫ

Аннотация:

В данном обзоре представлены современные данные о диагностических особенностях холинергической крапивницы. Вследствие недостаточно ясных клинико-патогенетических характеристик различных фенотипов отсутствует диагностический алгоритм заболевания. Целью работы явилась оптимизация диагностики холинергической крапивницы на основании изучения клинико-патогенетической характеристики.

Ключевые слова: холинергическая крапивница, диагностика, тест с аутоывороткой.

И.Б. АШИРМАТОВА, С.Н. УРАЗОВА, Н.А. АМАНБАЕВА, Е.М. ЦАЙ
«Астана Медициналық Университеті» КеАҚ

ХОЛИНЕРГИЯЛЫҚ ЕСЕКЖЕМ ДИАГНОСТИКАСЫ ТУРАЛЫ ЗАМАНАУИ КӨЗҚАРАС

Бұл мақалада холинергиялық есекжемнің диагностикалық ерекшеліктері жөнінде заманауи мәліметтер қарастырылған.

Кілтті сөздер: холинергиялық есекжем, диагностика, аутосарысуға тест

I.B. ASHIRMATOVA, S.N. URAZOVA, N.A. AMANBAEVA, E.M. TSAY
JSC «Medical University Astana»

MODERN IDEAS OF DIAGNOSTICS OF CHOLINERGIC URTICARIA

The overview gives the modern data on diagnostics of cholinergic urticaria. The aim of our work was the optimization of diagnosis of cholinergic urticaria on the basis of the study of clinical and pathogenic characteristics.

Key words: cholinergic urticaria, diagnostics, autologous serum skin test.

Актуальность. Согласно современным статистическим данным мировых источников отмечается выраженный рост аллергической заболеваемости [1]. Среди аллергических заболеваний – холинергическая крапивница, остается недооцененной патологией по своей тяжести и влиянию на качество жизни. По уровню снижения качества жизни холинергическая крапивница аналогична тяжелому атопическому дерматиту и ниже, чем при псориазе или акне [2].

Несмотря на многочисленные предложения исследователей, в настоящее время нет общепризнанной стандартизированной диагностики холинергической крапивницы. Частая неэффективность диагностических мероприятий обуславливают актуальность проблемы.

Цель исследования: разработать диагностический алгоритм холинергической крапивницы.

Материалы и методы: Работа выполнена на базе ТОО «Лечебно-диагностического центра Умит» и Национального научного центра материнства и детства.

В нашем исследовании участвовало 60 больных мужчин и женщин в возрасте от 18 до 60 лет с ХК различной тяжести. Средний возраст пациентов составил $33 \pm 10,76$ лет. Больных включали в исследование в соответствии с критериями включения и исключения. Критерии включения в

исследование: возраст 18 лет и старше, информированное согласие с подписью и датой. Критериями для исключения являлись: тяжелая соматическая патология, выявление активной стадии злокачественного новообразования, требующей лучевой или химиотерапии, беременность, лактация, тяжелые психические заболевания, низкая комплаентность, отказ от участия в исследовании.

Методы исследования: клиничко-anamnestическое обследование – сбор анамнеза, оценка жалоб, определение тяжести крапивницы (UAS7), качества жизни (CU-Q2oL), лабораторное исследование – клинический анализ крови

Результаты и обсуждения: Обследование пациентов с ХК проводилось согласно стандартам диагностики аллергических заболеваний и включало общеклинические методы исследования и специфическое аллергологическое обследование в условиях аллергологического кабинета. Обследование проводилось трехэтапно, во время трех консультаций пациентов. Во время первичной консультации проводился сбор и анализ анамнестических данных, объективный осмотр, изучались данные направительной документации, амбулаторных карт наблюдения по месту жительства. Отменялось раннее назначенное лечение крапивницы сроком на 3-5 дней. Основу диагностики на 1 этапе составил осмотр пациента и тщательно собранный анамнез. Было обращено внимание на характерную особенность высыпаний: быстро исчезающие мелкие бледно-розовые волдыри, диаметром 1-3 мм, окруженные эритемой и сопровождающиеся интенсивным зудом. Уртикарии возникали после воздействия пускового фактора в течение 15-20 мин. Высыпания могли сохраняться до 1-2 ч. И возникали в любом месте тела кроме ладоней, подошв и подмышечных впадин, но чаще всего пораженной частью тела являлось туловище. У части пациентов отмечался рефрактерный период после воздействия фактора, когда не было ответной реакции на последующие стимулы, но в остальных случаях симптомы крапивницы повторялись каждый раз при воздействии провоцирующего фактора. Некоторые пациенты отмечали чувство покалывания вместо зуда.

На 2 этапе проводилось определение тяжести крапивницы (шкала UAS) и качества жизни (CU-Q2oL) пациента используя опросники. Для оценки тяжести течения крапивницы, пациентам было предложено заполнить дневник самоконтроля (шкала Urticaria Activity Score). На 3-5 день наблюдения во время второй консультации проводили оценку тяжести течения ХК. Для характеристики степени тяжести ХК использовалась классификация, основанная на бальной оценке основных клинических симптомов заболевания (количества уртикарных элементов, интенсивности кожного зуда), разработанная совместно рабочими группами EAACI, GA2LEN, EDF, WAO [3].

Во время второго приема также проводилась оценка качества жизни пациента. С этой целью использовали валидизированный опросник CU-Q2oL (Chronic Urticaria Quality of Life Questionnaire опросник для оценки качества жизни больных хронической крапивницей) [4,5].

3 этап включал общее клиническое и лабораторное исследование. Общеклиническое обследование позволило выявить сопутствующие заболевания.

Проводилось лабораторное обследование: общий анализ крови с подсчетом лейкоцитарной формулы, общий анализ мочи, биохимический анализ крови. По показаниям проводились инструментальные методы исследования: ультразвуковое исследование органов брюшной полости и фиброгастроуденоскопия.

На 4 этапе проводились диагностические пробы: алерготестирование и провокационные пробы. Аллергологические методы обследования включали сбор аллергологического, фармакологического, пищевого анамнеза, кожные тесты с различными группами аллергенов, определение уровня общего и специфических Ig E в сыворотке крови (по показаниям), провокационная проба с физической нагрузкой, холоддовая аппликационная проба, определение наличия уртикарного дермографизма.

Диагностическую кожную пробу с аутосывороткой оценивали на 5 этапе. Кожный тест с аутосывороткой [6-9] был проведен у 20 пациентов. За 2-3 дня до проведения теста пациентам были отменены антигистаминные препараты. Пациент не должен принимать иммунодепрессанты за 2 месяца до теста. Тест проводился на сгибательной поверхности предплечья, тестовая зона не имела высыпаний. Утром, натошак из кубитальной вены проводился забор крови, в объеме 5 мл. Венозная кровь была собрана в стерильную одноразовую пробирку без антикоагулянта или ускорителя свертывания. После 30 минутной седиментации при комнатной температуре, кровь центрифугировали в течение 10 минут. Техника тестирования кожи с аутосывороткой. Выполнялась с помощью инсулинового шприца. На обработанную антисептиком переднюю поверхность предплечья внутрикожно вводили 0,5 мл аутосыворотки срезом иглы вверх в

поверхностный папиллярный слой дермы до образования пальпируемой папулы. Размер папулы составлял 6-7 мм. Положительный контроль был подтвержден прик-тестом гистамина 0,01%. Для отрицательного контроля внутрикожно вводили 0,5 мл стерильного физиологического раствора 0,9%. Аутосыворотку, отрицательный и положительный контроль вводили на расстоянии 3–5 см друг от друга. Результаты проб измеряли через 30 минут. Положительной пробой с аутосывороткой считалась реакция кожи в виде волдыря диаметром более 1,5 мм или более, чем ответ, вызванный физиологическим раствором, через 30 мин. Измеряли максимальный вертикальный (d1) и горизонтальный (d2) диаметры папул. Далее был рассчитан средний диаметр папул (D) $[D = (d1 + d2) / 2]$. Полученные результаты измерения сравнили с результатами контрольных проб.

Выводы: Таким образом, представленный алгоритм диагностического поиска позволит подтвердить или опровергнуть диагноз холинергической крапивницы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Sanchez-Borges M, Asero R, Ansotegui IJ, et al. Diagnosis and treatment of urticaria and angioedema: a worldwide perspective. *World Allergy Organ J.* 2012;5(11):125–147. doi:10.1097/WOX.0b013e3182758d6c.
2. Nakamizo S., Egawa G., Miyachi Y. et al. Cholinergic urticaria: pathogenesis-based categorization and its treatment options. // *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol.* -2011.-V. 26(1). - P.114–116.
3. Zuberbier T, Aberer W, Asero R et al / The EAACI/GA2LEN/EDF/WAO Guideline for the definition, classification, diagnosis, and management of urticarial the 2013 revision and update // *Allergy*, 2014. 69: 868-887.
4. Zuberbier T, Asero R, Bindslev-Jensen C et al. EAACI/GA2LEN/EDF/WAO guideline: management of urticarial. *Allergy*, 2009, 64: 1417-1426
5. Некрасова Е.Е., Разваляева А.В., Малюжинская Н.В. Разработка русской версии опросника CU-Q2oL для изучения качества жизни у пациентов с хронической крапивницей // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2010. – № 4. – С. 282-285.
6. Yildiz H., Karabudak O., Dogan B., Harmanyeri Y. Evaluation of autologous plasma skin test in patients with chronic idiopathic urticaria // *Br J Dermatol.* – 2011. – Т. 165. – № 6. – С.1205-9
7. Viswanathan R.K., Biagtan M.J., Mathur S.K. The role of autoimmune testing in chronic idiopathic urticaria // *Ann Allergy Asthma Immunol.* – 2012. – Т. 108. – № 5. – С. 337-341 e1.
8. Сибгатуллина Н.А., Рахматуллина Н.М., Гервазиева В.Б., Клинико-иммунологические особенности хронической рецидивирующей крапивницы. / Казанский медицинский журнал 2003 г., том 84, №2.
9. Bernstein JA, Lang DM, Khan DA. The diagnosis and management of acute and chronic urticaria: 2014 update. *J Allergy Clin Immunol*, 2014, 133: 1270-1277.

Автор для корреспонденции: И.Б. Аширматова - НАО "Медицинский университет Астана", isida1979@gmail.com



УДК: 618.1

БЕГИМБЕКОВА Л.М.,¹ САРКУЛОВА И.С.,² ДЖУБАНИШБАЕВА Г.Н.

¹ Международнй казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмета Ясави

Шымкентский медицинский институт

Кафедра Акушерства-Гинекологии

² АО ЮКГМА, кафедра нормальной анатомии

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ ПУТЕМ ОПТИМИЗАЦИЙ ДИАГНОСТИКИ ФОНОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

В нашей стране заболеваемость раком шейки матки занимает 2-е место после рака молочной железы среди женского населения, в настоящий момент около 10 000 женщин находятся под наблюдением онкологов с этим диагнозом. По последним данным, ежегодно этой болезнью заболевают более 1 200 казахстанских женщин и около 600 умирают. В Республике Казахстан согласно электронному реестру онкологических заболеваний, показатель смертности при раке шейки матки в 2016 году составило 7,7% на 100 тыс. женщин.

Ключевые слова: рак шейки матки, заболеваемость, обследования, материал, онкология, диагноз

БЕГИМБЕКОВА Л.М., ¹САРКУЛОВА И.С., ²ДЖУБАНЫШБАЕВА Г.Н.

¹ Халықаралық қазақ-түрік университеті

Қожа Ахмет Ясауи атындағы

Шымкент медициналық институты

Акушерлік-гинекология бөлімі

²АҚ ОҚМА қалыпты анатомия кафедрасы

ФОНДЫҚ АУРУЛАРДЫ ДИАГНОСТИКАЛАУДЫ ОҢТАЙЛАНДЫРУ АРҚЫЛЫ ЖАТЫР МОЙНЫ ОБЫРЫНЫҢ ПРОФИЛКТИКАСЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ

Біздің елімізде жатыр мойны обырымен ауыру әйелдер арасында сүт безі обырынан кейін 2-ші орынды алады, қазіргі уақытта 10 000-ға жуық әйел осы диагнозы бар онкологтардың бақылауында. Соңғы мәліметтер бойынша, жыл сайын бұл аурумен 1 200-ден астам қазақстандық әйел ауырады және 600-ге жуық өледі. Қазақстан Республикасында онкологиялық аурулардың электрондық тізіліміне сәйкес жатыр мойны обырының өлім-жітім көрсеткіші 2014 жылы 100 мың әйелге шаққанда 7,7% құрады.

Түйін сөздер: жатыр мойны қатерлі ісігі, ауру, зерттеу, зерттеу материал, онкология, диагноз.

BEGIMBEKOVA L.M., ¹SARKULOVA I.S., ²DZHUBANISHBAEVA G.N.

¹International Kazakh-Turkish University

named after Khoja Ahmet Yasawi

Shymkent Medical Institute

Department of Obstetrics-Gynecology

²Joint stock company South Kazakhstan Medical Academy

Department of Normal Anatomy

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS PROFILAKTIKI CERVICAL CANCER BY OPTIMIZATIONS DIAGNOSIS OF THE UNDERLYING DISEASES

In our country, the incidence of cervical cancer ranks 2nd after breast cancer among the female population, currently about 10,000 women are under the supervision of oncologists with this diagnosis. According to the latest data, more than 1,200 Kazakh women fall ill with this disease every year and about 600 die. In the Republic of Kazakhstan, according to the electronic register of cancer, the mortality rate for cervical cancer in 2014 was 7.7% per 100 thousand women.

Key words: cervical cancer, incidence, examination, material, Oncology, diagnosis

Актуальность проблемы: Основной причиной высокой смертности от рака шейки матки в РК является поздняя диагностика заболевания. В случае же выявления заболевания на ранних стадиях, как показывает опыт развитых стран мира, можно добиться 100%-ного излечения. Несмотря на достигнутые в мире успехи по снижению заболеваемости и смертности от РШМ, в Казахстане сохраняется тенденция к увеличению заболеваемости. В канцер - регистре от 2011 года было зарегистрировано 1452 новых случая РШМ и 657 смертей [1;2].

Основные факторы риска РШМ в Республике Казахстан: это низкая медицинская грамотность и низкая приверженность к проведению своевременных профилактических осмотров со стороны населения, низкий уровень знаний о факторах риска развития онкопатологии и низкая

настороженность врачей в отношении онкозаболеваний (и РШМ в частности). Другие факторы риска связаны с поведенческими факторами риска женщин, и включают: раннее начало половой жизни, большое количество половых партнеров, курение, наличие заболеваний, передающихся половым путем, частые аборт и иммунодефицитные состояния [3;4]. В последние годы в мире отмечается тенденция к распространению рака шейки матки.

Цель исследования: Изучение эффективности ранней диагностики рака шейки матки путем скрининга формированием группы повышенного риска.

Задачи исследования:

1. Определить роль двойного скрининга (анкетированием и активным обследованием женщин) в выявлении предопухолевых заболеваний и рака шейки матки.
2. Оценить результаты цитологического обследования в сравнении с гистологическими данными.
3. Изучить эффективность ранней диагностики путем скрининга
4. Провести сравнительную оценку цитологического скрининга у женщин в зависимости от социального статуса, национальной принадлежности, анамнестических и акушерско-гинекологических данных.

Материал и методы исследования. Изучение частоты распространения фоновых заболеваний проведено на основании результатов двойного скрининга.

Анкетирование 425 женского населения, из них; 155 жительницы села и 275 – города. Анкетирование женщин проводилось с помощью участковых акушерок через гинекологическое отделение поликлиники ГБ №2 г. Шымкента для жительниц города и через акушерско-гинекологические кабинеты семейно-врачебных амбулаторий, сельски участковых больниц, а также фельдшерско-акушерские пункты для сельских жительниц (Центральная районная больница Шардары, Сайрамский район). Для удобства работы с разнонациональным женским населением Туркестанской области анкеты раздавались на двух языках, для русскоязычного женского населения на русском языке и на казахском языке для женщин коренной национальности. После проведенного предварительного анкетирования данные обрабатывались, и по совокупности анкетных данных отбиралась группа повышенного риска, эти женщины по графику приглашались на прием к гинекологу, где проводился первичный осмотр и обязательное цитологическое исследование мазков из шейки матки.

При гинекологическом осмотре применялись кольпоскопические и цитологическое исследования, а при подозрении на рак производилась биопсия. Выявленные больные с фоновыми заболеваниями шейки матки направлялись на санацию к гинекологам по месту жительства, с предопухолевыми заболеваниями и дисплазиями шейки матки направлялись к онкогинекологу. В целях диагностики нами использовался комплексный метод (клинический, кольпоскопический, цитологический, гистологический). Простую кольпоскопию производили по общеприятной методике после простой кольпоскопии производили расширенную кольпоскопию с применением укусной пробы и пробы Шиллера. При проведении кольпоскопии особое внимание обращали на характер и локализацию процесса с целью последующего правильного цитологического и гистологического взятия материала. В целом в ходе выполнения данного исследования кольпоскопии были подвергнуты 47 женщин из группы риска. В своей работе мы использовали международную кольпоскопическую терминологию заболеваний шейки матки приятную в 1990 г. На VII Всемирном конгрессе по патологии шейки матки и кольпоскопии (Staffl F.Wilbanks M. D., 1991). Эта классификация не включает патологические диагнозы или этиологические факторы. Акцент, сделанный на описании терминов, представляется особенно важным, поскольку точка на этиологию, патогенез, лечение и исход многих заболеваний генитального тракта быстро меняется в соответствии с естественным развитием молекулярной биологии, иммунологии, эпидемиологии и компьютерного анализа.

Бимануально больная обследовалась после кольпоскопии, производилось прицельное цитологическое исследование (мазки окрашивались азуэрэозином и по методу Папаниколау в модификации Руденко) мазков из шейки матки, а также по показаниям прицельная биопсия (гистологические материалы окрашивались гематоксилин-эозином).

Активное обследование путем цитологического исследования мазков 425 женщин, прошедших профилактический осмотр, из них: 155 жительницы села и 275 – города. Из них методом слепого отбора 47 мазков подвергнуты детальному анализу. Оценка результатов цитологического исследования группировалась на 5 классов по принципу Papanicolaou.

Результаты и обсуждение: Фоновые заболевания шейки матки занимают одно из ведущих мест в структуре гинекологической патологии и представляют собой риск развития предраковых изменений и рака шейки матки, который продолжает занимать одно из ведущих мест в структуре

онкологической заболеваемости. Ежегодная заболеваемость раком шейки матки в Республике Казахстан составляет 7,6-8 на 100 тыс. женщин. Доказано, что предрак, а в последующем и рак шейки матки формируются на фоне доброкачественных (неопухолевых) нарушений многослойного плоского эпителия. По данным ВОЗ, переход дисплазии и рак *in situ* длится около 9-8 лет, затем в течение 10-15 лет развивается микроинвазивный рак. Поэтому одним из основных в комплексе профилактических мероприятий по развитию рака шейки матки являются своевременное выявление и лечение неопухолевых заболеваний шейки матки. Теоретическая основа профилактики зарождается на научных фактах, утверждающих, что рак не возникает в здоровых тканях, ему обычно предшествуют различные доброкачественные заболевания, входящие в рубрику предопухолевых [5;6]. По современным представлениям своевременное выявление и лечение предопухолевых заболеваний шейки матки может сократить по минимуму заболеваемость ее раком.

Изучение предопухолевых заболеваний шейки матки в эпидемиологическом аспекте в Казахстане имеет особое значение в связи с географическими особенностями разбросанностью крупных и мелких поселений при значительном различии климата, условий труда, быта и многонациональном составе населения.

В результате проведенных исследований установлено, что частота заболеваемости шейки матки отличается среди жительниц городского и сельского населения, так среди женщин села фоновые заболевания встречаются у 19,5%, среди городских женщин у 22,5%. Повышенная заболеваемость обнаружена среди городских женщин. Представительницы тюркской группы сравнительно реже болеют фоновыми заболеваниями, чем женщины славянской группы. Стандартизованные показатели заболеваемости для славянской группы составляют $11,0 \pm 0,35$ на 100 женщин, а для тюркской – $8,0 \pm 0,23$ соответственно.

Нами установлено, что в тюркской группе 15,1% женщин с предопухолевыми заболеваниями шейки матки имели ранее половое созревание и 10,5% - позднее (старше 17 лет) ($P < 0,001$). В славянской группе 10,3% и 15,0% соответственно ($P < 0,001$). Больные женщины как тюркской так и славянской группы в среднем на год раньше вступили в брак, чем здоровые (средний возраст вступления в брак у больных тюркской группы $18,1 \pm 0,23$ лет и славянской – $19,6 \pm 0,19$ лет и $20,7 \pm 0,04$ соответственно; $P < 0,001$).

Нами выявлено большое количество многорожавших женщин среди представительниц тюркской группы (среднее число родов на одну рожавшую в этой группе для здоровых равно $4,4 \pm 0,03$ и для больных – $1,2 \pm 0,09$, а в славянской группе соответственно $3,1 \pm 0,03$ и $2,9 \pm 0,03$ (3)). Наши наблюдения показали, что травмы шейки матки чаще встречаются именно при первых родах и наибольшая заболеваемость шейки матки оказалась у женщин, имевших одни роды.

Анализ данных о роли аборт в возникновении предопухолевых заболеваний показал большую частоту болезненных абортов в группах больных как славянской (73,5%), так и тюркской (34,1%) народности в сравнении со здоровыми (66,5% и 27,2% соответственно; $P < 0,001$; $P < 0,01$).

Среди всех социальных групп самая высокая заболеваемость обнаружена у слушащих (0,01) по сравнению с рабочими (7,7%) и домохозяйками (7,3%). Это можно объяснить также большим числом абортов по группе служащих (в среднем у больных – $2,13 \pm 0,12$ и у здоровых – $1,8 \pm 0,07$; $P < 0,05$).

Пути снижения числа предопухолевых заболеваний и рака шейки матки заложены в разработке соответствующих рекомендации для снижения проведения регулярных профилактических осмотров и соответствующем лечении выявляемых доброкачественных и фоновых заболеваний шейки матки.

Анализ результатов цитологического исследования 2270 пациенток с гистологически верифицированным ПИП показал позитивные заключения только в 60% случаев.

Сопоставление результатов цитологического и гистологического методов исследований показало обратную зависимость между числом ложноотрицательных результатов и степенью тяжести гистологических изменений. Наибольшее число ложноотрицательных мазков наблюдалось при кондиломе (53%) и ЦИН I (30%), в то время как позитивность цитологических заключений при ЦИН III достигла 98%, т.е. метод показал высокую чувствительность при В-ПИП (в среднем 89%) и недостаточную - при Н-ПИП (кондилома, ЦИН I) (53%).

Частота совпадений цитологических и гистологических диагнозов при кондиломе составила 42%, ЦИН I - 56%, УИН II - 71%, ЦИН III - 74%.

Анализ причин ложнонегативных цитологических заключений показал, что только 10% из них были следствием ошибок интерпретации, остальные 90% - следствием неправильного забора материала.

Полученные данные при изучении кристаллографических показателей плазмы крови здоровых женщин и больных с РШМ показали наличие явных признаков отличия кристаллографической картины, что установлено в 93,5% проведенных кристаллографических исследований.

Рекомендуется широкое использование кольпоскопии независимо от цитологических результатов. Данные многочисленных исследований свидетельствуют о широком диагнозе ложнонегативных цитологических результатов. Демонстрируют возможности кольпоскопии в диагностике предраковых заболеваний. Так, Fritches H. G. и соавт. (1996), обнаружив 84% ложнонегативных мазков при Н-ПП и 34%т – при В-ПП, включая ИЦР, и только 19% ложнопозитивной кольпоскопии, делают вывод, что кольпоскопия полезна как в скрининге предраковых заболеваний шейки матки, так и для выявления цитологически ложноотрицательных результатов. По данным Micheletti L. и соавт. (1996). Практикующих рутинную комбинацию кольпоскопии и цитологии, цитологический ложноотрицательный уровень для ЦИН равен 22%, а кольпоскопия, выполненная одновременно с цитологией, позволяет почти полностью исключить фальшиво негативные цитологические результаты.

Выводы: Применение анкетного активного скрининга позволило снизить показатели заболеваемости РШМ на 14% в период 20013-20015гг. по сравнению с предыдущими годами.

Сопоставление результатов цитологического и гистологического методов исследования показало обратную зависимость между количеством ложно отрицательных результатов и степенью тяжести гистологических изменений. Позитивные цитологические заключения пр ЦИН-3 достигают 98%, так как, при ЦИН-1,30%.

Данные кристаллографических и хемилюминесцентных показателей плазмы крови женщин с патологией шейки матки показали наличие явных признаков отличия кристаллографической картины в 93,5%, колебания СХЛ в среднем 1,15+0,12 раза по сравнению с здоровыми женщинами, что дает возможность применения их в качестве дополнительных методов выявления предопухолевых заболеваемости ранних форм рака шейки матки.

Результаты скрининга среди женщин в зависимости от социального статуса, национальной принадлежности, анамнестических и акушерско-гинекологических данных свидетельствует о различных в структуре заболеваемости шейки матки что необходимо принимать во внимание при формировании программ оздоровления данных слоев населения.

АПВ вакцинация в 11 – 12 лет.

Жатыр мойны катерлі ісігін ерте диагностикалауды насихаттайтын ақпарат көздерін ұлғайту. Теледидарда, радиода, кездесулерде дәрістер, профилактикалық бақылаулар т.с.с ұйымдастыру.

Организация дня открытых дверей, в целях выявления фоновых патологии шейки матки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аполихина, И.А. /Оптимизация диагностических и лечебных мероприятий у больных с папилломавирусной инфекцией гениталий: автореф.дис. ...канд. Мед. Наук. – М., 1999. – 22с.
2. Введение в кольпоскопию: учеб-метод.пособие / И.Б. Манухит.(и.др.).М.,1991-48 с
3. Вишневская.Е.Е. Рак шейки матки.- Минск 1987-236 с
4. Голованова. В.А. Частота и факторы риска папилломавирусный инфекции и дисплазии эпителия шейки матки у сексуально активных девушек-подростков / В.А. Голованова, В.И. Новик, Ю.А. Гуркин – 1999.-Т.45, А 6. – С. 623-626.
5. Злокачественные новообразования в России в 1999 году (заболеваемость и смертность) / под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского-М., 2000-263с.
6. Баринский, И.Ф. Герпес (этиология, диагностика, лечение) / И.Ф. Баринский, А.К. Шубладас. А.А. Каспаров.-М: Медицина. 1986.-269с
7. Бохман, Я.В. Рак шейки матки/ Я.В.Бохман. У.К.Лютра – Кишинев: ШТиница 1991-239с
8. Генитальная папилломавирусная инфекция: метод. Рекоменд.для врачей акушер-гинекологий/ И.Б. Манухи,Г.Н Минкина, Л.Б. Студеная .(и.др.).М.,1997-24 с.
9. Голованова, В.А. Частота и факторы риска папилломавирусной инфкуции и дисплазин эпителия шейки матки у сексуально активных девушек-подростков /В.А. Голованова, В.И. Новых, Ю.А. Гуркин-1999-Т.45,№6.-С. 623-626

Периодические издания:

1. «Акушерство, гинекология и репродукция»
2. «Акушерство и гинекология»
3. «Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии»
4. «Журнал акушерства и женских болезней»

Автор для корреспонденции: Бегимбекова Л.М., Саркулова И.С. - Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмета Ясави, Шымкентский медицинский институт, Кафедра Акушерство гинекология, E-mail: iroda_8822@mail.ru, 87787771773



УДК: 616. 697-092 (048)

ЖАНБЫРБЕКУЛЫ У., ЖАНКИНА Р.А.

НАО «Медицинский университет Астана», кафедра урологии и андрологии, г. Нур-Султан, Казахстан.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ

Аннотация:

В данном литературном обзоре рассматриваются наиболее важные вопросы мужского бесплодия, краткий обзор по стандартам лечения мужского бесплодия, разработанной Европейской ассоциацией урологов, а также представлены современные исследования в области этиологии, прогностические факторы, анамнез и физикальное обследование пациентов с мужским бесплодием, диагностика и дифференциальная диагностика обструктивной и необструктивной азооспермии, воспалительные заболевания мужских половых органов, гормональные исследования, генетические нарушения при бесплодии, крипторхизм, варикоцеле, а также современные методы лечения бесплодия.

Ключевые слова. Стандарты Европейской ассоциации урологов (2007). Мужское бесплодие, азооспермия.

ЖАНБЫРБЕКУЛЫ У., ЖАНКИНА Р.А.

ЕРКЕКТЕРДЕГІ БЕДЕУЛІКТІҢ ҚАЗІРГІ АСПЕКТІЛЕРІ

Бұл әдеби шолуда ерлердің бедеулігі туралы маңызды мәселелер, Еуропалық Урология қауымдастығы әзірлеген ерлер бедеулігін емдеу стандарттарына қысқаша шолу, сонымен қатар этиология, заманауи факторлар, ерлер бедеулігі бар науқастардың тарихы мен физикалық сараптамасы, диагноз және обструктивті дифференциалды диагностика мәселелері қарастырылған. және обструктивті емес азооспермия, еркек жыныс мүшелерінің қабыну аурулары, гормоналды зерттеулер, генетикалық бедеуліктің бұзылуы, крипторхидизм, варикоцеле, сондай-ақ бедеулікті емдеудің заманауи әдістері.

Түйін сөздер. Еуропалық урология қауымдастығының стандарттары (2007). Ерлер бедеулігі, азооспермия.

ZHANBYRBEKULY U., ZHANKINA R.A.

MODERN ASPECTS OF MEN'S INFERTILITY

This literature review discusses the most important issues of male infertility, a brief overview of the standards for the treatment of male infertility, developed by the European Association of Urology, as well as presents modern studies in the field of etiology, prognostic factors, history and physical examination of patients with male infertility, diagnosis and differential diagnosis of obstructive and non-obstructive

azoospermia, inflammatory diseases of the male genital organs, hormonal studies, genetic infertility disorders, cryptorchidism, varicocele, as well as modern methods of infertility treatment..

Key words: Standards of the European Association of Urology (2007). Male infertility, azoospermia.

Введение:

Активная пара, которая не предохраняется в течение года и не имеющая детей, расценивается по данным Всемирной организации здравоохранения, как бесплодная (2000). В течение первого года примерно 25% пар не достигают беременности, из них 15% супружеских пар обращаются за медицинской помощью. В 50% случаев бесплодие супружеской пары обусловлено нарушением фертильности мужчины. Во многих случаях присутствуют факторы, свидетельствующие о мужском и женском бесплодии. Причинами мужского бесплодия могут быть генетические аномалии и иммунологические факторы, инфекции мочевых и половых путей, врождённые и приобретенные аномалии органов мочеполовой системы, повышение температуры в мошонке (варикоцеле), эндокринные нарушения. Однако в 40-60% случаев имеется «единственная» аномалия – это патологическая спермограмма. Формы мужского бесплодия могут быть вызваны такими факторами, как генетические аномалии, эндокринные нарушения, хронический стресс [1]. Если продолжительность бесплодия превышает 4 года (без применения контрацептивов), вероятность зачатия составляет всего лишь 1,5% в месяц. Возраст женщины является важным фактором, который помогает репродукции. В диагностике и лечении мужского бесплодия важно учитывать уровень фертильности женщины, так как данный критерий часто определяет исход [2]. Отсутствие беременности в течение года требует оценки мужской фертильности. Начало обследования предполагает сбор репродуктивного анамнеза, а также выполнение двух последовательных анализов спермограммы. В анамнезе необходимо собрать полный анамнез, отметить приём лекарственных препаратов, наличие аллергических реакций. Важное значение имеет наследственный анамнез, указание на перенесенные инфекционные заболевания, инфекции, передающиеся половым путем [1]. Оценка спермограммы является основным и важным диагностическим критерием мужского бесплодия. При наличии изменений в спермограмме, показано андрологическое обследование. Спермограмма должна выполняться с учётом стандартов лабораторных исследований ВОЗ [3]. Некоторые факторы повседневной жизни могут быть ответственными за плохое качество спермы, такие как: злоупотребление алкоголем и курением, ожирение, экстремальный вид спорта, использование анаболических стероидов, частый приём сауны или горячих ванн, повышение температуры в мошонке из-за тёплого нижнего белья, перенесенные инфекционные заболевания. Многие лекарственные препараты могут действовать на сперматогенез, что обязательно должно учитываться при лечении бесплодия [1]. Эндокринные нарушения крайне редко являются первичными причинами мужского бесплодия. Показаниями для оценки гормонального статуса являются изменения спермограммы (<10 млн./мл.), недоразвитие вторичных половых признаков, нарушение сексуальной функции, определяются уровни ФСГ и общего тестостерона, уровень ЛГ. При подозрении на опухоль гипофиза берется анализ крови на пролактин. Выраженное повышение значений ФСГ всегда свидетельствует о нарушении сперматогенеза. При обструктивной азооспермии имеется нормальный уровень ФСГ и нормальный объем яичек.

Воспалительные изменения в сперме ухудшают показатели жизнеспособности сперматозоидов. Пиоспермия (количество лейкоцитов >1 млн./мл.) требует лечения воспалительного или инфекционного процесса в половых путях. Инфекции, передаваемые половым путем, могут провоцировать агглютинацию сперматозоидов, продукцию токсичных свободных радикалов, а также вызывать обструкцию придатка [4]. Орхоэпидидимит, простатит, уретрит рассматриваются всемирной организацией здравоохранения как инфекции добавочных мужских половых желез и являются излечимыми причинами мужского бесплодия [4,12].

Ультразвуковое исследование мошонки оценивает размеры яичек, структуру яичек, наличие признаков обструкции. Трансректальное УЗИ выполняется у больных, у которых имеется подозрение на дистальную обструкцию. Причинами обструктивной азооспермии могут быть рубцевание эякуляторного протока и кисты предстательной железы [5]. Диагностическая биопсия может быть выполнена амбулаторно под местным обезболиванием - для дифференциальной диагностики между необструктивной и обструктивной азооспермией у пациентов с нормальными показателями ФСГ и объемом эякулята. Чаще биопсию яичка выполняют у пациентов с доказанной необструктивной азооспермией. В 50-60% имеются семенные каналы со сперматозоидами, которые могут быть использованы для лечения бесплодия, в частности

Intracytoplasmatic Sperm Injection [6]. Диагноз азооспермии устанавливается на основании отсутствия сперматозоидов в двух спермограммах. В зависимости от этиологии выделяют три формы: претестикулярную, тестикулярную и посттестикулярную. Первая - претестикулярная форма обусловлена различными гормональными нарушениями, проявляющаяся вторичной недостаточностью яичек. При гипогонадотропном гипогонадизме используются дозы гонадотропного релизинг – гормона, подкожно или внутривенно по 5 мг, если необходимо может повышаться до 10-20 мг каждые 90 мин. Также используется хорионический гонадотропин 1500 IE в/м, два раза в неделю. При низком уровне свободного тестостерона показана заместительная гормональная терапия. У больных с антиспермальными антителами, кортикостероиды не рекомендуют использовать по причине недостаточной эффективности и серьёзных побочных эффектов, в таком случае выполняется экстракорпоральное оплодотворение [7]. Вторая форма - тестикулярная, связана с патологией самих яичек. Третья - посттестикулярная форма обусловлена обструкцией семявыводящих протоков или нарушением эякуляции. Первая и третья формы излечимы. Тестикулярная форма обычно является необратимой.

При обследовании больного с первичной дисфункцией яичка обращают внимание на: гинекомастию, недоразвитие вторичных половых признаков, малый объем яичка (<15 см³), плотную консистенцию яичек или отсутствие яичек. Уровень ФСГ может быть нормальный или повышен (гипергонадотропный гипогонадизм) [1]. Для обструктивной азооспермии характерны: увеличенный, плотный придаток яичка, нормальный объем яичка (>15см³ одно яичко); операции - удаление кист придатков в анамнезе, аномалии предстательной железы, отсутствие эндокринных нарушений [1]. Первичный гипогонадотропный гипогонадизм вызывается или гипофизарными, или гипоталамическими заболеваниями. Эндокринная недостаточность ведёт к сниженной секреции тестостерона вследствие сниженной секреции ЛГ и ФСГ и нарушению сперматогенеза. Если гипогонадотропный гипогонадизм является гипоталамическим, целесообразно лечить с помощью гонадотропин-релизинг-гормона, так как гонадотропины участвуют в стимуляции сперматогенеза. Вторичный гипогонадотропный гипогонадизм может быть вызван лекарственными препаратами, ожирением, анаболическими стероидами [8].

Необструктивная азооспермия – повреждение сперматогенеза, не связанное с гипоталамогипофизарными заболеваниями, проявляющаяся как необструктивная азооспермия [1]. Врожденные факторы необструктивной азооспермии: генетические аномалии (синдром Клайнфельтера, делеция Y-хромосомы), аплазия клеток Лейдига, дисгенез яичка/крипторхизм. Приобретенные факторы, такие как: постишемическая (перекрут семенного канатика), посттравматическая (атрофия яичек); экзогенные факторы (лекарства, радиация); системные заболевания (почечная недостаточность, цирроз печени,); опухоли яичек, варикоцеле.

Крипторхизм выявляется в 2-5% случаев при рождении. В возрасте 3 месяцев частота снижается до 1-2%. Причины появления крипторхизма многофакторны: нарушение развития яичек, дисгенез яичка, нарушения в гипоталамо – гипофизарно – тестикулярной системе у беременной, влияний факторов внешней среды. Считается, что хирургическое лечение, выполненное до 3-х лет, имеет положительное значение на качество спермы, но выполняется чаще всего из-за онкологической настороженности. В случаях двухстороннего крипторхизма вероятность отцовства составляет всего лишь 35-53% [9]. Крипторхизм является фактором риска развития рака яичка и приводит к микрокальцификации яичка. Знание генетических аномалий, которые выявляются при бесплодии, важны для каждого андролога [10]. Частота аномалий аутосом и половых хромосом составляет 0,38-5,8%. Возможность выявления аномалий половых хромосом повышается при тяжелых повреждениях сперматогенеза. Синдром Клайнфельтера наиболее частая аномалия половых хромосом. Фенотипически такой пациент имеет оволосение по женскому типу, признаки андрогенной недостаточности, маленькие твердые яички, длинные верхние и нижние конечности по причине позднего закрытия эпифизов. Уровни общего тестостерона могут быть либо нормальными, либо низкими, уровни эстрадиола могут быть либо нормальные, либо повышенные, а уровень ФСГ может быть повышен. Либи́до часто нормальное. Генетическое консультирование необходимо супружеским парам с генетическими аномалиями, а также партнерам, у которых имеются наследственные заболевания. Варикоцеле является распространенным заболеванием со следующей симптоматикой: снижение фертильности, боль и дискомфорт в яичке. Варикоцеле наиболее распространено у мужчин с бесплодным браком. В 25-40% варикоцеле ассоциируется с патологической спермограммой, ухудшением функции клеток Лейдига и снижением объема яичка [1]. Одни авторы говорят о пользе оперативного лечения, другие отрицают её [11], поэтому лечение варикоцеле с целью достижения беременности в бесплодной паре до сих пор дискутируется.

Заключение: Причины мужского бесплодия требуют тщательного изучения на биохимическом, цитогенетическом, морфологическом и молекулярном исследованиях. Углубленное изучение эякулята бесплодных пациентов позволит оценить информативность каждого метода в комплексе и отдельно, а также разработать алгоритм для проведения диагностики мужского бесплодия. Комплексный подход к изучению данной патологии даст более точную картину патологического процесса и, следовательно, большую эффективность лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. WHO Manual for the Standardised Investigation and Diagnosis of the Infertile Couple. – Cambridge: Cambridge University Press, 2000. – 353 p.
2. The role of maternal age in assisted reproduction / Z. Rosenwaks [et al.] // Hum Reprod. – 1995. – Vol. 10. – Suppl.1. – P. 165-173.
3. WHO Laboratory Manual for the Exam of Human Semen and Sperm-cervical Mucus Interaction. 4th edn. Cambridge: Cambridge University Press, 1999. – 450 p.
4. Relevance of male accessory gland infection for subsequent fertility with special focus on prostatitis / W. Weidner [et al.] // Hum. Reprod. Update. – 1999. – Vol.-P. 421-432.
5. Is transrectal ultrasonography a reliable diagnostic approach in ejaculatory duct sub-obstruction? / G.M. Colpi [et al.] // Hum. Reprod. – 1997. – Vol. 12. – P. 2186-2191.
5. Testicular sperm extraction with intracytoplasmic sperm injection for nonobstructive azoospermia / P.N. Schlegel [et al.] // Urology – 1997. – Vol. 49. – P.435-440.
6. The present and future state of hormonal treatment for male infertility / P.Y. Liu [et al.] // Hum. Reprod. Update. – 2003. – Vol. 9. – P.9-23.
7. Adult-onset idiopathic hypogonadotropic hypogonadism – a treatable form of male infertility / L.B. Nachtigall [et al.] // New Engl. J. Med. – 1997. – Vol. 336. – P.410-415.
8. Fertility after unilateral Cryptorchidism. Paternity, time to conception, pretreatment testicular location and size, hormone and sperm parameters / K.D. Miller [et al.] // Horm. Res. – 2001. – Vol. 55. – P. 249-253.
9. Cytogenetics of infertile men / E.V. Van Assche [et al.] // Hum. Reprod. – 1996. – Vol. 11. – Suppl. 4. – P. 1-24.
10. Assessment of efficacy of varicocele repair for male subfertility: a systematic review / J.L. Evers [et al.] // Lancet. – 2003. – Vol. 31. – P. 1849-1852.
11. Obstructive azoospermia: a study of 102 patients / A.M. Jequier // Clin. Reprod. Fertil. – 1985. – Vol. 3. – P.21-36.
12. Surgical therapy in infertile men with ejaculatory duct obstruction: technique and outcome of a standardized surgical approach / I. Schroeder [et al.] // Hum. Reprod. – 2000. – Vol. 15. – P. 1364-1368.

Автор для корреспонденции: докторант 1 года обучения Жанкина Рано 87757711826, rano_amiko2007@mail.ru



УДК: 612.015.3/612.451.16

ЖЕТПИСБАЕВ Б.А.¹, УТЕГЕНОВА А.М.², АБДУЛДАЕВА А.А.²

¹Евразийский национальный университет им. Л.Н.Гумилева

²НАО «Медицинский университет города Астана»

СОСТОЯНИЕ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ В ОРГАНАХ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА ОБЛУЧЕННОГО ФРАКЦИОНИРОВАННОЙ ДОЗЕ ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ДЕЙСТВИИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТРЕССА И ЭКСТРАКТА ЭМИНИУМ РЕГЕЛЯ

Аннотация:

Проведенные нами экспериментальные работы показывают, что при действии эмоционального стресса на облученный организм в фракционированной дозе гамма-излучения в

отдаленном периоде в ранней и поздней стадии общего адаптационного синдрома отмечается нарушение функционального состояния клеточного звена иммунной системы.

Ключевые слова: липид, клеточный иммунитет, гамма-излучения, экстракты

ЖЕТПИСБАЕВ Б.А., УТЕГЕНОВА А.М., АБДУЛДАЕВА А.А.

ЭМОЦИОНАЛЫҚ СТРЕССТІҢ ЖӘНЕ ЭМИНИУМ РЕГЕЛЬ СЫҒЫНДЫСЫНЫҢ ӘСЕРІ КЕЗІНДЕ ГАММА-СӘУЛЕЛЕНУДІҢ СӘУЛЕЛЕНГЕН ФРАКЦИОНДАЛҒАН ДОЗАСЫНЫҢ ЖАСУШАЛЫҚ ИММУНИТЕТІНДЕГІ ЛИПИДТЕРДІҢ АСҚЫН ТОТЫҒУ ЖАҒДАЙЫ

Аннотация:

Біз жүргізген эксперименталды жұмыстар жалпы бейімделу синдромының ерте және кеш кезеңінде гамма-сәулеленудің фракционды дозасында Сәулеленген организмге эмоциялық стресс әсер еткен кезде иммундық жүйенің жасушалық буынының функционалдық жай-күйінің бұзылуы байқалатынын көрсетеді.

Түйінді сөздер: липид, жасушалық иммунитет, гамма-излучения, экстракттар

ZETPISBAYEV B.A., UTEGENOVA A.M., ABDULDAYEVA A.A.

THE STATE OF LIPID PEROXIDATION IN CELL IMMUNITY BODIES IRRADIATED BY THE FRACTIONAL DOSE OF GAMMA RADIATION UNDER THE EFFECT OF EMOTIONAL STRESS AND EXINIUM REGEL EXTRACT

Our experimental work shows that under the influence of emotional stress on the irradiated organism in a fractionated dose of gamma radiation in the distant period in the early and late stages of the general adaptation syndrome, a functional state of the cellular link of the immune system is disturbed.

Key words: lipid, cellular immunity, gamma radiation, extracts

Кроме естественных источников радиации, основную дозу облучения Земля получает от искусственных источников радиации, поэтому актуальной задачей радиобиологии является изучение действия хронического и/или фракционированного ионизирующего воздействия на организм [1-3]. Любые дозы радиации вызывают нарушение в иммунной системе и создают условия для формирования иммунодефицитного состояния [4,5], что обуславливает высокий интерес научных исследований в этой области [6,7].

Как известно, высокие дозы излучения приводят к гибели целого организма [8,9,10], в то же время по данным литературы, недостаточно изученным остается влияние фракционированного гамма излучения на иммунологическую реактивность организма в отдаленном периоде [1-5].

Различные неблагоприятные факторы окружающей среды, в том числе эмоциональный стресс, приводят к напряжению адаптивных механизмов, в частности создают условия для чрезмерной отрицательной нагрузки для иммунной системы [11]. В то же время, патогенетические механизмы влияния эмоционального стресса на измененную реактивность организма представляют большой интерес [11-14].

Имеются в литературе единичные экспериментальные работы по изучению действия эмоционального стресса на клеточное звено иммунитета в отдаленном периоде после воздействия фракционированной дозы гамма-излучения.

Проведенные нами экспериментальные работы показывают, что при действии эмоционального стресса на облученный организм в фракционированной дозе гамма-излучения в отдаленном периоде в ранней и поздней стадии общего адаптационного синдрома отмечается нарушение функционального состояния клеточного звена иммунной системы [8]. Это обуславливает необходимость изучения нарушений клеточного звена иммунитета и коррекции с использованием фитопрепарата экстракта Эминим Регеля.

Вышеизложенное и определило цель нашего исследования – фитокоррекция клеточного звена иммунитета при сочетанном действии фракционированной дозы гамма-излучения и эмоционального стресса в отдаленном периоде.

Материалы и методы исследования:

Для решения поставленной цели нами выполнены 5 серий опытов на 170 белых беспородных половозрелых крысах обоего пола. 1- серия интактные (n=15), 2-я –

облученные+отдаленный период (n=20), 3-я - интактные + эмоциональный стресс (n=45), 4-я серия – облученные+отдаленный период +эмоциональный стресс (n=45), 5-я – экстракт Эминиум Регеля + эмоциональный стресс + облучение+отдаленный период (n=45). Облучение фракционированной дозой (2Гр+2Гр+2Гр) проводилось в течение 21 дня, животные 2, 4 и 5 серий подвергались гамма-облучению ⁶⁰Со на российском радиотерапевтическом устройстве «Агат-РМ». Оценку клеточного звена иммунной системы и перекисное окисление липидов в тимусе и лимфатических узлах тонкого кишечника в отдаленном периоде определяли через 3 месяца после радиационного воздействия. Животные 5 серий получали курс Эминиум Регеля по 2,5мг/кг в течение 12 дней per/os.

Для оценки иммунного статуса кровь забирали в пробирки с гепарином (25 ЕД/мл). Выделение лимфоцитов из венозной крови осуществляли по общепринятому методу [15] в градиенте плотности фиколла-верографина (1,077). Реакцию торможения миграции лейкоцитов (РТМЛ на ФГА) определяли по методу (Артемовой А.Г., 1973) [16]. Состояние клеточного иммунитета оценивали по числу общего СД3+, СД4+, СД8+ и СД19+ с соответствующими моноклональными антителами, методом проточной цитометрии и митогенпродуцирующей функции в реакции торможения миграции, расчетным путем подсчитывали иммунорегуляторный индекс (ИРИ). Принцип метода заключается в прикреплении эритроцитов человека, сенсibilизированных моноклональными антителами LT, к поверхности лимфоцитов. Эмоциональный стресс вызывали по методу [17], Иммунологические параметры клеточного иммунитета, первичные и вторичный продукты перекисного окисления липидов – ДК и МДК в тимусе и лимфатических узлах тонкого кишечника определяли /17,18/ через 1, 2 и 3 сутки после стресс-воздействия.

Цифровые данные обрабатывались общепринятыми методами вариационной статистики [18].

Результаты собственных исследований и обсуждение:

Изменение клеточного иммунитета при действии экстракта Эминиум Регеля и эмоционального стресса на облученный фракционированной дозе гамма-излучения организма в отдаленном периоде представлены в таблице 1.

Из таблицы 1 видно, что при действии эмоционального стресса на интактный организм количество лейкоцитов, общее число лимфоцитов, СД3+ лимфоцитов через 1 сутки существенного изменения не претерпевали. Снижалось количество СД4 и СД8+ лимфоцитов в 1,2 и 1,19 раза соответственно (P<0.05), отмечалось достоверное повышение индекса миграции лейкоцитов в 1,94 раза.

На 2 сутки после стрессорного воздействия достоверно снизилось число лейкоцитов и лимфоцитов в периферической крови. Снижение наблюдалось также со стороны относительного и абсолютного числа СД3+, СД4+ и СД8+ лимфоцитов, сохранялся высокое значение индекса миграции лейкоцитов. ИРИ индекс существенного изменения не претерпевал.

Через 3 сутки после стрессорного воздействия в периферической крови лейко- и лимфопения, низкими были относительное число СД3+ лимфоцитов, на низком уровне оставались абсолютное и относительное числа СД4+ и СД8+ лимфоцитов, индекс миграции лейкоцитов превышал контрольный уровень.

Оценка Т-системы иммунитета в ранние и поздние сроки стрессорного воздействия выявила снижение функциональной активности Т-системы иммунитета.

Таким образом, в ранней и поздней стадии ОАС отмечалось снижение количественных и качественных показателей в клеточном звене иммунитета.

Таблица 1 - Клеточный иммунитет при действии экстракта Эминиум Регеля и эмоционального стресса на облученный фракционированной дозе гамма-излучения организма в отдаленном периоде

Показатели	а. интактные б. отд/п	Время после стресса		
		1 сутки	2 сутки	3 сутки
		Абс. число	Абс. число	Абс. число
Лейкоцит	а. 6,48±0,51	1) 5,65±0,45	14,14±0,41 *	5,11±0,34 *
	б. 6,12±0,46	2) 5,23±0,46	24,07±0,41 **+	5,13±0,34*
		3) 6,17±0,37	3) 6,07±0,52 #	6,23±0,34 #
Лимфоцит	а. 2,76±0,12	1) 3,10±0,24	2,17±0,15*	2,55±0,17
	б. 3,19±0,25	2) 3,09±0,24	05±0,11 **+++	2,41±0,17*+
		3) 3,11±0,26	3,03±0,24 #	2,98±0,18#
CD3+	а. 1,46±0,10	1) 1,47±0,11	1,39±0,09	1,28±0,08

	б. 1,61±0,17	2) 1,22±0,14 3) 1,57±0,10#	1,17±0,11* 1,49±0,08#	1,19±0,07+* 1,42±0,11
CD4+	а. 0,70±0,04 б. 0,49±0,04 *	1) 0,58±0,04 * 2) 0,50±0,04 3) 0,68±0,05+*#	0,57±0,04 * 0,51±0,04 0,69±0,03*#	0,47±0,03 ** 0,46±0,03 0,59±0,03 **#
CD8+	а. 0,49±0,02. б. 0,38±0,04 *	1) 0,41±0,03 * 2) 0,38±0,04 3) 0,48±0,04	0,41±0,03 * 0,40±0,03 0,43±0,03	0,37±0,02 ** 0,38±0,02 0,40±0,03
ИРИ	а. 1,44±0,11 б. 1,21±0,11	1) 1,41±0,12 2) 1,32±0,09 3) 1,42±0,11	1,39±0,08 1,27±0,08 1,60±0,11+*#	1,27±0,11 1,21±0,11 1,48±0,10
РТМЛ	а. 0,79±0,04 б. 0,84±0,06	1) 1,54±0,12 *** 2) 1,47±0,11** 3) 1,01±0,08* +#	1,27±0,11 ** 1,39±0,11*** 0,89±0,07+ ##	1,46±0,12 *** 1,27±0,11**+ 1,07±0,06 *+#
<i>Примечание: * - достоверно к исходному, + - достоверно к 1 группе, # - достоверно к 2 группе. а – интактная группа, б – отдаленный период, 1 – интактная группа + стресс, 2 – облученная группа + стресс, 3 – Эминимум Регеля + облученная группа + стресс.</i>				

В отдаленном периоде после действия фракционированной дозы гамма-излучения в периферической крови изменений со стороны количества лейкоцитов, лимфоцитов и CD3+ - лимфоцитов не наблюдалось (таблица 1). Достоверно сниженными оказались CD4+ и CD8+ лимфоцитов. Существенных изменений не проявлялось со стороны ИРИ и индекса миграции лейкоцитов.

Имел тенденцию к снижению ИРИ и повышению индекс миграции лейкоцитов. Полученные данные свидетельствуют о снижении лимфоцитов с хелперной и супрессорной активностью в отдаленном периоде после воздействия фракционированной доза гамма-излучения.

При действии фракционированного гамма-излучения в отдаленном периоде отмечается достоверное изменение уровня МДА в тимусе. Его уровень выше исходного в 1,41 раза ($P < 0,05$). Не выявлено изменений со стороны содержания ДК в тимусе (таблица 2).

После действия фракционированного гамма-излучения в отдаленном периоде отмечается достоверное повышение содержания ДК и МДА в лимфатических узлах тонкого кишечника (таблица 3).

При действии эмоционального стресса на облученный фракционированной дозе организм в отдаленном периоде, как и в контрольной группе, изменений в раннем периоде ОАС со стороны лейкоцитов, общего количества лимфоцитов не наблюдалось.

Через 1 сутки после стрессорного воздействия на облученный организм в отдаленном периоде существенных изменений не наблюдалось со стороны количественного состава клеточного иммунитета. За снижение качественных показателей в клеточном иммунитете свидетельствовало повышение индекса миграции лейкоцитов в РТМЛ на ФГА в 1,69 раза ($P < 0,05$).

На 2 сутки после стресс-воздействия в облученном фракционированной дозе организме, как и в контрольной группе, отмечается лейко- лимфопения, снижение относительного числа CD3+лимфоцитов. Со стороны ИРИ, количества CD4+ и CD8+ лимфоцитов существенного изменения не наблюдалось. Индекс миграции лейкоцитов достоверно превышал контрольный показатель.

Через 3 сутки после стрессорного воздействия в облученном организме в отдаленном периоде продолжали оставаться низкими количество лейкоцитов и лимфоцитов, абсолютное и относительное числа CD3+лимфоцитов. Количество CD4+ и CD8+ лимфоцитов соответствовали исходным и контрольным показателям. Со стороны ИРИ существенного изменения не наблюдалось, индекс миграции лейкоцитов достоверно превышал контрольный показатель.

Но основании полученных данных можно заключить, что при действии эмоционального стресса на облученный организм в отдаленном периоде после фракционированной дозы гамма-излучения, отмечается в ранней и поздней стадии ОАС снижение качественного и количественного показателей в клеточном звене иммунитета.

Изучение иммунологических показателей в динамике развития общего адаптационного синдрома при эмоциональном стрессе позволило выявить изменение функциональной активности Т- системы иммунитета. Сопоставление полученных нами результатов с данными литературы о течении стресс-реакции свидетельствуют о том, что несмотря на значительные различия в развитии постстрессорного состояния у людей и

экспериментальных животных, имеют место и общие черты. Это позволило принять схему Г. Селье [19] и условно выделить три периода развития общего адаптационного синдрома. В каждом из этих периодов развития проведено исследование параметров Т-системы иммунитета при сочетанном действии стрессогенных факторов в отдаленном периоде

Через 1 сутки после стресс-воздействия в тимусе облученного организма наблюдается повышение концентрации ДК и МДА в 1,38 и 1,75 раза ($P < 0,05$) соответственно (таблица 2). На 2 сутки после стресс-воздействия уровень ДК снижается до исходной величины, тогда как содержание МДА остается на высоком уровне, достоверно превышая исходный уровень.

Таблица 2 - Влияние Эминимум Регеля на ПОЛ в тимусе в отдаленном периоде после ионизирующего облучения 2,0 Гр и эмоционального стресса

Показатели	Периоды	Время после стресса (сутки)		
		1	2	3
ДК	А. 0,47±0,04	1.0,61±0,05 +	0,55±0,04	1,35±0,11++
	Б. 0,60±0,08*	2. 0,52±0,04	0,54±0,04	1,21±0,1++
	В. 0,49±0,05			
МДА	А. 0,17±0,01	2.0,42±0,05 ++	0,38±0,03++	0,62±0,05++
	Б. 0,83±0,04**	3. 0,35±0,03+	0,36±0,03+	0,58±0,05++
	В. 0,24±0,03*			

Примечание: А- исходное, Б – ближний период, В – отдаленный период, 1- стресс+облученный, 2- стресс+облученный+Эминимум Регеля; * - достоверно к А ($P < 0,05$); ** - $P < 0,01$, + - достоверно к В, # - достоверно к 1.

На 3 сутки после стресс-воздействия уровни ДК и МДА достигают максимального; уровень ДК повышается в 2,75 раза, а содержание МДА – в 2,58 раза ($P < 0,001$).

На основании полученных данных можно сделать заключение, что в отдаленном периоде после фракционированного гамма-облучения эмоциональный стресс вызывает активацию ПОЛ как в раннем, так и в позднем периоде общего адаптационного синдрома.

В лимфатических узлах тонкого кишечника при сочетанном действии ионизирующего облучения и эмоционального стресса в ранней и поздней стадии общего адаптационного синдрома отмечается повышенное содержание ДК и МДА в сравнении с исходными показателями (таб. 3).

Таким образом, в лимфатических узлах тонкого кишечника при сочетанном действии фракционированной дозы гамма-излучения наблюдается интенсификация ПОЛ.

Из таблицы 1 видно, что при действии экстракта Эминимум Регеля на облученный фракционированной дозе гамма-излучения организм в отдаленном периоде и при действии эмоционального стресса в ранней стадии ОАС отмечается повышение числа СД3+- лимфоцитов в 1,28 раза и СД4+-лимфоцитов в 1,36 раза в сравнении с контрольными показателями ($P < 0,05$). Индекс миграции лейкоцитов был ниже контрольного показателя в 1,45 раза ($P < 0,05$).

Через 2 сутки после стрессорного воздействия отмечался лейко- и лимфоцитоз, достоверно превышали контрольные уровни абсолютные и относительные числа СД3+и СД4+-лимфоцитов. Значение ИРИ достоверно были выше контрольного и исходного показателей. В 1,56 раза был снижен индекс миграции лейкоцитов в сравнении с контрольной группой.

На 3 сутки после стрессорного воздействия в облученном организме нормализуется количество лейкоцитов и лимфоцитов. Достоверно превышают контрольные уровни относительное число СД3+ лимфоцитов, абсолютное число СД4+-лимфоцитов и индекс миграции лейкоцитов. Имел тенденцию к увеличению ИРИ.

Таким образом, при действии экстракта Эминимум Регеля на облученный фракционированной дозе гамма-излучения организм в отдаленном периоде и при действии эмоционального стресса в ранней и поздней стадии ОАС повышаются количественный и качественный состав в клеточном звене иммунитета.

При сочетанном действии экстракта Эминимум Регеля и эмоционального стресса на облученный фракционированной дозе гамма-излучения организма в отдаленном периоде через 1 сутки не происходят существенных изменений со стороны концентрации ДК, как и в контрольной группе, содержание МДА в тимусе повышено (таблица 2). Такое же состояние наблюдается и на 2 сутки. На 3 сутки после стрессорного воздействия уровень ДК и МДА в тимусе, как и в контрольной группе, достоверно повышаются по отношению к своим исходным показателям.

Таким образом, при действии экстракта Эминиум Регеля в сочетании с эмоциональным стрессом в облученном организме происходит повышение концентрации вторичных продуктов перекисного окисления в тимусе в ранней и поздней стадии общего адаптационного синдрома.

Таблица 3 - Влияние Эминиум Регеля на ПОЛ в лимфатических узлах тонкого кишечника в отдаленном периоде после ионизирующего облучения 2,0 Гр и эмоционального стресса

Показатели	Периоды	Время после стресса (сутки)		
		1	2	3
ДК	А. 0,33±0,03 Б. 0,34 ±0,02 В. 0,43±0,04*+	1. 0,57±0,06 + 2. 0,51±0,04	0,64+0,05++ 0,60±0,05+	0,86+0,05++ 0,56±0,04+#
МДА	А .0,05±0,005 Б. 1,89 ±0,13** В. 0,09±0,008*	1. 0,09±0,008 2. 0,08±0,008	0,12+0,01+ 0,08±0,007#	0,21+0,02++ 0,14±0,03+#

Примечание: А- исходное, Б – ближний период, В – отдаленный период, 1- стресс+облученный, 2- стресс+облученный+Эминиум Регеля; * - достоверно к А (P<0,05); **- P<0,01, + - достоверно к В, # - достоверно к 1.

При сочетанном действии экстракта Эминиум Регеля и эмоционального стресса на облученный в фракционированной дозе гамма-излучения организм в отдаленном периоде через 1 сутки в лимфатических узлах тонкого кишечника со стороны концентрации ДК и МДА существенных изменений не наблюдается (таблица 3).

На 2 сутки после стресс-воздействия в лимфатических узлах тонкого кишечника уровни ДК и МДА достоверно повышаются, на 3 сутки их уровни ниже контрольных в 1,53 и 1,51 раза соответственно.

Таким образом, при действии экстракта Эминиум Регеля в сочетании с эмоциональным стрессом в облученном фракционированной дозе гамма-излучения в лимфатических узлах тонкого кишечника в поздней стадии общего адаптационного синдрома повышается уровень первичных и вторичных продуктов перекисного окисления липидов, в поздней стадии ОАС уровни ДК и МДА достоверно ниже контрольных величин.

Выводы:

1. В отдаленном периоде после действия фракционированной дозы гамма-излучения снижаются количество лимфоцитов с хелперной и супрессорной активностью, повышается уровень МДА в тимусе, уровни ДК и МДА в лимфатических узлах тонкого кишечника.

2. При действии эмоционального стресса на облученный организм в отдаленном периоде после фракционированной дозы гамма-излучения отмечаются в ранней и поздней стадии ОАС снижение качественных и количественных показателей в клеточном звене иммунитета. В тимусе и лимфатических узлах тонкого кишечника во всех стадиях общего адаптационного синдрома происходит интенсификация ПОЛ.

3. Под действием экстракта Эминиум Регеля на облученный фракционированной дозе гамма-излучения организм в отдаленном периоде и при действии эмоционального стресса в ранней и поздней стадии ОАС повышаются количественный и качественный показатели в клеточном звене иммунитета, концентрации вторичных продуктов перекисного окисления в тимусе в ранней и поздней стадии общего адаптационного синдрома.

В лимфатических узлах тонкого кишечника в ранней стадии общего адаптационного синдрома повышается уровень первичных и вторичных продуктов перекисного окисления липидов, в поздней его стадии уровни ДК и МДА достоверно ниже контрольных величин.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Жетписбаева Х.С., Ильдербаев О.З., Жетписбаев Б.А. Стресс и иммунная система. Алматы, 2009. – 235с.
2. 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.
3. 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.

4. Жетписбаев Б.А., Утегенова А.М., Мадиева М.Р. Адаптация Т-системы иммунитета при действии фракционированной дозы гамма-излучения и эмоционального стресса в отдаленном периоде. //Наука и здравоохранение. 2013. -№5.-С.34-35.
5. Жетписбаев Б.А., Оразбаева А.К., Жетписбаева Х.С., Самарова У.С. Поздние изменения клеточного звена иммунитета у облученных животных и их потомков 1 поколения после действия фракционированной дозы гамма-излучения. //Мат.УИИ Международной научно-практической конференции «Экология. Радиация. Здоровье» имени Б. Атчабарова. 28-29 августа 2012. Семей.-2012. С.231.
6. Рябухин Р.С. Низкие уровни ионизирующего излучения и здоровье: системный подход // Мед. рад. и рад. Безопасность. – 2000. - №4. -С.5-45.
7. James S.I., Engor S.N., Peterson W.J., Makinodan T. Immune potentiation after fractionated exposure to very low doses of ionising radiation and or caboric restriction in autoimmune prone and normal CB 571/6 mice // Clinical immunology and immunopathology. - 1990. - 55, №3. - P.427-437.
8. Жетписбаев Б.А., Мусайнова А.К.,Жетписбаева Х.С. Адаптация клеточного звена иммунитета и энергетического обмена в отдаленном периоде после воздействия фракционированной дозы гамма-излучения. // Мат. УИ Международной научно-практической конференции «Экология, Радиация. Здоровье». 27 августа 2011. Семей.-2011. С82-83.
9. Рябухин Р.С. Низкие уровни ионизирующего излучения и здоровье: системный подход // Мед. рад. и рад. Безопасность. – 2000. - №4. -С.5-45.
10. James S.I., Engor S.N., Peterson W.J., Makinodan T. Immune potentiation after fractionated exposure to very low doses of ionising radiation and or caboric restriction in autoimmune prone and normal CB 571/6 mice // Clinical immunology and immunopathology. - 1990. - 55, №3. - P.427-437.
11. Жетписбаев Г.А., Утешев А.Б. Радиация и активность некоторых ферментов иммунной системы. Алматы, 2009.- 199с.
12. 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.
13. Жетписбаев Б.А. Иммунокоррекция нарушений адаптационных механизмов при стрессе на фоне лучевого поражения организма. Автореф дисс. д.м.н.- Алматы, 1998. –45с.
14. Раисов Т.К., Жетписбаев Б.А., Нурмухамбетов Ж.Н. Шабдарбаева Д.М. / Эмоциональный стресс и коррекция адаптационных нарушений.- Алматы, 1999. – 152 с.
15. Гариб Ф.Ю., Гариб В.Ю., Ризопулу А.П. Способ определения субпопуляции лимфоцитов. 1111 №2426 Руз // Расмий ахборотнома. – Ташкент, 1995. –1:90/
16. 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.
17. А.С. №25907 Способ воспроизведения стрессового состояния у мелких лабораторных животных // Жетписбаев Б.А, Нурмухамбетов Ж.Н., Шабдарбаева Д.М.. Оpubл. 2.04. 1999.
18. Монцевичюте-Эрингене Е.В. Упрощенные математико-статистические методы в медицинской исследовательской работе // Пат. физиол. и эксперим. терапия, 1961, №1, С.71-76.
19. Selye H. Perspectives in stress Research. // Perspectives in Biology and Medicine. -1959. -v.11. - №.4. -P.407.

Автор для корреспонденции:

Утегенова Айгуль Маратовна – главный специалист научно – исследовательского центра НАО «Медицинский университет Астана», Казахстан, e-mail: utegenova_aigul@mail.ru
 телефон: 8-777-984-84-00



УДК:616.72-002.1-097.1

А.Д. КАРКАБАЕВА, Л.Е ТАЙЖАНОВА, И.Ш. АКЖИГИТОВА, С.К. ТЕРЛИКПАЕВА
 АО «Медицинский Университет Астана»

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ АНТИГЕНОВ ГИСТОСОВМЕСТИМОСТИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ КАЗАХСКОЙ НАЦИОНАЛЬНОСТИ

Было изучено распределение HLA-антигенов у 121 больного ревматоидным артритом (РА) казахской национальности. В качестве контроля использовались данные распределения HLA-антигенов у 227 здоровых тест-доноров казахской национальности. Установлено, что наибольшие показатели информативности имели антигены HLA, A9, B5, Bw22, B27, B40, Cw2 и DR4 среди «протективных» - HLA B5 и Cw3.

Ключевые слова: Ревматоидный артрит, HLA-антигены, клинический полиморфизм, генетические параметры, ассоциация.

КАРКАБАЕВА А.Д., ТАЙЖАНОВА Л.Е, АКЖИГИТОВА И.Ш., С.К. ТЕРЛИКПАЕВА
АҚ «Медицинский Университет Астана»

ҚАЗАҚ ҰЛТЫНДА РЕВМАТОИДТЫ АРТРИТПЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДА АНТИГЕНДЕРДІҢ ГИСТОСӘЙКЕСТІК ЖИЛІГІН АНЫҚТАУ

Қазақ ұлттары арасында ревматоидты артритпен ауыратын 121 науқаста HLA – антигендерінің таралуы зерттелді. Сапалық бақылауға дені сау, ұлты қазақ, 227 донорға тест жүргізіліп, HLA антигендерінің таралу қорытындылары пайдаланылды. Ең жоғары көрсеткіш HLA, A9, B5, Bw22, B27, B40, Cw2 және DR4, ал төмен көрсеткіш B5, Cw3 арасында анықталады.

Кілтті сөздер: Ревматоидты артрит, HLA –антигендер, клиникалық полиморфизм, генетикалық параметрлері, ассоциация.

A.D. KARKABAYEVA, TAIZHANOVA L.E, AKZHIGITOVA I. SH, TERLIKPAEVA S.K.
JSC “Astana Medical University”

FREQUENCY OF DETECTION OF HISTOCOMPATIBILITY ANTIGENS IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS OF KAZAKH NATIONALITY

Distribution of HLA-antigens was analyzed at 121 patients with rheumatoid arthritis (RA) of Kazakh nationality. In capacity of control HLA-antigens of 227 healthy test-donors of the same nationality were used. It was established, that the highest rate of distribution referred to antigens HLA, A9, B5, Bw22, B27, B40, Cw2 and DR4 among “protective” – HLA B5 and Cw3.

Key word: Rheumatoid arthritis, HLA- antigens, clinical polymorphism, genetic parameters, association.

Актуальность проблемы: Ревматические болезни широко распространены в различных регионах мира, от 16 до 23% населения старше 15 лет страдают теми или иными заболеваниями этой группы (Насонов Е.В. 2016). Частота ревматических заболеваний составляют по разным данным от 72,0 до 235 на 1000 населения (Насонов Е.В. 2016). Известно, что большинство ревматических заболеваний относятся к мультифакториальным болезням, или болезням с наследственной предрасположенностью, формирование подверженности которых взаимодействием многих генетических и средовых факторов.

В настоящее время роль HLA антигенов как факторов риска развития ревматических болезней общепризнана. Многофакторный генез ревматических заболеваний, предусматривает участие в их детерминации нескольких генов, вследствие чего генетическая гетерогенность является их неотъемлемым свойством.

HLA фенотип может быть использован не только для оценки риска заболевания, но и как своеобразный критерий его течения и прогноза, что несомненно имеет немаловажное значение в разработке перспективной системы диспансеризации. Не ослабевает интерес к изучению антигенов и их связи с клиническим полиморфизмом при ревматических заболеваниях.

Цель: Изучить иммуногенетический статус больных ревматоидным артритом и контрольных групп казахской национальности (case-control studies, «случай – контроль») с целью выделения факторов риска и определить вклад ассоциированных антигенов в предрасположенность и клинический полиморфизм заболевания.

Материалы и методы: Исследование проводилось у 121 больного РА казахской национальности и контрольных групп, в которую включены практически здоровые лица (227

казахов). Типирование проводилось стандартным микролимфоцитотоксическим методом. Антигены локуса DR тестированы с помощью пролонгированного микролимфоцитотоксического теста с выделением фракций В-лимфоцитов на колонке с нейлоновой ватой. Использовалась гистотипирующая панель сывороток к антигенам А, В, С и DR локусов производства НИИГ «ГК» (С-Петербург). В анализе учитывали 8 антигенов HLA локуса А, 16 антигенов HLA локуса В, 5 антигенов HLA локуса С и 7 антигенов HLA локуса DR.

Статистическая обработка полученных данных включала в себя вычисление средней арифметической М, стандартного отклонения и стандартной неопределенности средней (m). Достоверность распределения данных и различий между группами определялись с помощью критериев Стьюдента, χ^2 -квadrата, рангового коэффициента корреляции Спирмена. Различия считались статистически достоверными при вероятности неопределенности менее 5 % ($p < 0,05$). Математическая обработка генетических параметров проводилась на персональном компьютере с помощью пакета прикладных статистических программ.

Для оценки популяционно-генетических параметров использован ряд методов статистического анализа. Результаты сопоставления с контрольной группой оценивали с использованием критерия Пирсона (χ^2) с поправкой Йетса на непрерывность вариаций. При невозможности использования критерия χ^2 применяли точный метод Фишера.

Результаты исследования и их обсуждения: Анализ полученных данных показал, что статистически значимые различия по сравнению с популяционным контролем были обнаружены в частотах антигенов А9(40,5%; $\chi^2=3,9$; OR=1,56), В5(14,9%; $\chi^2=7,3$;OR=0,46), Вw22(11,6%; $\chi^2=4,1$;OR=2,13), В27(19,0%; $\chi^2=4,4$;OR=1,86), В40(24,8%; $\chi^2=9,1$; OR=2,28), Сw2(23,1%; $\chi^2=7,8$;OR=2,39), Сw3(3,3%; $\chi^2=6,5$, OR=0,24) и DR4 (18,1%; $\chi^2=8,7$;OR=4,9). Частота антигенов А9,Вw22, В27,В40,Сw2 и DR4 была достоверно выше, чем в популяционном контроле (таблица 1).

Для установления истинной ассоциации была вычислена р коррелированное (p_K) с поправкой на количество исследуемых антигенов. Истинная ассоциация была выявлена для антигенов В5 ($p_K=0,03$), В40 ($p_K=0,02$), Сw2 ($p_K=0,02$), Сw3 ($p_K=0,01$) и DR4 ($p_K=0,007$). Причем антигены В40, Сw2 и DR4 были положительно ассоциированы с заболеванием, а антигены В5 и Сw3 имели отрицательную связь. Подсчет показателя отношения преобладания (OR) показал, что наибольший риск развития заболевания связан с антигеном DR4 (OR=4,9).

Таблица 1. Частота генов и антигенов системы HLA у больных ревматоидным артритом казахской популяции

Антигены HLA	Больные n=121		Контроль n=277		χ^2	p	p_K	OR	EF PF
	гены	антигены	гены	антигены					
А1	0,09	17,3	0,12	23,1					
А2	0,22	39,7	0,25	43,7					
А3	0,08	16,5	0,09	17,7					
А9	0,23	40,5	0,17	30,3	3,9	0,01	0,07	1,56	0,14
А10	0,12	23,1	0,12	22,4					
А11	0,17	31,4	0,12	22,4					
AW19	0,03	4,9	0,06	11,9					
А28	0,04	8,3	0,06	12,3					
В5	0,08	14,9	0,15	27,4	7,3	0,002	0,03	0,46	0,15
В7	0,07	14,0	0,08	16,2					
В8	0,06	12,4	0,04	7,9					
В12	0,05	9,9	0,03	6,9					
В13	0,05	10,7	0,07	13,4					
В14	0,02	4,1	0,03	6,1					
В15	0,04	8,3	0,06	12,3					
В16	0,02	4,1	0,04	9,4					
В17	0,06	11,6	0,08	14,8					
В18	0,06	12,4	0,04	8,7					
В21	0,02	4,1	0,02	4,7					
BW22	0,06	11,6	0,03	5,8	4,1	0,02	0,28	2,13	0,06

B27	0,10	19,0	0,06	11,2	4,4	0,01	0,1	1,86	0,08
B35	0,08	15,7	0,09	17,0					
B40	0,13	24,8	0,07	12,6	9,1	0,001	0,02	2,28	0,14
B41	0,02	4,1	0,02	3,2					
CW1	0,03	4,9	0,01	1,8					
CW2	0,12	23,1	0,06	11,2	7,8	0,001	0,02	2,39	0,13
CW3	0,02	3,3	0,06	12,3	6,5	0,002	0,01	0,24	0,09
CW4	0,06	11,6	0,09	17,0					
CW5	0,005	0,8	0,01	1,8					
	n=83			n=116					
DR1	0,03	6,0	0,08	14,7					
DR2	0,26	44,6	0,25	43,1					
DR3	0,22	39,8	0,18	32,8					
DR4	0,1	18,1	0,02	4,3	8,7	0,001	0,007	4,9	0,15
DR5	0,21	37,4	0,26	45,7					
DR6	0,04	3,6	0,03	5,2					
DR7	0,14	25,3	0,19	33,6					

Считается, что вычисление этиологической фракции (EF) дает более верное представление, чем показатель относительного риска (OR), о сравнительной силе ассоциации в тех случаях, когда с заболеванием ассоциируется несколько антигенов и возникает вопрос, какая из этих ассоциаций является первичной, не обусловленной неравновесным сцеплением HLA генов.

Ассоциативная связь антигенов HLA-DR4 с развитием РА характеризуется наивысшим показателем этиологической фракции (EF=0,15). Наибольший вклад в резистентность заболевания вносит антиген B5 (PF=0,15).

Хорошо известно, что одновременный учет в фенотипе больного РА двух HLA генов существенно увеличивает число факторов риска и повышает ценность HLA типирования.

При сопоставлении внутрилокусных сочетаний у больных РА и контрольной группы установлены достоверные различия. Внутри локуса А у больных чаще встречались сочетания А2,9 (p=0,02), А9,10 (p=0,002). Максимальный показатель относительного риска (OR) и этиологической фракции (EF) имел фенотип А9,10 (OR=3,1; EF=0,9).

Внутри локуса В у больных РА наиболее часто встречался фенотип В7,40 (p=0,02).

При сопоставлении межлокусных сочетаний антигенов наиболее часто встречались следующие сочетания А2,В8; А9,В40; А9,В12; А2,В40; А3,В18; А10,В27. В соответствие с показателем OR данные сочетания располагались в таком порядке: наибольший показатель степени риска А3,В18 (OR=7,17), далее следовали сочетания А2,В40 (OR=3,36); А2,В8 (OR=3,28); А10,В27 (OR=3,1). При сравнении по показателю силы ассоциации EF последовательность сочетаний была несколько иной: максимальный показатель EF имел А9, В40 (EF=0,11), далее в порядке убывания значения EF - А2,В8; А2,В40; А9,В12; А3,В18.

Результаты анализа аллельного взаимодействия локусов В и DR показали повышение сочетаний В8, DR3 (p=0,02) и В40,DR4 (p=0,003) по сравнению с популяционным контролем.

Отрицательные ассоциативные связи выявлены для сочетаний А2, В5; А1,В17. Наиболее сильные отрицательные ассоциации с развитием заболевания связаны с А2, В5.

При подсчете p_K с поправкой на количество исследуемых антигенов высоко достоверными оказались сочетания А9, В40 ($p_K=0,02$), В40,DR4 ($p_K=0,02$) и А9,10 ($p_K=0,01$). Это наводит на мысль о том, что наше заболевание характеризуется сочетанием трех антигенов А9, В40 и DR4.

Заключение. Таким образом, в результате проведенного анализа выявлены антигены и их сочетания, встречающиеся с повышенной частотой у больных РА казахской национальности. К ним можно отнести HLA Вw22 (OR=2,13), В27 (OR=1,86), Сw2 (OR=2,39), В40 (OR=2,28), DR4 (OR=4,9). С этими антигенами и их сочетаниями связан, по-видимому, особенно повышенный риск развития заболевания.

Кроме этого, выявлены антигены и их сочетания, которые у больных РА встречаются с меньшей частотой (В5 (OR=0,46) и Сw3 (OR=0,24)). Возможно, эти антигены и их сочетания выполняют протективную или защитную функцию, то есть с ними связана устойчивость к возникновению РА.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Беневоленская Л.И. HLA и ревматические болезни: некоторые итоги и перспективы // Научно-практ.ревматология.-М., 2003, №7.-С.24-27.
2. Auger I., Roudier J. HLA-DR and the development of rheumatoid arthritis. Autoimmunity, 2012, 26(2), 123-128
3. Gao X., Olsen N.J., Pincus T., Stastny P. HLA-DR alleles with naturally occurring amino acid substitution and risk for development of rheumatoid arthritis. Arthr. Rheum., 2013, 939-946
4. Mu H., Criswell L.A., King M.C. Allelic variation of T cell receptor V6.7 gene is associated with HLA-DR4+RA. Arthr. Rheum., 2013., 277

Автор для корреспонденции: Каркабаева А.Д.-профессор, НАО «МУА», кафедра «Основ медицины», karkabaeva.a@amu, 87478965179



УДК: 616.72-002(574)

КАРКАБАЕВА А.Д., Л.Е ТАЙЖАНОВА, С.К. ТЕРЛИКПАЕВА, И.Ш АКЖИГИТОВА
НАО «Медицинский Университет Астана»

СТРУКТУРА СУСТАВНОГО СИНДРОМА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Аннотация:

Проведено обследование населения в 16 регионах РК в возрасте от 16 лет и старше. Всего проанкетировано 96863 человек. Средний возраст $47,5 \pm 17,8$ года (от 16 до 85л).

Боли в суставах выявлены у 47,9% опрошенных. При анализе жалоб в зависимости от географического положения самая высокая распространенность суставных жалоб отмечалась в Северном регионе, низкая в Западном регионе.

По результатам I этапа исследования сформирована группа больных ревматическими заболеваниями для углубленного клинико-инструментального исследования.

Ключевые слова: Ревматоидный артрит, суставной синдром, распространенность, скрининг, анкета, регионы РК.

КАРКАБАЕВА А.Д., ТАЙЖАНОВА Л.Е, ТЕРЛИКПАЕВА С.К,
АКЖИГИТОВА И.Ш.

КеАҚ «Медицинский Университет Астана»

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА БУЫН СИНДРОМДАРЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫМЫ

Қазақстан Республикасы аймағында 16 және одан жоғарғы жастағы тұрғындар арасында тексеру жүргізілді. 96863 адамнан анкета арқылы сұрақтарға жауап алынды. Орташа жас шамасы $47,5 \pm 17,8$ (16 дан 86 жасқа дейін).

Сұрақ бойынша буындағы ауырсыну 47,9 жастағыларда анықталды. Шағымдарды талдау арқылы, географиялық орнына байланысты буындардың ауырсынуы Солтүстік аймақта ең жоғары таралған, ал Батыс аймақта төмен кездеседі.

I-тексеру кезеңінің қорытындысы бойынша ревматологиялық науқастарға, тереңірек клиникалық-аспаптық зерттеулер жүргізу үшін топтар құрастырылды.

Кілтті сөздер: Ревматоидты артрит, буын синдромдары, таралуы, скрининг, анкета, ҚР аймақтары.

KARKABAYEVA A.D. TAIZHANOVA L.E, AKZHIGITOVA I. SH,
TERLIKPAEVA S.K.

JSC "Astana Medical University"

STRUCTURE OF ARTICULAR SYNDROME IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

In 16 regions of RK examination of the population from 16 and older had been carried out. Totally 96 863 persons were questioned. Average age is 47.5±17.8 (from 16 to 85 years).

Joint pain was revealed at 47,9 of questioned. During the analysis of complaints according to the geographic location the highest dispersion of joint pain complaints was indicated in Northern region, and low – in Western.

According to the results of the 1st stage of the research the group of patients with rheumatic diseases was formed for in-depth clinical-instrumental research.

Key words: rheumatoid arthritis, articular syndrome, prevalence, screening, questionnaire, regions RK.

Введение. Усиление внимания к болезням костно-мышечной системы за последние годы связано со значительным распространением ревматических болезней, высокой временной и стойкой нетрудоспособностью, смертностью и больничной летальностью, как в нашей стране, так и за рубежом.

Общее количество больных с суставной патологией в России за последние 3 года увеличилась на 11%, из них с первичным диагнозом более чем на 7 %. [1,2] Недавнее популяционное исследование, выполненное с помощью опросника среди жителей Нидерландов старше 25 лет, выявило, что распространенность болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани (БКМС) составила 40,8% среди мужского и 48% – женского населения страны [3]. Сходная работа, проведенная на популяции испанцев старше 20 лет, определила суммарную распространенность только пяти РЗ (ревматоидного артрита, болей в нижней части спины, гонартроза, артроза суставов кистей и фибромиалгии), превышающую 34% [5]. Хронические прогрессирующие РЗ являются причиной инвалидизации 2,8% населения США и 8% – Великобритании [4,5].

Отсутствие в настоящее время данных об истинной распространенности ревматических заболеваний в Казахстане послужило основанием для проведения данного исследования.

Материалы и методы. Для изучения распространенности суставных жалоб нами было проведено обследование населения 16 регионов РК в возрасте от 15 лет и старше методом формирования репрезентативной выборки из населения города, достоверно не различавшейся по полу и возрасту.

Для обследования населения применялась унифицированная анкета, содержащая паспортные данные, социальный статус, вопросы о наличии болей и припухлости в суставах в течение жизни, наличия временной нетрудоспособности по поводу боли в суставах, прием лекарственных препаратов по поводу боли в суставах. Всего на первом этапе программы проанкетировано 96863 человека, ответившие респонденты – 92020 (95%), не ответили 4843 человека (5%). Средний возраст 47,5±17,8 года (от 16 до 90 лет).

После формирования случайной выборки с жалобами проводился клинический осмотр врачами-ревматологами и заполнение анкеты.

Для стат обработки использованы программы «Exell» и «Access», дающие возможность провести описательную статистику сведений, полученных при сопоставлении всех пунктов анкет. Статистический анализ осуществлялся с помощью пакета прикладных статистических программ STATISTICA 6.0. Использовались методы описательной статистики, включающие оценку среднестатистического значения (M), стандартного отклонения (σ). Результаты представлены в виде $M \pm \sigma$. Для оценки достоверности средних величин по группам использовался t-критерий Стьюдента, критерии и Пирсона. Статистическая обработка результатов исследования включала проведение корреляционного анализа. Для исследования силы взаимосвязей показателей вычислялся коэффициент ранговой корреляции по Спирмену. Для всех видов анализа статистически достоверным считали значения $p < 0,05$.

После завершения диагностического этапа программы и проведенной статистической обработки полученных результатов, получена информация о структуре ревматических заболеваний в РК.

Результаты исследования и их обсуждения. При анализе ответов на основные вопросы анкеты, направленные на выявление лиц с жалобами на боли в суставах оказалось, что болевой синдром отмечен у 47,9% опрошенных (рис 1).

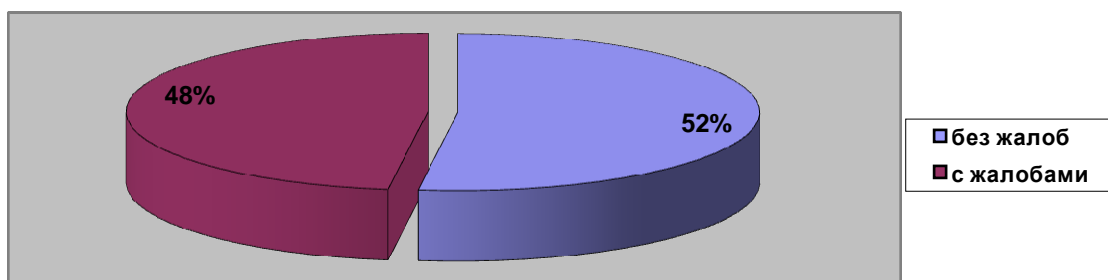


Рисунок 1 Распространенность жалоб на боли в суставах по данным анкетирования

Анализ распределения опрошенных жителей РК в зависимости от возраста и пола показал, что до 39 летнего возраста преобладали лица мужского пола, однако, начиная с 40 лет их количество значительно уменьшалось. Именно поэтому оказалось, что средний возраст опрошенных мужчин достоверно моложе, чем исследуемых женщины (45,7±16,7 и 49,8±17,9 соответственно) (рис.2).

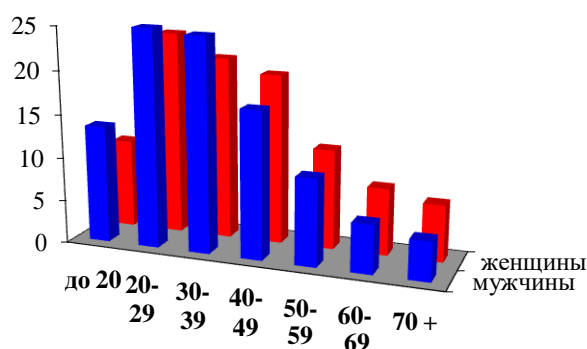


Рисунок 2 Распределение опрошенных жителей по возрастным группам в зависимости от пола

Условно нами Республика Казахстан была разделена на 6 географических регионов, которые были представлены следующим образом: 1-город Алматы, 2-Южный регион - Тараз, Шымкент, Кызылорда, 3-Северный регион - Костанай, Кошкентау, Петропавловск, 4-Западный регион - Атырау, Актау, Актобе, 5-Восточный регион - Семей, Усть-Каменогорск, Павлодар, 6-Центральный регион - Астана, Караганда (рис. 3).

При анализе жалоб в зависимости от географического положения, самая высокая распространенность частоты жалоб отмечена в Северном регионе, а самая низкая в Западном регионе.

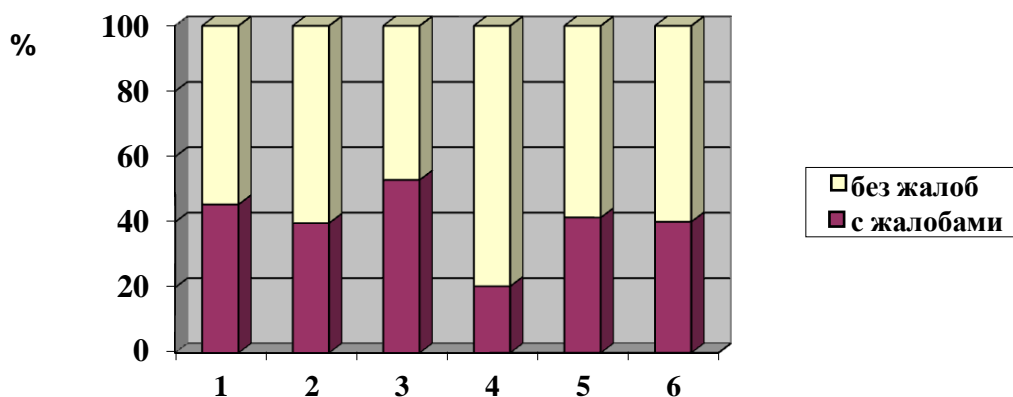


Рисунок 3 Сравнительная характеристика распространенности жалоб по данным скринирующего анкетирования населения РК (распределение по регионам).

1-город Алматы, 2-Южный регион, 3-Северный регион, 4-Западный регион, 5-Восточный регион, 6-Центральный регион

При анализе локализации болей больше половины (54%) приходится на коленные суставы, в то время как жалобы на суставы стоп отмечены у наименьшего количества опрошенных (1,2%) (таблица 1).

Таблица 1 - Частота болей в суставах в зависимости от локализации

Суставы	Всего с болями	
	Абс.	%
1.Суставы кистей	3128	7,1
2.Лучезапястные суставы	1718	3,9
3.Локтевые суставы	4450	10,1
4.Плечевые суставы	4582	10,4
5.Коленные суставы	23793	54,0
6.Голеностопные суставы	4582	10,4
7.Суставы стоп	528	1,2
8.Тазобедренные суставы	1304	2,96
Итого:	44062	100

Дальнейший анализ показал, что среди лиц с болями в суставах, только половина имели или имеют припухание суставов (таблица 2).

Таблица 2 - Частота припухания суставов

Частота припухания	Абс.	%
1.Не предьявили	70058	76,1
2.Были, но последний год не беспокоят	4768	5,2
3.Были раньше и беспокоят последний год	13816	15,0
4.Возникли в последний год	3378	3,7
Итого:	92020	100

При этом у большинства больных (74,6%) отмечен стойкий характер болей (таблица 3).

Таблица 3 - Частота жалоб на боли в суставах в зависимости от характера

Характер болей	Количество выявленных лиц	
	Абс.	%
1.Стойкие в одних и тех же случаях	32870	74,6
2.Летучие, мигрирующие по разным суставам	11192	25,4
Итого:	44062	100

В настоящее время среди взрослого населения Казахстана, как и в России, преобладают женщины. Это связано не с низкой рождаемостью жителей мужского пола, а с тем, что после 40 летнего возраста процент мужчин уменьшается. Наибольший процент жалоб на боли в суставах составляют жители старших возрастных групп. Это делает проблему патологии суставов особенно актуальной, поскольку общеизвестно нарастание распространенности артралгий с возрастом, приводящее к стойкой утрате трудоспособности и снижению качества жизни больных. Следует с осторожностью отнестись к полученным нами предварительным данным о распространенности жалоб на припухание суставов, поскольку их процент оказался неожиданно высоким. Возможно это связано с тем, что опрашиваемые не совсем четко дифференцировали «припухание в области мелких суставов» и их деформацию при узелковой форме остеоартроза или отеки кистей и стоп.

Более точная информация в структуре ревматических заболеваний в РК будет получена после завершения диагностического этапа программы, во время которого врачами ревматологами будут осмотрены все лица группы риска, выделенные из первого этапа исследования.

Выводы. Предварительные результаты I этапа исследования показывают, что масштаб проблемы патологии суставов для страны велик, боли в области суставов являются часто встречающимся симптомом в практике врача. Полученные нами первые данные показывают, что на боли в суставах жаловались 47,9% опрошенных, из них у 7,9% этот симптом с течением

времени проходит, а у 40% он приобретает хронический характер. По результатам I этапа исследования сформирована группа больных ревматическими заболеваниями для углубленного клинико-инструментального исследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Насонова В.А., Фоломеева О.М., Эрдес Ш.Ф. Ревматические болезни в России в начале XXI века. Научно-практическая ревматология. – 2010. - №1. С.6-10.
2. Фоломеева О.М., Амирджанова В.К, Якушева Е.О. Заболеваемость населения России ревматическими болезнями (анализ за 10 лет) // Терапевт. арх. – 2011. - № 5. - С. 5-11.
3. Veasy L.H., Tani L.Y., Hill H/R/ Persistence of acute rheumatic fever in the intermountain area of the United States // J. Pediatr/ - 2014/ - №124. – P. 9 – 16.
4. Schwarts B. et all. Changing epidemiology of group A streptococcal infection in the USA // Lancet. – 2016. – № 336. - P.1167 – 1171.

Автор для корреспонденции: Каркабаева А.Д.-профессор, НАО «МУА», кафедра «Основ медицины», karkabaeva.a@amu, 87478965179



УДК: 616.34-073.7

МРНТИ: 76.29.34

К.М. КИБАТАЕВ¹, Н.И. МАХАТОВА², Г.М. УРГУШБАЕВА¹, И.Т. АБДИКАДИРОВА¹, Г.А. АБАШЕВА¹, М.Р. АМАНТАЕВА¹, Е.С. ИСБУЛАТОВ¹, Г.Т. ГАЛЫМЖАНОВА¹

¹НАО «Западно-Казахстанский медицинский университет им. Марата Оспанова», Актөбе, Казахстан

²РГП «Больница медицинского центра управделами Президента РК» Нур-Султан, Казахстан

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

Аннотация: По данным медицинской статистики в последние десятилетия заболевания системы пищеварения занимают одно из ведущих мест. Увеличивается не только распространенность болезней органов пищеварения, отмечается изменение структуры и патоморфоза этой патологии. Целью исследований явилось проведение анализа показателей рентгенологического отделения за 3 года. Рентгенологические исследования больных проводились общеизвестными методиками. Проведенные исследования показали увеличение количества исследований больных рентгенологическим методом. Из нозологических форм заболеваний преобладают грыжи пищеводного отверстия диафрагмы, хронический гастрит, недостаточность кардиального жома и хронический эзофагит. Отмечается рост и злокачественных новообразований пищевода и желудка.

Ключевые слова: Органы пищеварения, желудочно-кишечный тракт, рентгенологические исследования, нозологические формы заболеваний.

К.М. КИБАТАЕВ¹, Н.И. МАХАТОВА², Г.М. УРГУШБАЕВА¹, И.Т. АБДИКАДИРОВА¹, Г.А. АБАШЕВА¹, М.Р. АМАНТАЕВА¹, Е.С. ИСБУЛАТОВ¹, Г.Т. ГАЛЫМЖАНОВА¹

АСҚОРЫТУ МҮШЕЛЕРІ АУРУЛАРЫН РЕНТГЕНТ ӘДІСІ БОЙЫНША ЗЕРТТЕУДІҢ НӘТИЖЕЛЕРІ

Медициналық статистика деректері бойынша соңғы онжылдықта ас қорыту жүйесінің аурулары жетекші орындардың бірін алып отыр. Ас қорыту органдары ауруларының таралуы ғана емес, осы патологияның құрылымы мен патоморфозының өзгеруі байқалады. Зерттеудің мақсаты рентгенологиялық бөлімшенің 3 жылдағы көрсеткіштеріне талдау жүргізу болды. Науқастарды

рентгенологиялық зерттеу жалпыға белгілі әдістемелермен жүргізілді. Жүргізілген зерттеулер рентгенологиялық әдіспен науқастарды зерттеу санының артқанын көрсетті. Аурудың нозологиялық түрлерінен диафрагманың өнеш тесігінің жарықтары, созылмалы гастрит, кардиалды күйіктің жеткіліксіздігі және созылмалы эзофагит басым. Өнеш пен асқазанның қатерлі ісігінің өсуі байқалады.

Түйінді сөздер: ас қорыту органдары, асқазан-ішек жолы, рентгенологиялық зерттеулер, аурулардың нозологиялық түрлері.

K.M.KIBATAYEV¹, N.I.MANATOVA², G.M.URGUSHBAYEVA¹, I.T. ABDIKADIROVA¹, G.A. ABASHEVA¹, M.R.AMANTAYEVA¹, Y.S.ISBULATOV¹, G.T.GALYMZHANOVA¹

RESULTS OF STUDIES OF DISEASES OF THE DIGESTIVE SYSTEM X-RAY METHOD

According to medical statistics in recent decades, diseases of the digestive system occupy one of the leading places. Increases not only the prevalence of diseases of the digestive system, there is a change in the structure and pathomorphosis of this pathology. The aim of the research was to analyze the indicators of the x-ray Department for 3 years. X-ray examinations of patients were carried out by well-known methods. Studies have shown an increase in the number of studies of patients with x-ray method. Of the nosological forms of diseases, hernias of the esophageal aperture of the diaphragm, chronic gastritis, insufficiency of the cardiac pulp and chronic esophagitis prevail. There is an increase in malignant neoplasms of the esophagus and stomach.

Keywords: digestive Organs, gastrointestinal tract, x-ray studies, nosological forms of diseases.

Введение. Медицинская статистика отмечает, что в последние десятилетия патологии системы пищеварения заняли в списке заболеваний ведущее место. Специалисты подтверждают, что большинство городских жителей, в той или иной мере страдает пищевыми расстройствами.

Современный ритм жизни, насыщенный постоянными стрессами, плохая экология, неправильное и нерациональное питание ведут к тому, что к 30-ти годам каждый четвертый человек имеет в своем анамнезе одно из заболеваний желудочно-кишечного тракта. В структуре общей заболеваемости взрослого населения болезни органов пищеварения занимают 3-е место после заболеваний органов дыхания и кровообращения. По данным FORBES Казахстан (2017 г) болезни органов пищеварения в 2016 году составили 7,4%, от всех впервые зарегистрированных заболеваний и по сравнению с 2015 годом увеличилась на 11,7%.

За последние годы не только увеличивается распространённость болезней органов пищеварения, но и отмечается изменение структуры и патоморфоза этой патологии [1,2,3]: стала превалировать патология верхних отделов желудочно-кишечного тракта, наблюдается нивелирование половых различий в частоте встречаемости желчнокаменной болезни, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки; происходит расширение возрастных границ формирования патологии органов пищеварения. В частности, на фоне снижения заболеваемости язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки от 14,7 на 1000 взрослого населения РФ в 2005 году до 13,5 - в 2008 году и 11,3 - в 2010 году [2;4] прослеживается отчетливый тренд к увеличению заболеваемости патологией верхних отделов желудочно-кишечного тракта, а именно гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью, гастритами и дуоденитами: с 22,4 на 1000 взрослого населения в 2005 году до 24,2 в 2008 году [1].

Данные лечащих врачей свидетельствуют, что от болезней органов пищеварения ежегодно умирает 4,5–5% людей в РФ. В структуре онкологической смертности рак колоректальной зоны занимает второе место, а желудка — третье [5].

В периодической печати, в последнее время, появилось много публикаций, посвященных новым методам лучевой диагностики (УЗИ, компьютерная и магнитно-резонансная томографии). Между тем как подавляющее большинство рентгенологов в своей практической работе используют традиционные методы рентгенологического исследования, являющиеся базовыми, первичными в клинической диагностике различных заболеваний [6,7,8,9].

Общепризнанна ведущая роль рентгенологического исследования в комплексной диагностике заболеваний органов пищеварительного тракта, частота которых и в настоящее время остается высокой. Между тем своевременная диагностика является залогом адекватного лечения [7,8,9,10].

Цель исследования: Проведение анализа патологии желудочно-кишечного тракта за 3 года (2016 – 2018 гг) по данным рентгенологического отделения РГП «БМЦ УДП РК».

Методы и материалы исследования: Основным методом рентгенологического исследования пищевода, желудка и кишечника является искусственное контрастирование. В качестве контраста использовали водную взвесь сульфата бария, который сильно поглощает рентгеновское излучение. Рентгеноскопию пищевода и желудка проводили в утренние часы. Накануне исследования больной принимал легким ужин (каша, чай). В день исследования не разрешалось курение, прием пищи, лекарств, жидкости.

Исследование двенадцатиперстной кишки начинают с момента поступления в нее взвеси сульфата бария из желудка. При спазме привратника снимали его приемом нескольких глотков теплого сульфата бария или применением медикаментозных средств (2% раствор дибазола или 0,1% раствор атропина по 1 мл подкожно).

Тонкую кишку исследовали по мере поступления в нее контрастной массы из желудка (после тщательного изучения двенадцатиперстной кишки).

Толстый кишечник исследовали методом ирригоскопии (ретроградное заполнение толстой кишки контрастным веществом - *per rectum*) с помощью аппарата Боброва. Подготовка к рентгенологическому исследованию толстой кишки проводилась следующим образом: за 2-3 дня до исследования пациенту отменяли все лекарственные препараты, ослабляющие или усиливающие моторную деятельность кишечника; накануне дня исследования из питания пациент исключали продукты, вызывающие брожение в кишечнике; после ужина (19 ч) принимать пищу не разрешалось; перед сном пациенту ставили очистительную клизму; утром пациенту давали легкий завтрак - стакан чая и бутерброд; в 7-8 ч утра пациенту ставили очистительную клизму.

Рентгеноскопию проводили с использованием рентгенотелевидения, видеомагнитной записи и рентгенографии. Для изучения рельефа слизистой оболочки желудка и толстого кишечника, по мере необходимости, использовали тугое, полутугое и двойное контрастирование. В некоторых случаях используется первичное двойное контрастирование.

Послеоперационную холангиографию производили путем введения контраста через дренажную трубку и катетер, оставленные в желчных путях.

Статистическому анализу подверглись данные рентгенологического отделения за 2016 – 2018 гг.

Результаты и обсуждение. За 3 года (с 2016 по 2018 гг.) на базе отделения лучевой диагностики РГП «Больница медицинского центра управления делами президента РК» проведено рентгенологическое исследование 2505 больным с заболеваниями пищеварительной системы (Рисунок 1).

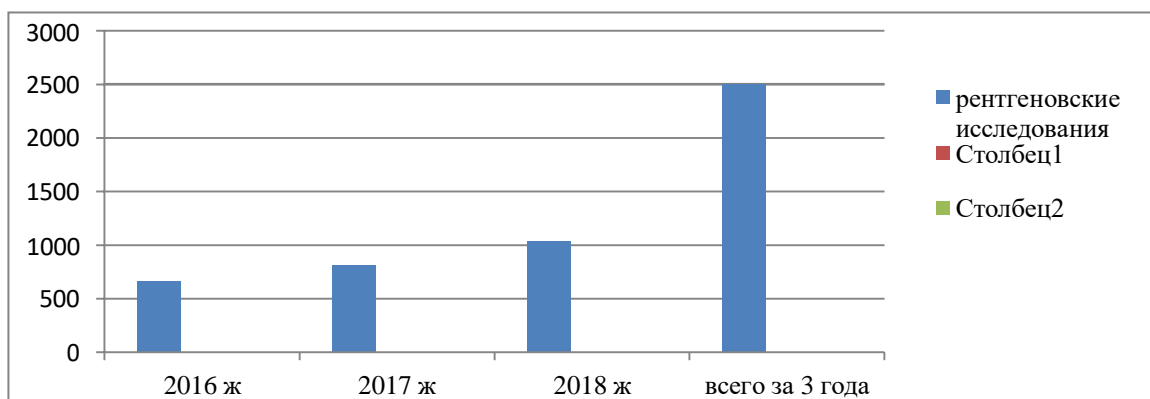


Рисунок 1. Количество исследованных больных

При сравнении с 2016 годом в 2018 году количество обследованных увеличилось **на 57,1%** (с 659 до 1035).

Из общего числа обследованных (по убывающей): 878 больным произведены рентгеноскопия пищевода и желудка (35,0%), 506 больным - холангиография (20,2%), ирригоскопия – 464 (18,5%), фистулография – 326 (13,0%), исследования тонкого кишечника – 75 (7,0%), рентгенография органов брюшной полости – 156 (6,2%) (Таблица 1).

Отмечается также изменение соотношения видов исследований по годам: отмечается увеличение числа подвергшихся рентгеноскопии пищевода и желудка с **34,1% до 36,9%**, фистулографии с **11,2% до 14,0%** и ирригоскопии с **16,4% до 19,1%**. В то же время имеет тенденцию к уменьшению производство рентгенографии органов брюшной полости с 9,3% до 3,9% и холангиографии с 21,4% до 19,1%.

Таблица 1 - Обследованные больные за 3 года

Вид рентгенологических исследований	2016г.		2017г.		2018г.		Итого	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Рентгенологическое исследование брюшной полости	61	9,3	55	6,8	40	3,9	156	6,2
Рентгеноскопия пищевода и желудка	225	34,1	271	33,4	382	36,9	878	35,0
Рентгенологическое исследование тонкого кишечника	50	7,6	53	6,5	72	7,0	175	7,0
Ирригоскопия	108	16,4	158	19,5	198	19,1	464	18,5
Фистулография	74	11,2	107	13,2	145	14,0	326	13,0
Холангиография (интраоперационная)	141	21,4	167	20,6	198	19,1	506	20,2
Всего	659		811		1035		2505	

Количество проведенных рентгенологических исследований за 3 года составляет 3429. (Таблица 2). При сравнении отмечается рост количества проведенных исследований с 958 (2016 г) до 1422 (2018 г), что составляет 48,4%.

По данным за 3 года наиболее часто выявлена грыжа пищеводного отверстия диафрагмы (21,9%), на втором месте хронический гастрит (20,5%), на третьем – недостаточность кардиального жома (18,7%), на четвертом – хронический эзофагит (16,0%). В течение трех лет (2016-2018 гг.) эти заболевания так и занимают ведущие места с небольшими колебаниями.

Однако, обращает на себя внимание рост злокачественного новообразования пищевода с 0,3% (2016 г) до 0,4% (2018 г), увеличение рака желудка с 0,2% до 0,9% (в 4,5 раза), доброкачественной опухоли желудка с 0,3% до 0,6% (в 2 раза).

Таблица 2 - Количество произведенных исследований патологии пищеварительной системы рентгенологическим методом

№	Патология	2016г.		2017г.		2018г.		Итого	
		Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%
1	Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы	173	18,1	251	23,9	326	22,9	750	21,9
2	Дивертикулы пищевода	6	0,6	5	0,5	8	0,6	19	0,6
3	Недостаточность кардиального жома	181	18,9	211	20,1	249	17,5	641	18,7
4	Ахалазия кардии	2	0,2	1	0,1	2	0,1	5	0,1
5	Хронический эзофагит	200	20,8	109	10,4	239	16,8	548	16,0
6	Злокачественная опухоль пищевода	3	0,3	3	0,3	5	0,4	11	0,3
7	Хронический гастрит	208	21,7	220	20,9	276	19,4	704	20,5
8	Язва желудка и 12-перстной кишки	4	0,4	4	0,38	5	0,4	13	0,4
9	Дивертикул 12-перстной кишки	3	0,3	9	0,86	21	1,5	33	1,0
10	Доброкачественные образования желудка	3	0,3	5	0,48	9	0,6	17	0,5
11	Злокачественные заболевания желудка	2	0,2	3	0,3	13	0,9	18	0,5
12	Пилоростеноз	2	0,2	7	0,67	9	0,6	18	0,5
13	Кишечная непроходимость	11	1,15	13	1,2	19	1,3	43	1,3
14	Хронический колит	74	7,7	91	8,7	94	6,6	259	7,5

15	Долихосигма	75	7,8	75	7,1	114	8,0	264	7,7
16	Долихоколон	11	1,15	19	1,8	19	1,3	49	1,4
17	Дивертикулез толстого кишечника	-	-	16	1,5	11	0,8	27	0,8
18	Злокачественное образование прямой кишки	-	-	3	0,3	3	0,2	6	0,2
19	Подвижность слепой кишки	-	-	4	0,38	-	-	4	0,1
	Всего	958		1049		1422		3429	

При сравнении показателей патологии желудочно-кишечного тракта по сегментам (Рисунок 2, Таблица 3) на первом месте заболевания пищевода и пищеводного отверстия диафрагмы (1974 исследований) и в течение 3-х лет отмечается рост на **46,7%**, с 565 исследований (2016 г) до 829 (2018 г). На втором месте обследования заболеваний желудка и 12 п.к. – 803 исследований, также имеет тенденцию к росту на **50,0%**, с 222 (2016 г.) до 333 (2018 г). По количеству исследований заболевания кишечника находятся на 3-м месте и составляют 652. Также отмечается увеличение числа исследований с 171 (2016 г.) до 260 (2018 г), что составляет **52,0%**.

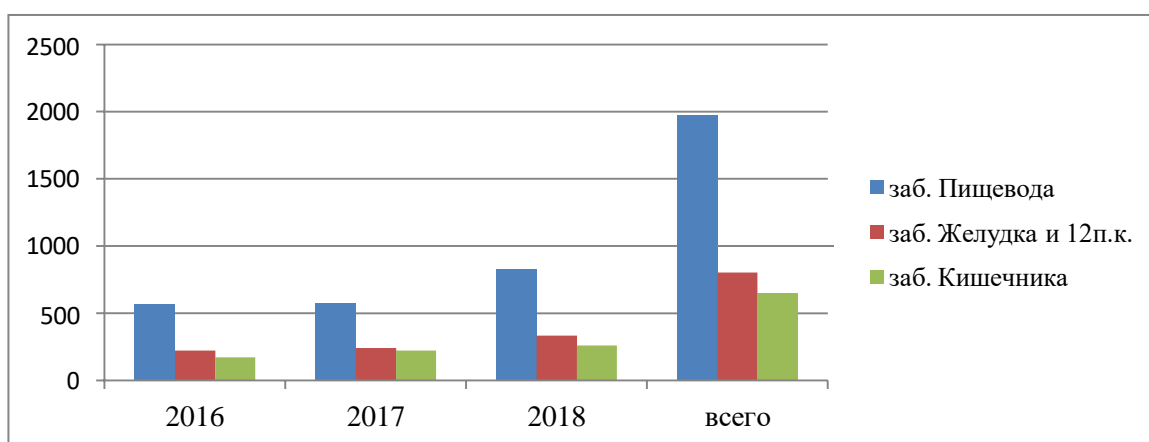


Рисунок 2. Исследования ЖКТ по сегментам

Из патологии верхнего сегмента ЖКТ 38,0% составляют грыжи пищеводного отверстия диафрагмы, на втором месте недостаточность кардиального жома – 32,5% и на третьем месте хронический эзофагит – 27,8%. На их долю приходится 98,3% заболеваний верхнего сегмента ЖКТ.

Таблица 3- Заболевания пищевода и пищеводного отверстия диафрагмы

№	Патология	2016г.		2017г.		2018г.		Итого	
		Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%
1	Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы	173	30,6	251	43,3	326	39,3	750	38,0
2	Дивертикулы пищевода	6	1,1	5	0,9	8	1,0	19	1,0
3	Недостаточность кардиального жома	181	32,0	211	36,4	249	30,0	641	32,5
4	Ахалазия кардии	2	0,4	1	0,2	2	0,2	5	0,3
5	Хронический эзофагит	200	35,4	109	18,8	239	28,8	548	27,8
6	Злокачественная опухоль пищевода	3	0,5	3	0,5	5	0,6	11	0,6
	Всего	565		580		829		1974	

Общее количество исследований составляет 1974, и в течение трех лет отмечается увеличение числа исследований с 565 (2016 г.) до 829 (2018 г). В то же время процентный состав нозологических форм заболеваний относительно стабильный, с небольшими колебаниями.

Однако, в 2018 году увеличилась выявляемость злокачественных опухолей пищевода с 3 до 5 (на 66,7%).

Количество исследований за 3 года с заболеваниями желудка и 12 п.к. составляет 803, из них наибольший процент приходится на хронический гастрит (**87,8%**) (Таблица 4). В 2018 году, по сравнению с 2016 г., количество исследований увеличилось на **50,0%**, с 222 до 333 исследований. При этом если, исследование больных с хроническим гастритом имеет тенденцию к уменьшению (до 82,9% от общего числа исследованных в 2018 году), то отмечается увеличение доли дивертикула 12 п.к. (**с 1,4% до 6,3%**), злокачественного новообразования желудка (**с 0,9% до 3,9%**), доброкачественной опухоли желудка (**с 1,4% до 2,7%**).

Таблица 4- Заболевания желудка и 12-п. кишки

№	Патология	2016г.		2017г.		2018г.		Итого	
		Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%
7	Хронический гастрит	208	93,6	220	88,8	276	82,9	704	87,8
8	Язва желудка и 12-перстной кишки	4	1,8	4	1,6	5	1,5	13	1,6
9	Дивертикул 12-перстной кишки	3	1,4	9	3,6	21	6,3	33	4,1
10	Доброкачественные образования желудка	3	1,4	5	2,0	9	2,7	17	2,1
11	Злокачественные заболевания желудка	2	0,9	3	1,2	13	3,9	18	2,2
12	Пилоростеноз	2	0,9	7	2,8	9	2,7	18	2,2
	Всего	222		248		333		803	

Количество исследований кишечника за 3 года составляет 652, из них наибольший процент приходится на долихосигму (40,5%) и хронический колит (39,7%) (Таблица 5).

По сравнению с 2016 годом в 2018 году количество исследований увеличилось на 52,1% (с 171 до 260). Доли нозологических форм заболеваний кишечника в течение 3-х лет без выраженных изменений. Однако следует отметить выявление в 2017 и 2018 гг. по три больных со злокачественными образованиями прямой кишки.

Таблица 5- Заболевания кишечника

№	Патология	2016г.		2017г.		2018г.		Итого	
		Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%
13	Кишечная непроходимость	11	6,4	13	5,9	19	7,3	43	6,6
14	Хронический колит	74	43,3	91	41,2	94	36,2	259	39,7
15	Долихосигма	75	43,9	75	33,9	114	43,8	264	40,5
16	Долихоколон	11	6,4	19	8,6	19	7,3	49	7,5
17	Дивертикулез толстого кишечника	-	-	16	7,2	11	4,2	27	4,1
18	Злокачественное образование прямой кишки	-	-	3	1,4	3	1,2	6	1,0
19	Подвижность слепой кишки	-	-	4	1,8	-	-	4	0,6
	Всего	171		221		260		652	

Выводы:

1. Отмечается увеличение количества исследований больных с патологией органов пищеварения рентгенологическим методом
2. В структуре заболеваний преобладают: грыжа пищеводного отверстия пищевода, хронический гастрит, недостаточность кардиального жома, хронический эзофагит.
3. Увеличивается доля патологии верхнего сегмента желудочно-кишечного тракта (пищевод, пищеводное отверстие диафрагмы).
4. Имеет тенденцию к росту злокачественные новообразования пищевода и желудка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1.Беляева Ю.Н. Некоторые эпидемиологические аспекты болезней органов пищеварения на региональном уровне//Материалы VII Международной (XVI Всероссийской) Пироговской научной медицинской конференции студентов и молодых учёных, Москва, 2012 г.
- 2.Беляева Ю.Н. Современные тенденции заболеваемости болезнями органов пищеварения в Российской Федерации и на региональном уровне // Материалы 72-й научно-практической конференции студентов и молодых ученых с международным участием: «Молодые ученые – здравоохранению» – Саратов. Изд-во СГМУ.- 2011г.- С.79-83.
3. Труш О.В. Качество жизни у больных гастроэнтерологического профиля / Ю.В Можелис, Т.Э. Скворцова, О.В Труш, Е.В Денисова // Материалы 6-го Славяно-Балтийского научного форума « Санкт-Петербург – Гастро – 2004». Научно-практический журнал «Гастроэнтерология – СПб». - 2004. - № 2-3. - С. 95.
4. Статистические показатели заболеваемости всего населения по классам, группам болезней и отдельным заболеваниям по субъектам РФ по данным на 2007 год, 2008 год, 2010 и 2011 годы. Материалы подготовлены специалистами Министерства здравоохранения и социального развития РФ, Департамента развития медицинской помощи и курортного дела и ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздравсоцразвития России Какориной Е.П., Михайловой Л.А., Огрызко Е.В., Кантеевой А.Н. и Кадулиной Н.А.
5. Источник: <http://jktguru.ru/bolezni/zabolevaniya-zheludochno-kishechnogo-trakta-zhkt>
6. Власов П.В. Рентгенодиагностика заболеваний органов пищеварения [Электронный ресурс]/ Власов П.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Видар-М, 2008.— 272 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7364.html>.— ЭБС «IPRbooks»
7. Кибатаев К.М., Махатова Н.И., Мануков В.Г., Султанова А.Т., Ургушбаева Г.М. Сравнительный анализ структуры выявленных заболеваний желудочно-кишечного тракта при рентгенологическом исследований. Современная медицина: новые подходы и актуальные исследования. Сборник статей по материалам VII научно-практической конференции. №1(6). – М., Изд. «Интернаука», 2018. – С. 46-52
8. Кибатаев К.М., Сарсенбаева Ш.Т., Махатова Н.И., Мануков В.Г., Талдыкбаев Ж.С., Ургушбаева Г.М. Результаты исследования деятельности отделения лучевой диагностики детской областной больницы. Современная медицина: новые подходы и актуальные исследования. Сборник статей по материалам X научно-практической конференции. №4 (9). – М., Изд.«Интернаука», 2018. -С13-17
9. Кибатаев К.М., Амреев А.К., Махатова Н.И., Турганбаева А.У., Талдыкбаев Ж.С., Мадихан Ж.Ш., Ургушбаева Г.М. Радиологические диагностические исследования в Актюбинской области. The Europe and Turkic world: science, engineering and technology: Materials of the III International Scientific-Practical Conference/ May 2-4, 2018 (Alanya, Turkey). С. 513-519.
10. Антонович В.Б. Рентгенодиагностика заболеваний пищевода, желудка, кишечника: Руководство для врачей/-М.:Медицина, 1987.-400 с.

Автор для корреспонденции: E-mail: 2kibatai@mail.ru, 4dzhuli-82@mail.ru



УДК: 618.15-002

КОРКАН А.И., АКЕТАЕВА А.С., СМАИЛОВА Л.К.

НАО « Медицинский университет Астана», кафедра акушерства и гинекологии интернатуры, г.Нур-Султан, Республика Казахстан.

ПРИМЕНЕНИЕ ВАГИНАЛЬНЫХ СУППОЗИТОРИЕВ, СОДЕРЖАЩИХ 10,0 МГ НАТРИЕВОЙ СОЛИ ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТЫ С 5,0 МГ МОЛОЧНОЙ КИСЛОТЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ РЕЦИДИВОВ БАКТЕРИАЛЬНОГО ВАГИНОЗА

Аннотация:

Бактериальный вагиноз (БВ) не относят к ИППП [1]. Однако половой контакт повышает риск возникновения бактериального вагиноза. Мета-анализ 28 исследований показал 20%-ный

защитный эффект при использовании презервативов на заболеваемость бактериальным вагинозом, и 60%-ное увеличение риска у женщин с многочисленными или новыми половыми партнерами. Исследование микрофлоры полового члена путем пиросеквенирования 16-го дополнительного участка гена rRNA выявило значительную распространенность ассоциированных с вагинозом бактерий у необрезанных мужчин [1]. Данные других рандомизированных исследований свидетельствуют о том, что среда полового члена может служить в качестве резервуара для бактерий ассоциированных с вагинозом. А также лечение антибиотиками полового партнера снизит риск трансмиссии вагиноз-ассоциированных бактерий, что может привести к снижению рецидивов и распространенности заболеваемости [2,3].

Также клинические исследования показывают потенциальную роль бактериального вагиноза в развитии ВЗОМТ, осложнений во время беременности и после родов, хотя на сегодняшний день нет однозначно точных данных в этом отношении, тем не менее это диктует необходимость в рациональном и контролируемом лечении, а так же профилактики данных состояний, так как традиционно используемым препаратам - метронидазолу, клиндамицину и другим антибактериальным медикаментам, многие вагиноз-ассоциированные бактерии генетически устойчивы [4].

Ключевые слова: бактериальный вагиноз, молочная кислота.

КОРКАН А.И., АКЕТАЕВА А.С., СМАИЛОВА Л.К.

НАО «Астана медициналық университеті» акушерия және гинекология бойынша интернатура кафедрасы.

Қазақстан Республикасы, Нұр-Сұлтан қаласы.

БАКТЕРИАЛЬДЫ ВАГИНОЗДЫҢ ҚАЙТАЛАНУЫНЫҢ АЛДЫН-АЛУ ҮШІН 10,0 МГ НАТРИЙ ТҰЗЫ БАР ГИАЛУРОН ҚЫШҚЫЛЫМЕН 5,0 МГ СҮТ ҚЫШҚЫЛЫ БАР ҚЫНАПТЫҚ СУППОЗИТОРИЙЛЕРДІ ҚОЛДАНУ

2018 жылдың қаңтары мен 2019 жылдың маусымы аралығында біз 10 күн ішінде бедеулігі және жамбас ағзаларының қабыну аурулары бар 38 науқастарға 10,0 мг натрий тұзы бар гиалурон қышқылымен 5,0 мг сүт қышқылынан тұратын қынаптық суппозиторийлерді қолданудың тиімділігі мен қауіпсіздігі туралы проспективті жүргіздік. Оған салыстырмалы емдеу режимі: нимразол 500 мг (5-топ - нитромидазол) үш күн бойы күніне үш рет, содан кейін 500 мг джозамицин (макролид тобы) тәулігіне үш рет сол режимге қарсы 7 күн ішінде, ешқандай вагиналарды суппозиторийлерді қолданбай. Емдеу режимі жыныстық серіктеспен бірге тағайындалды. Әр пациент 6 ай бойы байқалды. Нәтижелер: Екі топта да емдеуден кейін тиімділік бірдей болды, екі топта емделуден кейін екінші рет келу кезінде қайталама болған жоқ. Сүт қышқылы бар топта сүт қышқылы жоқ топтағы 7 (38%) салыстырғанда ($\varphi * \text{EM}P = 2.758, p > 0,05$), топта 1 (5%) айтарлықтай болды. сүт қышқылы 9 (50%) қарсы топтағы сүт қышқылы жоқ ($\varphi * \text{em}p = 3.447, p > 0,05$), тиісінше үшінші және төртінші келгенде болды. Алғашқы келу кезінде жағымсыз жанама әсерлердің ішінде диспепсиялық белгілер байқалды, бұл нимразол мен джозамицина пероральды қабылдаумен байланысты.

Сондықтан сүт қышқылы гиалурон қышқылымен бірге бактериалды вагиноздың қайталануының алдын-алу үшін тиімді және қауіпсіз.

A.I. KORKAN., A.S. AKETAYEVA., SMAILOVA L.K.

Astana Medical University NAO,

Department of Obstetrics and Gynecology internship

Nur- sultan, Republic of Kazakhstan

THE USE OF VAGINAL SUPPOSITORIES CONTAINING 10.0 MG OF SODIUM HYALURONIC ACID WITH 5.0 MG OF LACTIC ACID IN THE PREVENTION OF RECURRENCE OF BACTERIAL VAGINOSIS

In the period from January 2018 to June 2019, we conducted a prospective comparative study of the efficacy and safety of vaginal suppositories in 38 patients with infertility and inflammatory diseases of the pelvic organs containing 10.0 mg of hyaluronic acid sodium salt with 5.0 mg of lactic acid for 10 days in the treatment regimen: nimorazolium 500 mg (group 5 - nitromidazole) three times a day for three days,

then josamycinum (macrolide group) 500 mg three times a day for 7 days against the same regimen, without the use of vaginal general suppositories. The treatment regimen was administered jointly with the sexual partner. Each patient was observed for 6 months.

In both groups, the efficacy was the same after treatment; there was no recurrence at the second visit after treatment in both groups. The difference in the presence of relapses was significant 1 (5%) in the group with lactic acid versus 7 (38%) in the group without lactic acid ($\varphi * emp = 2.758, p > 0.05$), 1 (5%) in the group with lactic acid versus 9 (50%) in the group without lactic acid ($\varphi * emp = 3.447, p > 0.05$), at the third and fourth visits, respectively. Of the undesirable side effects, on the first visit, dyspeptic symptoms are noted, which is associated with taking nimorazolum and josamycinum.

Lactic acid in combination with hyaluronic acid is reliably effective and safe in preventing recurrence of bacterial vaginosis.

Key words: bacterial vaginosis, lactic acid.

Актуальность: На сегодняшний день созданы препараты, позволяющие заменить антибактериальные препараты в лечении бактериального вагиноза, механизм действия которых направлен на нормализацию кислотности влагалищной среды и тем самым восстановлению нормальных биофизических и биохимических параметров микрофлоры влагалища, и как преимущество отсутствие системных эффектов, что позволяет применять их во время беременности [7]. Многие исследования показали высокую эффективность в лечении бактериального вагиноза молочной кислотой в качестве монотерапии и в комбинации с другими компонентами, а также низкую частоту нежелательных побочных явлений в сравнении антибактериальными препаратами [5,6,7,8].

Цель исследования: Доказать эффективность применения молочной кислоты интравагинально с целью профилактики рецидивов бактериального вагиноза.

Материалы и методы: В период с января 2018г по июнь 2019г нами проведено проспективно-сравнительное исследование эффективности и безопасности применения вагинальных суппозиториях у пациенток с бесплодием, содержащих 10,0 мг натриевой соли гиалуроновой кислоты с 5,0 мг молочной кислоты (Вагилайф), в течении 10 дней в схеме лечения: ниморазол 500 мг (группа 5 – нитромидазол) три раза в день в течении трех дней, затем джозамицин (группа макролидов) по 500 мг три раза в день в течении 7 дней против той же схемы, без применения вагинальных суппозиториях. Схема лечения назначалась совместно с половым партнером.

В исследование включены 38 пациенток с воспалительными заболеваниями органов малого таза и бесплодием трубно-перитонеального генеза, распределенные в две группы случайным образом.

1 –ая группа (n = 20 человек) получали ниморазол 500 мг (группа 5 – нитромидазол) три раза в день в течении трех дней, затем джозамицин (группа макролидов) по 500 мг три раза в день в течении 7 дней в сочетании с вагинальными суппозиториями Вагилайф (10,0 мг натриевой соли гиалуроновой кислоты с 5,0 мг молочной кислоты)

2- ая группа (n = 18 человек) получали ниморазол 500 мг (группа 5 – нитромидазол) три раза в день в течении трех дней, затем джозамицин (группа макролидов) по 500 мг три раза в день в течении 7 дней без вагинальных суппозиториях.

Объем клинико-лабораторного обследования включал: жалобы и анамнез, гинекологический осмотр, рН-метрию влагалищного секрета, микроскопию мазков, ПЦР исследование с целью выявления: Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae, Mycoplasma genitalium, Trichomonas vaginalis, Ureaplasma urealyticum, Prevotella sp, Peptostreptococcus sp, Gardnerella vaginalis, Mobiluncus sp.

Каждая пациентка наблюдалась в течении 6 месяцев. Критерием эффективности считалось 100% отсутствие рецидивов бактериального вагиноза в течении 6 месяцев наблюдения после лечения. Критерием безопасности – отсутствие нежелательных побочных явлений. Полученные данные статистически оценивались с помощью программы SPSS2010г.

Результаты и их обсуждения: У всех женщин при первом посещении (таблица №1), включенных в исследование, рН влагалищного секрета был выше 4,5, в мазках отмечалось наличие ключевых клеток при микроскопии, преобладала кокковая флора, при ПЦР диагностике выявлено во всех случаях более одного микроорганизма с преобладанием Gardnerella vaginalis в 83% (31), Chlamydia trachomatis 40% 9(15), Ureaplasma urealyticum в 39% (14), Mycoplasma genitalium в 33% (12), Trichomonas vaginalis 39% (14) и др.

Таблица № 1 – Первое посещение

	Наличие БВ	Отсутствие БВ	Всего
Группа с молочной кислотой	20	0	20
Группа без молочной кислоты	18	0	18
Всего	38	0	38

При втором посещении через две недели после лечения в обеих группах полностью исчезли клинические проявления дисбактериоза влагалища, нормализовалась pH влагалищного секрета в пределах от 3,8 – 4,5, исчезли ключевые клетки при микроскопии, флора - палочки. Из нежелательных побочных эффектов отмечались тошнота и диарея в обеих группах, связанных с приемом ниморазола и джозамицина. Как видно из таблицы №2, обе схемы дали 100% эффективный ответ в отношении бактериального вагиноза.

Таблица № 2 - Второе посещение

	Наличие БВ	Отсутствие БВ	Всего
Группа с молочной кислотой	0 (100%)	20(100%)	20
Группа без молочной кислоты	0 (100%)	18 (100%)	18
Всего	0	38	38

При третьем посещении через 2 месяца в группе с молочной кислотой отмечался один рецидив бактериального вагиноза (5%) . Во второй группе были отмечено 7 рецидивов (38%), pH влагалищного секрета была смещена в щелочную сторону, наличие ключевых клеток, изменение флоры на кокковую. При статистическом анализе значение критерия Фишера находилось в зоне значимости (рис1, табл3) таким образом эффективность молочной кислоты в профилактике рецидивов бактериального вагиноза достоверно значима. Нежелательных побочных явлений более не наблюдалось.

Таблица № 3 - Третье посещение

	Наличие БВ	Отсутствие БВ	Всего	$\Phi^*_{эмп} = 2.758$
Группа с молочной кислотой	1 (5 %)	20 (100%)	20	
Группа без молочной кислоты	7(38%)	11(61%)	18	
Всего	8	31	38	

**Рисунок 1.**

При четвертом посещении через 6 месяцев в группе с молочной кислотой по клинико-лабораторным данным более новых рецидивов не отмечалось. Во второй группе было отмечено еще два рецидива (9 - 50%) (рис.1, табл.4), таким образом эффективность молочной кислоты в профилактике рецидивов бактериального вагиноза достоверно доказана, значение критерия Фишера также находится в зоне значимости (табл. №4), различия в развитии рецидива бактериального вагиноза в двух группах статистически различны.

Таблица № 4 - Четвертое посещение

	Наличие БВ	Отсутствие БВ	Всего	$\Phi^*_{эмп} =$
Группа с молочной	1 (5 %)	20 (100%)	20	

кислотой				3.447
Группа без молочной кислоты	9 (50%)	11(61%)	18	
Всего	10	31	38	

Выводы: Нами доказана эффективность применения суппозиториев с молочной кислотой в профилактике рецидивов бактериального вагиноза. Как видно из полученных результатов в обеих группах эффективность была одинакова после лечения, рецидивов при втором посещении после лечения не было в обеих группах. Разница в наличии рецидивов было достоверна значима 1 (5%) в группе с молочной кислотой против 7 (38%) в группе без молочной кислоты ($\varphi^*_{эмп} = 2.758$, p , 1 (5%) в группе с молочной кислотой, против 9 (50%) в группе без молочной кислоты ($\varphi^*_{эмп} = 3.447$, p , при третьем и четвертом посещении соответственно. Из нежелательных побочных явлений при первом посещении отмечены диспепсические явления, что связано с приемом ниморазола и джозамицина, далее никаких нежелательных явлений не наблюдалось. Таким образом, молочная кислота в сочетании с гиалоуроновой кислотой является достоверно эффективна и безопасна в профилактике рецидивов бактериального вагиноза.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines. MMWR RecommRep 2010; 59 (RR-12).
2. Price LB, Liu CM, Johnson KE, et al.. The effects of circumcision on the penis microbiome. PLoS ONE 2010; 5: e8422. doi:10.1371/journal.pone.0008422.
3. Mehta SD, Maclean IW, Bailey RC, et al. Microbial diversity of genital ulcer disease in men enrolled in a randomized trial of male circumcision in Kisumu, Kenya. Presented at: The 19th Meeting of the International Society for Sexually Transmitted Disease Research, July 10–13, 2011, Quebec City, Canada.
4. Prepared by Kimberly A. Workowski, MD^{1,2}Gail A. Bolan, MD¹¹Division of STD PreventionNational Center for HIV/AIDS, Viral Hepatitis, STD, and TB Prevention²Emory University, Atlanta, Georgia/ Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines, 2015 / June 5, 2015 / 64(RR3);1-137
5. Кира Е.Ф. и соавт./ Современные подходы к выбору препарата локального действия в терапии бактериального вагиноза/Акушерство и гинекология, 2012г № 7
6. Молчанов О.Л., Тимошенко Ю.Л., Абашинов В.Г. О роли модуляции кислотности влагалищной жидкости в терапии бактериального вагиноза. Гинекология. 2010; 12(1): 33–6.
7. Holst E., Brandberg A. Treatment of bacterial vaginosis in pregnancy with a lactate gel. Scand. J. Infect. Dis. 1990; 22(5): 625–6.
8. Milani M., Barcellona E., Agnello A. Efficacy of the combination of 2 g oral tinidazole and acidic buffering vaginal gel in comparison with vaginal clindamycin alone in bacterial vaginosis: a randomized, investigator-blinded, controlled trial. Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. 2003; 109(1): 67–71.
9. Petersen E.E., Magnani P. Efficacy and safety of vitamin C vaginal tablets in the treatment of non-specific vaginitis. A randomised, double blind, placebo-controlled stud. Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. 2004; 117(1): 70–5.

Автор для корреспонденции: Акетаева А.С. – доцент НАО «Медицинский университет Астана», asemz@mail.ru



УДК: 616.34-08-039.

КРЫЛДАКОВА Д.М., АБДИКАДЫР Ж.Н., ДОСАНОВА А.К.

НАО «Медицинский Университет Астана», кафедра детской хирургии

**ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО КОЛОСТАЗА У ДЕТЕЙ.
РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ**

Аннотация:

Традиционные диагностика и лечение детей с хроническим колостазом на современном этапе не имеют положительных результатов, что подтверждает большое количество рецидивирующих состояний.

Ключевые слова: колостаз, дети, диагностика, лечение, запор, Долихоколон, Долихосигма, Мегаколон, Мегадолихоколон, Мегаректум, Энкопрез, Трещина анального кольца.

КРЫЛДАКОВА Д.М., АБДЫКАДЫР Ж.Н., ДОСАНОВА А.К.

«Астана медицина университеті» КЕАҚ, балалар хирургия кафедрасы

БАЛАЛАРДАҒЫ СОЗЫЛМАЛЫ КОЛОСТАЗДЫ ДИАГНОСТИКАЛАУ ЖӘНЕ ЕМДЕУ. РЕТРОСПЕКТИВТІ ТАЛДАУ

Қазіргі кезде созылмалы колостаз ауруы бар балаларды дәстүрлі диагностикалау мен емдеу оң нәтиже бермейді, бұл қайталанатын жағдайлардың көптігін растайды.

Түйінді сөздер: колостаз, балалар, диагностика, емдеу, ішқату, Долихоколон, Долихосигма, Мегаколон, Мегадолихоколон, Мегаректум, Энкопрез, аналды сақиналы жарықтар.

D.KRYLDAKOVA, ZH.ABDIKADIR, A.DOSANOVA

NJSC “Astana Medical University”, Department of Pediatric Surgery

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CHRONIC COLOSTASIS IN CHILDREN. RETROSPECTIVE ANALYSIS

Traditional diagnostics and treatment of children with chronic colostasis at the present stage do not have positive results, which confirms a large number of recurrent conditions.

Key words: colostasis, children, diagnosis, treatment, constipation, Dolichocolon, Dolichosigma, Megacolon, Megadolichocolon, Megarectum, Encopresis, Anal ring crack.

Проблема диагностики и лечения детей с рефрактерными запорами – запорами, не отвечающими на адекватную терапию в течение не менее 3 месяцев, на современном этапе является актуальной в связи с высокой частотой данного вида заболевания, тяжестью клинических проявлений, нарушением физического и психоневрологического состояния детского организма [1]. Удлинения, перегибы и гиперфиксации различных отделов толстой кишки, которые наблюдаются у больных с данной патологией, создают механические препятствия к ее регулярному опорожнению, что чаще всего и является причиной хронических запоров [2]. По данным разных авторов, хроническими запорами страдает от 20 до 60 % населения [3]. Хронический колостаз, сопровождающийся постоянной кологенной интоксикацией и сенсбилизацией, проявляется широким спектром кишечных и внекишечных проявлений со стороны различных органов и систем, что приводит в ряде случаев к диагностическим и тактическим ошибкам в лечении этих больных [4].

В целом, наличие хронического запора приводит к нарушению качества жизни ребенка независимо от возраста его возникновения. Распространенность запоров, по данным литературы, колеблется в широких пределах – от 0,7 до 30% [5].

Хронические запоры являются актуальной социально значимой проблемой, так как частота распространенности у детей в Казахстане варьирует от 22-29,8% [6], в Российской Федерации - 28%, в Европе достигает 15% [7].

Цель: провести ретроспективный анализ частоты хронических запоров, диагностического алгоритма и повторных клинических проявлений после традиционных методов лечения.

Материалы и методы. Материалом для нашего исследования являлись истории болезни пациентов, вне зависимости от пола, в возрасте от 5 до 15 лет, поступивших и получавших традиционное консервативное лечение в отделении Хирургических инфекций ГКП на ПХВ «Городская детская больница №2» города Нур-Султан в период с 2014 по 2018гг. Нами проанализировано 3258 историй болезней пациентов с хроническими запорами.

Критерии включения: дети, страдающие хроническими запорами, не требующие хирургической коррекции, в возрасте от 5 до 15 лет, не имеющие сопутствующей патологии.

Критерии исключения: дети, в возрасте до 5 лет; дети, страдающие запорами, требующие хирургической коррекции, или сопутствующую патологию.

Традиционный алгоритм диагностики включает в себя: 1) сбор анамнеза и осмотр пациента, в том числе ректальный осмотр пациента; 2) лабораторные методы диагностики (общий анализ крови с лейкоцитарной формулой, биохимический анализ крови, общий анализ мочи, кал на яйца глист; 3) лучевые методы исследования (УЗИ органов брюшной полости, ирригография).

Традиционные методы лечения включают в себя: 1) Очистительные клизмы (1%-ным раствором NaCl) объемом, соответствующим возрасту пациента с целью механического очищения кишечника, при неэффективности используют гипертонические клизмы (10%-ным раствором NaCl) или сифонные клизмы (1%-ным раствором NaCl в объеме 3-10л). 2) Массаж передней брюшной стенки для восстановления перистальтики кишечника. 3) Синусоидальные модулированные токи (СМТ) вызывают сокращение мышечных волокон поперечнополосатой и гладкой мускулатуры внутренних органов, оказывает возбуждающий эффект на чувствительные, двигательные и вегетативные нервные волокна. 4) Электростимуляция анального сфинктера и мышц тазового дна с целью восстановления нарушенных взаимосвязей прямой кишки и ее удерживающего ее аппарата.

Результаты: в период с 2014 по 2018гг включительно в отделении Хирургических инфекций ГКП на ПХВ «Городская детская больница №2» города Нур-Султан было пролечено 4667 больных, из них 3258 (69,8%) больных с хроническими запорами, которым была проведена Ирригография (результаты исследования: Долихоколон – 2147 (65,9%); Долихосигма – 97 (2,9%); Мегаколон – 358 (10,9%); Мегадолихоколон – 266 (8,4%); Мегаректум – 390 (11,9%)). Выявлены при сборе анамнеза и пальцевом ректальном исследовании, такие осложнения хронических запоров, как трещины анального кольца у 1042 (32%) пациентов; энкопрез – у 986 (30%). Количество детей с хроническими запорами в 2014г. составило 464 (14,2%), в 2015г. – 542 (16,6%), в 2016г. – 608 (18,8%), в 2017г. – 713 (21,8%), в 2018г. – 931(28,6%). По половому признаку: мальчиков – 1847 (56,7%), девочек -1411 (43,3%). Число повторно поступивших пациентов составляет – 2153 (66%) человека (из них: Долихоколон – 1323 (61,4%); Долихосигма – 56 (2,6%); Мегаколон – 315 (14,6%); Мегадолихоколон – 179 (8,3%); Мегаректум – 280 (13,1%)).

Выводы: Таким образом, учитывая из года в год увеличение количества детей, страдающих хроническими запорами, число повторно поступивших пациентов, проблема хронических запоров полностью не решена. Продолжительный хронический колостаз сопровождается ухудшением качества жизни пациентов детского возраста и влечет за собой такие осложнения как трещины анального кольца и каломазание. Традиционные методы диагностики не охватывают всего спектра возможных видов исследования и не дают полной картины развития хронических запоров. Применяемая сегодня схема терапии форм хронического колостаза, не требующего хирургической коррекции, не всегда имеет положительный эффект, что обуславливает большое количество рецидивов. Все выше перечисленное послужило поводом оптимизировать существующие алгоритмы диагностики и лечения хронического колостаза у детей, не требующего хирургической коррекции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. M.M. Tabbers, C. DiLorenzo, M.Y. Berger, C. Faure, M.W. Langendam, S. Nurko, A. Staiano, Y. Vandenplas, and M.A. Copyright 2014 by ESPGHAN and NASPGHAN. Unauthorized reproduction of this article is prohibited // Benninga Evaluation and Treatment of Functional Constipation in Infants and Children: Evidence-Based Recommendations From ESPGHAN and NASPGHAN P.258
2. Гурджиян М Д., Карбовницкая Л. П., Савченко Ю. П., Ачкасов С. И. Комбинированное лечение и реабилитация больных с хроническим колостазом//Метод. рекомендации.Уфа,2018.23 с.
3. ИвашкинВ.Т, Полуэктова Е.А., Наумов Н.В., TalleyN.J., Surrenti E. Случай дилатационного разрыва желудка на фоне острой механической кишечной непроходимости у пациентки, оперированной по поводу грыжи пищеводного отверстия диафрагмы // Эндоскопическая хирургия. М., 464 с.
4. Литвиненко М.Д., Аваки-мянВ. А., Савченко Ю. П., Чернов В. Н. Современные подходы к диагностике и лечению заболеваний органов пищеварения у детей//Учеб. пособие. Мн.: БГМУ, 2017. -67 с.
5. С.В. Бельмера, А.Ю. Разумовского, А.И.Хавкин, Р.А. Файзуллина. Запоры у детей // М.: Медпрактика-М, 2015, 22 с.

6. Эрдес С.И., Мацукатов Б.О. Распространенность и особенности запоров у детей: результаты популяционного исследования. //Вопросы современной педиатрии, 2010 (4) 50 с.
7. А.И.Хавкина. Коррекция функциональных запоров у детей // Российский вестник перинатологии и педиатрии, 2012, 4(1): 127 с.

Автор для корреспонденции: Лозовой В.М., Досанова А.К., Крылдакова Д.М.
dina_kostanai@mail.ru +7 778 930 12 30



УДК: 616.34-007.64-089-053.2

ЛОЗОВОЙ В.М.¹, РАЗУМОВ А.А., ДОСАНОВА А.К.¹, БОТАБАЕВА А.С., ДОСАНОВ Б.А., РАМАЗАНОВ Б.А., СМАГУЛОВА А.К., КЕНЖЕКАНОВА Ж.

НАО «Медицинский Университет Астана», г.Астана, Республика Казахстан

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ СЕРИИ СЛУЧАЕВ ДИВЕРТИКУЛА МЕККЕЛЯ У ДЕТЕЙ

Цель. Провести ретроспективный анализ серии случаев дивертикула Меккеля у детей с 1968 по 2018 год.

Материалы и методы. На базе ГКП на ПХВ «Городской детской больницы №2» г.Астана в отделении хирургии в период с 1968 по 2018 год включительно наблюдалось 201 пациентов с дивертикулумом Меккеля и его осложнениями. Пациенты распределены по полу: девочки -112, что составило 55,7%, мальчики – 89 случая (44,3%). Среди всех случаев установленного диагноза дивертикула Меккеля, в 78 (38,8%) случаях аномалия развития желточного протока явилась оперативной находкой. В остальных 123 (61,2%) случаях диагностированы осложнения дивертикула Меккеля: дивертикулит, кишечная непроходимость, кровотечение, перфорация, которые нередко сочетаются между собой.

Результаты. При своевременном установлении диагноза и оказании квалифицированной медицинской помощи, прогноз – благоприятный.

Заключение. По данным проведенного исследования выявлено многообразие клинических проявлений осложнений дивертикула Меккеля, что должно обуславливать, настороженность хирурга в отношении пациентов с синдромом «острого живота», клиникой острого аппендицита, кишечной непроходимости, перфорации полого органа, а также кишечного кровотечения.

Ключевые слова: дивертикул Меккеля, осложнение, кровотечение, кишечная непроходимость, инвагинация, перфорация.

ЛОЗОВОЙ В.М.¹, РАЗУМОВ А.А., ДОСАНОВА А.К.¹, БОТАБАЕВА А.С., ДОСАНОВ Б.А., РАМАЗАНОВ Б.М.¹, СМАГУЛОВА А.К., КЕНЖЕКАНОВА Ж.

БАЛАЛАРДАҒЫ МЕККЕЛЬ ДИВЕРТИКУЛЫНЫҢ ОҚИҒАЛАР СЕРИЯСЫН РЕТРОСПЕКТИВТІ ТАЛДАУ

Мақсаты. 1968 жылдан бастап 2018 жылдар аралығындағы балалардағы Меккель дивертикулының оқиғалар сериясын ретроспективті талдау.

Материалдар мен әдістер. Мақалада 1968 жылдан бастап 2018 жылдар аралығындағы Астана қаласының «№ 2 қалалық балалар ауруханасында» хирургия бөлімшесінде Меккель дивертикулы және оның асқынулары бойынша қаралған 201 науқастың ауру тарихы сарапталды. Науқастар жынысы бойынша бөлінді: қыз балалар -112(55,7%), ұл балалар – 89 (44,3%).

Барлық қойылған диагноздар арасында 78 – інде (38,8%) сарыуыз қапшығың ақауымен болған Меккель дивертикулы оперативті ота кезінде анықталған. Қалған 123 – інде (61,2%) Меккель дивертикулының асқынуларымен: дивертикулит, ішек өтімсіздігі, қан кету, перфорация, кей кезде бұл асқынулар бірігіп кездесетінін анықтадық.

Нәтижелері. Диагностер кезінде қойылып, квалификациялық медициналық көмек көрсетілген жағдайда болжамы қолайлы.

Қорытынды. Осы зерттеуді жүргізу нәтижесінде Меккель дивертикулының клиникалық көрінісі сан түрлі болатыны анықталды. Бұл хирургтардың жіті іш синдромына мұқият қарау керектігін білдіреді. Сол себептен дифференциальді диагностика кезінде клиникасын жедел аппендициттен, ішек отімсідігінен, ішектен қан кетуден және қуысты азалардың перфорациясынан ажырату маңызды болатынын көрсетеді.

Кілтті сөздер: Меккель дивертикулы, асқину, ішек отімсідігі, қан кету, инвагинация, перфорация.

V.LOZOVY, A.A.RAZUMOV, A.DOSSANOVA, A.BOTABAYEVA, B.DOSSANOV, B.RAMAZANOV, A.SMAGULOVA, KENZHEKANOVA ZH.

Republic of Kazakhstan, Astana city, “Astana Medical university” JSC

RETROSPECTIVE ANALYSIS OF A SERIES OF CASES OF MECKEL'S DIVERTICULUM IN CHILDREN

Purpose. To conduct a retrospective analysis of a series of cases of Meckel's diverticulum in children from 1968 to 2018.

Materials and methods.

On the basis of the “City’s children’s hospital #2 in Astana, in the Department of surgery in the period from 1968 to 2018, 201 patients were observed with Meckel’s diverticulum and its complications. Patients are distributed by gender: girls -112, which amounted to 55.7%, boys - 89 cases (44.3%). Among all the cases of the established diagnosis of Meckel's diverticulum, in 78 (38.8%) cases, the anomaly of the yolk duct was an operational finding. In the remaining 123 (61.2%) cases, complications of Meckel's diverticulum were diagnosed: diverticulitis, intestinal obstruction, bleeding, perforation, which are often combined with each other.

Results. With timely diagnosis and the provision of qualified medical care, the prognosis – favorable.

Conclusion. According to the study, a variety of clinical manifestations of complications of Meckel’s diverticulum was revealed, which should make the surgeon’s wary about patients with acute abdomen syndrome, acute appendicitis, intestinal obstruction, perforation of hollow organ and intestinal bleeding.

Keywords: Meckel’s diverticulum, complications, intestinal obstruction, intestinal invagination, perforation.

Цель: Провести ретроспективный анализ серии случаев дивертикула Меккеля у детей с 1968 по 2018 год.

Материалы и методы: На базе ГКП на ПХВ «Городской детской больницы №2» (ГКП на ПХВ «ГДБ№2») г.Астана в отделениях детской хирургии в период с 1968 по 2018 год включительно наблюдалось 201 пациента с дивертикулом Меккеля и его осложнениями. Необходимо отметить, что данные за период с 1968 по 1994 годы, в связи с изменением локации ГКП на ПХВ «ГДБ №2» и консервацией медицинской документации, заимствованы из личных архивных материалов кандидата медицинских наук, доцента кафедры детской хирургии Акционерного Общества «Медицинский университет Астана» (АО МУА) ныне покойного Разумова Андрея Александровича. Так, доступный для анализа материал выглядит следующим образом.

Пациенты распределены по полу: девочки -112, что составило 55,7%, мальчики – 89случая (44,3%). Распределение по возрасту отражено в таблице №1.

Таблица №1 - Распределение пациентов по возрасту.

Годы	от 0 до 3 лет	от 4 до 6 лет	от 7 до 10 лет	от 11 до 14 лет	Всего
2018	3	2	3		8
2017	2	1			3
2016	1				1
2013	1	1			2
2012	1	1	1		3

2011			1	1	2
2010	1				1
2009	1			2	2
2008	1		1	1	3
2007	3				3
2006	1	2			3
2005		1			1
2004	1	1		1	3
2003	2		1		3
2002	1		1		2
2001		2			2
2000	2				2
1999	1		2		3
1998	3				3
1997		1			1
1996		1	3		4
1995		1			1
1968 - 1994	14	19	49	62	144
ИТОГО	39	33	62	67	201

Так, в возрасте от 0 до 3 лет дивертикул Меккеля за 50 лет анализируемого периода диагностирован у 39 детей, из них самый младший ребенок госпитализирован в отделение детской хирургии в возрасте 3 дней жизни. Согласно статистическим данным, 80% клинических случаев осложнений дивертикула Меккеля встречается в возрасте до 10 лет, в нашем исследовании доля пациентов этого возраста составила 67% от общего количества.

Стоит отметить, что среди всех случаев установленного диагноза дивертикула Меккеля, в подавляющем большинстве аномалия развития желточного протока явилась оперативной находкой. Нами проведен анализ оперативных вмешательств, в результате которых обнаружено дивертикулярное выпячивание на противобрыжечной стороне подвздошной кишки (Таблица 2).

Таблица №2 - Анализ сопутствующей дивертикулу Меккеля патологии

№	Наименование	Общее количество		Неизменная форма	
		Абс.	%	Абс.	%
1	Изолированная патология дивертикула Меккеля	72	35,8		
2	ОНМ	27	13,4		
3	Патология червеобразного отростка (ОФА, ОГА, ОГПА)	70	34,8	46	22,88
4	Патология органов малого таза (сальпингит, пельвиоперитонит, рефлюкс маточной крови, овуляторный синдром)	16	7,96	16	7,96
5	Травматические повреждения органов брюшной полости (колотая рана передней брюшной стенки, разрыв мочевого пузыря, тупая травма живота)	3	1,5	3	1,5
6	Дисфункция ветрикулоперитонеального шунта	4	1,99	4	1,99
7	Урологическая патология (паховая эктопия яичка, аплазия	2	0,99	2	0,99

	яичка)				
8	Патология толстого кишечника (мегадолихоколон, долихосигма)	3	1,5	3	1,99
9	Вирусный гепатит	2	0,99	2	0,99
10	Другая патология (туберкулез легких и органов брюшной полости, ДЖВП)	2	0,99	2	0,99
Итого		201	100	78	

Таким образом, согласно данным таблицы №2 неосложненная форма дивертикула Меккеля встречалась у 78 детей. 46 из них оперировались по поводу патологии червеобразного отростка. В клинике имели место боли в животе, локализующиеся в правой подвздошной области, напряжение мышц передней брюшной стенки, повышение температуры тела, диспепсические расстройства, в общем анализе крови – умеренный лейкоцитоз, повышение СОЭ. В динамике клиника острого аппендицита нарастала, дети брались на оперативное вмешательство. При ревизии тонкого кишечника по поводу несоответствия воспалительных изменений червеобразного отростка клинической картине абдоминального синдрома на расстоянии от 20 до 70 см от илеоцекального угла обнаруживался неизменный дивертикул Меккеля, который резецировался. У троих детей при ревизии тонкого кишечника также обнаруживался дивертикул Меккеля, у двоих при доступе по Волковичу – Дьяконову, у одной девочки при диагностической лапароскопии, дивертикул Меккеля не удалялся, что составило 0,49% случаев.

Остальные 32 случая (15,9%) обнаружения дивертикула Меккеля являются оперативной находкой в ходе диагностической лапароскопии органов брюшной полости, малого таза мальчиков и девочек.

У 75 детей при ревизии тонкого кишечника обнаружены воспалительные изменения в стенке дивертикула Меккеля: 34 случаях (16,9%) в сочетании с острым аппендицитом и 39 (19,4%) - изолированного дивертикулита.

Во всех случаях дивертикулита заболевание начиналось с болей в животе, которые носили постоянный характер. В объективном статусе 56детей при поступлении локализация болей указывается в правой подвздошной области, активное напряжение мышц передней брюшной стенки в этой же области у 21(%), дефанс у 13(%), симптомы раздражения брюшины 521 (10,445%), и у 10(4,98%)- боли приступообразного характера вокруг пупка, напряжение мышц передней брюшной стенки ближе к пупку, резкая болезненность в проекции пупочной линии.

При обследовании больных в 12 случаях определялись болезненность и свисание свода прямой кишки при сочетании воспаления дивертикула Меккеля и аппендикулярного отростка.

В плане обследования проведены общеклинические анализы крови и мочи. В 29 случаях обнаружены выраженные воспалительные изменения крови: лейкоцитоз до $27,5 \cdot 10^9$ /л, ускоренное СОЭ у 39 детей.

На операции у всех пациентов этой группы обнаружен измененный дивертикул Меккеля. В 29 случаях флегмонозный дивертикул, в 7 случаях - гангренозный. Причем, у 16 детей с флегмонозно измененным дивертикулом Меккеля флегмонозно изменен червеобразный отросток; у 13 детей катарально измененный червеобразный отросток. У троих детей с гангренозным дивертикулитом аппендикс изменен флегмонозно, у двоих катарально. Остальные пациенты с катаральными изменениями стенки дивертикула Меккеля.

Из 78 детей с воспалительными изменениями стенки дивертикула Меккеля в 7 случаях проведено иссечение дивертикула кисетным способом, т.к. он имел тонкое основание. В 3 случаях проведена резекция участка подвздошной кишки в результате некроза кишечника и выведена терминальная илеостома. В остальных случаях проводилась клиновидная резекция стенки кишечника, несущая основание дивертикула Меккеля.

В ходе оперативного вмешательства у 19 больных санирован выпот от 70 до 240 мл установлен диагноз серозный перитонит, у двоих фибринозно-гнойный перитонит. Послеоперационный период у этих больных протекал без осложнений.

Гистологически воспалительные изменения дивертикула Меккеля подтверждены в 100% случаях. Среди 201 больного, у 19 диагностирован дивертикулит с развитием кишечной непроходимости: у 7 странгуляционная кишечная непроходимость, у 9 смешанная, связанная с инвагинацией дивертикула Меккеля в просвет тонкой кишки, в 3 случаях обтурационная кишечная непроходимость, связанная с заворотом петли тонкой кишки вокруг основания дивертикула Меккеля. Давность заболевания в 5 случаях превышала 24 часа, у остальных больных

клиника заболевания развилась в течение 5-24 часов. Возраст пациентов с кишечной непроходимостью не превышает 9 лет, из них у 10 пациентов в возрасте от 14 дней до 5 лет преобладанием детей до 1 года, интраоперационно установлена инвагинация кишечника. Доля детей старше 3 лет при инвагинации кишечника составляет 1,5% - 3 пациента в возрасте 3 лет и 5 лет.

У всех детей с кишечной непроходимостью как осложнение дивертикула Меккеля в клинической картине отмечались симптомы интоксикации, диспепсические расстройства с эксикозом и резко выраженный абдоминальный синдром, с преобладанием перитонеальных симптомов.

У всех 19 пациентов преобладали жалобы на боли в животе, в 3 случаях боль локализовалась в эпигастриальной области постоянного характера, в 5 приступообразного характера без определенной локализации, в 11 случаях в жалобах указывалось на боль вокруг пупочного кольца либо разлитого характера. У всех больных отмечалось повышение температуры тела до субфебрильных цифр, тошнота, рвота.

Клиническая картина всех видов непроходимости, вызванная дивертикулумом Меккеля, диагностированных в нашей клинике, очень разнообразна. Сложность диагностики заключается в отсутствии патогномичных симптомов для непроходимости, вызванной Меккелевым дивертикулумом.

По результатам обзорной рентгенографии органов грудной клетки с определением множественных чаш Клойбера выполнялась лапаротомия. При определении симптома «песочных часов» при инвагинации в одном случае выполнялась пневмокомпрессия кишечника, после чего в стуле определялась кровь, что явилось показанием к лапаротомии, ревизии кишечника, обнаружена перфорация дивертикула на верхушке, выполнена клиновидная резекция. В другом случае при наличии симптома «песочных часов» отмечалось abortивное течение инвагинации у ребенка 5 лет, ребенок выписан в удовлетворительном состоянии. Через 21 день при повторном обращении с клиникой кишечной непроходимости при ревизии обнаружена тонко-слепободочная инвагинация с некрозом кишки.

Смешанная кишечная непроходимость в результате в четырех случаях илеоцекальной, трех случаях - тонко-тонкокишечной инвагинации, двух – тонко-слепободочная инвагинации кишечника с некрозом кишечника – выполнена резекция участка кишечника с выведением терминальной илеостомы.

Заворот кишечника вокруг тяжа от верхушки дивертикула Меккеля к передней брюшной стенке, образованного за счет облитерации желточного протока либо его сосудов, наблюдался в 5 случаях, что составило 2,48% от всех анализируемых случаев, образование узла подвздошной кишки с дивертикулумом Меккеля – 2 случая (0,99%). Грыжа Литтре с ущемлением дивертикула Меккеля в паховой грыже и ампутацией червеобразного отростка наблюдалась один раз у пациента в возрасте 3 дней, что составило 0,99%. Перегиб петли тонкой кишки на фиброзном отростке желточно-пупочного протока – 1 случай (0,49%).

У одного ребенка 14 дней при наличии полного свища пупка обнаружен неизменный дивертикул Меккеля.

На базе ГКП на ПХВ «ГДБ№2» г.Астана зафиксировано 6 случаев осложнения дивертикула Меккеля кровотечением. Возраст всех пациентов с кишечным кровотечением на фоне дивертикула Меккеля не превышал 1,5 лет, в среднем составил 11 мес.

У всех пациентов клинической картине появление крови в стуле и развитие сидеропенического синдрома предшествовало абдоминальному симптоматике. Трое из них состояли на диспансерном учете с диагнозом: Железодефицитная анемия средней степени тяжести на протяжении 2 и 3 месяцев, принимая препараты железа без положительной динамики. Дважды диагностировано кровотечение из стенки дивертикулярного выпячивания подвздошной кишки. У обеих девочек до 1 года отмечалось развитие сидеропенического синдрома, отставание в массовых показателях, в лабораторных анализах – анемический синдром. У одного ребенка кровотечение наблюдалось на фоне прикрытой сальником перфорации дивертикула Меккеля, но без явлений перитонита. В обоих случаях в заключение гистологического исследования отмечалось наличие дистопированных клеток желудка.

На базе нашей клиники прооперировано 5 детей с перфорацией дивертикула Меккеля. В одном случае перфорация дивертикула Меккеля произошла рыбьей костью. Клиническая картина перфорации дивертикула Меккеля соответствует картине перитонита на фоне перфорации полого органа, с развитием перитонеальных симптомов, исчезновением печеночной тупости и тимпанитом по всем отделам брюшной полости.

Рассмотренные случаи осложнения дивертикула Меккеля: кишечная непроходимость, кровотечение, перфорация – нередко сочетаются между собой. Так, кровотечение чаще появляется при изъязвлении, а затем перфорации стенки дивертикула Меккеля. В 4 проанализированных случаях, когда было диагностировано кровотечение, в стенке дивертикула было обнаружено перфорированное отверстие. У одной больной обтурационная кишечная непроходимость, вызванная инвагинацией дивертикула Меккеля, сочеталась с кровотечением из изъязвленной стенки этого дивертикула.

Таким образом, диагностика дивертикула Меккеля представляет определенные трудности и чаще всего является операционной находкой. Клиническая картина данной патологии укладывается в рамки «острого живота», поэтому в большинстве случаев дети госпитализируются в клинику с подозрением на острый аппендицит.

Результаты и их обсуждение: Тогда, как международные статистические данные утверждают, что согласно «правилу двоек» частота встречаемости дивертикула Меккеля у мальчиков чаще почти в 2 раза, в нашем исследовании данное соотношение составило 0,8:1,0, с незначительным преобладанием девочек [1,2,3].

В целом клиника дивертикулита в основном соответствует клиники острого аппендицита, с преобладанием абдоминального синдрома у детей старшей возрастной группы и симптомами интоксикации и диспепсическими расстройствами у детей до 3 лет [1,4,5].

По данным некоторых авторов в диагностике дивертикулита может помочь обследование *regectum*, при котором в области передней стенки определяется болезненность без наличия инфильтрата [3]. При обследовании больных в нашей клиники лишь в одном случае определялись болезненность и свисание свода прямой кишки при сочетании воспаления дивертикула Меккеля и аппендикулярного отростка.

При секции трупов 4753 людей до 80 лет в 88 случаях обнаружен дивертикул (1,8%), однако у 11-25% из данного числа встречаются осложнения [1].

Диагностика острого дивертикулита Меккеля представляет трудности, которые связаны с разнообразием клинических, а также отсутствием патогномичных симптомов. В начальных стадиях заболевания отсутствуют выраженные изменения со стороны брюшной полости при наличии повышения температуры тела и диспепсических расстройств, что может привести к диагностическим ошибкам. Значительные трудности в диагностике создает и близкое анатомическое расположение аппендикулярного отростка [2,3].

Осложнения дивертикула Меккеля протекают по типу синдрома «острого живота»: интоксикация диспепсические расстройства, боль в животе, чаще в параумбиликальной области, развитием перитонеальных симптомов либо сопровождаются кишечным кровотечением, что соответствует литературным данным [1,3,4,5].

5-7% всех случаев кишечной непроходимости у детей возникает в результате осложнения дивертикула Меккеля и она занимает первое место среди всех осложнений дивертикула Меккеля [1,6,7]. Острая кишечная непроходимость может быть страгуляционной, обтурационной, вследствие заворота тонкой кишки вокруг дивертикула, припаения дивертикула к париетальной брюшине, тонкой кишке, слепой кишке, ущемления петли тонкой кишки, инвагинации, ущемления дивертикула в грыжевом мешке.

В литературе описываются примеры заворота петель кишечника вокруг дивертикула Меккеля на 360-720° или 1-2 оборота [1,3].

Странгуляционная кишечная непроходимость по мнению большинства авторов является наиболее частым видом непроходимости, возникающей вследствие неполного обратного развития желточного протока. Она возникает в тех случаях, когда имеется соединение дивертикула при помощи тяжа с пупком, брыжейкой или брюшной стенкой. Этот тяж вызывает сдавление (странгуляцию) захлестнутой им петли кишки [6,7].

Инвагинация, возникшая вследствие наличия дивертикула Меккеля, по литературным данным встречается довольно редко и обычно имеет типичную клинко-рентгенологическую картину. По мнению некоторых авторов, инвагинация вызванная дивертикулумом, может произойти в двух случаях: дивертикул инвагинирует в кишку и увлекает за собой ее стенку, и инвагинированная стенка кишки увлекает за собой дивертикул Меккеля [1,6,7].

В 35 случаях (17%) нашего исследования неизменный дивертикул Меккеля являлся оперативной находкой, резекция не выполнялась. В 34 случаях выполнялась лапароскопическая резекция дивертикула по типу аппендэктомии, в виду его узкого основания, в 89 случаях выполнялась клиновидная резекция дивертикула Меккеля, у 14 пациентов – резекция дивертикула

по типу аппендэктомии, и у 29 детей проведена резекция участка подвздошной кишки, несущей основание дивертикула.

Существует мнение, что примерно в 10% случаев в выполнении резекции дивертикула нет необходимости, основываясь на возрасте пациента, макроскопическом описании дивертикула и характере первично выполняемой операции. Российским авторами предлагался проект клинического протокола лечения дивертикула, в котором детям старше 8 лет при отсутствии осложнений рекомендуют не выполнять резекцию. Однако большинство авторов рекомендуют удалять дивертикул, учитывая наличие дистопированных клеток поджелудочной железы и слизистой желудка и риска развития осложнений [1,6,7,8].

Таким образом, многообразие клинических проявлений осложнений дивертикула Меккеля объясняют настороженность хирурга в отношении пациентов с синдромом «острого живота», клиникой острого аппендицита, кишечной непроходимости, перфорации полого органа, а также кишечного кровотечения.

Выводы. По результатам ретроспективного исследования «описания серии случаев» нами установлено, что дивертикул Меккеля одинаково часто встречается как у мальчиков, так и у девочек, с незначительным преобладанием у лиц женского пола.

В возрасте до 6 лет среди осложненных дивертикула Меккеля установлено преобладание кровотечения из изъязвленной стенки кишки и кишечная непроходимость в результате заворота и инвагинации кишечника, у пациентов старшего возраста не первый план выходят дивертикулиты, чаще в сочетании с воспалительными изменениями червеобразного отростка.

У детей старше года причиной инвагинации кишечника может быть органическое поражение, в частности, дивертикул Меккеля, что требует более детального изучения данных дополнительных методов исследования и выполнения диагностической лапароскопии. Абортивный вариант течения инвагинации может привести к рецидиву и некрозу кишки, что в свою очередь является показанием для обширной резекции кишечника.

При лечении дивертикула Меккеля методами выбора являются лигатурный при узком основании, клиновидной резекции при основании больше 1/3 диаметра несущей подвздошной кишки, а также все чаще используется лапароскопическая дивертикулэктомия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Подкаменев В.В. Патология дивертикула Меккеля у детей. Подкаменев В.В. Российский Вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. - 2012. - No4. - С. 28-33.
2. Ф. Исакова, А. Ф. Дронова. Детская хирургия: Национальное руководство. Под ред. Ю. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1168 с.
3. Вербицкий, Д.А. Дивертикул Меккеля. Вербицкий Д.А. Детская хирургия. – No 5. – 2003. – С. 219.
4. Carl-Christian Hansen, Kjetil Søreide. Systematic review of epidemiology, presentation, and management of Meckel's diverticulum in the 21st century Carl-Christian Hansen, Kjetil Søreide Medicine@ DOI: 10.1097/MD.0000000000012154
5. Разин С.В., Сырчин Э.Ф., Кузнецов С.Ю., Лабастов Д.К., Редкая форма инвагинации кишечника. Разин С.В. и соавт. Российский Вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. - 2015. – No2. - С. 79-82.
6. Б.К.Дженалаев, С.П.Досмагамбетов, В.И.Котлобовский, Р.А.Кенжалина, А.С.Самиголла. Патология дивертикула Меккеля у детей и вопросы хирургического лечения. Дженалаев Б.К. и соавт. Батыс Қазақстан журналы. 1.53.2017
7. Francis A., Kantarovich D., Khoshnam N., Alazraki A.L., Patel B., Shehata B.M. Pediatric Meckel's Diverticulum: Report of 208 Cases and Review of the Literature. Fetal Pediatr Pathol. 2016 - 35(3):199-206. Epub 2016 Apr 11.

Автор для корреспонденции: Досанова Асем Калеловна - доцент кафедры детской хирургии, PhD, тел. 87017731210, эл. адрес: adossanova83@gmail.com.



ОРДАБАЕВА У.О., БЕКЕНОВА А.О.

КеАҚ «Астана Медициналық университеті», Нұр–Сұлтан қ.

РЕТРОХОРИАЛЬДЫ ҚАНТАЛАУЛАРМЕН ЖҮРЕТІН ЖҮКТІЛІКТІҢ ҮЗІЛУ ҚАУІПІНІҢ КЕШЕНДІ ЕМДЕУІНДЕ МАГНЕ В6 ПРЕПАРАТЫНЫҢ ҚОЛДАНУ НӘТИЖЕСІ

Аннотация: Мақалада ретрохориальды қанталаулармен жүретін жүктіліктің үзілу қауіпі кезіндегі кешенді емдеу барысында Магне В6 препаратының қолдану нәтижесі қарастырылған.

Кілтті сөздер: түсік тастау, ретрохориальды қанталаулар, кешенді ем, ультра дыбыстық зерттеу.

ОРДАБАЕВА У.О., БЕКЕНОВА А.О.

НАО «Медицинский университет Астана », Нұр–Сұлтан

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МАГНЕ В6 В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ УГРОЖАЮЩЕГО ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РЕТРОХОРИАЛЬНОЙ ГЕМАТОМЫ У БЕРЕМЕННЫХ

Таким образом, комплексная терапия угрожающего прерывания беременности и ретрохориальной гематомы с включением Магне В6 значительно снижает частоту самопроизвольных выкидышей и ранних потерь. Применение Магне В6 позволит избежать фетоплацентарной недостаточности, и следовательно, приводит к снижению осложнений во время беременности и родов, что возможно будет оказывать влияние на уровень рождаемости и перинатальной смертности.

Ключевые слова: Прерывание беременности, ретрохориальная гематома, комплексное лечение, ультразвуковое исследование;

ORDABAYEVA U.O., BEKENOVA A.O.

JSC «Medical University of Astana», Nur-Sultan

THE EXPERIENCE OF USING MAGNE B6 IN COMPLEX THERAPY OF THREATENING ABORTION AND RETROCHORIAL HEMATOMA IN PREGNANT WOMEN

Thus, complex therapy of threatening abortion and retrochorial hematoma with the inclusion of Magne B6 significantly reduces the frequency of spontaneous miscarriages and early losses. The use of Magne B6 will help to avoid fetoplacental insufficiency, and therefore, leads to a decrease in complications during pregnancy and childbirth, which will possibly have an effect on the level of fertility and perinatal mortality.

Key words: abortion, retrochorial hematoma, complex treatment, ultra sound research

Әлемнің алдыңғы қатарларындағы ғылыми мектептердің тұрақты көңіл аударатын, жалпы медициналық және әлеуметтік мәселелерінің бірі бала жоғалту синдромы және әйелдердің репродуктивті бұзылысы болып табылады.

Үйреншікті түсік тастау емін күрделі және әрқилы тәсілдермен жүргізуі, оның кең тарағандығы, жүктіліктің сәтсіз аяқталуы акушерлік салада маңызды орын алады. Соңғы жылдары осы патологияның профилактикасы мен емінде қол жеткізген жетістіктерге қарамастан, өздігінен түсік тастау жиілігі тұрақты және көрсеткіштері бірқатар жоғарылауда, кейбір авторлардың көрсеткіші бойынша 55 % құрайды.

Атап кететін жай, көптеген әйелдердің дәрігерге қаралуы мен ем алуы жүктілік кезінде жүзеге асады, әсіресе соңғы мерзімдерде, сондықтан ағзадағы бұзылыстарды дер кезінде анықтап, жоюына дәлелденген жоғары нәтижелі гравидаралды ем төтеп бере алмайды. Ұрық жұмыртқасының ажырауымен жүретін жүктіліктің үзілу қауіпінде, ретрохориальды қанталауларында стандартты ем тағайындаймыз, яғни ол көп жағдайда жүктілікті жалғастыруға оң ықпал етеді, бірақ бұл шаралар барлық кезде плацентарлық жеткіліксіздіктің түзілмеуін болдыра алмайды.

Зерттеу мақсаты. Жүктіліктің үзілу қауіпінде және жүктілердің ретрохориальды қанталауындың кешенді емінде Магне В6 препаратының тиімділігіне баға беру.

Зерттеу материалдары мен зерттеу әдістері. Зерттеуде жүктілігі үзілу қауіпі мен ретрохориальды қанталауы анықталған 5 пен 12 апта жүктілігімен N 2 қалалық көпбейінді ауруханасына түскен және «Шипагер» емханасының күндізгі стационарына (2019 жылдың тамыз-қазан айларының аралығы) түскен 225 әйелдің ауру тарихы мен амбулаторлы картасы қарастырылды. Зерттеу әдістері болып: анамнезі, объективті қарау, лабораторлы зерттеу нәтижелер және ультра дыбыстық зерттеу нәтижесі қарастырылды. Зерттеу тобының барлығында эмбрионның анатомиялық құрлымдарының визуализациясы гестация мерзімі бойынша қарастырылған, сонымен қатар экстраэмбриональды түзілістерге (амниотикалық, хориалды қуыстар, сарыуыз қабы және хорионға) баға берілген. Жүктілігі асқынбаған топтың ұрық жұмырқасының ультра дыбыстық нәтижесі, жүктілігі соңына дейін жеткізе алмаған топтың эхографиялық нәтижесімен салыстыруда өлшемшарт ретінде қарастырылды. Салыстыру тобын жүктілігі үзілу қауіпі мен ретрохориальды қанталауының клиникалық көрінісімен айқындалған, Магне В6 препаратын кешенді емде қолданбаған 145 әйел белгіленді. Бақылау тобына жүктілігі үзілу қауіпі мен ретрохориальды қанталауының клиникалық көрінісі сипатталған, Магне В6 препаратын 2 таблеткадан тәулігіне 3 рет 4 апта көлемінде қабылдаған 80 әйел кірді.

Нәтижелер мен талқылаулар. Жүктілігі асқынусыз өткен әйелдердің орташа жасы 18 бен 32 аралығы, соның ішінде 51% алғаш жүкті болушылар 49% қайта жүкті болушылар. Асқынған соматикалық анамнез 48% жүктілерде анықталды, орташа есеппен жас аралығы негізгі топ пен салыстырмалы топта 20-29 жас аралығын құрады.

Зерттеу бойынша Магне В6 препаратын кешенді емде қолдануы келесі клиникалық және эхографиялық деректерге сүйене тағайындалған:

- Іштің төменгі бөлігінің тартып ауырсынуы
- Жыныс жолдарынан аз мөлшерде қан кетуі
- Ультратдыбыстық зерттеу нәтижесі бойынша миометри тонусының жоғары болуы
- Ретрохориальды қанталаулар болуы
- Амниотикалық қуыс көлемінің оқшауланып азаюы

Зерттеуде негізгі топ пен салыстырмалы топ әйелдерінің жүктілік ағымы мен аяқталуына талдау жасадық. Үлкен көлемді ретрохориальды гематома (20 мл көп) болжамы бойынша жүктіліктің өзіндік түсік тастауына алып келетін себептердің бірі.

Кешенді емде Магне В6 препаратын қолдану нәтижесінде 5-7 күн аралығында клиникалық көріністің регрессі мен ұрық жұмырқасының өсуі байқалды. Анэмбриония мен дамымайтын жүктілік саны екі топта да бірдей, яғни осындай гестациялық асқынулардың болуында хромосомалық және генетикалық бұзылыстардың рөлі зор.

Магне В6 препаратын кешенді емде қолдану өздігінен түсік тастау және ерте репродуктивты жоғалтулардың көрсеткішін негізгі топта, салыстырмалы топқа қарағанда 4,9 есе төмендетті.

Қорытынды. Магне В6 препараты ретрохориальды қанталаулармен жүретін жүктіліктің үзілу қауіпі кезінде кешенді емінде қолдану өздігінен түсік тастау және ерте репродуктивты жоғалтулардың көрсеткішін анағұрлым төмендетеді. Магне В6 препаратын қолдану фетоплацетарлы жеткіліксіздіктен және жүктілік кезі мен босану кезіндегі асқынулардан алдын алады, яғни сондықтан туу көрсеткіші мен перинаталды өлім көрсеткішіне әсерін тигізуі мүмкін.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Ведищев С.И., Прокопов С.Ю., Жабина У.В., Османов Э.М. Современные представления о причинах невынашивания беременности // Вестник ТГУ. 2013. Т. 18, Вып.4, С.1309-1312.
2. Доброхотова Ю.Э., Козлов П.В., Мандрыкина Ж.А., Степанян А.В. Угроза прерывания беременности в различные сроки гестации. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 144 с.
3. Дорохова Л.Н. Состояние иммунитета и течение инфекционного процесса у беременных с недифференцированными формами дисплазии соединительной ткани, носителей семейства герпес-вирусов // Медицинская иммунология. 2011. Т.13, №2-3, С.175-180.
4. Жуковец И.В., Целуйко С.С. Особенности формирования хориона у женщин с дисфункцией гипоталамуса // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. 2013. Вып.47. С.91-97.
5. Ивахнишина Н.М., Кожарская О.В., Островская О.В., Наговицина Е.Б., Власова М.А., Мурая Е.М., Супрун С.В. Инфицированность плаценты при невынашивании беременности // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. 2015. Вып.56. С.88-93.
6. Луценко М.Т., Андриевская И.А., Довжикова И.В. Морфофункциональная характеристика фетоплацентарного комплекса у беременных, перенесших обострение герпес-вирусной инфекции, и патоморфологические изменения в органах плода // Архив патологии. 2010. Т.72, №4. С.47-49.

7. Потапов В.П., Пекарев О.Г., Надеев А.П. Факторы риска и цитоморфологическая характеристика хориона в генезе самопроизвольного прерывания беременности в первом триместре // Акушерство, гинекология и репродукция. 2012. Т.6, №3. С.39-44.
8. Смирнова А.И., Россихина Е.В., Дюпина Н.С. Роль цитомегаловирусов в акушерской патологии и неонатологии // Вятский медицинский вестник. 2010. №4. С.41-47.

Авторы для корреспонденции: 1. Ордабаева Улжан Ордабаевна Ассистент кафедры "Основ медицины". 87022714181; Ulzhana_ordabaevna@mail.ru.

2. Бекенова Айнур Ордабаевна доцент кафедры "Неврологии". 87018899065; Ainur_ordabaevna@mail.ru.



ӘОЖ: 618.14-008.6

¹САРКУЛОВА И.С., ²ДЖУБАНИШБАЕВА Т.Н., ³НЫСАНТАЕВА С.Қ., ²ТУРГУНОВА К.А., ³ТУРЕКУЛОВА А.К.

Қожа Ахмет Ясауи атындағы халықаралық қазақ-түрік университеті

Шымкент медицина институты

¹Акушерлік-гинекология кафедрасы

²Жалпы дәрігерлік практика № 2

³АҚ ОҚМА қалыпты анатомия кафедрасы

ДАМЫМАҒАН ЖҮКТІЛІКТІ ТАЛДАУ

Дамымаған жүктілік-бұл дұрыс мерзімге дейін дамуды үзген жүктілік. Дамымаған жүктілікке симптомдардың триадасы тән: эмбрионның (ұрықтың) өлімі, гомеостаз жүйесінің бұзылуы (өзін-өзі реттеу) және жатыр бұлшықетінің инерттілігі. Дамымаған жүктілік -уақыт өте келе азаймай жылдан жылға өсіп жатыр. Жүктілікті көтере алмаудың әр түрлі түрлерінің арасында болмай қалған түсік (missed abortion), яғни ерте кезеңде эмбрионның немесе ұрықтың жатырдың қуысында ұзақ уақыт кешігуі, нәрестенің өлуі – дамымаған жүктілік. Дамымаған жүктілік демографиялық көрсеткіштерге әсерін беретін өзіндік түсіктердің, яғни жүктілікті көтеремей қалушылықтың құрылымының негізгі мәселесінің бірі болып табылады. Сондықтан аталмыш мәселенің өзектілігі дамымаған жүктіліктің себептерін, пайда болу жағдайларын төмендету және оның алдын алу шараларын жүргізілуін қаже тетеді.

Кілтті сөздер: эмбрион, жүктілік, жатыр қуысы, кіші жамбас қуысы УДЗ-сы

¹САРКУЛОВА И.С., ²ДЖУБАНИШБАЕВА Т.Н., ³НЫСАНТАЕВА С.Қ., ²ТУРГУНОВА К.А., ³ТУРЕКУЛОВА А.К.

Международный казахско-турецкий университет

имени Ходжи Ахмета Ясауи

Шымкентский медицинский институт

¹Кафедра Акушерство гинекология

²Кафедра Общая врачебная практика № 2

³АО ЮКГМА, кафедра нормальной анатомии

АНАЛИЗ НЕРАЗВИВАЮЩАЯСЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Замершая беременность – это беременность, прервавшая развитие задолго до положенного срока. Для замершей беременности характерна триада симптомов: гибель эмбриона (плода), нарушение системы гомеостаза (саморегуляции) и инертность маточной мускулатуры

Замершая беременность – проблема, значение которой не только не уменьшается со временем, но, пожалуй, даже возрастает. Среди различных форм невынашивания беременности особое место занимает несостоявшийся выкидыш (missed abortion), т.е. гибель эмбриона или плода в раннем сроке с длительной задержкой его в полости матки – неразвивающаяся беременность (НБ). Неразвитая беременность является одной из основных проблем структуры самочувствия, т.

е. непереносимости беременности, которые влияют на демографические показатели. Поэтому актуальность данной проблемы требует проведения профилактических мероприятий по снижению причин, условий возникновения и причин неразвитой беременности.

Ключевые слова: эмбрион, беременность, полости матки, УЗИ полости малого таза.

¹SARKULOVA I.S., ²DZHUBANISHBAEVA T.N., ²NYSANTAIEVA S.Q., ²TURGUNOVA K.A., ³TUREKULOVA A.K.

International Kazakh-Turkish University
named after Khoja Ahmet Yasawi

Shymkent Medical Institute

¹Department of Obstetrics Gynecology

²Department of General medical practice № 2

³Joint stock company South Kazakhstan Medical Academy senior lecturer of the Department of Normal Anatomy

ANALYSIS OF NON-DEVELOPING PREGNANCY

A frozen pregnancy is a pregnancy that has interrupted development long before the due date. For the frozen pregnancy is characterized by a triad of symptoms: the death of the embryo (fetus), a violation of the homeostasis system (self-regulation) and the inertia of the uterine muscles. Miscarriage is a problem, the importance of which not only does not decrease with time, but perhaps even increases. Among the various forms of miscarriage, a special place is occupied by a failed miscarriage (missed abortion), i.e. the death of an embryo or fetus in the early period with a long delay in its uterine cavity – an undeveloped pregnancy. Undeveloped pregnancy is one of the main problems of the structure of well-being, i.e. intolerance to pregnancy, which affect the demographic indicators. Therefore, the relevance of this problem requires preventive measures to reduce the causes, conditions and causes of undeveloped pregnancy.

Key words: embryo, pregnancy, uterine cavity, ultrasound of pelvic cavity
Anahtar kelimeler: embriyo, gebelik, rahim boşluğu, pelvik ultrason.

Мәселенің өзектілігі. Жүктілікті көтере алмаушылықтың жиі асқынуларының бірі дамымайтын (қатып қалған) жүктілік. Дамымайтын жүктілік-ұрық жұмыртқасының құрсақтағының өлімін, миометрия мен гемостаз жүйесінің бұзылуын көрсететін патологиялық симптомдар кешені болып табылады. Жүктілік дамымаған кезде ұрық жұмыртқасы ерте кезеңде (I триместрде) жиі өледі және жатырдың жиырылу қабілетінің бұзылуынан жатыр қуысында ұзақ уақыт болуы мүмкін [1;]. Түрлі авторлардың деректері бойынша дамымайтын жүктілік жиілігі 10-20% және одан жоғары [1; 5; 6]. Дамымайтын жүктіліктің пайда болу себептері полиэтиологиялы. Көптеген авторлардың пікірінше, дамымайтын жүктіліктің негізгі себептері: жыныс мүшелерінің жұқпалы-қабыну аурулары, генетикалық, эндокриндік бұзылулар, иммунологиялық механизмдер және қанның үю жүйесінің бұзылулары болып табылады [5; 7]. Генетикалық факторлардан ерлі-зайыптылар жұбының хромосомасының құрылымдық өзгерістеріне үлкен мән беріледі, олар дамымаған жүктілік кезінде 3-6 % құрайды. Кейбір авторлардың деректері бойынша дамымайтын жүктілік себептерінің арасында эндокриндік патология 30%-дан 78,2% - ға дейін құрайды, ол өз шығу тегінен тәуелсіз аналық бездің сары денесінің құрылымдық-функционалдық жеткіліксіздігімен жүзеге асырылады. Ол гипотиреоз, аналық бездердің поликистозы, семіздік, дене салмағының тапшылығы, эндометриоз, созылмалы эндометрит, сальпингоофорит, жатырдың даму ақаулары және генитальды инфантилизмомда байқалады. Репродуктивті жоғалтулар орны толмас жоғалту болып табылады, өйткені туылмаған балалар адамзаттың біржола жоғалуы болып табылады [2]. Дамымаған жүктілік ұрық өліп қалған жағдайға қатысты, бірақ жатыр оны қууды бастаған жоқ, цервикальды арна жабық болып қалады. Диагноз қынаптан қан кету, электронды аускультация кезінде ұрықтың жүрек соғуының болмауы (12 аптадан бастап), ұрықтың қозғалуының болмауы (16 аптадан бастап) немесе жатырдың өлшемі күтілгеннен әлдеқайда аз болса, клиникалық симптомдар анықталғаннан кейін УДЗ негізінде қойылады [4]. Бұл проблеманың өзектілігі тек репродуктивті ысыраптардың ауқымымен ғана емес, сонымен қатар қолайсыз болжаммен байланысты, өйткені бұрын өлшенген жүктілік эпизодтарының көп бөлігі кейіннен үйреншікті көтермеуге "қайта пішімделеді" [5,6]. Популяциядағы жүктілікті көтермеу жиілігі 20% құрайды. Ерте кезеңде түсік санының 45-88,6% - ын құрайды. Жүктілік дамымаған кезде жатырдың жеміс қуыруға қабілетсіздігі генезі өте әртүрлі және әрдайым түсіндірілмейді.

Бұл проблеманың өзектілігі себептерін зерттеу және дамымаған жүктіліктің дамуын төмендету және алдын алу бойынша іс-шараларды әзірлеу қажеттілігін талап етеді. Осы мәселеге арналған зерттеулердің едәуір санына қарамастан, қатқан жүктіліктің себебі түсініксіз. Сонымен қатар, жүктіліктің жоғалу себептерін анықтау практикалық тұрғыдан өте маңызды болып табылады, себебі тек қана себебін біле және дамымаған жүктіліктің патогенезін түсіне отырып, емді табысты жүргізуге болады, әйтпесе ол симптоматикалық, жиі тиімсіз болады.

Жүктілік дамымаған кезде шартты патогенді микроорганизмдермен байланысты инфекциялық-қабыну аурулары да себеп болып табылады, олар пациенттердің 20%-да және вирусты - бактериялық ассоциацияларда-70% - да анықталған [5;7]. Бірқатар авторлардың мәліметтері бойынша әйелдердің созылмалы қабыну процестерінде : стафилококк (15%); ішек таяқшасымен ассоциациядағы стафилококк (11,7%); энтерококк (7,2%); қарапайым герпес вирусы (20,5%); хламидиялар (15%); микоплазмалар (6,1%); уреоплазмалар (6,6%); гарднереллалар (12,5%) анықталады [1;6,6%];7]. Дамымайтын жүктіліктің пайда болу себептерінің бірі жүктілік жоғалтудың иммунологиялық механизмдері, олар аутоиммунды және аллоиммунды болып бөлінеді.

Зерттеудің мақсаты: Дамымайтын жүктілік-ұрық жұмыртқасының құрсақтағы өлімін, миометрия мен гемостаз жүйесінің бұзылуын көрсететін патологиялық симптомдар кешені болып табылады. Жүктілік дамымаған кезде құрсақтағы ұрық ерте кезеңде (I триместрде) жиі өледі және жатырдың жиырылу қабілетінің бұзылуынан жатыр қуысында ұзақ уақыт болуы мүмкін. Жатырда өлген ұрық жұмыртқасының ұзақ уақыт бойы кідіруі жатырдың жұқтыруына, қанның ұю жүйесінің бұзылуына әкеп соғуы мүмкін және тіпті ана өлімінің себебі болып табылады.

Әр түрлі авторлардың деректері бойынша дамымайтын жүктілік жиілігі 10-20% және одан жоғары [1; 4; 6]. Полиэтиологіннің дамымайтын жүктілігінің пайда болу себептері. Көптеген авторлардың пікірінше, дамымайтын жүктіліктің негізгі себептері: жыныс мүшелерінің жұқпалы-қабыну аурулары, генетикалық, эндокриндік бұзылулар, иммунологиялық механизмдер және қанның ұю жүйесінің бұзылулары болып табылады.

Генетикалық факторлардан ерлі-зайыптылар жұбының хромосомасының құрылымдық өзгерістеріне үлкен мән беріледі, олар қатқан жүктілік кезінде 3-6 құрайды %, сондықтан жұмысымызда дамымаған жүктіліктің даму факторларын зерттедік.

Материал және зерттеу әдістері. 2018 жылы № 1 Шымкент қалалық клиникалық ауруханасының гинекологиялық бөлімінде дамымаған жүктілікпен емделген әйелдердің ауру тарихына талдау жүргіздік.

Нәтижелер және талқылау. Осы кезеңде гинекологиялық бөлімшеге 1355 науқас келіп түсті, оның ішінде 410 әйел дамымаған жүктілікпен емделген , бұл 30,2% жағдайды құрайды. Біз ай сайын гинекологиялық бөлімшеге келіп түскен науқастар санының артқанын (25,2% - дан 43,5% - ға дейін) анықтадық. Мақсатқа жету үшін тасымалдау түрі, пациенттердің жасы, олардың акушерлік-гинекологиялық және соматикалық анамнезі, анамнезде жүктілік және босану ағымының сипаттамасы бар паритет, кіші жамбас ағзаларының УДЗ анықталуы, қабыну ауруларының жиілігі, экстрагениталдық патология жиілігі және жүктілікті әдісі, асқынулары зерттелді. Ауруханың гинекологиялық бөлімшесіне жатқызылған әйелдерден: жедел медициналық жәрдем бригадасымен жеткізілгендер 85%, 10% өз еркімен келгендер және 5% жолдамамен келгендер болды. Жүкті әйелдерді жасы бойынша бөлу: 16-тен 18 жасқа дейін -3 (0,7%), 19-дан 29 жасқа дейін қоса алғанда – 128 (31,2%), 30-дан 35 жасқа дейін қоса алғанда – 100 (24,3%), 36-дан 49 жасқа дейін қоса алғанда 82 (20%) . Науқастардың әлеуметтік мәртебесі бойынша: жұмыс істейтіндер - 26%, студенттер-10%, үй шаруасындағы әйелдер-54%. Босану паритеті бойынша: дамымайтын жүктіліктің 85 (20,7%) жағдайында алғашқы туғандарда, 325 (79,2%)-да қайта туғандарда (2-4 босануда) байқалады . Жүктілік мерзімі бойынша: көбінесе дамымаған жүктілік 12 аптаға дейін 369 (90%) жағдай байқалды , оның ішінде 69 (18,6%) алғашқы жүкті; 13 аптадан бастап 41 (10%) жағдайда көп байқалды, оның ішінде 8 (19,2%) алғашқы жүкті. Зерттелген әйелдер арасында 193 (47,7 %) әйел жыныс мүшелерінің әртүрлі қабыну ауруларымен (жатыр қосалқысының созылмалы қабынуы , созылмалы эндометрит , жатыр мойны эрозиясы және эндоцервицит, сондай-ақ бедеулікпен және жыныстық жолмен берілетін инфекциялар (ЖЖБИ) зардап шеккен. Сонымен қатар, оларда түрлі экстрагениталды аурулар болған: семіздік, созылмалы пиелонефрит және гипертониялық бойынша нейроциркулярлық дистония. Клиникалық диагнозды анықтау мақсатында барлық науқастарға толық клиникалық (Жалпы және арнайы), зертханалық (жалпы қан мен зәрді талдау, қанның ұю жүйесі, жыныс жолдарынан жағындылар, микробиологиялық зерттеулер,) және аспаптық тексеру (УДЗ) жүргізілді. Әйелдердің көпшілігі (331 — 80,7 %) жатырда өлі ұрықты 6-7-8 аптадан асқан кезде жалпы әлсіздік, бас айналу, дене

қызуының жоғарылауы байқалды. Сонымен қатар, оларда жүрек айнуы, құсу, сілекей ағу — жүктіліктің алғашқы 12 аптасындағы ұрық жұмыртқасының өлуінің субъективті белгілері жоғалған. Дамымайтын жүктіліктің клиникалық белгілері: ауырсыну, жыныс жолдарынан қан кету, эмбрион өлгеннен кейін 2-3 аптадан кейін жиі пайда болған жүктіліктің болжамды мерзімінен жатырдың өлшемдерінің артта қалуы. Диагностикада ең ақпараттық әдіс УДЗ зерттеу болды. УДЗ нәтижелері бойынша 350 (85,3 %) әйелде ерте кезеңде эмбрионның өлімі — анембриония ("бос жатыр") анықталды. Стационарда дамымаған жүктілікті анықтаған кезде жүктілікті үзу әдісі әйелдің келісімімен жеке таңдалған. Стационарда жатыр қуысын — кюретажбен құрал-сайман арқылы босату, мифепристонмен, схема бойынша мизопростолмен жүктілікті дәрі-дәрмекпен үзу жолымен ұрық жұмыртқасы эвакуацияланды. Шығару кезінде барлығына: 1. Контрацепция кемінде 1 жыл 2. 10-14 күннен кейін Кіші жамбасты УДЗ бақылау кеңестер берілген. Ұсыныстарға қосымша

1. ТОРЧ-инфекциялар, бак. флораға себу, +ИФТ және ПТР жұғындыларды, қанды, зәрді, сілекейді серологиялық зерттеу
2. Генетикалық зерттеулер (кариотиптеу, спонтанды хромосомдық аберрациялар жиілігін анықтау)
3. Гормонограмма-эстрадиол, прогестерон, ФСГ, ЛГ, 17-ОПК, тестостерон, пролактин, қалқанша безінің гормондары (анықтау 5-6 күн, 14-15 күн, 21-25 күн менстр жүргізіледі)
4. Антифосфолипидтік синдром-антифосфолипидті антиденелерге үйкеліс антикоагулянтқа зерттеу
5. ДНК, кардиолипинге, ХГЧ, қалқанша безге, нервтердің өсу факторына а/денесінің титрін анықтау.

Осылайша, стационарлық науқастың медициналық карталарына жүргізілген ретроспективті талдау негізінде дамымаған жүктіліктің өсу тенденциясын жыл сайын атап өту қажет. Дамымайтын жүктіліктің дамуының негізгі факторлары әйел жыныс мүшелерінің қабыну аурулары болып табылады [4,5-6]. Әйелдердің 56%-ы ауыр акушерлік-гинекологиялық анамнезге ие болған, әйелдердің 28% - ы өздігінен түсік түсірілді, әйелдердің 11% - ы медициналық түсік түсірілді, әйелдердің 17% - ы дамымаған жүктілік болды, олар кіші жамбас органдарының қабыну процесінің созылуына ықпал етті.

Сонымен қатар, созылмалы қабыну процестерінің себептері жыныстық жолмен берілетін инфекциялар болған: цитомегаловирус, қарапайым герпес вирусы, уреоплазма. Дамымаған жүктілік дамуының өсу үрдістерін азайту мақсатында, жүктіліктен тыс болғанда фертильді жастағы әйелдерді тексеру және сауықтыру қажет. ҚР ДСМ 2012 жылғы 3 шілдедегі № 452 "фертильді жастағы әйелдерді тексеру алгоритмі" бұйрығының талаптарын орындауды күшейту. №2, № 3 қосымша. "Әйелдерді прегравидарлық дайындау алгоритмі", онда әйелдің толық анамнезін жинау қажеттілігін көрсетеді; терапевтің (ЖТД), акушер-гинекологтың тексеруі; қанның жалпы талдауы, несептің жалпы талдауы; ЭКГ; кіші жамбас, бүйрек ағзаларының УДЗ; ЖЖБИ көрсеткіштері бойынша тексеру; ақпараттандырылған келісімнен кейін RW, АҚТҚ-ға тексеру; айғақтар болған кезде медициналық-генетикалық консультация беру. Басқа қосымша тексерулер және көрсеткіштер бойынша тар мамандардың консультациялары. Анықталған және бар экстрагениталдық және гинекологиялық ауруларды емдеу сауығу немесе жүктілік басталғанға дейін 3 ай бұрын тұрақты ремиссия нәтижесіне қол жеткізу. Жоспарланған жүктіліктен 3 ай бұрын екі ерлі-зайыптылар мен әйелге жүктіліктің алғашқы 3 айы ішінде: күніне 0,1 x 3 реттен фолий қышқылын; толыққанды ақуыздарға, минералдарға және витаминдерге бай диеталарды тағайындау. Екі ерлі-зайыптыларға күн және тамақтану тәртібін сақтауды, толыққанды демалыспен ұйықтауды, таза ауада серуендеуді, дене бітімін нығайтумен айналысуды, зиянды әдеттерді, кәсіби зияндылықтарды болдырмауды ұсыну [9,10,11.]. Фертильді жастағы әйелдерге амбулаториялық-емханалық гинекологиялық көмекті ұйымдастыруды, гинекологиялық аурулардың алдын алу, оларды алдынала анықтау, диспансерлік бақылау, гинекологиялық науқастарға емдік және оңалту көмегін көрсету, оның ішінде жүктілік бойынша іс-шаралар өткізуді күшейту қажет. Яғни, әйелді жүктілікке дейін қауіпсіз ана болуға дайындау қажет.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Клинический протокол «Самопроизвольный выкидыш» /. Утвержден Протоколом заседания Экспертной комиссии по вопросам развития здравоохранения МЗ РК №18 от 19 сентября 2013 года. стр.2-3

2. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от «3 июля»/ 2012 года № 452. «Алгоритм обследования женщин фертильного возраста на уровне первичной медико-санитарной помощи»/Приложение №2, №3.6-7 с.
3. Гинекология. Руководство к практическим занятиям./ Под редакцией профессора В.Е. Радзинского. Москва. 2008 г.. 221 стр.
4. Акушерство. Национальное руководство/. Под ред. Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой. Москва. 2009 г. стр. 242-243, 249.
5. Профилактика повторных осложнений беременности в условиях тромбофилии: руководство для врачей /// под ред. А.Д. Макария, В.О. Бицадзе. - М.: Триада - X, 2008. 152 с.
6. Радзинский В.Е. Неразвивающаяся беременность. - М.: Геотар-Медиа / В.Е. Радзинский, В.И. Димитрова, И.Ю. Майскова / — М. — 2009. — 196 с.
7. Рудакова Е.Б., Лобода О.А., Полторака Е.В. Патология гемостаза и хронический эндометрит как причины неудач и эмбрионических потерь при ЭКО / Е.Б. Рудакова, О.А. Лобода, Е.В. Полторака // Вестник уральской медицинской академической науки. 2008. — № 2. -С. 59-60.
8. Акушерская и гинекологическая помощь. / Под. Ред. Кулакова Е.И. Москва, 1995г.
9. «Неоперативная гинекология», / Сметник В.Н., Тумилович Л.Г. СП., 1995г.
10. Кольпоскопия, / Прилепская В.Н., Москва, 2006 г.
11. «Внутриутробные инфекции», / / Г.Б. Безнощенко, Т.И. Долгих, Г.В. Кривчик, М. Медицинская книга. Н. Новгород. Издательство НТМА. 2003г.
12. Профессиональная медицинская справочная система, Электронная база клинических протоколов МЗ РК. https://diseases.medelement.com/?searched_data=diseases

Автор для корреспонденции: Саркулова Ирода Сабирижановна - Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмета Ясави, Шымкентский медицинский институт, Кафедра Акушерство гинекология, E-mail: iroda_8822@mail.ru 87787771773, Преподаватель.



УДК: 616.24-002-008.4-053.2

СУНДЕТОВА Р.А., ТУЛЕГЕНОВА Г.К., ДАУЛБАЕВА А.У., ДУЙСЕНБАЕВА П.Р.
 НАО «Медицинский Университет Астана»

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ МИКОПЛАЗМЕННОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ

Аннотация:

Взяты данные за 2016-2018 года по МГДБ №3 количество госпитализированных больных, из них переболели пневмонией в 2016 году - 11,7%, в 2017 году – 6,8%, а в 2018 году - 8,1%. Среди внебольничных пневмоний выявлялись микоплазменные пневмонии, которые по ИФА IgG в 3 раза выше, а IgM и IgA до 10 раз выше. Респираторный микоплазмоз широко распространен в человеческой популяции 10–16% всех случаев ОРЗ. В раннем возрасте чаще диагностируется микоплазменная пневмония. В период эпидемических вспышек доля *Mycoplasma pneumoniae* в этиологической структуре острых инфекций органов дыхания может достигать 30–40%. Трудности постановки диагноза пневмонии связаны с умеренной интоксикацией и лихорадкой, сухим кашлем, небольшой одышкой, малосимптомной физикальной картиной в легких, тенденция к затяжному течению при адекватном лечении. В основном большую часть часто болеющих детей составляют дети с преморбидным фоном и иммунодефицитными состояниями. Создание вакцины для лиц с высоким риском заболеваемости, как детей и взрослых, поможет снизить заболеваемость от пневмонии и вторичных осложнений.

Ключевые слова: дети, пневмония, микоплазмы, микоплазменная пневмония, особенности течения.

БАЛАЛАРДАҒЫ МИКОПЛАЗМАЛЫҚ ПНЕВМОНИЯНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

2016-2018 жылғы деректер бойынша №3 КБҚБА госпитализацияланған ауруларды санақтан өткізе келе, соның ішінде пневмониямен ауырғандардың құрамы 2016 жылы – 11,7%, 2017 жылы - 6,8% және 2018 жылы - 8,1% өтті. Ауруханадан тыс дамыған пневмонияның ішінде микоплазмалық пневмонияның ИФА бойынша IgG - 3 есе, ал IgA мен IgM - 10 есе артық деңгейде екендігі анықталды. Адам популяциясында кең тараған барлық ЖРА ішінде респираторлық микоплазмоз 10-16% құрайды. Ерте жастағы балаларда микоплазмалық пневмония жиі анықталады. Эпидемиялық өршу кезінде тыныс алу жолдарының жедел инфекциясының этиологиялық құрамында *Mycoplasma pneumoniae*-ның үлесі 30-40% дейін жетуі мүмкін. Пневмония диагнозын қоюдағы қиыншылықтар аздаған интоксикация мен қызбамен, құрғақ жөтелмен, айқын емес еңтікпемен, өкпедегі аз симптомды физикалық көріністермен, адекватты терапиядан кейінгі созылмалы ағымға бейім келуімен көрінеді. Көбінесе жиі ауыратын балалардың басым көпшілігі преморбидті фонды бар және иммунитетінің төмендеуін жағдайдағы балаларды құрайды. Аурушаңдыққа жоғары қауіптілігі бар ересектер мен балалар үшін вакцина шығару, пневмониямен екіншілікті асқынулардың дамуын төмендетеді.

Кілтті сөздер: балалар, пневмония, микоплазма, микоплазмалық пневмония, өту ерекшеліктері.

R.A. SUNDETOVA, G.K. TULEGENOVA, A.U. DAULBAEVA, P.R. DUISENBAYEVA

FEATURES OF THE COURSE OF THE MYCOPLASMA PNEUMONIA IN CHILDREN

The data about a quantity of hospitalized patients are taken from MCCN №3 for the 3 year period, between 2016 to 2018, 11.7% patients fall ill with pneumonia in 2016, 6.8% in 2017 and in 2018 the number of sick children was reached to 8.1%. Among community-acquired pneumonia detected mycoplasma pneumonia, which is according to ELISA the level of IgG is 3 times higher, while IgA and IgM up to 10 times higher. Respiratory mycoplasmosis is widespread in human population of 10-16% of all cases of the ARD (acute respiratory disease). *Mycoplasma pneumoniae* is more often diagnoses at early ages. During epidemic outbreak, the proportion of mycoplasma pneumonia in the etiological structures of acute respiratory infections can reach 30-40%. The difficulties of staging the diagnosis of pneumonia is associated with a moderate intoxication and fever, dry cough, mild shortness of breath, oligosymptomatic physical patterns in lungs and prolonged duration of disease with adequate treatment. Basically, most of the frequently ill children are kids with premorbid background and immunodeficiency. Creating a vaccine for individuals at higher risk of illness, both children and adults, will help to reduce the incidence of pneumonia and secondary complications.

Key words: children, pneumonia, mycoplasma, mycoplasma pneumonia, flow features.

Актуальность. Респираторный микоплазмоз широко распространен в человеческой популяции, обуславливая 10–16% всех случаев ОРЗ. Данный микроорганизм может вызывать воспаление как верхних, так и нижних дыхательных путей. При этом установлено, что в период эпидемических вспышек доля *Mycoplasma pneumoniae* в этиологической структуре острых инфекций органов дыхания может достигать 30–40%. Респираторный микоплазмоз характеризуется определенными возрастными особенностями. Наиболее часто острые респираторные инфекции *M. pneumoniae* – этиологии встречаются у детей, подростков и лиц молодого возраста. Так, у детей в возрасте 5–14 лет *M. pneumoniae* является этиологическим агентом респираторных инфекций в 21–35%, а у подростков и лиц 19–23 лет в 16–20% случаев [4–11].

Согласно данным литературы, *M. pneumoniae* вызывает до 40% внебольничных пневмоний (ВП) у детей и около 18% инфекций у пациентов, нуждающихся в госпитализации [4]. В педиатрической практике лечение микоплазменной пневмонии наиболее часто проводится макролидами [1-3]. Высокая распространенность пневмоний сочетается с высокой смертностью детей от этого заболевания во всем мире. С учетом того, что *M. pneumoniae* является вторым по частоте возбудителем ВП у детей старше 5 лет, в мире стоит цель создания действенной вакцины для борьбы с данным возбудителем. Исследования по созданию действенной вакцины продолжаются и в настоящее время [10].

У женщин с микоплазменной инфекцией внутриутробное инфицирование плода происходит в 96% случаев. Развитие генерализованного инфекционного процесса происходит под влиянием таких провоцирующих факторов, как внутриутробная гипоксия, асфиксия, родовая травма и т.д.

Методы исследования. Взяты данные за 2016-2018 года по Многопрофильной городской детской больницы №3, где отмечаются ежегодный рост количества обращающихся в стационар. Госпитализированы по поводу пневмонии от 38% до 29% соответственно. Можно сделать акцент, что у ЧБД отмечаются большой процент сопутствующих заболеваний, поэтому необходимость в консультации узких специалистов возросла от 19,3% до 30,8%, а некоторые из них были направлены по профилю в другие стационары от 3,1% до 2,17%. Процентное выполнение койко-дней за три года составили больше на 106%, что говорит о перегруженности отделении (табл.№1).

Таблица 1. Основные показатели работы стационара сравнительная структура обращения за 2016-2018гг.

Наименование	2018 год		2017 год		2016 год	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Всего обращений	48191	100%	41975	100%	36554	100%
Всего госпитализированы,	13996	29,04%	14416	34,3%	13888	38%
из них пневмонией:	1139	8,1%	975	6,8%	1627	11,7%
Направлены на амбулаторное лечение	14740	30,59%	13706	32,7%	12039	32,9%
Проконсультированы	14856	30,8%	10027	23,9%	7061	19,3%
Отказы от госпитализации	3545	7,4%	2728	6,5%	2415	6,6%
Направлены в другие ЛПО	1055	2,17%	1098	2,6%	1151	3,1%

За 2016-2018 года по МГДБ №3 были госпитализированы: в 2016 году - 13888 больных (38%), в 2017 году – 14416 (34,3%), а в 2018 году - 13996 (29,04%) больных, из них пневмонией переболели в 2016 году 1627 (11,7%), в 2017 году – 975 (6,8%), а в 2018 году - 1139 (8,1%) пациентов (табл.№1, диаграмма №1).



Диаграмма №1. Сравнительный анализ заболеваний по пневмонии за 2016-2018гг.

В диаграмме №2 по ИФА при *Mycoplasma pneumoniae* отмечается рост IgG в 2018 году сравнительно с 2016 годом почти в 3 раза выше, а IgM и IgA до 10 раз выше, а в 2018 году ПЦР положителен у 109 больных, что составляет 9,5% (диаграмма №2).

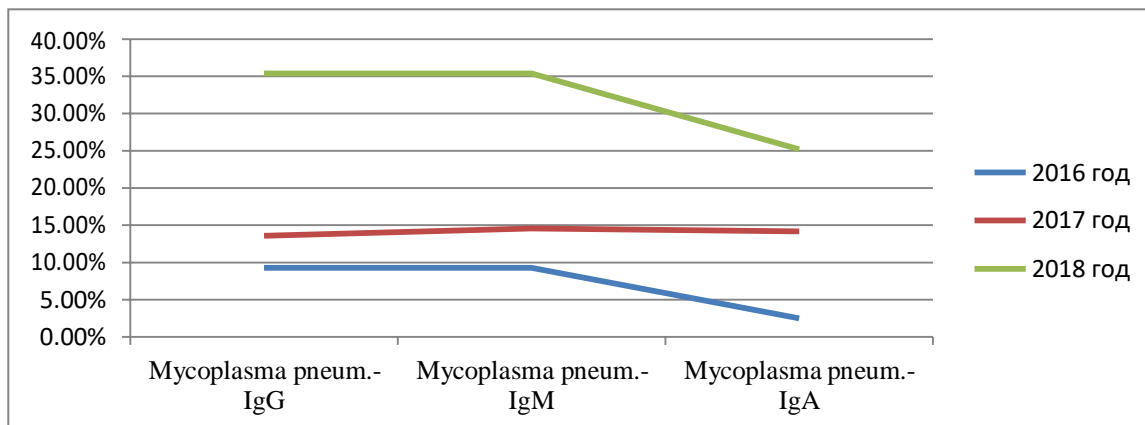


Диаграмма №2. Результаты ифа исследования при микоплазменной пневмонии у детей за 2016-2018гг.

Клиническая картина микоплазмозов нередко не имеет отличий от ОРЗ: ринит, тонзиллофарингит с шейной лимфаденопатией, трахеобронхит, бронхит с обструкцией, бронхиолит. Обращает на себя внимание тенденция к затяжному течению при адекватном лечении. *M. pneumoniae* может провоцировать бронхообструкцию при респираторном аллергозе. Для респираторного микоплазмоза характерен непродуктивный кашель в течение 2-5 недель. В раннем возрасте к 4-8-му дню болезни формируется «коклюшеподобный» приступообразный кашель, иногда с репризами. Прослушиваются сухие и разнокалиберные хрипы на высоте выдоха на фоне жесткого дыхания. Возможны рецидивы бронхообструкции с экспираторной одышкой. В гемограмме – умеренный лейкоцитоз без нейтрофильного сдвига, увеличение СОЭ до 15-30 мм/час.

При рентгенографии органов грудной клетки могут быть описаны изменения, сходные с респираторными вирусными инфекциями, признаки бронхита, элементы гиповентиляции, а также пневмония.

В раннем возрасте поражение легких при микоплазменной инфекции диагностируется чаще, при этом присоединяется к текущему бронхиту. В школьном возрасте и у взрослых пневмония начинается остро, как дебют микоплазмоза. Трудности постановки диагноза пневмонии связаны с умеренной интоксикацией и лихорадкой, сухим кашлем, небольшой одышкой, малосимптомной физикальной картиной в легких. Нередко только рентгенологически верифицируется еще одна особенность микоплазмоза: двусторонний, битопический воспалительный процесс или «миграция» очага через 5-14 дней или повторная пневмония через большие интервалы времени. Нередко выявляются сопутствующая гиповентиляция, утолщение плевры, изредка с обнаружением серозного плеврального выпота. Характерно торпидное течение бронхопневмонии на фоне лечения β -лактамами антибиотиками. В случаях персистенции *M. pneumoniae* рецидивирует бронхообструкция, отмечаются периоды субфебрилитета с лимфаденопатией, развитием тонзиллита, пневмонии, формированием вторичной иммуносупрессии.

Этиотропная терапия респираторного микоплазмоза показана при пневмонии, тяжелых бронхитах, а также при поражении ВДП у детей из группы риска (пациенты с синдромом Дауна, иммунодефицитными состояниями, серповидно-клеточной анемией, тяжелыми кардио-респираторными заболеваниями). Препаратами выбора для этиотропной терапии респираторного микоплазмоза у детей в возрасте первых 8 лет жизни являются макролиды. У детей старше 8 лет и у подростков, кроме макролидов, могут использоваться тетрациклины. В педиатрической практике лечение *M. pneumoniae*-инфекции наиболее часто проводят макролидными антибиотиками. Так, если микоплазменный бронхит или пневмония протекают с обструктивным синдромом и требуется назначение теофиллина, то необходимо обратить внимание на совместимость макролидов и теофилиновых производных. Кроме возрастных ограничений (до 8 лет), макролиды противопоказаны также при тяжелых заболеваниях печени, лейкопениях, порфирии. Продолжительность этиотропной терапии при респираторном микоплазмозе, независимо от используемых антибиотиков, не должна ориентироваться на выделение возбудителя из организма и уровни специфических антител. Следует помнить, что *M. pneumoniae* даже после проведенного лечения может сохраняться в организме еще на протяжении нескольких недель. Специфические к *M. pneumoniae* антитела класса IgM могут обнаруживаться в течение

нескольких месяцев, а антитела класса IgG – даже через несколько лет после перенесенной инфекции.

Остается высоким процент сопутствующих заболеваний (анемии, тимомегалия), а также остается высокий удельный вес больных с поражениями ЦНС (эпилепсия, ППЦНС, ДЦП и др.). В основном большую часть частоболеющих детей составляют дети с преморбидным фоном и иммунодефицитными состояниями.

Таким образом, *M. pneumoniae* имеет большое значение в генезе ОРЗ и внебольничной пневмонии в детском возрасте. Однако этиологическая диагностика, имеющая решающее значение для выбора рациональной терапии данной инфекции, является сложной задачей для практического здравоохранения и часто запаздывает на длительное время. Обусловлено это особенностями строения и жизнедеятельности микроорганизма, которые определяют своеобразную клиническую картину, течение заболевания и иммунный ответ пациента на данную инфекцию. Согласно данным литературы, при *M. pneumoniae* подавляющее большинство штаммов чувствительны к макролидам. В связи с распространенностью респираторных заболеваний, вызванных *M. pneumoniae*, а также с учетом того, что *M. pneumoniae* является вторым по частоте возбудителем ВП у детей старше 5 лет, приводящее данного патогена в развитии хронических бронхолегочных заболеваний, все острее возникает вопрос о мерах специфической профилактики и в настоящее время. Создание вакцины для лиц с высоким риском заболеваемости, как детей и взрослых, поможет снизить заболеваемость от пневмонии и вторичных осложнений. Своевременная вакцинация может также снизить развитие резистентных к макролидам штаммов *M. pneumoniae*.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Антибактериальная терапия/ под ред. Л.С. Страчунского, Ю.Б. Белоусова, С.Н. Козлова. – М.: Фармединфо, 2000. – 190 с.
2. Острые респираторные заболевания у детей: лечение и профилактика/ Научно–практическая программа Союза педиатров России. – М.: Международный Фонд охраны здоровья матери и ребенка, 2002. – 69 с.
3. Савенкова М.С. Микоплазмоз у детей: решенные и нерешенные вопросы. – Вопр. Совр. Педиатр. – 2001. – Т. 1. – №5. – С. 38–46.
4. Страчунский Л.С., Козлов С.Н. Макролиды в современной клинической практике. – Смоленск: Русич, 1998. – 304 с.
5. Таточенко В.К. Практическая пульмонология детского возраста. – М., 2001. – 268 с.
6. Таточенко В.К. Антибиотики при острых респираторных заболеваниях у детей. – *Consilium medicum*. – 2004, приложение №1. – С. 3–6.
7. Esposito S., Principi N. Asthma in children: are Chlamydia or Mycoplasma involved. – *Pediatr. Drugs.*, 2001, 3: 159–168.
8. Gendrel D. Pneumonies communautaires de l'enfant: etiologie et traitement. – *Arh. Pediatr.*, 2002, 9 (3): 278–288.
9. Michelow I.C., Olsen K., Lozano J. et al. Epidemiology and Clinical Characteristics of Pneumonia in Hospitalized Children. – *Pediatrics*, 2004, 113 (4): 701–707.
10. Principi N., Esposito S., Blasi F., Allegra L. Role of Mycoplasma pneumoniae and Chlamydia pneumoniae in children with community–acquired lower respiratory tract infections. – *Clin. Infect. Dis.*, 2001, 32: 1281–1289.
11. Red Book: 2000. Report of the Committee on Infection Diseases. 25rd: American Academy of Pediatrics, 2000, 855 p.

Автор для корреспонденции: Сундетова Раиса Алтаевна – доцент кафедры детских инфекционных болезней, НАО «МУА», 87014558786, raisa_kaz@mail.ru



ТАШМЕТОВ К.К.¹, МУСИНА А.А.², ИШАХАТ А.²

Акмолинский Областной противотуберкулезный диспансер им. Кобыратбека Курманбаева,
г.Кокшетау, РК
НАО «Медицинский университет Астана», г.Нур-Султан, РК

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗОМ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ АҚМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Проведен анализ динамики заболеваемости туберкулезом среди населения Акмолинской области. Выявлено, что не смотря на тенденцию к снижению заболеваемости, чаще он регистрируется в трех ведущих районах, это в Бурабайском, Целиноградском и Зерендинском. Неблагоприятная тенденция отмечается по случаям регистрации среди детского контингента, где большой процент соотношения заболевших регистрируется среди обучающихся в школах, нежели в организациях высшего образования и дошкольного возраста.

ТАШМЕТОВ К.К., МУСИНА А.А., ИШАХАТ А.

АҚМОЛА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ТУБЕРКУЛЕЗДЕН АУРУШАҢДЫҚТЫҢ ДИНАМИКАСЫ

Ақмола облысының тұрғындары арасында туберкулез ауруының динамикасын талдау. Сырқаттанушылықтың төмендеу тенденциясына қарамастан, ол көбінесе жетекші үш аймақта - Бурабай, Целиноград және Зерендинскіде тіркелетіні анықталды. Қолайсыз тенденция балалар контингенті арасында тіркелу жағдайында байқалады, мұнда істердің көп пайызы жоғары оқу орындары мен мектепке дейінгі ұйымдарда емес, мектеп оқушылары арасында тіркелген.

TASHMETOV K., MUSSINA A., ISHANAT A.

DYNAMICS OF TUBERCULOSIS INCIDENCE AMONG THE POPULATION OF AKMOLIN REGION

The analysis of the dynamics of the incidence of tuberculosis among the population of the Akmola region. It was revealed that despite the tendency towards a decrease in the incidence rate, it is more often registered in the three leading regions, in Burabaysky, Tselinogradsky and Zerendinsky. An unfavorable trend is observed in cases of registration among the children's contingent, where a large percentage of the ratio of cases is registered among students in schools than in organizations of higher education and preschool age.

Актуальность. Туберкулез продолжает оставаться серьезной проблемой общественного здравоохранения не только в Казахстане, а также во многих странах мира, при этом предполагается, что туберкулез останется одним из 10 самых тяжелых заболеваний в мире до 2020 года. В свою очередь по информации Всемирной организации здравоохранения в 2017 году туберкулезом заболели 10 миллионов человек, и 1,6 миллиона человек умерли от этой болезни [1,2].

Казахстан, согласно отчету Глобального индекса конкурентоспособности Всемирного Экономического Форума на 2016-2017 годы по фактору «Распространенность туберкулеза», по итогам 2016 года улучшил свое положение на 9 позиций по сравнению с 2015 годом (101 место из 140 стран) и занял 92 место среди 138 стран.

Целью работы был анализ динамики заболеваемости туберкулезом среди населения Акмолинской области.

Материалы и методы. Был проведен анализ отчетных форм Противотуберкулезного диспансера Акмолинской области за 2013-2018 годы, а также статистические данные Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

Анализировалась динамика заболеваемости, выявляемость, распространённость туберкулеза в сельских районах Акмолинской области. Все данные группировались для взрослого и детского контингента, а также случаи вновь выявленных заболеваний туберкулезом.

Результаты и их обсуждение. Анализ за период 2013-2018 годы в сельских районах Акмолинской области показал его снижение на 44 %, а по смертности на 23 % (рисунок №1).



Рисунок №1 - Динамика заболеваемости, распространенности и смертности за 2013 - 2018 года

За период 2005-2018 годы заболеваемость туберкулезом снизилась в целом на 2,7 раза (25%), а по Республике в 2,4 раза (24,5%), смертность в Акмолинской области – в 4,6 раза (11%), а по Республике - в 5,6 раза (12%).

За 9 месяцев 2018 года по Акмолинской области было зарегистрировано 21 случай заболевания туберкулезом, из них до 15 лет заболело 12 человек, от 15 до 18 лет – 9 человек, при этом большой процент соотношения заболевших отнесен к обучающимся в школах, нежели в организациях высшего образования и дошкольного возраста.

Как видно на рисунке №2, из более 57% из выявленных случаев были дети и подростки, и в основном школьники (90%) .

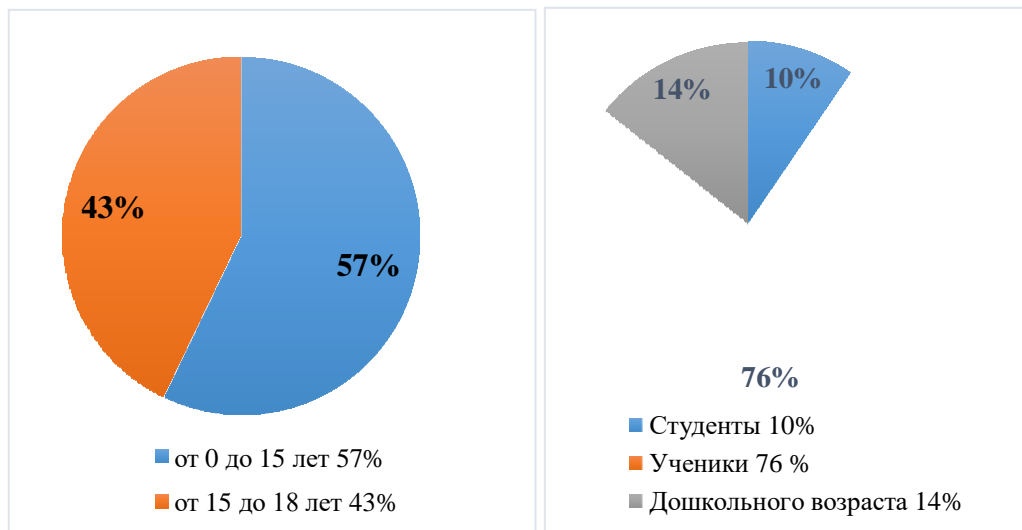


Рисунок № 2 -Анализ заболеваемости детей от 0 до 18 лет за 9 месяцев 2018 года по Акмолинской области (из 100%).

По смертности за 9 месяцев 2018 года было зарегистрировано 10 случаев, из них 3 случая зарегистрировано в г.Кокшетау, по 2 случая в Шортандинском, Атбасарском районах и по 1 случаю в Ерейментауском, Есильском, Буландинском районах.

Около 60% случаях смерти взрослых, больные умирали от рецидивов ТБ, которые имели сопутствующие заболевания, страдали алкоголизмом и нарушали режим лечения. В 10% случаях умирали больные с хронической формой ТБ, в 30% случаях были больные с поздней диагностикой.

Сравнительная оценка с уровнями эпидпоказателей за период 2013-2017 годы по смертности и заболеваемости ТБ с республиканскими выявлено, что эти показатели в сельских районах Акмолинской области остаются высокими (таблица №1).

Таблица 1. Эпидемиологические показатели ТБ за 2012-2017 годы по Республике и Акмолинской области

Наименование областей	Заболеваемость ТБ на 100 тыс. населения						Смертность от ТБ на 100 тыс. населения					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2012	2013	2014	2015	2016	2017
РК	81,7	73,5	66,4	58,5	52,7	52,3	7,4	5,6	4,9	3,8	3,4	3,0
Акмолинская	94,0	86,4	77,6	72,5	70,6	64,9	9,1	4,6	4,9	4,5	4,2	3,3

Количество больных, которые находятся на амбулаторном лечении в сельских районах области составляет на 2017 год 1902 человек. При этом, в сравнении с 2015 годом, количество больных, находящихся на амбулаторном лечении на 2017 год возросла на 24,7% (таблица №2).

Таблица 2. Охват амбулаторным лечением больных ТБ за 2015-2016 гг.

Территория	2015 год		2016 год		2017 год	
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%
Акмолинская область	40	14,7	74	24,3	110	38,9
РК	803	15,6	1369	30,2	1902	40,3

Наблюдается значительный прирост больных туберкулезом, находящихся на амбулаторном лечении, что свидетельствует о низкой эффективности профилактики болезни ТБ, а также случаи ненадлежащего или неправильного ведения ТБ.

В целом анализ показал, что в области идет снижение заболеваемости в 2,6 раза (25%), а также отмечается снижение смертности в 4,6 раза (11%), но отрицательные показатели по заболеваемости и распространённости ТБ за периоды 2013-2018 годы отмечаются в одних и тех же районах, а именно в Бурабайском, Целиноградском и Зерендинском, что требует применения эффективных мер, особенно среди контингента группы риска, а именно у детей и подростков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Исмаилов Ж.К., Берикова Э.А., Исмаилов Ш.Ш. Интегрированная модель контроля туберкулеза в Казахстане на 2016-2025 годы // Фтизиопульмонология. – 2016. - №1(27). – С. 4-11.
2. Исмаилов Ж.К., Берикова Э.А., Джазыбекова П.М. Оценка эффективности противотуберкулезных мероприятий по итогам 2015 г. // Фтизиопульмонология. – 2016. - №1(27). – С. 11-15.

Автор для корреспонденции: Мусина Айман Аяшевна – д.м.н., профессор кафедры гигиены АО МУА; aiman_m-a@mail.ru; тел. 87017763557



УДК: 616.74: 616.71-007.157-089-053.2

ТРОФИМЧУКВ.А.¹, ДОСАНОВБ.А.¹, ЛОЗОВОЙВ.М.¹, ХМЫЗОВС.А.², ПАШЕНКОА.В.²

¹НАО «Медицинский университет Астана», кафедра детской хирургии, г.Нұр-Сұлтан

ПРИМЕНЕНИЕ СТРЕЖНЕВЫХ АППАРАТОВ ВНЕШНЕЙ ФИКСАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С АХОНДРОПАЗИЕЙ

Аннотация:

Низкий рост является одним из чувствительных показателей здоровья ребёнка и формирует комплекс неполноценности в дальнейшем развитии. На современном этапе достигнуто существенно развитие и совершенствование способов хирургического удлинения конечностей различными аппаратами внешней фиксации. Несмотря на это, процесс удлинения конечностей требует больших затрат труда и времени, что сопряжено с опасностью развития осложнений в послеоперационном периоде. Вместе с тем, количество больных, нуждающихся в увеличении длины конечностей, постоянно растёт. С целью удлинения конечностей чаще обращаются больные с ахондроплазией и составляют 84%. Именно эта категория больных ощущает себя наиболее ущемленной в социальном аспекте. Сопутствующие этим заболеваниям карликовый рост, укорочение и деформации конечностей создают для больного многочисленные физические и социальные проблемы. (А.М. Аранович, О.В. Климов)

В данной статье представлен наш клинический опыт по применению стержневых аппаратов при удлинении конечностей у детей с ахондроплазией.

Ключевые слова: ахондроплазия, дети, стержневой аппарат внешней фиксации, удлинение конечностей.

ТРОФИМЧУК В.А.¹, ДОСАНОВ В.А.¹, ЛОЗОВОЙ В.М.¹, ХМЫЗОВ С.А.², ПАШЕНКО А.В.²

¹АҚ «Астана медициналық университеті», Нұр-Сұлтан қ.

²"Профессор М.И.Ситенко атындағы омыртқа және буын патологиясы институты" мемлекеттік мекемесі, Украина медициналық ғылымдар академиясы, Харьков қ.

АХОНДРОПАЗИЯСЫ БАР БАЛАЛАРДЫ ХИРУРГИЯЛЫҚ ЕМДЕУДЕ СЫРТҚЫ БЕКІТУДІҢ ӨЗЕКТІ АППАРАТТАРЫН ҚОЛДАНУ

Аласа бой бала денсаулығының сезімтал көрсеткіштерінің бірі болып табылады және ортопед тәжірибесінде маңызды орындардың бірін алады. Қазіргі кезеңде аяқ-қолдың хирургиялық ұзартылу тәсілдерін дамыту мен жетілдіруде айтарлықтай ілгерілеуге қол жеткізілді. Осыған қарамастан, аяқ-қолдың ұзарту процесі көп еңбек пен уақытты талап етеді, бұл операциядан кейінгі кезеңде асқынулардың даму қаупімен байланысты. Сонымен қатар, аяқ-қолдың ұзындығын ұлғайтуды қажет ететін емделушілер саны үнемі өсуде. Бойды өсіру мақсатында ахондроплазиямен (84%) ауыратын науқастар жиі кездеседі. Науқастардың осы санаты өзін әлеуметтік тұрғыдан қысылғанын сезінеді. Осы аурулармен бірге жүретін аяқ-қолдың ергежейлі өсуі, қысқаруы және деформациясы науқас үшін көптеген физикалық және әлеуметтік проблемалар туғызады. (А.М. Аранович, О.В. Климов)

Түйінді сөздер: ахондроплазия, балалар, сыртқы бекітудің өзекті аппараты, аяқ-қолдың ұзаруы.

TROFIMCHUK V.A.¹, DOSANOV V.A.¹, LOZOVOI V.M.¹, KHMYZOV S.A.², PASHENKO A.V.²

¹JSC «Astana Medical University», Nur-Sultan

²SI «Sytenko Institute of Spine and Joint Pathology of NAMS of Ukraine», Kharkov

APPLYING OF CORE DEVICES OF EXTERNAL FIXATION IN SURGICAL TREATMENT OF CHILDREN WITH ACHONDROPLASIA

Low height is one of the sensitive indicators of a child's health and is not the least in the practice of an orthopedist. At the present stage, significant progress has been achieved in the development and improvement of methods for surgical lengthening of limbs. Despite this, the process of limb lengthening requires a lot of labor and time, which is associated with the risk of complications in the postoperative period. At the same time, the number of patients requiring an increase in the length of the limbs is constantly increasing. Patients with achondroplasia (84%) are more likely to visit to a doctor. In order to increase their height. It is this category of patients that feels most socially disadvantaged. The dwarfism,

shortening and deformation of the limbs that accompany these diseases create numerous physical and social problems for the patient. (A.M. Aranovich, O.V. Klimov). This article presents our clinical experience with the use of devices for surgical lengthening of the limbs of children with achondroplasia.

Key words: achondroplasia, children, core device of external fixation, lengthening of limbs.

Введение:

Ахондроплазия – генетически обусловленное, системное поражение скелета у детей, с преимущественным нарушением энхондрального роста длинных и коротких трубчатых костей. Недостаток антропометрических данных у детей с ахондроплазией является следствием мутации в рецепторе – 3, фактора роста фибробластов (FGFR3)[1].

Существует не менее 200 форм карликовости, среди которых ахондроплазия является наиболее распространенной формой скелетной дисплазии и встречается у лиц обоих полов во всех расовых группах. Ген ахондроплазии был выделен в 1994 году. [2]

Частота встречаемости данной патологии варьирует в широких пределах - от 1:15 000 до 1:100000 новорождённых[3].

Стандартный набор клинических признаков у детей с ахондроплазией включает в себя: низкий рост (менее 130 см), увеличение мозговой части черепа, высокий лоб, широко поставленные глаза, сплюснутый седловидный нос, поясничный гиперлордоз, укорочение и деформации сегментов верхних и нижних конечностей, слабость связочного аппарата и нестабильность коленных суставов[4,5]. Психическое развитие и умственные способности у данной категории людей нестрадают.

В настоящее время наиболее эффективным методом коррекции дефицита роста больных с ахондроплазией является хирургическое лечение.

Метод чрескостного остеосинтеза, первые попытки использования которого в ортопедической практике относятся к середине прошлого века, получил широкое распространение благодаря работам Г.А. Илизарова и последователям его школы. Созданный им аппарат, фундаментальные исследования процессов репаративной регенерации тканей и предложенные варианты хирургических вмешательств, не утратили своего значения и по настоящее время [6].

Технические характеристики стержневых компрессионно-дистракционных аппаратов внешней фиксации позволили с успехом использовать их для удлинения сегментов конечностей у детей. (Бейдик О.В., 2002; Соломин Л.Н., 2005). Совершенствование конструкций данных аппаратов позволяет обеспечить пациентам раннюю функциональную и социальную реабилитацию. Оперативные вмешательства по коррекции длины сегментов с использованием стержневых аппаратов практически бескровны, при этом угрозы инфицирования и осложнений не отмечается [7,8,9,10].

Цель работы - поделиться опытом применения стержневых аппаратов внешней фиксации (АВФ) при удлинении и коррекции деформаций конечностей у детей с ахондроплазией, применяемых в условиях нашей клиники.

Материалы и методы. За период с 2018г. и по настоящее время на базе ГКП на ПХВ «Городская детская больница №2» г. Нұр-Сұлтан (Астана) под нашим наблюдением находятся 5 пациентов. Все пациенты девочки, в возрастной группе от 10 до 15 лет, с генетически подтверждённым диагнозом «Ахондроплазия». Пациенты на стадии предоперационной подготовки в обязательном порядке осмотрены специалистами: педиатр, эндокринолог, невролог, кардиолог, ЛОР-врач, с целью выявления и предупреждения сопутствующей патологии. Всем детям проведены оперативные вмешательства на 10 сегментах конечностей (плечо – 4, бедро- 4, голень -2) с применением стержневых аппаратов внешней фиксации. Системы внешних опор стержневого аппарата подбирались каждому пациенту индивидуально, с учетом анатомических особенностей трубчатых костей, пропорций и возраста пациента.

После стандартного рентгенографического обследования проводится планирование оперативного вмешательства, при котором обращают внимание на следующие пункты:

- осуществление гиперкоррекции имеющихся плоскостных деформаций в степени, превышающей их прогрессирование;
- по возможности планируется избыточное удлинение, с учётом дальнейшего отставания сегмента в росте;
- система внешних опор должна иметь минимально возможные габариты и вес.

Все операции проводились под общим наркозом, в положении лёжа на спине и без использования артериального турникета. Операция проводилась поочерёдно на двух сегментах (плечо-плечо, бедро-бедро, голень-голень). При остеосинтезе мы использовали одностороннюю

двухплоскостную раму стержневого аппарата внешней фиксации. Системы внешних опор стержневых аппаратов малогабаритны, удобны для проведения лечебных и реабилитационных процедур, по техническим характеристикам (репозируемые возможности, надёжность фиксации) ничем не уступают спицевым аппаратам. Кортикотомия проводилась в средней трети диафиза кости.

Пациенты и родители обучены уходу за аппаратом и стержнями. Со второго дня после операции начинали разработку движений в смежных суставах для профилактики контрактур, под контролем шкалы интенсивности боли. При удлинении сегментов нижних конечностей с третьего дня после операции вертикализировали пациента: ходьба с помощью ходунков с постепенной дозированной нагрузкой на прооперированную конечность. Величина нагрузки зависела от болевого синдрома, отёка дистальных отделов конечности и психологического состояния пациента. Физиотерапия начиналась на следующий день после операции, а выписка - через 7-10 дней после операции. Дистракцию начинали на 8 сутки, со среднесуточным темпом дистракции 1 мм/сутки. Далее пациенты выписывались на амбулаторное лечение. Контрольные осмотры с рентгенограммами проводились каждые 14 дней. На осмотре оценивали стабильность аппаратов внешней фиксации, кожные покровы в местах входа стержней, объём движений в смежных суставах, опороспособность конечностей, наличие неврологических и сосудистых нарушений. На основании рентгенологического вида регенерата и физикального осмотра пациента, проводилась коррекция скорости дистракции (либо уменьшение до 0.75 мм/сутки, либо увеличение до 2 мм/сутки).

По достижению возможной длины сегмента дистракцию регенерата прекращали, и пациенты ежемесячно осматривались в течение фазы консолидации. При удовлетворительном состоянии регенерата на рентгенограммах в 2 проекциях проводили ослабление узлов аппарата, динамический контроль в течение 7 дней. При отсутствии болевых, дискомфортных ощущений в области регенерата, аппараты демонтировали.

Результаты и обсуждение: У большинства пациентов достигнута планируемая величина удлинения и коррекция деформации. Срок фиксации в аппарате с учётом дистракции составил в среднем +/- 81.5 дней. Длина регенерата в среднем составила +/- 12.3см. В процессе удлинения не отмечено ни одного случая нагноения мягких тканей в местах введения стержней, равно как и повреждения сосудисто-нервных образований. Сроки фиксации в аппарате до достижения созревания дистракционного регенерата не превышали таковые для других типов АВФ.

Заключение: Оперативное вмешательство по удлинению конечностей является инвазивным, сложным и длительным. Более того, операция требует особого психологического подхода со стороны пациента и его семьи. Методика применения стержневых аппаратов является надёжной и безопасной. Малые габариты и вес систем внешних опор при их высокой стабильности обеспечивают хорошую психологическую переносимость процесса лечения. Применение стержневых АВФ на хирургическом этапе коррекции длины конечностей у детей с ахондроплазией позволяет получить удовлетворительные результаты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Vajo Z, Francomano CA, Wilkin DJ. The molecular and genetic basis of fibroblast growth factor receptor 3 disorders: the achondroplasia family of skeletal dysplasias, Muenkecraniosynostosis, and Crouzon syndromewith acanthosis nigricans. *Endocr Rev* 2000; 21:23-39.
2. Le Merrer M, Rousseau F, Legeai-Mallet L, et al. A gene for achondroplasia e hypochondroplasia maps to chromosome 4p. *Nat Genet* 1994;6:318-21.]
3. Waller DK, Correa A, Vo TM et al. The population-based prevalence of achondroplasia and thanatophoric dysplasia in selected regions of the US. *AmJMedGenetA*. 2008 Sep 15;146A(18):2385-9.
4. Bellus GA, Hefferon TW, Ortiz de Luna RI et al. Achondroplasia is defined by recurrent G380R mutations of FGFR3. *Am J Hum Genet*. 1995 Feb;56(2):368-73.
5. Hunter AG, Bankier A, Rogers JG et al. Medical complications of achondroplasia: a multicentre patient review. *J Med Genet*. 1998 Sep;35(9):705-12.
6. С.А. Хмызов, А.Х. «Клиническое обоснование применения стержневых аппаратов внешней фиксации у детей младших возрастных групп», Ортопедия, травматология и протезирование 1998г. №2 с.29-36.
7. Аранович А.М. Ошибки и осложнения при удлинении бедра у взрослых с ахондроплазией / А.М. Аранович, А.В. Попков, В.В. Салдин // Проблемы здоровья семьи - 2000: Материалы IVМеждунар. науч.-образоват. конф. - Пермь, 2000. - С. 201-202.

8. Ахондроплазия. Билокальный дистракционный остеосинтез голени: Пособие для врачей / МЗ РФ, РНЦ «ВТО»; Сост.: А.В. Попков, Е.В. Дендиберя, А.А. Щукин, Г.С. Джанбахишов. - Курган, 1998. - 24 с.
9. Илизаров, Г.А. Возможности управления регенеративным формообразовательным процессами в костной и мягкой тканях / Г.А. Илизаров // Проблемы чрескостного остеосинтеза в ортопедии и травматологии. Закономерности регенерации и роста тканей под влиянием напряжения растяжения: Сб. науч. тр. КНИИЭКОТ. - Курган, 1982. - Вып. 8. - С. 5-18.
10. Paley D. Current techniques of limb lengthening. J Pediatr Orthop. 1998;8:73-92.
11. Шевцов В.И., Новиков К.И., Аранович А.М., «Удлинение нижних конечностей, как единственный оптимальный способ увеличения роста у детей и подростков при ахондроплазии (обзор литературы)», Гений Ортопедии №1 – 2004г, с 150
12. Мельникова С.А., Попков А.В., Свешников А.А. Характерные психологические и личностные показатели состояния больных ахондроплазией в процессе удлинения конечностей // Сб. науч. работ, посвящ. 70-летию Юмашева Г.С. - 1999. - С. 136 - 138.
13. Особенности естественного продольного и поперечного роста конечностей у больных ахондроплазией / В.И. Шевцов, В.А. Щуров, Т.И. Менщикова, Г.С. Джанбахишев // Гений ортопедии. - 1998. - № 1. - С. 17-21.
14. Шевцов В.И. Оперативное удлинение нижних конечностей / В.И. Шевцов, А.В. Попков. - М.: Медицина, 1998. - с 198
15. Chibule SK, Dutt V, Madhuri V. *Limb lengthening in achondroplasia*. Indian J Orthop 2016;50:397-405
16. Состояние проксимального сегмента нижних конечностей у больных ахондроплазией после удлинения с помощью аппарата Илизарова / В.И. Шевцов, Т.И. Менщикова, К.И. Новиков, А.М. Аранович // Актуальные вопросы детской травматологии и ортопедии: Материалы науч.-практ. конф. - СПб., 2000. - С. 343-345.
17. Park KW, Garcia R, Rejuso C, Choi JW, Song HR. *Limb Lengthening in Patients with Achondroplasia*. Yonsei Med J. 2015; 56(6):1656-1662.
18. Donaldson J, Aftab S, Bradish C. Achondroplasia and limb lengthening: results in a UK cohort and review of the literature. J Orthop. 2015;12:31-4.
19. Horton WA, Hall JG, Hecht JT. Achondroplasia. Lancet. 2007;370:162-72.
20. Treatment of achondroplasia with growth hormone: six years of experience / Ramaswami U., Rumsby G., Spoudeas H.A., Hindmarsh P.C., Brook C.G. // Pediatr. Res. 1999. - Oct;46(4). - S: 435-439.
21. Карлов А.В. Регуляторные механизмы оптимальной биомеханики систем внешней фиксации: автореферат дис. доктора медицинских наук : 14.00.22, 14.00.16 / Рос. науч. центр "Восстанов. травматология и ортопедия" им. Г.А.Илизарова. -Курган, 2003. - 43 с.

Автор для корреспонденции: Трофимчук Виталий Александрович, докторант Ph.D 2 года обучения, НАО «Медицинский университет Астана», ул. Бейбитшилик 49/А, кафедра детской хирургии, сот: +77014736786, +77761213851, vatrofi86@gmail.com



УДК: 616.61-036.12-047.37:616-005.2:616379-008.64

ЦОЙ Т.Т., ТУРЕБЕКОВ Д.К., БЕКЕНОВА Ф.К., МУРЗАХМЕТОВА А.О., КИМ А.М., ДИХАНБАЙ Ж.Е., НУРПЕЙСОВА Н.К.

НАО «Медицинский Университет Астана», ГКП на ПХВ «Городская больница №1», г. Нур-Султан
 ТОО «BbNura» г. Нур-Султан

**СКРИНИНГ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК В ГРУППЕ ВЫСОКОГО РИСКА:
 АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И САХАРНЫЙ ДИАБЕТ**

Аннотация:

В статье приведены данные скрининга хронической болезни почек (ХБП), проведенного в 4 городской поликлинике г.Нур-Султан в группах высокого риска среди пациентов, состоящих на диспансерном учете с артериальной гипертензией и сахарным диабетом.

Ключевые слова: Артериальная гипертензия (АГ), сахарный диабет (СД), хроническая болезнь почек (ХБП), скорость клубочковой фильтрации (СКФ).

ЦОЙ Т.Т., ТУРЕБЕКОВ Д.К., БЕКЕНОВА Ф.К., МУРЗАХМЕТОВА А.О., КИМ А.М., ДИХАНБАЙ Ж.Е., НУРПЕЙСОВА Н.К.

КеАҚ«АМУ», Нұр-Сұлтан қаласы әкімдігінің ШЖК «№1 қалалық ауруханасы» МКК
Нұр-Сұлтан «BbNura» ЖШС

ЖОҒАРЫ ҚАУІП ТОБЫНДАҒЫ СОЗЫЛМАЛЫ БҮЙРЕК АУРУЫ БОЙЫНША СКРИНИНГ: АРТЕРИАЛДЫ ГИПЕРТЕНЗИЯ ЖАНЕ ҚАНТ ДИАБЕТИ

Мақалада Нұр-Сұлтан қаласындағы 4 емханада өткен жоғары қауіп тобындағы: артериалды гипертензия және қант диабетімен диспансерлік есептегі пациенттердың арасындағы созылмалы бүйрек ауруы бойынша скрининг деректері көрсетілген.

Түйінді сөздер: Артериалды гипертензия (АГ), қант диабеті (ҚД), Созылмалы бүйрек ауруы (СБА), шумақшаның сүзу жылдамдығы (ШСЖ).

TSOY T.T., TUREBEKOV D.K., BEKENOVA F.K., MURZAHMETOVA A.O., KIM A.M., DIKHANBAY J.E., NURPEISSOVA N.K.

NJSC«AMU» SPE with REM «City hospital №1», Nur-Sultan.
LLP «BbNura» Nur-Sultan.

SCREENING FOR CHRONIC KIDNEY DISEASE IN THE HIGH-RISK GROUP: HYPERTENSION AND DIABETES MELLITUS

The article provides screening for chronic kidney disease. (CKD), held in 4 city polyclinic of Nur-Sultan in high-risk groups among patients at the dispensary accounting with arterial hypertension and diabetes.

Keywords: Arterial hypertension (AH), diabetes mellitus (DM), chronic kidney disease (CKD), glomerular filtration rate (GFR).

Актуальность. Высокая распространенность хронической болезни почек (ХБП) в человеческой популяции 12-18%, в том числе ХБП наиболее поздних стадий (3-5) у 5,9-8,1%, ее неблагоприятные исходы и осложнения дают основание поднимать проблему целесообразности разработки и внедрения на популяционном уровне мероприятий по выявлению ранних стадий ХБП, нефропротекции и нефропрофилактике [1, 2]. Для точной оценки распространенности ХБП в развитых странах разработана и совершенствуется программа эффективных и доступных методов скрининга и профилактики ХБП, позволяющих не только выявлять заболевание почек на ранних стадиях, но и снизить темпы прогрессирования ХБП, риск развития осложнений, что в конечном итоге приводит к значительному снижению затрат на заместительную почечную терапию. На сегодняшний день все Национальные рекомендации, посвященные тактике выявления ХБП [3-6,7-9], считают целесообразным регулярное определение лабораторных маркеров ХБП у людей с факторами риска (ФР) ее развития, среди которых ведущими являются сахарный диабет и артериальная гипертония.

Цель: оценить степень распространенности ХБП среди пациентов с артериальной гипертензией и сахарным диабетом путем проведения скрининга.

Материалы и методы исследования: выполнено поперечное исследование с использованием метода случайной выборки. Проанализированы данные скрининга, проведенного в августе 2019г. на базе 4 городской поликлиники г. Нур-Султан. По телефону для участия в исследовании приглашено 450 пациентов, состоящих на диспансерном учете с артериальной гипертонией и сахарным диабетом, согласие получено от 100 человек. Среди принявших участие в исследовании были лишь пациенты старше 18 лет. Для подсчета скорости клубочковой фильтрации (СКФ) по СКD-EPI всем пациентам определялся уровень креатинина крови. С целью верификации диагно-за ХБП все участвующие в исследовании осмотрены нефрологом.

Исследование не противоречило принципам Хельсинской декларации. Статистический анализ был осуществлен при помощи пакета прикладных программ SPSS version 21 (IBM corp., Chicago).

Результаты и обсуждение: всего в исследовании приняло участие 100 пациентов, мужчин 42(42%), женщин 58(58%). Мужчины средний возраст 64±9,76 лет. Женщины средний возраст 66±7,68 лет.

Длительность заболевания АГ и СД в исследуемой группе составила пять и более лет. При подсчете СКФ выявлено наличие ХБП у 100% исследуемых. По стадиям ХБП распределилась следующим образом: 84%-ранние стадии : 1 стадия – 41чел (41%), 2 стадия – 43чел. (43%), 16% - поздние стадии : 3 стадия - 15чел. (15%), 4 стадия - 1(1%). Среди причин, вызвавших развитие ХБП: нефропатии смешанного генеза (диабетическая и гипертоническая) составили - 40%, гипертоническая нефропатия – 37%, диабетическая – 23%.

Полученные нами данные свидетельствуют о значительной распространенности ХБП среди пациентов с АГ и СД, находящихся под наблюдением врачей ПМСП. ХБП у пациентов групп высокого риска начинает проявляться уже при длительности заболевания пять и более лет. Смешанная нефропатия в большинстве случаев является причиной развития ХБП. Подсчет СКФ у пациентов, состоящих на диспансерном учете с АГ и СД позволяет выявлять ХБП на ранних стадиях, что совпадает с данными, приведенными в рекомендациях KDIGO. [10-11]

Выводы: Выявленная в результате скрининга значительная распространенность ХБП у пациентов с АГ и СД, обосновывает необходимость оценки СКФ у всех пациентов состоящих на диспансерном учете с АГ и СД на уровне ПМСП.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Couser WG et al. The contribution of chronic kidney disease to the global burden of major noncommunicable diseases. *Kidney Int Nature Publishing Group* 2011; 80 (12): 1258-70.
2. Hallan SI, Stevens P. Screening for chronic kidney disease: which strategy? *J Nephrol* 2010; 23 (2): 147-55.
3. Национальные рекомендации. Хроническая болезнь почек: основные принципы скрининга, диагностики, профилактики и подходы к лечению. Под ред. АВ.Смирнова. *Нефрология*. 2012; 16 (1): 15-89.
4. National Kidney Foundation. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *Am J Kidney Dis* 2002 (Suppl. 1); 39 (2): S1-266.
5. Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney Int* 2016; 3 (1): 1-150.
6. Клинические протоколы РЦРЗ МЗРК, обновленные 2016г Хроническая болезнь почек у взрослых.
7. Qaseem A et al. Screening, monitoring, and treatment of stage 1 to 3 chronic kidney disease: A clinical practice guideline from the American College of Physicians. *Ann Intern Med* 2014; 159 (12): 835-47.
8. National Collaborating Centre for Chronic Conditions. Chronic kidney disease: national clinical guideline for early identification and management in adults in primary and secondary care. Royal Coll. London 2018; p. 204.
9. Levin A et al. Guidelines for the management of chronic kidney disease. Clinical guidelines of Canadian Society of Nephrology. *Can Med Assoc J* 2018; 179 (11): 1154-62.
10. KDIGO Clinical Practice Guideline for the Management of Blood Pressure in Chronic Kidney Disease // *Kidney International Supplements*. -2012. - Vol.2. - P. 335–414.
11. National Kidney Foundation. KDOQI clinical practice guideline for diabetes and chronic kidney disease: 2012 update // *Am. J. Kidney Dis*. — 2012.-Vol.60.- P. 850–886

Автор для корреспонденции: Цой Татьяна Трофимовна – врач-нефролог, ассистент кафедры внутренних болезней №2 НАО «МУА»
Тел.сот.: +7 701 360 67 80, e-mail: tatyana_sva@mail.ru



ТАҒАММЕН БАЙЛАНЫСТЫ АУРУЛАР ЖӘНЕ ТАҒАМТАНУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

УДК: 613.2.03.

АБДУЛДАЕВА А.А., ДАЛЕНОВ Е.Д., ДОСЖАНОВА Г.Н., ТАРДЖИБАЕВА С.К.,
УТЕГЕНОВА А.М., ЖАҚСЫБЕКОВА И.С.,
НАО «Медицинский университет Астана»

ОЦЕНКА МИКРОНУТРИЕНТНОГО СОСТАВА РАЦИОНОВ ПИТАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ СЕВЕРНОГО РЕГИОНА КАЗАХСТАНА

Аннотация:

В данной статье представлены результаты проекта, который выполняется в рамках грантового финансирования МОН РК 2018-2020 гг..

По результатам исследования было выявлено, что у жителей Северного региона Казахстана имеется дефицит жизненно важных микронутриентов, таких как: аскорбиновая кислота, тиамин, селен, калий и т.д.

Ключевые слова: нутриенты, сбалансированное питание, здоровье населения.

АБДУЛДАЕВА А.А., ДАЛЕНОВ Е.Д., ДОСЖАНОВА Г.Н., ТАРДЖИБАЕВА С.К.,
УТЕГЕНОВА А.М., ЖАҚСЫБЕКОВА И.С.

ҚАЗАҚСТАННЫҢ СОЛТҮСТІК ӨңІРІ ХАЛҚЫНЫҢ ТАМАҚТАНУ РАЦИОНЫНЫҢ МИКРОНУТРИЕНТТІК ҚҰРАМЫН БАҒАЛАУ

Аннотация: Бұл мақалада 2018-2020 жж. ҚР БҒМ гранттық қаржыландыру шеңберінде орындалудағы жоба нәтижелері берілген. Зерттеу нәтижесі бойынша Қазақстанның Солтүстік өңірінің тұрғындарында аскорбин қышқылы, тиамин, селен, калий және т. б. сияқты өмірлік маңызды микронутриенттер тапшылығы бар екені анықталды.

Түйінді сөздер: нутриенты, теңдестірілген тамақтану, халық денсаулығы.

ABDULDAYEVA A.A., DALENOV E.D., DOSZHANOVA G.N., TARDZHIBAYEVA S.K.,
UTEGENOVA A.M., ZHAKSYBEKOVA I.S.

ASSESSMENT OF MICRONUTRIENT COMPOSITION OF DIETS OF THE POPULATION OF THE NORTHERN REGION OF KAZAKHSTAN

Annotation:

This article presents the results of the project, which is carried out within the grant funding of the MES of Kazakhstan 2018-2020.. As a result of the study, it was revealed that the inhabitants of the Northern region of Kazakhstan have a deficiency of vital micronutrients, such as ascorbic acid, thiamine, selenium, potassium, etc.

Key words: nutrient, healthy diet, public health.

Введение: Алиментарные нарушения, связанные с дефицитом пищевых микронутриентов представляют собой глобальную проблему общественного здравоохранения во многих странах мира [1].

Общеизвестно, что с развитием цивилизации, научно-технического прогресса и урбанизации жизни современный человек меньше потребляет свежей натуральной пищи, рацион питания становится все более однообразным с высокой долей рафинированных продуктов, обедненных витаминами и микроэлементами[2,4]. В то же время, в условиях высокой экологической нагрузки, психо-эмоциональных напряжений, хронизации патологических процессов, потребности организма в жизненно-важных микронутриентах существенно возрастают.

С пищевым дисбалансом связано повышение риска развития таких заболеваний как: атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, сахарный диабет, отдельные виды рака, ожирение, неврологическая патология и существенное изменение структуры заболеваемости. В условиях неправильного питания значительно тяжелее протекают: пневмония, невриты, некоторые инфекционные болезни и др. [3,5].

В связи с актуальностью вышеизложенного, нами было изучено состояние микронутриентной обеспеченности населения Северного региона Казахстана.

Материалы и методы исследования: В исследовании участвовали жители Северного региона Казахстана в возрасте от 14 до 60 лет и старше, 993 респондентов: из них 621 - женщины и 372 - мужчины.

Для выборки была использована простая вероятностная выборка с использованием генератора случайных чисел из числа реестра, прикрепленного к поликлиникам населения и домашних хозяйств. Анализ микронутриентной обеспеченности населения проводился по результатам оценки фактического питания по методике 24-х часового воспроизведения и частотного питания.

Результаты исследования: Анализ фактического питания по витаминной обеспеченности населения (таблица 1) в г. Нур-Султан по возрасту показал, что среди возрастной категории минимальное значение ретинола наблюдалось в возрасте 60 лет и старше, хотя среднее значение данного витамина было ниже нормы в любом возрасте.

Среднее содержание витаминов группы В соответствовало рекомендуемому количеству, только лишь у лиц 14-17 лет, 50-59 лет, 60 лет и старше тиамин был несколько понижен и составил $0,61 \pm 0,12$ мг, $0,65 \pm 0,04$ мг, $0,86 \pm 0,07$ мг соответственно.

При анализе содержания аскорбиновой кислоты в рационе питания было выявлено, что у лиц молодого возраста его содержание составило 73% (18-29 лет), и у лиц старше 50-59 лет 61% от рекомендуемой нормы. Фактическое питание населения Акмолинской области по содержанию витаминов характеризуется дефицитом микронутриентов, который выявляется во всех возрастных группах по ретинолу, витаминам В₁, В₁₂, В₅, биотину и аскорбиновой кислоте. Причем уровень рибофлавина был в пределах нормы во всех группах, а ниацина несколько даже превышал. В частности, его значение варьировалось от $12,03 \pm 1,45$ мг до $18,13 \pm 7,24$ мг при сравнении с рекомендуемыми нормами.

Витаминная обеспеченность организма у жителей СКО в разрезе возраста имеет свои тенденции: так недостаток ретинола наблюдается лишь у молодых лиц от 14 лет до 39 лет, где максимальное его значение составило $365,69 \pm 52,45$ мкг; тогда как у лиц от 40 лет и старше, значения соответствовали норме и даже несколько ее превышали $905,98 \pm 461,39$. По своему содержанию рибофлавина также имел неоднородную тенденцию, если у подростков и у лиц 30-39 лет был ниже нормы, то в других группах его содержание соответствовало физиологической потребности.

В суточном пищевом рационе населения Павлодарской области по возрастным значениям выявлено, что количество аскорбиновой кислоты было во всех группах низким, а в возрасте от 14-17 лет его уровень достиг минимального значения и составил 64% от рекомендуемой нормы, что свидетельствует о низком потреблении овощей и фруктов. По содержанию биотина только лишь в группе 18-27 лет показатель соответствовал физиологическим потребностям и был равен $33,14 \pm 17,64$ мг, в тоже время во всех группах уровень тиамина, цианкобаламина был низким. Витамин А только лишь в возрастной категории 60 лет и старше, полностью покрывал его физиологическую потребность и даже несколько превышал $1301,4 \pm 963,98$ мкг.

При изучении микронутриентного состава рациона питания населения Костанайской области в зависимости от возраста был выявлен дефицит ретинола, биотина, аскорбиновой кислоты во всех возрастных значениях (таблица 13).

При этом установлено, что в группе 60 лет и старше обеспеченность витаминами наименьшая, при сравнении с другими возрастными значениями. В данной группе только лишь уровни витаминов В₆ и В₁₂ соответствовали рекомендуемым значениям. Снижение тиамина варьировалось от 66 % в 30-39 лет до 75% в возрастной группе 50-59 лет.

Таблица 1 - Среднесуточное потребление витаминов жителями Северного региона Казахстан

	Пищевое вещество	Ретинол (А),мкг	Витамин Е, мг	Тиамин (В ₁), мг	Рибофлави н, мг	Ниацин, мг	Пиридоксин мг	Цианоко- баламин, мг	Пантотенов ая кислота, мг	Биотин (Н/В ₇), мг	Витамин С, мг
г. Нур-Султан	14-17 лет	571,4±289	7,37±2,95	0,61±0,12	2,36±1,53	13,13±1,74	4,18±2,87	4,54±0,53	2,45±0,49	15,54±4,46	87,58±26,1
	18-29 лет	680,8±148,1	20,67±13,9	1,82±0,75	2,08±1,03	10,59±1,07	2,41±0,51	4,64±1	3,76±1,52	14,53±1,54	65,85±6,76
	30-39 лет	451,2±50,9	7,68±1,1	1,2±0,36	0,98±0,09	12,79±1,92	2,02±0,46	3,67±0,56	5,72±3,11	15,43±2,24	87,51±9,91
	40-49 лет	420,8±56,7	8,98±2,55	1,37±1,53	4,62±2,4	22,55±9,42	5,61±2,02	4,11±0,82	4,77±2,32	56,8±42,6	79,2±13,5
	50-59 лет	774,7±212,2	5,34±0,47	0,65±0,04	1,65±0,38	11,08±0,76	1,84±0,49	5,06±1,52	2,37±0,19	13,75±1,37	55,11±4,8
	60 лет и старше	327,07±70,2	7,02±0,97	0,86±0,07	1,12±0,17	13,57±1,94	4,46±1,62	5,2±1,49	3,46±0,38	17,65±2,3	98,69±15,4
Акмолинская область	14-17 лет	573,4±138,9	10,1±3,33	0,6±0,27	1,44±0,33	18,13±7,24	3,54±1,91	3,89±1,07	2,65±1,15	25,02±6,07	49,97±13,39
	18-29 лет	754,2±353,4	7,97±0,9	0,82±0,06	1,06±0,07	12,55±1,16	2,08±0,42	3,78±0,7	2,85±0,23	17,63±1,61	70,44±5,79
	30-39 лет	539,6±163,8	8,57±1,77	0,78±0,09	1,03±0,12	12,03±1,45	1,98±0,69	4,23±1,3	2,89±0,4	17,64±3,24	71,88±10,17
	40-49 лет	684,2±147,7 9	7,04±0,74	0,76±0,06	1,01±0,09	12,61±1,52	1,95±0,49	4,74±1,14	2,83±0,3	19,65±2,64	66,69±6,95
	50-59 лет	790,6±216,9	5,86±0,54	0,74±0,05	1,03±0,09	12,31±1,48	1,21±0,1	5,13±1,4	2,63±0,25	18,76±3,09	55,17±8,26
	60 лет и старше	547,3±101,9	6,78±1,89	0,78±0,12	1,08±0,13	14,53±2,81	2,8±1,45	4,81±1,73	2,91±0,51	14,84±2,72	76,42±19,45
СКО	14-17 лет	441,5±110,8	7,19±1,15	0,75±0,12	0,93±0,15	14,35±2,77	1,17±0,2	1,94±0,57	2,35±0,47	14,01±2,88	56,2±11,9
	18-29 лет	360,5±29,1	7,19±0,76	0,77±0,04	1,21±0,21	12,64±0,91	5,28±1,75	3,49±0,46	2,46±0,15	18,25±3,04	70,27±5,64
	30-39 лет	365,6±52,4	7,39±1,46	0,71±0,06	0,89±0,07	12,04±1,67	2,29±0,73	3,16±0,73	2,31±0,22	14,33±1,24	72,17±8,01
	40-49 лет	809,3±292,7	8,49±1,45	1,11±0,38	1,01±0,09	35,23±22,8 6	2,18±0,57	5,53±1,17	2,67±0,26	16,6±2,53	70,22±6,93
	50-59 лет	905,9±461,3	8,65±1,98	0,86±0,1	1,1±0,13	13,46±1,73	3,04±1,34	4,12±1,13	2,74±0,44	17,19±2,99	59,73±6,47
	60 лет и старше	762,4±336,4	6,07±0,89	0,73±0,07	1,07±0,16	13,29±2,72	1,14±0,13	6,02±2,5	2,62±0,33	20,12±4,89	57,74±13,8 6
Павлодарская область	14-17 лет	323,6±84,5	7,75±1,19	0,94±0,13	1,28±0,19	13,68±2,4 1	1,09±0,15	3,97±1,48	2,66±0,44	18,16±3,26	58,3±13,2
	18-29 лет	640,6±153,6	8,17±0,84	0,96±0,2	1,38±0,35	13,7±1,04	2,62±0,56	4,9±0,76	3,78±1	33,14±17,6 4	72,98±5,96
	30-39 лет	605,7±150,7	8,14±1,17	0,78±0,06	1,07±0,17	11,16±1,0 6	3,29±1	4,82±1,48	2,72±0,29	20±3,43	72,65±8,2
	40-49 лет	568,6±154,4	7,61±1,51	0,65±0,07	4,26±3,26	11,67±1,6 4	1,81±0,67	4,19±1,19	2,35±0,3	14,74±2,72	61,82±7,09

	50-59 лет	749,6±209,4	7,36±0,88	1,15±0,28	1,45±0,2	14,84±1,37	3,59±1,1	5,27±1,61	2,98±0,38	21,06±4,39	67,07±9,04
	60 лет и старше	1301,4±963,9	9,05±3,05	0,69±0,11	1±0,17	12,85±3,24	3,86±2,55	4,52±2,34	2,51±0,52	16,12±3,15	86,45±12,3
Костанайская область	14-17 лет	324,39±57,52	7,99±2,18	1,1±0,35	1,23±0,24	12,2±1,51	2,18±0,95	3,58±0,58	2,11±0,23	13,61±1,39	66,49±7,6
	18-29 лет	402,12±41,18	5,88±0,61	1,32±0,43	1,14±0,22	11,11±0,92	5,27±2,54	3,9±0,57	4,26±1,3	16,4±3,08	58,07±5,06
	30-39 лет	353,48±53,2	8,05±1,32	0,73±0,07	0,92±0,09	11,51±1,38	1,2±0,1	2,65±0,27	2,54±0,27	14,88±2,06	67,74±7,76
	40-49 лет	445,5±116,9	4,68±0,43	0,67±0,05	1,33±0,44	10,76±1,26	4,57±3,4	5,14±1,31	2,12±0,19	19,33±6,46	63,52±6,66
	50-59 лет	312,07±41,2	6,16±1,26	0,83±0,22	1,03±0,17	9,54±0,95	0,93±0,08	2,59±0,41	6,87±4,95	13,29±1,99	59,56±7,04
	60 лет и старше	311,23±68,12	5,24±0,05	0,75±0,09	0,92±0,1	12,2±1,59	2,69±1,28	3,34±0,51	2,43±0,24	13,49±1,57	64,37±10,02

Анализ обеспеченности организма минеральными веществами (таблица 2) у жителей г. Нур-Султан показал, что содержание калия, кальция было значительно ниже у всех, независимо от возраста, так же как микроэлементов: селена и йода более чем в 2 раза. В то же время в рационе питания нарушена сбалансированность между микроэлементами Na и K.

Содержание натрия было выше нормы у всех, причем максимальное его значение $22,3 \pm 283,82$ г наблюдалось у людей 60 лет и старше. Уровень калия для всех возрастов был ниже рекомендуемой нормы и минимальное значение составило $1,8 \pm 210,26$ г у подростков 14-17 лет. Кальций у всех возрастов оставался на постоянно низком уровне.

Содержание макроэлементов в рационе питания населения Акмолинской области выявлено в недостаточном количестве, особенно: магния, цинка, серы, марганца, селена и йода и показатели во всех возрастных категориях были различными. Так, уровень йода был минимальным в группе 40-49 лет и составил $37,02 \pm 2,69$ мкг, а его максимальное значение $54,22 \pm 11,6$ мкг выявлено у подростков 14-17 лет, что ниже нормы на 36 %. Содержание железа во всех группах соответствовало рекомендуемым значениям, наибольшая величина $12,27 \pm 2,33$ наблюдалась в группе 14-17 лет и 30-39 лет $12,01 \pm 1,12$, что соответствовало норме. Потребление натрия во всех группах было повышенным и наибольшее количество выявлено у подростков 14-17 лет и взрослых старше 60 лет. Калий также присутствовал в большом количестве во всех возрастных категориях, причем у 60 лет и старше превысил рекомендуемое значение в 5,4 раза (максимальное значение), а 30-39 лет в 4,4 раза (минимальное значение), таблица 2.

Пищевой рацион жителей Северного Казахстана по микронутриентному составу имел схожую картину, в нем также наблюдалась недостаточность микроэлементов для всех групп, таких как: цинк, сера, марганец, селен и йод, а также кальций (таблица 2). Тогда как содержание натрия и калия было выше нормы у всех. Причем содержание натрия в группе 30-39 лет было $11,14 \pm 132,84$ г, что превышало рекомендуемые нормы в 1,8 раза, превышение нормы по калию в этой же группе составило в 4,2 раза.

При оценке потребления микроэлементов жителей Павлодарской области выявлены нарушения, проявленные по пониженному потреблению йода, селена, марганца, серы, цинку и меди для всех возрастов. Низкий уровень потребления населением Павлодарской области кальция, где его минимальный уровень выявлен $421,39 \pm 35,43$ мг в возрасте 30-39 лет, а максимальный составил $501,33 \pm 46,39$ мг, был также несбалансированным по фосфору и магнию. Фосфор во всех возрастных значениях был повышенным, а магний соответствовал норме, только лишь у жителей 60 лет и старше составил 76 % от физиологической его потребности. Положительная картина наблюдается по содержанию железа, которое соответствует норме и даже несколько ее превышает (таблица 2).

Содержание натрия и калия в рационе питания населения Костанайской области оказалось повышенным, так максимальное значение натрия достигло $20 \pm 553,76$ г в возрастной группе 60 и старше, тогда как его даже минимальный уровень у 40-49 лет был равен $14,73 \pm 192,06$ мг. Содержание калия также превысило норму в 4,5 раза у 14-17 лет, и было повышенным во всех возрастных группах, кроме 60 лет и старше, что составило $14,92 \pm 287,08$. Только фосфор в рационе питания был в достаточном количестве, но несбалансированность по кальцию, фосфору и магнию, ухудшает всасываемость кальция, уровень которого во всех группах был сниженным от 38% до 53 % от рекомендуемых значений.

При проведении сравнительной характеристики по уровню железа, обеспеченность рациона для всех возрастов соответствовало норме, что важно для профилактики железодефицитной анемии.

Таблица 2 - Среднесуточное потребление микроэлементов жителями Северного региона Казахстан

	Пищевое веществ о	Натрий, г	Калий, г	Кальций, мг	Магний, мг	Фосфор, мг	Железо, мг	Медь, мкг	Цинк, мг	Сера, мг	Марганец	Селен, мкг	Йод, мкг
г. Нур-Султан	14-17 лет	9,8±434,04	1,8±210,26	341,8±72,4	163,2±16,1	826,6±86,1	11,4±1,12	1,86±1,13	8,39±2,17	89,5±89,5	2,1±0,63	18±5,55	60±28,49
	18-29 лет	14,3±110,4	1,56±123,1	502,9±73,1	253,3±35,5	760,9±43,8	17,77±32,91	3,2±313,8	7,49±46,01	154,2±82,6	1,7±103,81	29,92±17,17	90,9±49,2
	30-39 лет	14,2±161,3	2,51±206,8	594,1±94,6	244,2±22,4	872,6±84,1	17,67±31,02	1,45±0,5	9,31±93,13	40,28±0,16	1,7±114,5	14,06±3,47	143,7±99,3
	40-49 лет	16,27±220,7	2,66±432,5	636,8±120,3	288,43±51,8	1095,1±269,5	19,16±43,71	2,87±1,21	13,69±6,66	25,68±15,3	1,87±136,1	45,54±21,3	79,36±22,1
	50-59 лет	14,12±176,8	1,73±132,3	1,73±132,3	263,87±42,3	817,44±60,7	9,64±0,6	0,9±0,16	5,54±0,54	63,21±33,4	2,35±0,12	13,12±1,94	98,58±30,7
	60 лет и старше	22,3±283,8	2,71±391,65	571,71±120,8	287,71±38,9	1047,9±119,5	12,35±0,88	1,12±0,15	7,61±0,78	55,18±19,3	1,98±0,31	18,79±4,87	90,71±24,2
Акмолинская	14-17 лет	20,44±521,71	25,33±509,9	654,67±950,6	244±42,7	1249,5±278,9	12,27±2,33	0,74±0,13	9,03±3,15	0,14±0,14	2,05±0,47	35,56±14,67	54,22±11,6
	18-29 лет	15,31±146,5	23,79±137,3	511,8±35,4	229,6±13,3	979,5±63,7	11,25±0,62	0,76±0,05	6,53±0,42	0,04±0,02	14,01±12,05	15,98±2,55	47,19±3,81
	30-39 лет	15,32±228,55	22,26±220,7	485,83±67,1	216,48±21,7	941,31±96,98	12,01±1,12	0,76±0,1	6,98±0,71	0,16±0,12	1,86±0,23	14,37±3,76	39,45±4,7
	40-49 лет	16,98±169,79	22,46±175,3	422,61±35	229,78±17,9	938,54±75,76	11,62±0,68	0,82±0,07	6,44±0,47	0,05±0,04	1,98±0,17	13,35±2,69	37,02±2,69
	50-59 лет	17,9±272,79	21,81±232,8	423,58±40,4	209,06±21,2	896,74±80,78	10,56±0,71	0,8±0,09	5,75±0,61	0,04±0,04	1,71±0,18	14,97±3,99	42,74±5,49
	60 лет и старше	18,08±490,7	27,17±524,5	498,17±69,4	217,5±31,57	972,17±132,9	11,14±1,06	0,67±0,12	5,77±0,64	0,02±0,01	1,64±0,3	26,17±9,43	45,67±8,64
СКО	14-17 лет	13,4±3,93	2,21±0,21	560,5±81,7	269,14±30,1	962,7±127,5	11,6±0,93	0,9±0,22	5,11±0,91	0±0	2,57±0,51	9,29±3,99	30,29±6,71
	18-29 лет	17,92±142,5	23,35±139,1	450,19±30,5	234,05±14,7	961,62±52,2	11,49±0,66	1,15±0,37	6,26±0,41	0,23±0,22	2,15±0,34	14,6±2,25	45,76±3,09
	30-39 лет	11,14±132,8	21,13±189,8	395,77±37,1	223,67±16,8	862,8±73,2	11,69±1,27	1,8±1,02	6,55±0,9	0,6±0,62	2,84±0,88	13,09±2,82	53,18±11,48
	40-49 лет	16,13±251,5	23,49±195,3	404,32±33,02	241,49±28,3	890,45±65	12,01±0,96	1,91±0,72	8,37±78,89	0,84±0,51	3,26±1,09	20,34±5,23	111,87±55,3
	50-59 лет	19,17±224,3	22,88±248,7	438,34±51,9	225,56±23,5	965,2±114,6	12,51±1,54	2,08±1,1	7,59±0,92	0,62±0,62	2,59±0,9	15,48±3,98	44,29±4,3
	60 лет и старше	15,0±336,5	19,92±272,9	388,33±69,6	205,7±30,5	898,2±100,4	11,45±1,14	0,64±0,07	6,96±0,68	0±0	1,97±0,24	9,25±1,39	32,83±2,91
Павлодарская	14-17 лет	16,32±56,4	24,03±465,8	649,1±124,1	282,5±57,1	1203,5±57,1	12,06±1,73	0,97±0,22	5,76±1,2	0,12±0,11	1,9±0,42	13,99±5,26	58,76±25,1
	18-29 лет	67,4±5231,8	23±189,2	434,53±24,6	233,99±21,5	1009,8±113,4	25,71±238,8	1,73±0,5	6,99±0,74	0,27±0,2	1,66±0,11	14,05±20,1	52,48±6,6
	30-39 лет	13,6±167,6	22,3±151,1	421,39±35,4	209,8±15,9	901,19±71,5	11,75±0,75	1,26±0,39	6,41±0,54	0,54±0,54	1,97±0,19	13,65±3,21	41,55±4,62
	40-49 лет	16,46±272,3	21,69±234,2	429,31±59,7	209,1±23,9	885,2±105,4	10,32±0,85	0,72±0,1	5,55±0,63	0,32±0,15	1,98,4±387,1	0,32±0,15	39,69±4,22
	50-59 лет	17,07±192,5	24,3±220,3	501,3±46,3	267,9±22,4	1130,5±94,1	12,37±0,97	0,72±0,06	7,12±0,67	23,15±23,11	1,89±0,2	14,47±3,07	45,53±4,55
	60 лет и старше	17,11±324,3	21,93±240,6	441,1±63,02	199,05±25,6	823,1±98,5	10,8±1,36	1,54±0,91	5,81±1,09	0,1±0,1	1,57±0,25	12,74±5,99	38,12±4,66
к а	14-17 лет	16,56±01,9	22,67±86,76	536,89±60,2	235,39±23,3	1025,8±94,9	11,51±0,9	0,73±0,09	7,27±0,94	0±0	2±0,23	10,22±2,28	39,11±6,8

18-29 лет	14,9±132,2	20,29±170,4	462,6±57,74	200,19±14,4	828,24±60,3	10,4±0,45	0,75±0,06	5,22±32,73	0,07±0,05	3,76±1,51	33,67±15,04	148,32±72,4
30-39 лет	13,48±163,8	22,64±180,9	428±50,71	218,24±18,1	907,46±82,3	11,23±0,8	0,74±0,08	6,37±0,62	0,77±0,57	1,75±0,2	11,94±2,71	37,08±3,21
40-49 лет	14,7±192,06	20,37±190,2	418,94±43,5	198,48±16,9	809,03±63,5	40,36±30,8	0,61±0,04	5,57±0,5	0±0	1,45±0,14	13,51±3,08	56,27±10,2
50-59 лет	13,97±260,3	21,14±215,3	503,25±76,7	218,04±25,6	873±110,8	23,47±13,2	0,9±0,22	5,07±0,57	0,22±0,18	4,67±44,9	8,64±2,27	36,46±5,36
60 лет и старше	20±553,76	14,92±287,1	389,31±40,8	211,92±24,5	942,69±97,3	11,3±1,1	0,65±0,07	7,54±0,73	0±0	1,73±0,32	11,08±2,8	37,92±3,18

Высокий уровень потребления натрия и калия был выявлен во всех регионах и при этом возрастные отличия были незначительны. Схожая тенденция наблюдается по содержанию калия, что может быть причиной нарушения водно-электролитного баланса организма. Низкий уровень потребления кальция, во всех возрастных группах во всех регионах сочетался с повышенным потреблением фосфора, что указывает на несбалансированность в сочетании с магнием, ухудшающего всасываемость кальция - все это является важнейшим фактором риска развития остеопороза, сердечно-сосудистых заболеваний и других алиментарно-зависимых заболеваний, смертность от которых превышает 60% от всех причин смертей в области.

Таким образом, анализ витаминной обеспеченности населения РК выявил недостаточное потребление витаминов содержащих пищевых продуктов, т.е. ретинола, аскорбиновой кислоты, тиамина, биотина.

Хотелось бы отметить, во всех регионах Северного Казахстана уровень Na превышал в 2 и более раза. Данный факт свидетельствует о низкой информированности населения о здоровом питании.

Таким образом, результаты данной работы показывают необходимость изучения уровня информированности населения о здоровом питании.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Шарманов Т.Ш. Питание - важнейший фактор здоровья человека.- Алматы: Асем - Систем, 2014.-480 б.
2. Спиричев В.Б., Шатнюк Л.Н., Позняковский В.М. Обогащение пищевых продуктов витаминами и минеральными веществами. Наука и технология. - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2004.
3. Терехин С.П., Ахметова С.В. Т 35 Лечебное питание: Учебно-методическое пособие.- Караганда, 2005, 448 с.(с.8-9).
4. Тель Л.З., Даленов Е.Д., Абдулдаева А.А., Коман И.Э. Нутрициология. Учебник. – М.: Литтера, 2016 – 544 с.
5. Даленов Е.Д., Абдулдаева А.А. Метаболический синдром или это этап развития дисбалансированной нутрициопатии?./Астана медициналық журналы//. -2014 ж., №3(81), -С.76-83.



УДК: 612.017.3:616-071-0532

ВЛАШЕНЮК К.Г., МОРЕНКО М.А., УСЕНОВА О.П., ШНАЙДЕР К.В.

НАО «Медицинский университет Астана», Нур-Султан, Казахстан

ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Аннотация:

По данным Всемирной организации здравоохранения у 25-30% детей, проживающих, как в экономически развитых, так и в развивающихся странах, выявляются аллергические реакции и заболевания, частота которых с каждым годом имеет тенденцию к увеличению [1]. Пищевая аллергия, до сих пор остается существенной проблемой здравоохранения и является актуальной, так как впервые развивается в раннем детском возрасте. Тяжесть течения и прогноз заболеваний, связанных с пищевой аллергией, во многом зависят от квалифицированной и своевременной диагностики данной патологии, а также от дальнейшей тактики ведения ребенка.

Ключевые слова: Молекулярная аллергодиагностика, дети, пищевая аллергия, мажорные пищевые аллергены, специфические IgE.

ВЛАШЕНЮК К.Г., МОРЕНКО М.А., УСЕНОВА О.П., ШНАЙДЕР К.В.
КеАҚ «Астана медицина университеті»

ПЕДИАТРИЯЛЫҚ ПРАКТИКАДА ТАМАҚ АЛЛЕРГИЯСЫНЫҢ ЗАМАНАУИ ДИАГНОСТИКАЛЫҚ ӘДІСТЕРІНІҢ МҮМКІНДІКТЕРІ

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының мәліметтері бойынша, экономикалық дамыған және дамушы елдерде тұратын балалардың 25-30% -ында аллергиялық реакциялар мен аурулар бар, олардың жиілігі жыл сайын артып келеді. Азық-түлік аллергиясы қоғамдық денсаулық сақтаудың маңызды проблемасы болып қала береді және ол алғашқы балалық шақтан бастап дамиды. Азық-түлік аллергиясымен байланысты аурулардың ауырлығы мен болжамы көбінесе осы патологияны білікті және уақтылы диагноз қоюға, сондай-ақ баланың әрі қарай тактикасына байланысты.

Түйін сөздер: молекулалық аллергия диагностикасы, балалар, тамақ аллергиясы, негізгі тамақ аллергендері

VLASHENYUK K.G., MORENKO M.A., USENOVA O.P., SCHNEIDER K.V.
JSC "Astana Medical University"

THE POSSIBILITIES OF MODERN DIAGNOSTIC METHODS OF FOOD ALLERGY IN PEDIATRIC PRACTICE

According to the World Health Organization, 25-30% of children living in both economically developed and developing countries have allergic reactions and diseases, the frequency of which tends to increase every year [1]. Food allergy still remains a significant public health problem and is relevant since it first develops in early childhood. The severity and prognosis of diseases associated with food allergies, largely depend on the qualified and timely diagnosis of this pathology, as well as on further tactics of the child.

Key words: molecular allergy diagnostics, children, food allergy, major food allergens

Эпидемиологические данные о распространенности пищевой аллергии очень варьируют. По данным Всемирной организации здравоохранения, проявления пищевой аллергии встречаются примерно 4% взрослых и 6% детей в общей популяции [2]. При этом проблема наиболее актуальна в детском возрасте. Распространенность пищевой аллергии в развитых странах среди детей раннего возраста составляет 6–8%, в подростковом возрасте 2–4%. Среди детей, имеющих атопический дерматит, частота пищевой аллергии превышает 30% [3].

Пищевая аллергия – это патологическая реакция повышенной сенсibilизации, индуцированная приемом пищевого продукта, в основе которой лежат, как иммунные механизмы специфические IgE-опосредованные реакции, так и не IgE-опосредованные или их сочетание - реакции смешанного типа [4].

В большинстве случаев причинно-значимыми аллергенами являются белки пищи естественного происхождения, как простые, так и сложные, реже – гаптены, полипептиды. Гаптены представляют собой низкомолекулярные вещества, не обладающие иммуногенностью самостоятельно, а приобретающие её при увеличении своего молекулярного веса образуя комплексы с протеином, становятся полноценными антигенами, на которые в организме вырабатываются специфические антитела [5].

Появление пищевой аллергии в раннем детском возрасте способствует повышенная проницаемость слизистой стенки кишечника, связанная с недостаточностью барьерной функции желудочно-кишечного тракта из-за его физиологической и иммунной незрелости. У детей раннего возраста с генетической предрасположенностью по первой линии родства к аллергии зачастую выявляется снижение продукции иммуноглобулина (Ig) А и в том числе его секреторной фракции (sIgA), что влечет за собой проникновение пищевых молекул антигенов в кровеносное русло. Наиболее часто пищевая аллергия у детей раннего возраста является IgE опосредуемой. Её развитие связано с преобладанием Th2 клеточного иммунного ответа [6].

Развитие пищевой аллергии у детей первых лет жизни является следствием воздействия генетических факторов и повышенной сенсibilизации организма ребёнка к пищевым аллергенам [7]. Пищевые аллергены – это генетически чужеродные вещества, часто белковой природы, стимулирующие выработку IgE или клеточный иммунный ответ. В «большую восьмерку»

продуктов, наиболее часто вызывающих аллергические реакции, входят: коровье молоко, куриное яйцо, орехи, арахис, морепродукты, рыба, соя и пшеница [8]. Стоит отметить, что одни пищевые аллергены чувствительны к нагреванию, расщеплению протеазами, разрушаются под воздействием ферментов желудочно-кишечного тракта, чувствительны к кислому pH и считаются лабильными. Другие пищевые аллергены в процессе кулинарной обработки продуктов могут напротив быть, термостабильны и практически не разрушаться, а становятся более аллергенными [9].

Клинические проявления пищевой аллергии в детском возрасте носят самый разнообразный характер: от желудочно-кишечных расстройств до поражения органов дыхания и кожных проявлений, таких как крапивница, отек Квинке и дерматит [10].

Самое грозное проявление пищевой аллергии – анафилактический шок. Среди симптомов, наблюдаемых при анафилаксии, на первый план выходят кожные проявления (84%), кардиоваскулярные (72%) и респираторные (68%) симптомы [11]. По данным различных исследователей, частота анафилаксии в детском возрасте варьирует в диапазоне от 10,5 до 75,1 на 100 000 человек в год [12]. Провоцирующим фактором анафилактической реакции в детском возрасте может быть любой пищевой продукт, поэтому своевременная диагностика клинически значимых аллергенов важна для лечения, оценки прогноза и профилактики аллергии.

В этой связи особое место занимает молекулярная алергодиагностика. Современный метод позволяет выявить и дифференцировать истинную IgE-сенсibilизацию и перекрестную реактивность у пациентов с поливалентной аллергией, оценить риск развития системных реакций при пищевой аллергии, отобрать пациентов и сделать прогноз эффективности для аллерген специфической иммунотерапии. Технология биочипов с иммобилизованными аллергенами на платформе ISAC — это самая полноценная, миниатюрная платформа для иммунологического анализа, предназначенная для комплексного измерения специфических IgE-антител более чем к сотне рекомбинантных аллергенов одновременно [13].

В данной статье мы представляем результаты молекулярного алергологического обследования детей с пищевой аллергией и системной анафилактической реакцией в анамнезе. Нами была проведена работа в городе Нур-Султан по определению профиля истинной сенсibilизации на пищевые молекулы аллергенов.

Цель исследования: изучить спектр сенсibilизации у пациентов с пищевой аллергией, используя молекулярные маркеры для оценки прогноза болезни и выбора терапевтической тактики.

Материалы и методы исследования. В исследовании участвовали пациенты с различной степенью тяжести и выраженностью аллергической патологии, образцы сыворотки пациентов с аллергией исследовались с помощью технологии микроматриц для определения уровня специфических IgE против 112 разных компонентов аллергенов. Основная когорта детей, которая приняла участия в исследовании составила 38 человека, среди которых были дети от 1 до 18 лет. Лица мужского пола составили - 26 (68%) пациентов, женского пола – 12 (32%) пациентов (рисунок 1).

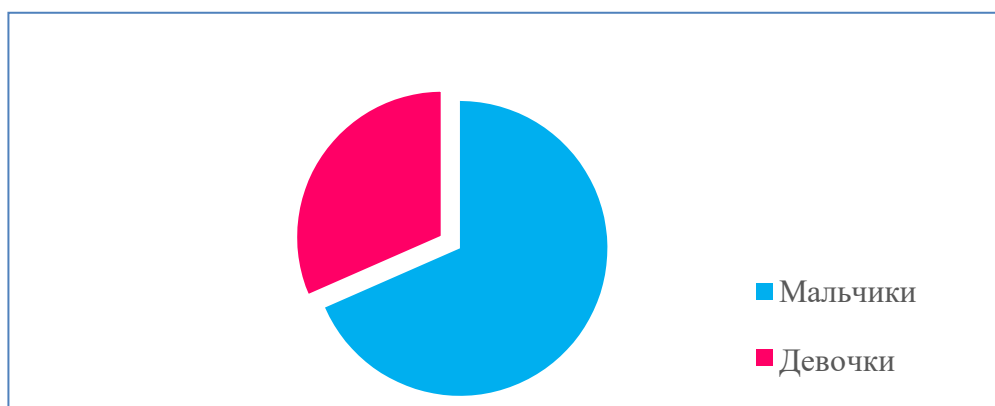


Рисунок 1. Сравнительная гендерная характеристика исследуемых групп в %

Согласно классификации возрастной периодизации, принятой Всемирной организацией здравоохранения, все исследованные пациенты были распределены на пять подгрупп: 1-3 лет раннее детство (ранний возраст), 4-7 лет дошкольный возраст, 8-11 лет младший школьный возраст, 12-15 лет подростковый период, 16 лет и старше ранняя юность (рисунок 2).

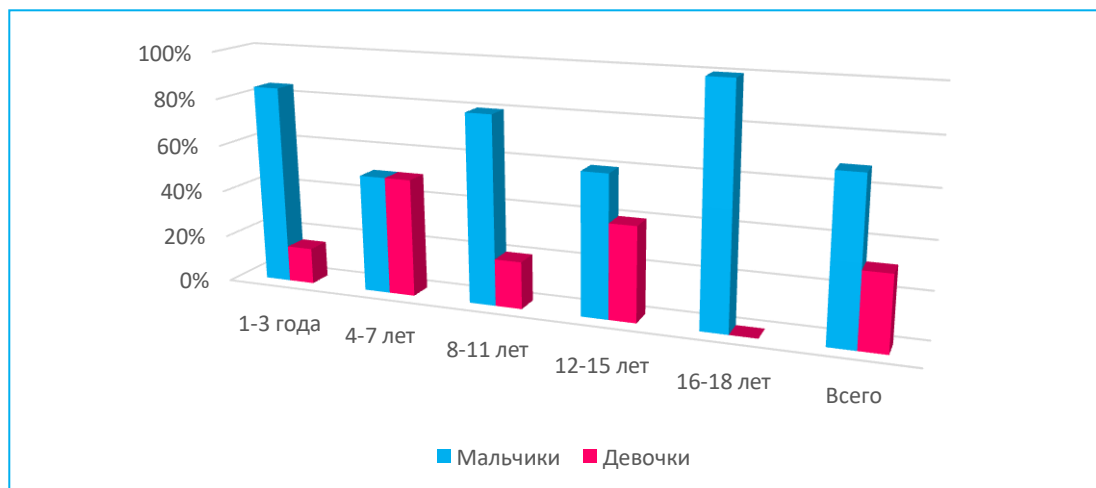


Рисунок 2. Характеристика больных с пищевой аллергией, включенных в исследование

При аллергологическом обследовании пациентов с различными клиническими проявлениями пищевой аллергии в анамнезе, была выявлена сенсibilизация к мажорным молекулам аллергенов, которые провоцируют главный «спусковой механизм» аллергопатологии. С 1 года до 3-х лет ведущие аллергены были представлены следующими молекулами: белок яйца nGal d2 был выявлен у 11,3% обследованных пациентов, коровье молоко nBos d4 у 11,3%, коровье молоко nBos d8 у 11,3%, фундук nCor a9 у 9,7%, белок яйца nGal d1 у 8,06%, соевые бобы nGly m6 у 8,06%. К другим, были отнесены мажорные молекулы, которые встретились в единичных случаях: nBos d5, nSes I1, nAct d1, rAra h3, rAra h1, nAra h6, rBer e1, rGad c1 (рисунок 3).

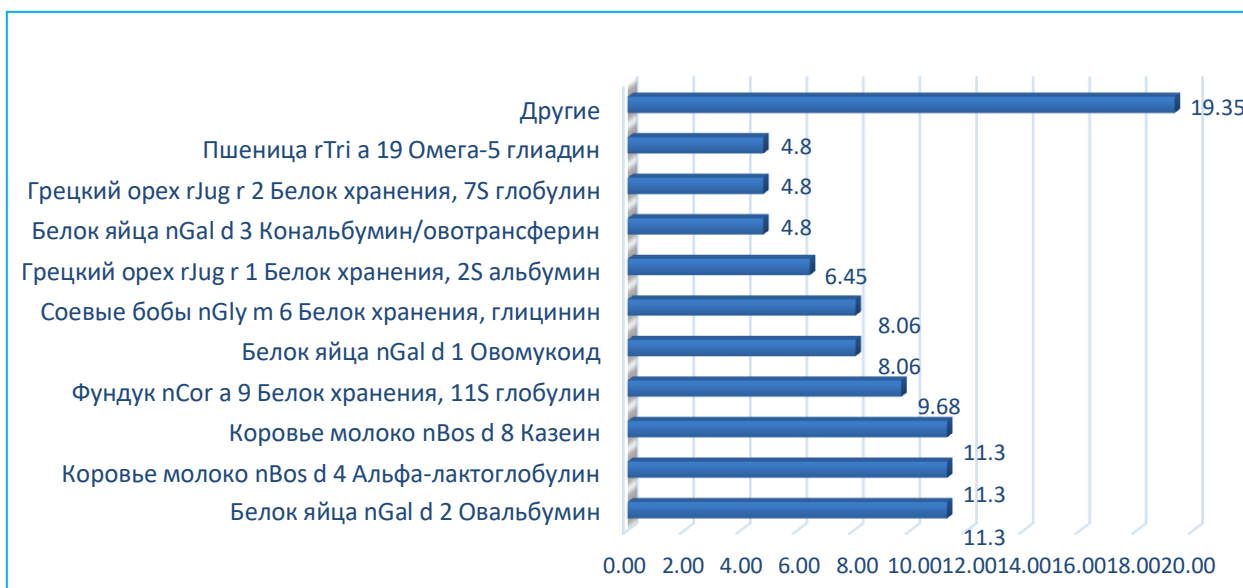


Рисунок 3. Частота встречаемости пищевых мажорных молекул аллергенов в возрасте от 1 до 3 лет, в %

Аллергия на яйцо является одной из распространенных пищевых аллергий у детей до трёх лет. В настоящее время описаны 13 белковых аллергенов, среди которых наиболее значимыми являются: овальбумин Gal d2, 54% от общего белка яйца, кональбумин, также известный под названием овотрансферин Gal d3, 12%, овомукоид Gal d1, 11% и лизоцим Gal d4, 3%.

Высокий уровень sIgE к овомукоиду (Gal d1) считается фактором риска развития постоянной аллергии на яйца, включая реакции на термически обработанные (жаренные, вареные) яйца [14].

В нашем исследовании из 13 детей в возрасте от года до 3 лет с пищевой аллергией у 5 человек была выявлена сенсibilизация к sIgE к овомукоиду (Gal d1).

Аллерген Gal d2 – овалбумин, один из мажорных аллергенов куриного белка. Его содержание в яйце в 5 раз превышает количество овомукоида. Ранее овалбумин считался наиболее значимым аллергеном куриного белка пока не были обнаружены более аллергенные свойства овомукоида. Хотя овалбумин является термостабильным белком, по некоторым данным его аллергенность снижается при термической обработке [15]. В нашем исследовании из 13 исследованных пациентов в возрасте от года до 3 лет с пищевой аллергией у 7 человек была выявлена сенсибилизация к sIgE к овалбумину (Gal d2).

Аллерген Gal d 3 (кональбумин, или овотрансферрин) – протеин, который присутствует в яичном белке, желтке и плазме и имеет совместный ген с трансферрином куриной сыворотки. Физиологическое значение кональбумина связано со связыванием и транспортом железа. Он относится к термолабильным белкам и при термической обработке, и под воздействием пищеварительных ферментов его аллергенные свойства снижаются [16].

В мировой практике известно, что при аллергии на белок куриного яйца может возникать перекрёстная аллергическая реакция на яичный белок других птиц (гусь, утка, индейка, перепелка), а также куриное мясо, возможна реакция на перо и пух птиц. Необходимо тщательно читать состав продуктов, это касается как готовых изделий, так и полуфабрикатов, специй. Следует помнить, что яйца могут входить в состав самых разных продуктов питания, например колбас, макарон, сосисок, некоторых хлебобулочных изделий, готовой смеси для выпечки, панировки, конфет, печенья, заварных кремов, яичной лапши, майонеза. На первый взгляд существования в них яиц неочевидно, но на него указывают такие ингредиенты в составе, как лецитин, который используют в качестве эмульгатора, лизоцим служит как пищевая добавка E1105, биологический катализатор в производстве твердых сыров, консервант в фармакологии, входит в состав лекарств для лечения респираторных заболеваний, коагулянт, загуститель [17].

В коровьем молоке содержится около 40 белков, которые могут выступать аллергенами. В большинстве случаев IgE-антитела одновременно выявляются сразу к нескольким белкам молока, мажорными среди которых считаются казеин (Bos d8), бета-лактоглобулин (Bos d5) и альфа-лактальбумин (Bos d4) [18]. Казеин – это основной белок молока. Состоит из четырех белков, термостабилен и устойчив к кислому pH. При аллергии к нему возможна также повышенная чувствительность к молоку других животных и к сырам (поскольку они содержат казеин). Он не теряет своих свойств при нагревании и даже при кипячении, поэтому при наличии сенсибилизации именно к этому белку необходимо отказаться как от молока, так и от продуктов, в состав которых он входит [19].

В исследовании, проводимом нами из 13 детей в возрасте от года до 3 лет с пищевой аллергией у 7 человек, была выявлена сенсибилизация к sIgE к казеину (nBos d 8).

Аллергия к казеину может проявляться нарушением функции пищеварительной системы такими как: [гастрит](#), [гастроэнтерит](#), [колит](#), [синдром раздраженной кишки](#), кожными патологиями и редко нарушениями функции со стороны дыхательной системы ([бронхиальная астма](#), [аллергический ринит](#)).

Бета-лактоглобулин Bos d5 – белок из семейства липокалинов, составляет 50% всех сывороточных протеинов и 10% белков цельного молока. Устойчив к действию ферментов желудочно-кишечного тракта. В человеческом молоке бета-глобулинов нет. В высокогидролизированных смесях Bos d5 содержится в маленьком количестве, а в частично гидролизированных смесях его концентрация высокая. Бета-лактоглобулин свои аллергенные свойства сохраняет даже после термической обработки, но уменьшаются в молочнокислых продуктах в процессе ферментации (например, в кефире, йогурте) [20].

По результатам научных исследований было доказано, что существует высокий риск перекрестной аллергической реакции между овечьим, козьим и коровьим молоком. В связи с высокой схожестью между казеинами этих видов молока [21]. Ученые предполагают, что существуют общие сайты связывания (эпитопы) для IgE, поэтому мероприятия направленные на профилактику аллергии к коровьему молоку, не могут быть достигнуты путем применения в пищу ребенка козьего, овечьего, кобыльего молока [22]. Тем не менее есть сообщения о возможном развитии аллергии к овечьему и козьему молоку, не имея аллергии на белки коровьего молока [23].

При молекулярном аллергологическом обследовании 13 детей с года до 3 лет, у 5 исследованных были выявленные мажорные молекулы аллергенов к соевым бобам nGly m6. Зачастую сенсибилизация к Gly m5 и или Gly m6 связана с тяжелыми реакциями у пациентов с аллергией, в то время как Gly m4 обычно связаны с местными оральной симптомами.

При аллергологическом обследовании детей в группе от года до 3 лет у нескольких пациентов была выявлена мажорная молекула аллергена пшеницы rTri a19 . На сегодня пшеница является одним из основных зерновых культур, и является основным продуктом питания во всем мире. rTri a19 ω -5 глиадин - является мажорным аллергеном пшеницы, это маркер истинной сенсибилизации к пшенице, которая ассоциирована с немедленной реакцией после употребления пшеницы. У детей в раннем возрасте с выявленными IgE-антителами к ω -5 глиадину (Tri a 19) существует высокий риск развития мгновенных вплоть до системных аллергических реакций [24].

В ходе анализа спектра пищевой сенсибилизации в когорте детей с 4 до 7 лет было обнаружено преобладание мажорных молекул грецкого ореха rJug r1 у 20% обследованных пациентов и у 16,7% была выявлена молекула rJug r2 . Сенсибилизация к молекуле киви nAct d1 составила -12,5%, к белку яйца nGal d1 -12,5%. К другим, были отнесены мажорные молекулы, которые встретились в единичных случаях: nGly m5 , nGly m6 , nPen m4 (рисунок 4).



Рисунок 4. Частота встречаемости пищевых мажорных молекул аллергенов в возрасте от 4 до 7 лет, в %

Аллергия на грецкий орех в детском возрасте зачастую связана с сенсибилизацией к запасным белкам (Jug r1 , Jug r2) – один из самых опасных вариантов пищевой аллергии, тяжесть проявлений которой не зависит от количества употребленного продукта. По данным исследования, опубликованного в 2016 году, для развития аллергии к грецкому ореху у 10% людей, имеющих сенсибилизацию к этому аллергену, необходимо 10,6-14,6 мг белка. У 50% аллергиков реакция возникает при проглатывании 590-650 мг белков грецких орехов. Риск развития симптомов связан не только с сырыми, но и с термически обработанными ядрами, поскольку аллергены, содержащиеся в них, обладают термостабильностью и сохраняют все аллергенные свойства даже под влиянием высоких температур [25].

В исследованной когорте детей в возрасте от 4 до 7 лет, у четверых детей были выявлены молекулы аллергенов киви. Существуют перекрестные аллергические реакции на различные пищевые продукты, а также другие аллергены (в основном – пыльцевые и эпидермальные), которые происходят из-за наличия сходных по структуре белков в их составе. Около 70% людей, имеющих аллергию на пыльцу берёзы, реагируют на продукты питания, чаще всего на орехи, киви, сырую морковь, яблоки и груши [26].

При изучении спектра истинной пищевой сенсибилизации у детей 8-11 лет, были выявлены следующие мажорные молекулы аллергенов: грецкий орех rJug r1 у 14,3%, rJug r2 у 14,3%, белок яйца nGal d3 у 9,5%, треска rGad c1 у 9,5%. К другим, были отнесены мажорные молекулы, которые встретились в единичных случаях: nCor a9 , nGal d1 , nGal d2 , nGal d5 , nSes I1 , rAra h1 , nGly m5 , nTri a19 , rBer e1 , nPen m1 (рисунок 5).

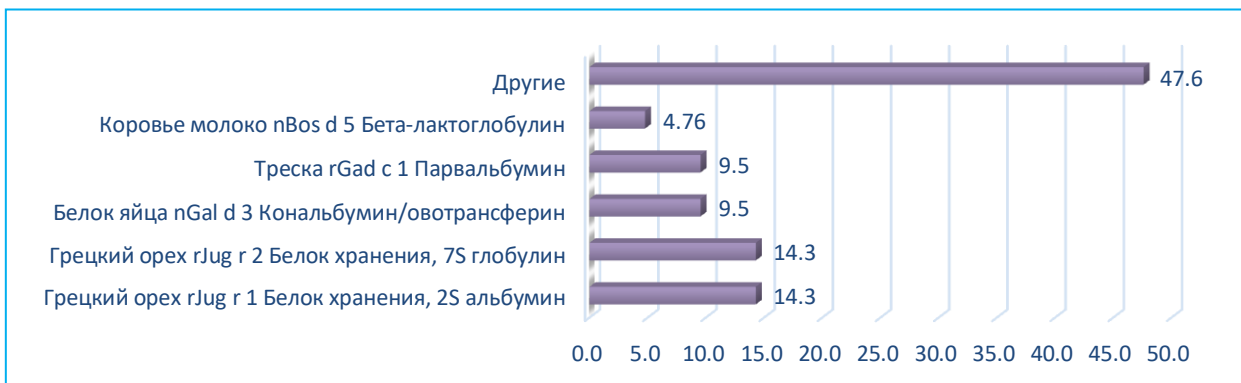


Рисунок 5. Частота встречаемости пищевых мажорных молекул аллергенов в возрасте от 8 до 11 лет, в %

В рыбе наиболее аллергенными являются саркоплазматические протеины из группы парвальбуминов (Gad c1), отличающийся выраженной термостабильностью. Наиболее выраженными алергизирующими свойствами обладает белок трески, который обладает термостабильностью: при жарке и варке он не разрушается и сохраняется переходит в паровой дистиллят, имеет специфический запах и становится ингаляционным аллергеном для сенсibilизированных лиц (то есть, даже если человек просто услышит запах жареной трески, у него может развиваться аллергическая реакция). Парвальбумины разных видов рыб имеют схожую гомологичную структуру, из-за чего происходит перекрестная сенсibilизация на все виды рыбы у большинства больных. Аллергическая реакция, связанная с рыбой и морепродуктами с возрастом, не имеет тенденции к уменьшению, сохраняясь у подростков и взрослых. Кроме того, эти аллергены способны вызывать тяжелые системные реакции при попадании даже небольшого количества аллергена в организм [27].

Следует отметить, что мажорные молекулы аллергенов арахиса (Ara h1, h2, h3), были выявлены у 7 детей из 38 исследованных. Белки арахиса содержат разнообразный состав аллергенов: вицилин, профилин, конглоутин, глицинин и др. Арахис часто применяется в пищевой промышленности и его можно назвать «скрытым аллергеном». После термической обработки такой как, обжаривание, варка его аллергенные свойства усиливаются. Аллергия на арахис очень распространена и характеризуется тяжелыми реакциями, вплоть до анафилактического шока [28].

С помощью молекулярного алергологического обследования детей в возрасте 12-15 лет, был выявлен профиль сенсibilизации к следующим мажорным молекулам аллергенов: грецкий орех rJug r2 у 13,8%, rJug r1 у 10,3%, белок яйца nGal d3 у 10,3%, nGal d2 у 6,9%, треска rGad c1 у 6,9%. К другим, были отнесены мажорные молекулы, которые встретились в единичных случаях: nBos d1, nPen m1, nGal d1, nBos d4, nBos d5, rAna o2, nCor a9, nSes I1, rAra h1, rAra h2, rAra h3, nAra h6, nGly m6, nAct d1 (рисунок 6).



Рисунок 6. Частота встречаемости пищевых мажорных молекул аллергенов в возрасте от 12 до 15 лет, в %

У мальчика 16 лет при молекулярном аллергологическом обследовании были выявлены две мажорные молекулы аллергенов, куриное мясо nGal d5 и грецкий орех rJug r 2.

Куриное мясо является одним из часто употребляемым продуктом питания. Сывороточный альбумин Gal d5, или альфа-левинтин один из самых распространённых белков плазмы, который поддерживает осмотическое давления, баланс жидкости в сосудах, тканях и является транспортным белком. Gal d5 - частично термолабильный аллерген, его аллергенные свойства способны уменьшаться более чем на 80% при нагревании до 90 °С в течение 30 минут. Этот белок может прикрепляться к мелким частицам и переноситься по воздуху. Также известно, что перекрестная аллергическая реакция между аллергенами сыворотки курицы может возникать с ингаляционными аллергенами перьевой пыли, а также возможна перекрестная аллергии между разными видами птиц. Аллергическая реакция на белки сыворотки курицы может иметь самые различные проявления. При контакте с эпителиальными клетками, куриным пометом или куриными перьями может возникать кашель, удушье, аллергический ринит и конъюнктивит [29].

Определение сенсibilизации с помощью молекулярных методов аллергодиагностики помогло нам выработать определенную тактику ведения пациентов с тяжелыми системными аллергическими реакциями. Использование новейших технологий для определения уровня IgE-антител к разным молекулам аллергенов позволило выявить истинную сенсibilизацию у наших пациентов, а также оценить риск развития системных реакций при пищевой аллергии в дальнейшем. По завершению проделанной работы по определению профиля сенсibilизации на пищевые молекулы аллергенов, следует вывод о невозможности проведения аллерген специфической иммунотерапии в этих случаях.

Нами были даны рекомендации по контролю за составом блюд, в том числе и комбинированных. Сенсibilизация к Gal d 1, rJur1, rJur2 считается фактором риска развития постоянной аллергии в более взрослом возрасте и служат маркерами тяжелых системных реакций. Сенсibilизация к протеинам из группы парвальбуминов Gad c1 и соевым бобам Gly m 5 и Gly m 6 связана с немедленными анафилактическими реакциями у пациентов с аллергией. Tria 19 омега-5 глиадин является мажорным аллергеном при пшенице зависимой анафилаксии, после употребления пшеницы, индуцированной приемом НПВС, физической нагрузкой, приемом алкоголя или стрессом [30].

Дети с тяжёлыми аллергическими реакциями нуждаются в регулярной оценке диеты и мониторинга качества жизни. Родители и ближайшие родственники таких пациентов, при случайном контакте с аллергеном должны быть обучены следованию по индивидуальному плану действий при анафилактической реакции, включая использование шприца с адреналином.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. From the Global Strategy for Asthma Management and Prevention, Global Initiative for Asthma (GINA) 2011. Available at: <http://www.ginasthma.org/>
2. Boye J.I. Food allergies in developing and emerging economies: need for comprehensive data on prevalence rates // Clin Transl Allergy. - 2012. – Vol. 2. – P. 25.
3. Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Боровик Т.Э., Макарова С.Г., Яцык Г.В., Скворцова В.А., Турти Г.В., Вишнева Е.А., Алексеева А.А., Рославцева Е.А., Пищевая аллергия // М.: ПедиатрЪ. Серия «Болезни детского возраста от А до Я» -2013.
4. Намазова-Баранова Л.С. Аллергия у детей: от теории к практике // М.: Союз педиатров России. - 2010–2011. - 668 с.
5. Т.Э. Боровик, К.С. Ладодо. Клиническая диетология детского возраста. «Руководство для врачей. 2-е издание» Москва. - 2015. – 718 с.
6. Балаболкин И.И., Пищевая аллергия у детей: современные аспекты патогенеза и подходы к терапии и профилактике // Иммунопатология, аллергология, инфектология - М., 2013. - №3:36-46 с
7. Баранов А.А., Балаболкин И.И., Субботина О.А. Гастроинтестинальная пищевая аллергия у детей. - М., 2012. - 172 с.
8. Muraro A., Roberts G., Worm M., Bilo M.B., Brockow K., FernandezRivas M., Santos A.F., Zolkipli Z.Q., Bellou A., Beyer K., Bindslev-Jensen C., Cardona V., Clark A.T., Demoly P., Dubois A.E., DunnGalvin A., Eigenmann P., Halken S., Harada L., Lack G., Jutel M., Niggemann B., Ruëff F., Timmermans F., Vlieg-Boerstra B.J., Werfel T., Dhimi S.э2, Panesar S., Akdis C.A., Sheikh A. FoodAllergyandAnaphylaxisGuidelines // Allergy. – 2014. – Vol. 69. – P. 1026-1045.
9. Т.Э. Боровик, К.С. Ладодо. Клиническая диетология детского возраста. «Руководство для врачей. 2-е издание» Москва. - 2015. – 718-725 с.

10. Scott HS. Food allergies // *Medicine Allergology and Immunology*. - 2009 – Vol. 28. – P. 211-219.
11. Muraro A., Roberts G. Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines / Zurich. – 2014.
12. Chipps B. E. Update in pediatric anaphylaxis: a systematic review // *Clin Pediatr (Phila)* – 2013 May. Vol. 6. P. 451–461
13. A WAO-ARIA-GA2LEN consensus document on molecular-based allergy diagnostics // *World Allergy Organization Journal*. – 2013. – Vol. 6. – P. 17.
14. Caubet J.C., Kondo Y., Urisu A., Nowak-Wegrzyn A. Molecular diagnosis of egg allergy. *Curr. Opin //AllergyClin. Immunol.* – 2011. - Vol. 11. - P. 210-215.
15. Palmer DJ, Gold MS, Makrides M. Effect of cooked and raw egg consumption on ovalbumin content of human milk: a randomized, double-blind, cross-over trial // *Clin Exp Allergy* – 2005. – Vol. 35. P. 173.
16. Mizutani K, Okamoto I, Fujita K, Yamamoto K, Hirose M. Structural and functional characterization of ovotransferrin produced by *Pichia pastoris* // *BiosciBiotechnolBiochem* – 2004.– Vol. 68. P.376-383.
17. Matricardi PM, Kleine-Tebbe J, et al EAACI Molecular Allergology User's Guide // *Pediatr Allergy Immunol* - 2016 May. – Vol. 27. P. 250.
18. Monaci L, Tregoeat V, van Hengel AJ, Elke Anklam. Milk allergens, their characteristics and their detection in food: A review // *Eur Food Research Tech* – 2006 – Vol. 223. P. 149-179.
19. Shek LPC et al., Determination of Food- Speci IgE Levels over time can be used to Predict the Development of Tolerance in Cow Milk and Hens's Egg. *Allergy // Journal of Allergy & Clinical Immunology* – 2014.
20. Baroglio C, Giuffrida MG, Cantisani A, Napolitano L, Bertino E, Fabris C, Conti A. Evidence for a common epitope between bovine alpha-lactalbumin and beta-lactoglobulin // *Biol Chem* – 2014. – Vol. 379. P. 1453-1456.
21. Spuergerin P, Walter M, Schiltz E. et al. Allergenicity of alpha-caseins from cow, sheep, and goat // [Food Agr Immunol](#) -2013. -Vol. 52. - P. 293-298.
22. BE García, MT Lizaso. Cross-reactivity Syndromes in Food Allergy// *J Investig Allergol Clin Immunol* – 2011. - Vol. 21. P. 162-170.
23. Ah-Leung S, Bernard H, Bidat E, Paty E, Rance F, Scheinmann P, Allergy to goat and sheep milk without allergy to cow'smilk // *Allergy* - 2006. - Vol.61 - P.58-65.
24. Ebisawa M., Shibata R., Sato S. et al. Clinical utility of IgE antibodies to omega-5 gliadin in the diagnosis of wheat allergy: a pediatric multicenter challenge study. // *Int. Arch. Allergy Immunol.* – 2012. - Vol. 158. - P. 71-76.
25. Blankestijn MA, Remington BC, Houben GF, Baumert JL, Knulst AC, Blom WM, Klemans RJ, Taylor SL. Threshold Dose Distribution in Walnut Allergy // *J Allergy Clin Immunol Pract.* - 2017.– Vol. 16. P.7.
26. Консенсус WAO–ARIA–GA2 LEN по молекулярной диагностике аллергии // *Аллергол. и иммунол.* 2014. -Т.15. -№1. –6с.
27. Torres Borrego J., Martinez Cuevas J.F., Tejero Garcia J. Cross reactivity between fish and shellfish. // *Allergol. Immunopathol (Madr.)*. – 2003. - Vol. 31. - P. 146-151.
28. Glaumann S., Nopp A., Johansson S.G. et al. Basophil allergen threshold sensitivity, CD-sens, IgE-sensitization and DBPCFC in peanutsensitized children // *Allergy*. – 2012. - Vol. 67. - P. 242-247.
29. Danuser B. Respiratory health risks in working with chickens // *Pneumologie*. - 2013 Jan. – Vol. 54. P. 37-42.
30. Hofmann SC et al. IgE detection to alpha/beta/gamma-gliadin and its clinical relevance in wheat-dependent exercise-induced anaphylaxis// *Allergy*. - 2012. – Vol. 67. – P. 1457-1460.

Автор для корреспонденции: Влащенко Кристина Геннадьевна магистрант 2 года обучения 6М110100- «Медицина», кафедра детских болезней №1, г. Астана, ул. Тауелсиздик 11/1, 5 этаж, сот. тел: 87052379333, e-mail: hristin89@mail.ru



ҚУАНЫШ Д.А., АБДУЛДАЕВА А.А., АКПОЛАТОВА Г.М.

АО «Медицинский университет Астана»

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АЛИМЕНТАРНО-ЗАВИСИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ СТУДЕНТОВ

Питание является одним из ведущих факторов, от которого зависит состояние здоровья человека. Нарушение принципов рационального питания может повлечь за собой развитие заболевание желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы, эндокринной системы и др., т.е. заболеваний, которые объединяются в группе алиментарно-зависимых. Студенты представляют собой группу риска по развитию таких заболеваний в связи с особенностями пищевого поведения. Авторы работы на основании анализа ряда публикаций изучают распространенность алиментарно-зависимых заболеваний среди студентов. По результатам проведенного анализа они приходят к выводу, что опубликованные данные весьма противоречивы. Это обусловлено различиями в методических и методологических подходах к проведению исследований разных авторов. В этой связи необходимо продолжать исследования в данном направлении.

Ключевые слова: питание, алиментарно-зависимые заболевания, студенты.

ҚУАНЫШ Д.А., АБДУЛДАЕВА А.А., АКПОЛАТОВА Г.М.

«Астана Медицина Университеті» АҚ

СТУДЕНТТЕР АРАСЫНДА АЛИМЕНТАРЛЫҚ-ТӘУЕЛДІ АУРУЛАРДЫҢ ТАРАЛУЫ

Тамақтану адамның денсаулығына байланысты жетекші факторлардың бірі болып табылады. Рационалды тамақтану ұстанымдарының бұзылуы асқазан-ішек жолдарының, жүрек-қан тамырлары жүйесінің, эндокриндік жүйенің және т.б. ауруының, яғни алиментарлық-тәуелді топқа бірігетін аурулардың дамуына әкеп соқтыруы мүмкін. Студенттер тамақтық мінез-құлықтың ерекшеліктеріне байланысты осындай ауруларды дамыту бойынша қауіп-қатер тобын құрайды. Жұмыс авторлары бірқатар басылымдарды талдау негізінде студенттер арасында алиментарлық-тәуелді аурулардың таралуын зерттейді. Жүргізілген талдау нәтижелері бойынша олар жарияланған деректер өте қарама-қайшы деген қорытындыға келеді. Бұл әр түрлі авторлардың зерттеулерін жүргізуге әдістемелік және әдіснамалық тәсілдердегі айырмашылықтарға негізделген. Осыған байланысты осы бағыттағы зерттеулерді жалғастыру қажет.

Түйінді сөздер: тамақтану, алиментарлық-тәуелді аурулар, студенттер

KUANYSH D., ABDULDAYEVA A., AKPOLATOVA G.

PREVALENCE OF ALIMENTARY-DEPENDENT DISEASES AMONG STUDENTS

Nutrition is one of the leading factors on which human health depends. Violation of rational nutrition principles can lead to the development of diseases of the gastrointestinal tract, cardiovascular system, endocrine system, etc., i.e. diseases that are combined in the group of alimentary-dependent. Students represent a risk group for the development of such diseases due to the peculiarities of eating behavior. The authors study the prevalence of alimentary-dependent diseases among students on the basis of a number of publications analysis. According to the analysis results they come to the conclusion that the published data are very contradictory. This is due to differences in methodical and methodological approaches to the research of different authors. In this regard, it is necessary to continue research in this direction.

Key words: nutrition, alimentary-dependent diseases, students.

Питание является одним из важнейших факторов, оказывающих влияние на состояние здоровья человека. Более того, по мнению специалистов, фактор питания играет более важную роль в поддержании здоровья, по сравнению с социально-экономическими и экологическими факторами [1,2]. Данные ряда исследований свидетельствуют о том, что именно питание является фактором, во многом определяющим качество и продолжительность жизни, а также формирующим условия для оптимального развития, причем не только физического, но и

интеллектуального [3,4]. Кроме того, благодаря рациональному питанию организм способен поддерживать оптимальный уровень работоспособности, а также неспецифической резистентности организма. В то же время, нерациональное питание представляет собой фактор риска развития ряда заболеваний [5]. Так, в структуре патологий, ведущую роль в развитии которых играет фактор питания, 63% занимают болезни сердечно-сосудистой системы; 30% — новообразования; 5% — сахарный диабет II типа; 2% — алиментарные дефициты (железодефицит, йододефицит, и т.д.). Кроме того, фактор питания имеет большую значимость в развитии заболеваний пищеварительного тракта, гепатобилиарной системы, кариеса, болезней опорно-двигательного аппарата и др. В целом, болезни, обусловленные особенностями питания, называются алиментарно-зависимыми заболеваниями [6].

Особую тревогу у специалистов вызывает состояние здоровья учащейся молодежи. Так, многие исследователи отмечают рост заболеваемости студентов в последние годы, что в немалой степени обусловлено их неадекватным питанием и формированием неправильных моделей пищевого поведения [7,8,9]. В этой связи представляется весьма актуальным изучение распространенности алиментарно-зависимых заболеваний среди студентов – с целью дальнейшего выявления факторов риска и разработки профилактических программ.

Между тем, результаты проведенных разными авторами исследований свидетельствуют о широкой распространенности алиментарно-зависимых заболеваний в студенческой среде. Так, по данным опроса, проведенного [10] 21% студентов медицинского колледжа и 35% студентов медицинского университета имели хотя бы одно хроническое заболевание, причем распространенность алиментарно-зависимых болезней составила 11,2 и 18% соответственно. Наиболее распространенным заболеванием из их числа был хронический гастрит – он отмечался у 9,9% учащихся колледжа и 11% студентов университета. У 1,3% студентов колледжа и 1,2% университета отмечался хронический панкреатит.

Однако, опрос, проведенный [11], свидетельствует о том, что среди студентов Нижневартковского государственного университета, наиболее распространенным заболеванием из числа алиментарно-зависимых был кариес, наличие которого отметили у себя 100% юношей и 91,9% девушек. На втором месте по частоте были заболевания органов пищеварения – в частности, гастриты и гастродуодениты, которые были выявлены у 48,6% девушек и 39,3% юношей. Кроме того, у 10,7% респондентов-юношей отмечалась язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, а у 16,2% обследуемых девушек и у 7,1% юношей – дискинезии желчевыводящих путей. Совершенно очевидно, что эти данные весьма сильно отличаются от вышеприведенных – как по структуре алиментарно-зависимых заболеваний, так и по уровню их распространенности. На третьем месте по частоте выявляемости, по данным А.В. Гурьевой, оказался избыточный вес - он был зарегистрирован у 8,1% студенток и 21,4% студентов. желчного пузыря были выявлены. Нарушения обмена веществ отметили 10,8% опрошенных женского пола и 21,4% мужского. Несколько реже выявлялась артериальная гипертензия - у 5,4% девушек и 17,9% юношей. На последнем месте был сахарный диабет – его наличие отметили 2,7% девушек (у юношей он не отмечался).

Однако, данные других авторов противоречат результатам этого исследования. Так, в работе [12] было установлено, что нормальную массу тела имели только 60,0% обследованных студентов – соответственно, в 40,0% случаев отмечались отклонения от нормы (что значительно превышает показатели, приведенные предыдущим автором). Практически аналогичные данные приводятся и в диссертационном исследовании [13], посвященном комплексной оценке состояния здоровья и пищевого статуса у студентов Тюменского государственного медицинского университета. Отклонения массы тела от нормы были зафиксированы исследователем в 39,6% случаев, в том числе у 10,0% студентов был выявлен дефицит массы тела, а у 23,6%, напротив – ее избыток. Кроме того, 6,0% обследованных студентов страдали ожирением I степени. Автор акцентирует внимание на том, что избыточная масса тела у студентов выявлялась в 3 раза чаще, чем её дефицит. Еще более высокие показатели распространенности избыточной массы тела среди студентов приводятся в публикации (2015) [14]. По данным исследователей, среди студентов Иркутского государственного медицинского университета доля юношей с избыточной массой тела достигает 32,32%, а девушек – 39,2%. Ожирение было зафиксировано в 1,1% и 2,5% случаев соответственно. При этом среди студентов бурятской национальности показатели были еще выше – избыток массы тела был зафиксирован у 41,% юношей и 43,1% девушек данной подгруппы, а ожирение – у 2,2% и 3,4% обследованных соответственно. В то же время, в исследовании [15] не было выявлено ни одного случая ожирения среди студентов, а доля лиц с отклонениями массы тела от нормы составила всего 16,0%. Данное исследование интересно еще и тем, что его авторы

выявили различия в распространенности отклонений массы тела от нормы у отечественных и иностранных студентов – среди последних частота выявления отклонений массы тела от нормы достигала 30,0%. Однако, и среди них случаи ожирения отсутствовали.

Довольно подробно проблема распространенности алиментарно-зависимых заболеваний среди студентов изучена в диссертационном исследовании [16]. В результате проведенных углубленных медицинских осмотров автором было установлено, что в структуре заболеваемости студентов доля алиментарно-зависимых заболеваний (в группу которых, по ее мнению входят болезни щитовидной железы, анемии, болезни органов пищеварения, ожирение и недостаточность питания) составляла 16,1 случай на 100 обследованных юношей и 25 случаев на 100 обследованных девушек. В структуре алиментарно-зависимых заболеваний первое место у студентов обоего пола занимали болезни органов пищеварения - 84,2% у юношей и 62,5% у девушек. Второе место у юношей занимала недостаточность питания - 18,75%, тогда как у девушек - заболевания щитовидной железы - 5,6%. На третьем месте у девушек были такие заболевания как железодефицитная анемия и недостаточность питания (по 4,49%), а у юношей - ожирение (12,5%). Последнее оказалось на пятом месте у девушек (1,12%), тогда как у юношей - железо-дефицитная анемия (6,25%). Результаты данного исследования представляет особый интерес, поскольку, в отличие от вышеприведенных, они основаны не на анкетном опросе студентов, а на данных медицинских осмотров. т.е. более объективны.

Что касается других алиментарно-зависимых заболеваний и состояний, то в работе [17] была выявлена широкая распространенность витаминной недостаточности среди студенток – ее клинические признаки в виде ангулярного стоматита, изменений десен, сухости кожных покровов и фолликулярного гиперкератоза были отмечены в 85,7% случаев.

Следует отметить, что распространенность ряда алиментарно-зависимых заболеваний среди студентов претерпевает существенные изменения в зависимости от срока обучения. Так, в работе [18] было показано, что среди обследованным ими студентов $24,6 \pm 5\%$ имеют установленный диагноз патологии пищеварительного тракта. При этом еще в $27,3 \pm 5\%$ случаев диагноз не установлен, но отмечаются жалобы со стороны желудочно-кишечного тракта. При этом доля студентов, имеющих установленный диагноз, на II курсе составляет около 20%, а на IV – в 1,4 раза больше. В то же время, доля студентов, не имеющих жалоб, на II курсе составляет 50,7%, а к IV курсу сокращается до 40,0%. Кроме того, авторы отмечают статистически достоверные различия между группами студентов по количеству выявленных заболеваний органов желудочно-кишечного тракта в зависимости от срока обучения - среди студентов 4 курса она больше, чем среди первокурсников.

Таким образом, проведенный анализ литературы свидетельствует о широкой распространенности алиментарно-зависимых заболеваний среди студентов. Однако, данные, полученные разными авторами, весьма противоречивы – отмечаются разногласия в оценке уровня распространенности данной группы заболеваний в целом, отдельных болезней этой группы, а также ее структуры. Во многом это обусловлено различием в характеристиках изучаемых групп студентов, а также в используемых методических и методологических подходах. Это обуславливает необходимость дальнейших исследований проблемы распространенности алиментарно-зависимых заболеваний среди студентов с целью формирования полноценной базы данных.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Улумбекова Г.Э. Здоровье населения в Российской Федерации: факторы риска и роль здорового питания // Вопр. питания. – 2010. – Т. 79, №2. – С. 33–38.
2. Л.З. Тель, Е.Д. Даленов, А.А.Абдулдаева, И.Э.Коман. Нутрициология. М.:Литтера, 2016,544 с.
3. Abduldayeva A., Doszhanova G., Dosmambetova K. Aging Biomarkers for Evaluating the Life Style Quality of Elderly and Senile People/ Iran J Public Health, Vol. 47, No.5, May 2018, pp.757-758.
4. Абдулдаева А.А., Даленов Е.Д., Досжанова Г.Н. Состояние здоровья студентов АО «Медицинский университет Астана»// Материалы IX научно-практической конференции «Актуальные вопросы медицинской реабилитации в ортопедии и неврологии». Тезисы докладов – Новосибирск: НГМУ: Сиб.унив. изд-во 2014 – с. 162-165.
5. Турганова М.К., Абдулдаева А.А., Минайдаров А.К. Анализ и динамика заболеваемости бесплодия у мужчин и женщин населения репродуктивного возраста г. Астаны за 2010 – 2013 гг./ Вестник КазНМУ, №2-2015, С. 644-648.

6. Ким М.Н. Тенденции развития алиментарно-зависимых заболеваний и роль функциональных продуктов в профилактике заболеваний // Евразийский союз ученых. –2016. –№1-2 (22). –С.65-68.
7. Ляпин В.А., Семенова Н.В., Демчук Э.А. Пищевое поведение студентов вузов разного профиля // Омский научный вестник. – 2014. – № 2. – С.147–150.
8. Карабинская О.А., Изатулин В.Г., Макаров О.А. и др. Гигиеническая оценка фактического питания студентов младших курсов // Сибирский медицинский журнал. – 2015. – № 4. – С. 76–79.
9. Лебедева С.Н., Жамсаранова С.Д. Оценка рациона студентов и его роль в формировании факторов риска алиментарно-зависимых заболеваний // Вестник ВСГУТУ. –2017–№ (66).–С.78-84.
10. Платунин А.В., Морковина Д.А., Студеникина Е.М. Гигиеническая оценка питания студентов учебных заведений медицинского профиля // Гигиена и санитария. – 2015. – №9. – С. 25-27.
11. Гурьева А.В. Оценка пищевого статуса студентов Нижневартковского государственного университета // Наука и образование: исследования молодых ученых: материалы международной научно-практической научно-практической конференции. – 2017. – С. 29-36.
12. Супрон А.В. Гигиенический анализ питания студентов медицинского университета // Актуальные проблемы современной медицины и фармации - 2017 : сб. тезисов докладов LXXI Междунар. науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых , Минск, 17-19 апр. 2017 г. / под ред. А. В. Сикорского, О. К. Дорониной. - Минск: БГМУ, 2017. - С. 350.
13. Лысцова Н.Л. Комплексная оценка состояния здоровья, пищевого статуса и параметров липидного обмена студентов в период обучения в высшем учебном заведении: автореф. дисс. ... канд.биол.наук. – Челябинск, 2016. – 23 с.
14. Карабинская О.А., Изатулин В.Г., Макаров О.А., Калягин А. Н. Гигиеническая оценка фактического питания студентов младших курсов // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2015. – №4. – С. 76-79.
15. Пилунская О. А., Ященко С. Г., Бутырская И. Б. Гигиеническая оценка питания студентов-медиков // Таврический медико-биологический вестник. – 2010. – Т. 13, №4 (52). – С. 130-132.
16. Каштанова С.Г. Физиолого-гигиеническая оценка фактического питания и алиментарного статуса студентов медицинского вуза: автореф. дисс...канд.мед.наук. – Оренбург, 2013. – 24 с.
17. Мельникова М.М. Несбалансированное питание как фактор риска развития алиментарно-зависимых заболеваний // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2014. – Т. 1(17). – С. 197-202.
18. Карелин А.О., Павлова Д.В., Бабалян А.В. Гигиеническая оценка питания студентов продуктами из автоматов быстрого питания // Вопросы питания. – 2015. – №1. – С. 50- 57.



УДК 613.2:614.2:616-084

АБДУЛДАЕВА А.А., ДАЛЕНОВ Е.Д., МУСИНА А.А., ДОСЖАНОВА Г.Н., СЫЗДЫКОВА С.Ж., СЛИВКИНА Н.В., ЖАҚСЫБЕКОВА І.С.

НАО «Медицинский университет Астана»

Кафедра профилактической медицины и нутрициологии

ДИВЕРСИФИКАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ ПРОФИЛАКТИКИ АЛИМЕНТАРНО – ЗАВИСИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ СЕВЕРНОГО РЕГИОНА КАЗАХСТАНА

Аннотация: В статье описываются результаты проведенной диверсификационной работы среди целевых групп населения, таких как школьники, студенты ВУЗ-ов и СУЗ-ов по изучению информированности населения о принципах здорового питания и безопасности пищевых продуктов. Данная работа выполнена в рамках реализации проекта «Разработка и внедрение системы повышения качества жизни граждан за счет профилактики заболеваний и оптимизации питания в зависимости от периода жизни» по заказу Министерства образования и науки РК.

Ключевые слова: диверсификационные основы профилактики, школьники, студенты, информированность населения, принципы здорового питания, пищевое поведение.

АБДУЛДАЕВА А.А., ДАЛЕНОВ Е.Д., МУСИНА А.А., ДОСЖАНОВА Г.Н., СЫЗДЫКОВА С.Ж., СЛИВКИНА Н.В., ЖАҚСЫБЕКОВА І.С.

«Астана медицина университеті» КеАҚ

Профилактикалық медицина және нутрициология кафедрасы

ҚАЗАҚСТАННЫҢ СОЛТҮСТІК Өңірінде тұратын адамдардың алиментарлық-тәуелді аурулардың алдын алудың диверсификациялық негіздері

Бұл мақалада халықтың дұрыс тамақтану принциптері мен тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі туралы халықтың ақпараттандырылу деңгейін зерттеу бойынша оқушылар, ЖОО мен ООУ-ның студенттері сияқты мақсатты топтар арасында жүргізілген диверсификациялық жұмыстың нәтижелері сипатталады. Бұл жұмыс ҚР Білім және ғылым министрлігінің тапсырысы бойынша «Азаматтардың өмір сапасын дұрыс тамақтануды белсендіру және өмір сүру кезеңіне сәйкес аурудың алдын алу жүйесін ендіру және ұйымдастыру» атты жобаны жүзеге асыру мақсатында орындалған.

Кілтті сөздер: алдын алудың диверсификациялық негіздері, оқушылар, студенттер, халықтың ақпараттануы, дұрыс тамақтану принциптері, тағамдық мінез-құлық.

ABDULDAEVA A.A., DALENOV E.D., MUSINA A.A., DOSZHANOVA G.N., SYZDYKOVA S.ZH., SLIVKINA N.V., ZHASYBEKOVA I.S.

«Astana Medical University» NJSC

Department of Preventive medicine and nutrition

DIVERSIFICATION BASIS OF PREVENTION OF ALIMENTARY - DEPENDENT DISEASES LIVING IN THE NORTHERN REGION OF KAZAKHSTAN

This article describes the results of the diversification work among target groups of the population, such as schoolchildren, students of Universities and Colleges to study the awareness of the population about principles of healthy nutrition and food safety. This work was carried out as part of the project «Development and introduction of the improvement system of life quality of citizens through the prevention of diseases and optimize nutrition, depending on the period of life» by order of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan.

Keywords:: diversification basis of prevention, schoolchildren, students, public awareness, principles of healthy nutrition, eating behavior

Актуальность: Питание - важнейший фактор, определяющий здоровье человека. К приоритетным направлениям современной науки о питании относятся, стратегия пищевой диверсификации, направленная на первичную и вторичную профилактику алиментарных заболеваний. Особую актуальность указанные направления приобретают в рамках реализации государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016-2019 годы, где здоровье каждого человека, как составляющая здоровья всего населения, становится фактором, определяющим не только полноценность его существования, но и потенциал его возможностей [1].

Качество питания, напрямую влияет на здоровье и демографическую ситуацию в целом [4,5]. Профилактика нарушений, связанных с питанием, представляет медико-биологическую и социально-гигиеническую проблему, которая должна быть направлена прежде всего на устранение причин, приводящих к этим нарушениям [4].

Вопросам изучения особенностей пищевого статуса различных контингентов населения в последние годы уделяется достаточно серьезное внимание. Многие исследователи отмечают выраженное отклонения в состоянии здоровья среди лиц молодого возраста. Это выражается в повышении частоты встречаемости дефицита массы тела, дисгармоничности телосложения, нарушении ряда функциональных показателей [2,4,6].

Рандомизированное исследование образа жизни, качества жизни и степени депрессии у старшеклассников и студентов показали, что диеты учеников, характеризующихся низким уровнем необходимых питательных веществ, могут снизить адаптационные возможности организма и спровоцировать развитие различных нарушений [3,4].

В связи с этим в оценки качества питания и пищевого поведения среди молодежи, архиважным вопросом является, их информированность об алиментарных патологиях и о методах ее предотвращения.

Исходя из вышеизложенного, целью исследования явилось оценить уровень осведомленности школьников и студентов СУЗ-ов, ВУЗ-ов о принципах здорового питания и безопасности пищевых продуктов на примере города Нур-Султан.

Материалы и методы: Проведены диверсификационные основы профилактики алиментарно-зависимых заболеваний среди:

-школьников (в 3- школах г.Нур-Султан: СШ №14, 18, 36);

- студентов СУЗа (в 2-х СУЗ-ах Политехнический колледж и Казахская академия транспорта и коммуникации);

-студентов ВУЗа (в 2-х ВУЗ-ах «Финансовая академия» и Казахский университет технологий и бизнеса) .

С целевыми группами населения проведено 25 мероприятий по принципам здорового питания, с охватом 549 человек. В результате работы с целевыми группами населения производилось выборочное анкетирование по вопросам информированности населения о принципах здорового питания «До» и «После» проведения лекции. Проанкетировано 400 респондентов, из них 170 школьников, 126 студентов ВУЗа, 104 студентов СУЗа (таблица 1).

Таблица 1 – Количественная характеристика респондентов проживающих в г. Нур-Султан участвовавших в диверсификационной работе

Целевые группы населения	Количественная характеристика			Половая характеристика анкетированных	
	респондентов	лекций	анкетированных	мужчина	женщина
Школьники	170	9	170	80	90
Студенты ВУЗ-ов	174	7	126	60	66
Студенты СУЗ-ов	205	9	104	88	16
Итого:	549	25	400	228	172

Диверсификационная работа охватывала лекции о вредных продуктах питания, их механизмах воздействия на развитие алиментарной патологии, негативное влияние на организм. В ходе лекции давалась информация о полезных продуктах, их антиоксидантной активности, принципах правильного питания, необходимых для организма пищевых веществах, роль витаминов в метаболизме и идеальное меню для включения в ежедневный рацион.

Для статистической обработки данных были выбраны 6 повторяющихся вопросов (13-19,14-20,15-21,16-22,17-23,18-24.). Возраст у студентов СУЗ-а составил от 15-19 лет, у студентов ВУЗ-а от 15-25 лет и у школьников от 13 - 17 лет, которые обучались в 8-11 классах.

Результаты и их обсуждение: Доказано, что питание является одним из ведущих факторов формирования соматотипа, являющегося предрасполагающим фактором к развитию самой разной соматической патологии, поэтому в нашей анкете был вопрос о влиянии питания на развитие заболеваний. На вопрос «Могут ли из-за питания возникнуть такие заболевания как сахарный диабет, болезни сердца и сосудов, а также рак» только 5,8% школьников не знали о влиянии питания на заболевания сердца и сосудов, развитие рака. Из 170 опрошенных до лекции только 31% школьников считали, что питание не влияет на развитие таких заболеваний. После лекции уже 62% детей знало, что неправильное питание может вызвать болезни БСК и рак.

Известно, что у современной молодежи есть предпочтения в питании, а именно в питании вредными для здоровья продуктами, такими видами как чипсы, кириешки, бургеры. Следует отметить, что если до лекции 27% детей не знали, что чипсы вредны, даже если они сделаны из картофеля. То, после лекции уже 65,2% детей знали о вредности, даже если они изготовлены из картофеля.

На данный момент известно, что регулярное потребление сладких газированных напитков, приводят к ожирению, к проблемам с желудком. Так же есть вероятность нервного возбуждения в связи с влиянием на мозг человека кофеина, который входит в состав многих напитков. Углекислый газ, входящий в состав напитков, несколько меняет кислотно-щелочную среду. Цикламат, входящий в состав напитков как сахарозаменитель является канцерогеном, вызывающим онкологические болезни. Широко используемый производителями сахарозаменитель аспартам в теплой газировке трансформируется в формальдегид, который также сильнейший канцероген.

На вопрос о вредности газированных напитков, лишь 30% школьников (51 человек) знали, 8,8% не знало и 1% считали, что газированные напитки не вредны. После лекции уже 44,7% знало о вредности газировок, из них 78% составили девочки 84% мальчиков (рисунок 1).

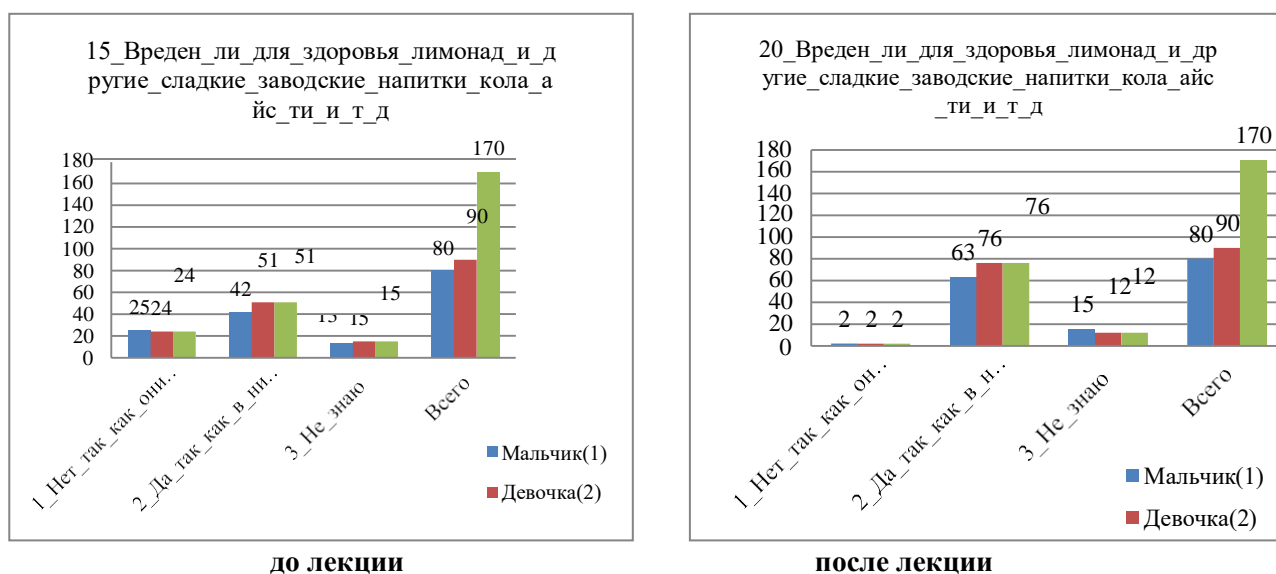


Рисунок 1- Знание школьников о вредности газированных напитков до и после чтения лекций

По опросу школьников о кратности режима питания и важности приема пищи в одно и тоже время, школьники ответили следующим образом: 83 школьника, а это 48% до лекции знали о соблюдении режима и кратности; 76 детей (44,7%) ответило, что не обязательно, т.е. почти одинаковый процент важности и необязательности в соблюдении этих правил. По видам продуктов, которые важны в ежедневном рационе школьники также отметили, как и студенты, что это овощи и фрукты, затем они указали на белый хлеб (34%) и 4%, не знали и не владели этой информацией (рисунок 2).

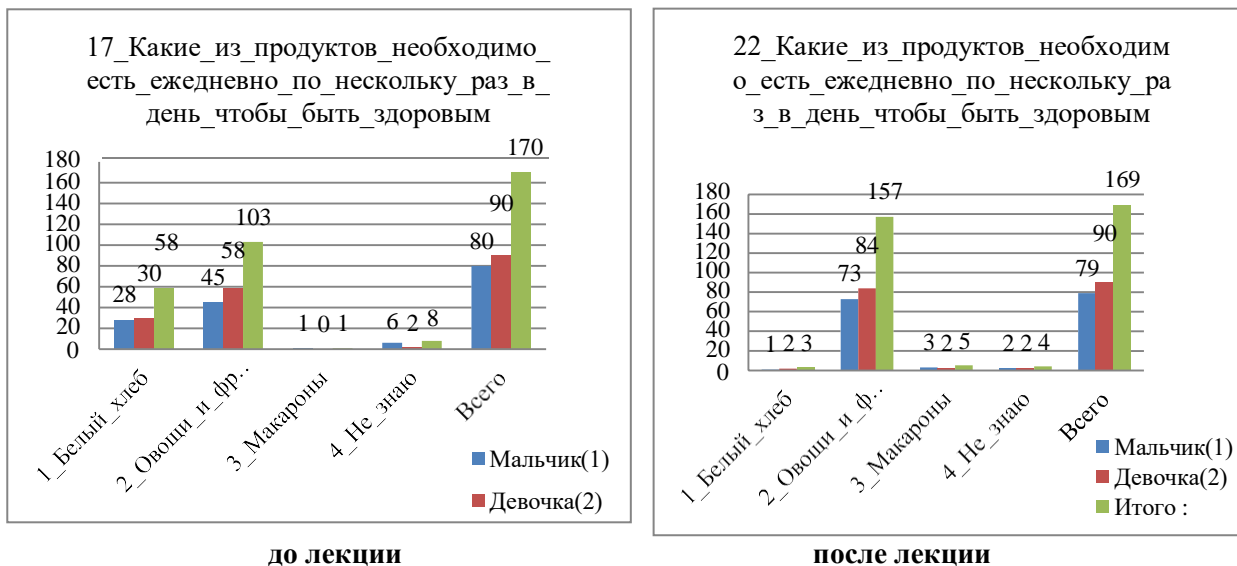


Рисунок 2- Ответы школьников о ежедневном рационе питания до и после лекций

На вопрос, что такое здоровое питание большинство студентов СУЗа ответило, что это возможность покушать когда и сколько захочешь любую пищу. На вопрос «Могут ли из-за питания возникнуть такие заболевания как сахарный диабет, болезни сердца и сосудов, а также рак» более 13% респондентов не знали об этом, 47% опрошенных считали, что питание не влияет на здоровье.

На вопрос о вредности чипсов для здоровья, соотношения ответов респондентов по полу не показало отличий. Также как и в предыдущих вопросах более 12% не знали о вредности, 44% студентов СУЗ-а до лекции ответили «нет», т.к. они приготовлены из картофеля и почти такое же соотношение респондентов ответило, что в чипсах много жира и соли, поэтому они вредны (43%).

На вопрос о вредности газированных напитков 41% респондентов ответило, что не знали, 42% знали, что в напитках много сахара и химических добавок, 16% не знали вообще об этом.

На вопрос «какие продукты помогают защититься от сердечно-сосудистых заболеваний?» молодая аудитория отметила, что не знают (5,7%), более 37,5% опрошенных отметила, что этим продуктом является красное мясо, 34,6% отметила на нерафинированное растительное масло и 22,1% указало на хлебобулочные изделия.

Характер питания служит мощным фактором воздействия на функциональную активность симпатoadреналовой системы. Разбалансированная структура питания, значительное содержание простых углеводов и насыщенных жиров, дефицит витаминов и минеральных веществ в питании ослабляет адаптационный потенциал, поэтому ежедневное присутствие в меню различных продуктов играет большую роль в сохранении здоровья.

На вопрос «Какие продукты должны быть ежедневно и есть несколько раз в день?» 3% респондентов СУЗ отметили, что не знают. Из 104 опрошенных более 39,4% отметили, что это должны быть овощи и фрукты, 30% указали на белый хлеб и 24% указали на макароны (рис. 3).



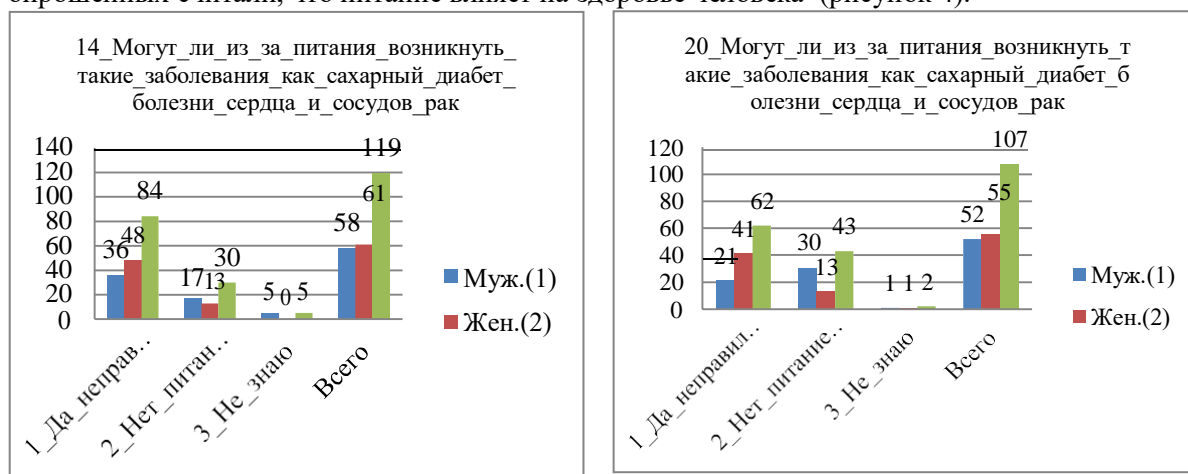
Рисунок 3- Ответы респондентов СУЗ до лекции

Как видно из таблицы 2 после проведенной лекции изменилось соотношение по отношению к овощам и фруктам, а именно их разнообразия и употребления несколько раз в день.

Таблица №2- Соотношение ответов до- и после лекции студентов СУЗ о кратности и разнообразии продуктов в суточном рационе

Пол	24_Какие_из_продуктов_необходимо_есть_ежедневно_по_нескольку_раз_в_день_чтобы_быть_здоровым							
	1_Белый_хлеб		2_Овощи_и_фрукты		3_Макаронны		4_Не_знаю	
	до лекции	после лекции	до лекции	после лекции	до лекции	после лекции	до лекции	после лекции
Муж	30	28	30	43	23	22	7	3
Жен	6	4	2	12	3	1	3	1
Итого	36	32	32	55	26	23	10	4

Отличия по полу у студентов ВУЗа, как и у студентов СУЗа были выявлены в объемах приема пищи и кратности приема пищи. Более 60% девушек показали высокий уровень знаний о важности кратности и разнообразия питания, как одного из важных критериев правильного питания. На вопрос «Могут ли из за питания возникнуть такие заболевания как сахарный диабет, болезни сердца и сосудов, а также рак» только 1,8% респондентов не знали об этом, более 56,3% опрошенных считали, что питание влияет на здоровье человека (рисунок 4).



до лекции

после лекции

Рисунок 4- Соотношение ответов студентов ВУЗа о влиянии питания на здоровье человека до- и после лекции

На вопрос о вредности чипсов для здоровья, более 78,3% студентов ВУЗа ответила, что знает об их вредности (таблица 3).

Таблица 3- Соотношение ответов до- и после лекции студентов ВУЗов о вредности чипсов

Пол.	Вредны ли чипсы для здоровья					
	1_Нет_так_как_они_сделаны_из_картофеля_а_картофель_полезен_для_здоровья		2_Да_так_как_в_них_много_вредного_жира_соли_и_в_них_есть_химические_добавки		3_Не_знаю	
	до лекции	после лекции	до лекции	после лекции	до лекции	после лекции
Муж.	5	14	47	38	5	0
Жен.	7	10	47	42	6	3
Итого	12	24	94	80	11	3

На вопрос о вредности газированных напитков лишь 50% студентов ВУЗов знали об этом, что «не знали» ответило 7,2% .

По продуктам питания, которые могут употребляться для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний более 26,3% студентов ВУЗ -а отметило, что не знают, более 50%

отметила, что этим продуктом является красное мясо, 20% отметила нерафинированное растительное масло и 9% указало на хлебобулочные изделия. После лекции, уже 59,% респондентов отметила, что знают о пользе красного мяса при профилактике сердечно-сосудистых заболеваний (рисунок 5).

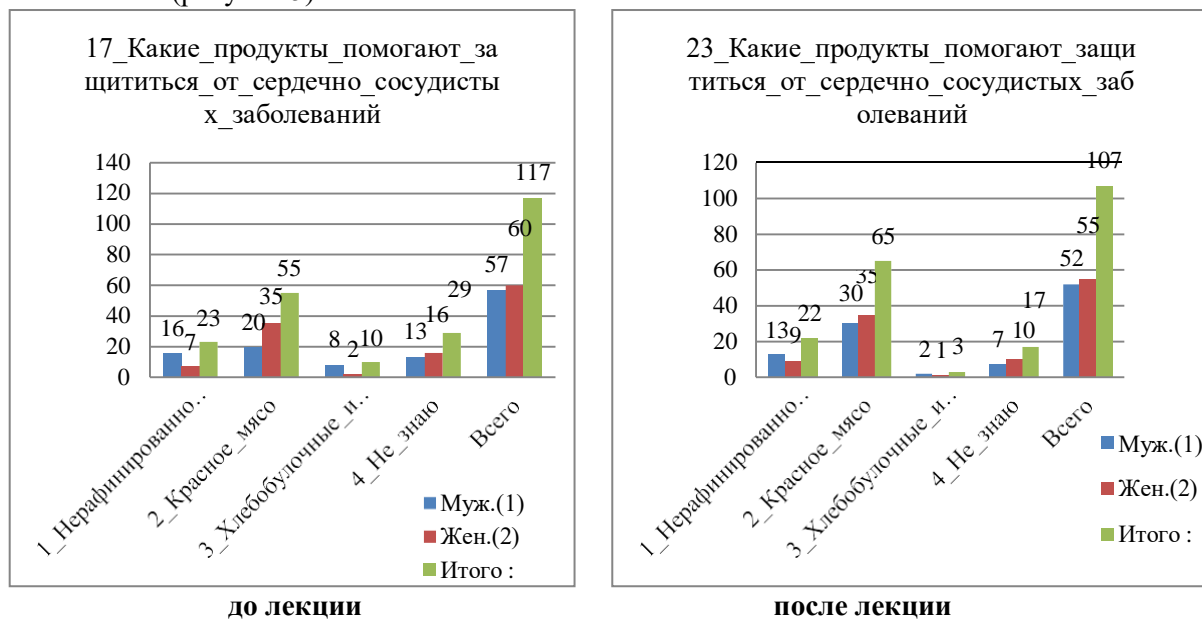


Рисунок 5- Ответы респондентов ВУЗов на знание продуктов, которые могут защитить их от сердечно-сосудистых заболеваний

На вопрос «Какие продукты должны быть ежедневно и есть несколько раз в день?» 80% опрошенных ВУЗа отметили на овощи и фрукты. Только 8,6% не знали о продуктах, которые нужно есть ежедневно и по несколько раз в день. И лишь 8,1% указало на белый хлеб, и 8,7% юношей указала также на макароны (рисунок 6).

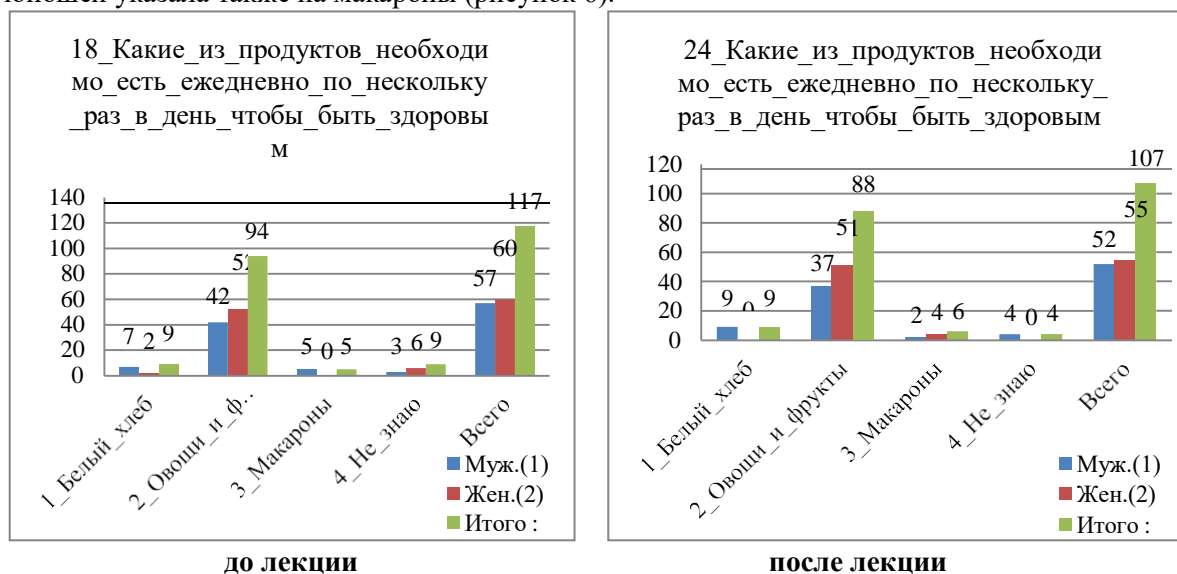


Рисунок 6 - Ответы студентов ВУЗа до- и после лекции об ежедневном рационе питания

Выводы:

1. Нет достоверных различий в ответах школьников мальчиками и девочками. Есть большой процент не знаний о качестве и рационах, режимах питания у школьников.
2. В основном не знания проявляются в скудности ассортимента и отсутствии знаний о качественном составе продуктов, их полезности и вредности по отдельным видам, особенно тем, которые предпочтительны в этом возрасте.
3. Есть пробелы в ошибочном мнении полезности того или иного продукта, который ежедневен у них в рационе и не соответствует их возрастным потребностям. После прочтения

лекций, уже 93% школьников знали ее важность и больший процент усвояемости показали девочки.

4. Достоверные отличия в разрезе пола студентов ВУЗ-ов и СУЗ-ов были выявлены в объемах приема пищи и кратности приема пищи.

5. После лекции студенты усвоили, что одним из аспектов здорового питания является пункт по соблюдению режима питания.

6. После лекции респонденты усвоили знания о продуктах питания, которые могут употребляться для профилактики алиментарно – зависимых заболеваний.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016-2019 годы: утв. Указом Президента Республики Казахстан 15 января 2016 года, №176.
2. Зулкарнаев Т.Р., Салмгараева А.И., Поварго Е.А., Зулкарнаева А.Т. и др. Характеристика статуса питания и антропометрических показателей у студентов Уфы// Ж. Гигиена и санитария.- 2012.-№4.- с.63-65.
3. Проскуракова Л.А. Гигиеническая оценка питания и здоровья студентов//Гигиена и санитария.- 2008.-№3.-с.49-53.
4. Л.З. Тель, Е.Д. Даленов, А.А.Абдулдаева, И.Э.Коман. Нутрициология. Учебник. – М.: Литтера, 2016 – 544 с.
5. Досжанова Г.Н., Абдулдаева А.А. Гигиеническая оценка пищевого статуса населения геронтологической группы. Журнал «Гигиена и санитария». Изд-во Медицина.- Москва, 2017, том 96, №11.- С. 1084-1087.
6. Абдулдаева А.А., Мусина А.А., Ахметова К.М., Досжанова Г.Н./ Влияние характера питания на состояние здоровья населения. Астана медициналық журналы// -2018, - №3 (97). С.38-54.



УДК: 76.01.79

РАХМЕТОВА Б.Т.,¹ ЖАМАКОВА А.Н.², МУСИНА А.А.¹, СУЛЕЙМЕНОВА Р.К.¹

НАО «Медицинский университет Астана»¹, Республиканское Общественное Объединение Специалистов Сестринского дела «Парыз»² г. Нур-Султан, Казахстан

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ НОВОЙ МОДЕЛИ СЕСТРИНСКОЙ СЛУЖБЫ В УСЛОВИЯХ РЕФОРМИРОВАНИЯ СЕСТРИНСКОГО ДЕЛА В РК

Аннотация:

В статье описана модель сестринского дела в развитых странах Европы и в Республике Казахстан, предусматривающая более широкие полномочия медицинских сестер на уровне первичной медико-санитарной помощи и в госпитальном секторе. Расширение границ сестринской практики способствует, улучшению качества и доступности медицинской помощи, удовлетворенности пациентов, рациональному использованию врачебного труда и повышению престижа профессии медицинской сестры.

Ключевые слова: сестринская практика, полномочия, первичная-медико-санитарная помощь, медицинские кадры.

Б.Т.РАХМЕТОВА, ЖАМАКОВА А.Н., А.А. МУСИНА, Р.К. СУЛЕЙМЕНОВА

"Астана медицина университеті" КЕАҚ, "Парыз" Мейірбике Ісі Мамандарының Республикалық Қоғамдық Бірлестігі Нур-Султан қаласы Қазақстан

ҚР МЕЙІРБИКЕЛІК ІСТІ РЕФОРМАЛАУ ЖАҒДАЙЫНДА МЕЙІРБИКЕЛІК ҚЫЗМЕТТІҢ ЖАҢА МОДЕЛІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Мақалада Еуропаның дамыған елдерінде және Қазақстан Республикасында мейірбикелердің алғашқы медициналық-санитарлық көмек деңгейінде және стационарлар секторында кең өкілеттіктерін көздейтін модель сипатталған. Мейірбикелік іс-тәжірибенің шекарасын кеңейту медициналық көмектің сапасы мен қол жетімділігін арттыруға, пациенттердің қанағаттанушылығына, медициналық жұмысты ұтымды пайдалануға және мейірбике ісінің беделін арттыруға ықпал етеді.

Кілттік сөздер: мейірбике ісі, өкілеттік, алғашқы медициналық көмек, медициналық персонал.

РАКНМЕТОВА В. Т., ЗНАМАКОВА А. Н., MUSINA A. A. , SULEIMENOVA R. K.

NJSC "Astana medical university ", Republican Public Association of Nursing Specialists "Paryz", Nur-Sultan city, Kazakhstan

PROBLEMS OF FORMATION OF A NEW MODEL OF NURSING SERVICE IN THE CONDITIONS OF REFORMING NURSING IN KAZAKHSTAN

The article describes a model of nursing in the developed countries of Europe and in the Republic of Kazakhstan, providing for greater powers of nurses at the level of primary health care and in the hospital sector. Expanding the boundaries of nursing practice contributes to improving the quality and availability of medical care, patient satisfaction, rational use of medical work and increase the prestige of the profession of nurse.

Key words: nursing practice, powers, primary health care, medical personnel.

Здоровье населения является самым ценным достижением общества, поэтому сохранение и укрепление его — важная задача, в выполнении которой должны принимать участие все без исключения. Не последняя роль в выполнении этой задачи отведена основному звену здравоохранения — медицинским сестрам.

В настоящее время система здравоохранения всех стран переживают кадровый кризис. По данным ВОЗ в мире не хватает 4,3 миллиона работников здравоохранения [2]. Казахстан, согласно статистическим данным ВОЗ, находится на 10-й позиции в мире по обеспеченности врачами – 39 на 10 000 населения. Соотношение врач/средний медицинский персонал в Казахстане составляет 1: 2,3, тогда как в странах большой десятки G10 это соотношение в среднем равно 1:3.

Кадровый дисбаланс «сестринский персонал — врачи» и отставание развития сестринского дела в РК сопровождается двумя взаимосвязанными негативными процессами. Во-первых, увеличением доли во врачебной деятельности тех видов медицинских услуг, которые должны осуществляться хорошо подготовленным сестринским персоналом. Во-вторых, принижением роли сестринского персонала, функции которого сводятся к обслуживанию врача и выполнению чисто технической работы, не требующей профессиональной сестринской квалификации. В целом, помимо кадрового дисбаланса, существуют и качественные проблемы кадровых ресурсов, это и недостаточный уровень профессиональной компетентности специалистов; низкая мотивация профессионального роста; низкий престиж и социальный статус профессии; отсутствие единой стратегии развития кадров отрасли. Недооценка роли сестринского персонала в лечебном процессе не позволяло в полной мере использовать потенциал как сестринской, так и врачебной профессии, несоответствие системы сестринского образования, науки и практики Европейским директивам, несовершенство нормативно-правовых актов, регулирующих деятельность медсестер, не эффективная система управления сестринской службы в медицинских организациях. Все эти предпосылки требовали реформы сестринского дела в Казахстане.

Пилотный проект по разработке и внедрению новой модели сестринской службы в организациях практического здравоохранения на клинических базах высших медицинских колледжей РК стартовал с августа 2017 года, а финские эксперты подключились к проекту с января 2018 года. Определилась траектория обучения медсестер: Первая - медицинский колледж – помощник медсестры, медсестра общей практики, среднее образование по специальности «сестринское дело» 2 года 6 месяцев. Вторая - Высший медицинский колледж – послесреднее образование -прикладной бакалавриат –медсестра расширенной практики 1 г. 6 мес. Третья - Медицинский университет – высшее среднее образование-академический бакалавриат –медсестра расширенной практики 10 месяцев. На этой стадии проводится разработка образовательной программы переподготовки от прикладного бакалавриата до академического бакалавриата по

специальности «сестринское дело». Четвертая - Медицинский университет –ПВО-степень магистра - совершенствование, пересмотр образовательной программы уровня магистратуры по специальности «сестринское дело» 2 года. Пятая - Медицинский университет –ПВО-докторантура PhD по сестринскому делу, разработка образовательной программы на уровне докторантуры по сестринскому делу 3 года

В 11 пилотных поликлиниках в настоящее время функционирует 205 участков ВОП, 92 педиатрических участков и 73 терапевтических участков. Прогнозный план включает отрезную точку в 2025 году (цель - 20% медсестер в патронаже и ПУЗе должны быть прикладными или академическими бакалаврами). В перспективе надо довести этот уровень до 40% в 2040 году.



Прогноз по выпуску прикладных бакалавров рассчитывался с учетом имеющихся в регионе высших медицинских колледжей. В настоящее время в Казахстане запущен пилотный проект, с участием первых выпускников программы. В него участвуют семь высших медицинских колледжей в городах Нур - Султан, Алматы, Кызылорда, Павлодар, Уральск, Кокшетау, Туркестан, а также семь многопрофильных взрослых стационаров, семь многопрофильных детских стационаров, семь перинатальных центров и девять поликлиник.

Начата работа над интеграцией деятельности медсестер - прикладных бакалавров в программы управления заболеваниями. В рамках проекта ВБ исследовательским комитетом в 2018 году под менторством стратегических партнеров из Финляндии подготовлены проекты 4 доказательных сестринских клинических руководств: «Оценка риска и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний: клиническое руководство для медсестер (ПМСП и стационары)»; «Хроническая сердечная недостаточность: клиническое руководство для медсестер по ведению больных (ПМСП и стационары)»; «Сахарный диабет 2 типа у взрослых: клиническое руководство для медсестер по ведению больных (ПМСП и стационары)»; «Обучение и самоконтроль больных астмой: клиническое руководство для медсестер (ПМСП и стационары)». После утверждения клинических руководств начнется работа по подготовке материалов для внедрения, в том числе СОПов, унифицированных учебных программ и учебных материалов, обучению медсестер - функциональных тренеров и региональных координаторов по данным делегированным расширенным функциям в рамках ПУЗ.

Сестринское дело сегодня — это самостоятельная отрасль здравоохранения с достаточно четко выраженными функциональными обязанностями, как по реабилитации больных, так и по повышению качества их жизни. Например, в странах с хорошо развитой системой первичной помощи ведение пациентов со многими хроническими заболеваниями осуществляется медицинскими сестрами. В настоящее время накоплен значительный объем данных по многим странам и различным заболеваниям, свидетельствующих о том, что этот подход обеспечивает лучшие результаты, чем традиционное лечение под руководством врача; кроме того, он может способствовать сокращению расходов [3]. Например, в Англии медицинские сестры, специализирующиеся на помощи людям с определенными заболеваниями (сахарный диабет или бронхиальная астма), в повседневной деятельности заменяют врачей общей практики – ведут амбулаторный прием для наблюдения и обучения больных или занимаются выездной и образовательной деятельностью, направленной на повышение квалификации других медицинских и социальных работников

Современный уровень развития сестринского дела в мире вырос до такой степени, что медсестры, особенно с высшим и послевузовским образованием, забирают на себя часть функционала, выполняемого в настоящее время врачами.

Возможности расширения роли медицинских сестер изучаются и в госпитальном секторе здравоохранения. Например, в Скандинавии сестры-анестезиологи играют важную роль в обследовании пациентов с хронической болью и ведении больных с послеоперационной болью [2].

Ранее несколько исследований было посвящено исследованию взаимозаменяемости врачей, медицинских сестер и акушерок при предоставлении медицинской помощи. Результаты нескольких систематических обзоров показали, что «медицинские сестры первичной помощи с расширенным функциональным диапазоном способны обеспечить тот же спектр услуг, который обычно оказывают семейные врачи. Согласно этим данным (преимущественно на материалах США), «роль медсестер и акушерок может быть расширена при сохранении или сокращении уровня расходов и сохранении или повышении результативности лечения». Утверждается, «что от 25 до 70% работы врачей, в зависимости от конкретной задачи, вполне под силу медсестрам или другим профессионалам» [5]. Именно медсестра, работая с врачом, должна освободить его от работы, не свойственной врачебной квалификации, что позволит повысить эффективность и рациональность использования врачебных кадров.

С другой стороны, квалифицированные медицинские сестры, способные заменить врача при целом ряде процедур и манипуляций, могут снизить потребность в численности врачей. Подготовка врачей в настоящее время является весьма дорогостоящим и длительным процессом, что и объясняет необходимость рационального использования врачебного труда.

Таким образом, «перераспределение ролей или сферы практической деятельности конкретных работников здравоохранения – это стратегия, которая позволяет лучше использовать все более многообразные кадровые ресурсы и добиться нужного количества нужных типов работников и их надлежащего сочетания». Эти изменения профессиональных границ можно разделить на четыре категории: улучшение, замена, передача полномочий и инновации [4]. Следовательно, расширение границ сестринской практики способствует: повышению доступности медицинской помощи; улучшению качества медицинской помощи и удовлетворенности пациентов; регулированию нагрузки врача и освобождению его времени на консультирование и лечение пациентов; повышению профессионального статуса медицинских сестер; повышению ответственности за пациента.

В настоящее время трудоустраиваются 74% медсестер с техническим и профессиональным образованием, но с высшим сестринским образованием трудоустраиваются в соответствии со специальностью и уровнем образования не более 40% университетских бакалавров и не более 70% выпускников магистратуры. Это связано с проблемами с организационной структурой медицинских организаций, нормативно-правовыми актами, регулирующими деятельность медсестер, не отвечающими потребностям современной сестринской службы.

В разработанной Министерством здравоохранения РК «Концепции развития кадровых ресурсов здравоохранения 2012-2020г.г.» обозначены пути решения этих проблем и ожидаемые результаты к 2020 году: так, будут созданы в медицинских организациях системы менеджмента сестринского дела в соответствии с международными стандартами; организационные структуры медицинских организаций будут построены на основе параллельных равноправных структур, в которых главный врач контролирует работу врачей, а главная медсестра контролирует работу всех медсестер с разными уровнями образования, без непосредственного подчинения медсестер врачам; медсестры с разными уровнями образования будут занимать все уровни должностей средних медицинских работников системы здравоохранения; к должностям руководителя будут относиться главная медсестра и старшая медсестра, которые должны обладать минимум степенью бакалавра сестринского дела и стажем не менее 3 лет [2]. Для работы главной медсестры требуется пройти дополнительное повышение квалификации по менеджменту сестринского дела; в номенклатуре должностей работников здравоохранения будет введена новая должность медицинской сестры с высшим сестринским образованием, которая обладает полномочиями и ответственностью за независимое принятие клинических решений по сестринскому уходу по всем этапам сестринского процесса, ведет независимую сестринскую документацию, зарегистрирована в регистре медсестер с высшим образованием; в организациях уровня ПМСП будет организован индивидуальный прием больных медсестрой уровня прикладного или академического бакалавра в общей практике, а также по приоритетным нозологиям (диабет, астма, артериальная гипертензия и т.д.). К 2020 году 80% выпускников прикладного и университетского бакалавриата, магистратуры по сестринскому делу будут трудоустроены в соответствии со своей специальностью и уровнем образования в рамках новых компетенций и ролей медсестер; минимум 30% населения будут осведомлены о реформе сестринского дела и новом статусе медсестры; минимум 30% работодателей будут удовлетворены новыми компетенциями и ролями медсестер в рамках

реформы сестринской службы; минимум 30% медсестер будут удовлетворены перспективами профессии [3].

Таким образом, качественное базовое, последипломное, непрерывное образование напрямую связано с дальнейшим совершенствованием амбулаторно-поликлинического сектора, с поэтапным наращиванием потенциала первичной медико-санитарной помощи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кодекс о здоровье народа и системе здравоохранения №193-IV от 18.09.2009г. (с изменениями и дополнениями на 19.04.2019г.) ст.34-39.
2. Концепция развития кадровых ресурсов здравоохранения на 2011-2020годы
3. Комплексный план развития сестринского дела до 2020 года разработанный Министерством здравоохранения и социального развития РК, 15.05.2015.
4. **Постановление** Правительства Республики Казахстан от 1 июля 2014 года № 752 «Об утверждении Плана мероприятий по реализации Концепции по вхождению Казахстана в число 30-ти самых развитых государств мира на 2014-2020 годы».
5. Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016-2020 годы.
6. Указ Президента РК «Об утверждении Государственной программы развития образования и науки РК на 2016-2019гг. Астана. 2016г.
7. Душенков П.А. Подготовка специалистов в области сестринского дела: оценка качества, пути его повышения/ П.А. Душенков, А.Ю. Бражников, Н.Н. Камынина, и др.:// Медицинская сестра. - 2005. - №2. - С.30-35.
8. Образовательная программа «Программа повышения квалификации на рабочем месте в лечебно-профилактическом учреждении для сестринского персонала». Свидетельство о регистрации объекта интеллектуальной собственности № 05.10. от 29.09.2010г.

Автор для корреспонденции: Амирсеитова Фарида Төлебековна - магистр медицины, старший преподаватель, НАО «МУА» Кафедра профилактической медицины и нутрициологии, 87087063151, amirseitova.f@amu.kz



УДК614.254.1

САМАРОВА У.С., ЕРМУХАНОВА Л.С., ХИСМЕТОВА З.А., ТОХТАРОВА А.А.

НАО «Медицинский университет Семей», Западно-Казахстанский государственный медицинский университет имени М. Оспанова

СИСТЕМА ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР РК

Резюме. Система здравоохранения РК в настоящее время находится на этапе интенсивного реформирования, успешностью этого процесса является профессиональный уровень медицинского персонала, в том числе и медицинских сестер, его квалификация. Обучение медицинских сестер, направленное на приобретение новых навыков и умений, необходимых для участия в процессе перемен, является одним из компонентов их успешной реализации. На современном этапе сестринское дело, являясь неотъемлемой частью здравоохранения для оказания качественной медицинской помощи значительно возрастают требования к ее профессиональному, деловому мастерству медицинских сестер, что реализуется путем постоянного повышения квалификации медицинских работников и периодическим информационным обеспечением.

Ключевые слова: сестринское дело, информационные ресурсы, научные библиотеки, интернет, профессиональные компетенции

У.С. САМАРОВА, Л.С.ЕРМУХАНОВА, З.А. ХИСМЕТОВА, А.А.ТОХТАРОВА
КеАҚ «Семей медицина университеті», Семей қ., Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік медицина университеті

ҚР МЕДБИКЕЛЕРІНІҢ АҚПАРАТТЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ЖҮЙЕСІ

ҚР Денсаулық сақтау жүйесі қазіргі уақытта қарқынды реформалау кезеңінде, бұл үдерістің табыстылығы медицина қызметкерлерінің, соның ішінде медбикелердің кәсіби деңгейі, оның біліктілігі болып табылады. Өзгерістер үдерісіне қатысу үшін қажетті жаңа дағдылар мен дағдыларды алуға бағытталған мейірбикелерді оқыту оларды табысты іске асыру компоненттерінің бірі болып табылады. Қазіргі кезеңде Мейірбике ісі сапалы медициналық көмек көрсету үшін денсаулық сақтаудың ажырамас бөлігі бола отырып, мейірбикелердің кәсіби, іскерлік шеберлігіне қойылатын талаптар айтарлықтай артады, бұл медицина қызметкерлерінің біліктілігін үнемі арттыру және мерзімді ақпараттық қамтамасыз ету арқылы жүзеге асырылады.

Түйін сөздер: мейірбике ісі, ақпараттық ресурстар, ғылыми кітапханалар, интернет, кәсіби құзыреттіліктер.

SAMAROVA Y.S., KHISMETOVA Z.A., ERMUHANOVA L. S., TOHTAROVA A.A.
NP JSC «Semey medical university», Semey city, West Kazakhstan Marat Ospanov State Medical University

SYSTEM OF INFORMATION SUPPORT FOR NURSES OF REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

The health care system of Kazakhstan is currently at the stage of intensive reform, the success of this process is the professional level of medical personnel, including nurses, their qualification. Training nurses to acquire new skills and abilities necessary to participate in the process of change is one of the components of their successful implementation. At the present stage, nursing, being an essential part of health care to provide quality medical care significantly increase the requirements for its professional skills of nurses, which is implemented through continuous training of health workers and periodic information support.

Keywords: nursing, information resources, scientific libraries, Internet, professional competence

Введение: Перед народом нашего Государства была поставлена стратегическая цель о дальнейшем развитии страны и становление в строку 30 цивилизованных стран мира к 2050 году [11]. В связи с чем Министерство здравоохранения поэтапно внедряет целевые индикаторы стран ОЭСР, для улучшения качества медицинских услуг, внедрения корпоративного менеджмента в управлении для высокой результативности и оптимального применения средств.

Внедряемый курс политики нацелен на ожидаемый результат, финансовую стабильность и конкурентоспособность медицинской организации, что способствует возможности гарантировать народу РК высокотехнологическую, специализированную врачебную медицинскую помощь. В связи с чем, главным направлением здравоохранения становится превенция как мера по препятствованию заболеваний и укреплению здоровья народа. Исполнение тактического направления здравоохранения, становится возможным за счет отбора новых методов совершенствования подготовки кадров, в том числе оптимизация сестринского дела. Этот компонент системы здравоохранения, располагает достаточным кадровым потенциалом, для удовлетворения потребностей населения в приемлемой сестринской услуге[3]. Курсы переподготовки среднего медицинского персонала, направленные на приобретение квалификационных навыков и умений, необходимы для участия в процессе перемен в сестринском деле. Таким образом, на современном этапе в оказании компетентности медицинской помощи, значительно возрастают требования к профессиональным деловым опытам работников, что достигается путем постоянной постдипломной подготовки и периодическим и систематизированным предоставлением кадрам информационных ресурсов.

Цель исследования: Изучение литературного обзора по существующей системе подготовки сестер по Сестринскому делу и их информационных источников в РК.

Материалы и методы: Для осуществления выдвигаемой цели, был выполнен систематический поиск и последующий анализ данных публикаций и онлайн ресурсов. Все

принятые к формированию литературного обзора работы были индексированы в базах данных PubMed, Medline, e-Library, Google Scholar, а также данные неопубликованных источников (с 1996 по 2015гг.).

Ключевые пункты поисковых запросов для формирования обзора литературы были представлены следующими элементами: компетентностная подготовка медицинских сестер, источники информационного обеспечения медицинских сестер.

Результаты обсуждения: Сестринское дело – это составляющее здравоохранения и один из главных участников процесса улучшения самочувствия и коррекции компонентов здорового образа жизни. Компетентный средний медицинский персонал необходим для роста душевного и физического благополучия населения[13]. С освоением электронных технологий в экономике на сегодняшний день используются новейшие медицинские оборудования, отраслевые программные обеспечения, которые автоматизирует все рабочие процессы, поэтому и степень развития сестринского дела находятся на разном уровне.

В республиках постсоветского пространства статус «сестринское дело» закрепилось в восьмидесятые годы, и уровень ее развития отстает от уровня развития сестринской деятельности других стран. Это обстоятельство, расширило профессиональные компетенции и повысило требования к квалификационным характеристикам медицинских сестер. Однако недостаточный уровень компетентности специалистов, невостребованная мотивация профессионального роста, низкий престиж и социальный статус профессии привел к текучести и снижению обеспеченности поставщиков медицинских услуг квалифицированными кадрами.

Профессиональные, организационные и индивидуальные подходы к потребителям услуг в работе средних медицинских специалистов здравоохранения меняются параллельно с переменами в области здравоохранения. Расширяется их участие в стационарозамещающей, социальной формах оказания помощи (Кича Д. И., 1995, Греков И. Г., 1999, Денисов И. Н., 2000). Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) отмечает, что службы сестринской деятельности являются существенным ресурсом для достижения целей здравоохранения и его развития.

Медицинские сестры и акушерки играют важную и все возрастающее значение в осуществлении задач общественного здравоохранения, а также в оказании высококачественной, эффективной, доступной для всех и непрерывной медицинской помощи, направленной на удовлетворение меняющихся потребностей населения и защиту прав человека. В управление и руководство акушерскими и сестринскими службами, должны быть вовлечены правительство, гражданское общество и специалисты с целью обеспечения качества медико-санитарной помощи. (Стратегические направления на 2002-2008 гг., ВОЗ, 2002).

В Мюнхенской декларации были предприняты меры, по участию среднего медицинского персонала в процессе управленческих решений:

- в отборе и управления кадрами;
- в мотивации персонала как индикатора повышения статуса профессии и их служебного роста;
- оптимизация действующей системы базового и совершенствование непрерывного профессионального образования и создания условий доступа к высшему сестринскому образованию;

оказанию помощи участия в научных исследованиях, использования и распространению информации с целью повышения знаний и умений по сестринскому делу;

Однако, для осуществлений поставленных целей требуется медицинские сестры с базовыми, профессиональными знаниями и практическими навыками, отвечающие квалифицированным характеристикам, способных выполнять задачи более сложного характера.

В Германии период обучающего процесса, по направлению «сестринское дело» длится три года в государственно признанных школах по сестринскому уходу за пациентами. Школа входит в состав больниц, где студенты, осваивают теоретическую часть, а практическую часть — в больнице. Обучение проводится по шести траекториям сестринской специальности. Программа шести траекторий предоставляется в зависимости от выбора студента, и обучение проходит раздельно. На начало 2020 года в Германии запланирована реформа в сфере подготовки кадров по сестринскому делу. Согласно реформе студенты всех медицинских школ по сестринскому уходу будут обучаться два года по единой программе. После двух лет они должны выбрать один из трех возможных направлений дальнейшего обучения в последний третий год: Специализация по уходу за детьми, специализация по уходу за людьми пожилого и старческого возраста, без специализации - медсестра широкого профиля[14].

В США специалистов по сестринскому делу готовят по трем направлениям: лицензированные медсестры, академическая степень-бакалавр – BS), степень ассоциата и диплома [12]. В Великобритании многоуровневая, очная система обучения медицинских сестер в медицинских колледжах, где они имеют возможность получить среднее специальное и высшее образование. В этой стране специализация медицинских сестер проводится по пяти узким направлениям:

- медсестры общей подготовки по специальностям «хирургия», «терапия», «кардиология», «онкология», «гинекология», «ортопедия», «реанимация» и др.;
- медсестры по уходу за психиатрическими больными;
- медсестры по уходу за умственно-отсталыми людьми;
- медсестры по уходу за детьми;
- медсестры-акушерки.

После окончания обучения все медицинские сестры, для получения работы в медицинских учреждениях должны зарегистрироваться в Главном совете по сестринскому делу и акушерству[9]. Подготовка медицинских работников среднего звена (IFSI) во Франции проводится в высшей школе, куда имеют право подавать документы на степень бакалавра по специальности «Сестринское дело», выпускники лицея, а также работающие в области медицины со стажем 3 года и желающие из любой другой области со стажем работы 5 лет. Длительность обучения составляет 37,5 месяцев. Обучение складывается из теоретической и практической подготовки в клиниках. После успешного завершения базового образования медицинская сестра может выбрать узкую специальность по своему профилю и дополнительно пройти обучение. Длительность обучения зависит от выбранной узкой специальности и от стажа обучающего. Например: специализация на патронажную медицинскую сестру: после получения диплома и длительность обучения 1 год (Деятельность медицинской сестры в одном из здравоохранения Франции, 2009)[7].

Среди особенностей образовательной программы подготовки среднего медицинского персонала во Франции является полное исключение общеобразовательных дисциплин. Преподают только специализированные и профилирующие дисциплины, направленные на подготовку квалифицированных будущих специалистов[16].

Распад Советского союза явился предпосылкой проведения реформы в системе здравоохранения, в том числе в ее составной части «Сестринское дело». Началом этого процесса стала Международная конференция «Новые сестры для новой России». Дальнейшее продолжение реформы связано с принятием Постановления Правительства РФ от 05. 11. 97 г. № 1387 «О мерах по стабилизации и развитию здравоохранения и медицинской науки в РФ»[17] и утверждением отраслевой программы №4 от 9 января 2001 года развития сестринского дела в РФ[20]. Основной целью, перемен в сфере сестринской деятельности, являлись создания приемлемых условий для повышения результативности процесса и усиления статуса сестринского персонала в оказании медицинской и медико-социальной помощи населению. Достижение поставленной цели путем совершенствования нормативно-правового обеспечения сестринского процесса, создания стандартов в сестринском процессе, охрана труда в учреждениях здравоохранения, усовершенствование организации и ведения сестринской деятельности. Дифференцирование нагрузки медицинских сестер с помощью разработки научно обоснованных методических рекомендации, и на основании этого пересмотреть оплату труда специальности «сестринское дело»[21].

Подготовка специалистов сестринского дела в РФ осуществляется по образовательной программе трех уровней. Для реализации трех уровневой программы созданы и функционируют сеть образовательных учреждений: училище-колледж-вуз. Оказание первой неотложной помощи, общий уход и наблюдение за больным – квалификация медицинских сестер 1 уровня широкого профиля. Специалист, работающий в крупных и специализированных медицинских организациях, а также ведущие занятия в средних профессиональных учреждениях квалификация медицинских сестер 2 уровня новый специалист.

Дипломированные специалисты, работающие менеджерами, главными медсестрами многопрофильных крупных больниц и медучреждений, занимающиеся научно-исследовательской работой, квалификация медицинских сестер 3 уровня — специалист с высшим образованием. В 90-х годах в Республике Казахстан, как и в других республиках постсоветского пространства, были действия направленные на развитие сестринской службы. Мероприятия по усилению сестринского процесса касались изменения в вертикальной иерархической структуре, начиная с министерства здравоохранения, создания общественных институтов и появлением высшего

сестринского образования [4]. Однако, результаты этих мероприятий не увенчались успехом. Причиной тому стали необоснованные, половинчатые и проводимые реформы: недостаточность знаний у руководителей сестринским делом по менеджменту, неготовность большинства медсестер к изменениям и отсутствие поддержки внедряемых реформ.

Медицинское образование в Казахстане складывается из подготовки специалистов сестринского дела в пределах программ: технического и профессионального образования (Младшая медицинская сестра и Медицинская сестра), прикладного бакалавриата по специальности СД – в пилотном режиме; академического бакалавриата по специальности СД; магистратуры по специальности СД.

В соответствии с Дорожной картой запланирована и внедрена докторантура PhD по специальности СД. По статистической информации на 2015-2017 года подготовку специалистов сестринского дела в РК осуществляют 63 медицинскими колледжами (из них 28 государственных, 35 частных) и 7 медицинскими вузами. Ежегодный выпуск составлял 574, 7 медсестер на 1 млн. населения (149 человек на 1 школу). Выпуск 2015/16 уч. г. составил 21 тыс. человек по всем специальностям средних медицинских работников (данные МЗСР РК). Из статистических источников РЦРЗ на 2016-2017 года функционирует 26 государственных медицинских колледжей, 54 негосударственных медицинских колледжей. Контингент колледжей – 72896 учащихся: - государственные колледжи - 25 397 учащихся - не государственные - 47499 учащихся. Количество высших учебных заведений на 2016-2017гг. составил государственных-5, негосударственных-2, факультеты непрофильных вузов-6. В Казахстане была принята финская модель по подготовке специалистов сестринской службы, с целью приведения системы сестринского образования в соответствие с европейскими директивами рамками квалификаций. Модель Финляндии подготовку медицинских сестер на уровне бакалавриата с присвоением выпускникам квалификации registered nurse Разработана и внедрена двух дипломная Казахско-финская магистратура по сестринскому делу, где обучаются 20 магистрантов в Каз МУНО [10]. Предпосылками для проведения реформы сестринского образования в РК послужили, внесенные изменения в Закон об образовании, закрепление понятий «высший колледж», «прикладной бакалавриат», «прикладной бакалавр». Десять медицинских колледжей получили статус Высших колледжей. В 2017 году еще 7 медицинских колледжей получили положительную оценку для реорганизации в Высшие колледжи. Помимо этого в августе 2017 года, в 7 высших медицинских колледжей и 29 пилотных медицинских организации Республики стартовал новая модель сестринской службы в организациях практического здравоохранения.

Целью проекта является внедрение в медицинских организациях новой модели сестринской службы на основе надлежащих международных требований к сестринской профессии [8]. В Государственной программе развития образования и науки РК на 2016–2020 годы обозначено, что «в колледжах будет осуществляться подготовка квалифицированных кадров для высокотехнологичных отраслей экономики по направлениям прикладного бакалавриата.

Прикладной бакалавриат, будет направлен на конкретную квалификацию с увеличением практико-ориентированной части образовательной программы» [3.] В сфере сестринского дела до сих пор существует традиционная система, модель прошлых лет-модель Ф. Найтингейла, где медицинская сестра играет исполнительную роль с крайне ограниченной профессиональной самостоятельностью. Однако в настоящее время новые технологии предусматривают расширение профилирующих компетенции по специальности, что требует необходимость совершенствования знаний, на протяжении всей профессиональной карьеры. [5]. По определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) сестринский персонал является внутренним резервом удовлетворения возрастающих потребностей населения к общедоступным и квалифицированным медицинским услугам, определяя ему наиболее значительную роль в оказании первичной помощи, профилактике и реабилитации пациентов [23]. Проводимые реформы в ПМСП диктуют необходимость изменения функционала среднего медицинского работника, в частности за счет делегирования определенной части полномочий от врача общей практики (ВОП) к его медицинской сестре, а также наделения их большей самостоятельностью. Так, сегодня медицинская сестра общей практики (МСОП) должна являться не просто «исполнителем» всех назначений врача (выступать в роли помощника), а брать на себя значительный объем работы и нести ответственность за оказанную медицинскую и консультативную помощь населению [22].

Страны Европейского союза (ЕС) деятельность средних медицинских работников ранжируют по концептуальной модели деятельности медицинских сестер, презентованной мировому медицинскому сообществу в 2003 году Ассоциацией зарегистрированных сестер Онтарио (Registered Nurses Association of Ontario) [6].

Таким образом, современная модель «Сестринское дело» предусматривает расширение спектра действий в оказании медицинской помощи медицинским сестрам и акушеркам. В связи с чем, медицинские сестры будут участвовать в проведении профилактических мероприятий, назначении некоторых перечней лекарств (кроме контролируемых препаратов), несложных медицинских обследований, иммунизации, первичного приема пациентов, осуществлять контроль здоровья матери и ребенка. Поэтому необходимым требованием для результативной деятельности системы здравоохранения нужен высококвалифицированный мотивированный медицинский персонал, располагающий необходимыми навыками, готовый к дальнейшему обучению на протяжении всей профессиональной жизни и получающий адекватное вознаграждение за свой труд. Тем не менее, выполнение данного условия для Казахстана и во многих других странах часто оказывается слишком трудной задачей.

В системе здравоохранения идут институциональные преобразования, требующие индивидуального профессионального, само направленного развития медицинского работника, который может сам себя контролировать и самостоятельно пополнять свои знания, тем самым создавая платформу для высококачественной, результативной повседневной работе. С введением инноваций как в сфере организации и работы медицинских сестер, так и в сфере непосредственного оказания медицинской помощи, роль непрерывного профессионального развития становится важной и актуальной, так как она должна соответствовать меняющимся требованиям связанной с интенсивным развитием здравоохранения.

Система информационного предоставления медицинским сестрам состоит из нескольких сегментов, представляющие собой пути получения информации. Одним из традиционных потоков получения информации основанный на прохождении медицинскими сестрами курсов повышения квалификации, реализующая путем применения интерактивных форм и методов преподавания для стимулирования к саморазвитию и самосовершенствованию. Однако в настоящее время для лечебных организаций экономически нерентабельно оплачивать курсы повышения квалификации своих сотрудников. Поэтому, создаются возможности выезда на базу медицинской организации, так называемые выездные циклы повышения квалификации, проводимые образовательными учреждениями. Преимуществом данной модели является ее экономическая эффективность с учетом особенностей оказания медицинских услуг в конкретном учреждении или регионе, при составлении образовательных программ.

Одним из примеров данной формы обучения является Международное сотрудничество с коллегами из бюджетного образовательного учреждения Омской области «Центра повышения квалификации работников здравоохранения», которые сами выезжали в медицинскую организацию и проводили семинары и мастер-классы на темы: «Инновационные сестринские технологии в обеспечении и поддержании периферического венозного доступа», «Проблемы стомированного пациента, современные технологии ухода за стомами», семинар «Основы менеджмента сестринской практике» и др. в г. Караганде [1]. Важным звеном, в системе непрерывного образования является аттестация и сертификация - механизмы государственного контроля качества подготовки специалистов, реализуемые в соответствии с Положением о порядке получения квалификационных категорий специалистами, работающими в системе здравоохранения РК получить сертификат специалиста, а затем подтверждать его каждые пять лет [18,19].

Другим важным каналом доставки информации медицинским сестрам, выступают органы управления здравоохранения, начиная с министерства здравоохранения, далее сами руководители медицинских организаций и сестринских служб. По линейной иерархии информация до медицинских сестер поступает по последовательной и отлаженной системе документооборота. Каждый руководитель организации доводит до специалистов сестринского дела, только ту информацию, которая, по его мнению, подходит их деятельности, но не позволяющую им развиваться как специалисту.

Библиотеки РК, занимают одно из основных мест, представляющей населению нашей страны неограниченные возможности для осуществления их прав на свободное пользование информацией. Сегодня выбор огромен, это и научно-исследовательская литература и средства доступа ресурсам поиска баз данных по запрашиваемой тематике. Не только в Республиканской научной медицинской библиотеке, но и во всех областных и региональных библиотеках созданы условия для доступности к международным базам данных: [2] 1. Кокрановской библиотеки; 2. Медицина и здравоохранения стран СНГ; 3. Elsevier; 4. Springerlink; 5. Thomson Reuters. По литературным данным 75% специалистов практического здравоохранения республики недостаточно информированы о последних отечественных медицинских завоеваниях, а 85%

специалистов — о зарубежных результатах в рамках занимаемой деятельности. Причина в недостаточной осведомленности врачей состоит в ограниченной доступности научно-медицинской литературы по профилям специальности, а для 2/3 врачей объем научной информации недостаточен. В структуре читателей средние медицинские работники насчитываются не более 7% [2]. Следовательно, научно-медицинские библиотеки разной категории и профиля, являясь базой обеспечения информации, играют большую роль в формировании научного потенциала страны, а также расширение компетентности специалистов здравоохранения, в том числе и медицинских сестер.

В настоящее время одним из быстрых блоков информации, для пользователей стал Интернет. Жители и медицинские организации отдаленных районов благодаря интернету имеют возможность получить быстро и вовремя надлежащую им информацию. В сетевом носителе источники не систематизированные, научная информация перемешана с развлекательной и бытовой информацией. Для исследователей, в том числе врачи и медицинские сестры, надёжность в получаемой информации занимает первостепенное место — что стало причиной особенного доступа к сбору виртуальной информации во Всемирной Сети. В 1991 году создана Всемирная Сеть. С тех пор в её рамках идет поставка, сбор и и детальное обновление разнообразной публикации, в том числе научной медицины. Отбор проверенных, неопровержимых источников информации среди не подтверждённой или ложной информации, осуществляется путем обращения к цифровым изданиям медицинских газет и журналов. Одним из них электронных хранилищ, которые предлагают надежную и обновленную информацию по всем отраслям медицины считается Medline - база данных Национальной Медицинской Библиотеки США, располагающая огромным количеством источников биомедицинской литературы. Свободный доступ к Medline реализуется через ресурс PubMed. Он не только позволяет пользователю Интернета беспрепятственно взять нужную информацию из базы, но также существенно облегчает поиск необходимых данных и позволяет отсортировать более новые источники [15]. Таким образом, интернет превращается в многофункциональный инструмент для общения, извлечения и передачи информации. Саморазвитие и самосовершенствование медицинского персонала ведет к активизации и мотивации его профессиональной деятельности.

Выводы: основной целью здравоохранения Казахстана, является укрепление и сохранение здоровья населения, в реализации которой отведена не маловажная роль медицинским сестрам. В рыночной экономике спрос только на товар высокого качества, поэтому, в оказании медицинской помощи -как товара отличного качества непосредственно участвуют средний медицинский персонал. Это обстоятельство требует от медицинских сестер высокого профессионального уровня, путем расширения их компетенции. В связи с этим в РК сложилась многоуровневая система подготовки: медицинские колледжи, факультеты высшего сестринского образования (медицинских вузов) и дополнительное образование (переподготовка и непрерывное профессиональное развитие) На всех уровнях развития, необходимость закреплять и расширять свои компетенции через самообразование, остается актуальной под лозунгом «Самообразование через всю жизнь».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Амиргалина С.К. Непрерывное медицинское образование и профессиональное развитие- основа компетентности современного специалиста. Глава 1 Международное сотрудничество. 2017, Караганда С.2-5.
2. Анамбаев И.А., Керимшеев Б.Р. Роль республиканских научно-медицинских библиотек в библиотечно-информационном обслуживании специалистов здравоохранения Республики Казахстан. Алматы. 2012 г. <https://kaznmu.kz/rus>
3. Байгожина З.А., Койков В.В., Умбетжанова А.Т. Опыт реформирования системы сестринского образования в Республике Казахстан. Медицинское Образование И Вузовская Наука- № 2(10),- 2017.С.86-89.Астана.
4. Бурибаева Ж.К. Теоретические и методологические основы развития сестринского дела на уровне первичной медико-санитарной помощи// Україна здоров'я нац'їі. – Киев, 2008, №2(6). - С.50-53.
5. Галютдинова, И.Р. Совершенствование методов организации и управления повышения качества профессионального образования медсестер в первичном звене здравоохранения // Молодой ученый.2014. №5. С. 138-140.

6. Developing and Sustaining Nursing Leadership Best Practice Guideline (2nd ed.)// Registered Nurses' Association of Ontario.-2013. – 144 p. Ссылка: http://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/leadershipbpg_Booklet_Web_1.pdf;
7. Иванов А.В. «Научное обоснование совершенствования системы информационного обеспечения медицинских сестер» Диссертация на соискание ученой степени кан.мед. Наук-М., 2010- с.16.
8. Источник, интернет-ресурс: *Сайт Министерства здравоохранения РК
9. Как стать медицинской сестрой в Великобритании [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.russianguide.co.uk/work/nursing.html>.
10. Каптагаева А.К. _Повышение роли средних медицинских работников в системе здравоохранения Республики Казахстан. Это документ с сайта www.rcrz.kz.
11. Концепции по вхождению Казахстана в число 30 самых развитых государств мира
12. Larocco С.А., phd, RN, MBA Curry College Milton, Massachusetts, США.«Обучение медсестер в США» <https://medsestrajournal.ru/ru/system/files/medsestra-2010-08-11.pdf>
13. Митрякова Г.И. «Пути совершенствования сестринского дела в Казахстане» // Сборник материалов Республиканской научно-практической конференции «Пути совершенствования сестринского дела в Казахстане» - Алматы: 2013г. – 28 с
14. Медицинские-профессии среднего звена в Германии <https://www.krankenschwester.ru/>
15. Научно-информационное обеспечение принятия решений в медицине и здравоохранении <http://vestnik.mednet.ru/content/view/162/27/lang,ru/>
16. Образцова П.И. Личностно-ориентированные технологии обучения в процессе профессиональной подготовки среднего медицинского персонала во Франции // Технологии подготовки специалистов в системе профессионального образования: монография, Орел: ОГУ, 2011. 338 с.
17. Постановление Правительства РФ от 05-11-97 1387 «О мерах по стабилизации и развитию здравоохранения и медицинской науки» <http://xn7sbbnedsaspp4bidbq2d6j.xn--p1ai/teor/46-formy-i-metody-povysheniya-professionalnogo-masterstva.html#ixzz5ai3cqspg>.
18. Правила повышения квалификации и переподготовки медицинских и фармацевтических кадров, а также квалификационных требований к организациям, реализующим программы дополнительного медицинского и фармацевтического образования. [Http://adilet.zan.kz/rus/docs/V090005904_](http://adilet.zan.kz/rus/docs/V090005904_)
19. Приказ Министра Здравоохранения и Социального развития Республики Казахстан №404 от 28 мая 2015 года «Об утверждении Правил оценки профессиональной подготовленности и подтверждения соответствия квалификации специалистов в области здравоохранения»
20. Приказ от 9 января 2001 года N 4 Об отраслевой Программе развития сестринского дела в Российской Федерации. [Http://docs.cntd.ru/document/901786320](http://docs.cntd.ru/document/901786320)
21. Становление и развитие сестринского дела в России. Основные направления реформирования сестринского дела. <https://megalektsii.ru/s1194t6.html>
22. Ж.М. Утепбергенова, Ж.А. Калматаева, С.Б. Калмаханов. Новая формация профессиональной деятельности медицинских сестер первичного звена в Казахстане и мире. [Ttps://kaznmu.kz/press/wp-content/uploads/2016/07/](https://kaznmu.kz/press/wp-content/uploads/2016/07/)
23. Цешковский М.С., Кирсанова Е.В. Специальность «Сестринское дело» в программах Всемирной Организации Здравоохранения// Электронный научный журнал «Социальные аспекты здоровья населения». - 2010. Ссылка: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/169/27/>;

Автор для корреспонденции: З.А.Хисметова – заведующий кафедрой общественного здоровья НАО «Медицинский университет Семей» г.Семей, zaituna.khismetova@mail.ru, +77772582681



УДК: 14.35.09

**АМИРСЕИТОВА Ф.Т., МУСИНА А.А., АБИЛДАЕВА А.К., СУЛЕЙМЕНОВА Р.К.,
ЖУНИСАЛИ Н.К.**

НАО «Медицинский университет Астана»

Кафедра профилактической медицины и нутрициологии

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ СПЕЦИАЛИСТОВ СЛУЖБЫ ОХРАНЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ

В настоящее время ведутся активный поиск и внедрение новых форм и методов обучения студентов. В связи с этим основными задачами, которые должен ставить перед собой современный преподаватель, являются следующие: проведение обучения в интерактивном режиме; повышение интереса студентов к изучаемой дисциплине; приближение учебного процесса к практике повседневной жизни, а именно: формирование навыков коммуникации, адаптация к быстро меняющимся условиям жизни, социализация, повышение психологической стрессоустойчивости, обучение навыкам урегулирования конфликтов. Основная задача качественно новой образовательной системы сводится к достижению устойчивого интереса студентов к изучаемому предмету, к самообразованию еще с первых курсов обучения, а также к привлечению к научным поискам, что позволяет настроить настраивать систему психологического мышления студентов к умению получать знания и осваивать будущую профессию.

Ключевые слова: инновация, студент, обучение, кость, сигналы, метод, общественное здравоохранение.

**АМИРСЕИТОВА Ф.Т., МУСИНА А.А., АБИЛДАЕВА А.К., СУЛЕЙМЕНОВА Р.К.,
ЖУНИСАЛИ Н.К.**

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҚЫЗМЕТІНІҢ МАМАНДЫҚТАРЫН ОҚЫТУДА ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Қазіргі уақытта студенттерді оқытудың жаңа формалары мен әдістерін белсенді іздеу және енгізу жүзеге асырылуда. Осыған байланысты қазіргі мұғалімнің алдына қоятын негізгі міндеттері: оқытуды интерактивті режимде өткізу; студенттердің пәнге деген қызығушылығын арттыру; Оқу процесін күнделікті өмір тәжірибесіне жақындату, атап айтқанда: қарым-қатынас дағдыларын қалыптастыру, тез өзгертін өмір сүру жағдайларына бейімделу, әлеуметтену, психологиялық стресске төзімділікті арттыру, жанжалдарды шешуге дағдыландыру. Сапалы жаңа білім беру жүйесінің негізгі міндеті оқушылардың зерттелетін пәнге деген тұрақты қызығушылығына қол жеткізу, белсенділікке жету болып табылады. Бірінші оқу курстарынан бастап өздігінен білім алу, сонымен қатар ғылыми зерттеулерге тарту, бұл сізге психологиялық жүйені конфигурациялауға мүмкіндік береді және студенттердің ойлау қабілеті болашақ мамандығы бойынша білім алу.

Кілттік сөздер: инновация, оқушы, оқу, сүйек, сигналдар, әдіс, қоғамдық денсаулық

**AMIRSEITOVA F.T., MUSINA A.A., ABILDAEVA A.K., SULEYMEANOVA R.K., JUNISALI
N.K.**

FEATURES OF APPLICATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TRAINING SPECIALISTS OF THE PUBLIC HEALTH SERVICE

Currently, an active search and implementation of new forms and methods of teaching students is underway. In this regard, the main tasks that a modern teacher should set for himself are the following: conducting training in an interactive mode; increasing student interest in the subject; approximation of the educational process to the practice of everyday life, namely: the formation of communication skills, adaptation to rapidly changing living conditions, socialization, increasing psychological stress resistance,

training in conflict resolution skills. The main task of a qualitatively new educational system is to achieve students' sustained interest in the subject being studied, to self-education from the first courses of study, as well as to attract to scientific research, which allows you to configure to configure the system of psychological thinking ability of students to acquire knowledge and develop their future profession.

Keywords: innovation, student, learning, bone, signals, method, public health.

Для достижения стратегической цели, поставленной Главой государства Н.А. Назарбаевым в Послании народу Казахстана от 14 декабря 2012 года «Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства» по дальнейшему развитию страны и вхождению в число 30 наиболее развитых стран мира к 2050 году следует преодолеть разрыв в развитии между странами Организации экономического сотрудничества и развития (далее – ОЭСР) и Казахстаном [1].

В настоящее время ведутся активный поиск и внедрение новых форм и методов обучения студентов. В связи с этим основными задачами, которые должен ставить перед собой современный преподаватель, являются следующие: проведение обучения в интерактивном режиме; повышение интереса студентов к изучаемой дисциплине; приближение учебного процесса к практике повседневной жизни, а именно: формирование навыков коммуникации, адаптация к быстро меняющимся условиям жизни, социализация, повышение психологической стрессоустойчивости, обучение навыкам урегулирования конфликтов и т.д [2]. Основная задача качественно новой образовательной системы сводится к достижению устойчивого интереса студентов к изучаемому предмету, к самообразованию еще с первых курсов обучения, а также к привлечению к научным поискам, что позволяет настроить настраивать систему психологического мышления студентов к умению получать знания и осваивать будущую профессию [3]. Студент как будущий специалист должен понимать, каким образом, получив социальные и профессиональные навыки, он сможет применить их в практической деятельности. Именно инновационные методы и технологии в преподавании смогут помочь преподавателю в решении поставленных задач.

Изначально преподавание должно включать в себя два основных компонента: отправку получение информации. Основной проблемой многих преподавателей является то, что они стараются распространять знания через призму своего понимания предмета, ориентируясь лишь на собственный опыт и убеждения. При контроле индивидуальных знаний студент старается как можно точнее воспроизвести полученный материал, при этом игнорируя собственные суждения и размышления, так как, по его мнению, они могут не соответствовать содержанию предмета или исказить полученный материал. В этой ситуации теряют обе стороны: преподаватель, который не развивает свой предмет относительно запросов обучающихся, и слушатель, который получает сугубо стандартизированный материал, зачастую малопригодный для применения в реальной, динамически развивающейся экономической жизни. Инновационные методы в преподавании предусматривают оценку творческих подходов к пониманию дисциплины, а также умение находить нестандартные решения стандартных проблем [2]. Это особенно важно и связано с реформированием высшего образования. Сегодня выделяется ряд тенденций, которые связаны, во-первых, с многоуровневой системой подготовки специалистов, во-вторых — с мощным обогащением вузов современными информационными технологиями, и, в-третьих — с включением вузов РК в обновление с учетом требований мировых стандартов [7].

Сегодня меняется критерий ценности преподавателя: его ценят не за то, что он много знает, а за то, что он эффективно умеет организовать процесс саморазвития студента и самого себя, что особенно важно в современных условиях.

Образование на сегодня должно стать интересным и увлекательным процессом, способствующим личностному и профессиональному росту человека, а не формальной процедурой для получения аттестата. С этих позиций можно выделить следующие инновационные формы обучения, способствующие решению обозначенных задач [4]:

- рыба кость;
- опорные сигналы.

Учитывая современные подходы к организации учебного процесса в вузах, большое внимание нужно уделять самообразованию будущего специалиста службы охраны общественным здоровьем желающего углубить знания по своей специальности. Этому как раз и способствует проведение тренингов, которые представляют собой материал для самостоятельной работы студента.

Широко применяется метод «рыбья кость (дерево знаний)» и продолжительность составляет 40 мин. Преимущества метода «рыбья кость» в том, что формируется умение описывать ситуацию, умение мобилизоваться, выделять главное; у студента формируется навык публичных выступлений и формируется коммуникативный навык в плане уважительного отношения к отвечающему. Важен при этом навык анализа полученных данных, что позволяет выявить пробелы в теоретических знаниях [11].

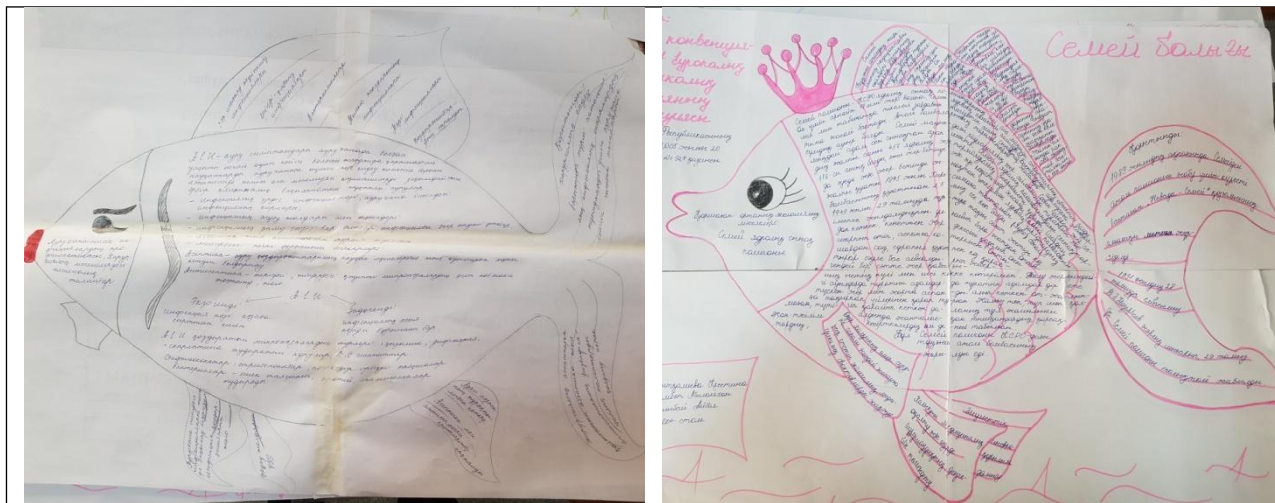


Рисунок – 1. «Рыбья кость» - дисциплина «Эпидемиология» и «Общая гигиена» по специальности Общественное здравоохранение.

В конце занятия у студентов выстраивается стройная система теоретических знаний и практических навыков. Технология методики включает несколько шагов.

Шаг 1. После обоснования актуальности темы, цели, задач преподаватель объясняет студентам, что с помощью предлагаемого метода будет разобрана теоретическая часть занятия.

Шаг 2. Преподаватель озвучивает условия проведения метода «рыбья кость»: - студентам с помощью предложенных карточек предлагается построить «скелет рыбы», стороны которой будут состоять из ответов на вопросы этиология, методы лечения. Остов (каркас) рыбы будет состоять из ответов на вопрос клинические синдромы (симптомы) при данном заболевании. Хвост рыбы из ответов на вопрос профилактика заболевания. При этом ответы на вопросы должны быть лаконичными, четкими и однозначными. За правильный ответ каждому студенту присваиваются баллы от 0 до 100 баллов.

Шаг 3. Из числа присутствующих студентов выбирается эксперт, который будет оценивать и корректировать ответы рабочих групп.

Шаг 4. Перед студентами выкладываются чистые карточки, количество которых соответствует количеству предполагаемых ответов.

Шаг 5. К доске прикрепляется плакат с изображением скелета рыбы.

Шаг 6. В ответ на поставленный вопрос «темы дисциплины» каждый студент берет себе одну чистую карточку, пишет на него правильный, по его мнению, ответ.

Шаг 7. Карточку с ответом студенты фиксируют на стороне с вопросом тематики (причины возникновения заболевания). При этом студент комментирует, почему именно этот ответ он считает правильным.

Шаг 8. После построения одной стороны рыбного скелета, студентам предлагается построить остов рыбы, состоящий из ответов на вопрос «основные механизмы», «основные мероприятия профилактики».

Шаг 9. По аналогии с механизмом фактора, студент на чистой карточке пишет ответ. При обсуждении ответа, предложенного студентом, преподаватель комментирует и корректирует ответы студентов.

Шаг 10. Далее студентам предлагается построить вторую сторону скелета, состоящую из основных методов профилактики.

Шаг 11. Карточку с ответом студенты фиксируют на стороне с вопросом методы профилактики (с указанием гигиенических профилактических организационных мероприятий). При этом студент комментирует, почему именно этот ответ он считает правильным. Преподаватель по необходимости вносит коррекцию в ответы.

Шаг 12. После ответов на все вопросы преподаватель просит всю группу обратить внимание на выстроенный скелет рыбы и одному из студентов поручает сделать обобщение. Преподаватель по ходу обобщения корректирует студента.

Шаг 13. Студенту – эксперту предлагается сделать обобщение по ответам студентов, по их достоверности.

Шаг 14. Затем преподаватель делает заключение – насколько вопросы были раскрыты, точность и полнота ответов, терминологически правильная речь, демонстрация коммуникативных навыков при работе, кто из студентов подготовлен отлично, хорошо, а кто имеет пробелы в знаниях.

Шаг 15. Преподаватель просит студентов поделиться впечатлениями о форме опроса с помощью карточек – что было интересным, не устроило, было сложным и т.д. Если времени не достаточно, можно предложить «обратную связь» в письменном виде. Особо популярно применение диаграммы Исикавы «Рыбья кость» в системах управления качеством контроля оценка риска. Методы построения диаграммы Исикавы отличаются легкостью применения к реальным практическим ситуациям, с которыми приходится сталкиваться в службе надзора и контроля [3].

Опорные сигналы в системе В.Ф.Шаталова - весьма оригинальный вид наглядности, играющий существенную роль. В опорных сигналах в соответствии со спецификой излагаемого на уроке материала моделируется изучаемый абстрактно теоретический материал программы (общепринятые научные понятия, формулы, графики) [5]. Опорные сигналы включают знаки, отражающие средства конкретизации, использованные при объяснении содержания абстрактно теоретического материала: конкретные рисунки, значки, ключевые слова, короткие предложения и т.д. Обязательное включение в опорные сигналы эмоционально яркого материала, позволяющего закрепить в памяти существенные компоненты новых знаний. Логика построения опорных сигналов, отражающая содержательные связи между единицами излагаемой информации, их четкая классификация по уровням значимости, формирует эти приемы у студентов.

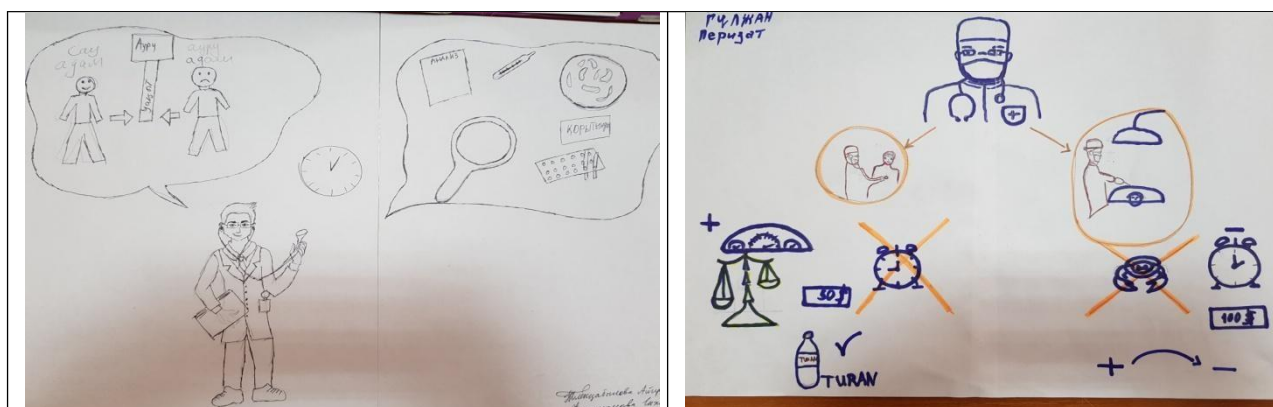


Рисунок – 2. «Опорные сигналы» - дисциплина «Эпидемиология» по специальности Общественное здравоохранение.

Жестко регламентированное время на устные ответы (3-5 мин), ориентирует студента на краткое и точное изложение сущности усваиваемых знаний [6], [10].

Таким образом, инновационные методы обучения при подготовке специалиста службы общественного здоровья прежде всего направлены на повышение его активности, мотивацию к профессиональной деятельности. Они позволяют смоделировать реальные ситуации, оценить риски и обосновать эффективные меры, что в конечном итоге повышает качество подготовки будущих специалистов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан "Денсаулық" на 2016-2019 годы.
2. Модель медицинского образования Казахского Национального медицинского университета им. С.Д.Асфендиярова. Вып.1. – Алматы: КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова, 2010. - Часть 3. Методы и формы обучения. – 72 с.

3. Мынбаева А.К., Садвокасова З.М.. Инновационные методы обучения, или как интересно преподавать: учебное пособие. – 4-е изд., доп. – Алматы, 2010. – 344 с.
4. Педагогика и психология высшей школы под ред. М.В.Буланова-Топоркова: Учебное пособие. – Ростов на дону: Феникс, 2002. – 544 с.
5. Панфилова А.П. Игровое моделирование в деятельности педагога. Москва: Изд. Центр «Академия», 3-е издание, 2008 г. – 368 с.
6. Анисимов В.В., Грохольская О.Г., Никандров Н.Д. Общие основы педагогики. – М.: Просвещение, 2006.
7. Пугачев В.П. Тесты, деловые игры, тренинги в управлении персоналом: Учебник для студентов вузов. – М.:Аспект Пресс, М., 2001. – 285 с.
8. Модель медицинского образования Казахского Национального медицинского университета им. С.Д.Асфендиярова. Вып.1. – Алматы: КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова, 2010. - Часть 2. Компетенции. – 72 с.
9. Загашев И. О., Заир-Бек С. И., Муштавинская И. В. Учим детей мыслить критически. Издание 2-е. — СПб: «Альянс «Дельта» совм. с издательством «Речь», 2003. — С. 54-72.
10. Мусина А.А. Подходы формирования профессиональных компетенций на кафедре гигиены труда Медицинского университета Астана.: Ж.Гигиена и санитария. -2018.- №4.- т.97.- с.322-324.
11. Рахметова Б.Т., Мусина А.А. и др. Внедрение интерактивных методик обучения студентов на кафедре гигиены труда и коммунальная гигиена.: Ж. Астаналық журналы.- №4. – 2014.- с.254-257.

Контактные данные автора для корреспонденции: Амирсеитова Фарида Төлебековна - магистр медицины, старший преподаватель, НАО «МУА» Кафедра профилактической медицины и нутрициологии, 87087063151, amirseitova.f@amu.kz



УДК: 14.35.09

АМИРСЕИТОВА Ф.Т., РАХМЕТОВА Б.Т., СУЛЕЙМЕНОВА Р.К., АБИЛДАЕВА А.К., РЫМБАЕВА З.С.

НАО «Медицинский Университет Астана» г. Нур-Султан Казахстан

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ У ОБУЧАЮЩИХСЯ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА НА ОБЪЕКТЕ

Аннотация:

Моделирование профессиональной деятельности и развитие коммуникативных навыков было построено на применении дублинских дескрипторов деятельности, когда студент знает условия проведения санитарно-эпидемиологического надзора на объекте и применяет эти знания на практике, оформляет документацию, разрабатывает рекомендации, проводит лабораторно-инструментальные измерения в помещениях учреждения.

Ключевые слова: моделирование, профессиональная деятельность, самостоятельная работа, компетенции

Ф.Т. АМИРСЕИТОВА., Б.Т.РАХМЕТОВА, Р.К. СУЛЕЙМЕНОВА, А.К. АБИЛДАЕВА, З.С.РЫМБАЕВА

"Астана медицина университеті" КеАҚ, Нур-Султан қаласы Қазақстан

НЫСАНДА САНИТАРИЯЛЫҚ-ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ ҚАДАҒАЛАУ ЖҮРГІЗУ КЕЗІНДЕ МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНЫҢ БІЛІМ АЛУШЫЛАРЫНЫҢ КӘСІБИ ҚЫЗМЕТІН МОДЕЛДЕУ ЖӘНЕ КОММУНИКАТИВТІК ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУ

Кәсіби іс-әрекетті модельдеу және қарым-қатынас дағдыларын дамыту Дублин белсенді дескрипторларын қолдану негізінде құрылды, студент объектідегі санитарлық-эпидемиологиялық қадағалаудың жағдайларын біледі және осы білімді практикада қолданады, құжаттаманы жасайды, ұсыныстар жасайды және мекеме ғимаратында зертханалық және аспаптық өлшеулер жүргізеді.

Кілттік сөздер: модельдеу, кәсіби қызмет, өзіндік жұмыс, құзіреттілік

F. T. AMIRSEITOVA, B. T. RAKHMETOVA, R. K. SULEIMENOVA, A. K. ABILDAYEVA, Z. S. RYMBAEVA

NJSC "Astana medical university "Nur-Sultan city, Kazakhstan

MODELING OF PROFESSIONAL ACTIVITY AND DEVELOPMENT OF COMMUNICATION SKILLS IN STUDENTS OF MEDICAL UNIVERSITY DURING SANITARY AND EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE AT THE FACILITY

Annotation: modeling of professional activity and development of communication skills was built on the use of Dublin descriptors of activity, when the student knows the conditions of sanitary and epidemiological surveillance at the facility and applies this knowledge in practice, prepares documentation, develops recommendations, conducts laboratory and instrumental measurements in the premises of the institution.

Key words: modeling, professional activity, independent work, competence

Актуальность: актуальность внедрения моделирования профессиональной деятельности путем развития практических и коммуникативных навыков обусловлено тем, что это интерактивная форма самостоятельной работы, как средство вовлечения студентов в самостоятельную познавательную деятельность, формирование личности, которая самостоятельно творчески решает научные, производственные, общественные задачи, систематически и непрерывно формирует и совершенствует умение самостоятельно их приобретать, расширять и применять в профессиональной деятельности.

Цель исследования: заключается в том, что студенты должны были овладеть навыками профессиональной деятельности путем самостоятельной работы, пользуясь собственным опытом и базовыми знаниями, моделируя ситуацию, приближенную к действительности, понимая практическую полезность проводимой работы, и дальнейшее применение ее результатов в будущей профессиональной деятельности.

Задачи: развить умения самостоятельной работы с различной по объёму и виду информацией из нормативной, законодательной и научной литературы; научить анализировать, обобщать полученную информацию, сохранить ее в памяти и быть всегда готовым к быстрому и точному их воспроизведению в условиях профессиональной деятельности; научить самостоятельно применить полученные знания и практические навыки для анализа ситуации и выработки правильного решения (анализ конкретной ситуации, разработка профилактических мероприятий и т.д.); оформить документально проведенные действия по санитарно-эпидемиологическому надзору в детском учреждении[5].

Результаты и обсуждение: после проведения санитарно –гигиенического обследования на соответствие санитарным правилам № 615 от 13.10.2017г. «Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка.» детского дошкольного учреждения №7 с инструментальными измерениями с помощью портативных приборов параметров электромагнитного излучения, радиационного фона и микроклимата в помещениях данного детского сада студенты самостоятельно оформили акт обследования по утвержденной учетной форме. Далее они его проанализировали в малых группах, обратив внимание на запоминание обнаруженных нарушений санитарных правил, сравнивая их с конкретными пунктами статей в санитарных правилах, разрабатывая практические рекомендации по их устранению. Предложения и рекомендации по применению здоровьесберегающих оздоровительных технологий студенты самостоятельно нашли в научной литературе, на сайтах интернета практические рекомендации по подготовке солевой камеры к работе и проведению физических упражнений в ней, правильному дозированию закаливающих процедур, а также предложили методы исследования уровня закаленности детей

Для правильного дозирования закаливающих процедур, а также прогнозирования результатов оздоровления и объективного контроля эффективности лечения рекомендуется:

исследование уровня закаленности с определением константы скорости (КС) и силы изменения температурной реакции (СИТР) кожи на холодовой стимул[8]. Проба выполняется с помощью аппарата ТПЭМ-1 (термометр полупроводниковый электрический медицинский). Исследование проводится в комфортных условиях (температура в помещении 18-22°). В качестве холодового агента используется лед, замороженный в пробирке. Датчик термометра фиксируется на коже

предплечья эластичным бинтом. После калибровки прибора включается рабочий режим и не менее, чем за 5 минут получают исходную температуру кожи. Затем, не выключая прибор и не отрывая датчик от поверхности кожи, смещают его на 2-3 сантиметра в сторону, а на его место ставят пробирку со льдом на 60 секунд. После этого фиксированный датчик термометра возвращают на прежнее место, включают секундомер и измеряют температуру кожи на 30 секунде (этот временной интервал по наработанным данным соответствует максимальному снижению температуры кожи после контакта с Холодовым агентом), на 2 и 3 минуте до полного восстановления температуры. При расчете берутся показатели - 30 секунд, - 2 минуты, - 4 минуты.

Расчеты производятся по формуле: где КС определяется по времени восстановления температуры охлажденного участка кожи, то есть чем больше КС, тем выше закаленность. СИТР = $\frac{t_{исх} - t_{30с}}{t_{исх}} \times 100\%$, где $t_{исх}$ - температура кожи в исходном состоянии, $t_{30с}$ - температура кожи на 30 секунде "холодовой" пробы. На основании проведенного измерения силы температурной реакции обследуемые разделяются на три типа терморреактивности: диапазон СИТР от 13,9% до 22,7% свидетельствует о нормотонической реакции, выше 22,7% - о гиперреактивности, ниже 13,9% - о гипотерморреактивности. [8]

Определение силы измерения температурной реакции позволяет оперативно выявить лиц с неблагоприятными сдвигами терморреактивности кожи (гипо-, и гиперреактивностью) и индивидуализировать лечебно-оздоровительные мероприятия по времени или по способу. Детям с нормореактивностью рекомендуется применять общую систему закаливания, не опасаясь переохлаждения,

При гипотерморреактивности рекомендуется вдвое сократить время холодовых процедур. При гипертерморреактивности время холодовой экспозиции можно увеличить на 30%

Вывод: таким образом, результатами, полученными при использовании метода моделирования практической деятельности, были следующие: закрепление и углубление знаний теоретического материала практическим путем моделирования ситуации (санитарно-эпидемиологическое обследование поднадзорного объекта на соответствие санитарным правилам, решение тестов для самопроверки); формирование умения учиться самостоятельно, т.е. овладевать методами, способами и приемами самообучения, саморазвития и самоконтроля; перевод студентов из пассивного потребителя знаний в активного их творца, умеющего сформулировать практическую ситуацию, проанализировать пути ее решения, найти оптимальный результат и доказать его правильность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. А.Э.Симановский Педагогическая психология-2-е изд.,испр и доп.-М: Издательство Юрайт 2018г.-203с
2. Мынбаева А.К., Садвокасова З. М. Инновационные методы обучения, или как интересно преподавать: учебное пособие. – 4-е изд., доп. – Алматы, 2010. – 344 с
3. Нуртазин С.Т., Базарбаева Ж.М., Есимсиитова З.Б., Ермекбаева Д.К. Инновационный метод «проблемно-ориентированного обучения» (problem-based learning -pbl)// Успехи современного естествознания. – 2013. – № 5. – С. 112-114;
4. Фролова Т.П. Моделирование ситуаций профессиональной деятельности при обучении иноязычной диалогической речевой деятельности Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова 2015, том 21с172-176
5. Фролова Т.П. Формирование умений иноязычной диалогической речевой деятельности будущих юристов: автореф. дис. канд. педаг. наук. – Екатеринбург, 2014. – 23 с.
ролевых игр Макеева М.Н.
6. Юмин В. С., Статья: "Оценка эффективности обучения персонала". Материал с сайта <http://www.smart-edu.com>, опубликовано 14 апреля 2012
7. Барнс Л.Б., Кристенсен К.Р., Хансен Э.Дж. *Преподавание* и метод конкретных ситуаций (конкретные ситуации и дополнительная литература): пер. с англ./Под ред. А.И.Наумова. М.: Гардарики, 2000. -501с.

8. Применение галотерапии для оздоровления часто болеющих школьников в образовательных учреждениях (Соавт. Червинская А.В., Хан М.А)//Современные технологии в педиатрии и детской хирургии Материалы VIII Российского конгресса -М.,2009-с.424 - 425.

Автор для корреспонденции: Амирсеитова Фарида Толобековна - магистр медицины, старший преподаватель, НАО «МУА» Кафедра профилактической медицины и нутрициологии, 87087063151, amirseitova.f@amu.kz



ӘӨЖ: 61:378.147

М.К. ЖАНАЛИЕВА, Ж.К. БУКЕЕВА, А.М. ЕСЛЯМГАЛИЕВА, Г.А.БЕКНИЯЗОВА, Г.С. ГАБДУЛЛИНА, Р.Н.ЖАРИЛКАСИМОВ, С.К.ГАДЫЛКАН
«Астана медицина университеті» КеАҚ

ПРОБЛЕМАҒА БАҒЫТТАП ОҚЫТУ ӘДІСІ ЭЛЕМЕНТТЕРІН МЕДИЦИНА ЖОҒАРҒЫ ОҚУ ОРНЫНДА ҚОЛДАНУ

Бұл мақалада проблемаға бағыттап оқыту (PBL) әдісінің элементтері берілген.

PBL – инновациялық әдістердің бірі болып табылады. Бұл әдіс студент терді ойлауға ынталандырады, болжамдар жасап, талқылап соның нәтижесінде дұрыс шешім қабылдауға қалыптастырады.

Кілттік сөздер: Проблемаға бағыттап оқыту (PBL), тьютор, гипотеза

М.К. ЖАНАЛИЕВА, Ж.К. БУКЕЕВА, А.М. ЕСЛЯМГАЛИЕВА, Г.А.БЕКНИЯЗОВА, Г.С. ГАБДУЛЛИНА, Р.Н.ЖАРИЛКАСИМОВ, С.К.ГАДЫЛКАН

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ МЕТОДА ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Статья посвящена элементам метода проблемно-ориентированного обучения PBL – один из методов инновационного обучения. Данный метод позволяет студентам развить мышление, строить гипотезы, анализировать, в результате способствует принятию правильного решения.

M.K. ZHANALIEVA, Zh.K.BUKKEVA, A.M. YESLYAMGALIYEVA, G.A. BEKNIYAZOVA, G.S.GABDULLINA, R.N.ZHARYLKASYMOV, S.K.GADYILKAN

APPLICATION OF ELEMENTS OF THE METHOD OF PROBLEM-ORIENTED EDUCATION IN A MEDICAL UNIVERSITY

The article is devoted to the elements of the problem-oriented learning method PBL – one of the methods of innovative learning. This method allow students to develop thinking, hypothesize, analyze, as a result, contributes to making the right decision.

Кіріспе. Соңғы жылдары білім ағарту саласында көптеген өзгерістер болды. Замануи кезеңде ақпараттардың көп болуына байланысты, қазіргі таңда студенттерге білім беруде көптеген инновациялық оқыту әдістері бар. Соның ішінде проблемаға бағыттап оқыту әдісі. PBL әдісі студенттердің өзіндік жұмысына жетістікке бағытталған инновациялық оқыту әдісі болып табылады.

Оқыту мақсаты. Бұл PBL әдісі бойынша студенттер алдына қойған проблемалар шешімдерін, тьютордың бағыттауымен ғана шешеді, сонымен бірге оқытудың басты мақсаты тьютордан студентке ауысады, студент белсенді қызмет атқарып проблемаларды шешуге тырысады, өз беттерімен ізденіс, проблемаларды шешуге алған мәліметтер білімдерін тереңдетіп және кеңірек ойлануларына көмектеседі.

Оқыту әдістері. Проблемаға бағыттап оқыту (PBL) сабағы екі бөлімнен тұрады. Бірінші сабағында студенттерге инновациялық оқыту әдісі (PBL) проблемаға бағыттап оқыту әдісі туралы мағлұмат беріледі. PBL сабағы шағын топтарда өтеді. Сабақ жұмыс барысында ағымдағы болған ситуациялық жағдаймен, кейспен қамтамасыз етіледі, содан кейін жұмыс сипаттамасы екі бөлікке бөлінеді. Бірінші сабақта студенттер гипотеза жағдайымен танысады. Бірте-бірте студенттерге кейсте мағлұматтар, ақпараттар беріледі. Талқылау барысында керекті мағлұматтар, гипотезалар, түсінбеген сұрақтар тақтаға жазылады және екінші сабақта осы сұрақтардың жауабын, шешімін өздеріні ізденіп тауып келулері қажет. Шын мәнінде, оларға ешқашан кездеспеген проблема туралы сұрақ туындап, сол сұрақтар жауабын іздеу барысында ізденіп, алынған ақпарат негізінде студенттер бұл жағдайды түсіндіру үшін ықтимал (гипотеза) болжамдар жасайды. Сонымен қатар, ақпарат жинау процесінде ол оны талқылап, топпен бірлесіп мәселенің тұтастай шешімін ұсынады. Әр сабақтың соңында зерттеу объектілері жұмыста берілген ескертулермен салыстырылады. Студенттер дұрыс шешім қабылдай алмаса тьютор өз кезегінде студенттерді дұрыс бағыттап бағыттап, шешімдердің дұрыстығы мен қалыптасуын бақылайды.

PBL әдісінің артықшылықтары :

1. PBL әдісі студенттерді өзіндік жұмысқа белсендіреді.
2. PBL әдісі студенттерді ойлануға үйретеді.
3. PBL әдісі студенттерді дәстүрлі емес ойлауға ынталандырады.
4. PBL әдісі студенттердің ғылымға деген қызығушылығын оятады.
5. PBL әдісі студенттерді «нақты өмірге» дайындайды.

Дәстүрлі оқытудан PBL айырмашылықтары:

	Дәстүрлі оқыту	PBL
Дәрістер	Тақырыптың негізгі мазмұнын қамтамасыз ететін елеулі сан	Белгілі бір кейстерге байланысты кейбір дәрістердің болуы болмауына қарамастан бірнеше тақырыпты біріктіру
Топтағы студенттер саны	15-30 адам	6-8 адам
Пәннің мазмұны	Пән жеке тақырыптарға бөлінеді	Мазмұны проблемалық бағыттау кейсіне біріктірілген
Оқытушының негізгі рөлі	Білім көзі және сарапшы	Тьютор, фасилитатор- мониторинг және бағыт
Бақылау	Пән бойынша білімді бағалау	Дайындыққа баға беру, пікірталасқа қатысу және өзара қарым-қатынас

Қорытынды. Проблемаға бағыттап оқыту (PBL) әдісі, студенттерді өзіндік жұмыстарға белсендіреді, студенттерді дәстүрлі емес ойлауға ынталандырады, студенттердің ғылымға деген қызығушылығын оятады, гипотезалар құруға және ой-өрістерін арттырады, студенттерді «нақты өмірге» дайындайды.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Сафьянников И.А., Вехтер Е.В. Проблемно-ориентированное обучение как современная образовательная модель // [http:// www.lib.tpu.fillext/c/2012/сов/001.polf.c.215-217](http://www.lib.tpu.fillext/c/2012/сов/001.polf.c.215-217).
2. Matthew Hagge, Mostafa Amin-Naseri Decision based learning for a sophomore level thermodynamics course // 122nd ASEE Annual Conference and Exposition. June 14-17, 2015. Seattle, WA, American Society for Engineering Education, 2015 с.3-15
3. Модель медицинского образования КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова Аканов А.А., Ахметов В.И., Абилова М.А. и др. Вып. 1.-Алматы: КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, 2010. – Ч.3 – 71 с.
4. Компетентностно-ориентированное обучение в медицинском вузе: Учебно-методическое пособие /Артюхина А.И [и др.]; Под ред. Е.В Лопановой.- Омск: ООО «Полиграфический центр КАН», 2012.-198 с.

5. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения.- М.: Интор, 1996. - 541 с.
6. Эльконин Б.Д. Действие как единица развития // Вопросы психологии.-2004.-№1. – С. 35-49.
7. Занков Л.В. Обучение и развитие / Избранные педагогические труды.- М.: Педагогика, 1990. - С. 83-318.

Автор для корреспонденции: Жаналиева М. – marina.zhanalieva.1969@mail.ru доцент кафедры «Анатомия человека» НАО «Медицинский университет Астана» ул.Сарыарка 33, 2 этаж



ЖАНГЕРЕЕВА Г.Т.¹, КУЛМАГАНБЕТОВА У.М.², КУРМАЛАЕВА К.А.³

1. РОО «Национальный центр независимой экзаменации»
Председатель правления
2. ТОО «Международный институт общественного здравоохранения»
Главный специалист
3. РОО «Национальный центр независимой экзаменации»
Директор департамента стратегического развития

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Аннотация:

Технологии виртуальной реальности (далее -VR) в образовании являются многофункциональными, то есть могут использоваться для формирования, повышения мастерства и контроля профессиональных навыков и умений у обучающихся различных профилей в самых различных условиях работы. Использование технологии VR становится важнейшим трендом для оценки знаний студентов. Технологические возможности некоторых виртуальных приложений, ориентированные на мобильные телефоны, позволяют обрести навыки и знания с большей отдачей, нежели традиционные методы обучения, не исключая сложный для восприятия лекционный материал. При этом результативность зависит, прежде всего, от предоставляемого материала для изучения, где требуется обработать материал на психологическом и социальном уровне в целях качественного усвоения технологически новой информации в обновленном формате.

Цель исследования: Изучение возможности применения технологий VR в образовательном процессе здравоохранения. Материалы и методы исследования: информационно-аналитический метод.

ЖАНГЕРЕЕВА Г.Т.¹, КУЛМАГАНБЕТОВА У.М.², КУРМАЛАЕВА К.А.³

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУДЫҢ БІЛІМ БЕРУ ПРОЦЕСІНДЕ ВИРТУАЛДЫ ШЫНДЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІКТЕРІ

Виртуалды шындық технологиялары (бұдан әрі - VR) білім берудегі көп функционалды, яғни оларды әр түрлі жұмыс жағдайында әртүрлі студенттердің кәсіби шеберлігін қалыптастыру, жетілдіру және бақылау үшін пайдалануға болады. VR технологиясын қолдану оқушылардың білімін бағалаудың маңызды бағытына айналуға мүмкіндік береді. Ұялы телефондарға бағытталған кейбір виртуалды қосымшалардың технологиялық мүмкіндіктері дағдылар мен білім алуға дәстүрлі оқыту әдістерге қарағанда тиімді, дәріс материалын түсінуді жеңілдетеді. Сонымен қатар, тиімділік, ең алдымен, зерттеу үшін ұсынылған материалға байланысты, мұнда технологиялық ақпаратты жаңа түрде сапалы түрде жаңарту үшін психологиялық және әлеуметтік деңгейде өңдеу қажет.

Мақсаты: VR технологиясын денсаулық сақтаудың оқу процесінде қолдану мүмкіндігін зерттеу. Зерттеу материалдары мен әдістері: ақпараттық-аналитикалық әдіс.

ZANGAREEV G. T., U. M. KULMAGANBETOVA, KURMAEVA K. A.

POSSIBILITIES OF APPLYING VIRTUAL REALITY TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF HEALTHCARE

Virtual reality technologies (hereinafter referred to as VR) in education are multifunctional, that is, they can be used to form, enhance mastery and control professional skills of various students in various working conditions. The use of VR technology is becoming an important trend for assessing student knowledge. The technological capabilities of some virtual applications, focused on mobile phones, allow you to acquire skills and knowledge with greater return than traditional teaching methods, which do not exclude difficult to understand lecture material. Moreover, the effectiveness depends, first of all, on the material provided for study, where it is necessary to process the material at the psychological and social level in order to qualitatively assimilate technologically new information in an updated format.

Objective: To study the possibility of using VR technology in the educational process of healthcare. Materials and research methods: information-analytical method.

Введение:

Стремительное развитие вычислительной техники дало мощный толчок повсеместному развитию технологий, в том числе породило тенденцию принятия инновационных цифровых реформ с целью повышения производительности, развития коммуникаций и социального взаимодействия. В современном мире цифровые технологии играют все более важную роль в развитии экономики стран.

В настоящее время в Казахстане реализуется Государственная программа «Цифровой Казахстан», целью которой является ускорение темпов развития экономики республики и улучшение качества жизни населения за счет использования цифровых технологий, а также создание условий для перехода экономики Казахстана на принципиально новую траекторию развития, обеспечивающую создание цифровой экономики будущего в долгосрочной перспективе.

В Республике Казахстан существует независимая организация по оценке знаний и навыков медицинских специалистов. Внедрение новых технологий виртуальной реальности в оценку практических навыков работников здравоохранения позволит охватить больший объем навыков врачей и медицинских сестер. Более того, данная организация – Национальный центр независимой экзаменации - уже имеет тесные взаимоотношения с мировыми лидерами в области виртуальной реальности (консорциальные соглашения с Oxford Medical Simulations, Sim For Health). Внедрение

VR будет оправдано частичным отказом от использования симуляционного оборудования, имеющее ограниченный срок пользования, кроме того, безусловно, главным аспектом является снижение участия человеческого фактора на этапе практической оценке.

Во время подготовки к экзаменам по оценке практических навыков, благодаря аналитике в системах виртуальной реальности претендент сможет отследить прогресс в подготовке и проблемы в знаниях.

Понятие виртуальной реальности: Анализируя научные работы в имеющихся базах данных (Medline, British Educational Index и ERIC) можем заметить, что первое применение в медицине технологии VR началось в начале 90-х годов для визуализации сложных медицинских данных, особенно во время хирургии и планирования операции [1]. Технологии VR, связанные с хирургией, в основном делят на три класса: обучение хирургии, планирование хирургии и дополнительной реальности для хирургических сеансов в открытой хирургии, эндоскопии, и радиохимирургии. Через пару лет, область применения VR в медицине расширится, чтобы включить нейропсихологическую оценку и реабилитацию [2, 3]. В последние годы VR породила большое волнение и великое замешательство. Эти факторы очевидны в обширном материале и опубликованы как в научных, так и популярной прессе и в нереальных ожиданиях со стороны медицинских работников [4]. Для многих специалистов в области здравоохранения VR является, прежде всего технологией. С 1986 года, когда Жарон Ламье использовал этот термин, VR описывался как коллекция технологических устройств: компьютер способный к интерактивной трехмерной визуализации, головной дисплей и данные перчатки, снабженные одной или несколькими позициями трекеры. Трекеры чувствуют положение и ориентацию пользователя и могут сообщить информацию на компьютере, который обновляет (в режиме реального времени)

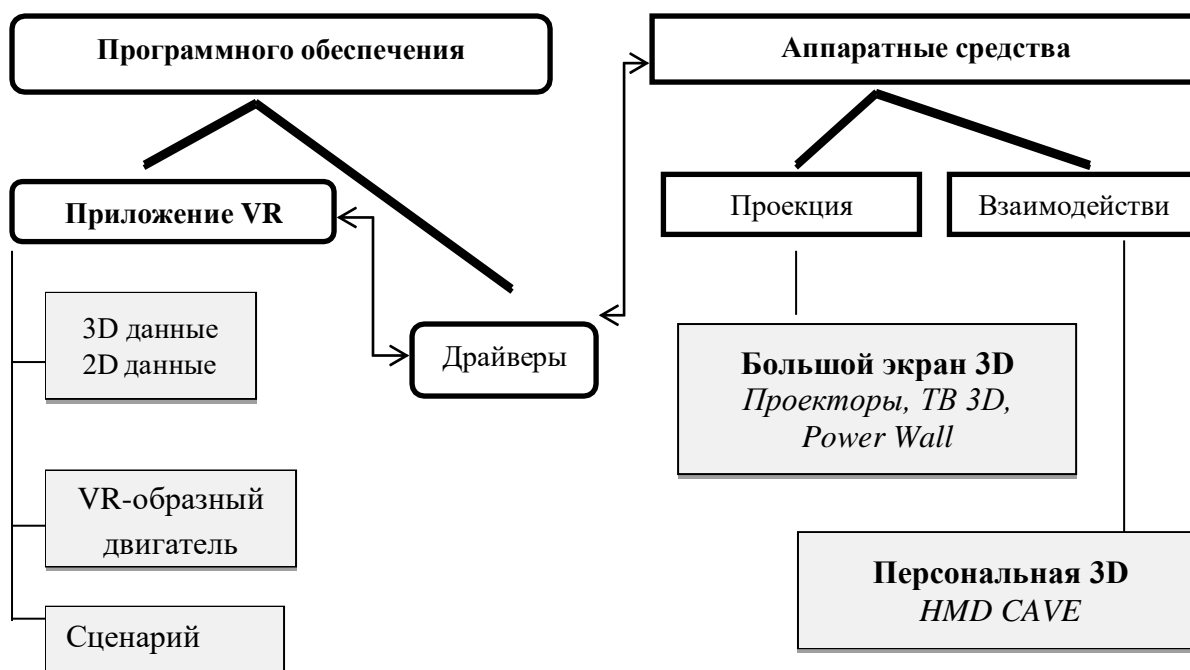
изображения для отображения. Рубино [5], Мэклоу [6], Секей и Сатава [7] в своих обзорах определяют VR как «коллекцию технологий, которые позволяют людям эффективно взаимодействовать с 3D компьютеризированными базами данных в режиме реального времени, используя их природные чувства и умения» [6]. В поведенческих науках, где устройства погружения используются более чем в 50% случаев, VR описывается как «расширенная форма человеко-машинного интерфейса, которая позволяет пользователю взаимодействовать и погружаться в компьютерную среду натуралистическим образом» [8]. По факту, достичь ощущения «быть там» приложения VR используют специализированные устройства в качестве головных дисплеев, отслеживание системы, наушники, перчатки, а иногда устройства тактильной обратной связи.

Виртуальные среды очень гибкие и программируемые. Эта гибкость может быть использована для обеспечения систематических восстановительных тренировок, которые оптимизируют степень передачи обучения или обобщения обучения в реальном мире человека в окружающей среде [9].

Результаты исследования:

Приложение VR - это программное приложение (компьютерная программа, предназначенная для выполнения группы скоординированных функций, задач или действий на благо пользователя), которое обычно содержит высококачественную трехмерную графику.

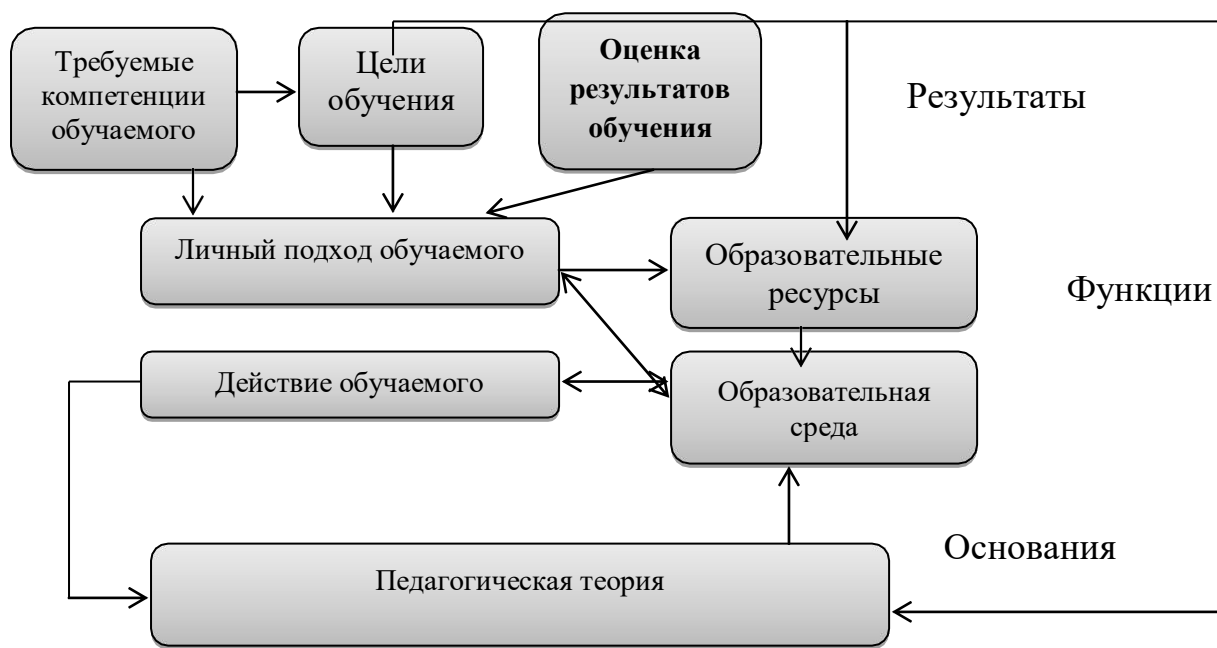
Схема 1. Характеристика компонентов системы VR



Чтобы считаться истинной виртуальной реальностью, приложение должно использовать специальное специализированное оборудование как для проецирования, так и для взаимодействия, направленное на достижение ощущения погружения. Программное обеспечение вместе с аппаратным обеспечением образует систему VR. Компоненты системы делятся на программное обеспечение, такое как приложение виртуальной реальности, обычно создаваемое на основе подготовленных извне 3D и 2D данных, с использованием специального механизма и методов программирования, а также аппаратного обеспечения для проецирования и интуитивного взаимодействия (схема 1).

Преимущества VR-технологии обогащают визуальное и контекстуальное обучение, улучшая содержательность информации настолько, что до 80% из нее удерживается в кратковременной памяти по сравнению с 20% при восприятии на слух (традиционные уроки и лекции) или чтении текста. Это связано с тем, что человеческий мозг предназначен для обработки образов, а не текста.

Схема 2. Схематическое представление VR- технологии в образовании



Как видно из представленной схемы, к сфере VR- технологии относятся, прежде всего, образовательные ресурсы, совокупность которых создает образовательную среду.

Есть бесчисленные возможности составления систем VR. Существует множество аппаратных компонентов, например, для взаимодействия, с лучшими или худшими возможностями, такими как точность, рабочая зона, степени свободы, задержка и т. д. Не существует стандартизированных процедур или готовых пакетов, а это означает что каждая система VR уникальна и построена с нуля на основе доступных компонентов. Это не является благоприятной ситуацией, так как это может привести к использованию неподходящих компонентов и может привести к системе без полной эффективности, особенно потому, что практически нет доступных исследований, посвященных сравнению различных систем и их эффективности в различных применениях, особенно в медицине.

Этапы построения медицинского приложения VR:

1. Выбор и получение конкретных программных и аппаратных компонентов (планирование).
2. Подготовка неинтерактивной визуализации с полной навигацией (визуализация).
3. Программирование взаимодействия и поведения объектов (программирование).
4. Создание пользовательского интерфейса и обеспечение окончательных методов взаимодействия с пользователем (пользовательский интерфейс).
5. Внутренняя проверка и публикация для использования образцом конечных пользователей (проверка).

Действия, выполняемые на определенных этапах, представлены в таблице 2. Также упоминаются инструменты для этих действий. Этапы аналогичны этапам, которые можно найти в процессе создания любого приложения виртуальной реальности.

Таблица 1. Сводка этапов построения медицинского приложения VR

№	Стадия	Мероприятия	Инструменты	Конечный результат
1	Планирование	Определение критериев отбора с использованием аналитических методов выбора	Инструменты для принятия решений: аналитическая иерархия, нечеткая логика, кластерный	Выбранное и полученное программное и аппаратное обеспечение -

		компонентов	анализ	спецификация системы VR
2	Визуализация	Подготовка 3D и 2D моделей, экспортно-импортные процедуры, иерархия и навигация	Инструменты 3D-моделирования, инструменты 2D-графики, программный движок VR	Неинтерактивная 3D визуализация с навигацией
3	Программирование	Планирование действий на объектах, вызванных определенными датчиками	Программный движок VR, программное обеспечение для программирования	Интерактивная визуализация
4	Пользовательский интерфейс	Применение графического интерфейса пользователя, подключение всех компонентов оборудования	Программный движок VR, программное обеспечение для программирования	Полное приложение VR
5	Проверка	Внутренние тесты с или без медицинских специалистов	Программный движок VR, опросы	Руководство по улучшению приложения

Основными особенностями технологического комплекса являются:

1. Свобода действий, перемещения и общения множества пользователей в виртуальном мире (более 1000 человек одновременно). Каждый пользователь в виртуальном мире может быть внешне похож на своего владельца в реальности. Для этих целей используется редактор внешнего вида – можно изменить любую деталь лица и тела аватара. Доступна аудио и видео связь, чат, реализована удобная панель эмоций и жестов.

2. Высокий уровень интерактивности виртуальной среды, то есть можно создать (воссоздать) любой интерьер с активными изменяющимися с течением времени объектами в нем, которые также можно передвигать, видоизменять и т.д.

3. Высокое качество 3D графики. Используется технология Deferred Rendering, позволяющая одновременно рассчитывать практически неограниченное количество источников света на сцене. Также используются современные технологии – сглаживание, глубина резкости, анизотропная фильтрация текстур и многое другое.

4. Собственные инструментарии SDK, позволяющие в значительной степени автоматизировать и ускорить процесс программирования многопользовательских систем трехмерной виртуальной реальности.

Создаваемые виртуальные пространства, практически идеальное место для проведения «иммерсионного обучения», то есть обучения с погружением в среду с доступом для студентов независимо от их местонахождения. Виртуальное пространство может легко интегрироваться и взаимодействовать с системой дистанционного обучения, при котором может вестись расширенная статистика действий студентов в виртуальном пространстве, сохраняются оценки и результаты ответов на тесты и т.д. В более сложных случаях виртуальные пространства позволяют моделировать интерактивную среду, воспроизводящую фрагменты реального мира, используемые в процессе обучения.

Моделирование ситуаций в виртуальной реальности – это высокая эффективность обучения студентов, персонала и сотрудников предприятия при минимальных затратах. Активное применение мультимедийных обучающих систем (компьютерных виртуальных тренажеров) в учебном процессе дает возможность обеспечить более глубокую индивидуализацию обучения, создают условия для самостоятельной проработки учебного

материала и эффективной реализации современных методических и дидактических подходов.

Заключение: Технологии виртуальной реальности все чаще используются в обучении медицинских работников, и обусловлено это ограниченными часами клинической практики, а также необходимостью иметь возможность оттачивать практические навыки без нанесения ущерба пациентам. Кроме того, обучение инвазивной или дорогостоящей диагностике и лечению целого ряда клинических синдромов, состояний и заболеваний невозможно как технически и экономически, так и по этическим и юридическим соображениям, проводить на пациентах. Следует констатировать, что в настоящее время подготовка врачей отдельных специальностей: хирургов-эндоскопистов, гинекологов, анестезиологов-реаниматологов, стоматологов, практически невозможна без применения симуляционных технологий. Виртуальная среда моделирования позволяет обучаться и оценивать свои навыки вне зависимости от местоположения и наличия симуляционного оборудования, более того процесс обучения и оценки в VR совершенствуется и становится всё более интерактивным, приближенным к клиническим реалиям.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Chinnock C. Virtual reality in surgery and medicine. *Hosp Technol Ser* 1994; 13 (18): 1-48.
2. Riva G, Wiederhold B, Molinari E, editors. *Virtual environments in clinical psychology and neuroscience: Methods and techniques in advanced patient-therapist interaction*. Amsterdam: IOS Press. Online: <http://www.cybertherapy.info/pages/book2.htm>; 1998.
3. Beolchi L, Riva G. Virtual reality for health care. In: Akay M, Marsh A, editors. *Information Technologies in Medicine*. Toronto: John Wiley & Sons; 2001. pp. 39-83.
4. Riva G, Wiederhold BK. Introduction to the special issue on virtual reality environments in behavioral sciences. *IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine* 2002; 6 (3): 193-7.
5. Rubino F, Soler L, Marescaux J, Maisonneuve H. Advances in virtual reality are wide ranging. *Bmj* 2002; 324 (7337): 612.
6. McCloy R, Stone R. Science, medicine, and the future. *Virtual reality in surgery*. *Bmj* 2001; 323 (7318): 912-5.
7. Székely G, Satava RM. *Virtual reality in medicine*. *Bmj* 1999; 319 (7220): 1305.
8. Schultheis MT, Rizzo AA. The Application of Virtual Reality Technology in Rehabilitation. *Rehabilitation Psychology* 2001; 46 (3): 296-311
9. Rizzo AA, Buckwalter JG. *Virtual reality an cognitive assessment and rehabilitation: the state of the art*. In: Riva G, editor. *Virtual reality in neuro-psycho-physiology*. Amsterdam: IOS Press; 1997. pp. 123-146. Online: <http://www.cybertherapy.info/pages/book1.htm>.

Автор для корреспонденции: Кулмаганбетова Умит Маратовна - телефон: +77027288485, e-mail: umita.maratovna@mail.ru



УДК: 61:378.095-057.875

**КАРКАБАЕВА А.Д., Л.Е ТАЙЖАНОВА, Б.Е, С.К. ТЕРЛИКПАЕВА,
АКЖИГИТОВА И.Ш.**

НАО «Медицинский Университет Астана»

ПРОВЕДЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Аннотация:

Для подготовки специалистов высшей медицинской квалификации особое значение имеет повышение эффективности и результативности учебного процесса. В решении данной проблемы важная роль отводится активной самостоятельной работе обучающихся в процессе их учебной деятельности.

Ключевые слова: самостоятельная учебная работа студентов, формирование личности и специалиста.

КАРКАБАЕВА А.Д., ТАЙЖАНОВА Л.Е, ТЕРЛИКПАЕВА С.К, И.Ш АКЖИГИТОВА
АЕК «Медицинский Университет Астана»

БІЛІМ АЛУШЫНЫҢ ӨЗІНДІК ЖҰМЫСЫН ӨТКІЗУ

Өздігімен атқаратын жұмыс-педагог пен студенттің қарым-қатынастағы ұрпаққа тәжірибені тікелей қабылдау мен тарату үрдісі. Бұл үрдіс екі бөлімнен тұрады: оқыту және оқу. Сонымен қатар, адам адамзаттың тәжірибесі құйылатын қауақ ыдыс емес, ол осы тәжірибені өздігімен қабылдап одан жаңа ұғым, нәтиже алуға бейімделген. Студенттердің өздігімен атқаратын жұмысының нәтижесі (эффективтілігі) үш құрылымның байланысымен іске асады: педагогикалық, әдістемелік, психологиялық. Осындай үш құрлымның нәтижесі басты мақсатқа-жеке адам (личность) қалыптасуына ықпал тигізеді.

Кілтгі сөздер: білім алушының өзіндік оқу жұмысы, тұлға мен маманды қалыптастыру

KARKABAYEVA A.D. TAIZHANOVA L.E, TERLIKPAEVA S.K., AKZHIGITOVA I. SH.
JSC “Astana Medical University”

STUDENT'S INDEPENDENT WORK

Independent work is a process of direct transference and generation experience receiving in teacher and student co-operation. This process includes two parts: teaching and learning. But the man is not a vessel where the experience of humanity is poured off, he is able to gain this experience and create something new himself. The effectively of student's independent work is gained because of co-operation of its three structures: pedagogical, methodical, and psychological. All these structures are led to the main aim-person formation.

Key words: independent work of students, formation of personality and specialist.

Самостоятельная учебная работа студентов – это деятельность студентов в процессе обучения, выполняемая по заданию преподавателя, под его руководством, но без его участия, является одним из обязательных учебной деятельности студента, которая планируется и контролируется кафедрой.

Контроль качества СРС осуществляет кафедра, которая:

- утверждает объем, содержание и формы отчетности СРС;
- определяет трудоемкость, последовательность и сроки выполнения СРС;
- рассматривает отчеты студентов и преподавателей о результатах СРС.

Задания по работе с литературой, проводимые в порядке закрепления знаний, не сводятся к простому заучиванию определенного текста для последующего пересказа. Они имеют учебно-логический характер и требуют глубокого осмысления изучаемого. В эти задания входит составления плана того или иного раздела, выделения в нем главного, подготовка материала к презентации [1,2]. Если работа представляет собой задание на повторение ранее пройденного материала, эта работа задается таким образом, чтобы студентам нужно было отбирать главное, комбинировать и группировать материал, осмысливать пройденное в свете новых знаний, составлять схемы, таблицы и так далее – все это активизирует мышление обучаемых, развивает их самостоятельную мысль.

Самостоятельная учебная работа направляется и на приобретение новых знаний – из учебника, различной литературы, наглядных пособий, из наблюдений окружающей действительности. Определенные задания имеют своей целью подготовку к предстоящим

занятиям и изложению учебного материала согласно календарно-тематического плана самостоятельной работы студентов.

Ряд исследователей под самостоятельной работой понимает активную творческую работу студента, в основе которой лежат его умение самостоятельно мыслить, способность ориентироваться в новой ситуации, самому видеть проблемы, ставить новые задачи и находить подходы к их решению.

«Под самостоятельной учебной работой обычно понимают организованную преподавателем активную деятельность студентов, направленную на выполнение поставленной образовательной и дидактической цели в специально отведенное время: поиск знаний, осмысление, закрепление, формирование и развитие умений и навыков, обобщение и систематизацию знаний. Как дидактическое явление самостоятельная работа студентов представляет собой, с одной стороны, учебное задание, т.е. то, что должен выполнить студент, с другой – форму проявления соответствующей деятельности: памяти, клинического мышления, творческого воображения при выполнении студентами учебного задания, которое в конечном счете, приводит студента, либо к получению совершенно нового, ранее неизвестного ему задания, либо к углублению и расширению сферы действия уже полученных знаний».

Самостоятельная работа студентов как средство обучения должна:

- соответствовать конкретной учебной, дидактической цели и задаче в конкретной ситуации освоения;
- формировать у студентов на каждом этапе его движения от незнания к знанию необходимый объем и уровень знаний, навыков и умений для решения определенного класса познавательных и ситуационных задач и соответственно продвижения к высшим уровням мыслительной деятельности;
- вырабатывать у студентов психологическую установку на самостоятельное систематическое пополнение своих знаний и выработку умений ориентироваться в потоке научной и общественной информации при решении новых познавательных задач;
- являться важнейшим орудием педагогического руководства и управления самостоятельной познавательной деятельностью студента в процессе обучения.

При организации учебных занятий необходимо также учитывать наличие среди студентов аудиалов, быстро и достаточно хорошо воспринимаемых информацию на слух, кинестетиков с развитым осязательным восприятием, визуалов с преимущественным зрительным восприятием информации. Целенаправленная организация самостоятельной работы студентов способствует формированию качеств, необходимых будущему врачу. При проведении занятий по самостоятельной работе студентов по дисциплине «Введение в клинику», студенты применяют вместо традиционных рефератов – презентацию в виде слайдов, обучающих фильмов, схемы, графологических структур и др. Затем обязательные практические навыки отрабатывают на манекенах, фантомах, которые имеются на кафедре «основы медицины».

Также при проведении СРС студенты решают ситуационные задачи. Разрабатываемые задачи конкретны, дают возможность решить их, в соответствии с разработанными кафедрой стандартами практических манипуляций. Выполняя эти задачи студент имитирует профессиональную деятельность следующим образом:

- анализирует предложенную ситуацию;
- выбирает способ решения предложенной ситуации в соответствии с заданием;
- использует разработанные на кафедре стандарты практических манипуляций и руководствуется ими;
- производит необходимые вмешательства;
- контролирует правильность выполнения задачи;
- резюмирует результаты выполненной работы и оформляет документацию.

Оптимальная организация, планирование, контроль и управление самостоятельной работой обучающегося не только способствует повышению качества овладения предметом, но и развивают творческие и практические навыки, инициативу, познавательную активность.

Обучение – процесс непосредственной передачи и приема опыта поколений во взаимодействии преподавателя и студента. Это процесс включает в себя две части: преподавание и учение. Но человек не сосуд, куда сливается опыт человечества, он сам способен этот опыт приобретать и творить что-то новое. Динамичность педагогического процесса достигается за счет

взаимодействия трех структур: педагогической, методической, психологической. Все его три структуры ведут к главной цели – формированию личности и специалиста.

Сократ высказал блестящую мысль, которая как нельзя лучше соответствует современному духу обучения: «назначение учителя – помочь родиться мысли в голове его ученика». Сам себя Сократ называл «акушером мысли».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Разумова Л.Н. Активизация самостоятельной работы студентов вузов в процессе профессиональной подготовки. Челябинск: УВВАКИУ, 2008. С.35-38
2. Педагогика/Под ред.П.И.Пидкасистого.-М: Роспедагенство, 1996.-с 309; 602с.



УДК: 378.013.42

НУРМАНОВА С., МАГАУОВА А.С.

ШЖҚ РМК "Денсаулық сақтауды дамыту Республикалық орталығы". Аль-Фараби Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ педагогика және білім менеджменті кафедрасы

МАГИСТРАНТТАРДЫ ДАЙЫНДАУДА КӘСІБИ ЖӘНЕ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ БІЛІМНІҢ ИНТЕГРАЦИЯСЫ: ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗҰУ ТӘЖІРИБЕСІ

Жаңа магистранттарды қабылдау ҚР Білім және ғылым министрлігінің 2019 жылғы жаңа ережелерімен сәйкес келді, осыған сәйкес магистратураға түсу үшін ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану арқылы бірнеше оқу пәндері бойынша кешенді тестілеуді бір мезгілде тапсыру қажет. Магистратураға түсудің өзгертілген жаңа форматы сыбайлас жемқорлық тәуекелдерін төмендетуге және талапкерлердің парасаттылық құндылықтарын сіңіруге бағытталған: бұл кешенді тестілеуді (шет тілін білу, оқуға дайындығын анықтау, білім беру бағдарламалары топтарының бейіні) және денсаулық сақтау жүйесінде үздіксіз кәсіби дамудың маңыздылығын қамтиды. Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университетінің магистратурасына түсудің жаңа моделін енгізу, кәсіби және психологиялық-педагогикалық білімді интеграциялау, практиканың әр түрін ұйымдастыру, университет кафедраларының пәнаралық өзара іс-қимылы, сөзсіз, жоғары білікті ғылыми-педагогикалық кадрларды, сондай-ақ Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау жүйесі үшін мамандарды дайындауға ықпал етеді.

Кілтті сөздер: кәсіптік білім беру, магистратура, денсаулық сақтау.

НУРМАНОВА С., МАГАУОВА А.С.

РГП на ПХВ «Республиканский центр развития здравоохранения». Кафедра педагогики и образовательного менеджмента КазНУ им. Аль-Фараби.

ИНТЕГРАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ В ПОДГОТОВКЕ МАГИСТРАНТОВ: ОПЫТ КАЗНУ им. АЛЬ-ФАРАБИ

Поступление нового набора магистрантов совпало с новыми правилами 2019 года Министерства образования и науки РК, согласно которых, для поступления в магистратуру необходимо сдать комплексное тестирование одновременно по нескольким учебным дисциплинам с применением информационно-коммуникационных технологий. Измененный новый формат поступления в магистратуру направлен на снижение коррупционных рисков и привития ценностей добропорядочности абитуриентов: что включает комплексное тестирование (знание

иностранный язык, определение готовности к обучению, профиль групп образовательных программ) и важности непрерывного профессионального развития в системе здравоохранения. Внедрение новой модели поступления в магистратуру в Казахский Национальный университет имени Аль-Фараби, интеграция профессиональных и психолого-педагогических знаний, организация разных видов практик, междисциплинарное взаимодействие кафедр университета, несомненно, способствуют подготовке высококвалифицированных научно-педагогических кадров, а также специалистов для системы здравоохранения Республики Казахстан.

Ключевые слова: профессиональное образование, магистратура, здравоохранение.

NURMANOVA S., S. A. MAGAUOV

RSE on PHV "Republican center for health development". Department of pedagogy and educational management of KazNU Al-Farabi

INTEGRATION OF PROFESSIONAL AND PEDAGOGICAL KNOWLEDGE IN THE PREPARATION OF UNDERGRADUATES: THE EXPERIENCE OF KAZNU AL-FARABI

The new graduates coincided with the new rules 2019 Ministry of education and science of Kazakhstan, according to which, for admission to the master's degree must pass a comprehensive test at the same time in several academic disciplines with the use of information and communication technologies. The changed new format of admission to the magistracy is aimed at reducing corruption risks and instilling the values of integrity of applicants: which includes comprehensive testing (knowledge of a foreign language, determination of readiness for training, profile of groups of educational programs) and the importance of continuous professional development in the health care system. The introduction of a new model of the master degree in Kazakh national University named after al-Farabi, the integration of the professional and psycho-pedagogical knowledge, organization of different types of practices, interdisciplinary collaboration of the departments of the University will certainly contribute to the training of highly qualified scientific-pedagogical personnel and specialists for the health system of the Republic of Kazakhstan.

Keywords: professional education, master's degree, health care

Введение: С подписанием Болонской Декларации в системе высшего профессионального образования Республики Казахстан внедряется трехуровневая модель подготовки специалистов: бакалавр-магистр-доктор PhD, предполагающая базовую подготовку по программе бакалавриата и следующую за ней дополнительное, углубленное обучение в магистратуре и докторантуре. Поэтому для непрерывного развития компетенций, повышение потенциала и карьерного роста имеется мотивация в постдипломном образовании, поскольку учеба в магистратуре развивает узкопрофильные и аналитические компетенции, готовит фундамент для научной и управленческой карьеры [1]. Казахский Национальный университет имени Аль-Фараби является ведущим национальным университетом Казахстана, лидером генерального рейтинга, которому исполнилось 85 лет, что позволяет продемонстрировать уровень его международной конкурентоспособности, соответствие требованиям современной отечественной и глобальной экономики. На сегодняшний день КазНУ занимает лидирующие позиции не только среди вузов РК и СНГ, но и в международных рейтингах. К примеру, по рейтингу известной международной организации «GreatValueColleges» КазНУ вошел в число 50-ти самых технологически развитых университетов мира, заняв рейтинге 31 место. Следует отметить, что в рейтинге казахстанский вуз является единственным представителем не только стран-участниц СНГ, но и Восточной и Центральной Европы, а также наряду с Сингапуром и Японией представляет весь Азиатский континент [2]. Поскольку в магистратуре осуществляется научно-педагогическая подготовка, то в числе базовых предметов изучается курс «Педагогика высшей школы», основной целью курса является овладение будущими специалистами традиционными и современными научно-теоретическими подходами к процедуре преподавательской деятельности, механизмами ее реализации в целостном педагогическом процессе вуза, формирование у будущих специалистов целостного представления о профессиональной научно-педагогической деятельности [3].

Цель: оценка эффективности интеграции профессиональных и педагогических знаний в подготовке магистрантов.

Материалы и методы исследования: нами был проведен анализ эффективности интеграции профессиональных и педагогических знаний в подготовке магистрантов на опыте факультета Высшей школы медицины, курс «Педагогика высшей школы». Также рассмотрено 40

источников литературы, из них 45% (18) – дальнего зарубежья, 35% (14) ближнего зарубежья и 20% (8) отечественной литературы в базах MEDLINE и PubMed, а также Google scholar.

Результаты и их обсуждение: магистранты приобретают знания о методологических основах педагогической теории и педагогического мастерства, управлении учебно-воспитательным процессом для преподавания в высших учебных заведениях, а также об основных категориях педагогики, о месте, роли и значении педагогики высшей школы в системе наук о человеке. Формируется понимание о базовых принципах современной педагогики и методических подходах к решению педагогических задач. Знания и вытекающие из него компетенции по данной дисциплине формируют способность совершенствоваться и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень в работе, способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности, способность проявлять творческую активность, инициативу, ответственность в ходе решения профессиональных задач. В дальнейшем, на основе полученных базовых знаний в области теории и практики педагогики высшей школы, магистранты овладевают компетенцией использования их в различных видах профессиональной деятельности, способностью самостоятельно формулировать конкретные задачи научных исследований и проводить углубленную их разработку, способность формулировать новые цели и достигать новых результатов в соответствующей предметной области.

Следует отметить, что поступление нового набора магистрантов совпало с новыми правилами 2019 года Министерства образования и науки РК, согласно которых, для поступления в магистратуру необходимо сдать комплексное тестирование одновременно по нескольким учебным дисциплинам с применением информационно-коммуникационных технологий. В комплексном тестировании предусмотрено 130 вопросов из 3-х групп: тест по английскому языку – 50 вопросов; тест по на определение готовности к обучению – 30 вопросов, из них: по критическому мышлению – 15, по аналитическому мышлению – 15; тест по профилю группы образовательных программ – 50, из них по первой дисциплине – 30, по второй – 20. Особенностью комплексного тестирования является, безусловно, наличие раздела тестирования на готовность к обучению и разделение профильного предмета на 2 дисциплины. В данном разделе в части аналитического мышления представлены математические задачи на логику, а в критические специальные тексты на определение основной мысли текста, задачи, либо цели, которую необходимо уловить в процессе чтения и правильного понимания. Измененный новый формат поступления в магистратуру направлен на снижение коррупционных рисков и привития ценностей добропорядочности абитуриентов: что включает комплексное тестирование (знание иностранного языка, определение готовности к обучению, профиль групп образовательных программ) и важности непрерывного профессионального развития в системе здравоохранения.

Выводы: Таким образом, внедрение новой модели поступления в магистратуру в Казахский Национальный университет имени Аль-Фараби, интеграция профессиональных и психолого-педагогических знаний, организация разных видов практик, междисциплинарное взаимодействие кафедр университета, несомненно, способствуют подготовке высококвалифицированных научно-педагогических кадров, а также специалистов для системы здравоохранения Республики Казахстан.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. A.Kozachek, The Bologna Professional Training Degrees in Europe and Russia: Analysis and Systematization // *Procedia - Social and Behavioral Sciences* Volume 214, 5 December 2015, Pages 235-242.
2. КазНУ им. Аль-Фараби, об университете//достижения университета, официальный сайт.
3. Исаев В.Ф., Профессионально-педагогическая культура преподавателя//Москва,2011-С.30-35.

Автор для корреспонденции: Нурманова Сауле. РГП на ПХВ «Республиканский центр развития здравоохранения». Тел:87775774466



САЙДАХМЕТОВА А. С., РАХЫЖАНОВА С.О., УТЕГЕНОВА А.М.

Қалыпты физиология кафедрасы, Семей медициналық университеті,
Семей қ., Қазақстан Республикасы
КеАҚ «Астана медицина университеті»

БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ӨЗІНДІК ЖҰМЫСЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІНЕН

Жоғары оқу орнында студенттердің өздік жұмыстарын ұйымдастыруға деген талаптар айтарлықтай түрде күрделі, оған себеп ол жана компетенцияны бағытты түрде қалыптыруға байланысты ақпарат қабылдауда жүйелілікті тұрақтандыруды қажет етеді. Мақалада глоссарий даярлау және оны бағалау барысында қалыпты физиология кафедрасында өзіміздің тәжірибемізде жүзеге асқан студенттердің өздік жұмысын ұйымдастырудың кейбір оңтайлы әдістемелік жолдары келтірілген.

Түйін сөздері: өздік жұмыс, глоссарий, әдістеме, сапа.

САЙДАХМЕТОВА А. С.¹, РАХЫЖАНОВА С.О.¹, УТЕГЕНОВА А.М.²

¹Кафедра нормальной физиологии, НАО «Медицинский университет Семей»

²НАО «Медицинский университет города Астана»

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЕМЫХ

В высших учебных заведениях к организации самостоятельной работы обучаемых требования достаточно сложны, причиной тому для формирования целенаправленной компетенции у студентов необходимо создать устойчивую системность получения информации. В статье изложены некоторые аспекты организации самостоятельной работы студентов, в частности основные этапы работы по подготовке глоссарий студентами, обсуждение и оценка его из опыта работы преподавателей кафедры нормальной физиологии.

Ключевые слова: Самостоятельная работа, глоссарий, методика, качество.

¹AIGUL S. SAYDAKHMETOVA , ¹SAULE O. RAKHYZHANOVA, ²AIGUL UTEGENOVA

¹Department of Normal Physiology, Semey Medical University,
Semey, The Republic of Kazakhstan

²NAO "Medical University Astana"

PECULIARITIES OF THE STUDENTS' SELF -INDEPENDENT WORK ORGANIZATION

Higher education institutions put high demands to organization of the students' self- independent work. The reason for this is that it is necessary to create a systematic system for obtaining information for the formation of purposeful competence among students.

The article outlines some aspects of the organization of students' self-independent work, in particular, the main stages of work on preparing a glossary for students, discussion and evaluation of it from the experience of teachers of normal physiology department.

Key words: Independent work, glossary, methodology, quality

Қазақстан Республиканың медициналық мамандар даярлайтын жоғары оқу орындарының кредиттік оқыту технологиясына жаппай көшуіне байланысты студенттердің өздік жұмыстарын ұйымдастыру бүгінгі таңда өзекті мәселелердің бірінің қатарына шығып отыр деп есептейміз. Жаңа технология бойынша білім алушылардың оқытушы басшылығымен жүзеге асыратын және өздігінен жасалатын жұмыстарына бөлінетін сағаттар саны да артуда. Мұндай өзгерістің өзіндік тиімді жағы бар: студенттердің білім алу барысында қажетті ақпаратты табу ізденісіне бөлінетін уақыт жеткілікті болады және ізденіс барысында оқытушыдан кеңес алу ресми түрде кестеге

енгізілгендіктен өзіне бөлінген кезде түсініксіз сұрақтары бойынша түсініктемені, қосымша келісімсіз, ешкімнің уақытына бөгетсіз, ала алады.

Кез-келген жоғары оқу орнындағы оқу үрдісі – жоғары санатты маманды жан-жақты даярлауда білім алушылардың таным әрекетінің әр түрлі ұйымдастыруы, басқарылуы және жетілдіру жүйелерімен сипатталады. Қазіргі кезде университеттік жоғары білім беру саласы дүниежүзінде даяр білімді пассивті ұсыну орнына, білім алушылардың өздік жұмыстарын арттыру арқылы, белсенді түрде студенттердің жаңа ақпаратты өздігінен іздеуді табу, оны сараптай білу және дербес қорытынды шығарып, ұсынады. Бұл біз көтеріп отырған мәселенің өзектілігін айқындайды.

Осы талапқа сай, егер біздің мақсатымыз жақсы маман даярлау болса, онда студенттердің өздік жұмысының мәдениетін тәрбиелеуге, өздік ізденістің дағдысын және қыр-сырын қалыптастыруға төменгі курстардан бастауға тиіспіз. Бұл жағынан физиология пәнінің университетте бірінші курстан оқытыла бастауы әрине оқу орыны талаптарына әлі төселіп үлгермеген жастармен жұмыс істеу қосымша күш жұмсауды қажет еткенімен, болашақта қажетті дағдыны ерте бастау жағынан тиімді деп есептейміз.

Қандай да бір мәлімет болмасын, оны білім алушыларға жеткізу тәсілі педагогикалық шеберлікті қажет етеді. Сондықтан, біздің мақаламыздың негізгі мақсаты: өзіміздің тәжірибемізде жүзеге асқан студенттердің өздік жұмысын ұйымдастырудың әдістемелік жолымен оқырманды таныстыру.

Университеттік білім берудің жаңа үлгідегі талабына сай, компетентті мамандар даярлау жоғары оқу орындарындағы білім беру сапасын арттырумен қатар, білім алушылардың ой еңбегін ұйымдастырудың тиімді тәсілдерін, жолдарын да түрлендіруді қажет етеді. Осы орайда студенттердің өздік жұмыстарын ұйымдастыру айрықша маңызды екендігі сөзсіз.

Қазіргі таңдағы сұраныс нормативті құжаттарына жүгінетін болсақ, студенттердің өздік жұмысы білім беру үрдісінің міндетті құрылым бөлігінің бірі болып табылады, себебі, дәрістерде алынған ақпарат негізінде, ойлау дағдысын қалыптастыра отырып және олардың мазмұнын жетілдіруді қамтамасыз ете отырып, өзі таңдаған мамандық пен жалпыға тән мәдени мәселелер бойынша өзекті проблемаларды шешу дағдыларына үйретеді.

Кредитті білім беру технологиясы бойынша студенттердің өздік жұмыстары екі түрлі жолмен жүзеге асады: аудиториялық – кестеге сай арнайы бөлінген сағаттарда білім беруші оқытушы мен білім алушылардың контактілі іс-әрекеті есебінен және аудиториядан тыс – сабақ кестесінен тыс. Жаңа оқу жылынан бастап бүкіл Республикалық жоғары оқу орындарындағыдай, біздің университетте де барлық мамандықтар бойынша білім алу кредиттік технология жүйесіне ауыстырылған.

Эволюциялық тұрғыдан өте жоғары деңгейлі ұйымдастырылғандықтан адам табиғатынан белгілі бір білімді өзгенің көмегінсіз алу дағдысын ерте жас кезінен бастап қалыптастырады да, өмір бойына дамытады. Сондықтан, студенттің университетке түскен кездің өзінде ақ күнделікті тіршілікте және мектептен тыс білім алу барысында, қосымша оқығанда әрекетті жүзеге асыру реті бойынша жиған жеке бас тәжірибесі мен дағдысы болады. Дегенмен, жоғары оқу орнында өздік жұмыстарды ұйымдастыруға деген талаптар айтарлықтай артады, себебі ол жаңа компетенцияны бағытты түрде қалыптастыруға байланысты күрделенеді.

Физиология – биологиялық пәндер ішіндегі алғаш болып болашақ дәрігерлерге көзбен көрген өзгерісті организм ішіндегі болып жатқан процестер механизмімен байланыстыруға мүмкіндік беретіндігін еске алатын болсақ, студенттердің логикалық ойлау қабілетінің негізінде тұжырым жасай алуға, яғни болашақ кәсіби әрекетінде ең жауапкершілікті іс дұрыс диагноз қоя алуға алғашқы қадам жасауды үйрете бастайтын ғылым. Сол себептен, физиологияның клиникаға дейінгі пән ретінде негізгі мақсаты әр студенттің өзіндік ойы мен тұжырымына еркіндік беру арқылы, оларды дамытуға бағыт-бағдар сілтеу. Аталған мақсат негізінде болашақ дәрігерлердің клиникалық ойлау қабілеті қалыптасып, патологиялық өзгерістерден пайда болған бұзылуды қалпына келтіруде функциялық көрсеткіштерді меңгеру мұқтаждығы артады.

Ал өздік жұмыстардың жүзеге асырылуы осы ой еркіндігіне мүмкіндік беріп, білім алушыға берілген тапсырма негізінде стандартқа сай емес шешімдер, жаңа білімдер мен дағдылар қалыптастыруға жағдай жасайды.

Студенттердің мұндай жағдайда нағыз шығармашылық жұмысқа араласуы жүзеге асады.

Дүниежүзіндегі білім беру саласының уақыт талабына сай алғы шарттарының бір жағы - студенттердің өздік жұмыстары тек оқыту процесінің бір бөлігі болып қана қоймай, барлық оқыту үрдісінің негізі немесе тірегі болуы тиіс екендігінде. Сабақта жүзеге асырылатын жұмыстардың тиімділігі білім алушылардың жалпы дайындығына тәуелді болып келеді. Егер

оның барысында студенттердің өз бетінше орындаған, жаңа шешімді жұмыстары сарапталатын болса, оған оқытушымен қатар топ студенттері белсенді қатысуы жүзеге асса, орындалған өздік жұмыста медицинаның қазіргі дамуына сай жаңашыл ақпараттар көптеп болса, мұндай сабақтардың құндылығы айрықша болады деп есептейміз.

Соның нәтижесінде жаппай оқытудан жекешеленгенге ауысу, яғни әрбір студенттің мұқтаждығын ескере отырып шығармашылық дамуына, белсенді білім алу әдістеріне бет бұруға ықпал жасау.

Білім алудың сапасын көтеру үшін студенттердің өздік жұмыстары сауатты түрде ұйымдастырылуы қажет. Ол үшін білім алушыға әдістемелік нұсқау беріліп, онда жұмыстың орындалу түрі, әрбір жұмыстың мақсаты мен міндеттері көрсетіліп және ақпаратты тауып алу көздері болуы тиіс. Сонымен қоса жұмыстың салыстырмалы көлемі, орындалу уақыты, бағалану критерийлері анықталып және жұмыс орындау барысында қажет болған жағдайда берілетін кеңес уақыттары көрсетілуі қажет.

Аталған талаптар оқу жоспарына өздік жұмыстардың ендірілуінен бастап ақ орындалып келеді. Әрине, бұрынғырақ студенттердің өздік жұмыстарының орындалу түрлері негізінен пән бойынша тесттік тапсырмалар, реферат пен презентация болатын болса [1], қазіргі уақытта бұл жұмыстардың түрлері алуан түрлі. Қазіргі таңда мемлекетімізде бірнеше тілді қатар меңгеру, бірнеше тілде түсінісе білу қажет болса, мемлекеттік және ұлтаралық тілдерді бірдей деңгейде пайдалана алу міндет деп білеміз. Ендеше білім алушылардың өздік жұмыстарын ұйымдастыруда глоссарий құрастыруды пайдалану аса тиімді тәсіл деп есептейміз.

Глоссарий – студенттердің өздік жұмысын ұйымдастырудың, бақылаудың және бағалаудың бір түрі. Глоссарий – белгілі бір білім саласындағы терминдердің мағынасын түсіндіруге бағытталған, кей кезде екінші бір тілге аударылып, шамалы сарапталған және кейде мысалдармен түсіндірілген сөздік түрі.

Сонымен, глоссарий – пайдаланылатын терминдердің мағынасын түсіндіретін, ашатын сөздік.

Медицина өзінің міндеттеріне сай организмнің сау қалыпты күйіндегі және патологиялық өзгерістер даму барысында байқалатын процестер мен құбылыстарды зерттейді. Сол себептен бүкіл медициналық ғылымдар үшін ортақ сөздік құру жалаң түрде болған болар еді. Ол әрбір медициналық жеке салаға келгенде талаптарды қанағаттандыра алмайды. Сондықтан глоссарий даярлау медицинаның тек бір саласын қамтымайды, ол тіпті оқыту барысында бір тақырыппен шектеледі.

Физиология – медицинаға негіз бола алатын биологиялық ғылымдар саласына жатады. Сонысына қарамай, басқа классикалық университеттердің биология, дене тәрбиесі және психология мамандықтарында оқытылатын осындай пәндерден, медициналық оқу орындарында оқытылатын физиологиялық пәндерде қолданылатын терминология өзіндік арнамалы ерекшеліктерімен сипатталады.

Ол, біріншіден, медициналық терминология негізін құрамына грек-латын терминдері мен жасанды түрде грек-латын терминдік құрама элементтерден тұратын сөздер құрайды. Олар көптеген тілдерде өзінің бастапқы түп нұсқасын сақтап қалған. Сол себептен оларды бір анықтап алғаннан кейін, ары қарай пайдалану да, ұғу да жеңілге түседі. Мысалы, бұл жағынан ағылшын топтарында білім алатын студенттерге белгілі бір деңгейде жеңіл. Себебі, ағылшын тілінде терминдердің 95% өзінің шыққан тілінде өзгеріссіз пайдаланылады. Қазақ тіліндегі оқулықтар мен оқу құралдарында оқулықтардың бір олқылық жағы ретінде классикалық терминдерді өз тілімізге аударып беру. Егер ол ағымға ілеспесең ақпаратты бұрмалағандай боласың. Сондықтан көштен қалмауға тырысасың да, құлағыңа түрпі естілсе де ұсынылған аударманы пайдалана бастайсың. Мысалы, кейбір оқулықтарда орталық жүйке жүйесін өткенде ретикулярная формация – торлы құрылым деп ұсынылады. Әрине, мұндай аталу орыс тіліндегі балама аты сетчатая формациядан шыққан. Бірақ бірде бір орыс тіліндегі физиологиялық оқулық ол синонимді ретикулярлы формация аталуынсыз пайдаланбайды, яғни құрылысын көрсеткісі келгенде қолданылады. Енді студенттер глоссарий жазғанда оның орысша аталуын беріп барып, түсініктеме ұсынуға мәжбүр болады [2].

Екіншіден, грек-латын терминдері дүниежүзі медициналық терминологиясының негізі болғандықтан, олардың қолданылуы ұлтаралық медициналық терминдер түрінде қолданылады. Сол себептен дәрігерлер арасындағы кәсіби тілде кейбір арнайы тұжырымдық сөздер тек латын тілінде қолданылады.

Үшіншіден, бұл терминдер неғұрлым тіл жағынан таза болуы тиіс. Терминді түсіну ешбір бұрмаланусыз болуы керек. Осы тұрғыдан әр түрлі кафедрада жұмыс атқаратын мамандықтары

әрқилы оқытушылар арасында ауызбірлікті бірізді терминология болуы аса қажеттіліктің біріне жатады.

Төртіншіден, пайдаланылатын терминдердің шығу тегіне көңіл аударған жөн. Мысалы патологиялық пәндерде кез-келген дерт белгілі бір нозологияға жатқызылады да, ол белгілі жіктеу нәтижесіне сүйеніліп аталады. Мысалы физиологияның реквизиттен кейінгі пәні патологиялық физиологияда кейбір сөздік анықтамаларды эпилепсия қояншық деп берілген. Біздің пәнде дүниежүзілік терминологиялық атауымен оқып барған балада келесі кезеңде қарама-қайшылық туындауы мүмкін.

Даярланған глоссарийді бағалау келесі кезеңге жатады. Оның да өзіндік ерекшеліктері бар. Себебі, жасалған тапсырма бағасы тек глоссарий құрамына енген терминдердің санымен ғана емес, олардың күрделілігімен, барлығына бірдей түсініліктігімен, маңыздылығымен, қайталанбас өзіндік ерекшелігімен анықталады. Сонымен қоса, сөздіктің мағынаны аша алу деңгейімен, қазіргі заманға сай оның қолданылу аймағын анықтаумен, түп нұсқалық ерекшелігін толығымен қамтумен оның құндылығы анықталады. Глоссарийде берілген анықтамалар нақтылы, бұрмалауға келмейтін бір мағыналы, тілі жеңіл және жатық, ғылыми тұрғыдан сауатты болуы керек. Бұлай болмайынша, ақпарат бұрмаланады.

Мұндай өздік жұмыстардың негізгі ерекшелігі: бақылау нәтижесі. Глоссарийлердің құрастырылуын бақылау және бағалау тек оқытушы тарабынан ғана жүзеге аспайды. Онда бұл пассивті құбылыс болған болар еді және бақылау мақсаты тек жеке бастың берілген тақырыпты игеруін бағалауға бағытталған болар еді. Өздік жұмысты бұлай орындау студенттің шығармашылық іс-әрекетін шектейді, тақырыпты игеру деңгейін көрсете алмайды. Бұл кемістіктерді жоюдың бір жолы- өз-өзіне және топтағы басқа студенттердің атқарылған жұмысқа баға берулеріне мүмкіндік жасау.

Осы мақсатта студенттің даярлаған глоссарийі құрамына енген терминдік сөздерге алғашында топтың басқа студенттері жауап береді, әркім өзі өзгеге қалай түсіндірген болар еді соны ортаға салады. Сонан соң жұмысты даярлаған студент өзінің нұсқасын ортаға салады, егер түсінбеушілік туындап, студенттер келісе алмағанда, оқытушы талдауға араласып: сөздіктің ұтымды жақтарын көрсете отырып, ортақ шешім айтуға тырысады. Сонда ғана бұл жұмыс өз мақсатына жетуі мүмкін және студенттердің есте сақтауына барынша жол ашады.

Сондықтан негізінде өте оңай, ойлануды қажет етпейді немесе түсініксіз, ақпараттық мәні төмен деген сөздер есептелмейді. Кейбір сөздер талдау барысында мағынасы толықтырылып, өңделуі мүмкін. Соңынан қорытынды жасалып, әділетті бағасы беріледі. Ал талдап, баға беру үшін басқа студенттер де аталған тақырыптан хабардар, дайын болулары керек. Сөйтіп тақырып жан-жақтылы қарастырылады, оның барысында бірнеше рет қайталауды бастан өткеру мүмкін. Әрбір қайталау алынған ақпаратты толыққанды есте сақтауға ықпалын тигізеді.

Егер құрастырылған глоссарий құрамына енген терминдер түсініктемесі аса күрделі, студенттердің осы сәттегі білім деңгейіне сай емес немесе олы ұғу үшін басқа бір арнамалы пәнді игеруді қажет болатын болса, онда топ студенттері немесе тапсырмаға жауапты студент өзі, сөздіктің дұрыс жауабын ықшамды түрде, студенттердің игерген білімдеріне сәйкестендіріп даярлау үшін қосымша жұмыс жасайды. Сөйтіп, әрбір өздік жұмыс үлкен шығармашылыққа білім алушылардың өз еркінен тартылуына жағдай тудырады.

Бақыланып, бағасы берілмеген жұмыстар өзінің әуел бастағы негізгі мақсатын орындай алмайды. Себебі өздік жұмыс орындалу барысында жауап беретін студент алдағы уақытта оның құрастырған глоссарийі сөздерінің талдауына топ студенттері жауап беретіндігін еске сақтап, сонда бұл сұрақтар барлық студенттерге түсінікті бола ма, мағынасы терең бе және айтарлықтай елеулі ме деп ойланып тестерге жауапкершілікпен қарамаса, яғни өз ісіне бірінші болып өзі баға беруге тырыспаса мұндай жұмыстан шығармашылық күту мүмкін емес. Мұндай жұмыстар студенттердің интеллектуалды ізденіс іс-әрекетін дамытуға көмегін көрсете алмайды.

Топтың әр студенті өзімен бірге білім алатын топ студенттерімен және оқытушымен тең партнерлік қарым-қатынаста болуы тиіс. Сонда ғана айтылған тілектер мен сын көзқарастар дұрыс қабылданып, өзінің шешімін табады. Жұмысты талдау барысында айтылған сын туындаған түсініспеушілікті немесе қатені жоюға бағыттайтынды түрде болуы керек, соның негізінде қайта-қайта өз ықыласымен жаңа ақпаратты білуге және оны қолдана алуға күштарлық туындауы қажет. Осы ретте, оқытушы топ студенттерінің айтқан сынына немесе ескертпесіне негіздеме беруді сұрайды, соңында туындаған сұрақтарға өзі түсініктеме беріп, олардың шешімін қайдан табуға болатындығын айтады.

Сонымен қатар, кері байланыс принципі үнемі жүзеге асып отырады да топтың басқа студенттерінің осы сұрақтарды игеру деңгейі айтқан ескертпелері, қойған сұрақтары,

толықтырулары мен тілектері негізінде анықталады. Оларға да талдау жасалып, бағасы берілуі тиіс. Мұндай жағдайда глоссарий құрастырған студент көпшіліктен қорықпай, өз ойларын еркін қорғайды.

Бақылау барысында негізінен үйрету, оқыту процестері жүзеге асады. Дұрыс бағыт беру, ойлау қабілетін белсендіру ақпаратты өздігінен тауып, одан өзіне керектіні ала алуға алғы шарт. Бұл тұрғыдан оқытушының білім дәрежесі, жұмысты ұйымдастыра алу біліктілігі де аса маңызды.

Жіберілген қате мен қойылған сұрақтардың қателері неғұрлым нақтылы болатын болса оларды түзетуге деген іс-әрекет бағытты болады және білім алушыларға деген көмек те тиімді болмақ. Егер оқытушы дер кезінде жүйелі түрде студентті бағыттай алатын болса және студенттің атқарған жұмысы өзіндік әділетті бағаланатын болса, студенттердің өздік жұмысы әр білім алушыға қайталанбастай сенімділік сезімін тудырады. Сенімді, өзің түсінген ғана ақпарат тәжірибеде қолданылуы мүмкін. Мұндай ғана білім құнды бола алады.

Әрине, осы жылдан бастап, кредитті оқыту технологиясы білім алушылардың оқытушының басшылығымен жүзеге асатын өздік жұмыстарына арнайы кестеде уақыт бөлінуіне байланысты бұл жұмысты ұйымдастыру қиындық тудырмайды деп ойлаймыз және жүйелі түрде өткізілуіне барлық мүмкіншілік жасалған деп ойлаймыз. Оған уақыт сарапшы болады.

Сонымен, жоғарыда айтқандарды түйіндей келетін болсақ, студенттердің өздік жұмыстары негізінде глоссарийлік сөздіктерді құрастыруды пайдаланудың тиімділігі өте жоғары. Егер студент білім деңгейін заманға сай ақпаратпен өздігінен толықтыруға теориялық курстарда үйренбейтін болса, кейіннен клиникада аса жауапкершілікті проблемаларды шешуде туындаған сұрақтарға жауап табуға қиындықтарға тірелуі сөзсіз. Себебі әр нәрсенің мәнін түсіне алмайтын адам оған жауап іздейтін ғылым бөлімі мен шарасын да табуы мүмкін емес. Осы тұрғыдан өздік жұмыстар ретінде глоссарий тапсырмалары студенттердің даму деңгейін, берілген тарау бойынша теориялық сұрақтарға дайындығы мен оларды тәжірибеде қолдана алуын бағалап қана қоймай, пән бойынша білімін тереңдетуге бағдар беріп, бағыттап, бұл процесті жүйелі түрде бақылауға мүмкіндік береді.

Осы өзектілігіне сай, студенттердің өздік жұмысын ұйымдастыру болашақта ізденісі мол, өздігінен ақпаратты таба алатын сапалы да білікті маман даярлау үшін маңызды жоғары оқу орнында міндетті түрде қолдануға тиіс жұмыстардың бір бөлігі болып табылады. Білім алушылардың өздік жұмыстарының бір оңтайлы түрі, оларды ізденіске итермелейтін шығармашылық жұмыс – глоссарий. Глоссарий студенттердің даму деңгейін, берілген тарау бойынша теориялық сұрақтарға дайындығы мен оларды тәжірибеде қолдана алуын бағалап қана қоймай, пән бойынша білімін тереңдетуге бағдар беріп, бағыттап, бұл процесті жүйелі түрде бақылауға мүмкіндік береді.

Сонымен қалыпты физиология пәнінен студенттердің өздік жұмысын ұйымдастыру ерекшеліктерін баяндай келе бірегей мәселелерді шешуге ықпал жасауға болатындығына көзіміз жетті және келесідей қорытынды жасауға мүмкіндік берді:

1. Студенттердің өздік жұмысын ұйымдастыру болашақта ізденісі мол, өздігінен ақпаратты таба алатын сапалы да білікті маман даярлау үшін маңызды жоғары оқу орнында міндетті түрде қолдануға тиіс жұмыстардың бір бөлігі болып табылады.

2. Өздік жұмыстар ретінде глоссарий тапсырмалары студенттердің даму деңгейін, берілген тарау бойынша теориялық сұрақтарға дайындығы мен оларды тәжірибеде қолдана алуын бағалап қана қоймай, пән бойынша білімін тереңдетуге бағдар беріп, бағыттап, бұл процесті жүйелі түрде бақылауға мүмкіндік береді.

3. Жасалған тапсырма бағасы тек глоссарий құрамына енген терминдердің санымен ғана емес, олардың күрделілігімен, барлығына бірдей түсініктілігімен, маңыздылығымен, қайталанбас өзіндік ерекшелігімен анықталады. Сонымен қоса, сөздіктің мағынаны аша алу деңгейімен, қазіргі заманға сай оның қолданылу аймағын анықтаумен, түп нұсқалық ерекшелігін толығымен қамтумен оның құндылығы анықталады. Глоссарийде берілген анықтамалар нақтылы, бұрмалауға келмейтін бір мағыналы, тілі жеңіл және жатық, ғылыми тұрғыдан сауатты болуы керек.

4. Қазіргі таңда мемлекетімізде бірнеше тілді қатар меңгеру, бірнеше тілде түсінісе білу қажет болса, мемлекеттік және ұлтаралық тілдерді бірдей деңгейде пайдалана алу міндет деп білеміз. Ендеше білім алушылардың өздік жұмыстарын ұйымдастыруда глоссарий құрастыруды пайдалану аса тиімді тәсіл деп есептейміз.

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Сайдахметова А.С., Жетпісбаев Б.А., Рахыжанова С.О., Төкешова Г.М., Усенова О.А. Студенттердің өздік атқарған жұмыстарының нәтижесін қорытындылау//Астана медициналық журналы. 2010, №1 (59), 152-153.
2. Сайдахметова А.С., Рахыжанова С.О. Өздік жұмыс ретінде глоссарий құрастырудың тиімділігі // «Халықаралық деңгейде бекітілген грек-латын терминдерінің мемлекеттік тілде қолданылатын медициналық глоссарийлерін оңтайландыру» - Республикалық терминологиялық конференция материалдары, 26 ақпан 2018 жыл, Қарағанды, С. 63-68.

Авторы для корреспонденции: Айгуль С. Сайдахметова ¹, б.ғ.к, доцент, <https://orcid.org/0000-0002-3609-848X>; Сауле О. Рахыжанова ¹, м.ғ.к., доцент қ.а.<https://orcid.org/0000-0001-5507-0610>



УДК: 159.9.072.432(433)

ТОКСЕИТОВА Г. К.¹, ТАТАЕВА Р.К.², КАРИМБАЕВА Б.Ш.³

¹ Назарбаев интеллектуальная школа, г.Нур-Султан

² Евразийский национальный университет им. Л.Н.Гумилева, г.Нур-Султан

³ Высший медицинский колледж, г.Нур-Султан

ОЦЕНКА УРОВНЯ ОДАРЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ СРЕДНИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ

Аннотация:

В статье рассматривается современное состояние обучения одаренных детей, проблемы, связанные с процессом идентификации одаренности, формы и методы обучения одаренных учащихся в средних общеобразовательных школах

Ключевые слова: одаренность, методы оценки, обучения одаренных детей, средняя образовательные школа.

Г. К. ТОКСЕИТОВА¹, Р.К. ТАТАЕВА², Б.Ш. КАРИМБАЕВА³

¹ Назарбаев интеллектуалдық мектебі, Нұр-Сұлтан қ.

² Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Нұр-Сұлтан қ.

³ Жоғары медициналық колледж, Нұр-Сұлтан қ.

ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ДАРЫНДЫЛЫҚ ДЕҢГЕЙІН БАҒАЛАУ

Мақалада авторлар дарынды балаларды оқытудың қазіргі жағдайын, дарындық деңгейін анықтау процесіне байланысты мәселелерді, орта мектептердегі дарынды оқушыларды оқытудың нысандары мен әдістерін қарастырады.

Түйінді сөздер: дарындылық, бағалау әдісі, дарынды балаларды тәрбиелеу, орта жалпы білім беретін мектептер.

G.K.TOXEITOVA¹, R.K.TATAYEVA², B.SH.KARIMBAYEVA³

¹ Nazarbayev Intellectual Schools, Nur-Sultan

² L.N. Gumilyov Eurasian National University, Nur-Sultan

³ Higher medical college, Nur-Sultan

ASSESSMENT OF THE GIFTEDNESS LEVEL OF SECONDARY SCHOOLS' STUDENTS

The article is devoted to the actual problem - working with gifted children. The authors consider the current state of education of gifted children, problems associated with the process of identifying gifted children, the forms and methods of teaching gifted students in secondary schools.

Key words: differentiation of giftedness, evaluation method, training of gifted children, secondary general education schools.

Актуальность. Феномен детской одаренности привлекает исследовательское общество с давних времен, однако он становится все более актуальным в наши дни, в связи с глобальной информационно-технологической революцией, когда потребность в высокоинтеллектуальных, нетрадиционно мыслящих, креативных людях стоит особо остро. Поэтому данные социальные потребности требуют от учителей умения идентифицировать одаренных учеников для последующей работы с ними, направленной на развитие их прирожденных способностей. Недостаточное понимание содержится в дифференциации одаренных детей в связи с тем, что существует необходимость конкретного определения того, что представляет собой одаренный человек [1]. Кроме того, отсутствие универсальной методики определения одаренного ребенка дало основание для многих различных интерпретаций того, что представляет собой одаренный ученик [2]. Существует обоснованное суждение о том, что одаренность ученика должна быть определена квалифицированным человеком, который знает, что такое одаренность. Как правило, именно учителя общего образования и сертифицированные учителя, имеющие богатый опыт работы с одаренными детьми, определяют потенциал одаренных учеников [3]. Таким образом, проблему исследования определяет противоречие между объективной необходимостью использовать передовой научно-методический опыт диагностики и обучения одаренных учащихся в системе среднего образования Республики Казахстан и недостаточной освещенностью в педагогической среде современного состояния и основных тенденций развития системы обучения одаренных учащихся в средних общеобразовательных школах.

Цель исследования – изучить состояние системы оценки одаренности учащихся и дать оценку методам идентификации одаренности учащихся средних общеобразовательных школ.

Методы и материалы исследования:

Проведено исследование 115 учеников седьмых классов (4 класса 7-го года обучения) и 118 учеников десятых классов (4 класса 10-го года обучения) СОШ №48 города Нур-Султан. Учащиеся были диагностированы с помощью теста Айзенка [4], по которому определяли уровень коэффициента интеллекта учеников. Данный тест состоит из 40 заданий, которые учащиеся должны выполнить в течение 90 минут, адаптированный вариант методики Д.Векслера для исследования детей, результаты теста из 40-балльной шкалы переводится в 160-балльную с использованием графика. Культурно-свободный тест интеллекта Кеттелла [5], так же выявляющий уровень интеллекта детей и опросник, который учащиеся заполняли вместе с родителями для указания присутствия одаренных родственников в семье. 13 учителей СШ №48 участвовали в анкетировании, направленного на определение их деятельности по развитию одаренных учащихся в школе и проблем, связанных с данной работой.

Результаты исследования: По результатам сбора сведений о членах родословной (таблица № 1), выявлено, что среди учащихся седьмых классов более 68% родители имеют возраст от 40 до 50 лет, лишь 32% имеют возраст от 30 до 40 лет. Это говорит о том, что в основном средний возраст среди родителей на момент рождения детей составлял примерно 31 год. Более 88% опрошенных детей сообщают о том, что в их семье нет братьев и сестер, которые бы обучались в школе для одаренных детей. 88% опрошенных детей утверждают, что оба родителя имеют высшее образование, 12% не дают ответ на данный вопрос. Около 60% учеников сообщают, что профессия у родителей имеет техническое направление и 40% - гуманитарное. Образование дедушек и бабушек более чем в 81% является высшим, при этом около 57% по профессии дедушки или бабушки имеют техническое образование, около 43% гуманитарное. Среди опрошенных учащихся седьмых классов 56 человек утверждали, что в их семье есть талантливые и одаренные люди, при этом 45% из них талантливы в искусстве, 34% в технической области, около 21% в гуманитарных областях.

Результаты индивидуального опросника среди учащихся десятых классов (таблица № 1) показали, что более 62% возраст родителей составлял промежутки от 40 до 50 лет, 20% родителей были в возрасте от 50 до 60. Только 40% из опрошенных 101 ребенка указали, что у них есть братья или сестры, которые обучаются в школах для одаренных детей. 95% учащихся указывают, что родители имеют высшее образование, и только примерно у 4% опрошенных детей один из родителей имеет среднее профильное образование. Более 60% родителей имеют гуманитарное

высшее образование, и менее 40% родителей имеют техническое образование. Однако среди опрошенных детей ни один не указал, что деятельность его родителя связана с творчеством, более 60% бабушек и дедушек имеют высшее образование и только около 10% опрошенных указали, что дедушки и бабушки не имеют высшего образования. Около 70% профессии, по которым работали или работают дедушки и бабушки, имеют техническое направление, чуть больше 26% - гуманитарное, а работу, связанную с творчеством, имеют около 4%.

Таблица 1. Результаты индивидуального опросника учащихся 7 и 10 классов СШ №48

Характеристика		7 класс	10 класс
Возраст родителей:	30-40 лет	32%	18%
	40-50 лет	68%	62%
	50-60 лет	-	20%
Образование родителей:	Высшее	88%	95%
	Среднее-специальное		4%
Направление образования родителей:	Техническое	60%	40%
	Гуманитарное	40%	60%
Образование дедушек и бабушек:	Высшее	81%	60%
	Среднее-специальное	19%	
	Не имеют образования		10%
Направление образования дедушек и бабушек:	Техническое	57%	70%
	Гуманитарное	43%	26%
	Творческая	-	4%

Результаты опроса десятиклассников о наличии одарённых талантливых людей среди родственников продемонстрировал, что 44% ответили положительно на данный вопрос. По их мнению, одарёнными в искусстве было около 82%, одарённых в техническом направлении было примерно около 18%. Из опрошенных родителей 22% изъявили желание обратиться к врачам-генетикам по вопросам составления графического изображения родословной, ее анализа и составления прогноза.

Результаты половозрастной характеристики исследованных учеников СШ №48 представлены в таблице 2.

Не было статистически значимых различий в процентной доле учащихся в разных классах ($p = 0,89$). Возраст учеников седьмого класса варьировался от 13 до 14 лет ($M = 13,32$; $m = 0,09$), из которых 65 (56,5%) респондента составляли девочки, а 50 (43,5%) - мальчики.

Таблица 2. Половозрастная характеристика исследованных учеников СШ №48

Исследуемые	Пол		Возраст (лет)
	Мальчики	Девочки	$M \pm m$
Учащиеся 7х классов (n=115)	65 (56,5%)	50 (43,5%)	13,32±0,09
Учащиеся 10х классов (n=118)	49 (41,5%)	69 (58,5%)	16,38±0,12

В случае учеников десятого класса их возраст варьировался от 16 до 17 лет ($M = 16,38$; $m = 0,12$), из которых 49 (41,5%) - девочки, а 69 (58,5%) - мальчики. Были статистически значимые различия между долей мальчиков и девочек в этой группе ($\chi^2 = 5,23$; $p = 0,029$).

Результаты проведенных тестов интеллекта в 7-х классах установили, что интеллектуальные способности группы исследуемых средние, независимо от используемого теста. Баллы были немного выше в случае теста Кеттелла для определения «g» фактора. Стандартные отклонения были высокими, что свидетельствует о наличии большой изменчивости между субъектами. Значения IQ варьировались от 63 до 123 баллов в случае теста «g», от 61 до 135 по результатам

теста Айзенка. Тест Айзенка показал, что в среднем коэффициент интеллекта в 7 классах составляет 86,5 баллов, а фактор «g» теста Кеттелла, который так же определяет интеллект, показал средний IQ среди учащихся 7-х классов 97,36 (рис. 1).

Учащиеся 10 классов показали результаты значительно выше.

Однако по тесту Айзенка ученики набрали от 53 до 138 баллов со средним значением 95,14 баллов. В то время как тест определения «g» фактора Кеттелла показал значительно высокий средний результат 114,71. Результаты исследования отражены на рисунке 1.

Корреляции между показателями интеллектуальных способностей были положительными и статистически значимыми между парами тестов. Были обнаружены статистически значимые различия между оценками IQ, оцененными с помощью теста «Фактор g» и тесту Айзенка в обоих 7-х классах ($t = 4,15$; $p < 0,001$), в 10-х классах по двум тестам ($t = 1,10$; $p < 0,001$).

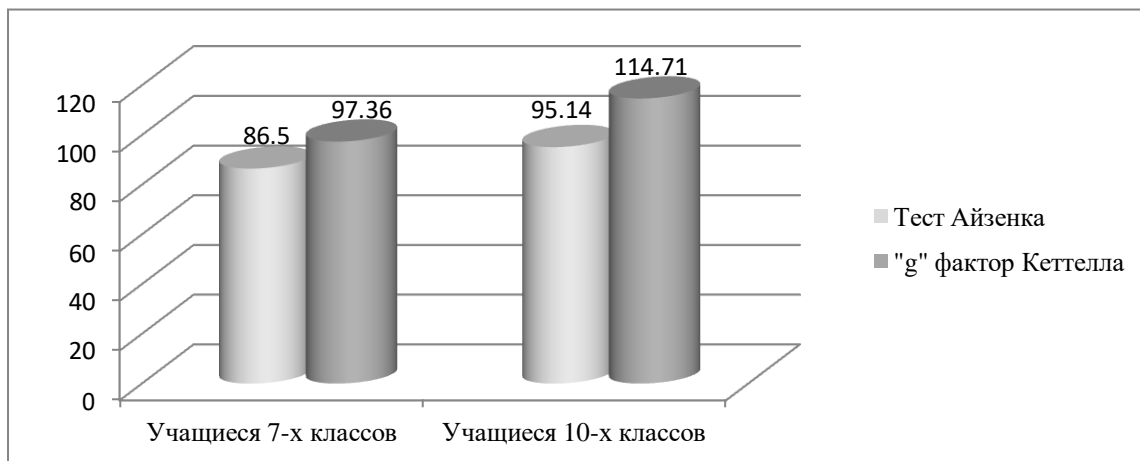


Рис. 1 - Средние значения коэффициента интеллекта учащихся 7-х и 10-х классов, проводимого тестом Айзенка и определения «g» фактора Кеттелла

Результаты исследования показали, что метод определения одаренных учащихся, основанный только на проведение теста, направленного на определение коэффициента интеллекта, является

неэффективным. Проведенные два теста на определение коэффициента интеллекта в одной и той же группе учащихся значительно отличается, что подтверждено в 2-х параллелях СШ №48.

В рамках нашего исследования было проведено анкетирование учителей СОШ №48 с целью выявления наличия работы по развитию одаренных учащихся в школе и проблем, вызванных такой работой. Большинство опрошенных учителей (76-80%) считают, что в их классах есть одаренные дети в определенной области. Этот вывод они делают, главным образом, на основе собственных наблюдений (59%) и (15%) результатов учебной деятельности (рис. 2). При этом все опрошенные (100%) считают, что с этими детьми необходима специальная работа по развитию их способностей (большинство - 58% - считает, что в первую очередь общих).

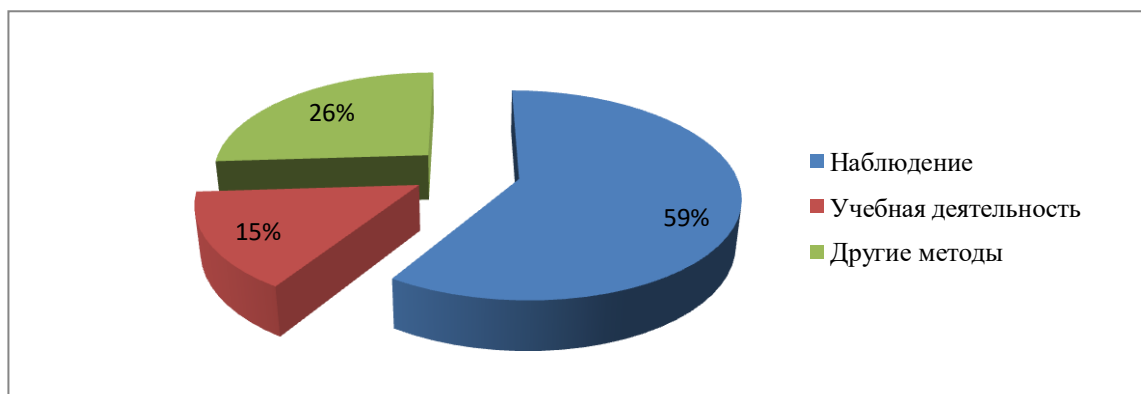


Рис. 2 - Методы, используемые учителями СШ №48 для идентификации одаренных учащихся

В школе в целом такая работа проводится, 34% учителей пытаются проводить ее сами и из них 24% полагают, что она дает повышение качества успеваемости и 49% считают - повышение уровня общего развития. Проводимая учителями работа осуществляется, главным образом, вне урока, т. к. на уроке они не находят для нее времени. Результаты бесед показали, что основные проблемы родителей одаренных детей заключаются в следующем: отказ признавать одаренность ребенка; родительская гиперответственность за талант ребенка; незнание, как строить отношения с непонятными проблемами; отсутствие финансовых возможностей дать ребенку образование; незнание, куда обратиться за помощью.

Таким образом, выявлена несостоятельность метода идентификации одаренных учащихся простым методом IQ теста (по Айзенку). Были обнаружены статистически значимые различия между оценками IQ, оцененными с помощью теста «Фактор g» и тесту Айзенка в обоих 7 классах ($t = 4,15$; $p < 0,001$), в 10х классах по двум тестам ($t = 1,10$; $p < 0,001$).

Кроме того, учителя испытывают следующие трудности в этой работе: отсутствие психологической помощи (31%), отсутствие специальной методической литературы (32%) и специальных дидактических материалов (12%) для работы с одаренными детьми.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Azano, A. P., Callahan, C. M., Missett, T. C., & Brunner, M. Understanding the experiences of gifted education teachers and fidelity of implementation in rural schools // Journal of Advanced Academics – 2014.- 25(2), P. 88-100.
2. Chandler, K. L. Recommendations for practice: Designing curriculum for gifted students. Turkish Journal of Giftedness and Education-2015.- 5(2). P. 157-166.
3. Morris N. Facing challenge: A phenomenological investigation into the educational experiences of academically gifted pupils. Educational and Child Psychology-2013.- 30(2), P. 18-28.
4. Айзенк Г. Коэффициент интеллекта. – Киев: Гранд, 1994. – 112 с.
5. Жолшыбекова Р.О. Психология бойынша практикum: Оку-әдістемелік құрал. – Астана: «Мастер По», 2017. - 308 бет.

Автор для корреспонденции: Татаева Р.К. – д.м.н., профессор кафедры общей биологии и геномики, ЕНУ им.Л.Н.Гумилева, тел. 8 701 448 06 50, rktastana@bk.ru



УДК: 76.33.43

СУЛЕЙМЕНОВА Р.К., РАХМЕТОВА Б.Т., АМИРСЕИТОВА Ф.Т.
НАО «Медицинский университет Астана» город Нур-Султан, Казахстан

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СИТУАЦИИ ПО МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В КАЗАХСТАНЕ

Аннотация:

Менингококковые инфекции (МИ) – заболевания, занимающие особое место в группе аэрозольных антропонозов. Характерными чертами, традиционно определяющими их актуальность, являются периодичность эпидемических подъемов заболеваемости, непредсказуемость развития и тяжесть клинического течения генерализованных форм болезни, а также трудность борьбы с данной нозологической формой в связи с выраженным феноменом бессимптомного носительства возбудителей. Менингококковые инфекции продолжают оставаться одной из самых распространенных форм поражения центральной нервной системы у взрослых и детей.

Ключевые слова: менингококковая инфекция, заболеваемость, летальность, профилактика

Р.К. СУЛЕЙМЕНОВА, Б.Т.РАХМЕТОВА, Ф.Т. АМИРСЕИТОВА
"Астана медицина университеті" КеАҚ, Нұр-Сұлтан қаласы, Қазақстан

ҚАЗАҚСТАНДА МЕНИНГОКОКҚЫҚ ИНФЕКЦИЯ БОЙЫНША ЖАҒДАЙДЫ ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ БАҒАЛАУ

Менингококковые инфекция (МИ) – аурудың алатын орны ерекше тобы аэрозольді өрттің ұзақтығы. Аурудың эпидемиялық өрлеуінің мерзімділігі, дамудың болжамсыздығы және аурудың генерализацияланған түрлерінің клиникалық ағымының ауырлығы, сондай-ақ қоздырғыштардың симптомсыз тасымалдаушылығының айқын көрінген феноменіне байланысты осы нозологиялық формамен күрестің қиындығы олардың өзектілігін дәстүрлі анықтайтын сипатты белгілер болып табылады. Менингококқық инфекциялар ересектер мен балалардағы орталық жүйке жүйесінің зақымдануының ең көп таралған түрлерінің бірі болып қала береді.

Түйінді сөздер: менингококковая инфекция, заболеваемость, өлім, профилактика.

SULEIMENOVA R.K., RAKHMETOVA B.T., AMIRSEITOVA F.T.
NJSC "Astana medical university "Nur-Sultan city, Kazakhstan

EPIDEMIOLOGICAL ASSESSMENT OF THE SITUATION OF MENINGOCOCCAL INFECTION IN KAZAKHSTAN

Meningococcal infections (MI) are diseases that occupy a special place in the group of aerosol anthroponoses. The characteristic features that traditionally determine their relevance are the frequency of epidemic rises in morbidity, the unpredictability of the development and severity of the clinical course of generalized forms of the disease, as well as the difficulty of combating this nosological form due to the pronounced phenomenon of asymptomatic carrier of pathogens. Meningococcal infections continue to be one of the most common forms of Central nervous system damage in adults and children.

Keywords: meningococcal infection, morbidity, mortality, prevention.

Актуальность:

На сегодняшний день исследования менингококковой инфекции различной этиологии в основном посвящены изучению менингитов у детей. Вместе с тем, до 25-30% менингитов приходится на взрослых, у которых остаются недостаточно освещенными вопросы

этиологической структуры, клинических особенностей и исходов в зависимости от фона и сопутствующих заболеваний. Наиболее грозная форма менингококковой инфекции – это генерализованная форма, которая протекает молниеносно в течение 6-8 часов в виде менингококцемии, или ее называют менингококковый сепсис либо менингококковый менингит. Актуальность проблемы гнойных и серозных менингитов усугубляется значительным ростом заболеваемости среди лиц трудоспособного населения, детей и подростков.

Цель исследования: анализ эпидемиологической ситуации заболеваемости менингококковой инфекцией в Республике Казахстан за 2015-2018 годы с распределением их по серотипам, клиническим формам, по возрасту, по контингенту, по регионам.

Задачи: проведение ретроспективной эпидемиологической экспертизы менингококковой инфекции в РК на 2015-2018 годы; осуществление распределения заболеваемости менингококковой инфекцией в республике по клиническим формам и характеру воспалительного, серотипам, возрастам, регионам и контингентам.

Материалы и методы: проведение ретроспективной эпидемиологической экспертизы менингококковой инфекции в РК на 2015-2018 годы; статистический анализ данных. Материалами были статистические данные Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан на 2015-2018 годы, годовые отчеты Комитета охраны общественного здоровья «Научно-практический центр санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга» за 2015-2018г.г.

Результаты исследования и их обсуждение:

Благодаря эффективным мерам профилактики за последние 25 лет уровень заболеваемости менингококковой инфекцией в Казахстане снизился в 1,75 раза [12], с 743 случаев на 100 тыс. населения (в том числе среди детей до 14 лет 611 случаев) в 1991 году до 424 случаев (273 случая среди детей) в 2015 году (по данным пресс-службы Министерства здравоохранения и социально развития РК). В целом заболеваемость менингитом имеет волнообразный характер. В 2013 году у нас было зарегистрировано 117 случаев, в 2014 году - 119. Наибольший пик был в 2015 году - 424 случая, в 2016 году - 120 случаев, в 2017 году - 62 случая. Речь идет о заболеваемости бактериальным менингитом. Подъем заболеваемости менингококковой инфекцией происходит раз в три года [3].

Умерших в 2013 году было 18 человек, в 2014 году - 15 человек, в 2015 году - 21 человек, 2016 году - семь, в 2017 году - 11. Летальность связана с несвоевременным обращением за медицинской помощью: на 2-е, 4-е, 8-е сутки, а также во всех случаях выявлена тяжелая форма менингококковой инфекции [2,3] По данным официальной статистики заболеваемость менингитом имеет волнообразный характер с 2013г. Был подъем (в 2015г) потом спад (в 2017г.), в 2018г. на 4 случая меньше чем в 2017г. пороговым уровнем заболеваемости менингитом в Казахстане считается 2,1 случая на 100 тыс. населения. В 2018г. значение находилось на уровне 0,3 случая на 100 тыс. населения, то есть в семь раз ниже порогового уровня [2].

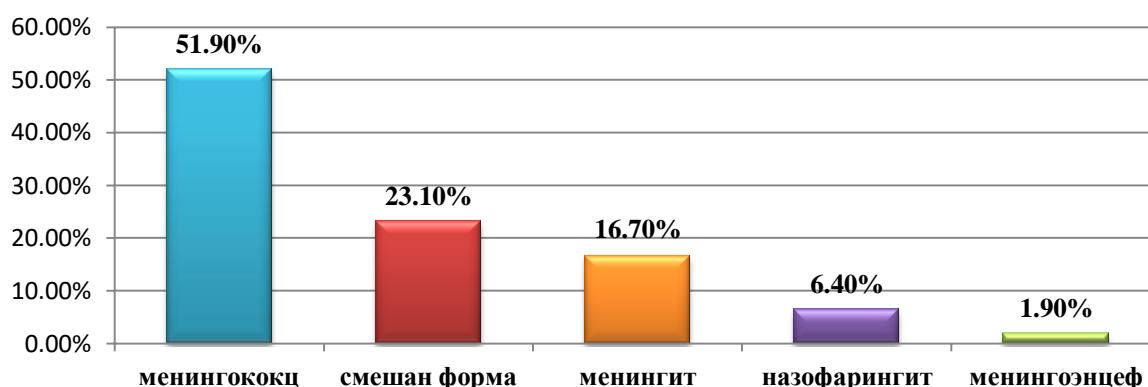


Рисунок №1 - Структура менингококковой инфекции за 2015-2018 г. г.по клиническим формам

Как показано на диаграмме № 1, в структуре менингококковой инфекции преобладает клиническая форма менингококцемия -51,9% случаев, далее смешанная форма-23,1%, менингит – 16,7%, назофарингит – 6,4% и менингоэнцефалит – 1,9%.

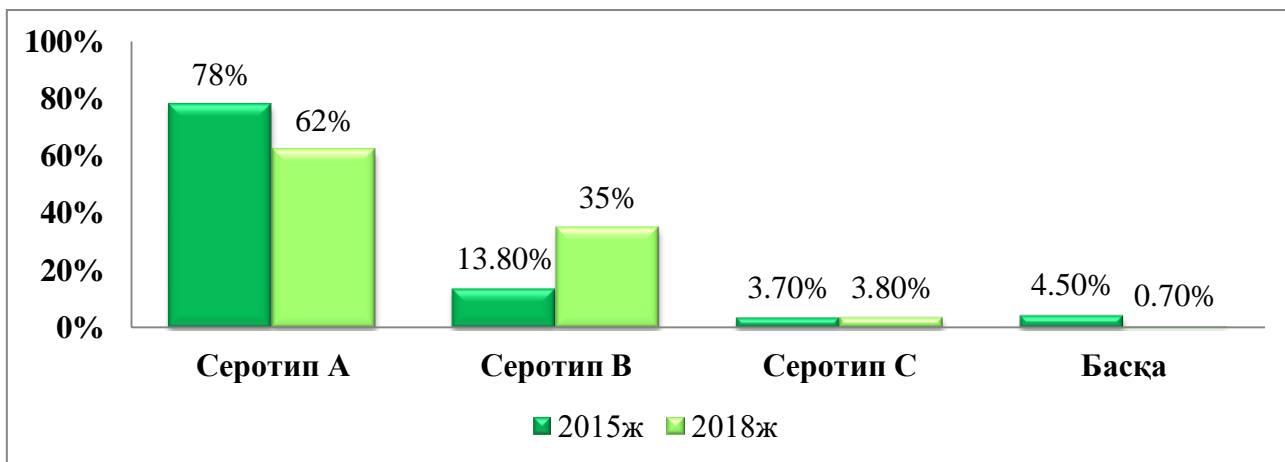


Рисунок №2 - Дифференциация случаев менингита в 2015г. и в 2018г. по серотипам

Как видно из диаграммы № 2 зарегистрировано 3 серотипа А, В, С, но чаще заражаются менингококковой инфекцией серотипа А, которая и приводит к летальному исходу.

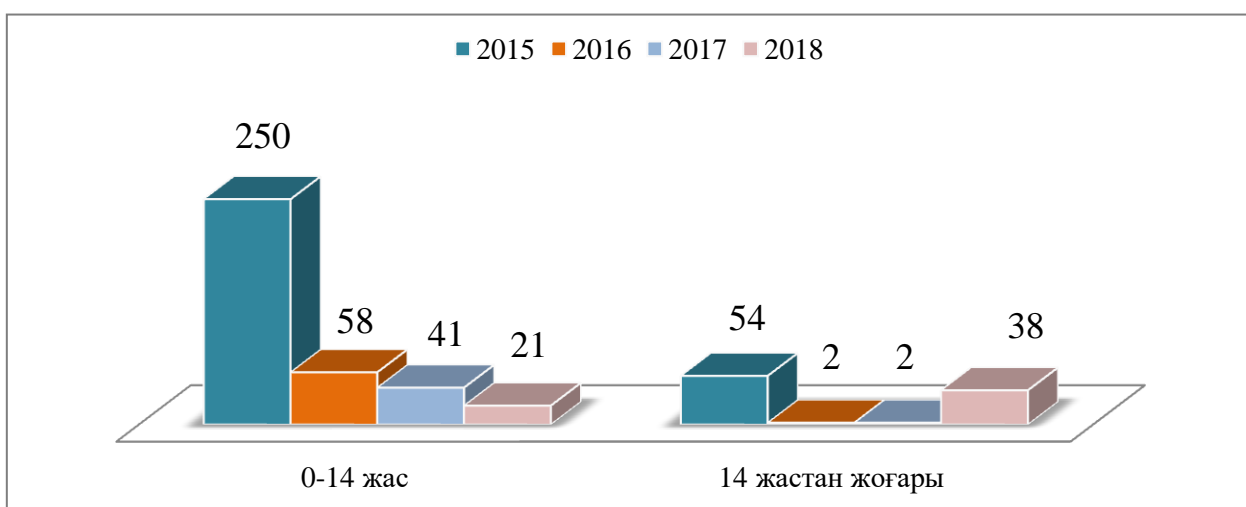


Рисунок №3 - Распределение больных менингококковой инфекцией по возрасту

Как видно из диаграммы №3 менингококковая инфекция чаще встречается среди детей до 14 лет(250 случаев в 2015г. и 54 случая 2016г.)

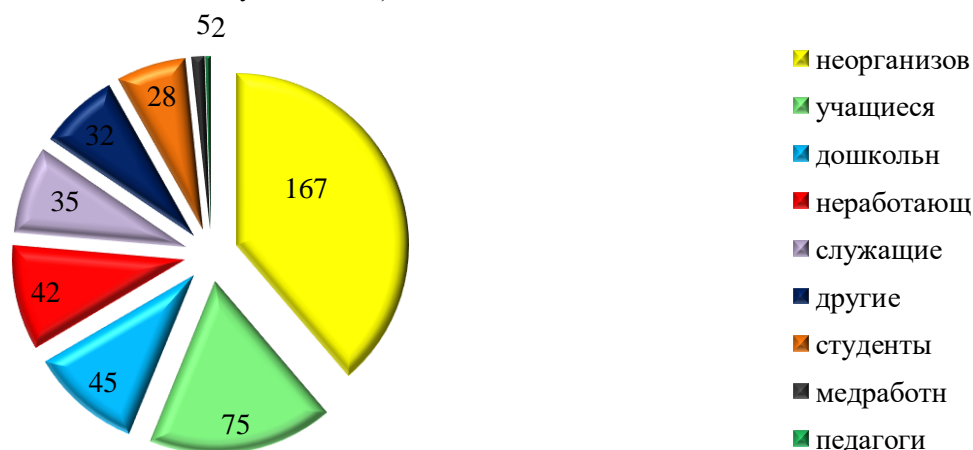


Рисунок №4 - Распределение больных менингококковой инфекцией по контингенту за 2015 г.

Как показано на диаграмме №4, основной контингент заболевших на 2015 год составляет 39,4% - неорганизованные дети дошкольного возраста(167п.), 17,7% учащиеся- (75 чел.), доля детских дошкольных организаций составляет 10,6% (45 чел.), не работающие-9,9% (42 чел.),

рабочие/служащие-8,3% (35 чел.), другой контингент-7,5% (32 чел.), студенты-6,6% (28 чел.), медицинские работники-1,2% (5 чел.) и педагоги - 0,5% (2 чел.).

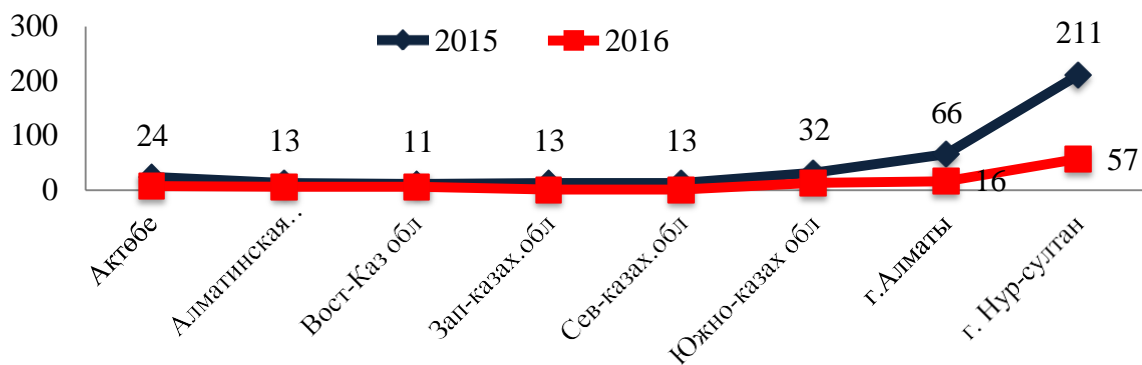


Рисунок №5 - Распределение случаев менингококковой инфекции по регионам за 2015-2018г.г.

Как показано на диаграмме №5 наиболее высокий уровень заболеваемости 2015-2016г.г. в городе Нур-Султан (211 и 57 случаев), а в 2017г. в г.Нур-Султане, в 2018г. в городе Алматы(33 случая).

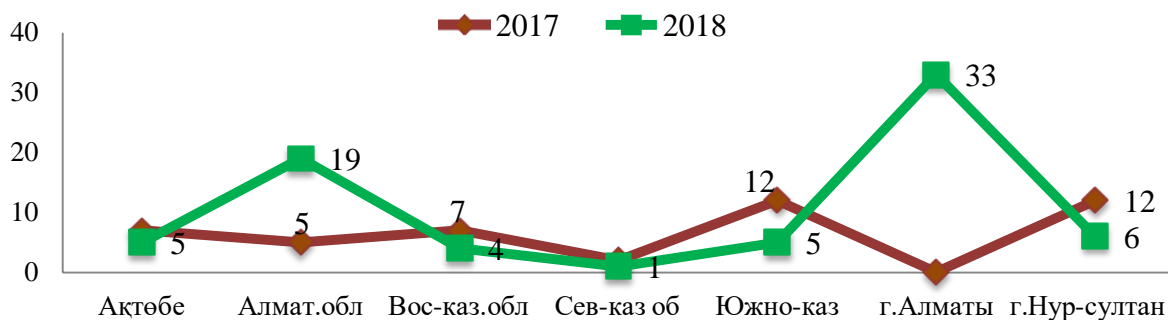
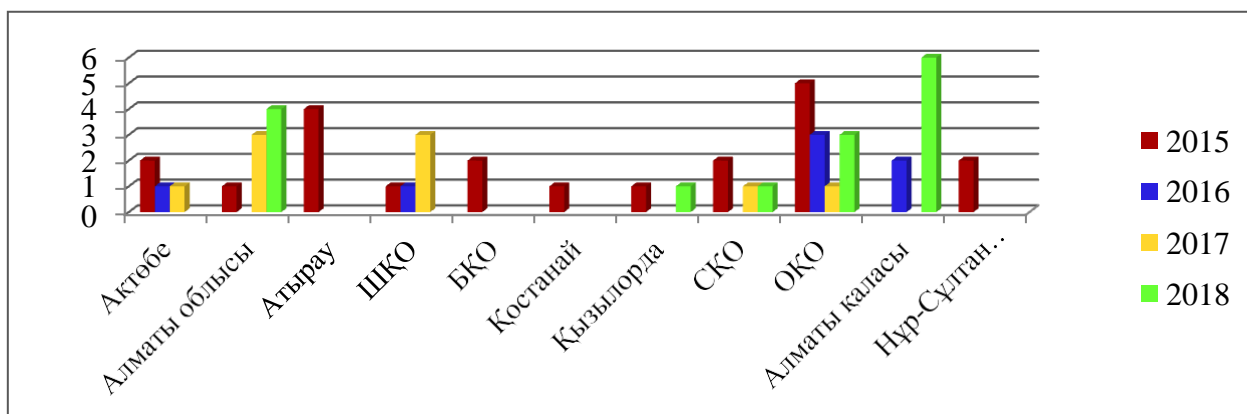


Рисунок №6 - Распределение летальных случаев менингококковой инфекции по регионам за 2015-2018г.г.

Как показано на диаграмме №6 наиболее высокий уровень летальности 2015-2016г.г. в ЮКО (5 и 3случаев), а в 2017г. в Алматинской области, в 2018г. в городе Алматы(6 случая).



Выводы: таким образом, нами проанализирована эпидемиологическая ситуация заболеваемости менингитом в Казахстане и выявлено, что пороговым уровнем заболеваемости менингококковой инфекцией в Казахстане считается 2,1 случая на 100 тыс. населения. В 2018г. значение находилось на уровне 0,3 случая на 100 тыс. населения, то есть в семь раз ниже порогового уровня; менингококковая инфекция регистрируется в течение года, с характерной

зимне-весенней сезонностью; заболеваемость менингококковой инфекцией имеет волнообразный характер с 2013г. Был подъем (в 2015г) потом спад (в 2017г. и в 2018г.), цикличность в три года; зарегистрировано 3 серотипа менингококковой инфекции – А, В, С., но заражаются менингококковой инфекцией серотипа А в 62%. Именно она чаще всего приводит к летальному исходу. По клиническим формам диагностируется менингококцемия- 51,9%; около 80% случаев болезни приходится на детей и подростков от 0-14лет, из них 50% составляют дети в возрасте 1 года – 5 лет. Основной контингент заболевших -неорганизованные дети дошкольного возраста до 39,4%; среди взрослых наибольшее число случаев болезни приходится на молодой возраст (15–30 лет); наиболее неблагоприятная эпидемиологическая ситуация по менингококковой инфекции наблюдается в г. Нур-Султан, Алматы, Южно-Казахстанской области [3].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Санитарно-эпидемиологическая ситуация в Республике Казахстан за 2015г. Астана МНЭ-РК 2015-251с.
2. Годовые отчеты РГП на ПХВ «Научно-практический центр санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга» КЗПП МНЭ РК за 2015-2018г.г.
3. А.Ж. Сейдуллаева. Эпидемиология бактериальных менингитов у детей на современном этапе. Астана медициналық журналы. 2017 № 2 (92)
4. Вестник КазНМУ, №2-2015 Б.К.Утаганов, Г.А.Шопаева, А.К.Дуйсенова, Ж.К.Кашим. Уровень санитарных знаний населения г.Алматы по профилактике менингитов
5. У.А.Алтынбекова, М.А. Рамазанова, Э.Н. Тулеубаева, А.А. Танирбергенов, Н. Мендалиев. Сравнительный анализ эпидемиологии серозных менингитов в мире. Вестник КазНМУ, №2(4)-2014
6. Государственная программа развития здравоохранения «Саламатты Қазақстан» на 2011-2015 годы. – Астана: 2010. – С. 35-42.
7. Королёва М.А. Эпидемиологический мониторинг за гнойными бактериальными менингитами в РФ: Дис. – Москва, 2014.
8. Королёва М.А. Эпидемиологический мониторинг за гнойными бактериальными менингитами в РФ. Москва 2014г.

Контактные данные автора для корреспонденции: Амирсеитова Фарида Төлебековна - магистр медицины, старший преподаватель, НАО «МУА» Кафедра профилактической медицины и нутрициологии, 87087063151, amirseitova.f@amu.kz



ӘӨЖ: 574.2:575.174-034.791

ШИНЕТОВА Л.Е.¹, БЕКЕЕВА С.А.²

^{1,2} Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Нұр-Сұлтан қ.

СЫНАППЕН ЛАСТАНҒАН АЙМАҚТАРДА ТҰРАТЫН АДАМДАРДЫҢ GCLM ГЕНІНІҢ ПОЛИМОРФИЗМІНЕ БАҒА БЕРУ

Аңдатпа: Мақалада сынаппен зақымдалған аймақта тұратын адамдардың *GCLM* генінің - 588 С/Т полиморфизмін зерттеу және оның адам ағзасындағы сынапты детоксикациясына әсері.

Түйін сөздер: сынап, ксенобиотиктер, полиморфизм, гендердің детоксикация.

ШИНЕТОВА Л.Е.¹, БЕКЕЕВА С.А.²

^{1,2} Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, г.Нур-Султан

ОЦЕНКА ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА GCLM У ЛЮДЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ЗАГРЯЗНЕННОЙ РТУТЬЮ МЕСТНОСТИ

В статье рассматривается полиморфизм гена GCLM -588 С / Т и его влияние на детоксикацию ртути у людей, проживающих на загрязненной ртутью местности.

Ключевые слова: ртуть, ксенобиотик, полиморфизм, гены детоксикации.

SHINETOVA L.E.¹, BEKEYEVA S.A.²

^{1,2} L.N.Gumilyov Eurasian National University, Nur-Sultan

EVALUATION OF POLYMORPHISMS OF THE GCLM GENE OF PEOPLE LIVING IN CONTAMINATED AREAS OF MERCURY

The article considers the polymorphism of the GCLM -588 C / T gene as a detoxification of human beings living on a contiguous surface.

Key words: mercury, xenobiotics, polymorphism, genes detoxification.

Кіріспе:

Сынап тиолдық улар тобына жатады, олар 50% ақуыз-ферменттердің белсендігін қамтамасыз ететін сульфгидрилді топтарды блоктайды. Протеиндермен көптеген физико-химиялық және биологиялық қызметтердің жоғалуымен байланысты ағзада ақуыздық, көмірсулық және майлық алмасу бұзылады. Сынаптың негізгі зақымдайтын жерлеріне бүйрек, бауыр, ішек және жүйке жасушаларының ерекше эпителийі жатады. Сондықтан психоневрологиялық симптоматика, нефропатия, гепатопатия уытталу әсерінде басты рөлде болады [1].

Нұра өзені бойындағы өндірістік аймақтардың сынаппен зақымдану ауқымы мен қауіпін бағалау үшін Би Джи Қазақстан компаниясының қолдауы бойынша Қазақстан мен Ұлыбритания достастық ғалымдарымен бірге Европа елдерінің көбісі 8 зерттеу жобаларын іске асырды. Нұра өзенін тазарту жұмыстары Батыс өндіріс аймақтарында және Теміртау қаласының маңдарында тек демеркуризациялық жұмыстардан басқа, Астана қаласы мен Қорғалжын табиғи қорығына сынаптың жылжу қауіпін төмендету болды [2]. Қазіргі уақытта глутатион-S-трансферазамен катализденетін реакция арқылы бейорганикалық сынап сондай-ақ, метилсынап реакциясы арқылы глутатионмен өзара әрекеттесуге қабілетті екені дәлелденген [3]. Сынап детоксикациясымен байланысты сынап әсеріне ұшыраған және гендік мутациялары бар адамдарда сынап элиминация процесстері баяуланады, оның биоаккумуляциясы және оксидативті стресс индукциясы артады [4].

Глутамат-цистеин-лигаза (*GCL*), *GSH* синтезінде жылдамдықты шектейтін бірінші фермент. Толық трипептид құрылуы үшін, Hg метаболизміне сыни детерминант ретінде білдіріледі [5]. Белсенді белок екі каталитикалық және түрлендіретін суббірліктен тұрады, кейбір функционалды маңызды полиморфизмдермен тиісінше *GCLC* және *GCLM* кодталған.

GCLM гені

Глутамат-цистеин лигаза, сондай-ақ гамма-глутамилцистеин синтаза ретінде белгілі, «глутатион» ферментінің синтезін бірінші шектеуші. *GCLM* ақуызды кодтайтын ген. *GCLM*-мен байланысты аурулар миокард инфарктісі және анкилостомидоз қамтиды [6].

Сынап организмнен глутатион (*GSH*) конъюгаты ретінде шығарылады. *GSH* өнімі глутамил-цистеин-лигаза (*GCL*) және глутатион-S-трансфераза (*GST*) конъюгациясы арқылы жүреді [7].

Фермент глутамат-цистеин лигаза (*GCL*) бұл гетеродимер, каталитикалық (*GCLC*) және реттеуші суббірліктен (*GCLM*) тұрады. Глутамат-цистеин лигаза реттеуші суббірлік адам ағзасында *GCLM* генімен кодталатын фермент болып табылады. Каталитикалық суббірлік ферменттің каталитическую белсенділігін қамтамасыз етеді, ал реттеуші — каталитическую тиімділікті арттырады. Олар *GCLC* гендерімен (6p12 локуста) және тиісінше, *GCLM* (1p22p21 локуста) кодталады (Сурет 1).

Әрбір зерттелушіден алдын-ала ақпараттық келісім алынды. Сынаптың детекциясын анықтауға зәр үлгілері, *GCLM* гендерінің полиморфизмін анықтауға қан түрлері алынды. Зәр құрамындағы сынап мөлшері молекулярлы генетика лабораториясында алынды және экспонирленген популяцияда *GCLM* ферментінің қызмет көрсетуін бағалау үшін қолданылды.

Кесте 1. Зерттеу және бақылау топтарына сипаттама

Топ	Жасы	Жынысы %		Ұлты %		Темекі тарту %	
		Е	Ә	қаз	орыс	иә	жоқ
Зерттеу тобы (51)	51±11,4	43,13	56,87	29,41	70,59	38,53	61,47
Бақылау тобы (50)	52±0,3	48,21	51,79	28,14	71,86	34,5	65,5

ДНҚ молекуласын экстракциялау

ДНҚ-ны бөлу Астана қаласындағы білім алып жүрген Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің клеткалық биология және биотехнология институтының лабораториясында жасалды.

ДНҚ бөлу үшін құрамында антикоагулянтты агент ретінде ЭДТА-сы бар вакуумдық пробиркаларда жиналған зерттеу тобы адамдардың қандары пайдаланылды. ДНҚ-ны бөліп алу Дубровтың әдісі бойынша жүргізілді.

Гендер полиморфизмін бағалау: Полиморфты -588° С/Т *GCLM* промоторлы аймаққа, біз Nakamura et al-да сипатталғандай праймерлер мен генотипирлеу протоколын қолдандық. ТПР-ды 35 циклмен және 1 минут 95° С-да денатурациялаумен, босандатуды 60°С-да (*GCLM*) 30 секунд бойы және ұзартуды 1 минут 72°С-да өткіздік.

ТТ генотип 68-, 28 ж.н., ТС-96-, 68-, 28 ж.н. және СС - 96 ж.н. болуы бойынша табылды. *MspI* рестриктазаны қолдану арқылы RFLP-PCR әдісі бойынша -588С/Т *GCLM* генотипирлеу.

Праймерлер келесідей реттіліктерді қамтыды: forward 5'- CTCAAGGGCAAAGACTCA-3' ; reverse 5' -CCGCCTGGTGAGGTAGACAC-3'). Гель электрофорезді 200-, 84- және 45- bp жүргізу барысында ДНҚ-өнімдер СС; 200-, 129-, 84- және 45-bp бәндтер – генотип СТ; 200- және 129-bp генотипі ТТ генотиптері сияқты танылды.

Мәліметтерге статистикалық талдау жүргізу: Статистикалық өңдеуде GraphPad Prism 6 бағдарламасының пакеттерін пайдалану арқылы атқарылды. Зерттеу тобы мен бақылау тобы арасындағы кездейсоқ өлшемдерді салыстыру үшін Стюдент t-критерийі қолданылды. «Ген эксперт» калькуляторының көмегімен χ^2 , OR, CI критерийлерінің нәтижелері алынды.

Нәтижелер мен талдаулар. Сынап дәстүрлі басым бейорганикалық экотоксиканттардың бірі болып саналады. Негізгі әсер ету механизмі бойынша бұл сульфгидрилді у. Сынаппен улану (меркуриализм) сынап кеніштері мен зауыттарындағы жұмыскерлер арасында, сынаппен өлшенетін құрылғыларды (термометрлер, манометрлер), кварцты шамдарды, рентгендік түтікшелерді, сынаппен емдеу препараттарын, ауылшаруашылық зиянкестерімен күрес үшін құрамында улы химиялық сынап бар дайындау орындарындағы кәсіпорындарда кездеседі.

Зерттеу үшін қатысушыларды қарапайым кездейсоқ іріктеу әдісімен арасында қаралушылар медициналық пунктінде Қарағанды облысы, Нұра өзенінің бойында тұратын ауыл тұрғындарынан 2016 жылғы көктем мен жаздың зерттеулер жүргіздік. Зерттеу объектісі болды 51 адам болды, оның ішінде 22 ер жынысты (жасы 51±12,89) және 29 әйел жынысты (52±0,94 жаста).

Бақылау тобының адамдары ретінде 50 адам зерттелді (52±0,3 жаста), олар Ақмола облысының, Воздвиженка (Нүресіл) ауылының тұрғындары. Бұл тұрғындар сынапты өңдеу немесе сынапты жою процесстеріне еш қатысы жоқ жерге тұрады. Экологиясы басқа ауылармен салыстырғанда таза болғандықтан, осы ауылды таңдадық. Топтағы адамдар жас ерекшеліктері, этникалық тиістілігі (көбісі қазақтар мен орыстар), білім алуы, спирттік ішімдіктер мен темекі тартуға деген әуестіктері, ауруларының болуы және тұрғылықты жерлері бойынша іріктеліп алынды.

Несептің үлгілері сынап детекциясын талдау үшін, қан үлгілері – *GCLM* генінің полиморфизмін анықтау үшін пайдаланылды.

Зерттеу тобындағы адамдарға сынап әсерінің қоршаған орта факторларының әсерінен өршуін анықтадық. Зерттеу тобының нәтижелері бойынша темекі тартушы және артериялық гипертензиямен ауыратын адамдардың зәр құрамын есептегенде, ең көп көрсеткішті темекі тартушылар мен артериялық гипертензиямен ауыратындар көрсетті.

Зерттеуге алынған науқастардың ішінде 20 адамдай (38,53%) шылым шегушілер екені анықталды. Олардың темекі шегу өтілі $16,2 \pm 10,8$ жылды құрады. Біздің анкетамыз бойынша ең көп темекі тартушы адам күніне 6 темекі тартады.

Сынаптың адамға әсер етуін белгілейтін кең тараған белгілеріне – шаршағыштық, көп пайда болатын бас аурулары, ұйқысыздық, ойлау процесінің төмендеуі, жүрек соғысының бұзылуы, шаштардың түсуі және қол-аяқтың себепсіз дірілдеуін жатқызамыз. Зерттеуге алынған науқастардың келесідей шағымдары болған: 58% - тез шаршағыштық, 32% - әлсіздік, 23% - ұйқысыздық, 16,5% - бас ауыруы.

Сынап әсері тиген жерлерде тұратын адамдарда сынап әсері жиі ұзақ уақыт темекі тартатын орта жастағы адамдарда аса тез дамидықтан, әдетте науқастарда шылым шегумен немесе жас ерекшеліктерімен байланысты бірқатар ілеспе аурулар кездеседі.

Қорытынды: Сынаппен зақымдалған аймақта тұратын адамдардың денсаулығына сынаптың әсерін зерттеу жұмыстары бойынша бірінші орында тұрған –адамда ишемиялық жүрек ауруы (41,5%), екінші орында –АГ (41,3%) және үшінші орында –адамда жүрек ырғағының бұзылуы (14,9%) таралған.

Сынаппен экспонирленген адамдарда *GCLM* генинің -588 С/Т полиморфизмін зерттеу нәтижесінде зерттеу тобында С аллельдер жиілігі – 84,3%, Т аллельдер – 15,7% ($\chi^2=0.02$, $p>0.89$), генотиптер бойынша СС – 80,4%, СТ – 7,8% және ТТ – 11,8% құрады ($\chi^2=0.01$, $p>0.91$). Сынаппен зақымдалған аймақта тұратын адамдарда бақылау тобына қарағанда айқын айырмашалықтар болмады.

Зәр құрамындағы сынаптың болуына байланысты генотиптерді зерттеу барысында, бақылау тобының зәр құрамындағы сынап мөлшері ТТ генотипінде айқын жоғары көрсеткішті көрсетті ($p<0,05$).

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Филатов Б.Н., Чарова Т.А. Особенности диагностики и экспертизы поражений ртутью. -2007-. - С. 43-44.
2. М.А. Илющенко и Л.В.Яковлевой. Загрязнение ртутью окружающей среды: эмиссия в атмосферу, восстановление территорий, влияние на здоровье. -2007-. С.12-13.
3. Gundacker C., Komarnicki G., Jagiello P., Gencikova A., Dahmen N., Wittmann K. J. Glutathione-S-transferase polymorphism, metallothionein expression, and mercury levels among students in Austria. *Sci. Total. Environ.* 2007, 385, 1-3, pp. 37-47
4. Н. Н. Ильинских, Е. Н. Ильинских, И. Н. Ильинских, О. В. Гвоздарева. Полиморфизм генов, содержание ртути и уровни цитогенетических нарушений у населения в районе добычи и переработки ртутьсодержащих руд. -2016-. -С. 17.
5. Gundacker, C.; Gencik, M.; Hengstschläger, M. The relevance of the individual genetic background for the toxicokinetics of two significant neurodevelopmental toxicants: Mercury and lead. *Mutat. Res.* 2010, 705, 130–140.
6. <http://www.genecards.org/cgi-bin/carddisp.pl?gene=GCLM>
7. Павлинова Е.Б. Значение полиморфизма генов антиоксидантных ферментов в формировании бронхолегочной дисплазии у недоношенных новорожденных. №3(50) 2012
8. Nakamura S, Kugiyama K, Sugiyama S, Miyamoto S, Koide S, Fukushima H, Honda O, Yoshimura M, Ogawa H. Polymorphism in the 5'-flanking region of human glutamate-cysteine ligase modifier subunit gene is associated with myocardial infarction. *Circulation.* 2002 Jun 25;105(25):2968-73.
9. Giordano G, et al. (2007). «Organophosphorus insecticides chlorpyrifos and diazinon and oxidative stress in neuronal cells in a genetic model of glutathione deficiency». *Toxicol Appl Pharmacol* 219 (2-3): 181. DOI:10.1016/j.taap.2006.09.016.
10. Chen Y, et al. (2007). «Hepatocyte-specific GCLC deletion leads to rapid onset of steatosis with mitochondrial injury and liver failure». *Hepatology* 45: 1118. DOI:10.1002/hep.21635.

Автор для корреспонденции: Шинетова Ляззат Ермаковна - 010000, г. Астана, ул. Қосшығұлұлы 3/1 кв 205, телефон: 8-702-551-49-89, раб: 8(7172)-69-52-66.



УДК: 616.921.8:578.825.12

ЖУКАБАЕВА СОФ.С., ЖУКАБАЕВА С.С., АУБАКИРОВА Ж.И., КАЛЫМЖАНОВА С.К.
НАО «Медицинский университет «Астана»
Нур-Султан

ТРУДНОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ И ОРВИ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

Аннотация:

Как отражение трудности дифференциальной диагностики врожденной ЦМВИ и ОРВИ на амбулаторном этапе, приведен клинический пример больного Н. Приведенный клинический пример подтверждает данные литературы в отношении врожденной ЦМВИ, манифестация которой носила отсроченный характер, а пусковым моментом стала острая респираторная вирусная инфекция.

Ключевые слова: внутриутробная инфекция, цитомегаловирусная инфекция, многообразие клинических форм, трудность диагностики.

ЖУҚАБАЕВА СОФ.С., ЖУҚАБАЕВА С.С., АУБАКИРОВА Ж.И., ҚАЛЫМЖАНОВА С.К.

АМБУЛАТОРЛЫ КЕЗЕНДЕ ТУА БІТКЕН ЦИТОМЕГАЛОВИРУСЫ ЖӘНЕ ЖРВИ ДИАГНОСТИКАСЫНЫҢ ҚИЫНДЫҚТАРЫ

Амбулаторлы кезеңде туа біткен цитомегаловирусы және ЖРВИ диагностикасының қиындықтарының көрінісі ретінде Н.-дің клиникалық мысалы ұсынылған. Мұндай клиникалық мысал табиғатта кешіктірілген туа біткен CMVI туралы әдеби деректерді растайды, ал жедел респираторлы вирустық инфекция бастапқы нүкте болды.

ZHUKABAIEVA S.S., ZHUKABAIEVA S.S., AUBAKIROVA ZH.I., KALYFMZHANOVA S.K.

DIFFICULTIES OF DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS OF CYTOMEGALOVIRUS INFECTIONS AND ARVI AT THE OUT-WAY STAGE

As a reflection of the difficulty of differential diagnosis of congenital CMVI and SARS at the outpatient stage, a clinical example of patient N. is presented. The given clinical example confirms the literature data regarding congenital CMVI, the manifestation of which was delayed in nature, and the acute respiratory viral infection became the starting point.

Актуальность проблемы внутриутробных инфекций обусловлена превалированием среди причин неблагоприятных перинатальных исходов, а также высоким уровнем инфицированности и инфекционно-воспалительных заболеваний у беременных и женщин детородного возраста [1-10]. Лидирующее место среди врожденных инфекций занимает цитомегаловирусная инфекция (ЦМВИ). На современном этапе существуют трудности диагностики врожденной ЦМВИ, которые обусловлены неспецифическими клиническими проявлениями, превалированием бессимптомных форм, отсутствием неонатального скрининга, что диктует необходимость сочетания клинических, лабораторно-инструментальных и гистологических исследований. Для большинства внутриутробно инфицированных детей характерно латентное течение ЦМВИ. В то же время у 5-18% инфицированных детей отмечается манифестная врожденная инфекция, характеризующаяся тяжелым течением и нередко заканчивающаяся летально [1,2,3]. Согласно протоколам диагностики, лечения и профилактики внутриутробных инфекций у новорожденных детей [2], внутриутробная инфекция должна быть заподозрена у любого новорожденного, при обследовании которого выявляются: задержка внутриутробного развития; неиммунная водянка плода; пороки развития и/или стигмы дизэмбриогенеза; кожные экзантемы при рождении; ранняя и/или длительная желтуха; лихорадка в первые сутки жизни; заболевания глаз; неврологические расстройства; гепатоспленомегалия; изменения со стороны внутренних органов. Однако все эти

проявления неспецифичны и могут встречаться при любой внутриутробной инфекции; отсутствуют четкие критерии постановки диагноза манифестной ЦМВИ у детей раннего возраста.

При исследовании умерших детей (новорожденных и детей раннего возраста) генерализованная цитомегалия обнаруживается у 5–15%, локализованная - у 10-30 % от общего числа обследованных [4]. Необычайно широкий спектр клинических проявлений ЦМВИ тесно связан с многообразием взаимоотношений между вирусом и макроорганизмом. ЦМВИ может протекать остро (активно), хронически (латентно с рецидивами) и проявляется во врожденной и приобретенной форме. Для цитомегаловирусов характерна способность персистировать в организме с нерегулярной продукцией вирусных частиц и обострениями хронической инфекции, способствуя формированию разнообразной соматической патологии. Многообразие клинических форм ЦМВИ обусловлено способностью вируса к поражению различных тканей и органов [1,5,7]. Это дало повод сравнивать цитомегаловирус с многоликим Протеем - мифологическим чудовищем, принимающим облик различных существ [6]. Способность вируса реплицироваться в клетках иммунной системы и индуцировать ее недостаточность является фоном для развития рецидивирующих септических, грибковых и вирусных заболеваний. Этот период инфекционного процесса характеризуется состоянием латенции вируса. Активизация возбудителя в последующем возможна только в тех случаях, когда снижается активность специфического иммунитета, угнетающего его репликацию. При стрессовых ситуациях, интеркуррентных заболеваниях (например, ОРВИ, грипп, обострения хронической патологии и т.д.) вероятна индукция или активизация процессов репликации вируса с дальнейшим его распространением - реактивация ЦМВИ и развитие заболевания и т.д.) [5,7,8]. В постнатальном периоде активное течение ЦМВИ клинически может протекать в виде ОРВИ, пневмонии, кардита, гепатита, нефрита, поражений органов кроветворения и др. То есть активное течение ЦМВИ свидетельствует или о первичном инфицировании, или о рецидиве инфекционного процесса.

Как отражение трудности дифференциальной диагностики врожденной ЦМВИ и ОРВИ на амбулаторном этапе, приводим клинический пример. Ребенок Н, родился от 2 беременности, 2 срочных родов, в сроке 37 недель. Выписан на 3 сутки. Вес при рождении – 4314 гр, рост - 59 см, окружность головы – 37 см, окружность груди - 36 см. По шкале Апгар 9/9 баллов. Неонатальный скрининг пройден в роддоме. Состояние при выписке удовлетворительное. Находился на исключительно грудном вскармливании. До 6 месяцев рос и развивался по возрасту. Прививки получал по календарю. В возрасте 6 месяцев обратились к участковому врачу на второй день заболевания с жалобами на подъем температуры до 38,5, заложенность носа, единичный сухой кашель. На момент осмотра температура тела 36,6. Кожа и видимые слизистые чистые, обычной окраски. Зев спокоен. Периферические лимфоузлы не увеличены. Большой родничок 2,0x2,0 см. Дыхание через носовые ходы свободное, аускультативно – жесткое дыхание, хрипов нет. Перкуторно – легочный звук. Частота дыхания - 30 в/мин. Пульс - 140 в/мин, тоны сердца ритмичные, сердечных шумов нет. Живот мягкий. Печень и селезенка - не увеличены. Стул и диурез регулярный. Диагноз: ОРВИ, средней степени тяжести. Рекомендовано: частое прикладывание к груди, дробное питье, ингаляции с физиологическим раствором 3 раза в день по 2-3 мин, поддержание оптимальной температуры в помещении, при температуре выше 38,5 – парацетамол ½ таблетки (0,2 гр).

На следующий день ребенок резко стал беспокойным, плохо сосал грудь, и бригадой скорой помощи доставлен в экстренном порядке в ОРИТ стационара, где, несмотря на проводимое интенсивное лечение, через 13 часов после поступления ребенок умер.

По результатам вскрытия диагноз: Острая респираторно-вирусная инфекция с генерализацией процесса (микробиологическое исследование крови на стерильность – результат отрицательный): Катарально-десквамативный, очаговый пролиферативный трахеит, серозный бронхит, бронхиолит, двусторонняя межлесточная и очагово-сливная серозно-десквамативная пневмония с гигантоклеточной трансформацией альвеолярного эпителия (микробиологическое исследование - *Pseudomonas aeruginosa* 10⁵), серозный межлесточный миокардит, серозный интерстициальный гепатит, нефрит, лептоменингит, серозно-десквамативный энтероколит, распространенные альтеративно-экссудативные васкулиты, эритролейкоцитозы в сосудах внутренних органов и головного мозга. Спонтанный пневмоторакс (200 мл воздуха по данным медицинской карты стационарного больного 8451/265). Операция от 28.08.2018 – пункция плевральной полости с наложением дренажа по Бюлау. Очаги эмфизематозно-расширенных альвеол с разрывом межальвеолярных перегородок, расположенных в субплевральных областях. Очаги ателектазов в легких. ДВС-синдром: стазы, сладжи эритроцитов, микротромбоз сосудов гемомикроциркуляторного русла, множественные точечные и очаговые кровоизлияния в

слизистые и серозные оболочки, внутренние органы, субтотальный некротический нефроз, альтеративно-дистрофические изменения секреторных клеток надпочечников, мостовидные некрозы печени, острые поверхностные эрозии желудка, легочное, желудочное кровотечение. Двусторонний серозно-геморрагический плеврит (15 мл). Отек и набухание головного мозга. Тимомегалия (масса 30,0 при норме 12,0 г). Двусторонняя узелковая гиперплазия надпочечников. Анемия: гемоглобин - 100 г/л, эритроциты $4,0 \times 10^{12}/л$, бледность кожных покровов, видимых слизистых и серозных оболочек внутренних органов и тканей. Венозное полнокровие и дистрофия внутренних органов и тканей.

Респираторные вирусы сами по себе, как правило, не вызывают воспалительный процесс вне органов дыхания, в частности в головном мозге и в сердечной мышце, так как не способны к репликации в клетках этих органов. Патоморфологические изменения, возникающие в этих органах, обусловлены развитием геморрагического отека в результате микроциркуляторных расстройств, что расценивается рядом авторов как гриппозный миокардит, менингит, менингоэнцефалит [5,7,8]. Однако данный аспект патогенеза до сих пор подвергается дискуссии. При патологоанатомическом исследовании в мозге отмечается отек с явлениями застойного полнокровия сосудов и очагами кровоизлияний, набухание мозговых оболочек; в миокарде - повреждения в виде периваскулярного и межмышечного отеков, полнокровия, тромбоза вен и кровоизлияний, которые могут сочетаться с дистрофическими изменениями нервных клеток и волокон сердца, мелкими кровоизлияниями в эпикард [1,9]. Такие же изменения наблюдаются и в других внутренних органах (печень, селезенка, почки). У данного больного при патологоанатомическом исследовании обнаружены серозный межочечный миокардит, серозный интерстициальный гепатит, нефрит, лептоменингит, серозно-десквамативный энтероколит. Генерализованное поражение всех органов и систем, кроме респираторного тракта, и пневмония с гигантоклеточной трансформацией альвеолярного эпителия говорит об активации персистентной инфекции (ЦМВИ) на фоне ОРВИ.

Приведенный клинический пример подтверждает данные литературы в отношении врожденной ЦМВИ, манифестация которой носила отсроченный характер, а пусковым моментом стала острая респираторная вирусная инфекция.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Учайкин В.Ф., Нисевич Н.И., Шамшиева О.В. Инфекционные болезни у детей: учебник – Москва, ГЭОТАР-Медиа, 2011 – 688 с.
2. Клинический протокол диагностики и лечения. Цитомегаловирусная инфекция у детей, МЗ РК, 2017 год
3. Roberg M.Kliegman, Bonita F.Stanton, Joseph W.St.Geme, Nina F.Schoor/ Nelson Textbook of Pediatrics. Twentieth edition. International Edition// Elsevier-2016, vol. 2-th.
4. Recommendations and guidelines for perinatal practice. Guidelines on CMV congenital infection J. Perinat. Med. 37 (2009) 433–445 • Copyright by Walter de Gruyter•Berlin•NewYork. DOI Генерализованное поражение всех органов и систем, кроме респираторного тракта, и пневмония с гигантоклеточной трансформацией альвеолярного эпителия говорит об активации персистентной инфекции (ЦМВИ) на фоне ОРВИ/JPM.2009.127
5. Bravender T. Epstein-Barr virus, cytomegalovirus, and infectious mononucleosis / T. Bravender // Adolesc Med State Art Rev. – 2010. – Vol. 21, № 2. – P. 251-264.
6. Оказание стационарной помощи детям (Руководство ВОЗ по ведению наиболее распространенных заболеваний в стационарах первичного уровня, адаптированное к условиям РК) 2016г. - 450 с.
7. Неверов В.А., Васильев В.В., Кирпичникова Г.И.; под ред. Ю.В. Лобзина. Цитомегаловирусная инфекция: диагностические и терапевтические аспекты: учебное пособие. - СПб., 2010. - 40 с.
8. Марданлы С.Г., Кирпичникова Г.И., Неверов В.А. Цитомегаловирусная инфекция. Этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, лабораторная диагностика, лечение, профилактика. - Электророск: ЗАО «ЭКОлаб», 2011. - 32 с.
9. Kitaima, J. Differential transmission and postnatal outcomes in triplets with intrauterine cytomegalovirus infection / J. Kitaima [et al.] // J. Pediatr Dev Pathol. – 2012. –V.15(2). –P.151–155. 16.
10. Enders G. Intrauterine transmission and clinical out-come of 248 pregnancies with primary cytomegalovirus infection in relation to gestational age / G. Enders [et al.] // J. Clin. Virol. – 2011. – V. 52 (3). – P. 244–246.

Г.Н. КЫЛЫШБЕКОВА, Г.М. КАЛМЕНОВА

Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті,
Жоғары медициналық білімнен кейінгі білім беру факультетінің оқытушылары
(Қазақстан. Шымкент қ.)

БІР ЖҰМЫРТҚАЛЫ ЕГІЗДЕРДЕГІ ОРТАЛЫҚ ЖҮЙКЕ ЖҮЙЕСІ ЗАҚЫМДАНУДАҒЫ ЖАҒДАЙЛАРЫНЫҢ ҰҚСАСТЫҒЫ

(Клиникалық жағдай)

Бұл мақалада бақылау кезінде денсаулығы мен өмір сүру ұзақтығы тұқым қуалайды және жүрек қан-тамыр жүйесі аурулары, ісік, жүйке жүйесі аурулары сияқты аурулар тұқым қуалап берілуі мүмкін. Егіздер ғалымдарға адамның тұқым қуалау табиғатын зерттеп білуге жақсы себеп болды. Барлық бақылаулар, денсаулығы мен өмір сүру ұзақтығы тұқым қуалауға әсерін зерттеу мақсатында әсіресе біржұмыртқалы егіздерге жүргізілген. Бұл мақалада клиникада сирек кездесетін екі монозиготалы егіздердегі ОЖЖ зақымдауы, бас ми дамуының туа біткен ауыр аномалияларының бірі – кортикальды дисплазия туралы жазылған

Кілт сөздер: Тұқым қуалау, монозиготалық егіздер, ОЖЖ бірдеу зақымдануы, церебральды ишемия, психомоторлы дамудың тежелуі, кортикальды дисплазия, сөйлеу дамуының тежелуі.

Г.Н. КЫЛЫШБЕКОВА, Г.М. КАЛМЕНОВА

СЛУЧАЙ ИДЕНТИЧНОГО ПОРАЖЕНИЯ ЦНС У ОДНОЯЙЦЕВЫХ БЛИЗНЕЦОВ

(Клинический случай)

В статье описывается клинический случай который по наследству часто передаются такие признаки, как предрасположение к сердечно-сосудистым заболеваниям, раку, заболеваниям нервной системы. И близнецы предоставляют учёным прекрасную возможность изучения природы наследственности человека. Данный случай приведен как одна из редких форм врожденной тяжелой аномалии развития головного мозга - кортикальной дисплазии. В связи с этим представлены две истории болезни монозиготных близнецов с идентичным поражением ЦНС, развившимся на фоне неблагоприятно протекавшей беременности.

Ключевые слова: Наследственность, монозиготные близнецы, идентичное поражение ЦНС, церебральная ишемия, задержка психомоторного развития, кортикальная дисплазия, задержка речевого развития.

G.N. KYLYZHBEKOVA, G.M.KALMENOVA

A CASE OF IDENTICAL DEFEAT IN IDENTICAL TWINS

(Clinical case)

Often inherited signs such as predisposition to cardiovascular diseases, cancer, and nervous system problems. And twins provide scientists with an excellent opportunity to study the nature of human heredity.

Key words: Heredity, many preferential twins, identical lesion, cerebral ischemia, Delayed psychomotor development, dysplasia, delayed speech development.

Белгілі бір дәрежеге дейін көпретті бақылау кезінде денсаулығы мен өмір сүру ұзақтығы тұқым қуалайды. Жүрек қан-тамыр жүйесі аурулары, ісік, жүйке жүйесі аурулары сияқты аурулар тұқым қуалап берілуі мүмкін. Егіздер ғалымдарға адамның тұқым қуалау табиғатын зерттеп білуге жақсы себеп болды. Барлық бақылаулар, денсаулығы мен өмір сүру ұзақтығы тұқым қуалауға әсерін зерттеу мақсатында әсіресе біржұмыртқалы егіздерге жүргізілген.

Кейбір жағдайларда егіздерде бірдей қызыл жегі мен тістері зақымдалған. Басқа жағдайларда, біржұмыртқалы екі егіздің біреуі асқазан ісігінен өлгені, ал екіншісінде бір жылдан соң асқазанның сілемейлі қабатының зақымдалуына байланысты ота жасалып ісіктің ерте кезеңінде алынып тасталған, егіздің біріншісінің өлген себебі секілді, егіздің екіншісі осы ісіктің ерте анықталып ерте алынып тасталғанның арқасында емделіп кеткен. «Үйлесімділік»

гипертонияның пайда болуы, қан айналым жүйесінің бұзылуы біржұмыртқалы егіздерде 2-4 есе көп кездеседі, екі жұмыртқалы егіздермен салыстырғанда. Соымен қатар, бірдей жүйкелік аурумен ауырғыш болып келеді. Егерде біреуінде шизофрения болса (басында біреудің дауысын есту, ешкімді көрмей сөйлесу секілді симптомдар пайда болса) онда екіншісіндеде 50% пайда болуы мүмкіндігі көп.

Сондықтан тұқым қуалаушылық бойынша белгілі аурулардың орын алуы патологиялық факторлар арқылы әсер етуі мүмкін екенін ескеру қажет: экология, инфекция т.с.с.

Осыған қатысты екі монозиготалы егіздердегі ОЖЖ зақымдауымен ауру тарихы берілген, жүктілік кезінде дұрыс дамымаған бойынша.

Касымбек Н., 1 жас 9 ай, Арыс қаласының тұрғыны 19.03.2014 жылдан 01.04.2014ж аралығында неврология бөлімшесінде «БЦП атониялық-астатикалық формасы ПДТ» қосалқы ауру ЖТА.ООО.СНФК.О дәр.» жоспарлы ем қабылдаған.Түскен кездегі анасының айтуы бойынша бала психомоторлы артта қалады: жүрмейді, отырмайды, сөйлеуде артта қалған.

Анамнезінен: бала егіздің сыңары, III-інші жүктілік, жүктілік анемия, токсикоз, ЖРВИ, созылмалы пиелонефриттің асқынуы, су аздық. Анасының резус факторы теріс. Босану уақытынан ерте 37 аптасында босанған. Бала асфиксиямен және құрсақ ішілік дамудың баяулауымен туылған. Туылған кездегі салмағы 1820 г. Көкрекке 2-нші тәулікте берілген. Жағдайының ауырлығына байланысты 30 күн жаңа туылған нәрестелер патология бөлімшесінде ОПЦ №1де «Церебральді ишемия диагнозымен» бөлімшеде болған. Құрсақ ішілік инфекцияға тексеру жүргізіліп, хламидияларға IgG анықталған. Өмірінің алғашқы айларынан мазасыздық, ұйқының бұзылуы, психомоторлық дамудың баяулауы байқалады. 2 ай невропотолог және кардиолог дәрігердің есебінде тұрады. Уақытымен амбулаторлық және стационарлық ем қабылдап тұрады.

Объективті: ООЖ зақымдалуына байланысты баланың жалпы жағдайы ауыр. Тері қатпарлары және сілекей қабаттары таза, бозғылт. Перифериялық лимфа түйіндері ұлғаймаған. Аңқасы гиперемияланбаған. Тілі ылғал, таза. Өкпеде қатаң тыныс. Жүрек тондары анық ритмді, жүрек ұшында қысқа систоалық шуыл. Іші жұмсақ, ауырсынбайды. Бауыр және көкбауыр ұлғаймаған. Үлкен дәрет біртекті емес, іш қатуға бейім.

Неврологиялық статус: есі анық, менингеальдық симптомдары теріс, тексеруге жауап береді. Заттарды бақыламайды. БШ 45 см. Беті симметриялық, гипопимикалық. Көз алмасы D=S. Қарашықтары орташа. Көз алмасының қозғалысы толық, нистагм жоқ. Тілі орта сызықта. Сөйлеуі- анық емес. Анасын танымайды. Бұлшық еттер тонусы D=S төмендеген. Сіңір рефлексі D=S аяқтан жоғарылаған. Аяқ, қол қозғалуында шектелу жоқ. Басын жақсы ұстай алмайды, заттарды ұстамайды, отыра алмайды, жүре алмайды.

Аспаптық – лабораторлық тексерулер нәтижелері:

20.03.2014 ж ЖҚА: Нв-120г/л, Эр-5,7*10¹²/л, ТК-0,9, Тр-497*10 /л, Лейк-7,8*10 л, ЭТЖ-5 мм/с.

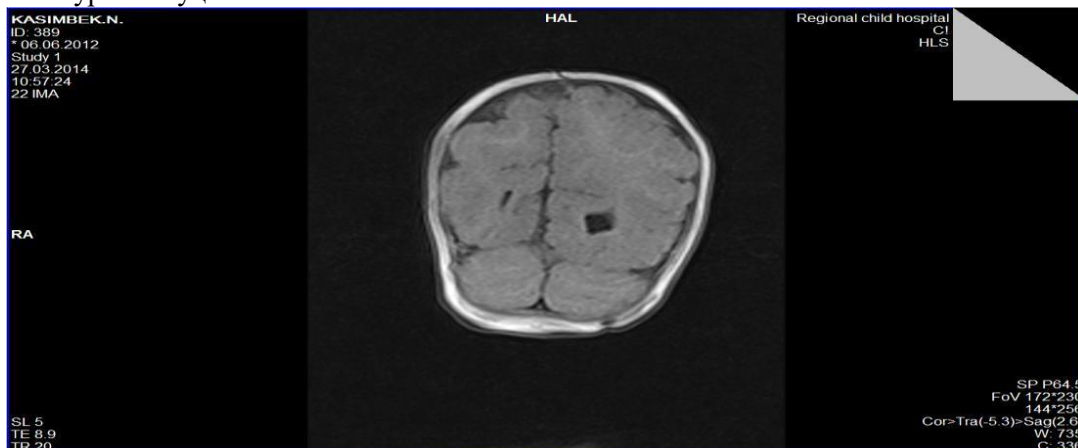
ЖЗА, Копрологияда өзгеріссіз.

Окулист. Көз торының ангиопатиясы.

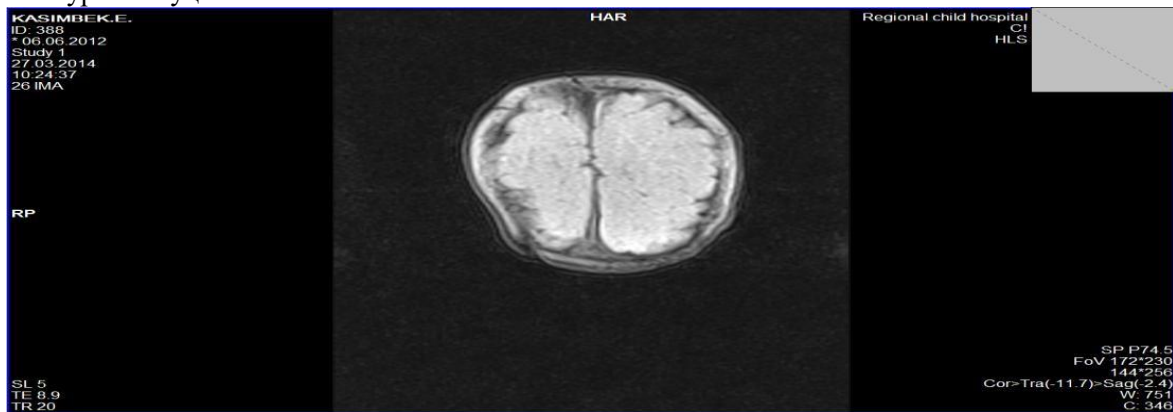
28.03.2014ж ЭЭГ . Эпиактивтілік тіркелмеген.

27.03.2014ж бас миының МРТ: МРТ белгілері ОЖЖ. ҚДА кортикальді дисплазия маңдайда микрогирия регионарлы түрінде, самай аймағының макрогириясы, төбе, шүйде, бас миының қыртыс астылық құрылымның гипомиелизациялық-лейкодистрофиясы. Верге Кистасы. Орынбасушы вентрикуломегалия.

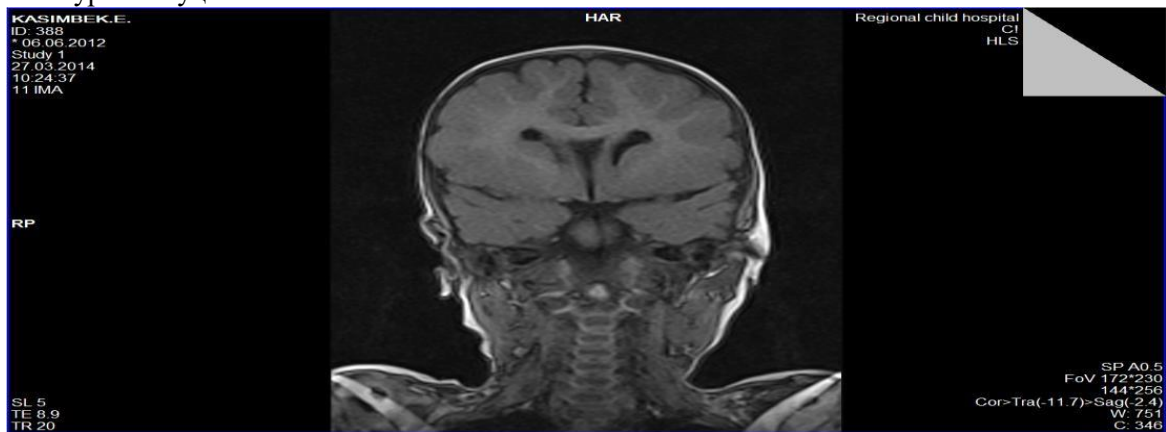
№1 сурет. Науқас.Касымбек Н.



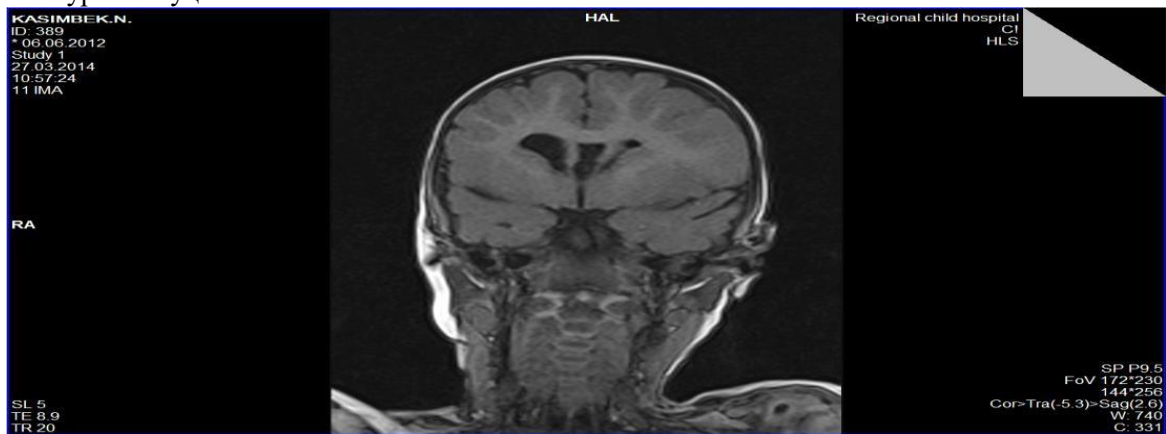
№1 сурет. Науқас Касымбек Е.



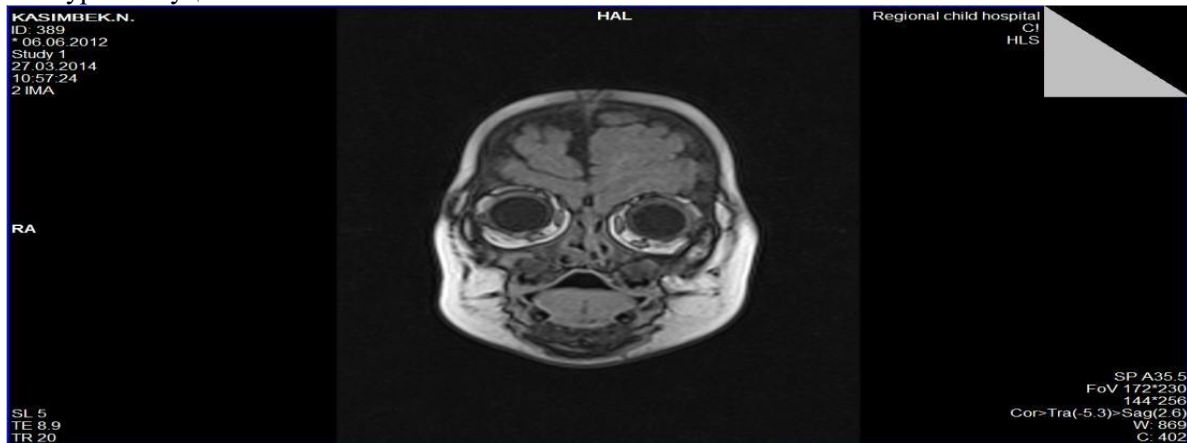
№2 сурет. Науқас Касымбек Е.



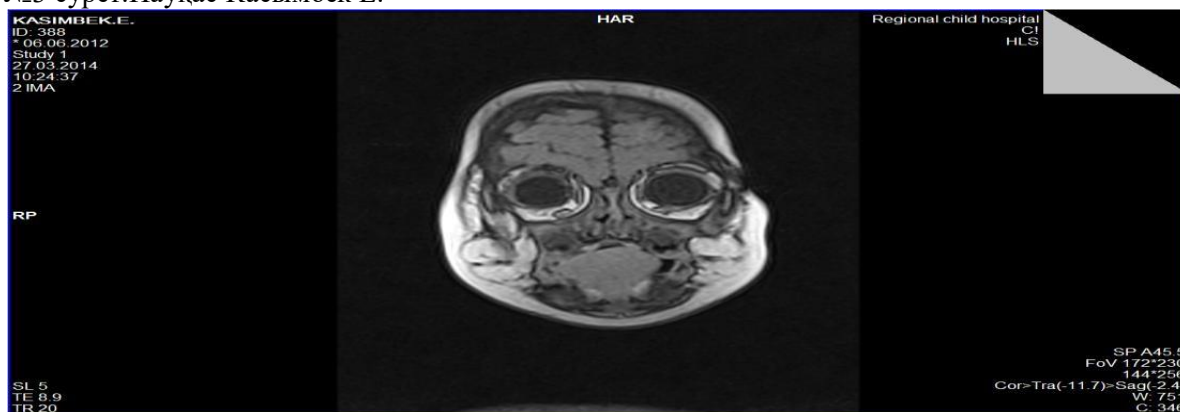
№2 сурет. Науқас Касымбек Н.



№3 сурет. Науқас Касымбек Н.



№3 сурет. Науқас Касымбек Е.



Науқас бала Е, 1 жас 9 айлық, Арыс қаласында тұрады, жоспарлы түрде неврология бөлімшесінде «БЦП, атония-астатикалық форма, ЗПМРР», қосалқы «ТЖА. ААӨ. АОТ. ЖШФК 0» диагнозымен 19.03.2014-01.04.2014жж аралығында ем қабылдаған. Түскен кездегі шағымы анасының айтуы бойынша психикалық дамудың артта қалуы, жүрмейді, отырмайды, сөйлемейді. Анамнезінде: бала егіздің сыңары, III жүктіліктен, жүктілік анемия, токсикоз, ЖРВИ, созылмалы пиелонефриттің асқынуы, су аздық. Анасының резус факторы теріс. Босану уақытынан ерте 37 аптасында босанған. Бала асфиксиямен және құрсақ ішілік дамудың баяулауымен туылған. Туылған кездегі салмағы 2000 г. Көкрекке 2-нші тәулікте берілген. Жағдайының ауырлығына байланысты 30 күн жаңа туылған нәрестелер патология бөлімшесінде ОПЦ №1де «Церебральді ишемия диагнозымен» бөлімшеде болған. Құрсақ ішілік инфекцияға тексеру жүргізіліп, хламидияларға IgG анықталған. Өмірінің алғашқы айларынан мазасыздық, ұйқының бұзылуы, психомоторлық дамудың баяулауы байқалады. 2 ай невропотолог және кардиолог дәрігердің есебінде тұрады. Уақытымен амбулаторлық және стационарлық ем қабылдап тұрады.

Объективті: ООЖ зақымдалуына байланысты баланың жалпы жағдайы ауыр. Тері катпарлары және сілекей қабаттары таза, бозғылт. Перифериялық лимфа түйіндері ұлғаймаған. Аңқасы гиперемияланбаған. Тілі ылғал, таза. Өкпеде қатаң тыныс. Жүрек тондары анық ритмді, жүрек ұшында қысқа систолалық шуыл. Іш жұмсақ, ауырсынбайды. Бауыр және көкбауыр ұлғаймаған. Үлкен дәрет біртекті емес, іш қатуға бейім. Неврологиялық статус: есі анық, менингеальдық симптомдары теріс, тексеруге жауап береді. Заттарды бақыламайды. БШ 45 см.

Беті симметриялық, гипопимикалық. Көз алмасы D=S. Қарашықтары орташа. Көз алмасының қозғалысы толық, нистагм жоқ. Тілі орта сызықта. Сөйлеуі- анық емес. Анасын танымайды. Бұлшық еттер тонусы D=S төмендеген. Сіңір рефлексі D=S аяқтан жоғарылаған. Аяқ, қол қозғалуында шектелу жоқ. Басын жақсы ұстай алмайды, заттарды ұстамайды, отыра алмайды, жүре алмайды. Аспаптық – лабораторлық тексерулер нәтижелері:

20.03.2014 ж ЖҚА: Нв-113г/л, Эр- $5,5 \cdot 10^{12}$ /л, ТК-0,61, Тр- $387 \cdot 10^9$ /л, Лейк- $8,5 \cdot 10^9$ л, ЭТЖ-10 мм/с.

ЖЗА, Копрологияда өзгеріссіз.

Окулист. Лабиринтті нистагм.

28.03.2014ж ЭЭГ. Мидың потенциалдарыны түріндегі биолетрикалық активтілігі. Эпиактивтілік тіркелмеген.

27.03.2014ж бас миының МРТ: МРТ белгілері ОЖЖ. ҚДА кортикальді дисплазия маңдайда микрогирия регионарлы түрінде, самай аймағының макрогирия, төбе, шүйде, бас миының қыртыс астылық құрылымның гипомиелизациялық-лейкодистрофиясы. Верге Кистасы. Орынбасушы вентрикуломегалия.



№4 сурет. Науқас Касымбек Е.

Көрсетілген әр түрлі проекцияда түсірілген бас миы МРТ нәтижелерінде бөліктердің микро және макрогирия түрінде бұзылысы, қыртысасты құрылымның лейкоцистрофиясы және гипомиелинизациясы екі науқаста да бірдей анықталды. Сонымен қатар екі науқаста да Верге кистасы бар. Сол сияқты ОЖЖ бұзылуының көріністері және МРТ нәтижелері екі бауырда тұқым қуалау бейімділігі, жағымсыз факторлардың әсер еткендігін растайды.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Петрухин А.С. Детская неврология. Учебник в 2-х томах. Т.1, Т.2. ГЭОТАР-Медиа. 2012г. С.20-23.
2. М. А. Наперстак — Методические подходы к диагностике и реабилитации детей, страдающих детским церебральным параличом, Альбом (учебно-методическое пособие) — М.:НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2012 — 46с.
3. Что такое детский церебральный паралич (ДЦП) // Журнал «Жизнь с ДЦП. Проблемы и решения» № 1. 2009 г. С.19-22.
4. Лильин Е. Т., Гофман-Кадошников П. Б. Близнецы, наследственность, среда. М. 1976г. С.14-19.

Авторы для корреспонденции: Кылышбекова Гулжамал Нуриевна - Оқытушы, Педиатрия кафедрасы, Жоғары медициналық білімнен кейінгі білім беру факультеті, А. Ясауи атындағы ХҚТУ, тел.: 8-778-4188831, e-mail: gulzhamal.kylyshbekova@mail.ru.

Калменова Гулзейнеп Мирзашовна – оқытушы, педиатрия кафедрасы жоғары медициналық білімнен кейінгі білім беру факультеті А. Ясауи атындағы ХҚТУ, тел: 8-775-4322824, e-mail: gulzina.kalmenova@mail.ru



ӘОЖ (УДК) 616.831-007.17

Г.Н. КЫЛЫШБЕКОВА¹, Г.М. КАЛМЕНОВА¹, Н.Д. КАЛМЕНОВ²

¹Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Жоғары медициналық білімнен кейінгі білім беру факультетінің оқытушылары,

²Оңтүстік Қазақстан медицина академиясының оқытушысы
(Қазақстан. Шымкент қ.)

14 ЖАСАР БАЛАДА ПЕРИОДТТЫҚ СЫРҚАТТАНУ НӘТИЖЕСІНДЕГІ АМИЛОИДОЗ

Бұл мақалада клиникада сирек кездесетін, периодтық сырқаттану аясында нефротикалық синдром типінің СБЖ (созылмалы бүйрек жетіспеушілігі) өтуімен, бүйрегі зақымданған 14 жасар балада екіншілік АА-амилоидоз туралы жазылған.

Кілт сөздер: АА-амилоидоз, периодтық сырқаттану, нефротикалық синдром.

Г.Н. КЫЛЫШБЕКОВА¹, Г.М. КАЛМЕНОВА¹, Н.Д. КАЛМЕНОВ²
СЛУЧАЙ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ С ИСХОДОМ В АМИЛАИДОЗ У МАЛЬЧИКА 14 ЛЕТ

В статье описывается клинический случай периодической болезни с исходом в амилаидоз у мальчика 14 лет. Периодическая болезнь – аутосомно-рецессивное заболевание, вызванное мутацией в гене, расположенном на коротком плече 16 хромосомы, наиболее распространенная среди евреев-сефардов, армян, достаточно часто встречаемая среди турков, арабов, итальянцев, греков и других народов Средиземноморья. Ген ПБ (MEFV) экспрессирован только в гранулоцитах.

Ключевые слова: АА-амилаидоз, периодическая болезнь, нефротический синдром.

G.N. KYLYZHBEKOVA¹, G.M.KALMENOVA¹, N.D. KALMENOV²
CASE OF PERIODIC ILLNES WITH AN AND IN AMYLAIDOSIS FOR A BOY 14

This article describes a rare clinical case of secondary AA –Amyloidosis on the background of periodic disease in a boy 14 yers old with renal impairment according to the type of nephrotic syndrome with transition to chronic renal failure.

Keywords: AA- amyloidosis, recurrent disease, of nephotic syndrome.

Периодтық сырқаттану (ПС) - 16 хромосоманың қысқа иығындағы геннің мутациясымен шақырылатын аутосомды-рецессивті ауру, ауру еврей- сафарларда, армяндарда және өте жиі түрік, араб, итальян, грек және басқада орталық теңіз халықтарында кездеседі. ПС гені (MEFV) тек гранулоциттерде экспрессивтелген. Бұл геннің өнімі пирин белогы ол нейтрофильдердің қабынуға қарсы негізгі регуляторы.

Оның ауытқуы С5а хемотоксикалық фактордың ингибиторының жетіспеушілігіне алып келеді.

Бүйрек амилоидозы — бүйрек ұлпасының барлық құрылымдарында (шумақтарында, түтікшелерінде, тамырларында, интерстицийінде) ерімейтін ерекше эозинофильді фибриллярлық белоктың жиналуынан дамиды патология. Амилоидозда бүйрекпен бірге өзге ағзалар да зықымданады. Йодты қосқанда реакциясы крахмалға ұқсауынан, аталмыш затты амилоид деп тұңғыш атаған Вирохов. Бүйрек амилоидозының макроскопиялық көрінісі ертеректе «үлкен майлы бүйрек» немесе «үлкен ақ бүйрек» түрінде сипатталған. Соңғы кездегі ғылым жетістіктерінің деректері бойынша, амилоид бір-бірімен мықты байланысқан, белоктық және полисахаридтік бөлшектерден тұратын гликопротеин боп табылды. Белоктық бөлшегі фибриллярлық (F -компоненттен) және глобулярлық (Р-компоненттен) тұрады.

Амилоидтың фибриллярлық белоктары, ұзындығы 7,5-10 н.м. шамасындағы талшықтардан құралады. Әр талшық, диаметрі 2 н.м., екі протофибрилладан тұрады. Протофибриллалардың биохимиялық құрамын зерттеу нәтижесінде олардың қандағы қалыпты және патологиялық белоктардың полипептидтік тізбектерінің үзінділерінен (бөлшектерінен) түзілетіндігі анықталған, мәселен преальбуминнің, иммундық глобулиндердің, С-реактивті белоктың жеңіл тізбектерінен. Қорыта айтқанда, қанның кейбір қалыпты немесе патологиялық белоктарының бөлшектері мен қалдықтары — амилоид синтезінің шикізаты болуы мүмкін.

Р-компонент — амилоидтың Шифф реактивімен оң реакциясын (PAS реакцияны) беретін, молекулалық массасы 180-220 килодальтон шамасындағы а-гликопротеин. Р-протеин — қанның қалыпты белогы, амилоидтың құрамында фибриллярлық белокпен тығыз байланыста болады. Амилоидтың фибриллярлық және фибриллярлық емес белоктары антигендік қасиетке ие, бұлар ұлпалардың хондроитинсульфаттарымен байланысып комплекстер түзеді. Түзілген комплекстерге қандағы кейбір заттар келіп қосылады: альбуминдер, глобулиндер, фибрин, циркуляциялық иммундық комплекстер.

Даму тегіне қарай амилоидоздың біріншілік және екіншілік түрлерін айырады.

Амилоидоздың біріншілік түрлері:

- идиопатиялық;
- тұқымдық — тұқымды рецессивті түрде қуалайды, дамуы белок синтезінің гендік кемістігінен болуы мүмкін;
- кәрілік — табиғи қартаю процесінің салдарынан дамиды;

- локальді (ісік тәрізді), көбіне көмекейде полипоз түрінде дамиды, көрінісі құрғақ жетел, қан қақырумен білінеді.

Жасырын кезеңде, амилоид бүйрегiнiң болуына қарамастан, амилоидоздың клиникалық көріністері жоқ. Осы кезеңде негізгі аурудың белгілері басым (инфекциялардың, ірінді процестер, ревматикалық аурулар және т.б.). Жасырын кезең 3-5 жылға дейін созылуы мүмкін.

Протеинуризмде (альбуминуризм) кезеңде несептегі ақуыздың жоғалуының жоғарылауы байқалады, микрохурия, ақ қан клеткасы, ESR ұлғайтылды. Склероз және нефронның атрофиясына байланысты, лимфостаз және бүйректің гиперемиясы, тығыз болу, сұр-қызыл түсті алу.

Нефротикалы сатысы бүйректің медулласының склерозы мен амилоидозымен сипатталады, нәтижесінде, белгілердің типтік тетрады бар нефротикалық синдромның дамуы – массивті протеинурия, гиперхолестеринемия, гипопроteinемия, Ісіну, диуретикалық төзімді. Артериялық гипертензия пайда болуы мүмкін, бірақ жиі қан қысымы қалыпты немесе төмен. Гепато-және спленомегалия жиі байқалады.

Азотемиялық жағдайларда (терминал, үрейік) бүйрек сатысы, өлшемі қысқарады (амилоидты бүйрек). Азотемиялық кезең созылмалы бүйрек жеткіліксіздігінің дамуына сәйкес келеді. Гломерулонефритке қарағанда айырмашылығы бар, бүйректің амилоидозымен тұрақты созылмалы ісіну. Бүйректің амилоидозы анурия мен ауырсыну синдромы бар бүйрек тамырларының тромбозымен қиындауы мүмкін. Бұл кезеңнің нәтижесі пациенттің азотемиялық уремиядан жиі қайтыс болуы.

Ерте клиникалық кезеңде бүйректің амилоидозын диагностикалау өте қиын. Бұл кезеңде басымдық зертханалық әдістерге беріледі – зәр және қан сынақтары. Жалпы алғанда, несеп талдауы бұрынғы протеинурияны байқады, ол тұрақты түрде өсуде, лейкоцитария (пиелонефрит белгілері болмаған кезде), микрохурия, цилиндрия.

Қан биохимиялық параметрлері гипоальбуминемиямен сипатталады, гиперглобулинемия, гиперхолестеринемия, сілтілік фосфатаза белсенділігін арттырады, гипербилирубинемия, электролит теңгерімсіздігі (гипонатриемия және гипокалькемия), фибриноген және б-липопротеиндердің мазмұны артады. Жалпы қан анализі — лейкоцитоз, анемия, ESR ұлғайтылды.

Копрограммаларды зерттеу кезінде жиі стероид деңгейін анықтайды («майлы нәжіс»), жасаушылар (бұлшық ет талшығының маңызды құрамдас бөлігі), амилорея (көп мөлшерде крахмалдың нәжісінде болуы).

Бүйрек амилоидозындағы метаболикалық бұзылыстың анықталуына байланысты ЭКГ аритмия мен өткізгіштігінің бұзылуына әкелуі мүмкін; эхокардиографы бар — кардиомиопатия және диастолалық дисфункция. Abdominal ультрадыбыспен ұлғайған көкбауыр мен бауыр анықталады. Асқазанның рентгенографиясы қызылша гипотензиясы арқылы анықталады, асқазан моторикасының әлсіреуі, ішектің көмегімен барийдің өтуін жеделдетеді немесе баяулайды. Бүйректің ультрадыбысымен олардың жоғарылауы көрінеді (үлкен май бүршігі).

Аурудың негізгі клиникалық көрінісі болып кенеттен дене қызуының (әдетте 38 С жоғары) жоғарлауы жатады.

Қызба жиі аурудың жалғыз ғана көрінісі болуы мүмкін, алайда ол жиі кенеттен пайда болатын ауырсынулармен қосарланып келеді; абдоминалгия, торакалгия, артрология немесе артриттер, миалгиялар. Сонымен қоса орхиттер және ерсипелас (рожа) тәріздес терінің бұзылыстары немесе терілік пурпурамен де кездеседі.

Аурудың клиникалық кезеңділігін көрсететін периодтың сырқаттану ұстамасы әлі анықталмаған экзогенді немесе эндогенді факторлар әсерінен болады. Ұстама 6 сағаттан 7 күнге (орта есеппен 1-3 күн) созылады және кенеттен басылады. Аурудың манифесті жиі балалық шақта болады.

Периодты сырқаттанушылықтың лабораториялық көрсеткіштері спецификалық емес, ұстама кезінде де ұстамасыз да қанның жалпы анализі мен биохимиясында қабынуға тән өзгерістер анықталады. Ұстама кезінде қышқылды - сілтілі фосфатазаның активтілігі байқалады және нейтрофильдік, лимфоцитарлық ферменттер активтілігін анықтау жоғары мәнге ие.

Периодтық сырқаттанушылық ағымын 40% дейін барлық жағдайларды ауырлататын амилоидазаның болу болмауы шешеді. Қабынуға қарсы жауап ретінде бауырдан өндірілетін А амилоидтың ізашары α -глобулин болып табылады.

Периодтық сырқаттанушылық кезінде амилоидоз А типке тән жүйелік мәнге ие. Амилоидоздың ішкі ағзаларды зақымдануында алғашқы орында бүйрек, сосын бауыр, көкбауыр, асқазан ішек жолдары жатады. Симптомсыз протеинурия сатысынан нефротикалық синдроммен және СБЖ дейін өтеді амилоидоздың бүйректі зақымдауы үлкен мәнге ие. Амилоидоздың

бауырды зақымдауы гепатомегалиямен жүреді, алайда клиникалық көріністерде де лабораториялық көріністерде де бауыр зақымдануы көрінбейді.

Паренхиматозды ағзаларға биопсия жүргізу арқылы амилоидоз диагнозы морфологиялық тұрғыдан дәлелденіп қойылады. Поляризденген жарық астында алынған материалдан амилоидты массаларды анықтау үшін Конго қызыл бояуды пайдаланады.

Дәрігерге бұл диагнозды қою қиындық тудырады себебі ауру сирек кездеседі және негізгі патогномикалық көріністері жоқ, сол себепті негізгі синдромдар жиынтығына сүйенуге тура келеді. Периодты сырқаттанушылық емінде А амилоид ізашарының синтезін төмендететін және амилоидты фибрилльдердің пайда болуын басатын, лизосомды ферменттердің босап шығуын тежейтін, антимиотондық қасиетке ие колхицин 1-2 мг/кг препараты қолданылады.

Сонымен қоса колхицин периодты сырқаттанушылық ұстамаларын төмендеді, амилоидоздың дамуын тежейді және жиналған амилоидтың резорбциясына әсер етеді. Басқа препараттар (антибиотик, СЕҚҚП, глюкокортикостероидтар) емде нәтижесіз.

Төменде периодты сырқаттанушылық туралы оқиға келтірілген. Оңтүстік Қазақстан облысы, Сайрам ауданында тұратын Хасан. С. 14 жасар, түрік. Туыстық некеден.

Ауру анамнезінен: 2007 жылдың мамыр айында ішінде ұстама тәрізді ауырсыну (шап жарығы, аппендицитке байланысты ота жасалған), 2008 жылы наурыз айында қайтадан хирургия бөлімшесіне ішінің ұстама тәрізді ауырсынуына байланысты түседі.

Сол кезде зерттеулер нәтижесінде: ЭТЖ-56 мм/сағ жоғарлауы, анемия; зәр анализінде протеинурия – 6,6 г/л, экстра ренальді өзгерістерсіз микрогематурия және биохимиясында өзгерістер анықталғын. Гематонепфрология бөлімшесіне «Созылмалы гломерулонефрит, гематуриялық форма» диагнозымен ауыстырылды. Ауруханадан клинико-лабораториялық ремиссиясымен шығарылған. Қан анализінде ЭТЖ - 60 мм/сағ дейін сақталған, зәрінде протеинурия 0,66 г/л, гематурия 8-10-4 к.а.

2009ж наурыз айында бала нефрология бөлімшесіне айқын ісіну синдромымен, асцит көріністерімен, гепатомегалиямен келіп түскен. Лабораториялық анализінде: қанында жоғары ЭТЖ-52 мм/сағ, зәрінде протеинурия 1,6 г/л, биохимияда протеинемия (3,8г/л), холестерин 6,1 ммоль/л, мочевина және креатинин нормаға жақын; НВs Ag- оң мәнді. Билирубин алмасу мен трансминаза активтілігі нормаға жақын. «Нефротикалық синдром. Дебют» диагнозы қойылған. 6 апта бойы преднизалон 60 мг/м терапия қабылдаған, қаблдап жатқан ГКС терапиядан нәтиже болмаған соң, пульстерапия метилпреднизалонмен 750 мг №6 ауыстырылған.

Бірақ анализіндегі көрсеткіштермен ісінулер сақталған. Науқасты «Нефротикалық синдром, стероидрезистентті вариант. БФс», қосарланған ауру «Созылмал гепатит В» диагнозымен «Ақсай» РБКА жіберілген, сонда 14.05.09 жылдан 31.07.09 жыл аралығында жатқан. РБКА госпитализация кезінде балада абдоминальгия эпизоды байқалған.

Көрсеткіштер бойынша нефробиопсия жасалған. Нефробиопсия қорытындысы: Бүйрек АА-амилоидозы бүйректің интерстициясыны мен кальций каналдарының, артерияларының, шумақшаларының диффузды ауыр зақымдануымен.

Жүргізілген зерттеулер нәтижесінде науқасқа «Екіншілік нефротикалық синдром, стероидрезистентті вариант. БФс» диагнозы қойылған. Науқас ауру ағымы (ішінің ұстама тәрізді ауырсынуы, гепатомегалия, нефротикалық типте бүйректің зақымдануы), ұлты (түрік) және нефробиопсия қорытындысына сүйене отырып морфологиялық диагноз: «АА-амилоидоз, екіншілік периодтық аурушаңдық фоннда».

Еміне колхицин 1мг/тәу дозада қосылған. Колхицинмен емдік терапия нәтижесінде науқастың жағдайы жақсарды: ісінулер қайтқан, бауыр көлемі кішірейген, бірақ зәр анализінде протеинурия сақталған.

2009 ж тамыз айында ісінулермен қайта госпитализациялаған (бір ай көлемінде колхицин қабылдамаған). Анализінде протеинурия 0,6 г/л, ЭТЖ 55 мм/сағ, мочевина 3,1 ммоль/л, креатинит 8,1 мкмоль/л (бүйрек функциясы сақталған). Ауруханадан толық емес клинико-лабораториялық ремиссиямен шығарылған.

2010 ж қаңтар айында жоспарлы госпитализация. Госпитализация кезінде экстраренальді көріністер болмаған. Бірақ лабораториялық зерттеу нәтижесінде; қан анализінде –анемия Нb 110 г/л, әлсіз лейкоцитоз 12,4x10⁹ г/л, ЭТЖ жоғарлауы 66 мм/ сағ. Зәр анализінде – әлсіз протеинурия (белок- 0,33 г/л).биохимияда гипопроteinемия (жалпы белок 47 г/л), гипоальбуминемия (30,4%), гиперхолестеринемия (8,7 ммоль/л), гиперлипидемия (126,0 ЕД), креатинин (87,3 мкмоль/л), шумақшалы фильтрация төмендеген (ШФЖ 64,1 мм/мин), трансминаза нормаға жақын.

2010 ж желтоқсан айында қайтадан жоспарлы госпитализация. Шағымы болмаған. Жағдайы орташа ауырлықта. Физикалық дамуы қалыңқы. Жағдайы қалыпты.

Тері қабаты таза, сұр. Ісінулер жоқ. Объективті зерттеу барысында жүрек шекарасы сол жақ орта-бұғана сызығынан 1,0 см солға ығысқан, жүрек тондары ритмді, анық ЖСЖ 88 рет/мин. АҚ 140/100 мм с.б.б.. Бауыры қабырға доғасында, пальпация кезінде ауырсынады.

Лабораториялық анализдерінде; нормохромды анемия І дәрежелі- Нв 95 г/л, түс. көрсеткіші 0,89; лейкоцитоз 13,0x10⁹/л; ЭТЖ 18 мм/сағ; Зәр анализінде; протеинурия 1,65г/л; белоктің тәуліктік жоғалуы -2,0г/тәу; зəрінің анализі Зимницкий бойынша-никтурия (түнгі диурез-325мл, күндізгі-273мл), изостенурия 1010-1015. Биохимияда гипопроteinинмия (жалпы белок -51,6 г/л), гипоальбуминемия -28,3г/л, гиперазотемия (мочевина 13,9 ммоль/л, креатинин 115,4 мкмоль/л, ШФЖ мм/мин дейін төмендеуі, гиперхолестеринемия (7,6 ммоль/л), гиперлипидемия (110,4ЕД) протромбиндік уақыт -15", АЖТУ-66", фибриноген 3,9 г/л. жүректің УДЗ; жүректің сол жақ көлемінің ұлғаюы. Сол қарынша КДР 4,8 (нормада 3,8-4,0).

Бүйрек УДЗ; бүйрек асимметриясы (RD 9,9x4,3: RS 8,9x3,0), бүйрек паренхимасының диффузды өзгерістері. Бауыр УДЗ: бауыр паренхимасының реактивті өзгерістері.

Кардиолог қорытындысы: жүректің сол бөліктерінің ұлғаюымен екіншілік дилатациялық кардиопатия. Симптоматикалық артериальді гипертензия. Қазіргі уақытта баладағы диагноз: Нефротикалық синдром, стероидрезистентті вариант. БФС. АА-амилоидоз, екіншілік периодтық аурушандық фонында БФБ. СБЖ І дәр. СБА ІІ дәр. Екіншілік дилатациялық кардиомиопатия. КЖо. Анемия І дәр.

Осылайша динамикалық бақылау барысында колхицин қабылдап жатқан балада СБЖ пайда болуымен ауруының өршуі және жүректің екіншілік дилатациялық кардиопатия типінде зақымдануы анықталған.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Щербиков М.Ю., 1. Ярошевская О.И., 1. Гуревия О.Е. и др. //Педиатрия. 2006. №4. стр.111-114
2. Малкоч А.В. //Лечащий врач. 2008. №1.
3. Рамеев В.В. 3. Козловская Л.В., 3. Саркисова И.А. и др.//Терапевтический архив. 2002. №6 стр 80-83
4. Арутюнян В.М., Акопян Г.С. Периодическая болезнь (этиопатогенетические и клинические аспекты). М.; МИА.2000
5. Кузмина Н.Н., Мовсисян Г.Р. (периодическая лихорадка, афтозный стоматит, фарингит, шейный аденит или синдром Маршалла у детей. //Научно-практическая ревматология/Ассоциация ревматологов России (М.), Институт ревматологии РАМН (М.). 2005.№5 стр.80-83.
6. Рамеев В.В., Симонян А.Х., Саркисова И.А и др.// Амилоидоз и наследственные периодические аутовоспалительные синдромы. Клиницист. 2008; 2: 6–15.
7. Амарян Г.Г. // Периодическая болезнь у детей: клинико-генетические аспекты и современный подход к лечению: Автореф. дисс докт. мед. наук. Ереван, 2010
8. Кузьмина Н.Н., Мовсисян Г.Р., Салугина С.О. и др. // Лихорадочный синдром в практике педиатра-ревматолога: от симптома к диагнозу. Науч.-практ. ревматол. 2008; 1: 60–72
9. Виноградова О.М. //Периодическая болезнь, М., Медицина.
10. Аствацатрян В.А., Торосян Е.Х. // Периодическая болезнь у детей. Ереван, Айастан, 1989.
11. Кочубей Л.Н., Виноградова О.М., Серов В.В., Васильева Н.А. // Прогноз и выживаемость больных вторичным амилоидозом (анализ 146 случаев). Тер архив 1993;6:48
12. Reimann HA. Periodic disease a probable syndrome including periodic fever, benign paroxysmal peritonitis, cyclic neutropenia and intermittent arthralgia. JAMA. 1948; 136: 239–244.
13. Marshall GS, Edwards KM, Butler J, et al.Syndrome of periodic fever, pharyngitis and aphthous stomatitis. J. Pediatr. 1987; 110: 43–46.
14. Hoffman HM, Throne ML, Amar NJ, et al.Efficacy and safety of riloncept (interleukin-1 Trap) in patients with cryopyrin-associated periodic syndromes: results from two sequential placebo-controlled studies. Arthritis Rheum. 2008; 58 (8): 2443–2452.
15. Lachmann H, Kone-Paut I, Kuemmerle-Deschner GB, et al.For the Canakinumab in CAPS Study Group. Use of canakinumab in the cryopyrin-associated periodic syndrome. N. Engl. J. Med. 2009; 360: 2416–2425.
16. van der Meer JWH, Vossen JM, Radl J, et al. Hyperimmunoglobulinemia D and periodic fever: a new syndrome. Lancet. 1984; 1: 1087–1090.

17. Simon A, Drewe E, van der Meer JWM. Simvastatin Treatment for Inflammatory Attacks of the Hyperimmunoglobulinemia D and Periodic Fever Syndrome. *Simvastatin Treatment for Inflammatory Attacks of the Hyperimmunoglobulinemia D and Periodic Fever Syndrome. Clinical Pharmacology&Therapeutics.* 2004; 75: 476–483

Авторы для корреспонденции: Кылышбекова Гулжамал Нуриевна - Оқытушы, Педиатрия кафедрасы, Жоғары медициналық білімнен кейінгі білім беру факультеті, А. Ясауи атындағы ХҚТУ, тел.: 8-778-4188831, e-mail: gulzhamal.kylyshbekova@mail.ru

Калменова Гулзейнеп Мирзашовна – оқытушы, педиатрия кафедрасы жоғары медициналық білімнен кейінгі білім беру факультеті А. Ясауи атындағы ХҚТУ, тел: 8-775-4322824, e-mail: gulzina.kalmenova@mail.ru



ӘОЖ (УДК): 616.008.9-053.6

КЫЛЫШБЕКОВА Г.Н., КАЛМЕНОВА Г.М.

Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті,
Жоғары медициналық білімнен кейінгі білім беру факультетінің оқытушылары, Қазақстан,
Шымкент қ.

БАС МИ ҚЫРТЫСЫНЫҢ ДИСПЛАЗИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ

Бұл мақалада клиникада сирек кездесетін, бас мидың кортикальдық дисплазиясы туралы жазылған. Төменде аталған жағдай сирек кездесетін бас ми дамуының туа біткен ауыр аномалияларың бірі – кортикальды дисплазия, осы баланың экологиялық қолайсыз аймақта тұрғаны ауру дамуының бір себебі болып табылады.

Кілт сөздер: Бас мидың туа біткен ақауы, кортикальдық дисплазия, құрысулар, мегалоэнцефалия.

Г.Н. КЫЛЫШБЕКОВА, Г.М. КАЛМЕНОВА СЛУЧАЙ КОРТИКАЛЬНОЙ ДИСПЛАЗИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

В статье описывается клинический случай кортикальной дисплазий головного мозга. Данный случай приведен как одна из редких форм врожденной тяжелой аномалии развития головного мозга - кортикальной дисплазии, одной из причин которой явилось неблагоприятная экология района проживания данного ребенка.

Ключевые слова: Врожденный порок развития головного мозга, кортикальная дисплазия, судороги, мегалоэнцефалия.

G.N. KYLYZHBEKOVA, G.M.KALMENOVA CASE OF CORTICAL DISPLASIA OF CEREBRUM

Brain development abnormalities are the most common cause of childhood disabilities. The pilots of the neuroontogenetic process for the most part represent a multifactorial pathology of the embryonic period. Most of the congenital defects of the nervous system are formed under the influence of damaging agents in critical periods of embryonic development of organs and systems.

Key words: Congenital malformation of the brain, cartolina dysplasia, convulsions, megalencephaly.

Бас ми дамуының ақаулары балалардағы неврологиялық мүгедектіктің жиі кездесетін себебі болып табылады. Туа пайда болған жүйке жүйесі ақауларының себебі эмбриондық кезеңдегі мүшелер және жүйелердің дамуының критикалық кезеңдеріне зақымдаушы агенттердің әсер етуінен пайда болады.

Хромосомдық және гендік бұзылыстардың себебі организмге зиянды физикалық және химиялық ықпалдар болуы мүмкін (радиация, алкоголь, есірткі және т.б.). Олардың зақымдаушы әсері әсіресе ұрықтың жатыр ішіндегі даму кезеңінде аса қауіпті болып табылады. Жүктіліктің алғашқы триместрінде (үш айында) ұрықта бүкіл организм мүшелері мен тіндерінің, соның ішінде орталық жүйке жүйесінің, бастапқы негізі қаланады. Әсіресе ұрықтанған жұмыртқа жасушасының имплантациясы, яғни жатыр қабырғасының шырышты қабатына бекітілу, кезеңі мен оның дамуының алғашқы екі айы сын кезеңдері болып саналады. Өйткені осы мерзімде екпінді түрде мүшелердің дамуы (органогенез) және тіндердің жетілуі (дифференциациясы) жүріп жатады. Зиянды ықпалдардың әсер ету мезгілі мен ми дамуының кезеңдерін ескере отырып, пренаталдық бұзылыстарды 4 топқа бөледі:

1. гамеопатиялар – ұрықтануға дейінгі ата-анасының жыныстық жасушаларындағы бұзылыстар;

2. бластопатиялар – бластогенез кезеңінде, яғни ұрықтанған жұмыртқа жасушасының ерте жетілу кезеңінде (ұрықтанудан кейінгі бірінші үш апта) пайда болған бұзылыстар;

3. эмбриопатиялар – ұрықтың органогенез кезеңінде (жүктіліктің 3-ші аптасының соңынан 4-ші айының соңына дейін) болған зақымданулар;

4. фетопатиялар – жүктіліктің 5-ші айынан кейін, мүшелер мен жүйелердің морфологиялық (құрылымдық) және функционалдық (қызметтік) пісіп жетілу кезеңінде пайда болатын ұрық зақымданулары.

Әртүрлі дерттуындатушы ықпалдардың дамып жатқан ұрыққа тигізетін әсері ішкі мүшелер мен орталық жүйке жүйесінің қалыптасуында із қалдырады және бұл әсердің уақыты мен ауырлығына байланысты. Ми қыртысының жасушаларының дамуында әсіресе оттегінің жеткілікті мөлшерде келуі өте маңызды болып табылады, онымен тотығу процестері байланысты.

Егер ұрықтанған аналық жыныс жасушасы өзгеріске ұшыраған жатырдың ішкі шырышты қабатына (көптеген аборттан кейінгі тыртықтық өзгерістер) келіп бекітілсе, онда кейіннен ұрықтың созылмалы гипоксиясы дамуы мүмкін, ал бұл бүкіл организм мен жүйке жүйесінің дамуына әсерін тигізеді. Бұл ұрықтың қуат қорының азаюымен білінеді, сөйтіп баланың туылу процесін қиындатады да, құрсақ ішілік патологияны босану жарақатымен ауырлата түседі.

Жатыр ішілік патологияның зардаптары әртүрлі даму ақаулары (кейде тіпті өмір сүру мүмкін болмайтындай) түрінде немесе ақыл-ой кемістігі түрінде көрініс табады.

Заманауи көзқарастар бойынша эмбриогенездегі жүйке жүйесі даму үрдісі ақауларына келесі факторлар әсер етеуі мүмкін:

- экзогенді токсиндер;

- генетикалық себептер

- эндогенді токсиндер (анасындағы метаболикалық бұзылыстар, соның ішінде дене қызуының жоғарылауы)

- инфекциялық агенттер (цитомегаловирус, токсоплазма, листериялар және т.б.).

Жоғарыда саналған себептердің ішінде даму ақауларына көп ықпалын тигізетін экзогенді фактор болып табылады. Қазіргі таңда қоршаған ортаның токсикалық химиялық заттармен ластануы және олардың биосферада жиналып адам организміне тамақ өнімдерімен, сумен, ауамен енуі осыған дәлел бола алады.

Қайтадан дамыған мутациялардың сандық көлемінің артуы қоршаған ортаның мутагенді факторларының әсер етуінен болуы мүмкін әсіресе: ионды радиация, активті химиялық байланыстар, кейбір биологиялық факторлар. Бұл шын мәнінде халықтың экологиялық зақымдалуына, ең алдымен эмбриотоксикалық көрініс беруіне алдын ала жағдай және шарттар жасайды.

Бас ми даму ақаулары эмбрионалдық кезеңнің барлық этаптарында, бірен саран фетальдық периодта да кездеседі.

Көптеген клиницисттер бас мидың жатыр ішілік 6 дан 20 сы апта ішіндегі аномальдық процесстерден болған даму ақауларына қызығушылық танытады. Төменде осы период аралық:

- гестацияның 3-4 айы – пролиферация үрдісі, (7-аптадан бастап);

- гестацияның 3-5 айы – орталықтантепкіш миграция (8-аптадан бастап)

- гестацияның 5 айы – нейрондық қалыптасу(ламинация, гиритация, сулькация)

Осы периодтарда дамыған ақаулар бас мидың дисмиграциондық бұзылыстары немесе нейрондық миграция аномалиясы, трансмантиялық дисплазия, бас ми архитектурасының бұзылысы деп аталады. Жиі осы атаулар және түсініктер бір-бірімен араласады және әрқайсысына тән спецификалық белгілер жоқ, оларды бір-бірінен ажырату қиын.

Дисмиграциондық бұзылыстар орташа және ауыр жүйке жүйесінің бұзылысы симптомдарымен көрінеді. Бұл симптоматикалар көбінесе зақымдалудың бас ми құрылымының орналасу жеріне және оның таралуына байланысты болады.

Жалпы бас ми аномалия симптоматикасы айқын бірақ аз спецификалы. Өрескел бұзылыстар жаңа туған нәресте кезінде адаптацияның бұзылысы, тырыспалық синдроммен көрініс береді. Балада өсе келе психомоторлы дамудың тежелуі айқын көріне бастайды: ошақты неврологиялық дефицит әр түрлі айқындылықта, жиі церебралды салдану симптомокомплексі түрінде.

Кортикалды дисплазия түсінігі келесі нейрондық ұйымдасуларының бұзылыстарымен көрініс береді: лиссэнцефалия (агирия), макрогирия (пахигирия), микрополигирия, шизэнцефалия, трансмантиялық дисплазия. Олардың барлығы ошақты және жайылған түрде болуы мүмкін.

Макрогирия (пахигирия) – екіншілік ми қатпарларының санының азаюы. Зақымдалған жартышарда жүйке жасушалары дұрыс орналаспаған жүйке талшықтарымен және гетеротропты жасушалармен қалың дифференцирленбеген қабатты құрайды. Жүйке жасушалары жетілмеген. Ақ зат жұқарған. Сонымен бірге қыртыс-жұлын жолы жиі аномальды дамиды. Пахигирия бір жақты немесе екі жақты болуы мүмкін. Жиі жайылмалы пахигирия микроцефалияда кездеседі.

Біздің бақылауымызда науқас К., 15.09.11 ж Оңтүстің Қазақстан облысы Созақ районынан, “Бас ми туа біткен ақауы (сол жақтан макрогирия, дислокациялық синдром). Жиі рецидивтермен симптоматикалық эпилепсия, фармакорезистентті түрі. Эпилептикалық энцефалопатия. Гипотрофия ІІ дәрежесі”

Алғаш рет науқас 15 күндігінде «Нәрестелер патологиясы» бөлімшесіне тырыспа ұстамасымен түскен. Бала ІІ жетілген жүктіліктен, ІІ шұғыл босанудан. Туылған кездегі салмағы 3450 г, бойы-53 см, анасының көкірегіне алғашқы сағатта қойған, бірден шыңғырған, босану үйінен 3 күннен кейін шығарылған.

Анасы 1984 жылғы, үй шаруасындағы әйел, ден-саулығы жақсы, зиянды әдеттері жоқ. Баланың әкесі 1979 жылғы, уран кенінде инженер болып жұмыс істейді. Денсаулығы жақсы, зиянды әдеттері жоқ. Баланың жағдайы жүйке жүйесінің зақымдалуына байланысты ауыр. Дене пішіні дұрыс, тамақтануы төмен. Тері және көзге көрінетін кілегей қабаттары таза, бозғылт-алқызыл түсте. Аңқасы қызармаған, жүрек тондары анық, ритм сақталған. Өкпесінде пуэрильді тыныс. Іші жұмсақ, бауыр қабырға доғасынан шығыңқы, көкбауыр ұлғаймаған.

Неврологиялық статусында балада жиі клонико-тоникалық ұстамалар, ұстама аралық уақытта есі анық. Бас айналымы 36 см, басы домалақ пішінді.

Менингеальды белгілері теріс. Көз саңылауы D=S, көз қарашығы D=S, фотореакция сақталған, орташа кең горизонтальды нистагм. Беті симметриялық. Мұрын ерін қатпары D=S, жұмсақ таңдайдан дауыстар шығады, ему және жұтыну бұзылмаған. Бабинский симптомы екі жақта оң. Қозғалыс бұзылыстары жоқ.

Бала ауруханадан аймақтық дәрігердің бақылауына тырысуға қарсы ем ретінде конвулекс қабылдауға шығарылған. Бірақ жүргізілген терапияның әсері қысқа мерзімді болған. Қайталанған тырыспа эпизодтарымен бала, 26.10.11 - 05.11.11 аралықтарында ем қабылдаған ОБА ға жатқызылған, ауруханада болған уақытта балаға МРТ жасалынып: Бас ми туа біткен ақауы, сол жақ макрогирия анықталған.

ОЖЖ ның ауыр даму ақауына байланысты бала 2 рет «Ана мен Бала» ұлттық ғылыми орталығында І-ІІ 2012-VI 2012 тексерілген.

«Ана мен Бала» ұлттық ғылыми орталығында жүргізілген ЭЭГ да, айқын жарты шар аралық ассиметрияның фонында жастық биоэлектрлік активтіліктің өрескел тежелуі көрінеді. Мидың сол жағында тұрақты тоқтаусыз мультифакториальды эпилептипішінді активтілік пик түрінде: өткір-жай толқындар сол самай-төбе аймағында, маңдай-орталық аймақтағы тіркелімде.

Мидың оң аналогты бөлімдеріне периодты түрде эпилептипішінді белсенділіктің таралуы анықталады. ЭЭГ ның 13 минутында сол бөлімде клиникалық коррелятормен шақырылмаған эпиұстама сүреті тіркелді. Тексеру уақытысында 2 рет тырысу ұстамасы анықталды, ЭЭГ да тіркелген эпилептикалық белсенділік ритмді комплексті пик түрінде - сол жақта төбе-орталық-самай тіркемесінде, оң маңдай-орталыққа таралумен. Динамикада 19.02.12 эпилептипішінді белсенділік амплитудасының төмендегені анықталады. Альтеранация периодының болмауы, бірақ эпибелсенділік индексі жоғары қалуда.

Балаға Саутгептон К.Кеннеди консультация беріп, баланы вигабартинге ауыстыру тағайындалған.

ОБА ға соңғы госпитализация 15.09.12 -12.10.12 аралығында өздері бірден тырысуға қарсы препараттарды тоқтатуына байланысты тырысу синдромы күшейіп госпитализацияланған. Баланың жағдайы ОЖЖ зақымдалуына байланысты ауыр.

Неврологиялық статуста балада антиконвульсантты терапияға резистентті, жиі полиморфты ұстамалар. Есі ұстамааралық периодта анық. Бас айналымы 48,8 см, басы долихоцефаликалық формада. Визуальды қараған кезде сол жақта маңдай бөлімінің ұлғаюына байланысты бастың ассиметриясы анықталады. Үлкен еңбегі 1,5x1,5 см бассүйек деңгейінде, Менингеальды белгілері теріс.

Көз саңылауы D=S, көз қарашығы D=S, фотореакция жанды, орташа кең горизонтальды нистагм, тіке қарау мезгілімен. Беті симметриялық. Мұрын ерін қатпары D=S, жұмсақ таңдайдан дауыстар шығады, ему және жұтыну бұзылмаған. Аяқ-қолдарда бұлшықет тонусы төмендеген. Сіңір рефлекстері зонасының ұлғаюымен артқан, табандағы клонустар D>S. Оңжақты гемипарез.

Психомоторлы дамудың өрескел бұзылытары: бала басын ұстамайды, отырмайды, аяқта тіреу күші жоқ. Айналасындағыларға қызығушылығы аз, дауыс шығармайды, заттарға қызықпайды. Қарап сөйлеген кезде назар аудармайды, назар аударуы тұрақсыз. Эмоциясы мардымсыз.

Объективті қараған кезде тамақтануы төмен, дене салмағы жеткіліксіз -22%. Тері және көзге көрінетін кілегей қабаттары таза, бозғылт-алқызыл түсте. Тері-май қабаты жүдеген. Аңқасы қызармаған, жүрек тондары анық, ритм сақталған. Өкпесінде пуэрильді тыныс. Іші жұмсақ, ауырсынусыз. Лабораторлы анализдерінде патологиялық өзгерістері жоқ.

04.10.12 ж МРТ да бассүйек және бет деформацияланған, ассиметриялық. Бас мидың орталық бөліктері мидың 2/3 бөлігін, маңдай бөлімі және сол жартышардың көру төмпешігін алатын сол жартышардың ұлғаюына байланысты оң жаққа ығысқан. Контрастты препаратты мидың жартышарларына жылдамдатқанда бірдей, сигналдың патологиялық жылдамдауы анықталмады. Қарыншалар ұлғайған, деформацияланған. Бүйір бас ми қарыншалары ассиметрияланған, олардың қалыңдығы D= 1,7см, S=1,64 см.

III қарынша ұзындығы 0,72см дейін, IV қарынша ұлғаймаған, өлшемі-0,82 см. Екі самай бөлігінің сайы және субарахноидальды кеңістігі және оң жартышар кеңейген.

Төрттөмпешікті цистерна, тенториальды кесінді цистернасы, ми негізі байқалады, кеңейген. Түрік ертоқымы қалыпты өлшемде, конфигурацияланған. Кеңістің түбі симметриялық, тең. Гипофиз қалыпты пішінде, түрік ертоқымының пішінін қайталайды, өлшемдері: алдыңғы-артқы 0,65 см, жоғарғы-төменгі 0,34см, көлделен 0,89 см. Адено- және нейрогипофиз дифференцирленбеген, құрылысы ошақты өзгерістерсіз. Мишық бадамшалары Чемберлен сызығының үстінде. Ми бағаны, бас ми жүйкелері өзгеріссіз.

Қорытынды: МРТ: ОЖЖ ның туа біткен даму ақауы, бас ми сол жартышарының мегалоэнцефалиясы. Бас ми паренхимасының гипоксиялық ишемиялық өзгерістері.

Бала тырысуға қарсы келесі ем қабылдады (конвулекс, фенобарбитал, магнезия сульфат, брузепам), зәр айдайтын (диакарб, маннит), ВитВ1, актовегин, аспаркам. Бала шамалы жақсарумен аймақтық дәрігердің қарауына үйіне шығарылды. Неврологиялық дефицит сақталуда.

Жоғарыда аталынған жағдай сирек кездесетін бас ми дамуының туа біткен ауыр аномалиялардың бірі – кортикальды дисплазия, осы баланың экологиялық қолайсыз аймақта тұрғаны ауру дамуының бір себебі болып табылады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Антонов О.В., Антонова И.В., Добаш О.В. //Внутриутробные инфекции и врожденные пороки развития у плода и новорожденных детей. Детские инфекции. 2005.№2 Стр 64-66.
2. Барашнев Ю.И., В.А. Бахарев.,П.В. Новиков. //Диагностика и лечение врожденных и наследственных заболеваний у детей.«Триада-Х», 2004. Стр 678.
3. Бахарев В.А. //Профилактика и пренатальная диагностика врожденных и наследственных заболеваний нервной системы. «Перинатальная неврология» 2005. Стр 250.
4. Белопасов В.В., Измайлова И.Г.,Ткачева Н.В. //Врожденные пороки головного мозга: клиника, методы диагностики. Журнал Астрахан. Гос. Мед. Академии 1999г. №17 стр 95-100
5. Якунин Ю.А., Ямпольская Э.И., Кипнис С.Л., Сысоева М.А. // Болезни нервной системы у новорожденных и детей раннего возраста. 1993. Стр 487.

6. Володин Н.Н., Медведев М.И., Суворов Н.Д. // Судороги новорожденных семиотика и дифференциальная диагностика. Журнал неврологии и психиатрии им. Корсакова 2004г. №11. Стр 64-69.
 7. Алиханов А.А. Нейрорадиологическая модель различных вариантов нарушения нейронной миграции // Журнал неврологии и психиатрии. - 2004. -№10.-С.81-85.
 8. Бочков Н.П. Вклад генетики в медицину // Журнал неврологии и психиатрии.-2002.-№2.-С.3-15.
 9. Вельтищев Ю.Е. Актуальные направления научных исследований в педиатрии // Российский вестник перинатологии и педиатрии. - 2003. - №1. - С.5-11.
 10. Вельтищев Ю.Е., Юрьева Э.А. О значении методов лабораторной диагностики для профилактической (превентивной) педиатрии // Российский вестник перинатологии и педиатрии. - 2000. - №5. - С. 6-14
 11. Шестова Е.П., Евтушенко С.К., Соловьева Е.М., Душацкая А.В. Аномалии головного мозга (миграционные нарушения) у детей: клинко-радиологические проявления //Международный неврологический журнал. – 2005. – № 4 (4). – С. 30-36.
- Источники: http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevaniya_neurology/focal-cortical-dysplasia
<http://www.radiographia.ru/node/9786>
<http://headnothurt.ru/lechenie-mozga/kortikalnaja-displazija-golovno-mozga-lechenie.html>

Авторы для корреспонденции: Кылышбекова Гулжамал Нуриевна - Оқытушы, Педиатрия кафедрасы, Жоғары медициналық білімнен кейінгі білім беру факультеті, А. Ясауи атындағы ХҚТУ, тел.: 8-778-4188831,
e-mail: gulzhamal.kylyshbekova@mail.ru

Калменова Гулзейнеп Мирзашовна – оқытушы, педиатрия кафедрасы жоғары медициналық білімнен кейінгі білім беру факультеті А. Ясауи атындағы ХҚТУ, тел: 8-775-4322824, e-mail: gulzina.kalmenova@mail.ru



ПОЗДРАВЛЯЕМ ЮБИЛЯРА!



Редакция журнала
«ВАЛЕОЛОГИЯ: ЗДОРОВЬЕ - БОЛЕЗНЬ - ВЫЗДОРОВЛЕНИЕ» сердечно поздравляет
АЙТЕНОВА БОГЕМБАЯ ТУРЛЫБЕКОВИЧА
С 60 - ЛЕТИЕМ !

Айтенов Б.Т. - окончил Целиноградский государственный медицинский институт в 1982 г. С 1983 по 1995 г. работал в Целиноградском районе терапевтом, главным врачом в Ильиновской врачебной амбулатории и Новоишимской участковой больницы. Прошел курсы специализации и усовершенствования по циклу «ЛФК и спортивной медицины», с 1995 работает в медицинском институте ассистентом кафедры. Один из инициаторов открытия на факультете последипломного обучения программы переподготовки по специальностям «Спортивная медицина», «Медицинская реабилитация» и «Основы медицинского массажа и ЛФК» в рамках Летней Школы на базе кафедры «Профилактической медицины и питания с курсом спортивной медицины». За время работы им были разработаны 6 учебно - методических пособий для студентов по специальности «Медицинская реабилитология», опубликовано 45 статей по восстановительной терапии. Богембай Турлыбекович отличается высоким профессионализмом, творческим отношением к решению проблем в области спортивной медицины и реабилитации, принимает активное участие в работе кафедры. За долгие годы совместной работы в нашем университете он является для нас примером оптимизма, энергичности, трепетным отношением к своей деятельности, чем снискал заслуженное уважение среди коллег и студентов.

Дорогой
БОГЕМБАЙ ТУРЛЫБЕКОВИЧ!

СЕРДЕЧНО ПОЗДРАВЛЯЕМ ВАС СО СЛАВНЫМ ЮБИЛЕЕМ! ЖЕЛАЕМ ДУШЕВНОЙ ТЕПЛОТЫ, СПОКОЙСТВИЯ, ЛЮБВИ, ЗАБОТЫ БЛИЗКИХ И СЧАСТЛИВЫХ ДНЕЙ! КРЕПКОГО ЗДОРОВЬЯ И БОДРОСТИ ДУХА!

Коллектив кафедры спортивной медицины, реабилитологии с курсом физической культуры НАО «Медицинский университет Астана» и редакция журнала «Валеология: здоровье - болезнь - выздоровление».

УВАЖАЕМЫЕ АВТОРЫ!

РЕДАКЦИЯ ПРИНОСИТ ИЗВИНЕНИЯ ЗА ВОЗМОЖНЫЕ ОШИБКИ, ДОПУЩЕННЫЕ АВТОРАМИ ПРИ НАБОРЕ НА ЭЛЕКТРОННЫЙ НОСИТЕЛЬ, И НАПОМИНАЕТ О НЕОБХОДИМОСТИ ОФОРМЛЯТЬ СТАТЬИ В СООТВЕТСТВИИ С «РАБОЧЕЙ ИНСТРУКЦИЕЙ ПО СОСТАВЛЕНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ПЕЧАТНЫХ РАБОТ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ В «ВАЛЕОЛОГИЯ: ЗДОРОВЬЕ – БОЛЕЗНЬ - ВЫЗДОРОВЛЕНИЕ»

NB!

- Авторы несут ответственность за содержание статей и за сам факт их публикации.
- Редакция не всегда разделяет мнения авторов и не несет ответственности за недостоверность публикуемых данных.