

Қазақстан Республикасының Валеология Академиясы  
«Астана Медицина Университеті» АҚ  
Тағамтану проблемалары институты

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

ҒЫЛЫМИ - ПРАКТИКАЛЫҚ ЖУРНАЛ

**ВАЛЕОЛОГИЯ**  
**ДЕНСАУЛЫҚ - АУРУ - САУЫҚТЫРУ**  
**№ 4, 2017**

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  
Сливкина Н.В. - жауапты хатшы  
Ударцева Т.П. - ғылыми редакторы  
Калин А.М. - техникалық редакторы  
Умбетова Ж.Қ. -баспаға жауапты хатшы

**Редакциялық кеңес:**

Агаджанян Н.А. (Россия)  
Азар Н. (АҚШ)  
Апсальқов 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)  
Роберт Дарофф (АҚШ)  
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 (АҚШ)

**Біздің мекен жайымыз:**

010000, Астана қ., Бейбітшілік көшесі, 49,  
2 кабат 208 бөлме Тел.(факс): 8(7172)  
539534, 539571  
[www.valeologiya.jimdo.com](http://www.valeologiya.jimdo.com)  
**e mail:** [tagamtanu\\_astana@mail.ru](mailto:tagamtanu_astana@mail.ru)

Баспадан шыққан мерзімі: 07.12.2017 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  
№ 4, 2017***

**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  
**Slivkina N.V.** - executive assistant  
**Udartseva T.P.** - scientific-editor  
**Kalin A.M.**-technical editor  
**Umbetova zh.**-publishing editor

**Editorial advice:**

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

**Address:**

010000, Astana, 49 Beybitshilik str.,  
Tel., fax: (7172) 53-95-34, 53-95-71  
[www.valeologiya.jimdo.com](http://www.valeologiya.jimdo.com)  
**e mail:** [tagamtanu\\_astana@mail.ru](mailto:tagamtanu_astana@mail.ru)

**АХМЕДЬЯНОВА З.У., КУРМАНГАЛИЕВА М.М., ХАМЗИНА А.А.**  
БІРІНШІЛІКТІ АШЫҚ БҰРЫШТЫ ГЛАУКОМАНЫҢ АҒЫМЫНА МЕТАБОЛИЗМДІК СИНДРОМ КЕЗІНДЕ ЖҮЙЕЛІ ТҮРДЕ ҚОЛДАНЫЛАТЫН ЕМНІҢ ӘСЕРІ  
**БАЙТУГАНОВА А.Н., ШОЛАНОВА М.К.**  
МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРДІҢ АУРУШАҢДЫҒЫНА СЕБЕП ҚАУІП ФАКТОР АРТЕРИЯЛЫҚ ГИПЕРТЕНЗИЯ  
**БЕКМАГАМБЕТОВА Н.В.**  
ҚАРҚЫНДЫ ТЕРАПИЯ БӨЛІМІНДЕГІ ПАЦИЕНТТЕРДЕГІ ДЕЛИРИЙ  
**ЖАНКИНА Р.А.**  
ҚАТЕРСІЗ ЕРКЕКБЕЗДІҢ ГИПЕРПАЗИЯСЫ ЖӘНЕ МЕТАБОЛИКАЛЫҚ СИНДРОМЫ  
**КРЫЛДАКОВА Д.М., КАСЫМЖАНОВА А.Н.**  
БІЛЕК СҮЙЕГІН ЕМДЕУДЕГІ ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛАР  
**САДЫҚОВА Ә.Д., БАЙМАХАНОВА Г.С., МУСИНА А.А.**  
КЛИНИКАЛЫҚ ПРАКТИКАДАҒЫ ПОЛИМОРБИДТІК ЖАҒДАЙЛАР  
**ЧАЛИМОВА О.Г.**  
ҚҰРСАҚШІЛІК ИНФЕКЦИЯ ФОНЫНДАҒЫ ПЛАЦЕНТАРЛЫҚ ЖЕТІСПЕУШІЛІКТЕН БОЛҒАН ҚҰРСАҚШІЛІК ҰРЫҚ ДАМУЫНЫҢ КІДІРУ

**МЕДИЦИНАЛЫҚ ВАЛЕОЛОГИЯ**

**ЖАНАДИЛОВ Ш., ТАШИМБЕТОВА О.Ж.**  
ЫСТЫҚ, СУЫҚ ЖӘНЕ ЖЫЛЫ ТЕКТЕС МҮШЕЛЕР ҚАЛЫПТАСУ ТЕТІГІ

**ЖАНАДИЛОВ Ш., БЕКНАЗАРОВА З.А.**  
ЖЕЛ, ҚҰРҒАҚ ЖӘНЕ ЫЛҒАЛ ТЕКТЕС МҮШЕЛЕР ҚАЛЫПТАСУ ТЕТІГІ

**ЖАНАДИЛОВ Ш., АБРАЛИЕВА Г.И.**  
БАРЛЫҒЫ ЖЕЛДЕН, СУЫҚТАН ЖӘНЕ ЫСТЫҚТАН  
**ЖАНАДИЛОВ Ш.**  
ОН ЕКІ МҮШЕ АТТАРЫ ҚАЛЫПТАСУЫ ТЕТІКТЕРІНІҢ НЕГІЗДЕРІ  
**ТУРГАНОВА М.К., ДАЛЕНОВ Е.Д., АБДУЛДАЕВА А.А.**  
АСТАНА ҚАЛАСЫНДАҒЫ РЕПРОДУКТИВТІ ЖАСТАҒЫ ТҰРҒЫНДАРДЫҢ КҮЙЗЕЛІС ЖАҒДАЙЫН АЛДЫН АЛУ НӘТИЖЕСІ

**ТӘЖІРИБЕЛІК ЖӘНЕ КЛИНИКАЛЫҚ  
МЕДИЦИНА МӘСЕЛЕЛЕРІ**

**АЙТБАЕВА А.А., МАКИШЕВ А.К., ЖАГИПАРОВ М.К., ИМАНБАЕВ Х.А.**  
СОЗЫЛМАЛЫ АУЫРСЫНУ СИНДРОМЫНЫҢ ЗАМАНАУИ ТОҚТАТУ ӘДІСТЕРІ

**АХАТОВ Н., ОСТАНИН П., КУКЛИН В., КОНДРАТЬЕВ Т., КОНКАЕВ А.**  
ОПИОДТЕР МЕН КЕТАМИННІҢ НЕВРОЛОГИЯЛЫҚ СТАТУСЫНЫҢ КӨРСЕТКІШТЕРІ МЕН РЕАНИМАЦИЯДАН КЕЙІНГІ ПАЦИЕНТТЕРДІҢ ӨМІРШЕҢДІК ӘСЕРІНЕ РЕТРОСПЕКТИВТІ АНАЛИЗ  
**БЕГИМБЕКОВА Л.М., АРЫСЛАНОВА Л.А., АБДРАШОВА А., ЖАҚСЫЛЫҚ С., НҮРПЕЙСОВА А., ТҮРТА Ұ.**  
ЖАТЫР МИОМАСЫН ЕМДЕУ БАРЫСЫНДА ЖАТЫР АРТЕРИЯЛАРЫН ЭМБОЛИЗАЦИЯЛАУ ӘДІСІН ҚОЛДАНУ ТӘЖІРИБЕСІ  
**БЕГИМБЕКОВА Л.М., БАЙБОСЫН М.А., ҚАЛДЫБЕК М.М., БИЛЯЛОВА Л.А., ЖАНАБАЕВА Э.С.**

**АХМЕДЬЯНОВА З.У., КУРМАНГАЛИЕВА М.М., ХАМЗИНА А.А.**  
6 ВЛИЯНИЕ СИСТЕМНОЙ ТЕРАПИИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА НА ТЕЧЕНИЕ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ  
**БАЙТУГАНОВА А.Н., ШОЛАНОВА М.К.**  
8 АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ, КАК ФАКТОР РИСКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ У МЕДРАБОТНИКОВ  
**БЕКМАГАМБЕТОВА Н.В.**  
11 ДЕЛИРИЙ У ПАЦИЕНТОВ В ОТДЕЛЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ  
**ЖАНКИНА Р.А.**  
16 ДОБРОКАЧЕСТВЕННАЯ ГИПЕРПАЗИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У МУЖЧИН  
**КРЫЛДАКОВА Д.М., КАСЫМЖАНОВА А.Н.**  
19 НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ КОСТЕЙ ПРЕДПЛЕЧЬЯ У ДЕТЕЙ  
**SADYKOVA A.D., BAIMAKHANOVA G. S., MUSINA A.A.**  
23 POLYMORPHIC STATES IN CLINICAL PRACTICE  
**ЧАЛИМОВА О.Г.**  
27 ЗАДЕРЖКА ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ ПЛОДА ВЫЗВАННАЯ ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НА ФОНЕ ВНУТРИУТРОБНОЙ ИНФЕКЦИИ

**МЕДИЦИНСКАЯ ВАЛЕОЛОГИЯ**

**ЖАНАДИЛОВ Ш., ТАШИМБЕТОВА О.Ж.**  
30 МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМ ВОСПРИЯТИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ РОДСТВЕННЫМ К ЖАРЕ, ХОЛОДУ И ТЕПЛЕ  
**ЖАНАДИЛОВ Ш., БЕКНАЗАРОВА З.А.**  
31 МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМ ВОСПРИЯТИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ РОДСТВЕННЫМ К ВЕТРУ, СУХОСТИ И ВЛАЖНОСТИ  
**ЖАНАДИЛОВ Ш., АБРАЛИЕВА Г.И.**  
34 ВСЕ У ЧЕЛОВЕКА ОТ ВЕТРА, ЖАРЫ И ХОЛОДА  
**ЖАНАДИЛОВ Ш.**  
36 ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАЗВАНИЯ ДВЕНАДЦАТИ СИСТЕМ ВОСПРИЯТИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ  
**ТУРГАНОВА М.К., ДАЛЕНОВ Е.Д., АБДУЛДАЕВА А.А.**  
37 РЕЗУЛЬТАТЫ ДИАГНОСТИКИ ДЕПРЕССИВНЫХ СОСТОЯНИЙ У НАСЕЛЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА ГОРОДА АСТАНЫ

**ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ И  
КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ**

**АЙТБАЕВА А.А., МАКИШЕВ А.К., ЖАГИПАРОВ М.К., ИМАНБАЕВ Х.А.**  
43 СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ КУПИРОВАНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА  
**АХАТОВ Н., ОСТАНИН П., КУКЛИН В., КОНДРАТЬЕВ Т., КОНКАЕВ А.**  
45 РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ОПИОИДОВ И КЕТАМИНА НА ПОКАЗАТЕЛИ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА И ВЫЖИВАЕМОСТИ ПАЦИЕНТОВ В ПОСТРЕАНИМАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ  
**БЕГИМБЕКОВА Л.М., АРЫСЛАНОВА Л.А., АБДРАШОВА А., ЖАҚСЫЛЫҚ С., НҮРПЕЙСОВА А., ТҮРТА Ұ.**  
49 ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЭМБОЛИЗАЦИИ МАТОЧНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ МИОМЫ МАТКИ  
**БЕГИМБЕКОВА Л.М., БАЙБОСЫН М.А., ҚАЛДЫБЕК М.М., БИЛЯЛОВА Л.А., ЖАНАБАЕВА Э.С.**

ЗАМАНАУИ ТҮРҒЫДАН ҰРЫҚТЫҢ АНТЕНАТАЛДЫ  
ӨЛІМІНІҢ ҚАУІП ФАКТОРЛАРЫН ОҚЫП ҮЙРЕНУ

- БОТАБАЕВА А.С., АЯКУЗОВА А.Ж.**  
БАЛАЛАРДАҒЫ АТАЛЫҚ БЕЗ ЖЕДЕЛ АУРУЛАРЫНЫҢ  
ЕМІ 56
- МАМБЕТПАЕВА Б.С., ОГАЙ В.Б., АЛТАЕВА Н.З.,  
АБДРАХМАНОВА Б.М., КУЛЬМАГАНБЕТОВА Н.М.,  
КАБИБУЛАТОВА А.Э.**  
ЗЕРТХАНАЛЫҚ W1STAR ЕГЕУҚҰЙРЫҚТАРЫНЫҢ МАЙ 58  
ҰЛПАСЫНАН БАҒАНАЛЫ ЖАСУШАЛАРЫН АЛУ  
**САРКУЛОВА И.С., КОЧКАРОВ А.С., АБДУЛСАЛАМ  
М.Б., Н.СУЙУНБЕК ҚЫЗЫ**  
БЕДЕУЛІКТІ ЕМДЕУДЕГІ ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕР 62  
**ШАКЕЕВА А.Р., КУЗЬМИН В.Д.**  
ЕМШЕК ЖАСЫНДАҒЫ БАЛАЛАРДАҒЫ ҮДЕМЕЛІ 64  
ГИДРОЦЕФАЛИЯНЫҢ АСҚЫНУЛАРЫН  
ХИРУРГИЯЛЫҚ ЖОЛМЕН ЕМДЕУІ ТӘСІЛІ

### **ТАҒАММЕН БАЙЛАНЫСТЫ АУРУЛАР ЖӘНЕ ТАҒАМТАНУ МӘСЕЛЕЛЕРІ**

- БЕКЕНОВ Н.Н., ТОКБЕРГЕНОВА С.М., КАЛМЕНОВА  
П.Е., АДЫРБЕКОВА Г.С., ТУГАНБАЕВА А.Т.**  
ЕКІНШІ ТИПТІ ҚАНТТЫ ДИАБЕТТЕГІ 68  
ИНСУЛИНОТЕРАПИЯСЫ  
**САРКУЛОВА И.С., ДЖУБАНИШБАЕВА Т.Н.,  
ИЗМАГАНБЕТОВА А.У.**  
ЖҮКТІЛІК КЕЗІНДЕ ӘЙЕЛДЕРДІ ДӘРУМЕНДЕРМЕН 71  
ДЕМЕУ  
**САДЫКОВА К.Ж., ШАЛХАРОВА Ж.Н., МУСИНА А.А.**  
ҚАННЫҢ ЖАЛПЫ ТҮТҚЫРЛЫҒЫ ЖӘНЕ 73  
МЕТАБОЛИЗМДІК СИНДРОМ  
**САРУАРОВ Е.Ғ., НУСКАБАЕВА Г.О.,  
АЛМУХАМБЕТОВА М.С., БЕКНАЗАР М.А.**  
ТҮРКІСТАН АУДАНЫ ТҮРҒЫНДАРЫНЫҢ ӨМІР СҮРУ 78  
САПАСЫНЫҢ АЛКОГОЛЬ ӨНІМДЕРІН  
ПАЙДАЛАНУШЫЛЫҚҚА БАЙЛАНЫСТЫ  
САЛЫСТЫРМАЛЫ АСПЕКТІЛЕРІ

### **ҚОҒАМДЫҚ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МӘСЕЛЕЛЕРІ**

- ДОЛГИЕВА М.Н., КАЗАК И.К., КАЗИЕВА Ш.Ш.**  
САУАЛНАМА ДЕРЕКТЕРІ БОЙЫНША МЕДИЦИНА 82  
УНИВЕРСИТЕТІНІҢ СТУДЕНТТЕРІНДЕ АЛЛЕРГИЯЛЫҚ  
ПАТОЛОГИЯНЫҢ БОЛУЫН АНЫҚТАУ  
**ЖАҚСЫЛЫҚОВА Г.А., АБДУЛДАЕВА А.А.,  
МУХАМЕДЬЯРОВА А.Б.**  
ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ҚАЗІРГІ ҚОҒАМДА МҮГЕДЕКТЕРДІ 84  
ӘЛЕУМЕТТІК ҚОРҒАУ  
**ЖАҚСЫЛЫҚОВА Г.А., АБДУЛДАЕВА А.А.,  
МУХАМЕДЬЯРОВА А.Б.**  
БІРНЕШЕ ЕУРОПА ЕЛДЕРІНДЕ ХЖЖ ЕНГІЗУДІ 89  
САЛЫСТЫРМАЛЫ ТАЛДАУ  
**ЖУМАМБАЕВА Р.М., ЖАЗЫКБАЕВА А.А.**  
ЖҮРЕК-ҚАНТАМЫР ПАТОЛОГИЯСЫ БАР 94  
ГЕРОНТОЛОГИЯЛЫҚ НАУҚАСТАРДЫҢ МЕДИЦИНА-  
ӘЛЕУМЕТТІК АСПЕКТІЛЕРІНІҢ ӨМІР САПАСЫ  
**САРКУЛОВА И.С., КУЛЖАБАЕВА Ж.М., МУСТАФА Д.,  
ЕМУРЛА Б.**  
ШЫМКЕНТ ҚАЛАЛЫҚ КӨП САЛАЛЫ АУРУХАНАСЫНЫҢ 98  
ЕМХАНАСЫНДА БЕДЕУЛІКПЕН ЕСЕПТЕ ТҮРАТЫН  
ӘЙЕЛДЕРДІҢ ҮШ ЖЫЛДЫҚ КӨРСЕТКІШІ  
**ТУРЛЫБАЕВА А.М., ТУЛЕНДИЕВА К.А.,  
ЖАҚСЫЛЫҚОВА Ж.Ж., ЕСЕНГАРАЕВА З.Ш.,  
ТУЛКИБАЕВА Г.У.**  
ОҚО БОЙЫНША 2008-2016 жж. АРАЛЫҒЫНДАҒЫ «А» 101  
ВИРУСТЫ ГЕПАТИТІН ТАЛДАУ

ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА АНТЕНАТАЛЬНОЙ  
ГИБЕЛИ ПЛОДА В СОВРЕМЕННОМ АСПЕКТЕ

- БОТАБАЕВА А.С., АЯКУЗОВА А.Ж.**  
ЛЕЧЕНИЕ ОСТРЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЯИЧЕК У ДЕТЕЙ
- МАМБЕТПАЕВА Б.С., ОГАЙ В.Б., АЛТАЕВА Н.З.,  
АБДРАХМАНОВА Б.М., КУЛЬМАГАНБЕТОВА Н.М.,  
КАБИБУЛАТОВА А.Э.**  
ПОЛУЧЕНИЕ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ  
КЛЕТОК ИЗ ЖИРОВОЙ ТКАНИ КРЫС ЛИНИИ W1STAR  
**САРКУЛОВА И.С., КОЧКАРОВ А.С.,  
АБДУЛСАЛАМ М.Б., Н. СУЙУНБЕК ҚЫЗЫ**  
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ БЕСПЛОДИЯ  
**ШАКЕЕВА А.Р., КУЗЬМИН В.Д.**  
ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ  
ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ  
ГИДРОЦЕФА-ЛИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

### **ВОПРОСЫ ПИТАНИЯ И АЛИМЕНТАРНО- ЗАВИСИМЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

- БЕКЕНОВ Н.Н., ТОКБЕРГЕНОВА С.М., КАЛМЕНОВА  
П.Е., АДЫРБЕКОВА Г.С., ТУГАНБАЕВА А.Т.**  
ИНСУЛИНОТЕРАПИЯ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2  
ТИПА 68  
**САРКУЛОВА И.С., ДЖУБАНИШБАЕВА Т.Н.,  
ИЗМАГАНБЕТОВА А.У.**  
ВИТАМИННАЯ ПОДДЕРЖКА ВО ВРЕМЯ  
БЕРЕМЕННОСТИ 71  
**САДЫКОВА К.Ж., ШАЛХАРОВА Ж.Н., МУСИНА А.А.**  
ОБЩАЯ ВЯЗКОСТЬ КРОВИ И МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ  
СИНДРОМ 73  
**САРУАРОВ Е.Ғ., НУСКАБАЕВА Г.О.,  
АЛМУХАМБЕТОВА М.С., БЕКНАЗАР М.А.**  
СРАВНИТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ КАЧЕСТВО ЖИЗНИ  
ЖИТЕЛЕЙ ТУРКЕСТАНСКОГО РЕГИОНА В  
ЗАВИСИМОСТИ ОТ УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ 78

### **ВОПРОСЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

- ДОЛГИЕВА М.Н., КАЗАК И.К., КАЗИЕВА Ш.Ш.**  
АЛЛЕРГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ У СТУДЕНТОВ  
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ПО ДАННЫМ  
АНКЕТИРОВАНИЯ 82  
**ЖАҚСЫЛЫҚОВА Г.А., АБДУЛДАЕВА А.А.,  
МУХАМЕДЬЯРОВА А.Б.**  
СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА ИНВАЛИДОВ В СОВРЕМЕННОМ  
ОБЩЕСТВЕ КАЗАХСТАНА 84  
**ЖАҚСЫЛЫҚОВА Г.А., АБДУЛДАЕВА А.А.,  
МУХАМЕДЬЯРОВА А.Б.**  
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВНЕДРЕНИЯ МКФ В РЯДЕ  
СТРАН ЕВРОПЫ 89  
**ЖУМАМБАЕВА Р.М., ЖАЗЫКБАЕВА А.А.**  
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ  
ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНО-  
СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ 94  
**САРКУЛОВА И.С., КУЛЖАБАЕВА Ж.М. Д. МУСТАФА,  
Б.ЕМУРЛА**  
ТРЕХ ГОДОВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ЖЕНЩИН СОСТОЯЩИХ  
НА УЧЕТЕ С БЕСПЛОДИЕМ В ПОЛИКЛИНИКЕ  
ШЫМКЕНТСКОЙ ГОРОДСКОЙ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ  
БОЛЬНИЦЫ 98  
**ТУРЛЫБАЕВА А.М., ТУЛЕНДИЕВА К.А.,  
ЖАҚСЫЛЫҚОВА Ж.Ж., ЕСЕНГАРАЕВА З.Ш.,  
ТУЛКИБАЕВА Г.У.**  
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА  
«А» ПО ЮКО ЗА 2008-2016гг. 101

### **ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ВАЛЕОЛОГИЯ**

**АБДУХАЛЫКОВ А. М., ЖАНАДИЛОВ Ш., ЗАРПУЛЛАЕВ Е. С., ЖАКСЫБАЕВА Ж.Б.**

ИНТЕРН ДӘРІГЕРЛЕРДІ ДАЙЫНДАУ КЕЗІНДЕ  
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ОҚЫТУ ӘДІСТЕРІН ЕНГІЗУ  
ТӘЖРИБЕСІ

**АБДУХАЛЫКОВ А.М., ЖАНАДИЛОВ Ш.Ж.,  
САДЫРХАНОВА Г.Ж., ЖАКСЫБАЕВА Ж.Б.**  
ІШКІ АУРУЛАР БІЛІМІ САПАСЫН ЖОҒАРЫЛАТУДА  
ДӘРІГЕР ИНТЕРНДЕРДІҢ ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ  
ЖҰМЫСЫНЫҢ МАҢЫЗЫ

**ТІШБАЕВ К.М., ЕСЛЯМҒАЛИЕВА А.М.**  
КӘСІБИ СТОМАТОЛОГИЯЛЫҚ АССОЦИАЦИЯЛАР -  
ТАРИХ, ҚАЗІРГІ УАҚЫТ ЖӘНЕ БОЛАШАҚ

### **ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ВАЛЕОЛОГИЯ**

**ДУЙСЕКЕНОВА Г.Р., ШАЙЗАДИНА Г.Н., МУСИНА А.А.**  
«ҚАЗАВИАҚҰТҚАРУ» АҚ-НЫҢ МАМАНДАРДЫҢ  
ПСИХОФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ  
**ИСМАЙЛОВА А.А., НУРБАЕВА Н.А.**  
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АЙМАҚТАРЫНЫҢ  
РАДИОЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЛАРЫН ЗЕРТТЕУДІҢ  
ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

### **ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ВАЛЕОЛОГИЯ**

**ABDUKHALYKOV A.M., ZHANADYLOV SH.,  
ZARPULLAEV E.S., ZHAKSYBAYEV AZH.B.**

105 EXPERIENCE OF INTRODUCING OF INNOVATIVE  
TEACHING METHODS DURING TRAINING OF MEDICAL  
INTERNS

**АБДУХАЛЫКОВ А.М., ЖАНАДИЛОВ Ш.Ж.,  
САДЫРХАНОВА Г.Ж., ЖАКСЫБАЕВА Ж.Б.**  
106 РОЛЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ  
ВРАЧЕЙ ИНТЕРНОВ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА  
ОБУЧЕНИЯ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ

**ТИШБАЕВ К.М., ЕСЛЯМҒАЛИЕВА А.М.**  
108 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ  
АССОЦИАЦИИ – ИСТОРИЯ, НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ

### **ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ВАЛЕОЛОГИЯ**

**ДУЙСЕКЕНОВА Г.Р., ШАЙЗАДИНА Г.Н., МУСИНА А.А.**  
112 ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ  
СПЕЦИАЛИСТОВ АО «КАЗАВИАСПАС»  
**ИСМАЙЛОВА А.А., НУРБАЕВА Н.А.**  
114 АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ  
РАДИОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ТЕРРИТОРИЙ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

**АХМЕДЬЯНОВА З.У., КУРМАНГАЛИЕВА М.М., ХАМЗИНА А.А.**  
*Медицинский Университет Астана*  
*Больница Медицинского Центра Управления делами Президента г.Астана*

## **ВЛИЯНИЕ СИСТЕМНОЙ ТЕРАПИИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА НА ТЕЧЕНИЕ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ**

### **Аннотация**

Обзорная статья содержит современные данные по распространенности первичной глаукомы в мире и Казахстане, взаимосвязи между компонентами метаболического синдрома и первичной глаукомой, а также влиянию системной терапии на внутриглазное давление.

**Ключевые слова:** глаукома, метаболический синдром, бета-адреноблокаторы, статины.

**Актуальность.** Глаукома является одной из основных причин слепоты и слабовидения в мире. По последним данным в мире глаукомой страдает 3,54% населения в возрасте 40-80 лет [1]. По расчетам Quigley число таких пациентов в 2020 году достигнет 79,6 миллионов человек [2]. В Казахстане по данным официальной статистики на конец 2014 г. количество зарегистрированных больных с этой патологией составило 63 273 человек, хотя реальные цифры намного больше [3]. Глаукома является мультифакториальным заболеванием, при котором происходит гибель ганглиозных клеток сетчатки, приводящая к характерным изменениям в диске зрительного нерва и типичным дефектам в поле зрения. Основным фактором риска ПОУГ признано повышенное внутриглазное давление. Кроме этого, большое влияние на развитие и течение глаукоматозного процесса оказывают коморбидные состояния, такие как артериальная гипертензия, атеросклероз, системная гипотензия, сахарный диабет и др. Часто встречающейся сопутствующей общей патологией является метаболический синдром. Он включает в себя следующие симптомы: абдоминальное ожирение, артериальная гипертензия, нарушенная толерантность к глюкозе (сахарный диабет) и дислипидемия. На сегодняшний день метаболическим синдромом в различных регионах страдают от 15 до 35% населения [4]. В Казахстане метаболический синдром распространен у 30—40 % взрослой казахской популяции [5].

В последнее время крупные популяционные исследования подтверждают наличие взаимосвязи между метаболическим синдромом и внутриглазным давлением, а также первичной открытоугольной глаукомой.

По данным исследования Rasoulinejad SA, распространенность метаболического синдрома у пациентов с глаукомой составляет 53% по сравнению с пациентами без глаукомы (38%). Более высокий уровень ВГД наблюдается у пациентов с метаболическим синдромом ( $27.23 \pm 4.81$  мм рт ст) по сравнению с пациентами без метаболического синдрома ( $24.91 \pm 4.29$  мм рт ст), что подтверждается и другими исследованиями [6-8].

Son J выяснил, что у лиц с метаболическим синдромом уровень внутриглазного давления выше при большем числе компонентов метаболического синдрома: при ВГД более 22 мм рт ст у участников их 3 и более. При сочетании артериального давления, дислипидемии и сахарного диабета риск развития первичной открытоугольной глаукомы возрастает до 3,73% ( $P < 0,001$ ) [9]. Kim H и соавт. изучили влияние ожирения у пациентов с метаболическим синдромом на риск развития глаукомы вне зависимости от влияния повышенного внутриглазного давления. Они показали, что число компонентов метаболического синдрома не влияет на риск первичной открытоугольной глаукомы у лиц с ожирением в сравнении с общей популяцией и у лиц без ожирения; высокие показатели триглицеридов и артериального давления более характерны для «худых» индивидуумов [10]. В другом исследовании выявлена связь между риском развития сосудистых заболеваний (гипертензия, гиперлипидемия, ИБС, инсульт и метаболический синдром) и риском развития нормотензивной глаукомы [11].

Newman-Casey PA и соавт. провели исследование более 2 миллионов пациентов с одним из компонентов метаболического синдрома или их сочетанием, у 2,5% из которых имелась первичная открытоугольная глаукома. Полученные результаты указывают на наличие связи между сахарным диабетом и повышенным риском развития первичной открытоугольной глаукомы, в то же время риск ее развития снижен при сопутствующей гиперлипидемии [12].

Анализируя вышеприведенные данные, можно сделать вывод о том, компоненты метаболического синдрома по отдельности или в комбинации являются факторами риска первичной открытоугольной глаукомы.

Переходя к вопросу лечения глаукомы, стоит напомнить, что этиология первичной открытоугольной глаукомы до сих пор неясна. Соответственно воздействие на этиологический фактор невозможно. Так как повышенное внутриглазное давление является контролируемым фактором, основное терапевтическое и хирургическое воздействие направлено на его снижение. Спектр местных гипотензивных антиглаукомных препаратов довольно широк. Они представлены следующими основными группами: бета-адреноблокаторы, аналоги простагландинов, ингибиторы карбангидразы, альфа2-агонисты и холиномиметики. Как и любые лекарственные средства, указанные препараты обладают местными и общими побочными эффектами, которые необходимо учитывать при выборе терапии.

Лечение первичной открытоугольной глаукомы с учетом конкретных факторов риска у отдельного пациента требует мультидисциплинарного подхода: необходимо назначить индивидуальную комплексную терапию больному с ПОУГ и коморбидностью во избежание полипрагмазии и появления нежелательных

явлений. Препараты для системного лечения метаболического синдрома оказывают действие и на внутриглазное давление и соответственно на течение глаукомного процесса.

Для снижения внутриглазного и артериального давления часто применяется соответственно местные и общие бета-адреноблокаторы. Наиболее значимыми общими побочными действиями местных неселективных бета-адреноблокаторов являются бронхоспазм, атрио-вентрикулярная блокада, брадикардия, симптоматическая гипотензия. Необходимо отметить положительное влияние системных антагонистов бета-адренорецепторов на уровень внутриглазного давления, доказанное нижеприведенными исследованиями.

А.Л. Онищенко предложил применение системных селективных бета-блокаторов для лечения пациентов с АГ и ПОУГ на фоне монотерапии аналогами простагландинов или ингибиторами карбоангидразы. В итоге наблюдалось постепенное снижение ВГД от 18,5% до 26% от исходного уровня в течение года [13].

В исследовании the EPIC-Norfolk Eye Study приняли участие 7093 добровольцев без глаукомы с системной лечением сопутствующей патологии. Анализ данных показал, что прием бета-блокаторов и нитратов связан с более низкими средними значениями ВГД (-0,92 мм рт ст и -0,63 мм рт ст соответственно) [14]. Подобные же данные получены в азиатском исследовании The Singapore Epidemiology of Eye Diseases Study: у лиц, принимающих бета-адреноблокаторы, среднее ВГД на 0,45 мм рт ст ниже в отличие от непринимających. Однако другие классы фармакологических препаратов (ингибиторы АПФ, блокаторы рецепторов к ангиотензину, статины и препараты сульфонилмочевины) ассоциированы с более высокими средними значениями ВГД [15].

В исследовании по изучению эффективности и безопасности бримонидина участники были разделены на две группы сравнения: пациенты одной группы находились на терапии оральными бета-адреноблокаторами (БАБ), другая группа их не получала. В каждой группе часть участников закапывали тимолол 0,5%, в другой – бримонидин 0,2%. Были получены следующие результаты: меньшее снижение ВГД, большее изменение систолического и диастолического АД и урежение ЧСС в группе тимолол+БАБ против группы тимолол-БАБ. В группах бримонидина такого влияния на сердечно-сосудистую деятельность не выявлено [16]. Это говорит, с одной стороны, об отсутствии побочного действия бримонидина на показатели работы сердца, и, с другой стороны, о снижении гипотензивного эффекта при сочетании местных и системных бета-блокаторов, что может отразиться на зрительных функциях при ПОУГ.

В исследовании В.А. Приставка установлено негативное влияние на состояние гидродинамики и зрительных функций сочетания местного и общего применения бета-адреноблокаторов, а также положительное действие ингибитора ангиотензинпревращающего фермента (капотен), который способствует расширению границ поля зрения, уменьшению слепого пятна, улучшению местной и общей гемодинамики [17].

Общеизвестна роль артериальной гипертензии как фактора риска развития первичной глаукомы. Из этого следует, что контроль уровня системного АД приемом антигипертензивных средств должен благоприятно воздействовать на течение глаукомы. Однако результаты проведенного М.Е. Charlson и соавт. исследования показывают, что снижение ночного АД на 10 мм рт. по сравнению с дневными данными отрицательно влияет на ухудшение зрительных функций. Исходя из полученных данных, рекомендовано избегать значимого снижения уровня АД в ночное время у больных с глаукомой и очень тщательно титровать дозы гипотензивных препаратов [18].

Одним из компонентов метаболического синдрома является дислипидемия. Коррекцию данного состояния проводят с помощью гиполипидемических препаратов, к которым относятся статины. Были получены интересные результаты при изучении взаимосвязи между приемом гиполипидемических средств (статинов) и риском первичной открытоугольной глаукомы.

При исследовании пациентов, принимающих гиполипидемические препараты, Stein JD выявил следующую взаимосвязь: снижение риска развития ПОУГ на 8%, а риска прогрессирования ПОУГ на 9% при приеме статинов в течение 2 лет [19]. В другом исследовании показано, риск развития первичной открытоугольной глаукомы при применении статинов снижается на 21%. При этом он не зависит ни от вида, ни от более высоких доз статина [20]. В исследовании Marcus MW установлено, что положительное действие статинов на риск развития ПОУГ связано не со снижением внутриглазного давления [21]. Скорее всего, нейропротекторный эффект можно объяснить антисклеротическим действием гиполипидемических препаратов, и, как следствие, происходит увеличение просвета сосудов, улучшение кровоснабжения зрительного нерва.

Данные приведенных выше исследований необходимо учитывать при разработке мультидисциплинарного подхода в лечении пациентов с первичной открытоугольной глаукомы и метаболическим синдромом: различные классы антигипертензивных и гиполипидемических препаратов по-разному влияют на уровень внутриглазного давления и риск развития, прогрессирования ПОУГ. Также имеет значение лекарственное взаимодействие местных и системных препаратов. Остается неясным, как такие взаимодействия отражаются на течении глаукомного процесса.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Tham YC, Li X, Wong TY, Quigley HA, Aung T, Cheng CY. Global prevalence of glaucoma and projections of glaucoma burden through 2040: a systematic review and meta-analysis. *Ophthalmology*. 2014; 121: 2081-90.
2. Quigley HA, Broman AT. The number of people with glaucoma worldwide in 2010 and 2020. *Br J Ophthalmol*. 2006 Mar; 90(3):262-7.

3. Ботабекова Т.К., Алдашева Н.А., Тауштова Л.Б., Исламова С.Е., Асылбекова А.А. Эффективность государственного скрининга на глаукому в Республике Казахстан./ Точка зрения. Восток - Запад. № 1. 2016. Организация офтальмологической помощи.
4. Шляхто Е.В. Эпидемиология метаболического синдрома в различных регионах. Зависимость от используемых критериев и прогностическое значение. / Е.В. Шляхто, А.О. Конради. //Артериальная гипертензия. – 2007г. – Т. 13, №2. – С. 95-112
5. Шалхарова Ж.С., «Метаболический синдром: эпидемиология, диагностика, клиника и лечение». — Алматы, 2006.
6. Rasoulinejad S.A., Kasiri A., Montazeri M., Rashidi N., Montazeri M., Montazeri M., Hedayati H. The Association Between Primary Open Angle Glaucoma and Clustered Components of Metabolic Syndrome. *Open Ophthalmol J.* 2015; 9: 149–155.
7. Oh SW, Lee S, Park C, Kim DJ. Elevated intraocular pressure is associated with insulin resistance and metabolic syndrome. *Diabetes Metab Res Rev.* 2005 Sep-Oct; 21(5):434-40.
8. Sahinoglu-Keskek N, Keskek SO, Cevher S, Kirim S, Kayiklik A, Ortoglu G, Saler T. Metabolic Syndrome as a Risk Factor for Elevated Intraocular Pressure. *Pak J Med Sci.* 2014; 30(3): 477–482.
9. Son J, Koh H, Son J. The association between intraocular pressure and different combination of metabolic syndrome components. *BMC Ophthalmol.* 2016;16:76.
10. Hyun-Ah Kim, Kyungdo Han, Yun-Ah Lee, Jin A Choi,b, Yong-Moon Parka. Differential Association of Metabolic Risk Factors with Open Angle Glaucoma according to Obesity in a Korean Population. *Sci Rep.* 2016; 6: 38283.
11. Lee SH, Kim GA, Lee W, Bae HW, Seong GJ, Kim CY. Vascular and metabolic comorbidities in open-angle glaucoma with low- and high-teen intraocular pressure: a cross-sectional study from South Korea. *Acta Ophthalmol.* 2017; 10.1111/aos.13487.
12. Newman-Casey PA, Talwar N, Nan B, Musch DC, Stein JD. The relationship between components of metabolic syndrome and open-angle glaucoma. *Ophthalmology.* 2011 Jul;118(7):1318-26.
13. Onishchenko AL, Kolbasko AV, Zakharova AV, Onishchenko EG, Zhilina NM. Ocular hypotensive effect of systemic beta-blockers in patients with primary glaucoma and arterial hypertension. *Vestn Oftalmol.* 2017; 133: 46-51.
14. Khawaja AP, Chan MP, Broadway DC, Garway-Heath DF, Luben R, Yip JL, Hayat S, Wareham NJ, Khaw KT, Foster PJ. Systemic medication and intraocular pressure in a British population: the EPIC-Norfolk Eye Study. *Ophthalmology.* 2014 Aug; 121:1501-7.
15. Ho H, Shi Y, Chua J, Tham YC, Lim SH, Aung T, Wong TY, Cheng CY. Association of Systemic Medication Use With Intraocular Pressure in a Multiethnic Asian Population: The Singapore Epidemiology of Eye Diseases Study. *JAMA Ophthalmol.* 2017; 135: 196-202.
16. Schuman JS. Effects of systemic beta-blocker therapy on the efficacy and safety of topical brimonidine and timolol. *Brimonidine Study Groups 1 and 2. Ophthalmology.* 2000 Jun;107:1171-7.
17. Приставка, В.А. Эффективность лечения больных первичной открытоугольной глаукомой с гипертензивной болезнью обцими и местными гипотензивными препаратами электронный ресурс : автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. мед. наук (14.00.08)/ электронная библиотека диссертаций и авторефератов – Приставка Валерий Александрович, 2002г. – режим доступа к библ.: <http://www.dissertcat.com/content/effektivnost-lecheniya-bolnykh-pervichnoi-otkrytougolnoi-glaukomoj-s-gipertonicheskoi-boleznixz40OCBMRzK>
18. Charlson ME, de Moraes CG, Link A, Wells MT, Harmon G, Peterson JC, Ritch R, Liebmann JM. Nocturnal systemic hypotension increases the risk of glaucoma progression. *Ophthalmology.* 2014 Oct;121(10):2004-12.
19. Stein JD, Newman-Casey PA, Talwar N, Nan B, Richards JE, Musch DC. The relationship between statin use and open-angle glaucoma. *Ophthalmology.* 2011; 119: 2074-81.
20. Talwar N, Musch DC, Stein JD. Association of Daily Dosage and Type of Statin Agent With Risk of Open-Angle Glaucoma. *JAMA Ophthalmol.* 2017; 135: 263-267.
21. Marcus MW, Müskens RP, Ramdas WD, Wolfs RC, De Jong PT, Vingerling JR, Hofman A, Stricker BH, Jansonius NM. Cholesterol-lowering drugs and incident open-angle glaucoma: a population-based cohort study. *PLoS One.* 2012; 7: e29724.

## ТҮЙІН

**АХМЕДЬЯНОВА З.У., КУРМАНГАЛИЕВА М.М., ХАМЗИНА А.А.**

«Астана Медициналық Университеті» АҚ, Астана қ.

«Қазақстан Республикасы Президенті Іс Бақармасы Медициналық орталығы Ауруханасы» РМҚ, Астана қ.

### **БІРІНШІЛІКТІ АШЫҚ БҰРЫШТЫ ГЛАУКОМАНЫҢ АҒЫМЫНА МЕТАБОЛИЗМДІК СИНДРОМ КЕЗІНДЕ ЖҮЙЕЛІ ТҮРДЕ ҚОЛДАНЫЛАТЫН ЕМНІҢ ӘСЕРІ**

Шолу мақаласында әлем бойынша және Қазақстанда біріншілікті глаукоманың таралуы жайлы, біріншілікті глаукома мен метаболизмдік синдромының компоненттері арасындағы өзара байланысты, сонымен қатар көзішілік қысымға жүйелі емнің тигізетін әсері туралы мәліметтер берілген.

## SUMMARY

**AKHMEDYANOVA Z.U., KURMANGALIYEVA M.M., KHAMZINA A.A.**

«Astana Medical University» JSC

«Medical Centre Hospital of President's Affairs Administration of the RK» RSC

### **INFLUENCE OF SYSTEM THERAPY OF METABOLIC SYNDROME ON PROGRESS OF PRIMARY OPEN-ANGLE GLAUCOMA**

The review contains actual data of prevalence of primary glaucoma in the world and Kazakhstan, the associations between the components of the metabolic syndrome and primary glaucoma, and the effect of systemic therapy on intraocular pressure.



**БАЙТУГАНОВА А.Н., ШОЛАНОВА М.К.**

*АО «Медицинский Университет Астана», кафедра введение в клинику*

**АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ, КАК ФАКТОР РИСКА  
ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ У МЕДРАБОТНИКОВ  
(ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

**Аннотация**

Профессия медицинского работника помимо профессионализма, требует повышенной эмоциональной самоотдачи, что в свою очередь приводит к психоэмоциональному перенапряжению, стрессам, оказывающему влияние на уровень артериального давления (АД), состоянию сердечно-сосудистой системы и течению артериальной гипертензии[1].

**Ключевые слова:** медицинская сестра, заболеваемость, артериальная гипертензия, психоэмоциональное напряжение.

**Актуальность**

Артериальная гипертония занимает ведущее место в нозологической структуре сердечно-сосудистых заболеваний. Во многих странах более 50% людей в возрасте свыше 60 лет имеют повышенное артериальное давление, только одна треть лиц, страдающих гипертонией, получает лечение и примерно 12% из числа этих людей находится под медицинским контролем, около 45% больных людей не знают, что они имеют высокие цифры артериального давления. В Республике Казахстан эта проблема особенно актуальна, по статистике распространенность артериальной гипертензии среди взрослого населения РК составляет 49,8%. Между тем, лишь 25% осведомлены о сердечно-сосудистых факторах риска. Также, настораживающими являются данные о том, что регулярно антигипертензивные препараты принимают лишь 27% больных гипертонией, из них целевых цифр достигают лишь 22% [5,6].

Согласно данным ВОЗ, сердечно-сосудистые заболевания на сегодняшний день занимают пятое место в структуре мировой летальности, и, при сохранении современной тенденции, к 2020 году они выйдут на первое место. Уже сегодня ежегодно от сердечно-сосудистых заболеваний умирают более 17 миллионов человек. Наибольшее количество больных и умерших приходится на мужчин в возрасте от 35 до 65 лет. Если не изменить ситуацию, то к 2020 году данный показатель во всем мире достигнет 20 миллионов в год [7].

Профессиональная деятельность медицинских работников предполагает эмоциональную насыщенность и высокий процент факторов, вызывающих стресс [8]. Интенсивные и продолжительные стресс-реакции могут иметь решающее значение в этиопатогенезе многих заболеваний, таких, как артериальная гипертензия (АГ) [9].

Социальная значимость артериальной гипертензии (АГ) вызвана высоким риском осложнений: нарушения мозгового кровообращения, инфаркта миокарда, сердечной и почечной недостаточности, гипертрофии левого желудочка, заболеваний периферических сосудов, ретинопатии и др [10].

Концепция первичного нейрогенного происхождения гипертонической болезни, согласно которой последняя рассматривается как следствие нервно-психической перегрузки и травматизации центральной нервной системы, вытекающих из особенностей современного образа жизни. При этом основатель концепции Г.Ф. Ланг признавал значение "конституциональных особенностей" центральной нервной системы как эндогенного фактора, предрасполагающего к болезни [11].

В структуре общей заболеваемости, выявленной при углубленных медицинских осмотрах среди медицинских сотрудников, наибольший удельный вес составляют болезни органов кровообращения (27,9 на 100 осмотренных), заболевания органов пищеварения (20,8), болезни костно-мышечной системы (20,2). У 60% осмотренных врачей и 46-50% средних медработников были выявлены и другие хронические заболевания [12].

Согласно исследованию проведенному Институтом медицинского образования НовГУ, установлена общая заболеваемость медицинских сестер поликлиники и ее структура. Так, соматическими заболеваниями страдают 60% медицинских сестер и 40% из них не имеют соматической патологии. В структуре общей заболеваемости медсестер 20% составляют сердечно-сосудистые заболевания. Факторами риска для здоровья медицинских сестер являются повышение уровня общего холестерина в крови, табакокурение и избыточный вес [13].

Гипертензия рассматривается как один из основных изменяемых факторов риска и наиболее важных проблем общественного здравоохранения. Изучаются факторы риска, связанные с рабочей средой, для выявления положительных ассоциаций с гипертонией. В исследовании по перекрестку было включено 606 медсестер. Артериальное давление, индекс массы тела (ИМТ), отношение талии к бедрам (waist-to-hip ratio), а социально-демографические и трудовые переменные исследуется с помощью вопросника. Данные были проанализированы с помощью описательной статистики, одномерного и многомерного анализа. Распространенность гипертонии составляла 32% (n = 388), с положительными ассоциациями с возрастом > 49 лет [14]. Взаимосвязь между уровнями артериального давления и организационными факторами профессионального риска у женщин-работников больниц, используя новый вопросник (the Nursing Work Index-Extended Organization), который количественно определяет психологические и организационные факторы работы.

Поэтому изучение факторов риска возникновения АГ во время производственной деятельности актуально для разработки рекомендаций по здоровью сберегающим технологиям их трудового процесса. Результаты исследований показали тенденцию к повышению показателей ЧСС и АД как после смены, так и в конце рабочего месяца. Особенно выраженные изменения этих показателей отмечены после рабочих ситуаций, связанных с эмоциональным напряжением. Для сохранения здоровья медсестер в процессе их трудовой деятельности необходима разработка и внедрение средств коррекции организма. Большое внимание следует уделять методам регуляции стрессовых состояний организма, в том числе релаксационным психофизическим упражнениям [15].

По данным исследования, которое проводилось в г. Красноярск частота артериальной гипертонии у медработников составила 29,7%. Наибольший удельный вес артериальной гипертонии приходился на врачей анестезиологов и реаниматологов, а также на младший медицинский персонал в сравнении со средним. Частота АГ зависит от уровня образованности обследуемых [16]. Также взаимоотношения в коллективе влияют на повышение кровяного давления среди работников больниц. Они доказывают то, что условия труда следует рассматривать и исследовать также среди других факторов риска как путь первичной профилактики гипертонии и сердечно-сосудистых заболеваний.

Согласно данным исследования ВОЗ “Моника психосоциальная”, целью которой было определить распространенность психосоциальных факторов (ПСФ) и их связь с артериальной гипертензией (АГ) в женской популяции 25–64 лет мегаполиса Западной Сибири (Новосибирск). Установлена высокая распространенность ВУТ (60%) в женской популяции 25–64 лет. Определено, что самая высокая доля женщин с ВУТ приходится на младшие возрастные группы (25–34; 35–44 лет). Показано, что у лиц с начальным уровнем образования, с профессиональным статусом “неквалифицированный физический труд”, семейным статусом “замужем” имеется более высокая распространенность ВУТ (75, 63, 61% соответственно). У женщин с низким уровнем образования, неквалифицированным трудом и семейным статусом “замужем” с ВУТ и низкой СП отмечена высокая распространенность АГ [17].

Исследования проведенные в Волгограде [18] показали, что каждый третий медработник (39%) оценил собственное здоровье (по шкале SF-36) как «посредственное». Среди медработников изученной когорты 40% медицинских работников испытывали проблемы со сном, 16% страдали депрессией, 36% испытывали тревогу, 30% страдали гипертонической болезнью (из них 13% занимались самолечением), у 63% бы ли проблемы с избытком массы тела (из них 31% страдали ожирением I–III степени), у 11% имелась никотиновая зависимость.

Анализ литературных данных показал, что изучению распространенности артериальной гипертензии среди медицинских работников посвящено небольшое количество работ. Вместе с тем, приведенные выше данные свидетельствуют о том, что отмечается тенденция роста распространенности артериальной гипертензии.

Профессиональная деятельность медицинских работников связана с продолжительной эмоциональной напряженностью и стресс-реакциями, имеющие решающую роль в развитии артериальной гипертензии. Данный факт требует детального изучения факторов риска АГ, способствующих росту показателей заболеваемости медработников.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Оганов Р.Г., Шальнова С.А., Деев А.Д., Жуковский Г.С., Шестов Д.Б. Артериальная гипертония и ее вклад в смертность от сердечно-сосудистых заболеваний//Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. — 2001.- №4. — С. 8-14.
2. Committee, G., 2003 European Society of Hypertension-European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension\*. *Journal of hypertension*, 2003. 21(6): p. 1011-1053.
3. Mancia, G., et al., 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension. *European heart journal*, 2007. 28(12): p. 1462-1536.
4. Mancia, G., et al., 2013 ESH/ESC Practice Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. *Blood Press*, 2014. 23(1): p. 3-16.
5. «Здоровье населения РК и деятельность организаций здравоохранения в 2011 году». Статистический сборник, 2012.
6. *The world health report 2002. Reducing risks, Promoting healthy life. WHO.* — 2002
7. *Европейская база данных регионального бюро ВОЗ.*
8. Новик А. А., Ионова Т. И. *Руководство по исследованию качества жизни в медицине.* — СПб., 2001.
9. Гичева И. М., Николаев К. Ю., Тихонова Л. А., Титкова С. Л. // Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний в первичном звене здравоохранения: Тезисы докл. Российской конф. — Новосибирск, 2008. — С. 45–46.
10. Sarafidis, P.A. and G.L. Bakris, Resistant Hypertension: An Overview of Evaluation and Treatment. *Journal of the American College of Cardiology*, 2008. 52(22): p. 1749-1757.
11. FOLKOW, B., Man's two environments and disorders of civilization: Aspects on prevention. *Blood pressure*, 2000. 9(4): p. 182-191.
12. Горблянский, Ю.Ю. Актуальные вопросы профессиональной заболеваемости медицинских работников / Ю.Ю. Горблянский // Медицина труда и промышленная экология. - 2003.-№ 1.- С. 8-12.
13. Чуваков Г. И., Чувакова О. А., Цветков Д. А. Состояние здоровья и развитие синдрома эмоционального выгорания от условий труда сестринского персонала // Вестник НовГУ. 2010. №59. С.77-79
14. de Souza Urbanetto J, Prado Lima Figueiredo AE, da Silva Gustavo A, Bosi de Souza Magnago TS and others. *International Journal of Nursing Practice* 2015; 21: 433–442

15. Попова, Т.В. Саморегуляция функциональных состояний / Т.В. Попова. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2007. – 160 с.
16. Деревянных Е. В., Поликарпов Л. С., Петрова М. М. Частота артериальной гипертонии среди женщин медицинских работников клинической больницы скорой медицинской помощи города Красноярск // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. – 2008. – № 7.
17. Гафаров В. В. и др. Распространенность психосоциальных факторов в женской популяции 25-64 лет и их связь с артериальной гипертонией (эпидемиологическое исследование на основе программы ВОЗ "MONICA-психосоциальная") // Сибирский медицинский журнал (Томск). – 2011. – Т. 26. – № 3-1.
18. Бакумов, П. А. Качество жизни и состояние здоровья медицинских работников [Текст] / П. А. Бакумов, Е. А. Зернюкова, Е. Р. Гречкина // Астраханский медицинский журнал. - 2012. - Т. 7, № 3. - С. 118-121.

**ТҮЙІН**

**БАЙТУГАНОВА А.Н., ШОЛАНОВА М.К.**

**МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚЫЗМЕТКЕРЛЕР ДИНАУРУШАҢДЫҒЫНА СЕБЕПҚАУІП ФАКТОР  
АРТЕРИАЛЫҚ ГИПЕРТЕНЗИЯ**

Медициналық қызметкерлердің осы санаттағы қызметкерлердің қатысу деңгейіне қатысты нақты түсінік бермейтіндігіне байланысты медицина қызметкерлерінің жағдайы төмен деңгейде қалып отыр, себебі медициналық құжатта медициналық қызметкерлердің артериалды гипертония дамуының тәуекел факторларын сипаттайды.

**RESUME**

**BAITUGANOVA A.N, SHOLANOVA M.K.**

**ARTERIAL HYPERTENSION, AS A FACTOR OF THE RISK OF MORBIDITY  
IN THE MEDICAL STAFF**

The incidence of medical staff remains a poorly understood area due to the fact that medical documentation does not give a true idea of the level of involvement of this category of workers. The review article outlines the risk factors for the development of hypertension in health workers.



УДК:616-089.5-085-053.9

**БЕКМАГАМБЕТОВА Н.В.**

*АО «Медицинский университет Астана»,  
кафедра анестезиологии и реаниматологии*

**ДЕЛИРИЙ У ПАЦИЕНТОВ В ОТДЕЛЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ  
(ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

**Аннотация.** Развитие делирия в послеоперационном периоде является актуальной проблемой в анестезиологии и реаниматологии. Делирий в травматологии развивается до 60% случаев. Послеоперационный делирий существенно увеличивает длительность пребывания больного в стационаре и послеоперационную летальность. Несмотря на то, что этиология и патогенез делирия изучены, остаются определённые пробелы, требующие дальнейшего исследования в этой области. Кроме того, до сих пор не существует чётких методов диагностики и лечения делирия.

**Ключевые слова:** послеоперационный делирий, седация, геронтологические пациенты.

**Введение.** Проблемы старения населения в последние годы неизменно находятся в центре внимания мирового сообщества и занимают одно из основных мест в повестке развития после 2015 года, разрабатываемой ООН. В целом в мире доля населения 60 лет и старше возросла с 8% в 1950 году до 12,3% в 2015 году, к 2030 году этот показатель возрастет до 16,5%, а к 2050 году – до 21,5% [1]. Принято считать, что термин «делирий» используется в основном в работе психиатров, однако в настоящее время эта проблема является более глубокой, и с ней всё чаще в своей практике сталкиваются смежные специальности, в большинстве случаев - анестезиологи и реаниматологи. Исходя из этого, были созданы специальные методы диагностики делирия, которыми могли эффективно пользоваться intensivists в своей рутинной практике. Реаниматологическая трактовка понятия делирия является более широкой, чем психиатрическая и включает в себя остро развившийся клинический синдром, который проявляется изменением уровня сознания в сочетании со снижением внимания или дезорганизацией мышления [2]. Однако, существует и масса синонимов, характеризующих данное состояние: «энцефалопатия», «острый психоз», «цереброваскулярное заболевание», «ментальная дисфункция», «послеоперационный психоз». Делирий в разных клинических ситуациях в разных странах называют по-разному. Такая неоднородность трактовки этой патологии показывает всю серьёзность существующей проблемы, а именно, неспособность диагностировать делирий, проводить целенаправленную

терапию, что в конечном счёте утяжеляет состояние геронтологических пациентов, приводит к повышению летальности и ухудшает прогноз. В литературе есть указания на то, что делирий развивается у 60-80% реанимационных больных[3]. Сходные результаты были выявлены при проведении многоцентрового исследования в одиннадцати странах Северной и Южной Америки и Испании[4]. По данным российских авторов частота делирия в ортопедии - одна из самых высоких (до 82%), она во многом зависит от возраста пациентов, сопутствующей патологии и типа ортопедического вмешательства[5]. Исследования казахстанских учёных в этой области показали, что делирий возник у 39% ортопедических пациентов пожилого и старческого возраста, поступавших в отделение интенсивной терапии после травматичных операций[6].

**Этиология.** Невозможно выделить какую-либо определённую или ведущую причину делирия, так как по своей природе он полиэтиологичен. По данным разных авторов их количество достигает порядка шестидесяти. S. Inouе и P. Charpentier(1996г.) в своей работе описывают результаты двух проспективных когортных исследований, где из 25 факторов были выделены 5, способствующих развитию делирия: использование средств фиксации, недоедание, использование более трех лекарственных препаратов, катетеризация мочевого пузыря, любые ятрогенные события[7]. Позже к уже доказанным факторам риска добавились нарушения зрения, тяжесть заболевания, когнитивные нарушения, отношение мочевины/креатинин  $\geq 18$ [8]. Также к факторам риска делирия относится возраст больных более 70 лет, существующие когнитивные нарушения, предоперационное использование наркотических средств или бензодиазепинов, делирий в анамнезе, злоупотребление алкоголем[9], интраоперационная кровопотеря, гемотрансфузии, послеоперационный уровень гематокрита 30% и ниже[10], а также болевой синдром, независимо от метода обезболивания[11]. Отдельного внимания заслуживают лекарственные средства, которые являются причиной делирия в 20–40% случаев: многие из назначаемых препаратов способны вызвать делирий, но среди них особой склонностью к этому обладают лекарства с холинолитической активностью, бензодиазепины[12]. В своём исследовании Zaal I.J. с соавторами (2015г.) в журнале *Critical Care Medicine* опубликовали данные систематического обзора факторов риска делирия в ОРИТ, включавшие 33 исследования, причём 70% из них были высокого качества. Проанализировав результаты, учёные пришли к выводу, что только 11 предполагаемых факторов риска делирия поддерживаются либо сильным, либо умеренным уровнем доказательств [13]. Несмотря на то, что основная масса факторов риска возникновения делирия имеет место быть и мало того, их важность научно доказана, до настоящего времени проводятся исследования такого рода. Так, совсем недавно, Mazzola P. с соавторами (2017 г.) предоставил данные проспективного обсервационного когортного исследования, проводимого в Италии. Целью данной научной работы являлось определение взаимосвязи между дооперационным недоеданием и развитием в последующем послеоперационного делирия. Исследование проводилось в течение 4 лет, были включены пациенты 70 лет и старше. В результате, были сделаны выводы, что недоедание является независимым предиктором послеоперационного делирия[14]. Таким образом, изучение проблемы делирия на протяжении многих лет показали, что до сих пор не существует единого взгляда на причину возникновения данного патологического состояния.

**Патогенез.** В настоящее время существует несколько теорий о патофизиологии делирия, подробно описанных в работе M. Figueoa-Ramos с соавторами (2009г.)[15]. Одним из звеньев патогенеза является дисбаланс между холинергической и дофаминергической нейротрансмиттерными системами, проявляющийся снижением уровня ацетилхолина и повышением уровня дофамина, в результате чего увеличивается возбудимость нейронов, что приводит к развитию делирия [12,16]. Существует мнение, что и другие медиаторы (серотонин, гамма-аминомасляная кислота, глутамат, гистамин, норадреналин), также участвуют в патогенезе делирия, но окончательная их роль не установлена [17]. По данным работы Balan S. с соавторами (2003) патогенез делирия заключается в нарушении метаболизма мелатонина, а Lewis M.C. с соавторами (2004) выдвинули гипотезу, исходя из которой, при делирии нарушается метаболизм триптофана [18,19]. Аминокислота триптофан является предшественником серотонина и мелатонина. Pandharipande P., Mogandi A. С соавторами (2009) предполагают, что низкий уровень триптофана и, следовательно, серотонина и мелатонина способствует развитию делирия гиперактивного типа, в свою очередь высокий уровень триптофана и, соответственно, серотонина и мелатонина приводят к развитию гипоактивного типа делирия[20]. Не ясно, обусловлены ли эти эффекты непосредственно серотонином, мелатонином или нейротоксическим эффектом метаболитов триптофана. Наряду с триптофаном и фенилаланин, проникающий через гематоэнцефалический барьер, при определённых условиях может являться пусковым механизмом развития делирия. Высокое содержание фенилаланина приводит к снижению уровней серотонина и мелатонина. Считается, что высокий уровень фенилаланина обуславливает развитие делирия[21]. Однако на данный момент невозможно выделить взаимосвязь какой-либо определённой медиаторной системы с развитием делирия. Помимо этого, существует прямая взаимосвязь между наличием воспалительного процесса у реанимационных пациентов и развитием делирия[22]. Установлена достоверная корреляция между уровнем провоспалительных цитокинов, биохимических маркеров воспаления и развитием делирия, а также его тяжестью[23]. Кроме того, по мнению Rudolph J.L. с соавторами (2011) выброс значительного количества цитокинов у больных, находящихся в тяжелом состоянии, приводит к увеличению свертываемости крови и образованию микроэмболов, которые, попадая в церебральные сосуды, значимо снижают мозговой кровоток, что способствует развитию делирия[24]. Не исключается и роль активации холинергической системы у больных пожилого и старческого возраста[12].

Определённый интерес представляет собой одно из звеньев патогенеза делирия, такой как ишемия головного мозга, вызванная гипоксемией вследствие изменений газового состава крови, ведущая к гипоксии

нейронов и как следствие к диффузному повреждению головного мозга и развитию делирия[25]. Мы предполагаем, что снижение перфузии головного мозга из-за нарушения между доставкой и потреблением кислорода, возможно играет определённую роль в патофизиологии делирия.

**Клиника и диагностика.** Говоря о клинических проявлениях делирия, необходимо помнить о том, что делирий всегда является клиническим синдромом, имеет острое начало, как правило, в течение короткого периода времени (несколько часов – несколько суток), связан с воздействием одного из факторов риска. Отличительной чертой данного патологического состояния является неустойчивость уровня сознания в течение предшествующих осмотру 24 часов[26]. Кроме того, в многочисленных работах подчёркивается, что сниженное внимание является основным критерием делирия и обязательно сопряжено с дезорганизацией мышления[12,27]. Несмотря на то, что традиционно диагноз послеоперационного делирия, как правило, устанавливается клинически, существует ряд шкал, направленных на диагностирование и определение типа делирия. Наиболее показательными и информативными являются шкала оценки делирия в ОАРИТ САМ-ICU [28] и RASS [29]. По клиническому течению делирий подразделяют на 3 типа: гиперактивный, гипоактивный и смешанный. Для гиперактивного типа характерно наличие выраженного психомоторного возбуждения, беспокойства, громкой речи, раздражительности вплоть до агрессивности, отвлекаемость. Диагностика данного типа делирия не вызывает затруднений. Куда сложнее «увидеть» и распознать пациента с гипоактивным делирием. Гипоактивный тип характеризуется напротив, психомоторной замедленностью, спокойствием, отрешённостью, ослаблением реактивности и речевой заторможенностью, апатией и снижением внимания. Смешанный же тип делирия объединяет в себе те или иные признаки гипер- и гипоактивного делирия [30]. Peterson JF, Pun BT с соавторами предлагают принцип разделения делирия на виды в зависимости от оценки пациента по шкале RASS. При RASS +1/+4 диагностируется гиперактивный делирий (1,6%), при RASS 0/-3 – гипоактивный (43,5%), а при неустойчивости пациента в пределах оценки по RASS +4/-3 делирий является смешанным, который выявляется наиболее часто (54,9%) [31].

**Лечение послеоперационного делирия.** Терапия делирия объединяет в себя два направления: немедикаментозное и медикаментозное. Немедикаментозная терапия в первую очередь сосредоточена на предотвращении факторов риска возникновения делирия. Однако не все из них могут быть устранены (имеющаяся у пациента деменция или сам старческий возраст). В тоже время большинство из них вполне успешно поддаются коррекции: 1) ранняя активизация пациента в послеоперационном периоде, что уменьшает частоту возникновения делирия после высокотравматичных операций, а также своевременный перевод из отделения реанимации в профильное [32]; 2) адекватная аналгезия в послеоперационном периоде [33]; 3) необходимость избегания применения бензодиазепинов и опиоидов. В том случае, если это невозможно, назначение последних желательно в виде «пациент-контролируемой анальгезии»; 4) коррекция водно-электролитных нарушений, гипотонии, гипертермии и других факторов риска делирия, обеспечение адекватной доставки кислорода (SpO<sub>2</sub> более 95%) [34]; 5) создание благоприятной атмосферы и психотерапевтические беседы, контакт пациентов с внешней средой, общение с родственниками, чтение книг, просмотр телепрограмм, прослушивание радио и др. [35].

Фармакологические методы лечения включают в себя применение как типичных нейролептиков (галоперидол), так и атипичных нейролептики (рисполепт, кветиапин, оланзапин), а также агонист альфа-2-адренорецепторов(дексмететомидин). В настоящее время препаратом выбора для терапии делирия является галоперидол, который рекомендован Обществом интенсивной терапии и Американской психиатрической ассоциацией[36]. Он блокирует дофамнергические рецепторы в коре головного мозга и лимбической системе, однако обладает побочными эффектами, такими как экстрапирамидные расстройства, нарушения сердечного ритма и злокачественный нейролептический синдром. Существуют разные режимы дозирования препарата. Robinson T.N., Eiseman B. (2008) рекомендуют вводить по 1–2 мг внутривенно каждые 20 минут до купирования возбуждения. Поддерживающая доза составляет 0,2–0,5 мг четыре раза в день и назначается в течение нескольких суток[37]. В то время как российские авторы придерживаются иной схемы назначения по 2–10 мг внутривенно каждые 20–30 мин до достижения желаемого эффекта, затем дозировку уменьшают на 25% и вводят с интервалом 4–6 ч с последующим снижением и прекращением в течение нескольких дней. Максимальная доза – 240 мг в сутки[38].

Атипичные нейролептики – новый класс препаратов, который по сравнению с классическими (типичными) антипсихотиками обладают более избирательным воздействием на дофаминовые рецепторы, более широким сродством к другим рецепторам ЦНС (серотониновым и адренергическим), как правило, не вызывая при этом экстрапирамидных побочных эффектов и в меньшей степени, чем галоперидол, ведут к когнитивному дефициту. К сожалению, они чаще всего имеют только энтеральную форму введения за исключением оланзапина, он назначается в дозах 2,5- 12,6 мг в сутки внутримышечно[39]. В данное время для седации больных с послеоперационным делирием используется дексмететомидин- агонист альфа-2-адренорецепторов с избирательным действием на нейроны синего пятна в области моста. Препарат обладает седативным, анальгетическим и анксиолитическим действием, не угнетает дыхательный центр[40]. Начальная скорость внутривенной инфузии составляет 0.7 мкг/кг/ч, которую можно постепенно коррегировать в пределах 0.2–1.4 мкг/кг/ч для достижения желаемого уровня седации. При применении дексмететомидина могут возникнуть такие побочные реакции, как артериальная гипотензия и брадикардия. Дексмететомидин эффективен и безопасен у больных с делирием. По некоторым данным, этот препарат уменьшает продолжительность проявлений делирия[34].

На данный момент существует американское клиническое практическое руководство по лечению делирия у взрослых пациентов в отделениях интенсивной терапии[41], содержащее нижеперечисленные рекомендации: нет опубликованных доказательств того, что лечение галоперидолом уменьшает длительность делирия; атипичные нейролептики могут уменьшить длительность делирия у взрослых пациентов ОРИТ; для взрослых пациентов ОРИТ с делирием, не связанным с алкогольной абстиненцией или отменой бензодиазепинов, предлагается использовать с целью седации непрерывную внутривенную инфузию дексмететомидина, а не бензодиазепинов, для купирования и уменьшения длительности делирия. Существует прямая взаимосвязь между делирием и повышенной смертностью у взрослых пациентов ОРИТ, кроме того развитие послеоперационного делирия коррелирует с более длительным нахождением пациентов в ОРИТ и в целом в стационаре.

**Заключение.** Интерес к проблеме делирия увеличился с начала 2000-х годов, об этом свидетельствует всё более возрастающее число работ как российских, так и зарубежных авторов. Тем не менее вопрос изучения этиологии остаётся предметом научных споров и дискуссий. Несмотря на существование нескольких теорий патогенеза, мы не исключаем возможность развития делирия вследствие нарушения баланса между доставкой и потреблением кислорода головным мозгом. Внедрение в практику шкал CAM-ICU и RASS позволило объективизировать подход к диагностике делирия. Для лечения делирия в настоящее время наряду с галоперидолом рекомендуется использование дексмететомидина.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, *World Population Prospects: The 2015 Revision*.
2. Ely EW, Inouye SK, Bernard GR, et al. Delirium in mechanically ventilated patients: validity and reliability of the confusion assessment method for the intensive care unit (CAM-ICU) // *JAMA* -2001.-286:2703–2710.
3. McNicoll L, Pisani MA, Zhang Y, et al. Delirium in the intensive care unit: occurrence and clinical course in older patients // *J Am Geriatr Soc.* - 2003.- 51:591–598.
4. Sallih J., Soares M., Teles J., Ceraso D., Raimondi N., Nava V. et al. Delirium epidemiology in critical care (DECCA): an international study // *Critical Care*. -2010.-14(6): R210.
5. М.Е. Политов, А.М. Овечкин Делирий в ортопедии-факторы риска, профилактика, интенсивная терапия // *Анестезиология и реаниматология*. - 2016.- №6.- т.61.-С. 469-473.
6. А. К. Конкаев, М. П. Сергазинов Послеоперационный делирий у пожилых пациентов с переломами бедренной кости // *Вестник анестезиологии и реаниматологии*. -2013.- №6.- т10.- С.19-24.
7. Inouye S.K., Charpentier P.A. Precipitating factors for delirium in hospitalized elderly persons // *JAMA*. -1996.- 275:852–857.
8. Inouye S. Delirium in older persons // *N. Engl. J. Med.*-2006.-354:1157–1165.
9. Litaker D., Locala J., Franco K., Bronson D.L., Tannous Z. Preoperative risk factors for postoperative delirium // *Gen Hosp Psychiatry*. - 2001.-23:84-89.
10. Marcantonio E.R., Goldman L., Orav E.J., Cook E.F., Lee T.H. The association of intraoperative factors with the development of postoperative delirium // *Am. J. Med.*- 1998.-105-380-384.
11. Fong H.K., Sands L.P., Leung J.M. The role of postoperative analgesia in delirium and cognitive decline in elderly patients // *Anesth. Analg.*-2006.- 102(4):1255-66. Review
12. Page V, Ely EW. Delirium in critical care // *BJA: British Journal of Anaesthesia*. -2011.-Vol.107. – P. 283-90.
13. Zaal IJ, Devlin JW, Peelen LM, Slooter AJ. A systematic review of risk factors for delirium in the ICU // *Crit Care Med.*- 2015.-43(1):40-7.
14. Mazzola P, Ward L, Zazzetta S, Brogini V et al. Association Between Preoperative Malnutrition and Postoperative Delirium After Hip Fracture Surgery in Older Adults // *J Am Geriatr Soc.*- 2017.- Mar 6.
15. Figueroa-Ramos M., Arroyo-Novoa C., Lee K., Padilla G., Puntillo K. Sleep and delirium in ICU patients: A review of mechanisms and manifestations // *Intensive Care Med.*- 2009.- 35:781-795.
16. Girard T., Pandharipande Ely W. Delirium in the intensive care unit // *Critical Care*.-2008.-12(3): S3.
17. Sommer BR, Wise LC, Kraemer HC. Is dopamine administration possibly a risk factor for delirium? // *Crit Care Med.*- 2002.- 30:1508–1511.
18. Balan S, Leibovitz A, Zila SO, et al. The relation between the clinical subtypes of delirium and the urinary level of 6-SMT // *J Neuropsychiatry Clin Neurosci.* - 2003.- 15:363–366.
19. Lewis MC, Barnett SR Postoperative delirium: the tryptophan dysregulation model // *Med Hypotheses*.- 2004.- 63(3).- P.402–406.
20. Pandharipande P., Morandi A., Adams J., Girard T., Thompson J., Shintani A. et al. Plasma tryptophan and tyrosine levels are independent risk factors for delirium in critically ill patients // *Intensive Care Med.*- 2009.- 35.-P. 1886-1892.
21. Van der Mast R., van den Broek W., Fekkes D., Pepplinkhuizen L., Habbema J., Is delirium after cardiac surgery related to plasma amino acids and physical condition // *J. Neuropsychiatry Clin. Neurosci.* -2000. 12: 57-63.
22. Van Gool WA, van de Beek D, Eikelenboom P. Systemic infection and delirium: when cytokines and acetylcholine collide // *Lancet*.- 2010.-375(9716):773-5.
23. Beloosesky Y, Grinblat J, Pirotsky A, et al. Different C-reactive protein kinetics in postoperative hip-fractured geriatric patients with and without complications // *Gerontology*.- 2004.-50:216–222.
24. Rudolph J.L., Marcantonio E.R. Review articles: postoperative delirium: acute change with long-term implications // *Anesth. Analg.* -2011.-112(5):1202-11.
25. Slater J.P., Guarino T., Stack J. et al. Cerebral oxygen desaturation predicts cognitive decline and longer hospital stay after cardiac surgery // *Ann. Thorac. Surg.*- 2009.-87 (1):36-44.
26. American Psychiatric Association «Diagnostic and statistical manual of mental disorders, Fourth Edition, Text Revision: DSM-IV-TR». — Washington, DC: American Psychiatric Publishing, Inc., 2000.

27. Bergeron N, Dubois MJ, Dumont M, Dial S, Skrobik Y. Intensive Care Delirium Screening Checklist: evaluation of a new screening tool// *Intensive Care Med.*- 2001.- 27:859–864.
28. B. T. Pun and E. W. Ely. The importance of diagnosing and managing ICU delirium//*Chest.* - 2007.- Vol. 132.- №2.- P. 624–636.
29. Sessler C.N., Gosnell M.S., Grap M.J., Brophy G.M., O'Neal P.V., Keane K.A., Tesoro E.P., Elswick R.K. The Richmond agitation-sedation scale: validity and reliability in adult intensive care unit patients// *Am. J. Respir. Crit. Care Med.*- 2002.- 166(10):1338-1344.
30. К. А. Попугаев, И. А. Савин, А. Ю. Лубнин, А. С. Горячев, Е. Ю. Соколова, О. С. Зайцев Делирий в реаниматологической практике// *Анестезиология и реаниматология.* - 2012.-№4.-С.19-28.
31. Peterson JF, Pun BT, Dittus RS, et al Delirium and its motoric subtypes: a study of 614 critically ill patients// *J Am Geriatr Soc.* -2006.-54:479–484.
32. Chen C.C., Lin M.T., Tien Y.W. et al. Modified hospital elder life program: effects on abdominal surgery patients // *J. Am. Coll. Surg.*- 2011.-Vol. 213.- № 2. -P. 245–252.
33. Setiati S. Perioperative assessment and management of the elderly //*Eur. J. Anaesthesiol.*- 2005.- Vol. 22,-№ 7 -P. 492–499.
34. Rathier M.O., Baker W.L. A review of recent clinical trials and guidelines on the prevention and management of delirium in hospitalized older patients // *Hosp. Pract. (Minneapolis).* -2011. -Vol. 39.- № 4.-P. 96–106.
35. Красносельский М.Я., Политов М.Е. Делирий в послеоперационном периоде: этиология, патогенез, интенсивная терапия// *Хирургическая практика.*- 2013.- №2.- С. 73-80.
36. Campbell N., Boustani M.A., Ayub A., Fox G.C., Munger S.L., Ott C., Guzman O., Farber M., Ademuyiwa A., Singh R. Pharmacological management of delirium in hospitalized adults – a systematic evidence review//*J. Gen. Intern. Med.*- 2009.- 24(7):848–853.
37. Robinson T.N., Eiseman B. Postoperative delirium in the elderly: diagnosis and management //*Clin. Interv. Aging.*-2008.- Vol.3.-№2.-P.351–355.
38. Смулевич А.Б. Психические расстройства в клинической практике. М.: МЕДпресс-информ, 2012.- с. 464–466.
39. Ozbolt L.B., Paniagua M.A., Kaiser R.M. Atypical antipsychotics for the treatment of delirious elders //*J. Am. Med. Dir. Assoc.*- 2008.-Vol.9.-№1.-P.18–28.
40. Yu S.B. Dexmedetomidine sedation in ICU // *Korean J. Anesthesiol.* 2012.- Vol. 62.- № 5.- P. 405–411.
41. *Clinical Practice Guidelines for the Management of Pain, Agitation and Delirium in Adult Patients in the Intensive Care Unit*//*Crit. Care Med.*- 2013.-Vol. 41.-№ 1.

## ТҮЙІН

БЕКМАГАМБЕТОВА Н.В.

### ҚАРҚЫНДЫ ТЕРАПИЯ БӨЛІМІНДЕГІ ПАЦИЕНТТЕРДЕГІ ДЕЛИРИЙ

Операциядан кейінгі кезеңде делирийдің дамуы анестезиология және реаниматологиядағы өзекті мәселе. Травматологияда делирий 60%-ға дейінгі жиілікпен дамиды. Операциядан кейінгі делирий науқастың емханада болуын ұзартады және операциядан кейінгі өлім-жітімді көбейтеді. Делирийдің этиология және патогенезі зерттелгенімен де, анықтауды қажет ететін олқылықтары көп. Сонымен қатар, делирийді анықтау мен емдеудің нақты әдістері әлі де жоқ.

**Түйін сөздер:** операциядан кейінгі делирий, седация, геронтологиялық пациенттер.

## SUMMARY

BEKMAGAMBETOVA N.V.

### DELIRIUM IN PATIENTS IN THE INTENSIVE CARE UNIT

The development of delirium in the postoperative period is an actual problem in anesthesiology and intensive care. Delirium in traumatology develops in 60% of cases. Postoperative delirium significantly increases the length of stay of the patient in the hospital and postoperative mortality. Etiology and pathogenesis of delirium have been studied, but there are many problems in this area. There are still no effective methods for diagnosing and treating delirium.

**Key words:** postoperative delirium, sedation, gerontological patients.



ЖАНКИНА Р.А.

*АО «Медицинский университет Астана», кафедра урологии и андрологии*

**ДОБРОКАЧЕСТВЕННАЯ ГИПЕРПЛАЗИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И  
МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У МУЖЧИН  
(ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

В данном литературном обзоре рассматриваются наиболее важные вопросы этиологии, патогенеза, диагностики, клинических проявлений и лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы и метаболического синдрома. Уделено внимание взаимосвязи, доброкачественной гиперплазии предстательной железы, метаболического синдрома и возрастного гипогонадизма. Коррекция недостаточности андрогенов положительно отражается как на доброкачественной гиперплазии предстательной железы, так и на метаболическом синдроме.

**Ключевые слова:** Доброкачественная гиперплазия предстательной железы, метаболический синдром, возрастной гипогонадизм, тестостерон.

**Введение:**

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) является важной проблемой современной медицины. ДГПЖ – возрастассоциированное прогрессирующее заболевание, которое характеризуется увеличением предстательной железы в результате роста количества стромальных и железистых клеток предстательной железы. Распространенность ДГПЖ увеличивается с возрастом [1,2,3]. Риск прогрессирования данного заболевания считают: возраст пациента, уровень ПСА (простатоспецифического антигена) более 1,5нг/мл, объем предстательной железы более 49см<sup>3</sup> [1,2,4]. Предстательная железа является гормональнозависимым органом. Андрогены способны стимулировать пролиферативные процессы в предстательной железе. В 2009г. Давыдова Д.А. при изучении андрогеновых рецепторов на железистых клетках предстательной железы показала, что у пациентов с ДГПЖ в 81,3% встречаются андрогенпозитивные эпителиальные клетки. Калинин С.Ю., Дедов И.И., Печерский А.В. (2009г.) отмечают, что рост заболеваемости ДГПЖ происходит на фоне возрастного снижения содержания уровня андрогенов.

Метаболический синдром (МС) – это междисциплинарная проблема современной медицины, которая привлекает большое число специалистов - кардиологов, эндокринологов, урологов, врачей общей практики. Метаболический синдром – это сочетание инсулинорезистентности (ИР), абдоминального ожирения, дислипидемии, гипергликемии, артериальной гипертензии (АГ) (согласно определению международной федерации диабета, 2005г.) [5,6]. Метаболический синдром рассматривается как совокупность находящихся во взаимосвязи факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, которые состоят из инсулинорезистентности, ожирения, атерогенной дислипидемии. [7,8]. Данный синдром является распространенным заболеванием [8,9]. Новым патогенетически важным компонентом метаболического синдрома является снижение уровня тестостерона [10]. Имеются данные о том, что выраженность и частота андрогенного дефицита у пациентов находится в обратной связи с выраженностью и частотой инсулинорезистентности, ожирения и сахарного диабета 2 типа (СД) [10]. В 2006г. проведено исследование MMAS, включившее группу из 950 пациентов (на протяжении 15 лет) изучившее риск развития метаболического синдрома. Согласно данному исследованию, было установлено, что при снижении уровня общего тестостерона на одно стандартное отклонение у пациентов без ожирения, риск развития метаболического синдрома составил 1,41; при каждом снижении уровня глобулина, связывающего половые гормоны (ГСПГ) на одно стандартное отклонение, наблюдалось повышение риска развития метаболического синдрома на 1,65 [10].

У пациентов риск развития метаболического синдрома увеличивается в 2-4 раза при снижении уровня тестостерона. Проведенные в Финляндии в 2005г. исследования на 702 здоровых пациентах, которых наблюдали в течение 11 лет, показали, что после 11 лет у 147 пациентов с низким уровнем тестостерона развился метаболический синдром, у 57 пациентов - СД 2 типа [6,10]. На основании данных результатов сделаны выводы, что низкий уровень общего тестостерона в плазме крови является фактором риска развития СД 2 типа и МС, а андрогенный дефицит является ранним маркером нарушений метаболизма инсулина и глюкозы [11,12,13].

К настоящему времени имеются данные, которые позволяют рассматривать недостаток тестостерона в качестве одного из важных компонентов метаболического синдрома у пациентов, на основании которых лечение гипогонадизма приобретает важное значение в лечении метаболического синдрома [6]. Согласно результатам двойного слепого плацебо-контролируемого исследования (Moscow study), коррекция гипогонадизма у мужчин в сочетании с метаболическим синдромом рассматривается как необходимая патогенетическая терапия данного заболевания, которая сопровождается улучшением как биохимических (уровень липидов, гликемии), так и антропометрических показателей [14].

В последнее время существуют данные о роли гормонально-метаболических значений в развитии и прогрессировании ДГПЖ [10,15,16]. Исследования указывают на патогенетическую связь между андрогенным дефицитом у мужчин и метаболическим синдромом [17,18,19,20,21,22]. Независимым фактором риска развития ДГПЖ рассматривают гиперинсулинемию (ГИ) [23]. Частота ДГПЖ у пациентов старше 50 лет превышает 50%, и данный показатель увеличивается с возрастом [10,19,20,24]. На фоне ДГПЖ у 70% пациентов с острой



задержкой мочи (ОЗМ) имеется андрогенный дефицит. Уровень тестостерона является предиктором восстановления мочеиспускания при ОЗМ. У пациентов с низким уровнем тестостерона, восстановление самостоятельного мочеиспускания на фоне ОЗМ происходит реже, чем у пациентов с нормальным уровнем тестостерона [19,25]. В 1998г. J. Hammarsten и соавт. установили, что пациенты с леченой артериальной гипертензией, дислипидемией и СД 2 типа имели более высокую медиану роста ДГПЖ [26]. Эти авторы отметили, что шкала роста ДГПЖ была связана с ожирением и диастолическим артериальным давлением, и обратно пропорционально связана с уровнем липопротеинов высокой плотности [26]. В 2009г. O. Demir и соавт. в анализе показали, что метаболический синдром и его компоненты (повышенный уровень сахара крови, АГ, увеличение окружности талии) были ассоциированы с большей выраженностью ДГПЖ/СНМП [27]. В 2004г. M. Michel и соавт. в проведенном ретроспективном анализе показали, что артериальная гипертензия была связана с ДГПЖ по шкале IPSS и была обратно пропорциональна объемной скорости потока мочи [28]. Сахарный диабет 2 типа был связан с низкой объемной скоростью потока мочи, а также высоким баллом по шкале IPSS [29].

Одним из ведущих механизмов патогенетического единства ДГПЖ и МС является инсулинорезистентность/гиперинсулинемия [30,31], которая являясь патогенетическим фактором развития метаболического синдрома, остается комплексом компенсаторных реакций, которые развиваются на фоне андрогенного дефицита и/или ожирения [32]. При снижении уровня андрогенов (на фоне ожирения), снижается экспрессия гена рецептора инсулина, которая приводит к резистентности инсулину и уменьшению плотности рецепторов на поверхности клеток. Развивается гиперинсулинемия, необходимая для поддержания эффективности углеводного обмена и обеспечивающая митогенную активность [33,34]. Отмечается нарушение дифференцировки андрогензависимых клеток. ИР ведет к повышению симпатической активности через нарушение метаболизма глюкозы в гипоталамических нейронах, приводящее к повышенной активности  $\alpha$ -адренорецепторов гладких мышц мочевого пузыря и индукции роста ДГПЖ [11].

Метаболический синдром может индуцировать СНМП за счет факторов хронического воспаления [35,36]. Интерлейкин - 8 (ИЛ-8) стимулирует простатический рост, приводящий к ДГПЖ/СНМП [37]. Уровни ИЛ-6, ИЛ-8 повышены при МС, вносят вклад в развитие ДГПЖ, так как они секретируются стромальными клетками предстательной железы под влиянием цитокиновых механизмов и способствуют увеличению ткани предстательной железы [38]. Уровни половых гормонов играют важную роль в патогенезе как ДГПЖ/СНМП, так и МС [10,26,38,39,40,41]. Впервые положительные результаты андрогенотерапии на СНМП были доказаны в работе Калинченко С.Ю. и соавт. в 2008г., в которой были обследованы 30 пациентов с гипогонадизмом и в дальнейшем разделены на 2 группы лечения (10 пациентов принимающих гель тестостерона, остальные 20 пациентов -тестостерона ундеcanoат). Через 26 недель терапии исследователи отметили улучшение баллов IPSS в обеих группах [19].

В последнее время настолько возрос интерес к коррекции андрогенного дефицита – одного из важных механизмов гиперинсулинемии, что терапия андрогенами впервые в настоящее время рассматривается в Европейских рекомендациях по лечению ДГПЖ/СНМП (EAU, 2010, 2011) [42]. Способностью тормозить всасывание глюкозы в тонком кишечнике, снижать глюконеогенез в печени, и снижать ИР обладают бигуаниды [43,44]. В данное время применяется единственный препарат – метформин, который не влияет на секрецию инсулина. Повышение чувствительности тканей к инсулину в результате лечения метформином ведет к снижению массы тела и гиперинсулинемии, снижению АД [45,46]. Метформин оказывает благоприятное воздействие на липидный обмен. Опыт работы профессора Калинченко С.Ю. (2012г.) демонстрирует высокую эффективность метформина у пациентов с ДГПЖ в сочетании с комплексной терапией метаболического синдрома. У многих пациентов на фоне лечения андрогенами и метформином нормализовались размеры предстательной железы, произошла полная ликвидация как метаболического синдрома, так и ожирения.

**Заключение.**

Метаболический синдром – сложный комплекс, который состоит из находящихся во взаимосвязи патофизиологических факторов, которые включают ИР, ожирение, дислипидемию и АГ, а также андрогенный дефицит [19]. В силу недостаточной информативности урологов в данной области о патофизиологической роли компонентов возрастного гипогонадизма и метаболического синдрома в патогенезе ДГПЖ, в настоящее время практически не проводится диагностика и фармакотерапия ни ДГПЖ, ни возрастного гипогонадизма, ни метаболического синдрома у пациентов. Гормонально-метаболический дисбаланс оказывает существенное влияние на клиническое течение и прогрессирование ДГПЖ. Урологические пациенты с метаболическим синдромом подвержены множеству системных заболеваний, влияющие на качество жизни пациентов. Поэтому, необходимо чтобы урологи были осведомлены о патогенетическом единстве ДГПЖ, возрастного гипогонадизма и МС.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Урология. Клинические рекомендации. Под ред. Н.А. Лопаткина. М.: Гэотар - Медиа, 2007.
2. Урология. Национальное руководство. Под ред. Н.А. Лопаткина М.: Гэотар - Медиа, 2009.
3. Аляева Ю.Г., Григорян В.А., Гаджиева З.К. Расстройства мочеиспускания. М.: Литера, 2006.
4. Камалов А.А., Баблудян А.Ю., Белик С.М. Прогнозирование вероятности сохранения ирритативных расстройств мочеиспускания у больных с ДГПЖ после аденомэктомии. Материалы 4 Российского конгресса «Мужское здоровье» с международным участием. М., 2010; с.137-8.

5. Flegal KM, Carroll MD, Ogden CL, Johnson CL. Prevalence and trends in obesity among US adults, 1999-2000. *JAMA* 2002; 288:1723-7.
6. С.Ю. Калинин С.Ю., И.А. Тюзиков, Е.А. Греков, Л.О. Ворслов, А.М. Фомин, Ю.А. Тишова «Метаболический синдром и доброкачественная гиперплазия предстательной железы: единство патофизиологических механизмов и новые перспективы патогенетической терапии». *Consilium Medicum*. 2012; 7:19-24.
7. Huang PL. A comprehensive definition for metabolic syndrome. *Dis Model Mech* 2009;2:231-7.
8. Gorbachinsky I. Metabolic Syndrome and Urological Diseases. *Rev Urol* 2010; 12(4):157-80.
9. Sturm R. Increases in clinically severe obesity in the United States, 1986-2000. *Arch Intern Med* 2003;163:2146-8.
10. С.Ю. Калинин, С.Ю., И.А. Тюзиков, Е.А. Греков, Л.О.Ворслов, А.М.Фомин, Ю.А. Тишова «Метаболический синдром и доброкачественная гиперплазия предстательной железы: единство патофизиологических механизмов и новые перспективы патогенетической терапии». *Consilium Medicum*. 2012;7:19-24.
11. Niskanen L, Laaksonen DE, Punnonen K. Changes in sex hormone-binding globulin and testosterone during weight loss and weight maintenance in abdominally obese men with the metabolic syndrome. *Diabetes ObesMetab*2006; 6:208-15.
12. Baron AD. Insulin resistance and vascular function. *J Diabetes Complications* 2002; 16:92-102.
13. Srikanthan P, Karlamangla AS. Relative Muscle Mass Is Inversely Associated with Insulin Resistance and Prediabetes. Findings from The Third National Health and Nutrition Examination Survey. *J ClinEndocrinMetab*. First published ahead of print July 21, 2011 as doi: 10.1210/jc.2011-0435.
14. Kalinchenko SY, Tishova YA, Mskhalaya GJ et al. Effects of testosterone supplementation on markers of the metabolic syndrome and inflammation in hypogonadal men with the metabolic syndrome: the double-blinded placebo-controlled Moscow study. *ClinEndocrinol (Oxf)* 2010;3 (5):602-12.
15. Бернитейн Л.М. Антидиабетический бугуанидметформин и онкологическая заболеваемость. *Сахарный диабет*. 2010;3:3-6.
16. Cornu JN, Cussenot O, Haab F, Lukacs B. A widespread population study of actual medical management of lower urinary tract symptoms related to benign prostatic hyperplasia across Europe and beyond official clinical guidelines. *EurUrol* 2010; 58 (3): 450-6.
17. Назаров Т.Н. Диагностика и лечение возрастного андрогенного дефицита: Дис. д-ра мед.наук. СПб., 2000.
18. Шустер П.И. Возрастной андрогенный дефицит-один из ведущих этиологических факторов уролитиаза у мужчин. Мужское здоровье. Материалы 4 Всероссийского конгресса. М., 2008; с.37-8.
19. Kalinchenko S, Vishevsky EL, Koval AN. Beneficial effect of testosterone administration on symptoms of the lower urinary tract in men with late-onset hypogonadism: a pilot study. *Aging Male* 2008;11:57-61.
20. Karazindiyoglu S, Cayan S. The effect of testosterone therapy on lower urinary tract symptoms/bladder and sexual functions in men with symptomatic late-onset hypogonadism. *Aging Male* 2008; 11(3):146-9.
21. Koritsiadis G, Stravodimos K, Mitropoulos D. Androgens and bladder outlet obstruction a correlation with pressure-flow variables in a preliminary study. *BJU Int* 2008; 101:1542-6.
22. Yassin AA, El-Sakka AI, Saad F, Gooren LJ. Metabolic syndrome, testosterone deficiency and erectile dysfunction never come alone. *Andrologia* 2008; 40:259-64.
23. Landsberg L. Diet, obesity and hypertension: an hypothesis involving insulin, the sympathetic nervous system, and adaptive thermogenesis. *Q J Med* 1986; 61:1081-90.
24. Rhoden EL, Fornari A, Fuchs SC, Ribeiro EP. Evaluation of the association between lower urinary tract symptoms and erectile dysfunction, considering its multiple risk factors. *J SexMed* 2008; 5 (11): 2662-8.
25. Чупрына П.С., Деревянченко В.И., Щелков С.В. Доброкачественная гиперплазия простаты, осложненная ОЗМ, и уровень тестостерона крови. Мужское здоровье. Материалы 4 Всероссийского конгресса. М., 2008; С.66-7.
26. Hammarsten J, Hogstedt B, Holthuis N. Components of the metabolic syndrome-risk factors for the development of benign prostatic hyperplasia. *Prostate Cancer Prostatic Dis* 1998; 1:157-62.
27. Demir O, Akgul K, Akar Z. Association between severity of lower urinary tract symptoms, erectile dysfunction and metabolic syndrome. *Aging Male* 2009; 12:29-34.
28. Michel MC, Heemann U, Schumacher H. Association of hypertension with symptoms of benign prostatic hyperplasia. *J Urol*2004; 172:1390-3.
29. Lee MJ, Fried SK. Integration of hormonal and nutrient signals that regulate leptin synthesis and secretion. *Am J PhysiolEndocrinolMetab* 2009; 296:1230-8.
30. Leibson CL, JBrien PC, Atkinson E. Relative contributions of incidence and survival to increasing prevalence of adult-onset diabetes mellitus a population-based study. *Am J Epidemiol*1997; 146:12-22.
31. Srikanthan P, Karlamangla AS. Relative Muscle Mass Is Inversely Associated with Insulin Resistance and Prediabetes. Findings from The Third National Health and Nutrition Examination Survey. *J ClinEndocrinMetab*. First published ahead of print July 21, 2011 as doi: 10.1210/jc.2011-0435.
32. Knowler WC, Barrett-Concor E, Fowler SE et al. Diabetes Prevention Program Research Group. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med* 2002; 346:393-403.
33. Alexandraki K, Piperi C, Kalofoutis C. Inflammatory process in type 2 diabetes: the role of cytokines. *Ann N Y AcadSci* 2006; 1084:89-117.
34. Ansari MA, Begum D, Islam F. Serum sex steroids, gonadotrophins and sex hormonebinding globulin in prostatic hyperplasia. *Ann Saudi Med* 2008; 28: 174-8.
35. Penna G, Fibbi B, Amuchastegui S. The vitamin D receptor agonist elocalcitol inhibits IL-8-dependent benign prostatic hyperplasia stromal cell proliferation and inflammatory response by targeting the RhoA/Rho kinase and NF-kappaB pathways. *Prostate* 2009; 69:480-93.
36. Fibbi B, Penna G, Morelli A. Chronic inflammation in the pathogenesis of benign prostatic hyperplasia. *Int J Androl* 2010; 33:475-88.
37. Golden SH, Robinson KA, Saldanha I. Clinical review: prevalence and incidence of endocrine and metabolic disorders in the United States: a comprehensive review/ *J ClinEndocrinolMetab* 2009; 94:1853-78.
38. Grundy SM, Cleeman JI, Daniels SR. Diagnosis and management of the metabolic syndrome an American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute Scientific Statement. *Circulation* 2005; 112:2735-52.

39. Gupta A, Gupta S, Pavuk M, Roeborn CG. *Antropometric and metabolic factors and risk of benign prostatic hyperplasia: a prospective cohort study of Air Force veterans. Urology* 2006; 68:1198-205.
40. Oelke M, Bachmann A, Descalcaud A et al. *EUA BHP Guidelines. EAU, 2010.*
41. Бернштейн Л.М. *Антидиабетический бузуанид метформин и онкологическая заболеваемость. Сахарный диабет.* 2010;3:3-6.
42. Fibbi B, Penna G, Morelli A. *Chronic inflammation in the pathogenesis of benign prostatic hyperplasia. Int J Androl* 2010; 33:475-88.
43. Kalinchenko S, Vishevsky EL, Koval AN. *Beneficial effects of testosterone administration on symptoms of the lower urinary tract in men with late-onset hypogonadism: a pilot study. Aging Male* 2008;11:57-61.
44. Gupta A, Gupta S, Pavuk M, Roeborn CG. *Antropometric and metabolic factors and risk of benign prostatic hyperplasia: a prospective cohort study of Air Force veterans. Urology* 2006; 68:1198-205.
45. Hammarsten J, Hogstedt B, Holthuis N. *Components of the metabolic syndrome-risk factors for the development of benign prostatic hyperplasia. Prostate Cancer Prostatic Dis* 1998; 1:157-62.
46. С.Ю. Калинин С.Ю., И.А. Тюзиков, Е.А. Греков, Л.О. Ворслов, А.М. Фомин, Ю.А. Тишова «*Метаболический синдром и доброкачественная гиперплазия предстательной железы: единство патофизиологических механизмов и новые перспективы патогенетической терапии*». *Consilium Medicum.* 2012; 7:19-24.

## ТҮЙІН

ЖАНКИНА Р.А.

### ҚАТЕРСІЗ ЕРКЕКБЕЗДІҢ ГИПЕРПАЗИЯСЫ ЖӘНЕ МЕТАБОЛИКАЛЫҚ СИНДРОМЫ

Бұл әдеби шолу этиологияның, патогенездің, диагностиканың, клиникалық көріністің және жақсы простатикалық гиперплазияның және метаболкалық синдромның маңызды мәселелерін қарастырады. Қатерсіз еркекбездің гиперплазия, метаболкалық синдром және жасқа байланысты гипогонадизм байланысына назар аударылады. Андрогендік жеткіліксіздікті түзетуеркекбездің қатерсіз гиперплазиясы мен метаболкалық синдромға оң әсер етеді.

**Түйін сөздер.** Қатерсіз еркекбездің гиперплазия, метаболкалық синдром, жасқа байланысты гипогонадизм, тестостерон.

## SUMMARY

ZHANKINA R.

### BENEFICIAL HYPERPLASIA OF THE PROSTATE GLAND AND METABOLIC SYNDROME IN MEN

This literature review examines the most important issues of etiology, pathogenesis, diagnosis, clinical manifestations and treatment of benign prostatic hyperplasia and metabolic syndrome. Attention is paid to the relationship, benign prostatic hyperplasia, metabolic syndrome and age-related hypogonadism. Correction of androgen deficiency positively affects both benign prostatic hyperplasia and metabolic syndrome.

**Key words:** Benign prostatic hyperplasia, metabolic syndrome, age-related hypogonadism, testosterone.



УДК: 616.71-001.5-089-053.2

КРЫЛДАКОВА Д.М., КАСЫМЖАНОВА А.Н.

АО «Медицинский университет Астана», кафедра детской хирургии

### НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ КОСТЕЙ ПРЕДПЛЕЧЬЯ У ДЕТЕЙ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

#### Резюме:

Проблема лечения переломов костей предплечья является актуальной в связи с высокой частотой данного вида повреждения в 39-45%, тяжестью клинических проявлений, длительностью традиционной этапной терапии и значительными экономическими затратами. Традиционные методы лечения не всегда приводят к желаемым результатам, частота вторичных смещений, посттравматических деформаций не имеет тенденции к снижению и в последующем требуют дополнительной оперативной коррекции.

**Ключевые слова:** Эластичные стержни, переломы костей предплечья, ростковая зона.

**Введение:** Несмотря на то что повреждения предплечья составляет свыше 40% от общего количества переломов костей у детей и вопрос этот хорошо изучен, уровень оказания помощи больным с такими повреждениями нельзя считать удовлетворительным. Причину такого положения мы видим в отсутствии системного подхода в лечении таких больных. Еще в первой половине XX века в своем классическом руководстве Лоренц Бёлер писал: «Индустрия, транспорт и от части сельское хозяйство в значительной мере

рационализированы...Труд упрощается благодаря специализации и типизации. К несчастью... эти основные моменты не всегда применяются при лечении переломов». По мнению автора, все должно быть «...стандартизовано и нормализовано: каждая шина, каждый бинт, каждый оборот бинта, каждый прием, каждый узел. Если какое-либо нововведение оправдывает себя..., все перестраивается по-новому, чтобы не было различных типов. ...В последнее время раздавались возражения, что при такого рода системе лечение переломов рискует стать шаблонным и догматичным. В действительности же индивидуальный подход к лечению каждого единичного случая позволяет нам глубже проникать в суть различных типов повреждений».

[1,2]

Однако основным принципом лечения переломов у детей заключается в том, что для каждого типа повреждения, для каждого варианта смещения отломков, для каждого возникшего осложнения и т.д., существует определенный оптимальный метод лечения. Следует так же отметить что требования к результату лечения у детей выше, чем в травматологии взрослых, так как пациент не должен быть ограничен в выборе профессии.

Переломы предплечья у детей возникают достаточно часто и могут существенно различаться по тяжести и последствиям в зависимости от уровня и характера повреждения. Причиной травмы чаще становится падение на руку. О наличии перелома свидетельствует отек, резкая боль и нарушение движений. Возможны кровоизлияния, нередко наблюдается крепитация и подвижность фрагментов. Следует учитывать, что неполные переломы, переломы без смещения и повреждения по типу 'сломанной зеленой ветки' по своим симптомам могут напоминать ушиб предплечья, лучезапястного или локтевого сустава. Переломы предплечья у детей являются самыми распространенными переломами костей конечностей. Повреждаться может как одна, так и обе кости предплечья. Иногда перелом одной кости сочетается с вывихом другой. Нарушение целостности кости может возникнуть в любом отделе: в верхней трети, в области диафиза или в нижней трети. Чаще всего возникают повреждения нижней трети предплечья чуть выше лучезапястного сустава.

При бытовой травме переломы предплечья у детей обычно изолированные. При падениях с высоты и автодорожной травме возможно сочетание с ЧМТ, переломами других костей конечностей, переломами таза, повреждениями грудной клетки, переломами позвоночника, спинномозговой травмой и тупой травмой живота. Различают травматические, патологические и врожденные переломы. Наиболее часто встречаются травматические переломы вследствие действия какой-то внешней механической силы - падения, ударов, сдавления землей, обломками при землетрясениях, при дорожно - транспортных авариях, при занятиях спортом. Так, по данным Захаровой Г. Н. и Топилиной Н. П., 52,6 % открытых переломов конечностей отмечались при транспортных авариях. По данным различных авторов среди спортивных травм на долю переломов верхней конечности приходится от 16,2 % до 35,5 % [4]

Клиника и диагностика. При наружном осмотре при переломах лучевой кости в типичном месте со смещением отломков определяется вилкообразная или штыкообразная деформация. При переломе Коллиса на тыльной поверхности предплечья можно пальпировать дистальный отломок, а на ладонной -- проксимальный. Кисть вместе с дистальным отломком смещена в лучевую сторону. При переломе Смита, наоборот, дистальный отломок пальпируется на ладонной поверхности предплечья, а проксимальный -- на тыльной. Пальпация лучевой кости с тыльной или ладонной поверхности предплечья и шиловидного отростка локтевой кости при наличии перелома резко болезненна. Осевая нагрузка вызывает усиление боли в месте перелома. Движение в лучезапястном суставе резко ограничены и болезненны. Проверять подвижность между отломками и костную крепитацию не следует. При переломах лучевой кости в типичном месте сместившимися отломками иногда травмируются срединный нерв, а также межкостные ветви срединного и лучевого нервов (неврит Турнера), что проявляется резкими болями, парестезиями или зонами анестезии, а в дальнейшем -- «тугим отеком кисти», пятнистым остеопорозом костей кисти и др. Движения IV пальца ограничены, кожа на тыле кисти лоснится. [5]

Выраженная деформация руки привлекает внимания пациента и врача. Однако поврежденная конечность в обязательном порядке должна быть исследована целиком, начиная с ключицы заканчивая пальцами кисти. Прежде чем ребенок с такого рода повреждением будет направлен на рентгеновское исследование, необходимо провести обезболивание при нарушении целостности мягких тканей следует тут же начать антибактериальную терапию. [6]

Тактически важно дифференцировать деформацию дистального отдела предплечья, диафизарной зоны и проксимального отдела предплечья.

При повреждении дистального отдела предплечья рентгенограммы выполняются, как правило, в стандартных проекциях. Анализ рентгенограмм проводится в соответствии с общими принципами. В первую очередь оценивается состояние лучевой кости, затем локтевой. Анализ рентгенограммы включает оценку состояния эпифизов, эпифизарной зоны, метафиза и суставных взаимоотношений. Различные виды могут представлять собой различные комбинации. [7]

Компенсаторные возможности детского организма велики, но не безграничны и остаточные деформации после переломов могут самопроизвольно корригироваться лишь в определенных пределах, имеющих конкретные значения для каждого типа повреждения.

Медицинская реабилитация детей с последствиями травм является особой специальностью, требующей специфических знаний и опыта. В силу особенностей своей работы врач травматолог не редко проводит реабилитационные мероприятия, однако в ряде случаев пациент нуждается в таком объеме восстановительного лечения, который может быть обеспечен лишь в специализированном учреждении.

В настоящее время сложилась определенная система подразделений обеспечивающих реабилитационное лечение больным с последствиями травм, включающая:

- отделения лечебной физкультуры и физиотерапии поликлинических учреждений общего профиля;
- амбулаторные специализированные отделения и центры восстановительного лечения на базе специализированных лечебных учреждений;
- стационары и санатории восстановительного лечения, койки реабилитационного профиля специализированных стационарах;

Долечивание пациента до полного выздоровления может выполняться в условиях санаторного учреждения или амбулаторном режиме во всех случаях следует обеспечить преемственность наблюдения за больным и стремиться к соблюдению принципов.

Первой задачей, которую ставят перед собой врач при обследовании больного с травмой предплечья, являются оценка общего состояния пациента и исключения множественности повреждений. Ведущей жалобой больного является боль, и с вопроса о ней следует начинать беседы с пациентом. [8]

Лечение может производиться в полном объеме на этапе квалифицированной помощи при соблюдении следующих условий.

Не должно быть сомнений в правильности постановки диагноза, отсутствии сопутствующих заболеваний и повреждений.

Пациенту должно быть проведено адекватное обезбоживание, неизбежные болезненные моменты должны быть кратковременными и не оставлять последствий.

Врач должен обладать опытом лечения повреждений данного типа и проведения соответствующих манипуляций. Техническое оснащение должно быть адекватным, количество имеющегося персонала – отвечать потребности.

Психологическое взаимодействие врача, пациента и его родителей должно находиться полностью под контролем врача. Если принимается решение о проведении манипуляции под местной анестезией, ее выполнение не должно наносить дополнительной психической травмы родителям и ребенку.

Принимая решение, врач должен оценить ряд социальных факторов: интеллектуальный и социальный статус родителей, удаленность места жительства от лечебного учреждения, возможность телефонной связи и, в случае необходимости, повторной доставки ребенка. Неблагоприятная социальная обстановка расширяет показания к госпитализации больного.

Вероятность развития осложнений должна перекрываться наличием средств для их ликвидации. [9]

Неадекватная оценка перечисленных выше факторов и задержка с госпитализацией в специализированное лечебное подразделение приводит к развитию осложнений.

Анализируя ситуацию и принимая решение, следует учесть возможность изменения того или иного из вышеизложенных факторов во времени. В случае, если принято решение о необходимости направления ребенка в специализированное лечебное подразделение, в задачу врача входит проведение адекватного обезбоживания и иммобилизации. [10]

Принципом, определяющим возможность проведения манипуляции без обезбоживания, должен быть следующий: само вмешательство не должно наносить ребенку большей психической и болевой травмы, чем проведение обезбоживания.

Профилактика осложнений заключается в соблюдении максимально допустимых доз, использовании исправного инструментария и качественных растворов, проведении аспирационных проб и строгом соблюдении техники анестезии. Для предупреждения осложнений наибольшее значение имеет тщательный сбор анамнеза. [11]

Переломы костей предплечья в проксимальном отделе являются, как правило, внутрисуставными. Перелом венечного отростка локтевой кости без колебаний определяется на боковом снимке, даже при незначительном смещении отломка. [12]

Часто встречающийся перелом происходит у взрослых и у детей старшего возраста, когда рука, согнутая в локтевом суставе под прямым или острым углом, подвергается удару по направлению к локтю, что обычно имеет место при падении во время бега. Впрочем, olecranon отламывается и под воздействием прямого удара. [13]

**Лечение.** Лечение переломов костей предплечья без смещения проводится путем иммобилизации с помощью короткой гипсовой лангеты на срок от 2 до 4 недель. Перелом этой группы, как правило, стабильный однако в некоторых случаях, когда смещения отломков при первичной обращении пациента не отмечается, оно может появиться в процессе иммобилизаций. При лечении «свежих» физарных повреждений дистального отдела лучевой кости со смещением следует стремиться достичь анатомический правильного положения отломков путем закрытой ручной репозиции, которая должна быть проведена в кратчайшие сроки после травмы, так как при этом повреждений в зоне перелома быстро развивается соединительнотканый рубец, который затрудняет сопоставление отломков. [14]

В ряде случаев результат, получаемый путем выполнения ручной репозиции, не может быть зафиксирован наложением внешней иммобилизаций. В таком случае следует выполнить интрамедуллярный остеосинтез спицей. Лучшим доступом для обнажения отломком лучевой кости считается разрез по наружной поверхности предплечья по линии, соединяющий шиловидный отросток лучевой кости и наружный надмыщелок плечевой. Доступ к локтевой кости – по проекции ее гребня. Разрез кожи из косметических соображений лучше

выполнять Z-образно. Независимо от уровня повреждения в момент разреза предплечью придается среднее положение. При таком положении хорошо прощупывается лучевая и локтевая кость. Проводят репозицию и отломки фиксируют спицей, которая может быть проведена либо через середину суставной поверхности, либо через шиловидный отросток лучевой кости. [5, 15]

При неправильно срастающихся физарных переломах лучевой кости на сроках до 1,5 месяца с момента травмы в ряде случаев может быть использовано дистракция и репозиция с использованием аппарата внешней фиксации. [16]

**Закключение.** Интерес к проблеме переломов костей предплечья увеличился с начала 2000-х годов, об этом свидетельствует всё более возрастающее число работ как российских, так и зарубежных авторов. Новый способ закрытого интрамедуллярного остеосинтеза диафизарных переломов костей предплечья у детей исключает вторичное смещение отломков, сокращает сроки стационарного лечения больных. Инструменты созданные для его осуществления, позволяют снизить травматичность оперативного вмешательства.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Султанбаева С.Н. Гигиеническая оценка детского травматизма на современном этапе и меры его профилактики автореферат на соискание уч.ст.к.м.н. - Алматы 2009
2. Немсадзе В.П., Шастин Н.П. Переломы костей предплечья у детей, Москва 2009.
3. Яндицев С.И. Обоснование эффективности системы закрытого интрамедуллярного остеосинтеза у детей с диафизарными переломами бедренной кости. (клинико-экспериментальное исследование) автореферат на соискание уч.ст. д.м.н. - Москва 2011
4. Молодцов А.Н., Родионов А.Б. Лечение переломов костей предплечья в условиях детского хирургического центра. «Актуальные вопросы детской хирургии перспективы развития» - 2001 — С.106-108
5. В.П.Кузьмин, С.О.Тарасов и др. Монолатеральный малоинвазивный остеосинтез диафизарных переломов плеча у детей. Травматология и ортопедия России — 2012. - №1(63) — С.94
6. Hefti, F. Pediatric orthopedics in practice \F.Hefti. - Berlin;Heidelberg Springer Verlag 2007.
7. Пужицкий Л.Б. Малоинвазивный металосинтез у детей/ Л.Б. Пужицкий и др.// Margo Anterior – 2009. - №3. С.10-12.
8. Майсеенок П.В., Пах А.В., Миронов А.Н. лечение переломов длинных трубчатых костей у детей по технологии ESIN// Margo Anterior-2009 - №3. - С.12-15.
9. Lascombes P. Flexible intramedullary nailing in children. — 2010 Springer. — 317 p.
10. Schmittenbecher P.P., Dietz H.G., Linhart W.E., Slongo Th. Complications and problems in intramedullary nailing of children`s fractures // European Journal of Trauma. -2000. -Vol. 6. -P. 287-293.
11. Майсеенок П.В., Пах А.В., Миронов А.Н. Лечение переломов длинных трубчатых костей у детей по технологии ESIN // Margo Anterior. — 2009, № 3. — С. 13-15.
12. Wright J.G. The treatment of femoral shaft fractures in children: asystematic overview and critical appraisal of the literature // Can J Surg. — 2000. — Vol. 43. — P. 180-189.
13. Wilmore D., Frank Sawyer F., Kehlet H. Management of patients in fast track surgery // BMJ. —2001. — Vol. 322. — P. 473-476.
14. Carli F., Zavorsky G.S. Optimizing functional exercise capacity in the elderly surgical population // Curr Opin Clin Nutr Metab Care. — 2005. — Vol. 8. — P. 23-32.
15. Raphael M., Jaeger M., van Vlymen J. Easilyadoptable total joint arthroplasty program allows discharge home in two days // Can. J. Anesth. — 2011. — Vol. 58. — P. 902-910.
16. Агаджанян В.В., Синуца Н.С., Довгаль Д.А., Обухов С.Ю. Лечение повреждений опорно-двигательной системы у детей с политравмой // Политравма. — 2013. — № 1. — С. 5-11

#### ТҮЙІН

КРЫЛДАКОВА Д.М., КАСЫМЖАНОВА А.Н.

#### БІЛЕК СҮЙЕГІН ЕМДЕУДЕГІ ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛАР

Білек сүйектің сынығын емдеу қазіргі кезде актуалды проблемалардың бірі болып табылады, ол оның жиі таралуына (39-45%), клиникалық көріністерінің ауырлығына, дәстүрлі кезенді терапияның ұзақтығына және едәуір экономикалық шығымдарға әкелуіне байланысты. Дәстүрлі емшаралар әрдайым оң нәтижелерге әкеле бермейді, оны екіншілік сүйек ығысуының және посттравматикалық деформациялардың көбеймесе азаймағанынан пайымдай аламыз. Ол деформациялар қосымша түзету операцияларын қажет етеді.

**Түйін сөздер:** Эластикалық біліктер, білек сүйегінің сынықтары, сүйектің өсу зонасы.

#### SUMMARY

KRYLDAKOVA D.M., KASYMZHANOVA A.N.

#### NEW TECHNOLOGIES IN THE TRETMENT OF FOREARM FRCTURES IN CHILDREN

The problem of treatment of fractures of the forearm bones is relevant in the connection with high rates of damage up to 39-45%, the severity of clinical manifestations, the duration of previous therapy and significant economic costs. Traditional methods of treatment do not always lead to the desired results, the frequency of secondary displacements, post-traumatic deformities, does not tend towards and in the subsequent need for additional operational correction.

**Key words:** Elastic rods, fractures of forearm bones, growth zone.

**SADYKOVA A.D.<sup>1</sup>, BAIMAKHANOVA G. S.<sup>1</sup>, MUSINA A.A.<sup>1,2</sup>**  
*1Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan*  
*2Astana Medical University, Astana*

**POLYMORBID STATES IN CLINICAL PRACTICE**  
 (LITERATURE REVIEW)

Nowadays we can often meet cases in clinical practice when one patient have several types of diseases simultaneously, mostly connected with each other that negatively influence to patients' quality of life. Polymorbid states lead to hospital stay increasing that mostly is the cause of long-term and resistant disability and rising risk a large number of complications after surgical interventions, and in general raises a mortality rate. In addition it is important to know that one of the main polymorbidity's result is a polypragmasy, which means a co-existence of a huge amount of medicines and makes impossible to control the efficacy of therapy, moreover enlarges patients' wasting of money and reduces their commitment to treatment. That is why, we made the review from the base PubMed about the prevalence of polymorbid states, which are characterized by co-existence of several diseases over the world. General concepts, polymorbidity types, the most frequently of them and the effect of polymorbid diseases to clinical manifestations were defined. The impact of isolated diseases to development processes of polymorbid conditions, including associated with obesity and diabetes mellitus cases has been studied.

**Key words:** polymorbid states, prevention, mortality, risk factors, morbidity, health care, comorbid diseases, polypragmasy, complication, prevalence.

For the last decades, changes in the description of health, incidence and mortality are observed. Such processes as aging, changing of the lifestyle, a social status, etc. are risk factors of chronic noncommunicable diseases development of [1, 2].

Especially it is relevant for our country, where are observed significant fluctuations of mortality rate, dependent on such parameters as gender, national spirits, behavioral risk factors, including alcohol consuming, smoking, psycho-emotional stresses, also from severity of metabolic disorders, etc. [3]. According to Republican center for health development data for a year 2014 the reasons of a high mortality of population are acute vascular disorders (strokes, myocardial infarctions), injury rate, oncologic diseases.

In the result of the state program "Salamatty Kazakhstan" implementation, since 2008 death rate caused by cardiovascular diseases decrease is observed, and life expectancy is growing, which demonstrates, that the number of advanced aged senior generation increasing is expected and combined diseases are going to extent [4]. According to results of pathologicoanatomic lancements, 2-3 basic and more than 5 associated diseases fall on dead [5].

To describe this phenomenon the term "polymorbidity" is offered, that caused by a set of pathological processes, which can be qualified as nosological forms, syndromes, clinicodiagnostic indications and symptoms [6,7]. I. Jensen [8], J.H. Boyd and J.D. Burke [9], W.C. Sanderson [10], Y.L. Nuller (1993) [11], L. Robins [12], A.B. Smulevich [13], C.R. Cloninger [14] and other leading psychiatrists devoted many years for identifying the number of polymorbid states in patients with different psychiatric frustrations.

The number of polymorbid diseases significantly raises with age — from 10% in 19 years senior aged up to 80% in persons of 80 and elderer [15]. According to M. Fortin research, the prevalence of polymorbidity is 69% in young patients to 93% among average year persons and till 98% – in the senior age group [16]. Following the results of Netherlands scientists' researches, it was revealed, that such indicators as age, low education level, health insurance of the population, existence of the disease which is already present at the anamnesis can define emergence and degree of polymorbid states [17].

Many talented clinicians and researchers from different medical areas conducted the problem investigation of polymorbidity's influence to clinical manifestations of main somatically disease, efficacy of medication therapy, the nearest and remote forecast of patients. Among of them were M.H. Kaplan [18], M.E. Charlson [19], F.G. Schellevis[20], H.C. Kraemer [21], M. van den Akker [15], T. Pincus [22], A. Grimby [23], S. Greenfield [24], M. Fortin [25], A. Vanasse [16], C. Hudon [26], L.B. Lazebnik [27], A.L. Vertkin, O.V. Zairat'yanc [28.], G.E. Caughey [29], F.I. Belyalov [2], L.A. Luchihin [30] и многие другие.

Polymorbidity influences to a number of patients rising in all age groups what confirms the results of recent research and represents a real problem for a health care system. For a needed treatment management and defining patients with polymorbid pathologies in clinics it requires cross-disciplinary approach, which unites not only doctors of the general and narrow profiles, but also nurses and other workers of a medical sphere. An improvement in the direction on leaving is important both for clinic, and for society. Defining and allocating in a priority of problems in a treatment is necessary to allow the patient to keep commitment to treatment and to avoid accumulation and an adverse effect of medicines. At operating nowadays health care system regimes, it is hard to reach these tasks [31, 32].

In particular, polymorbidity promotes increasing of hospital of stay of patient, which is the often result of a long and resistant disability, interferes of holding rehabilitations, enlarges risk and number of complications after surgical interventions, and in general raises a mortality rate [33].

Analysis of a ten year issue in patients with 6 prevalent chronic diseases demonstrated that, nearly a half of advanced age people patients with arthritis suffer from arterial hypertension, 20% - cardiovascular diseases, and 14% - diabetes mellitus. More than 60% of patients with bronchial asthma showed to associated arthritis, 20% to cardiovascular diseases, and 16% to diabetes mellitus [34]. In advanced age patients with chronic renal failure the frequency of ischemic heart disease is higher to 22%, and new coronary events in 3.4 times comparing to those without disturbances in kidney functions [35]. In terminal renal failure development, which needs replacement therapy, the frequency of ischemic heart diseases forms is equal to 24.8%, myocardial infarction – 8.7%. The number of comorbid diseases significantly increases with age (from 10% in 19 year till 80% in people 80 year and older) [17].

In the literature there are data on researches of polymorbid states with the main components of a metabolic syndrome.

In one of the cohort Irish researches influence of polymorbid states on control of level of a glucose in a blood in patients with a diabetes mellitus types 2 and also on visit of the therapist in the general practice was studied. This research was conducted on 424 patients with a diabetes mellitus types 2, where such risk factors as medical conditions, glucose level in blood, level of patients service, the social and economic state and amount of prescribed medications were studied. It has been revealed as a result, that in 90% of the studied people at least one chronic disease was identified and the fourth part had four and more chronicities. 66% of the studied respondents had a hypertension, 25% had cardiovascular diseases. The number of general practitioners visits increased with the rising of quantity of chronicities. In comparison with persons who were writing down reception of medications and own state, persons not carrying out record had considerably low level of a glucose in a blood and its control. Thus, in persons with diabetes mellitus types 2 the high prevalence of polymorbid states is taped. Results of this research show, that control of a glucose level in a blood is interconnected with understanding of the patient of his chronicity [36].

The similar research was done also in Baskoniya. Determination of percent of complications of the states linked with diabetes, prevalence of associated diseases was the purpose of their research and to reveal polymorbid states in persons, with a diabetes mellitus types 2. Annually the percent of the studied pathological states decreased during the 4th summer period: an acute coronary syndrome (from 0,47% to 0,40%), the majority of ablations (from 0,10% to 0,08%). The prevalence of the pathological states linked with diabetes appeared as follows: coronary heart disease (11,5%), myocardial infarction (7,0%), peripheral neuropathy (1,3%) and diabetic retinopathy (7,2%). Prevalence of polymorbidity was 90.4%. Arterial hypertension in 73.7% cases, dyspepsia in 13.8% and 12.7% uneasiness were the most widespread among other chronicities. Authors made the conclusion that in patients with diabetes mellitus type 2 living in Baskoniya percent of cases of complications by diabetes mellitus isn't so high in comparison with other places. However, they represent high prevalence of polymorbid diseases connected with diabetes mellitus, which is a factor, that should be taken in attention at treatment correction of diabetes mellitus [37].

Along with it, polymorbid states were also investigated in persons with an abdominal obesity. Scientists from London whose purpose was studying the association between the body mass index and polymorbid states, it was revealed, that at examining of 223089 adults, in men with normal weight prevalence of a polymorbidity was 23%, enlarging up to 27% in respondents with an excess weight, with 1 degree of an obesity. In those, who were with the 2nd degree - 38% and 44% with the third degree of an obesity. Women respectively had 28%, 34%, 41%, 45% and 51%. In the result of statistical analysis, it was revealed that in 32% with polymorbid states the obesity and excess body weight, demonstrating that by increasing of body mass index level and obesity, also the risk of polymorbid states development enlarged [38].

Other scientists studied a role of an obesity in prevalence of of polymorbid states, where was also adult population studied, but in a quantity of 4803 respondents 55.8% of whom consisted from women and their middle age was 47.8%. The majority of investigated people (62.0%) had at least one chronic disease in the anamnesis. Prevalence of polymorbid states, including an obesity was 36%. Prevalence of isolated obesity, as an individual disease, was 28.1%. According to results, scientists made conclusions, that the prevalence of polymorbid states in the general population is high, but in persons with an obesity is higher yet, than in persons without it. These results have value in observation, prevention and also in development of strategy of polymorbid states quantities decrease [39].

As we can notice from the specified researches, except therapists and general practitioners also narrow experts often face to problem of polymorbidity. Unspoken rule of any department became consultation work of the therapist who is engaged in the syndromal analysis and also formation of the diagnostic and medical concept considering potential risks of the patient and his remote forecast [40].

Existence of polymorbidity in patient should be considered by choosing an algorithm of diagnostics and treatment of any kind of diseases. For the specified category of patients it is necessary to specify the extent of functional disturbances and the morphological status of all revealed nosological forms. With emerging each of new symptoms, including low-expressed, it should be done exhaustive inspection to identify its reasons [41, 42]. It is also necessary to remember that polymorbidity leads to a polypragmasy, which means co-administration of a large number of medicines that makes impossible to control the efficiency of therapy, enlarges material expenditures of patients and therefore reduces their commitment to treatment. Majority of physicians don't pay attention to these side effects, as it estimates as the result of one of the factors of polymorbidity and cause the appointment of much more medicines [24].

There is a number of rules in clinical diagnosis formulations to comorbid patient, which is necessary to the practicing doctor for observing. The main rule is allocation in structure of diagnosis of the basic and background diseases and also their complications and accompanying pathology [43, 44]. If the patient has many diseases, then one from them — *the main*. It is that nosological form, which complications causes prime need of treatment at this moment



by the reason of the most threat of life and working abilities. The basic is the disease, which was served as the reason of the request for medical help. In medical inspection process the basic disease become the diagnosis of forecast of the least favorable disease, at the same time other diseases of become associating. Main disease by itself or through complications can become a reason of a lethal outcome. The main one can be several competing serious illnesses. *The competing diseases* — are simultaneously available nosological forms in patient, mutually independent by etiology and to pathogenesis, but equally answering to criterias of of the main disease. *The background disease* promotes emerging or to an adverse current of the basic disease, increases its risk, promotes to developing of complications. This disease, also as the basic, demands urgent treatment. All complications pathogenetic are connected with the basic disease, they promote adverse outcomes of the disease, causing sharp deterioration in the state of patient health. They belong to category of the complicated polymorbidity. In some cases community of etiological and pathogenetic factors, connecting these complications of the main disease with dominating pathology, which are designated as the interfaced diseases. In this case, it's necessary to carry to the causal comorbidity category. Complications are listed of predictive or disabling significance in decreasing order. Other diseases which are available in patient are listed by significance order.

Despite a set of unsolved regularities of polymorbidity, on the basis of the available clinical and scientific data it is possible to draw a conclusion that the range of the undoubted properties characterizing it as the non-uniform, often found phenomenon which increases weight of a state is inherent in a polymorbidity and worses the forecast of patients. A wide range of the reasons causing her causes heterogeneity of polymorbidity [45, 46].

#### REFERENCES:

1. *World Health Statistics 2008. Geneva, World Health Organization, 2008.-P 110.*
2. *Belyalov F.I. Treatment of internal diseases in conditions of comorbidity: monography. Irkutsk: RIO IGMАPO, 2012, 286 p.*
3. *Bekbosynov A.Zh. // Risk factors of intense violation of brain blood circulation in industrially developed region of Republic of Kazakhstan and their modern tendencies // TMJ. 2013. №3 (53).  
Zholdin B.K., Comorbidity in cardiology: look of the clinical pharmacologist, Kazakhstan's farmacy bulleten, 2015.*
4. *Vertkin A.L., Skotnikov A.S. Comorbidity // Attending physician – 2013.-№ 6. – P. 66–69*
5. *Feinstein A.R. Pre-therapeutic classification of co-morbidity in chronic disease. J. Chronic Dis. 1970;23(7):455-468*
6. *Yancik R., Ershler W., Satariano W., Hazzard W., Cohen H.J., Ferrucci L. Report of the national institute on aging task force on comorbidity. J Gerontol A BiolSci Med Sci. 2007; 62 (3):275-280.*
7. *Jensen I. Proceedings: Pathology and prognostic factors in temporal lobe epilepsy. Follow-up after temporal lobe resection // Acta Neurochir. 1975. Vol. 31. № 3–4. P. 261–2.*
8. *Boyd J.H., Burke J.D. Exclusion criteria of DSM-III: a study of co-occurrence of hierarchy-free syndromes // Arch. Gen. Psychiatry. 1984. № 41. P. 983–9.*
9. *Sanderson W.C., Beck A.T., Beck J. Syndrome comorbidity in patients with major depression or dysthymia: Prevalence and temporal relationships // Am. J. Psychiatry. 1990. № 147. P. 1025–1028.*
10. *Nuller Y.L. // Review of psychiatric and medical psychology. M., 1993.*
11. *Robins L. How recognizing comorbidities in psychopathology may lead to an improved research nosology // Clinical Psychology: Science and Practice. 1994. № 1. P. 93–95.*
12. *Smulevich A.B., Dubnickaya E.B., Thostov A.S. Depression and comorbid disorders. M., 1997.*
13. *Cloninger C.R. Implications of comorbidity for the classification of mental disorders: the need for a psychobiology of coherence // Psychiatric Diagnosis and Classification. 2002. P. 79–105.*
14. *Akker M. Multimorbidity in general practice: prevalence, incidence and determinants of co- occurring chronic and recurrent diseases [Text] / Akker M., Buntinx F., Metsemakers J.F. [et al.] // Journal Clinical Epidemiology. - 1998. - Vol. 51 (5). - P. 367-375.*
15. *Fortin M., Bravo G., Hudon C. et al. Prevalence of multimorbidity among adults seen in family practice // Annals of Family Medicine. 2005. Vol. 3. P. 223–228.*
16. *van den Akker M., Buntinx F., Knottnerus J.A. Comorbidity or multimorbidity; what's in a name? A review of the literature. Eur J GenPract. 1996;2:65-72.*
17. *Kaplan M.H., Feinstein A.R. The importance of classifying initial comorbidity in evaluating the outcome of diabetes mellitus // Journal Chronic Disease. 1974. № 27. P. 387–404.*
18. *Charlson M.E., Pompei P., Ales H.L. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: Development and validation // Journal Chronic Disease. 1987. № 40. P. 373–383.*
19. *Schellevis F.G., Velden J. vd, Lisdonk E. vd. Comorbidity of chronic diseases in general practice // J. Clin. Epidemiol. 1993. № 46. P. 469–473.*
20. *Kraemer H.C. Statistical issues in assessing comorbidity // Stat. Med. 1995. № 14. P. 721–723.*
21. *Pincus T., Kallahan L.F. Taking mortality in rheumatoid arthritis seriously: Predictive markers, socioeconomic status and comorbidity // J. Rheumatol. 1996. Vol. 13. P. 841–845.]*
22. *Grimby A., Svanborg A. Morbidity and health-related quality of life among ambulant elderly citizens // Aging. 1997. № 9. P. 356–364.*
23. *Stier D.M., Greenfield S., Lubeck D.P. et al. Quantifying comorbidity in a disease-specific cohort: adaptation of the total illness burden index to prostate cancer // Urology. 1999. Vol. 54. № 3. P. 424–9.*
24. *Fortin M., Lapointe L., Hudon C., Vanasse A. Multimorbidity in the medical literature: a bibliometric study // Can. Fam. Physician. 2004.*
25. *Fortin M., Lapointe L., Hudon C., Vanasse A. Multimorbidity in medical literature: Is it commonly researched? // Can. Fam. Physician. 2005. № 51. P. 244–245.*
26. *Lazebnik L.B. Polymorbidity and ageing // Clin.gerontol. 2005. № 12.*
27. *Vertkin A.L., Zairat'yanc O.V., Vovk E.I. Final diagnosis. M., 2008.*

28. Caughey G.E., Vitry A.I., Gilbert A.L., Roughead E.E. Prevalence of comorbidity of chronic diseases in Australia // *BMC Public Health*. 2008. № 8. P. 221.
29. Luchihin L.A. Comorbidity in ENT-practice // *Bulleten of otorhinolaryngology*. 2010. № 2. P. 79–82.
30. Perrier AI, Cornuz J., Gaspoz J.M., Waeber G. *Rev Med Suisse*. 2013 Jan 23; 9(370):174-8, 180-1. How should we organize health care for multimorbidity patients?
31. Valderas J. M., Starfield B., Sibbald B. Defining comorbidity: implications for understanding health and health services // *Annals of Family Medicine*. 2009. Vol. 7 (4). P. 357–363.
32. Fortin M., Lapointe L., Hudon C. et al. Multimorbidity and quality of life in primary care: a systematic review // *Health Qual Life Outcomes*. 2004. Vol. 2 (51).
33. Caughey G.E., Vitry A.I., Gilbert A.L., Roughead E.E. Prevalence of comorbidity of chronic diseases in Australia // *BMC Public Health*. 2008. № 8. P. 221.
34. Aronow W.S. Prevalence of CAD, complex ventricular arrhythmias, and silent myocardial ischemia and incidence of new coronary events in older persons with chronic renal insufficiency and with normal renal function // *Am. J. Card*. 2000. № 86. P. 1142–1143.
35. Teljeur CI, Smith S.M., Paul G., Kelly A, O'Dowd T. *Eur J Gen Pract*. 2013, Mar; 19 (1): 17-22. doi:10.3109/13814788.2012.714768. Multimorbidity in a cohort of patients with type 2 diabetes.
36. Alonso-Morán E.I., Orueta J.F., Fraile Esteban J.I., Arteagoitia Axpe J.M., Marqués González M.L., Toro Polanco N., Ezkurra Loiola P., Gaztambide S., Nuño-Solinis R. The prevalence of diabetes-related complications and multimorbidity in the population with type 2 diabetes mellitus in the Basque Country. *BMC Public Health*. 2014 Oct 10; 14: 1059. doi: 10.1186/1471-2458-14-1059.
37. Booth H. P.I., Prevost A.T., Gulliford M.C. Impact of body mass index on prevalence of multimorbidity in primary care: cohort study. *Fam Pract*. 2014 Feb;31(1):38-43. doi: 10.1093/fampra/cmt061. Epub 2013 Oct 16.
38. Agborsangaya C.B., Ngwakongni E., Lahtinen M., Cooke T., Johnson J. Multimorbidity prevalence in the general population: the role of obesity in chronic disease clustering. *AI*, 2013
39. Vertkin A.L., Rumyansev M.A., Skotnikov A.S. // *Archive of inner medicine*. Release №1– 2011, p.16
40. Starfield B., Lemke K.W., Bernhardt T. Comorbidity: Implications for the Importance of Primary Care in Case Management // *Ann. Fam. Med*. 2003. Vol. 1. № 1. P. 8–14.
41. Deyo R.A., Cherkin D.C., Ciol M.A. Adapting a clinical comorbidity index for use with ICD-9-CM administrative databases // *J. Clin. Epidemiol*. 1992. Vol. 45. № 6. P. 613–9.
42. Avtandilov G.G., Zairat'yanc O.V., Kakturskii L.V. // *Execution of diagnosis*. M., 2004.
43. Zairat'yanc O.V., Kakturskii L.V. // *Formulation and comparison of clinical and patologoanatomic diagnosis*. M., 2008.
44. Linn B.S., Linn M.W., Gurel L. Cumulative illness rating scale // *J. Amer. Geriatr. Soc*. 1968. № 16. P. 622–626.
45. Michelson H., Bolund C., Brandberg Y. Multiple chronic health problems are negatively associated with health related quality of life (HRQOL) irrespective of age // *Qual. Life Res*. 2000. № 9. P. 1093–1104.

## ТҮЙІН

САДЫҚОВА Ә.Д., БАЙМАХАНОВА Г.С., МУСИНА А.А.

### КЛИНИКАЛЫҚ ПРАКТИКАДАҒЫ ПОЛИМОРБИДТІК ЖАҒДАЙЛАР

Қазіргі таңда, клиникалық тәжірибеде бір мезетте пайда болған аурулардың бірнеше түрлері бар науқастармен жиі кездесуіміз мүмкін, олар көбінесе бір бірімен байланысты болып келеді және де адамның өмір сүру сапасына кері әсерін тигізеді. Полиморбидтік тұрғылар науқастың ауруханада болу ұлғайуына алып келеді, яғни ұзақ және тұрақты жарамсыздықтың пайда болуын жоғарылатады, сонымен қатар көптеген жасалынған опалардан кейін пайда болатын асқынулардың тууына алып келуіне ықпалын тигізеді. Осыған қоса, полиморбидтіліктің басты нәтижелерінің бірі полипрагмазия болып табылады, ол бірқатар дәрі-дәрмектердің бір уақытта қолдану туралы мағынасын беріп, емдеудің тиімділігін бақылау мүмкіншілігін жойып, науқастың қаражатын бостан босқа жаратылуын және де емдеудің тиімділігін төмендетуі. Сол себеппен біз осы мақалада әлемдегі полиморбидті жағдайлардың таралуы туралы Pubmed базасынан алынып, бірнеше аурулардың қосарлануымен ерекшелінгені жөнінде әдеби шолу жүргіздік. Полиморбидтіліктің туралы жалпы түсінік, оның түрлері және арасында ең жиі кездесетіндері анықталды. Сонымен қатар полиморбидтік аурулардың клиникалық көріністерге әсері зерттелінді. Кейбір аурулардың полиморбидтік жағдайлардың ағымына, әсіресе семіздік және қант диабетімен ассоциирленген жағдайларға әсері зерттелді.

**Кілт сөздер:** полиморбидтік тұрғылар, алдын алу, өлім, қауіп қатер факторлар, аурушандық, денсаулық сақтау, коморбидтік аурулар, полипрагмазия, асқыну, таралу.

## РЕЗЮМЕ

САДЫҚОВА А.Д., БАЙМАХАНОВА Г.С., МУСИНА А.А.

### ПОЛИМОРБИДНЫЕ СОСТОЯНИЯ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

На сегодняшний день в клинической практике мы можем часто сталкиваться с ситуациями, когда у одного пациента имеется несколько видов заболеваний одновременно, в основном связанных друг с другом и которые отрицательно влияют на качество жизни пациентов. Полиморбидные состояния приводят к увеличению пребывания в стационаре, что во многих случаях приводит к стойкой и длительной нетрудоспособности, также увеличивает риск развития большого количества осложнений после хирургических вмешательств и в целом увеличивает показатель смертности. Наряду с этим, важно знать, что одним из основных последствий полиморбидности является полипрагмазия, что означает применение большого количества лекарственных средств одновременно, невозможность контролировать эффективность лечения, трата денег пациента и снижение приверженности к лечению. В связи с этим в данной статье приведен литературный обзор по изучению распространенности полиморбидных состояний в мире, характеризующееся сочетанием нескольких заболеваний.

Даны общие понятия, виды полиморбидности и определены наиболее часто встречаемые из них. Выявлен эффект полиморбидных заболеваний на клинические проявления. Изучено влияние отдельных заболеваний на течение полиморбидных состояний, в том числе ассоциированных с ожирением и сахарным диабетом.

**Ключевые слова:** полиморбидные состояния, профилактика, смертность, факторы риска, заболеваемость, здравоохранение, коморбидные заболевания, полипрагмазия, осложнения, распространенность.



УДК: 618.33:618.36-07:616.97

ЧАЛИМОВА О.Г.

*АО «Медицинский университет Астана», кафедра акушерства и гинекологии*

### **ЗАДЕРЖКА ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ ПЛОДА ВЫЗВАННАЯ ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НА ФОНЕ ВНУТРИУТРОБНОЙ ИНФЕКЦИИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

**Аннотация:** высокий показатель перинатальной заболеваемости и смертности обусловлен проведением неэффективных антенатальных мероприятий по профилактике и лечению плацентарных нарушений, приводящих или реализующихся в развитии задержки внутриутробного развития плода.

**Ключевые слова:** задержки внутриутробного развития плода, внутриутробное инфицирование, плацентарная недостаточность.

Ведущая роль внутриутробных инфекций среди причин неблагоприятных перинатальных исходов определяет актуальность всестороннего изучения этой проблемы. Плод развивается в сложных условиях взаимоотношений с организмом матери, поэтому наличие беременной женщины очагов инфекции является фактором риска для развития патологических состояний плода и новорожденного. Многие инфекционно-воспалительные заболевания во время беременности имеют общие черты: инфицирование плода может быть вызвано как острой инфекцией матери, так и активацией хронического процесса во время беременности, течение большинства инфекций у беременных женщин является латентным или субклиническим; активация персистирующей инфекции возможна при любом нарушении гомеостаза в организме беременной.

Инфекция может явиться причиной широкого спектра перинатальной патологии: инфекционных заболеваний плода и новорожденного, пороков его развития, мертворождений, недонашивания, задержки внутриутробного развития плода. Инфекционные заболевания выявляются у 50-60 % госпитализированных доношенных новорожденных и у 70 % недоношенных детей [1].

Интерес к изучению сочетанного инфекционного процесса вызванного именно хламидиозом и герпес-вирусными инфекциями, обусловлен наличием некоторых общих качеств у этих возбудителей, имеющих сходные повреждающие механизмы, оказывает значительно более неблагоприятное воздействие на макроорганизм по сравнению с моноинфекциями. Таким образом, изучение и решение данной проблемы можно считать весьма актуальным.

Внутриматочная инфекция является причиной широкого спектра антенатальной патологии: инфекционных заболеваний плода, фетоплацентарной недостаточности, мертворождений, невынашивания, задержки развития плода и аномалий его развития. По данным авторов [ 2, 3, 4].

Внутриутробные инфекции развиваются у 27,4-36,6 % детей, рожденных живыми, а в структуре смертности новорожденных инфекционная патология составляет от 11 до 45 % потерь. Бактериальное инфицирование амниотической жидкости отмечено у 29,8-37,4 % беременных, при этом частота ВУИ новорожденных составила 51,1% [ 5, 6].

Внутриутробные инфекции – группа инфекционно- воспалительных заболеваний плода и детей раннего возраста, которые вызываются различными возбудителями и характеризуются сходными эпидемиологическими параметрами и нередко имеют однотипные клинические проявления.

За последнее время изменилась структура инфекционной заболеваемости беременных, рожениц и родильниц, а также плода и новорожденного [7, 8, 9]. Результаты современных исследований позволяют характеризовать вагинальную микроэкосистему как весьма динамичную многокомпонентную по видовому

составу. Особое место занимают урогенитальные инфекции, передаваемые половым путем, увеличение частоты которых за последнее десятилетие отмечается во всем мире [10].

Бактериальный вагиноз признается фактором риска развития осложнений во время беременности, родов и перинатального периода. Исследования многих авторов показали, что данная патология может привести к преждевременным родам, аномалиям родовой деятельности, хориоамниониту, послеродовому эндометриту, гипотрофии и развитию внутриутробной инфекции у плода [5, 6].

В патогенезе возникновения и развития внутриутробной инфекции особое значение имеет срок беременности, при котором происходит инфицирование, и чем меньше срок, тем выше вероятность остановки развития плода и формирования пороков развития [7, 8].

Чем меньше срок беременности, тем выше вероятность остановки развития плода и формирования пороков развития. Инфицирование плода в более поздние сроки беременности не приводит, как правило, к формированию грубых пороков развития, но может нарушать функциональные механизмы дифференцировки клеток и тканей [9, 10, 11, 12, 13].

При заражении после 28 недель плод приобретает способность к специфической локальной реакции на внедрение возбудителя, в результате возможны внутриутробные инфекции (энцефалит, пневмония, гепатит, интерстициальный нефрит), недонашивание беременности, задержка внутриутробного развития, гибель плода.

По данным А. А. Полянина и И. Ю. Когана (2002) при плацентарной недостаточности и внутриутробной задержке развития плода значительно меняется гемодинамика в венозном протоке, при чем наибольшие отклонения показателей движения крови в данном сосуде у плодов с задержкой внутриутробного развития плода наблюдаются до 36 недели беременности.

Авторами Н.А. Ломова, Н.Е. Кан и др. изучена роль полиморфизма генов цитокинов в реализации врожденной инфекции у беременных с задержкой развития плода и их детей. На основе проспективного обследования, результаты исследования показали, что к факторам риска развития внутриутробной инфекции пациенток с плацентарной недостаточностью следует относить: хронические заболевания мочевыделительной системы (хронический пиелонефрит и цистит) и самопроизвольные выкидыши в анамнезе, истмико-цервикальную недостаточность и многоводие во время данной беременности [14].

Фетоплацентарная недостаточность имеет мультифакториальную этиологию и обусловлена морфофункциональными изменениями и адаптационно-гомеостатическими реакциями плаценты и плода, что приводит к нарушению темпов его роста и развития [15].

В связи с многообразием и недостаточностью действия этиологических факторов выделяют факторы риска развития плацентарной недостаточности. Согласно А.Н. Стрижакову и соавторам основные факторы риска могут быть подразделены на 4 группы: социально-бытовые факторы; особенности соматического анамнеза и статуса, связанные с хроническими специфическими и неспецифическими инфекциями, экстрагенитальными заболеваниями; акушерско-гинекологический анамнез; особенности течения данной беременности [10].

Важно различать относительную и абсолютную фетоплацентарную недостаточность. Срыв одного из звеньев физиологической адаптации материнского организма к беременности приводит к «дезадаптационной болезни», которая проявляется гипертензивными нарушениями, острой (отслойка плаценты) или хронической плацентарной недостаточностью, внутриутробной задержкой роста плода. При сохраненных компенсаторных реакциях в плаценте недостаточность не нуждается в лечении, а беременность в этих случаях может закончиться своевременными родами жизнеспособным и здоровым ребенком. Однако возможна и внутриутробная задержка развития плода.

Выделяют два типа задержки развития плода - симметричный и асимметричный. Симметричная форма характеризуется равномерным отставанием длины и веса плода от нормы, соответствующей сроку беременности. Эта форма наблюдается в 10-30 % случаев и чаще развивается в ранние сроки беременности (до 16 недель). Основными причинами симметричной формы задержки внутриутробного развития плода являются хромосомные и генетические аномалии, врожденные пороки развития плода. Нередко к симметричной форме приводит внутриутробная инфекция, чаще – вирусная (краснуха, герпес, цитомегаловирус).

Асимметричная форма задержки развития плода характеризуется неравномерным развитием плода, например: отставанием веса на фоне нормальной длины плода; отставанием в развитии органов грудной клетки и брюшной полости при нормальном развитии головки; сочетанием этих двух типов.

Ведущим патогенетическим фактором асимметричной формы задержки развития плода, которая составляет почти 90 % от всех случаев, является плацентарная недостаточность на фоне нарушении маточно-плацентарного кровообращения с развитием хронической гипоксии плода и метаболических нарушений [16].

**Заключение:** Таким образом, несмотря на давность исследования различных аспектов патогенеза, диагностики и терапии задержки внутриутробного развития плода, в настоящее время особый интерес вызывает изучение этиопатогенетических аспектов задержки внутриутробного развития плода.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Лаврова Д.Б., Самсыгина Г.А., Михайлов А.В. *Этиология и показатели высокого риска внутриутробного инфицирования плода // Педиатрия. 1997. № 3. С. 94-99.*
2. А.А. Дурова, М.Г. Симакова, В.С. Смирнова. *Этиология и патогенез внутриутробной инфекции // Акушерство и гинекология – 1994г. - № 2. – С. 9-12.*

3. Качалина Т.С., Каткова Н.Ю., Гречканев Г.О. Дифференцированные подходы к лечению беременных из групп риска развития ВУИ плода // *Акушерство и гинекология*. – 2001г. - № 5. – С. 19-23.
4. Сидорова И.С., Макаров И.О. Течение и ведение беременности по триместрам / – М., 2007. – 298с.
5. Кан Н.Е., Орджонокидзе Н. В., Верясов В.Н. Обоснование терапии внутриутробной инфекции // *Журнал российского общества акушеров- гинекологов*. – 2006г. - № 3. – С. 14-16.
6. Тютюнник В. Л. Предгравидарная подготовка, тактика ведения беременности родов и послеродового периода при инфекции // *Акушерство и гинекология*. – 2004г. - № 3. – С. 54-57.
7. Цвелев Ю.В., Берлев И.В., Кочеровец В.И. Диагностика бактериального амнионита // *Акушерство и гинекология*. – 1994г. - № 6 – С. 27-30.
8. Carroll S., Philpott J., Novard K., Nicolaidis H. Amniotic fluid gram stain and leucocyte count in the prediction of intrauterine infection in preterm prelabour amniorrhexis // *Fetal Diagn. Ther.* – 1996. – Vol. 11, № 1. – P. 1-5.
9. Мальцева О.В., Бахарева И.В., Таранец А.Н. Современные представления о внутриутробной инфекции // *Акушерство и гинекология*. – 2006г. - № 1. – С. 20-24.
10. Стрижаков А.Н., Баев О.Р., Будано П.В. Система обследования и лечения беременных с нарушениями микроциркуляции родовых путей, инфекциями, передаваемыми половым путем, и восходящим инфицированием плода// *Акушерство и гинекология*. – 2003г. - № 1.- С.47-52.
11. Сидельников В.М., Сухих Г. Т. Невынашивание беременности: руководство для практических врачей // 2010г. – С. 428-430.
12. Тетрашвили Н.К. Цитокины в диагностике ВУИ // *Мать и дитя: материалы 2-го Всероссийского форума*. – М., 2000. – С. 18-22.
13. Chernoy P., Pancuch G., J. Botty. Immunosuppressive effects of apoptotic cells // *Am. J. Obstet. Gynecol.* – 2000. – Vol. 167. – P. 683-691.
14. Н.А. Ломова, Н.Е. Кан, А.Е. Донников, В.В. Зубков, В.А. Тютюнник, Г.Т. Сухих Клинические и молекулярно-генетические предикторы реализации врожденной инфекции у новорожденных с задержкой внутриутробного развития. / *Акушерство и гинекология 2013г. - № 8. С. 35-39.*
15. Рогожина И.Е., Махова Г.Е., Проданова Е.В. Перспективы применения нормобарической интервальной гипоксической тренировки в лечении фетоплацентарной недостаточности (обзор литературы) // *Саратовский научно-медицинский журнал*. – 2010г. - № 3. – С. 20-25.
16. Лазарев Г.А., Хурасева А.Б., Ильчева О.И. Современный взгляд на проблему фетоплацентарной недостаточности. // *Серия Медицина. Фармация. Актуальные статьи*. – 2014г.- № 18 – С. 6-7.

## ТҮЙІН

О.Г. ЧАЛИМОВА

### ҚҰРСАҚШІЛІК ИНФЕКЦИЯ ФОНЫНДАҒЫ ПЛАЦЕНТАРЛЫҚ ЖЕТІСПЕУШІЛІКТЕН БОЛҒАН ҚҰРСАҚШІЛІК ҰРЫҚ ДАМУЫНЫҢ КІДІРУІ

Перинатальдік ауру мен өлімнің жоғарғы көрсеткіші құрсақшілік ұрық дамуының кідіруіне алып келетін плацентарлық бұзылыстардың алдын алу және емі бойынша нәтижесіз антенатальді іс-шаралардың жүргізілуіне байланысты.

**Кілт сөздері:** құрсақшілік ұрық дамуының кідіруі, құрсақшілік инфицирленуі, плацентарлық жетіспеушілік.

## SUMMARY

O.G. CHALIMOVA

### DELAY OF INTRAUTERINE FETUS CAUSED BY PLACENTAL INSUFFICIENCY IN THE BACKGROUND OF INTRAUTERINE INFECTION

A high rate of perinatal morbidity and mortality due to ineffective conduct of antenatal interventions for the prevention and treatment of placental disorders, leading or implementing in the development of intrauterine development of the fetus.

**Key words:** intrauterine development of fetus, intrauterine infection, placental insufficiency.



ЖАНАДИЛОВ Ш., ТАШИМБЕТОВА О.Ж.

Қ.А.Ясауи атындағы хқту шығмект медицина институты

**ЫСТЫҚ, СУЫҚ ЖӘНЕ ЖЫЛЫ ТЕКТЕС МҮШЕЛЕР ҚАЛЫПТАСУ ТЕТІГІ**

**Аннотация.** Жер ғаламшары шеңберінде алты жұп элементтер кезекпен орналасады. Қалыптасу тетігіне байланысты олар келесі жұптар: жел, құрғақ, ылғал, ыстық, суық және жылу. Ал адам бойында осы ақпараттар түрлеріне бейімделу үшін өз бойынша тектес ақпараттарды қабылдап, соларға бейімделуді қамтамасыз ететін мүшелер қалыптасады. Бұл жазбада ыстық, суық және жылу тектес мүшелер қалыптасу тетіктері сипатталған.

**Түйін сөздер:** алты жұп, элементтер, ыстық, суық, жылу, тетік, бейімделу.

Адам денесінде аспанның негізгі он түрлі ақпараттары Жер ғаламшары өзінің он екі ақпараттар түріне айналғаннан соң, қол және аяқ шеңберлерін құру арқылы қабылданады.

Аспан циклі шеңберінде ылғал жұптан кейін орналасқан жұп ыстық. Денедегі ыстық қуаттың белгісі болып табылады. Организмдегі қуат қоректік заттар ыдырауы нәтижесінде пайда болады. Ыдырағанда қуат беретін қажетті химиялық қосылыстар негізінен ащы ішек арқылы сіңеді. Осыған байланысты ЕН ыстықты қабылдайтын және оған бейімделуді қамтамасыз ететін «тектес құрылымдар жиынтығы» бар қуыс мүшені «ащы ішек» деп шартты түрде атайды. Денеге қуат қан арқылы тарайды. Қанның айналуын қамтамасыз ететін негізгі мүше жүрек. Сондықтан ІН ыстықты қабылдайтын және оған бейімделуді қамтамасыз ететін «тектес құрылымдар жиынтығы» бар тығыз мүшені «жүрек» деп шартты түрде атайды (1).

Аспан циклінде ең соңғы орналасқан жұп әсер суық. Суықтың түбірін су құрайды. Себебі бұл екі ұғым бір тектес ақпараттық құрылымға жатады. Олай болса суық әсерге бейімделуді қамтамасыз ететін мүшелер су бөлінуіне қатысы бар болғаны.

Адам денесінен су негізінен бүйректерде қалыптасып, қуықта жиналады. Сондықтан ЕН суықты қабылдайтын және оған бейімделуді қамтамасыз ететін «тектес құрылымдар жиынтығы» бар қуыс мүшені «қуық» деп шартты түрде атайды. Ал ІН суықты қабылдайтын және оған бейімделуді қамтамасыз ететін «тектес құрылымдар жиынтығы» бар тығыз мүшені «бүйрек» деп шартты түрде атайды.

Жер ғаламшары жағдайындағы «реттеуші» блок функциясын жылу жұбы атқарады. Жылу ыстықтан пайда болады, сондықтан ол ыстық жұбының ІН бөлігі болып келеді. Он элементті аспан циклі құрамында жылу ыстық жұбының ІН бөлігін құраса, ал онекі элементті Жер ғаламшары циклінде ол алтыншы жұпты қалыптастырып, өз алдына бөлек орналасады.

Организмде ішкі реттеу қызметі негізін жүйке және гуморалдік әсерлер қамтамасыз етеді. Жүйке жүйесінің ішкі мүшелердің қызметтерін реттеумен айналысатын бөлігі вегетативтік жүйке жүйесі деп аталады. Гуморалдік әсерлер негізін гормондар құрайды. Гормондардың әсер нәтижесі олардың қандағы мөлшеріне байланысты. Вегетативтік жүйке жүйесінің жоғарғы орталықтары гипоталамуста орналасқан. Ал ішкі секреция бездерінің функциясы да гипоталамустағы орталықтармен реттеледі. Оны арнаулы гипоталамус-гипофиз жүйесі жүзеге асырады. Ары қарай гипофиз гормондары қалған ішкі секреция бездері функцияларын реттеуге қатысады. Сонымен организмнің функцияларын ішкі реттеуді негізінен вегетативтік жүйке жүйесі қамтамасыз етеді.

Вегетативтік жүйке жүйесі (ВЖЖ) үш бөліктен: метасимпатикалық, симпатикалық, парасимпатикалық тұрады.

Метасимпатикалық бөлігі әрбір мүшенің ішінде орналасып, оның базалық функциясын қамтамасыз етеді. Мысалы, жүректің өткізгіш жүйесі, ас қорыту жолының қабырғасындағы жүйке түйіндер және т.б. Жүректің өткізгіш жүйесі функциясы нәтижесінде жүрек қалыпты жағдайда бір минутта 60-90 рет ырғақпен жиырылып отырады.

ВЖЖ-сінің симпатикалық (ЕН) және парасимпатикалық (ІН) жартылары құрылымның бейімделуін қамтамасыз етуіне байланысты оның қызметіне әсерлері қарама-қарсы болып келеді. Мысалы, жүрек қызметін симпатикалық әсер күшейтеді, ал парасимпатикалық әсер-төмендетеді. Осыған байланысты ЕН жылуды қабылдайтын және оған бейімделуді қамтамасыз ететін «тектес құрылымдар жиынтығы» бар қуыс мүшені «симпатикалық жүйке жүйесі» деп шартты түрде атайды. Ал ІН жылуды қабылдайтын және оған бейімделуді қамтамасыз ететін «тектес құрылымдар жиынтығы» бар тығыз мүшені «парасимпатикалық жүйке жүйесі» деп шартты түрде атайды. Бұл екі мүше Жер ғаламшары цикліндегі алтыншы жұп болып келеді.

Қытай дәстүрлі медицинасында бұл екеуін Сань-цзяо және Синь-бао деп атайды. Бұл атауларды еуропалық ұғымға аударғанда Үш қуыс және Перикард деп аударған.

«Синь» иероглифы қытай тілінде жүрек, ми деген ұғым білдіреді. Ал «бао» қоршаған, шыққан деген мағына береді. Барлық қалған он орындаушы мүшелердің шартты аттары көкірек және құрсақ қуысында орналасқан құрылымдардың атаулары болуына сәйкес бұл алтыншы жұп мүшелер де осында орналасқан құрылымнан болу керек деп ойлап «Синь» иероглифінің «жүрек» деген мағынасын, ал «бао» қоршаған деп аударған. Осыған сәйкес Синь-бао белгісін «жүректі қоршаған құрылым» яғни «перикард» деп атаған.

«Басқару қағидасы» тұрғысынан Синь-бао жүйесі «реттеуші» блокқа жатады және оның ІІІ мүшесі. Сондықтан бұл жағдайда «Синь» иероглифін «ми», «бао» - «шыққан» деген ұғымымен аударған дұрыс болар еді. Сонда Синь-бао «мидан шыққан» деген түсінік болады. Мидан шыққан онекі жұп жүйке тамырларының ішінде негізінен реттеу қызметін кезген жүйке тамыры (n.vagus) атқарады. Бұл жүйке тамыры денедегі парасимпатикалық жүйке жүйесінің шеткі бөлігінің негізін құрайды. Бұл жағдайда Синь-бао иероглифтері «парасимпатикалық жүйке жүйесі» шартты ұғымына сәйкес келеді.

«Сань» иероглифі қытай тілінде үш деген ұғым білдірсе, ал «цзяо» иероглифін «қуыс», «энергия», «бөлік» ұғымын білдіреді. Осыған сәйкес Сань-цзяо иероглифтерін «үш қуыс (энергия)» деп аударған. «Басқару қағидасы» тұрғысынан Сань-цзяо мүшесі «реттеуші» блокқа жатады және оның ЕН жартысы. Сондықтан бұл жағдайда «цзяо» иероглифін «бөлік» деген ұғымымен аударған дұрыс болар еді. Сонда Сань-цзяо «үш бөлік» яғни симпатикалық жүйке жүйесінің омыртқа бағынасы жанындағы түйіндерінің үш бөлігі: мойын, кеуде, құрсақ болып шығады.

#### ӘДЕБИЕТТЕР:

1.Ж. С. де Моран - Китайская акупунктура в 5 томах.Профит Стайл. 2005.

#### РЕЗЮМЕ

**ЖАНАДИЛОВ Ш., ТАШИМБЕТОВА О.Ж.**

### **МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМ ВОСПРИЯТИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ РОДСТВЕННЫМ К ЖАРЕ, ХОЛОДУ И ТЕПЛЕ**

Во внутреннем круге планета Земли шесть пар элементы располагаются по кругу. В связи с механизмом формирования они следующие пары: ветер, сухость, влажность, жар, холод и тепло. У человека для обеспечения его приспособления к соответствующему пару происходит формирования родственной системы восприятия и реализации. Здесь описан механизм формирования к родственным парам жара, холода и тепла.

#### SUMMARY

**ZHANADILOV SH., TASHYMBETOVA O.ZH.**

### **THE MECHANISM OF FORMATION OF SYSTEMS OF PERCEPTION AND IMPLEMENTATION RELATED TO HEAT, COLD AND WARMTH**

In the inner circle planet Earth six pairs of elements are arranged in a circle. In connection with the mechanism of the formation of they the following pairs: wind, dryness, humidity, heat, cold and warmth. The person to ensure it is fit to the corresponding pair is forming a related system of perception and implementation. Here is described the mechanism of formation related to couples heat, cold, and warmth.



УДК 615.89

**ЖАНАДИЛОВ Ш., БЕКНАЗАРОВА З.А.**

*Қ.А.Ясауи атындағы ХҚТУ Шымкент медицина институты*

### **ЖЕЛ, ҚҰРҒАҚ ЖӘНЕ ЫЛҒАЛ ТЕКТЕС МҮШЕЛЕР ҚАЛЫПТАСУ ТЕТІГІ**

**Аннотация.** Жер ғаламшары шеңберінде алты жұп элементтер кезекпен орналасады. Қалыптасу тетігіне байланысты олар келесі жұптар: жел, құрғақ, ылғал, ыстық, суық және жылу. Ал адам бойында осы ақпараттар түрлеріне бейімделу үшін өз бойынша тектес ақпараттарды қабылдап, соларға бейімделуді қамтамасыз ететін мүшелер қалыптасады. Бұл жазбада жел, құрғақ және ылғал тектес мүшелер қалыптасу тетіктері сипатталған.

**Түйін сөздер:** алты жұп, элементтер, жел, құрғақ, ылғал, тетік, бейімделу.

Сыртқы ортаның ақпараттарына бейімделуді қамтамасыз ету үшін организмнің ішінде әрбір апарат түріне сәйкес бейімделуді қамтамасыз ететін тектес құрылымдар жүйелері қалыптасулары қажет. Қазіргі кездегі

ғылыми деректер бойынша адам денесінде орта есеппен  $50 \times 10^{12}$  жасушалар бар. Бұл есеп стандартты адамның орташа салмағы 70 кг., ал әрбір жасушаның орташа салмағы 1,4 нанограмм деп алғаннан шығады. 70 килограмды 1,4 нг-ғабөлгенде  $50 \times 10^{12}$  жасуша шығады. Адам бейімделетін сыртқы ортадағы негізгі аспан ақпараттары түрінің саны 10. Сондықтан адам денесінде аспанның әрбір ақпарат түріне бейімделуді қамтамасыз ететін орташа есеппен  $5 \times 10^{12}$  жасушалар бар.

Бұл тектес ақпараттық құрылымдарды қалыптастыратын жасушалар дененің барлық бөліктерінде шашырай орналасқан. Олар жасушадан бастап аспанның әрбір негізгі тектес ақпарат түрін қабылдап және соған бейімделуді қамтамасыз ететін құрылым құрап, арнаулы жүйелерді – мүшелер қалыптастырады. Жоғарыда қарастырғандай адам бойындағы мүшелер саны 28. Оның төртеуі бір жұп құрып орталық жебе жазықтықта орналасады да, ал қалған 24-і 12 мүшеден топтасып дененің әрбір жартысында орналасады.

Бұл топтасқан қабылдаушы нүктелердің мүшенің реттеуші бөлігінде орналасу заңдылықтары бар. Тектес нүктелер қол және аяқ тырнақтарының түбінен басталып, ары қарай сәйкес мүшеге тән ақпарат қабылдаушы нүктелерді біріктіріп, денеде ұзына бойы (цзин) орналасып, арна құрайды. ЕН мүшелердің арналары дененің ЕН (артқы) бөлігінде орналасып, басты арқадан алдына қарай айналып өтіп ауыз қуысынан жоғары бөлікте аякталады. ІН мүшелердің арналары құрсақ және кеудеде орналасып ауыз қуысынан төменгі бөлікте аякталады. Денеде ұзына бойы орналасқан тектес нүктелерді біріктіретін арнаны қытай дәстүрлі медицинасында цзин, еуропада- мердиан деп атау қалыптасқан. Бұл ұзына бойы байланыстыратын арнадан басқа элементтердің қарама-қарсы (ЕН және ІН) жартыларын көлденең байлыстыратын қысқа арналар бар. Бұл арналар әрбір мүшеде арнаулы нүктеден басталады да, қарама-қарсы жартының өз тұсындағы нүктесімен байланысады. Бұл көлденең қысқа арналар басталатын арнаулы нүктелерді қытай дәстүрлі медицинасында «Ло нүктелер»- деп атау қалыптасқан. Осыған байланысты жапқыш ұлпада орналасқан он екі мүшелер жүйесін дәстүрлі қытай медицинасында «цзин-ло» жүйесі дер атайды.

Жоғарыда сипатталып жазылғандай ақпарат қабылдаушы нүктелер адам денесінде үш шеңбер құрып арналасады. Ортаңғы жебе жазықтықта орналасқан жалқы шеңбер ЕН (артқы) және ІН (алдыңғы) орталық жүйелерден құралған. Ал қалған дененің оң және сол жартыларының орналасқан екі шеңбердің әрқайсысы он екі мүшеден құралады. Үш шеңбердің әрқайсысында энергия түрінде ақпарат айналымы өз алдына бөлек жүреді.

Ал бұдан бөлек он екі мүше құрған шеңбердің ішінде ақпарат айналуының өз заңдылықтары бар. Шеңбер ішінде ақпарат энергия түрінде айналып жүреді. Шеңберді ақпарат энергия түрінде 50 секунд сайын айналып отырады. Сондықтан ине шаншыған кезде «ине шаншылғанын сезу» шеңбер ішіндегі ақпарат жүру бағытымен беріледі. Осыған байланысты іс жүзінде мүшелерді ақпарат өтуін орталықтан шетке қарай немесе шеттен орталыққа қарай өткізетін жүйелер деп бөлу қалыптасқан(1).

Мүшенің бұл бөлігінің міндеті сыртқы ортадан тектес ақпараттар қабылдап, олардың қабылданған көлемін реттеп, орталық чакраларға жеткізіп отыру.

Мүшенің сәйкес ақпаратты қабылдап өңдейтін орталық блогы орталық чакралар түрінде ОЖЖ бойында орналасқан.

Мүшенің үшінші қабылданған ақпаратты амалға асыратын блогы адекватты негізгі ақпарат түріне бейімделуді қамтамасыз ететін денеде орналасқан тектес құрылымдар жиынтығы. Бұл бөлік аспаннан әсер ететін негізгі ақпараттың адекватты түріне бейімделуді қамтамасыз ететін  $5 \times 10^{12}$  жасушалар жиынтығынан құралған дененің әртүрлі ұйымдасу деңгейлерінде шашырай орналасқан құрылымдардан қалыптасады. Орташа есеппен  $5 \times 10^{12}$  жасушалардан тұратын, қоршаған ортадан қабылданған тектес негізгі ақпарат түріне бейімделуді қамтамасыз ететін арнаулы амалға асыру құрылымы «тектес құрылымдар жиынтығы» деп аталады.

Негізгі ақпараттың тектес түрін қабылдап және оған бейімделуді қамтамасыз ететін нақты жеке мүше қалай қалыптасады және жалпы аты қалай аталады? Осыны талдайық.

Тектес ақпаратты қабылдап, оны өңдеп және оған бейімделуді қамтамасыз ету үшін сәйкес мүшенің барлық құрылымдары тектес болып келуі қажет. Бір мүше құрамындағы әртүрлі құрылымдардағы ақпараттар тектес болмаса онда олар бірін бірі танымайды, сол себептен қажетті қызметін атқара алмайды. Сондықтан бейімделуді қамтамасыз ететін құрылымдардың функциялары олар бейімделетін тектес ақпараттың қасиетіне сәйкес болуы қажет. Ол себептен әрбір мүшенің барлық бөлігіне ортақ негізгі міндетін атқаруын сипаттайтын бір шартты ат қалыптастыру керек. Осыған байланысты аспанның негізгі он ақпарат түрлеріне бейімделуді қамтамасыз ететін адамдағы он екі мүшені қандай шартты атпен атауға болатынын қарастырайық.

Барлық үдерістер Жер ғаламшары жағдайында жел жұбынан басталады. Сондықтан бірінші желді қабылдайтын және оған бейімделуді қамтамасыз ететін мүшені шартты түрде бір сөзбен «қалай» деп атауға болатынын қарастырайық. Жел негізгі табиғи қуатты қамтамасыз ететін құбылыс. Ал адам денесіндегі қуаттың пайда болатын негізгі мүшесі бауыр. Ескі қазақша, жалпы түркі тілінде бауырды «жігер» деп атайды. Жігер қуат деген ұғым береді. Орыс тілінде «печень» деген сөздің түбірі ошақ (печь), яғни «энергия пайда болатын жер» деген ұғым білдіреді.

Бауырдың бөлініп шығатын негізгі қосылыс өт. Бойында қуаты көп адам шапшаң мінезді, тез қимылдайтын болып келеді. Денеде өт көп болса адам ашушаң болады, қазақ оны «ашуы мұрнының ұшында тұр»- дейді. Осыған байланысты Гиппократ мұндай бойында өті басым шапшаң мінезді адамдарды «холериктер» деп атаған. Грек тілінде χολή (cholē) –өт мағнасын білдіреді. Сонымен адам бойында желді қабылдауды және оған бейімделуді әртүрлі деңгейде ұйымдасқан орташа  $10 \times 10^{12}$  жасушалардан тұратын «өт», жел тектес мүше қамтамасыз етеді.



Бейтараптық қағидасына сәйкес әрбір элементің ЕН және ІН бөлігі бар. Денедегі мүшелердің ЕН бөліктерін барлық уақытта «қуыс құрылымдар» құрайды, себебі негізінен олар ақпарат жеткізуші, өткізуші функцияларды атқарады. Ал барлық амалға асыруды атқаратын «тығыз (паренхималық) құрылымдар» мүшелердің ІН бөліктерін құрайды.

Өт бауырда синтезделіп өт қабында жиналады. Осыған байланысты ЕН желді қабылдайтын және оған бейімделуді қамтамасыз ететін «тектес құрылымдар жиынтығы» бар қуыс мүшені шартты түрде «өт қабы» -деп атайды. Ал ІН желді қабылдайтын және оған бейімделуді қамтамасыз ететін «тектес құрылымдар жиынтығы» бар тығыз мүшені шартты түрде «бауыр»- деп атайды.

Аспан ақпараттарының түрлерінің циклде орналасу реті бойынша жел жұбынан кейінгі құрғақ жұбы орналасқан. Құрғау, кебу үшін объектен су буланып шығуы қажет. Құрғау үшін қуат жұмсалуды қажет. Қуат объектке жел арқылы келіп құрғау арқылы кетеді. Осыған байланысты организмде қуат балансын жел – құрғақ жұптары бірге қамтамасыз етеді. Адам денесі құрғау үшін одан бу өкпе, тері арқылы бөлінеді, ал тоқ ішекте нәжіс қалыптасуы нәтижесінде белгілі мөлшерде су бөлінеді. Дененің құрғауын қамтамасыз ететін негізгі құрылымдар қатарына осылар жатады. Сондықтан ЕН құрғақты қабылдайтын және оған бейімделуді қамтамасыз ететін «тектес құрылымдар жиынтығы» бар қуыс мүшені «тоқ ішек» деп шартты түрде атайды. Ал ІН құрғақты қабылдайтын және оған бейімделуді қамтамасыз ететін «тектес құрылымдар жиынтығы» бар тығыз мүшені «өкпе» деп шартты түрде атайды.

Шеңбер бойынша орналасқан келесі жұп ылғал. Организм ылғалдану үшін оған су сіңіп, жинақталуы қажет. Су организмге ас қорыту жолы арқылы сіңеді. Ас қорыту жолында судың сіңуі негізінен асқазаннан басталады. Осыған байланысты ЕН ылғалды қабылдайтын және оған бейімделуді қамтамасыз ететін «тектес құрылымдар жиынтығы» бар қуыс мүшені «асқазан» деп шартты түрде атайды. Ал ІН ылғалды қабылдайтын және оған бейімделуді қамтамасыз ететін «тектес құрылымдар жиынтығы» бар тығыз мүшені «талақ» деп шартты түрде атайды.

#### ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

*1.Ж. С. де Моран - Китайская акупунктура в 5 томах.Профит Стайл. 2005.*

#### РЕЗЮМЕ

**ЖАНАДИЛОВ Ш., БЕКНАЗАРОВА З.А.**

#### **МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМ ВОСПРИЯТИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ РОДСТВЕННЫМ К ВЕТРУ, СУХОСТИ И ВЛАЖНОСТИ**

Во внутреннем круге планета Земли шесть пар элементы располагаются по кругу. В связи с механизмом формирования они следующие пары: ветер, сухость, влажность, жар, холод и тепло. У человека для обеспечения его приспособления к соответствующему пару происходит формирования родственной системы восприятия и реализации. Здесь описан механизм формирования к родственным парам ветра, сухости и влажности.

#### SUMMARY

**ZHANADILOV SH., BEKNASAROVA Z.A.**

#### **THE MECHANISM OF FORMATION OF SYSTEMS OF PERCEPTION AND IMPLEMENTATION RELATED TO WIND, DRYNESS AND HUMIDITY**

In the inner circle planet Earth six pairs of elements are arranged in a circle. In connection with the mechanism of the formation of they the following pairs: wind, dryness, humidity, heat, cold and warmth. The person to ensure it is fit to the corresponding pair is forming a related system of perception and implementation. Here is described the mechanism of formation related to pairs of wind, dryness and humidity.



ЖАНАДИЛОВ Ш., АБРАЛИЕВА Г.И.

МКТУ им. Х.А.Ясауи, Шымкентский медицинский институт

## ВСЕ У ЧЕЛОВЕКА ОТ ВЕТРА, ЖАРЫ И ХОЛОДА

**Аннотация:** По понятиям Восточной медицины человека является совокупностью пяти пар элементов окружающей среды в определенной из соотношении. Пять пар элементы следующие: ветер, сухость, влажность, жар и холод. Если их соотношение у человека будет в гармонии, тогда человек будет здоровым, при нарушении гармонии возникает болезнь. В природе пять пар элементы располагаются в круге начиная с ветра. Человек их воспринимает через ручные и ножные круги. Ручной круг начинается с жара, а ножной круг - с холода.

**Ключевые слова:** круг, ручной, ножной, ветер, сухость, влажность, жар, холод, системы.

Все процессы в природе начинается с ЕН ветра, на ручном круге - с ЕН жары, а на ножном круге - с ЕН холода. В поговорке казахи взяли за основу начальные элементы основных трех: земной, ручной и ножной кругов. В связи с этим казахи заключили, что «Все от ветра, жары и холода».

Информации расположенные на ручном круге начинается с ЕН жара, на ножном круге - с ЕН холода. А далее шесть пар собственных информации планеты Земли на ручном и ножном кругах располагаются по циклу, чередуясь, согласно теории нейтральности. На ручном круге элементы располагаются в следующем порядке: ЕН жар, ЕН тепло, ЕН сухость, ИН сухость, ИН тепло, ИН жар. На ножном круге элементы располагаются в следующем порядке: ЕН холод, ЕН ветер, ЕН влажность, ИН влажность, ИН ветер, ИН холод(1) (Таблица № 1).

Таблица №1

Схема формирования и расположение трубчатых костей в теле и систем восприятия у личности

Человек						
<b>1.Тело</b>						
Правая половина:		Голова	Левая половина:			
Лопатка		Рука	Лопатка			
Плечевая кость			Плечевая кость			
Лучевая кость			Лучевая кость			
Тазовая кость (регуляция)		Нога	Тазовая кость (регуляция)			
Бедренная кость			Бедренная кость			
Большеберцовая кость			Большеберцовая кость			
<b>2.Личность</b>						
ЕН	Система управление				ИН	
ЕН	Жар	ИН	Рука	ЕН	Жар	ИН
ЕН	Тепло (регуляция)	ИН		ЕН	Тепло (регуляция)	ИН
ЕН	Сухость	ИН		ЕН	Сухость	ИН
ЕН	Холод	ИН	Нога	ЕН	Холод	ИН
ЕН	Ветер	ИН		ЕН	Ветер	ИН
ЕН	Влажность	ИН		ЕН	Влажность	ИН

Десять видов основной информации неба и двенадцать видов собственной информации планеты Земли имеют свои особенности в структуре элементов, хода направления информации и восприятия системами информации.

В первых, оба вида информации создают пары согласно теории нейтральности. Поэтому 10 видов основной информации неба разделяются на 5 ЕН и 5 ИН видов. Таким же образом 12 собственных информации планеты Земли также разделяются на 6 ЕН и 6 ИН видов. Например, каждый из факторов ветра, сухости, влажности, жара, холода и тепла имеют ЕН и ИН видов.

Во вторых, каждый вид основной информации небо состоит из элементов одноименных половин пять видов основной информации. Собственная информация планеты Земли в отличия от основной информации неба состоит из шести элементов одноименных половин.

В третьих, если ход основные десять видов информации в цикле неба будет справа налево, т.е. против часовой стрелки, а ход двенадцати собственных информации планеты Земли осуществляется слева направо, т.е. по ходу часовой стрелки. Как было описано выше информация одного элемента не превращается в информацию другого элемента, а сам человек, находящийся на определенной точке при вращении Земли согласно ритма пересекает эти пояса. Как показал анализ структуры неба, виды основной информации не превращается друг друга, а согласно временно-ритмической зависимости в цикле переходит на следующий этап.

В четвертых имеется особенности восприятия информации в блоке «восприятия информации» системы.

Человек расположен между небом и планеты Земли. В связи с этим согласно теории нейтральности, в отношении небо он служит ИН половиной, а для Земли- ЕН половиной. В результате этого небо, человек и Земля обеспечивают формирование между собой нейтральности. Первая – нейтральность между парой небо и Земля, вторая – нейтральность между парой небо и человек, третья - нейтральность между парой человек и Земля. Нейтральности между ними еще обеспечивается по направлению потока информации.

Каждая система восприятия и реализации должна принять парную информацию из неба и планеты Земли. Принцип восприятия информации подчиняется закону нейтральности, который гласит: "Информация должна приниматься противоположным, что обеспечивает составление парности. Объем реализации информации должна быть равно объему воспринимаемой, что обеспечивает соблюдении равенства. Таким образом, обеспечивается единство".

Восприятия человеком информации из окружающей среды направлены на обеспечение его развития. В связи с этим, восприятия информации будут осуществляться в соответствии расположением пять пар элементов в цикле развития.

На основе элементного состава ЕН части основной информации неба формируются пяти элементные (у-шу, «старые») родственные точки ИН меридианов. Их расположение во всех шести ИН меридианах строго зависит от направления хода информации в цикле развития. Основные информации неба согласно общей правиле начинается с ЕН ветра. Поэтому в ИН меридианах сначала на основе ЕН ветра формируется родственная точка исток, а в последующем на основе ЕН жара – родник, на основе ЕН влажности – ручей, на основе ЕН сухости – река (дария) и на основе ЕН холода – устье.

Шести элементные родственные точки собственной информации планеты Земли располагаются на этой основе, но в их формировании имеются свои особенности. Одной из основных функции планеты Земли является обеспечение энергией объектов для их существования. В условиях планеты Земли основным поставщиком внешней энергии является ветер и сухость. На базе ЕН ветра в ИН системах восприятия формируется родственная точка «исток». Поскольку Земля является ИН системой, информации исходящие от нее воспринимаются ЕН системами восприятия. В соответствии теории нейтральности две противоположности (ЕН и ИН) не могут принять информацию от одного элемента. Поэтому в ЕН меридианах, которые воспринимают ИН части собственной информации планеты Земли, восприятия информации начинается с сухости. Дальнейшее восприятие видов информации идет строго по кругу цикла развития. Блок регуляции (тепло) собственной информации планеты Земли формирует основу биологического существования объектов. Поэтому точку родственная тепла называет «точка пупок».

Собственные информации Земли согласно теории нейтральности начинается с ИН сухости. Поэтому в ЕН меридианах сначала на основе ИН сухости формируется родственная точка исток, а в последующем на основе ИН холода – родник, на основе ИН ветра – ручей, на основе ЕН жара – река (дария) и на основе ИН влажности – устье. В китайской традиционной медицине точка «пупок» называет точка Юань. В связи с тем, что Китай расположен на побережье океана, у них принято родственную точку «река» называть точка «море», а родственную точку «устье» точка «океан».

Таким образом, когда на человека воздействуют основные информации неба и собственные информации планеты Земли они оказывают воздействия в соответствии своей природе. Организм человека, когда воспринимает их, также воспринимает в соответствии их природным особенностям. Поэтому ЕН системы тела человека сформированы воспринимать противоположные шесть ИН видов собственной информации планеты Земли, а ИН меридианы воспринимать противоположные пять ЕН видов основной информации неба.

5 ЕН видов информации неба, следующие: ЕН ветер (фиолетовый), ЕН сухость (белый), ЕН влажность (зеленый), ЕН жар (красный) и ЕН холод (черный). Их воспринимают следующие 6 ИН (паренхиматозные, чжан) системы: печень, легкие, селезенка, сердце, почки и ПНС соответственно. 6 ИН видов собственной информации планеты Земли, следующие: ИН ветер (синий), ИН сухость (голубой), ИН влажность (желтый), ИН жар (пурпурный), ИН холод (коричневый) и ИН тепло (светло-оранжевый). Они воспринимаются следующими 6 ЕН (полостные, фу) системами: желчный пузырь, толстый кишечник, желудок, тонкий кишечник, мочевой пузырь и СНС соответственно.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Ж. С. де Моран - Китайская акупунктура в 5 томах. Профит Стайл. 2005.

#### РЕЗЮМЕ

ЖАНАДИЛОВ Ш., АБРАЛИЕВА Г.И.

#### БАРЛЫҒЫ ЖЕЛДЕН, СУЫҚТАН ЖӘНЕ ЫСТЫҚТАН

Шығыс медицинасының ұғымыбойынша адам сыртқы ортада кездесетін бес жұп элементтің белгілі бір қатынастағы жиынтығы болып келеді. Ол бес жұп элементтерге жел, құрғақ, ылғал, ыстық, суық жатады. Егерде ол жиынтықтар қатынасы адамда сәйкестілік жағдайда болса онда оның денісау болады, ал егерде ол қатынас бұзылса ауруға ұшырайды. Табиғатта бес жұп элементтер желден бастап шеңбер құрады, ал адам оларды қол және аяқ шеңберлері арқылы қабылдайды. Қол шеңбері ыстықтан, ал аяқ шеңбері суықтан басталады.

## SUMMARY

ZHANADILOV SH., ABRALYEVA G.Y.

## ALL A PERSON FROM THE WIND, HEAT AND COLD

On the concepts of Oriental medicine is the five set of pairs of elements of the environment in certain of the ratio. Five pairs of elements the following: wind, dryness, humidity, heat and cold. If the correlation in humans is in harmony, then the person will be healthy, in violation of harmony disease occurs. In the nature of five pairs of elements are arranged in a circle from the wind. Man perceives them through hand and foot circles. Manual round fever, and the foot circle with the cold.



УДК 615.89

ЖАНАДИЛОВ Ш.

*Қ.А.Ясауиатындағы ХҚТУ Шымкент медицина институты*

## ОН ЕКІ МҮШЕ АТТАРЫ ҚАЛЫПТАСУЫ ТЕТІКТЕРІНІҢ НЕГІЗДЕРІ

**Аннотация.** Шығыс медицинасында он екі мүшенің аттарын негізінен Қытай дәстүрлі медицинасында қалыптасқан атаулармен белгілеу қалыптасқан. Бірақта Қытай дәстүрлі медицинасындағы атауларды қолданғанда оның қалай қалыптасқанын түсінбегендіктен көптеген шатасулар орын алуда. Көп жылдық зерттулер нәтижесінде Қытай дәстүрлі медицинасында мүше атауларының қалай қалыптасқан тетіктерін түсініп, біз балама түрінде өзіміздің мүше атаулары аттарын ұсынып отырмыз.

**Түйін сөздер:** он екі мүше, дәстүрлі медицина, атаулар, қабылдану, тетіктер.

Әрбір мүшенің аты үш негізден құралады: 1) Жер ғалам шары ақпаратының қандай түрін қабылдайды; 2) қол немесе аяқтың қандай бөлігімен қабылданады; 3) олар қабылданған соң негізінен қандай тек тес құралымдар жиынтығы бейімделуді қамтамасыз етеді, яғни қандай шартты құрылымда жүзеге асады.

Мүшелердің кезекті саны рим цифрларымен белгіленеді. Жер ғаламшары жағдайында барлық үдерістер желден басталады. Осыған байланысты мүшелердің кезекті сандарын белгіленгенде осы принципті негізге алдық. Сондықтан «ЕН желтекес өт қабыжүйесін» бір інші мише деп. қарастырдық. Жер ғаламшары жағдайында үдерістер құрғақтан басталуына байланысты Қытай дәстүрлі медицинасында мише санауды «құрғақ қолдың ІН басы өкпе жүйесінен» бастаған.

Еуропада қытайдың инемен шаншып емдеу әдісі туралы ауқымды еңбекті француз Ж. Де Моран 1929 жылы жазды. Сондықтан барлық Батыс елдерінде жүйелер аттарын негізгі мүшенің қытай тілінен француз тіліне аудармасы қолданған. Осыған байланысты жүйелерді қысқартып атағанда ол жүйенің француз тіліндегі атының бірінші әріптерін қолданып келген. 1990 жылы БДҰ (ВОЗ) жүйелердің аттарын ағылшын тілінде атауды бекіткен. Сондықтан қазіргі кезде жүйелерді белгілеу олардың ағылшын тіліндегі аттарының басқы әріптерімен белгіленеді. Қазіргі кезде көптеген әдебиеттерде онекі мүшенің француз тіліндегі аттары қолданылуы жалғасуына байланысты ол екі тілдегі жүйе атауларын қисық сызық арқылы бөліп көрсеттік. Алғашқыда БДҰ ұсынған ағылшын тіліндегі қысқаша атауы, ал қисық сызықтан соң француз тіліндегі қысқаша атауын жаздық (1).

Төменде онекі мүшенің кезекті сандарын, қазақ, қытай, ағылшын, француз тілдеріндегі аттарын және қысқартылған атауларын белгілерін көрсеттік:

I - ЕН жел текес өт қабыжүйесі.Цзушао-ян дань цзин. Gallbladder (vésiculebiliaire) meridian. (GB/VB);

II– ІН желтекесбауыржүйесі.Цзуцзюе-инь гань цзин. Liver (foie)meridian. (LR/F);

III– ІІН құрғақ текес өкпежүйесі.Шоу тай-иньфэйцзин. Lungs (poumons) meridian. (LU/P);

IV – ЕН құрғақтекестөкішекжүйесі.Шоу ян-мин да-чан цзин. Largeintestine (grosintestin) meridian. (LI/GI);

V- ЕН ылғалтекесасқазанжүйесі.Цзуйан-минвэйцзин. Stomach (estomac) meridian. (ST/E);

- VI– ІІН ылғалтекстесталакжүйесіЦзутай-иньпицзин. Spleen (ratepancréas)merdian. (SP/RP);  
VII- ІІН ыстықтекстесжүрекжүйесіШоу шао-инь синь цзин. Hearts (cœurs)merdian. (HT/C);  
VIII– ЕН ыстықтекстесашішекжүйесіШоу тай-янсяо-чанцзин. Smallintestine (intestingrêle) merdian.(SI/IG);  
IX– ЕН суықтекстесуықжүйесіЦзутай-янпан-гуанцзин. Bladder (vessie) merdian. (BL/V);  
X- ІІН суықтекстесбүйрекжүйесіЦзушао-иньшэньцзин. Kidneys (roggons)merdian. (KM/R);  
XI– ІІН жылутекстеспарасимпатикалықжүйкежүйесі. Шоу цзюе-иньсинь-баоцзин.Pericardium (péricarde)merdian (PC/MC);  
XII – ЕН жылутекстессимпатикалық жүйке жүйесі. Шоу шао-янсань-цзяоцзин. Three energymerdian. (TE/TR);  
XIII-Сыртқыортаңғыбасқарушыжүйе. Ду-Май. Conception vessel (CV/JM);  
XIV-Ішкіортаңғыбасқарушыжүйе. Жэнь-Май. Governorvessel (GV/TM).

**ӘДЕБИЕТТЕР:**

1. Ж. С. де Моран - Китайская акупунктура в 5 томах. Профит Стайл. 2005.

**РЕЗЮМЕ**

**ЖАНАДИЛОВ Ш.**

**ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАЗВАНИЯ ДВЕНАДЦАТЬ СИСТЕМ ВОСПРИЯТИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ**

В Восточной медицине принято обозначат название двенадцать систем восприятия и реализации в соответствии их названием в традиционной китайской медицине. В связи с тем, из-за незнания основополагающих принципов формирования названия систем в китайской традиционной медицине происходит путаница. На основании проведения длительной исследовательской работы нам удалось разработать альтернативное название двенадцать систем.

**SUMMARY**

**ZHANADILOV SH.**

**MAINPRINCIPLESOFFORMATIONOFTHE NAMESOFTHETWELVESYSTEMSOFFERCEPTION ANDIMPLEMENTATION**

In Eastern medicine, it is customary to designate the name of twelve systems of perception and realization in accordance with their name in traditional Chinese medicine. In connection with that, because of ignorance of the basic principles of creating systems in the Chinese environment, medicine is confused. Based on the long-term research work, we succeeded in developing an alternative name for twelve systems.



УДК: 614.2:618.1:612.663-055.2

**ТУРГАНОВА М.К., ДАЛЕНОВ Е.Д., АБДУЛДАЕВА А.А.**  
*АО «Медицинский Университет Астана»*

**РЕЗУЛЬТАТЫ ДИАГНОСТИКИ ДЕПРЕССИВНЫХ СОСТОЯНИЙ У НАСЕЛЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА ГОРОДА АСТАНЫ**

**Аннотация.** Депрессия является одним из наиболее распространенных психических расстройств, влияющих на 350 миллионов человек во всем мире (WHO, 2012). Это стало серьезной проблемой общественного здравоохранения, которая демонстрирует постоянный рост распространенности. Ее доля в глобальном бремени болезней является значительной, являясь единственной наиболее важной причиной потерянных лет в связи с нарушением здоровья (YLD) в странах со средним и высоким уровнем доходов, а

также является третьей причиной инвалидности во всем мире и составляет 4,3% от общего количества утраченных лет жизни с поправкой на длительность инвалидизации (DALY) (WHO, 2008). По прогнозам, депрессия станет основной проблемой общественного здравоохранения среди женщин, которые в настоящее время подвержены в два раза чаще по сравнению с мужским населением (WHO, 2008). Глобальная распространенность депрессии часто используется в качестве параметра для оценки тяжести депрессии, а также для оценки его бремени как для личности так и общества. Новые глобальные эпидемиологические исследования, начиная с 2001 года, оценили распространенность депрессии 9,5% у женщин и 5,8% у мужчин (WHO, 2001).

Дифференциальная диагностика по методике Зунге позволила выявить низкие показатели наличия депрессивных реакций у лиц репродуктивного возраста, жителей города Астана. Среди опрошенных лиц зарегистрированы респонденты с признаками депрессии и пограничными состояниями. В выборке из 590 человек было зарегистрировано 6 респондентов (1,02%), у которых при опросе отмечалось состояние легкой депрессии.

**Ключевые слова:** репродуктивный возраст женщины, репродуктивный возраст мужчины, депрессивные состояния, психоэмоциональное состояние.

**Введение.** Проблема депрессивных состояний актуальна для нашего времени в связи с нестабильным экономическим положением в стране, растерянность и неопределенность людей в завтрашнем дне, а также увеличением количества стрессовых ситуаций. Депрессия признается одной из немногих причин снижения трудоспособности населения, что особенно важно для населения репродуктивного возраста [Сердюк О.В., Дробижев М.Ю., Ширяев О.Ю., 2010: 67]. Кроме того, многочисленные исследования прошлых лет, говорят о том, что имеются существенные различия в нейропсихологии мужчин и женщин [M. Hines, R. Green, 1991: 536].

По оценкам Mathers CD и Loncar D, к 2030 году показатели, связанные с заболеваемостью депрессией, будут расти и депрессия, как один из трех ведущих причин нарушения здоровья, будет возрастать в общем бремени болезней [Mathers CD & Loncar D, 2006: 442].

Межконтинентальный анализ показал, что распространенность расстройств настроения в Европе и США составляет от 7,6% до 11,9%, с большим депрессивным расстройством (клинической депрессией) составляет от 3,1% до 10,3% [Baumeister H & Harter M, 2007:537; Wittchen HU & Jacobi F: 2005: 357]. Распространенность большего депрессивного расстройства в странах Западной Европы составляет около 5% [Paykel ES, Brugha T & Fryers T., 2005: 411]. Конкретные национальные исследования, проведенные во многих странах, показали, распространенность депрессии среди населения варьируется в пределах от 6,6% в США [Kessler RC et al, 2003: 3095] до 5,6% в Эстонии [Kleinberg A., Aluoja A & Vasar V., 2010: 485]. Распространенность депрессии выше среди пожилых людей до 27,0% в Китае [Yunming L., et al, 2012: 31] и столь же высоко в Греции 38,8% [Papadopoulos FC, et al, 2005: 350]. Несмотря на то, что результаты распространенности заболевания в этих исследованиях не были оценены одним инструментом, однако эти инструменты, основанные на той же модели короткого интервью, очень похожи. Расхождение между ними считается небольшим и, следовательно, их результаты можно сравнить.

Одним из выводов исследования Panos Andriopoulou и соавт. стало выявленная депрессивная симптоматика и ухудшение качества жизни у 163 участников (22,2% исследуемой популяции). Из них 111 не владели информацией о симптомах депрессии и ухудшении качества жизни и не принимали какие-либо антидепрессивные препараты. Балл по шкале Зунге составлял 50 и выше: 72% имели легкую и 20% умеренную симптоматику и сходное ухудшение качества здоровья [Panos Andriopoulou, et al, 2013: 245].

Этот процент может показаться слишком большим; однако, в исследованиях, проведенных в учреждениях первичной медицинской помощи США, показали аналогичные результаты.

Так, Ани и соавторы. [C. Ani, et al, 2009: 123] в выборке из 315 пациентов обнаружили, что 32,5% населения имели депрессивную симптоматику, а также другие исследования, проведенные в Соединенных Штатах, сообщили аналогичные результаты [J.S. Manning, et al, 1997: 102; W. Katon, H. Schulberg, 1992: 237]. Такие результаты показывают, что депрессия в значительной степени диагностируется на первичном звене здравоохранения во всем мире, и также отмечается преобладание женщин с недиагностированной депрессией.

Деева М.А. и соавторы используя метод В.Зунге установили, что у трети здоровых женщин (33,3%; n=15) выявляются различные пограничные психические состояния. В их структуре были представлены: соматоформная вегетативная дисфункция, кратковременная депрессивная, смешанная тревожная и депрессивная реакции [Деева М.А. и соавт., 2015: 204].

Ивановой Д.В., Ротмановой Н.В. выявлена связь, которая объединяет мужские выборки – это отрицательная корреляция «уровня депрессии» со шкалой «замкнутость-общительность». Для обоих анализируемых групп мужчин было характерно то, что, чем выше у них уровень депрессии, тем менее они общительны. Также исследователи выделили характерную особенность выборки неженатых мужчин в отличии от женатых - это наличие положительной корреляционной связи между показателями «уровня депрессии» и «спокойствие-тревожность», то есть чем выше у них уровень депрессии, тем более они тревожны. Более того, предположили, что эта тревожность связана непосредственно с отсутствием семьи как поддержки в трудных жизненных обстоятельствах, надежного тыла, который есть у женатых мужчин [Иванова Д.В., Ротманова Н.В., 2016: 313].

Sanja Musić Milanović, Katja Erjavec и соавт. установили, что существует статистически значимая положительная корреляция между возрастом и шкалой Зунге ( $p < 0.001$ ,  $r = 0.409$ ) [Sanja Musić Milanović, et al,

2015: 31]. Обнаруженная корреляция между возрастом и депрессивными симптомами является результатом широкого спектра экзогенных факторов, в первую очередь все более актуальными стрессогенными условиями жизни, а также изменений в системах ценностей и образа жизни. Возрастное увеличение хронических заболеваний и функциональных нарушений играет важную роль в возникновении симптомов депрессии [Prince MJ, et al, 1998: 337].

Также по результатам данного исследования установлено, что не состоящие в браке люди в Хорватии имеют самый высокий риск развития симптомов депрессии. Риск оказался выше у людей, которые никогда не были в браке, чем у тех, кто состоит в браке, разведенных или овдовевших, что можно было бы отнести к отражению невыполненных внутренних потребностей. Женатые люди считаются, эмоционально менее повреждены стрессовым переживанием, чем незамужние. Брак обеспечивает большую эмоциональную, финансовую и социальную поддержку, которая создает лучшие социально-психологические ресурсы преодоления трудностей для решения повседневных проблем [Prince MJ, et al, 1998: 337; SimonRW., 2012: 7].

В связи с этим, значение и актуальность приобретает проблема детального изучения психологического состояния контингента репродуктивного возраста с целью поиска доступных средств и методов, позволяющих оптимизировать физическое и психологическое состояние населения репродуктивного возраста.

**Цель.** Изучить психологические и гендерные особенности у населения репродуктивного возраста с депрессивными состояниями.

**Экспериментальная часть.** Исследование психоэмоционального состояния населения репродуктивного возраста включало диагностику депрессивных состояний и состояний, близких к депрессии. С этой целью для диагностики депрессивных состояний была использована методика «Дифференциальная диагностика депрессивных состояний» В. Зунга в адаптации Т.И. Баклашовой, которая включает в себя – шкалу депрессии.

*Методика дифференциальной диагностики депрессивных состояний Зунге* разработана для дифференциальной диагностики депрессивных состояний и состояний, близких к депрессии, для скрининг-диагностики при массовых исследованиях и в целях предварительной, доврачебной диагностики [Водопьянова Н.Е., 2009: 51].

В данном исследовании приняли участие 590 респондентов репродуктивного возраста города Астаны, в состав выборки входили 280 (47,46%) мужчин и 310 (52,54%) женщин. Из них по семейному положению 416 женатые и замужние и 174 холостые.

Средний возраст респондентов  $33,18 \pm 10,26$  лет: у мужчин  $34,42 \pm 11,96$ , соответственно, женщин составил  $32,06 \pm 8,31$ . Средний балл по шкале депрессии Зунге в данной выборке составил  $33,51 \pm 6,65$  балла, что соответствует нормативным значениям, и не достигает показателей депрессии. Но при изучении полученных значений, было очевидно, что результаты неоднородны и среди опрошенных все таки присутствуют респонденты, имеющие признаки депрессии и пограничные состояния. Так в данной выборке было зарегистрировано, 6 респондентов (1,02%), у которых при опросе отмечалось состояние легкой депрессии. Субдепрессивных состояний и истинных депрессий не было обнаружено среди обследованных респондентов. У 98,98 % респондентов отмечено стабильное состояние.

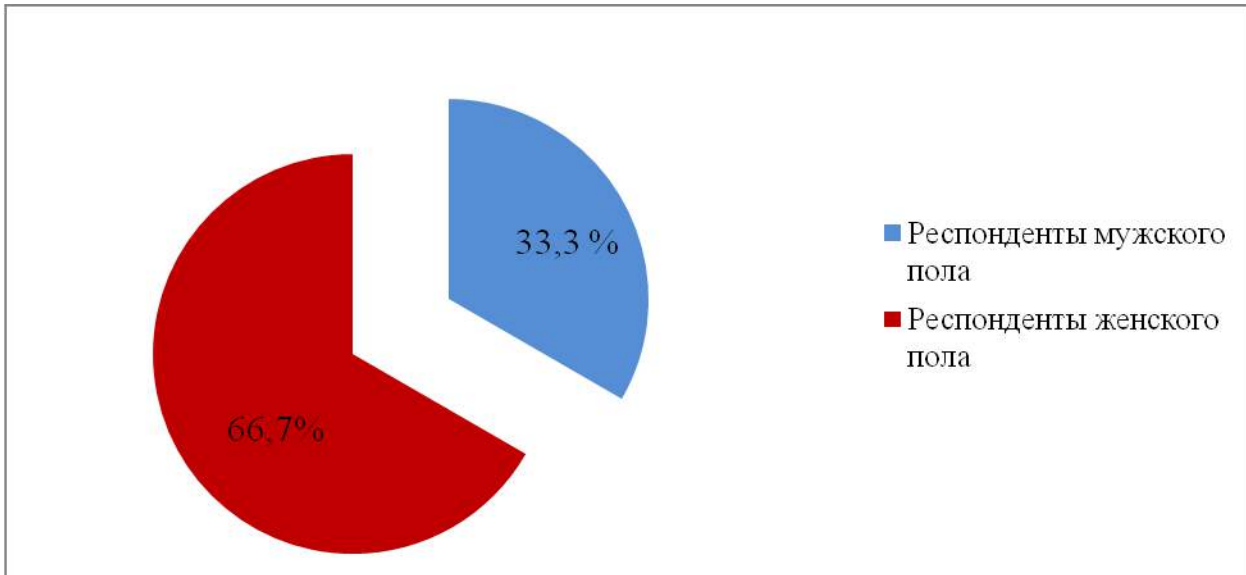
**Результаты и их обсуждения.** Изучив результаты, полученные в ходе обследования, можно заключить, что в целом респонденты репродуктивного возраста не подвержены к депрессивным состояниям. При изучении гендерных различий по депрессивным состояниям установлено, что женщины и мужчины имеют одинаковую склонность к депрессии ( $\chi^2 = 0,49$ ,  $p < 0,05$ ).

Состояние легкой депрессии выявлено у 4 респондентов женского пола 66,67% (далее РЖП) (1,29% от всех РЖП и 0,68% от всех респондентов) и у 2 респондентов мужского пола 33,33% (далее РМП) (0,71% от всех РМП и 0,34 от всех респондентов) (рис.1).

Далее, первую подгруппу составили респонденты до 40 лет, во вторую после 40 лет. Так, средний балл по шкале депрессии Зунге у мужчин составил  $31,27 \pm 6,17$ , при этом в группе до 40 лет  $31,33 \pm 6,31$  балла, в группе после 40 лет  $31,16 \pm 5,93$ . У женщин средний балл по шкале депрессии зафиксирован на уровне  $35,53 \pm 6,42$ , при этом в группе до 40 лет средний балл составил  $35,82 \pm 6,33$ , в группе после 40 лет  $34,30 \pm 6,72$  (рис. 2). Различий среди мужчин и женщин по депрессивным состояниям в группах до 40 и после 40 не выявлено. ( $\chi^2 = 0,91$ ,  $p < 0,05$ ). При этом необходимо отметить, что депрессия отмечена у женщин в возрасте 30 лет и старше, тогда как у мужчин данное явление наблюдалась в более позднем возрасте - 35 лет и старше.

Важно отметить, что у женщин выше среднее значение балла по шкале депрессии Зунге и зафиксирован на уровне 35,53, чем у мужчин – 31,27. Также у женщин отмечаются незначительные изменения в возрастных группах, так наибольшее значение отмечено в группе женщин до 40 лет среднее значение 35,82, в группе после 40 среднее значение 34,30. Тогда как у мужчин психоэмоциональное состояние было более стабильным, среднее значение в обеих группах почти одинаково и не замечено больших различий в возрастных группах.

Кроме того, все респонденты были поделены на две группы по семейному положению. Так установлено, что у холостых респондентов среднее значение балла по шкале депрессии Зунге выше  $38,36 \pm 8,48$ , в отличие от женатых и замужних респондентов  $33,32 \pm 6,51$ . Причем в группе холостых состояние легкой депрессии зафиксировано только у мужчин. Тогда как в группе женатых и замужних легкая депрессия одинаково встречалась как у мужчин, так и у женщин.



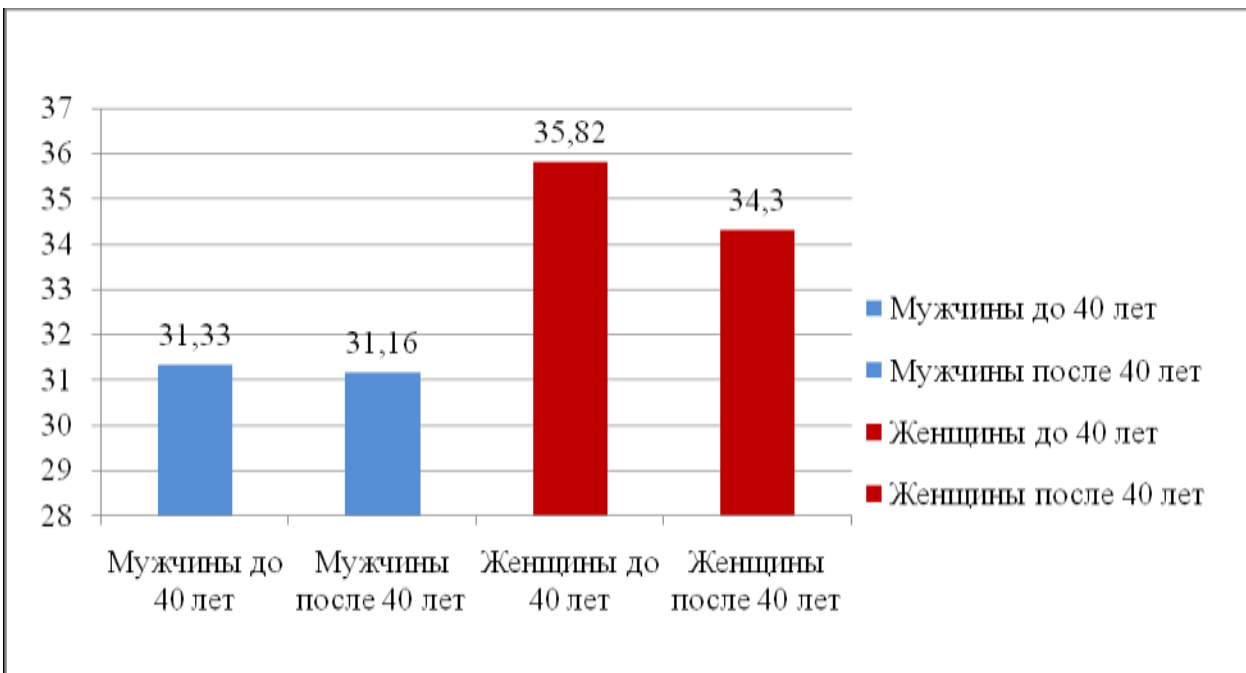
**Рис. 1.** Половая структура респондентов с выявленным состоянием легкой депрессии.

Таким образом, исследование населения репродуктивного возраста с помощью дифференциальной диагностики депрессивных состояний Зунге позволило сделать следующее заключение. Усредненные результаты состояния лиц репродуктивного возраста соответствовали нормативным значениям, однако у 1,02% опрошенных отмечены легкие депрессивные реакции ситуативного или невротического генеза. В группе выявленных с состоянием легкой депрессии большее количество респондентов женского пола (66,67%) против 33,33% респондентов мужского пола.

По результатам опроса наименьшее усредненное значение по шкале Зунге получены в группе мужчин в возрасте после 40 лет  $31,16 \pm 5,93$ . Наибольшее усредненное значение зафиксировано в группе женщин в возрасте до 40 лет и составило  $35,82 \pm 6,33$ . При этом надо отметить, что данное явление замечено у женщин достигших 30 летнего возраста и старше, тогда как у мужчин депрессия наблюдалась в более позднем возрасте - 35 лет и более.

Также зафиксированы более высокие баллы по шкале Зунге у респондентов женского пола, как с признаками депрессии  $35,53 \pm 6,42$ , так и не имеющими их  $35,29 \pm 6,42$ , по сравнению с мужчинами. У мужчин  $31,27 \pm 6,17$  и  $31,10 \pm 5,85$  соответственно.

Таким образом, очевиден тот факт, что депрессивные состояния более типичны для женщин. При этом вероятность появления депрессивного состояния больше у женщин в возрастном интервале от 30 до 40 лет. Кроме того, изучение зависимости депрессии от семейного положения показала одинаковую склонность к депрессии у респондентов, не состоящих в браке, и семейных ( $\chi^2 = 0,90$ ,  $p < 0,05$ ).



**Рис. 2.** Среднее значение балла по шкале Зунге



Таблица 1. Распределение респондентов по полу и по возрасту и средний балл по шкале депрессии Зунге в группах

Показатели	Респонденты, n=590	Мужчины, (n=280)			Женщины, (n=310)		
		Всего	до 40 лет	после 40 лет	всего	до 40 лет	после 40 лет
Абс.число, всего	590	280	182	98	310	250	60
Абс.число, всего с признаками депрессии	6	2	2	0	4	2	2
% от всего	100	47,46	30,85	16,61	52,54	42,37	10,17
% в группе	-	100	65,0	35,0	100	80,65	19,35
Среднее значение возраста/стандотклон	33,18±10,2 7	34,42±11,9 6	27,09±6,2 7	48,04±7,0 5	32,06±8,3 1	29,10±6,1 8	44,37±3,1 6
Среднее значение балла по шкале Зунге/стандотклон	33,51±6,65	31,27±6,17	31,33±6,3 1	31,16±5,9 3	35,53±6,4 2	35,82±6,3 3	34,30±6,7 2

**Рекомендации:**

1. Повышение осведомленности врачей первичной (поликлинической) медицинской помощи в области профилактики, диагностики и лечения депрессии и пограничных состояний.
2. Обеспечение тесного сотрудничества врачей, психологов и социальных работников по выявлению пациентов с социальными и бытовыми проблемами, с целью своевременной диагностики депрессивных состояний и оказания психологической помощи.
3. Создание на уровне ПМСП школы физической культуры с активным привлечением пациентов с пограничными психическими состояниями (ППС).
4. Проведение работы по поддержки семьи для ее развития и сохранения на основе семейных и духовных ценностей.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Vodopyanova N.E. (2009) *Psihodiagnostika stressa, SPb. Piter.* 336 s., il. – *Seriya «Praktikum», s. 51-53. (In Russ.)*
2. Deeva M.A., Olenko E.S., Barilnik Yu.B. i soavt. (2015) *Psihofiziologicheskie osobennosti lichnosti u molodih jenschin s pograničnimi psihicheskimi sostoyaniyami, Sovremennye problemi nauki i obrazovaniya, №6, s. 204-209. (In Russ.)*
3. Ivanova D.V., Rotmanova N.V. (2016). *Depressiya v strukture lichnosti lyudei ranнего vzoslogo vozrasta v zavisimosti ot pola i semeinogo položeniya, Elektronii nauchnii jurnal — № 2(5), s. 313-318. (In Russ.)*
4. Serdyuk O.V., Drobijev M.Yu., Shiryaev O.Y. (2010) *K probleme okazaniya pomoschi bolnim depressiyam v Rossii, Nauchno medicinskii vestnik Centralnogo Chernozemya. № 39 – 1 – s. 67-84. (In Russ.)*
5. Baumeister H & Harter M. (2007) *Prevalence of mental disorders based on general population surveys. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol; 42:537–546.*
6. C. Ani, M. Bazargan, D. Hindman, D. Bell, M. Rodriguez, R.S. Baker (2009) *Comorbid chronic illness and the diagnosis and treatment of depression in safety net primary care settings, J Am Board Fam Med, 22, pp. 123–135.*
7. Hines, M. (1991) *Human hormonal and neural correlates of sextyped behaviors / M. Hines, R. Green, Review of Psychiatry, v.10. – p. 536-553.*
8. J.S. Manning, R.F. Haykal, P.D. Conner, H.S. (1997) *Akiskal On the nature of depressive and anxious states in a family practice setting: the high prevalence of bipolar II and related disorders in a cohort followed longitudinally, Compr Psychiatry; 38, pp. 102–108.*
9. Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Koretz D, Merikangas KR et al. (2003) *National Comorbidity Survey Replication. The epidemiology of major depressive disorder: results from the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). JAMA, 289: 3095–3105.*
10. Kleinberg A, Aluoja A & Vasar V (2010) *Point prevalence of major depression in Estonia. Results from the 2006 Estonian Health Survey. Eur Psychiatry; 25, 485-490.*
11. Mathers CD & Loncar D (2006) *Projections of Global Mortality and Burden of Disease from 2002 to 2030. PLoS Med; 3:442.*
12. Panos Andriopoulou, Maria Lotti-Lykousab, Evelina Pappab, Angelos A. Papadopoulosc, Dimitris Niakasb (2013) *Depression, quality of life and primary care: A cross-sectional study, Journal of Epidemiology and Global Health, Volume 3, Issue 4, December, Pages 245–252.*
13. Papadopoulos FC, Petridou E, Argyropoulou S, Kontaxakis V, Dessypris N, Anastasiou A et al. (2005) *Prevalence and correlates of depression in late life: a population based study from a rural Greek town. Int J Geriatr Psychiatry; 20, 350-7.*
14. Paykel ES, Brugha T & Fryers T. (2005) *Size and burden of depressive disorders in Europe. Eur Neuropsychopharmacol; 15:411-423.*

15. Prince MJ, Harwood RH, Thomas A & Mann AH. (1998) *A prospective population-based cohort study of the effects of disablement and social milieu on the onset and maintenance of late-life depression. The Gospel Oak Project VII. Psychol Med*; 28, 337-50.
16. Sanja Music Milanovic, Katja Erjavec, Tamara Poljicanin, Bozena Vrabcic & Petrana Brecic (1998). *Prevalence of depression symptoms and associated socio-demographic factors in primary health care patients, Psychiatria Danubina; Vol. 27, No. 1, pp 31-37.*
17. Simon R.W.(2012) *The Relationship between Marriage and Mental Health. Psychiatry Weekly*; 7.
18. W. Katon, H. Schulberg (1992) *Epidemiology of depression in primary care Gen Hosp Psychiatry*; 14, pp. 237–247.
19. Wittchen HU & Jacobi F. (2005) *Size and burden of mental disorders in Europe - a critical review and appraisal of 27 studies. EurNeuropsychopharmacol*; 15:357–376.
20. Yunming L, Changsheng C, Haibo T, Wenjun C, Shanhong F, Yan M et al. (2012) *Prevalence and risk factors for depression in older people in Xi'an China: a community-based study. Int J Geriatr Psychiatry*; 27:31-9.

## ТҮЙІНДЕМЕ

ТУРГАНОВА М.К., ДАЛЕНОВ Е.Д., АБДУЛДАЕВА А.А.

«Астана медицина университеті» АҚ

### АСТАНА ҚАЛАСЫ БОЙЫНША РЕПРОДУКТИВТІ ЖАСТАҒЫ ТҮРҒЫНДАРДЫҢ КҮЙЗЕЛІС ЖАҒДАЙЫН АЛДЫН АЛУ НӘТИЖЕСІ

Бұл жұмыста Зунге әдісі бойынша жүргізілген зерттеу нәтижесі қарастырылған. Зерттеу барысында Астана қаласы бойынша репродуктивті жастағы тұрғындардың күйзеліс көрсеткіштері төмен екендігі анықталды. Сонымен қатар, күйзеліс жағдайы қауіп зонасындағы жағдайлар тіркелді. 590 зерттелген адам ішінен 6 респондентте (1,02%) күйзеліс формасының жеңіл түрі анықталды.

**Түйінді сөздер:** репродуктивті жастағы әйелдер, репродуктивті жастағы ерлер, күйзеліс жағдайы, психоэмоциональды жағдай.

## SUMMARY

TURGANOVA M. K., DALENOV Y.D., ABDULDAYEVA A.A.

### THE RESULTS OF DIAGNOSIS OF DEPRESSIVE STATES AMONG THE POPULATION OF REPRODUCTIVE AGE IN THE CITY OF ASTANA

Depression is one of the most common psychological disorders, affecting 350 millions of people worldwide (WHO, 2012). It has become a serious public health problem, showing constant growth of occurrence. Its fraction of the global burden of disease is significant, constituting the single most important cause of years lost due to disability (YLD) in middle-income and high-income countries, as well as being the third most prevalent cause of disability worldwide and comprising 4,3% of the total amount of disability-adjusted life years (WHO, 2008). According to forecasts, depression will become the main public health problem among females, who are currently prone to depression twice as often compared to the male population. The global prevalence of depression is often used as a parameter for evaluating the severity of depression, as well as evaluating its burden on both the individual and the society. Recent global epidemiological studies, starting from 2001, have estimated the prevalence of depression at 9,5% among females and at 5,8% among males (WHO, 2001).

Through the application of differential diagnosis using the Zung method, low prevalence levels of depressive reactions were detected among subjects of reproductive age residing in the city of Astana. Subjects with indications of depression and borderline states were detected among the respondents. Within the sample of 590 subjects, 6 respondents (1,02%) with noted mild depression were detected.

**Keywords:** female reproductive age, male reproductive age, depressive states, psycho-emotional state.



УДК: 615.211:616-006-03612:616-009.7.

АЙТБАЕВА А.А., МАКИШЕВ А.К., ЖАГИПАРОВ М.К., ИМАНБАЕВ Х.А.

АО «Медицинский университет Астана»

## СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ КУПИРОВАНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА

**Аннотация**

В последние годы отмечается рост заболеваемости злокачественными новообразованиями. При этом нередко опухолевый процесс уже на этапе диагностики имеет распространенный характер, что ограничивает возможность назначения лечения радикального и специальных методов [1]. При прогрессировании заболевания показано паллиативное лечение.

**Ключевые слова:** качества жизни, инкурабельные больные, хронический болевой синдром.

**Актуальность.** Хроническая боль у онкологических больных является актуальной не решенной проблемой не только в Казахстане но и во всем мире. По данным Европейской ассоциации онкологов 30-50% онкобольных испытывают боль различной интенсивности, больные с генерализованными формами заболевания боль является ведущим проявлением основной патологии, что в свою очередь значительно снижает качество жизни онкобольных [12]. При изучении проблемы боли у онкологических больных чаще всего мы сталкиваемся с длительной болью изнуряющей больного месяцами и формирующий хронический болевой синдром [6]. Значительную роль при этом играют локализация первичного очага, распространенность процесса, наличие метастазов которые являются дополнительным источником боли [4].

Улучшение качества жизни и контроль боли является задачей паллиативной помощи, несмотря на прогрессирование смертности от основного заболевания [3]. Предупреждение и облегчение страданий благодаря раннему выявлению, тщательной оценке и купированию болевого синдрома и других симптомов [4]. Одной из приоритетных задач паллиативной помощи является оказание полноценной обезболивающей терапии онкологическим больным. По заявлению экспертного комитета ВОЗ по терапии онкологической боли и активной паллиативной помощи: «Свобода от боли должна рассматриваться как право каждого онкологического больного, а доступность болеутоляющих средств как выражение уважения к этому праву» (1990) [9]. Несмотря на актуальность проблемы каждый третий онкологический больной не получает адекватного обезболивания даже в экономически развитых странах [7].

Хронический болевой синдром онкологического генеза отличается от всех других видов. Впервые появившаяся и постоянно нарастающая боль в сочетании с тяжелой психологическим состоянием неизлечимо больного человека, взаимно подкрепляясь, создают сложный комплексный механизм так называемый патологической боли, отличающейся от физиологической боли, имеющей адаптивное значение и направленной на мобилизацию защитных сил организма [8]. Хроническая боль у онкологических больных, длящаяся неделями и месяцами, сама превращается в тяжелую хроническую болезнь, угнетает дыхание, кровообращение, иммунитет, вызывает метаболические расстройства, депрессию, суицидальные мысли ухудшение настроение и тем самым сокращает как качество, так и длительность жизни [5].

Следует отметить что больные с IV стадией злокачественного новообразования которые получали специализированные методы лечения, исчерпали свои возможности. Основным методом у таких больных является контроль хронической боли и борьба с осложнениями основного заболевания [15]. В настоящее время эффективная терапия боли основана на применении анальгетиков согласно силе их болеутоляющего эффекта соответствующего интенсивности боли, а также учета ведущего патогенетического механизма ХБС рекомендованные ВОЗ трехступенчатая модель, которая опирается на индивидуальный подбор препарата, его дозы и режима введения. Особое значение имеет соблюдение принципа ведения анальгетика «по часам» а не тогда, когда больной уже не имеет возможности терпеть боль т.е. «по потребности», а также отказ от плацебо [13]. При соблюдении этого принципа удается достичь наибольшего противоболевого эффекта с затратой наименьшей суммарной дозы препарата. Этого удается достичь также и при сочетании анальгетиков с рядом других препаратов.

В широкой практике для оценки интенсивности болевых проявлении используется 5 бальная субъективная Шкала Вербальных Оценок (ШВО)

0 баллов – нет боли

1 балл- слабая боль

2 балла-умеренная боль

3 балла-сильная боль

4 балла-сильная (нестерпимая)

Важным условием применения данной шкалы является предоставления указанных вербальных критериев оценки непосредственно больному, из которых он должен выбрать категорию соответствующую силе

субъективных ощущений. Полученный уровень интенсивности боли определяет категорию анальгетиков и адъювантных средств [14]. Последовательное назначение по возрастающей, на первых этапах противоболевой терапии, необходимо назначать препараты ненаркотического ряда. Только при исчерпании их возможностей следует переходить к слабым опиатам, а затем к сильнодействующим наркотическим препаратам [13]. Также важным является перекрестное применение адъювантных средств. Использование указанных выше методологических подходов к лечению хронического болевого синдрома позволяет добиться снижения дозы суточного потребления анальгетиков и с заменой их на опиаты пролонгированного действия [12].

В последние годы общими рекомендациями являются уход от использования тримепиридина (промедола) при хронической боли онкологического генеза в связи с быстрым развитием толерантности большинства пациентов к данному препарату и соответственно быстрому снижению его эффективности. Рекомендовано использование тримепиридина в первые сутки после оперативного вмешательства далее с переходом на опиатный анальгетик пролонгированного действия [10].

В настоящее время в мировой клинической практике для контроля выраженного хронического болевого синдрома онкологического генеза, внедряется опиатный анальгетик на основе фентанила в виде трансдермальной терапевтической системы [9]. Особенностью этой лекарственной формы является: накожное использование аппликация пластыря, длительность эффекта одной аппликации 72 часа. Доза препарата определяется количеством проникающего в кровоток фентанила за один час. Подбор дозировки и назначение препараты основывается на определении интенсивности боли, продолжительности боли, которая устанавливается с помощью субъективных ШВО. Диффузия фентанила через кожу осуществляется медленно, что и определяет большую длительность действия одной аппликации. Однако надо учитывать что при первичном назначении фентанила, достижение терапевтической концентрации фентанила в плазме крови происходит через 18- 23 часа, поэтому для контроля боли в эти часы требуется дополнительное назначение другого опиата с плановой отменой на следующие сутки [8].

В настоящее время предъявляют высокие требования как к специализированным методам лечения онкологических больных, так и к адекватному контролю над болью, тем самым что приводит к улучшению качества жизни. Таким образом лечение хронического болевого синдрома при распространенном онкологическом процессе имеет важное значение. Применение системной рациональной фармакотерапии должно проводиться с учетом интенсивности и ведущего патогенетического механизма болевых проявлений оцениваемых клинически [11].

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Блинов Н.Н., Комяков И.П., Чулкова В.А. Комплексное паллиативное лечение-путь к улучшению качества жизни онкологических больных. *Вопросы онкологии*-1997 Том 43, №1, -С, 67-70.
2. Зотов П.Б. Структурный анализ хронической боли при распространенном раке. *Академический журнал Западной Сибири*-2013. Том 3, №1-С22-23.
3. Зотов П.Б. Суицидальное поведение онкологических больных. *Отношение врачей онкологов. Суицидология*. 2011 №4 С.18-25.
4. Ионова Т.И., Новик А.А., Сухонос Ю.А. Качество жизни онкологических больных. *Вопросы онкологии*, -1998-№6-С749-752.
5. Розанов В.А., Мидько А.А. Метафакторы BigFive феномен безнадежности и предикций суицидальности. *Суицидология*. 2012. №2 С.34-43.
6. Солнцева Ю.В. Уровень депрессии по тесту Зунга у женщин, получающих курсы полихимиотерапии при раке молочной железы. *Академический журнал Западной Сибири* -2014-Том 10. №4. -С.53-54.
7. Каченко Г.А. Психологическая коррекция психоэмоциональных нарушений у онкологических больных. *Академический журнал Западной Сибири* -2013 -Том9, №1. -С43.
8. Woodruff, R. *Palliative Medicine*, Asperula Pty Ltd., Melbourne. 1993. -422p.
9. Hadley G., Derry S., Moore R. A., Wiffen P. J., *Transdermal fentanyl for cancer pain*, *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, issue 10 Art No CD10270 DDI 10.1002 14651858.CD10270.pub2.
10. This is reprint of a Cochrane protocol prepared and maintained by The Cochrane Collaboration and published in *Cochrane Library* 2014, Issue 4
11. Breakthrough pain in cancer patients prevalence mechanisms and treatment options., Sebastiano Mercadante.
12. R. Coleman, J. J. Body, M. Aapro, P. Hadji, J. Herrstedt, on behalf of the ESMO Guidelines Working Group.
13. *Understanding the Cancer Pain Experience*, Judith A. Schreiber., Published online, 13 June 2014/Springer Science+Business Media New York 2014.
14. Breakthrough pain and its treatment critical review and recommendations of IOPS (Italian Oncologic Pain Survey) expert group. Published online 5 October 2015.
15. To view enhanced content go to [www.advancesintherapy.com](http://www.advancesintherapy.com) Received March 27 2014/ Published online July 9 2014.

ТҮЙІН

АЙТБАЕВА А.А., МАКИШЕВ А.К., ЖАГИПАРОВ М.К., ИМАНБАЕВ Х.А.

СОЗЫЛМАЛЫ АУЫРСЫНУ СИНДРОМЫНЫҢ ЗАМАНАУИ ТОҚТАТУ ӘДІСТЕРІ

Соңғы жылдары қатерлі ісіктермен сырқаттанушылардың өсуі байқалады. Бұл ретте қатерлі ісік процесінің диагностикасы жиі таралған кезінде анықталып, бұл кезде радикалды ем және арнайы емнің тағайымдау мүмкіндігі шектеледі.

Созылмалы ауруысыну синдромы бар онкологиялық науқастардың өзекті проблемасы болып табылады. Бұл проблема тек Қазақстанда ғана емес, бүкіл әлемде де шешілмеген. Өмір сапасын жақсарту және ауырысыну синдромын бақылау, паллиативтік көмектің негізі болып табылады.

SUMMARY

АЙТБАЕВА А.А., МАКИШЕВ А.К., ЖАГИПАРОВ М.К., ИМАНБАЕВ Х.А.

MODERN METHODS OF CHRONIC PAIN SYNDROME RELIEVING

In recent years there has been an increase in the incidence of malignant tumors. At the same time, often the tumor process already at the stage of diagnosis is advanced stage, which limits the possibility of prescribing treatment for radical and special methods.

Chronic pain in cancer patients is an actual unresolved problem not only in Kazakhstan but also throughout the world. Improving the quality of life and controlling pain is the task of palliative care, despite the progression of mortality from the underlying disease.



УДК: 616-089.5:615.21:614.253.8

АХАТОВ Н<sup>1</sup>., ОСТАНИН П<sup>1</sup>., КУКЛИН В<sup>2</sup>., КОНДРАТЬЕВ Т<sup>3</sup>., КОНКАЕВ А<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>. АО «МУА», РГП «НИИТО», Астана, Республика Казахстан;

<sup>2</sup>. Университетская клиника Ахлюс, Осло, Норвегия;

<sup>3</sup>. Норвежский арктический университет, Тромсё, Норвегия.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ОПИОИДОВ И КЕТАМИНА НА ПОКАЗАТЕЛИ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА И ВЫЖИВАЕМОСТИ ПАЦИЕНТОВ В ПОСТРЕАНИМАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

**Аннотация.** На сегодняшний день установлено, что недостаточное поступление кислорода в головной мозг человека в течение СЛР является пусковым моментом развития гипоксического повреждения нейронов и процесса программируемой клеточной смерти (апоптоз) в наиболее уязвимых для гипоксии структурных единицах мозга таких как, гиппокамп, базальные ядра конечного мозга, гипоталамус и кора больших полушарий [1, 2].

**Ключевые слова:** Кетамин, морфин, опиоиды, нейропротекция, сердечно-легочная реанимация (СЛР), глутамат, выживаемость, N-метил, D-аспартатные (NMDA)-рецепторы, травма, неврологический исход после СЛР, острая гипоксия головного мозга (ГМ), стресс.

**Актуальность.** Многочисленные экспериментальные исследования наглядно демонстрируют, что острая гипоксия ГМ стимулирует увеличение синтеза глутамата - основного нейромедиатора процессов возбуждения в

центральной нервной системе [3, 4]. В свою очередь, высокие концентрации глутамата в церебральной паренхиме активируют N-метил, D-аспаратные (NMDA) рецепторы на массивное внутриклеточное поступление ионов кальция и натрия, которое в свою очередь приводит к ионному дисбалансу, апоптозу и лизису нейроцитов [4, 5, 6]. Несмотря на то, что кетамин сам по себе имеет позитивный гемодинамический эффект на церебральную перфузию, его роль в нейропротекции посредством селективной блокады NMDA-рецепторов на сегодняшний день остается практически не изученной в клинической практике. [9, 12]. В последнее время хорошо изучен механизм фармакологического прекодиционирования и защиты миокарда в условиях острой гипоксии за счет связывания дельта-опиоидных рецепторов различными опиоидами (морфин, тримеперидин, фентанил). Предполагается также, что и в ГМ блокада дельта-опиоидных рецепторов могут способствовать нейропротекции при острой гипоксии. Экспериментальные исследования показывают, что, морфин уменьшает проницаемость мембраны митохондрий нейроцитов к цитоплазматическому кальцию, что обеспечивает их лучшую выживаемость в условиях острой гипоксии [7, 8]. Однако, при поиске в базе международных публикаций PubMed клинических исследований использования, как морфина (или других опиоидов), так и кетамина в качестве нейропротекторов при СЛР, мы обнаружили практически полное отсутствие публикаций по данной теме [7]. Учитывая низкую выживаемость пациентов после СЛР, а также высокую актуальность темы поиска эффективных нейропротекторов при проведении СЛР, мы решили на первом этапе провести ретроспективное исследование накопленных клинических данных из архива НИИ травматологии и ортопедии, г. Астана, Республики Казахстан.

**Цель исследования:** Ретроспективно проследить взаимосвязь и выявить предпосылки влияния опиоидов или кетамина на показатели неврологического статуса и выживаемости пациентов постреанимационном периоде.

**Материал и методы исследования:** Были проанализированы 190 истории болезней пациентов с остановкой сердца за период 2006 - 2017 года, которые были использованы для определения группы пациентов, у которой представлялось возможным проследить потенциальный нейропротективный эффект от использования NMDA-блокаторов и опиатных средств.

**Были установлены следующие нозологические критерии включения:** травма опорно-двигательной системы (политравма, изолированная травма, термическая травма, электротравма, химическая травма) и отсутствие декомпенсированной нетравматической патологии со стороны ЦНС, сердечно-сосудистой системы, печени, почек.

**Критерии исключения:** отсутствие травмы опорно-двигательного аппарата, остановка сердца на догоспитальном этапе, наличие декомпенсированной соматической патологии.

**Результаты и обсуждение.** За период 2006 - 2017 годов, 173 пациента (91,1%) из 190 проанализированных историй болезней, подходившие критериям включения в наше исследование, были подвергнуты дальнейшему анализу. Из исследуемой группы были исключены 17 пациентов (8,9%). Среди пациентов, попавших в ретроспективное исследование, были выделены 2 группы: 1) 118 пациентов (68,2%), получивших в период перед остановкой кровообращения (0-180 минут) «потенциальные» нейропротекторы (кетамин, фентанил, морфин, тримеперидин); 2) 55 пациентов (31,8%), не получивших каких-либо из вышеперечисленных препаратов в перереанимационном периоде.

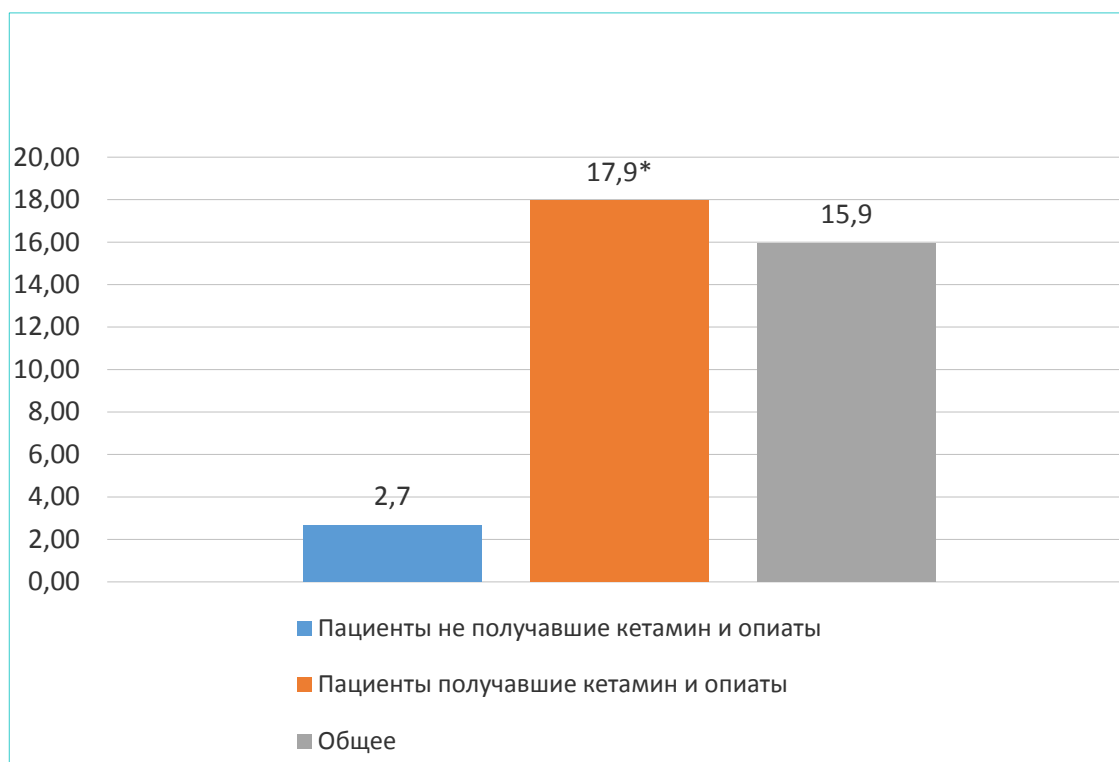
Среди всех госпитальных остановок кровообращения мы обнаружили только 25 успешных СЛР (14,5%). Среди них 7 пациентов (28%) были выписаны из ОАР и переведены в другие отделения с различным нейро-соматическим статусом (таблица 1). При этом средний балл по ШКГ до остановки сердца составлял – 7 баллов, а на момент перевода – 11,4 балла. ( $p=0,9$ ;  $p>0,05$ ).

**Таблица 1 - Динамика неврологического статуса у пациентов, выписанных из ОАР**

Пациенты	Оценка по ШКГ при поступлении	Оценка по ШКГ в час, предшествующий остановке сердца	Оценка по ШКГ на момент выписки из ОАР ИТ
Ш, 12	7	4	5
М, 42	10	5	15
Т, 28	15	15	15
А, 14	7	3	3
В, 24	7	15	15
Б, 22	4	4	10
И, 33	3	3	15

Среди пациентов, которым была проведена успешная реанимация, было выделено 2 группы сравнения. Средний возраст в группе пациентов, получивших NMDA-блокаторы или опиаты, составил 39,1 года. В группе без использования этих препаратов - 43,2 года ( $p=1,97$ ;  $p>0,05$ ).

Пациенты, не получившие NMDA-блокаторы или опиаты (за 180 минут и во время реанимации, далее в перерезанимационном периоде) имели среднюю продолжительность жизни после восстановления сердечного ритма 2,7 суток, с максимальным временем постреанимационной жизни 4 суток (рисунок).



**Рисунок 1. Госпитальная выживаемость среди успешных СЛР**

Пациенты, получавшие NMDA-блокаторы или опиаты (до или в период реанимации), имели среднюю продолжительность жизни 17,9 суток с максимальным сроком постреанимационной жизни в ОАР 98 суток. Пациент Б, 22 лет, с диагнозом - политравма (доминирующая травма головного мозга и грудной клетки), посттравматическая болезнь, постреанимационная болезнь, полиорганная недостаточность. Выписан из ОАР на 93-е сутки с оценкой по ШКГ 10 баллов. В конечном итоге, летальный исход в палате профильного отделения от аспирации пищи в дыхательные пути. Также стоит отметить, что у нескольких пациентов (4) после успешной реверсии остановки кровообращения регистрировали положительный исход и они были выписаны из стационара домой в удовлетворительном состоянии.

Полученные данные выявили различия в постреанимационной выживаемости в выделенных группах ретроспективного исследования. Период выживаемости в группе с использованием NMDA-блокаторов или опиатов был больше на 15,3 суток, по сравнению с пациентами получавших сердечно-легочную реанимацию без указанных выше средств ( $p=0,023$ ;  $p<0,05$ ). Учитывая тот факт, что возрастные рамки и средний возраст в группах был сопоставим, полученные данные могут свидетельствовать о благотворном влиянии NMDA-блокаторов или опиатов на выживаемость пациентов, перенесших остановку сердца. Кроме того, среди группы без использования NMDA-блокаторов или опиатов не было выживших пациентов, хотя по нозологическим единицам исследуемые группы были равнозначны (пациенты без травмы были исключены из исследования). Результаты нашего исследования совпадают с положительными исходами, полученными в двух недавно опубликованных ретроспективных исследованиях из Норвегии и США [7, 13]. В исследовании из Норвегии пациенты, получившие опиоиды перед остановкой сердца, в последующем имели статистически значимые улучшения выживаемости на 1, 2, 3 и 28 день после СЛР [7]. В ретроспективном исследовании из клиники Питсбурга, США, которое проанализировало данные по выживаемости среди 591 пациент, поступивших в больницу с остановкой сердца, произошедшей вне стен госпиталя, было обнаружено, что пациенты с передозировкой опиоидов, демонстрировали статистически значимые улучшения неврологического статуса при выписке из больницы в сравнении с больными, не получавшими опиоиды [13]. При этом данный положительный эффект исчезал у пациентов, получивших в ходе СЛР налоксон [13]. В нашем исследовании, неврологические исходы также показали различия, поскольку 4 пациента (57,1%) из 7 выписанных из ОАР имели конечную неврологическую оценку по ШКГ 15 баллов, притом, что 75% из них (3 пациента) имели исходный общеневрологический дефицит менее 10 баллов по ШКГ (в среднем 6,6 балла по шкале ком Глазго). Тогда как в группе без применения опиатов и NMDA-блокаторов (от восстановления ритма до летального исхода) конечная оценка по ШКГ в среднем составила 6,2 балла в час, предшествующий фатальной остановке сердца ( $p=0,87$ ;  $p>0,05$ ).

Возросший интерес к нейропротекции при сердечно-легочной реанимации в целом и к NMDA-блокаторам, а также опиатам в частности, спровоцирован рядом причин.

Недавнее исследование, посвященное внутрибольничной остановке сердца, обнаружило, что только 35% всех пациентов были живы в конце СЛР и, в конечном счете, только 11% всех реанимированных пациентов были выписаны из отделения интенсивной терапии [7, 13].

Хорошо известно, что опиоиды, в силу диссеминированности точек своего приложения значительно ослабляют ответ гипофизарно-надпочечниковой системы на полиэтиологический стресс. В свою очередь, наблюдения демонстрируют, что гормоны стресса (кортизол и, до некоторой степени, альдостерон) значительно влияют на риск внезапной сердечной смерти [10]. Недавно опубликованные экспериментальные исследования показали, что опиоиды могут сохранять клеточный статус во время острой гипоксии во многих экспериментальных модельных системах, включая миокард и ЦНС [11]. Однако, различные типы и классы опиоидов, в этом ключе, еще досконально не изучены. Кетамин ингибирует активацию NMDA-рецепторов и эксайтотоксичную передачу сигналов, препятствуя апоптозу нейронов. Он ослабляет системный воспалительный ответ на повреждение тканей, а также активнее поддерживает церебральное перфузионное давление в результате активации симпатической нервной системы [12].

**Заключение:** Вышеперечисленное подталкивает клиницистов к многогранному изучению вопроса и обоснованности включения NMDA-блокаторов и опиатов в базовый протокол ведения периреанимационного периода. Представляет несомненный интерес экспериментальное исследование действия NMDA-блокаторов и опиатов на гомеостаз и неврологические исходы после остановки сердца и реанимационных мероприятий. Актуальным выступает изучение влияния антагонистов NMDA-рецепторов на степень альтерации гиппокампа, гипоталамуса и коры головного мозга в эксперименте, уровень маркеров острого гипоксического повреждения центральной нервной системы (нейроспецифическая энолаза и протеин С100В) в плазме, маркера апоптоза каспазы-3 в различных участках головного мозга, уровень стресса (кортизол в плазме), что является целью наших дальнейших экспериментальных исследований.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Zhang J, Haddad GG, Xia Y. Delta-, but not mu-and kappa-opioid receptor activation protects neocortical neurons from glutamate-induced excitotoxicity injury. *Brain Res* 2000; 885:143-53.
2. Walker A, McClelland H, Brenchley J. The Lazarus phenomenon following recreational drug use. *Emerg Med J* 2001;18:74-5.
3. Choi DW. Glutamate neurotoxicity and diseases of the Nervous system. *Neuron* 1988; 1:623-34.
4. Endoh H, Taga K, Yamakura T, Sato K, Watanabe I, Fukuda S, et al. Effects of naloxone and morphine on acute hypoxic survival in mice. *Crit Care Med* 1999;27:1929-33.
5. Lim YJ, Zheng S, Zuo Z. Morphine preconditions Purkinje cells against cell death underin vitro simulated ischemia-reperfusion conditions. *Anesthesiology* 2004;100:562-8.
6. Zhang J, Gibney GT, Zhao P, Xia Y. Neuroprotective role of delta-opioid receptors in cortical neurons. *Am J Physiol Cell Physiol* 2002;282:C1225-34.
7. Kuklin V.: Survival rate in patients after sudden cardiac arrest. *Saudi Journal of Anaesthesia, Vol. 7, Issue 3, July-September 2013 p 310*;
8. Lee J, Kim MS, Park C, Jung EB, Choi DH, Kim TY, et al. Morphine prevents glutamate-induced death of primary rat neonatal astrocytes through modulation of intracellular redox. *Immunopharmacol Immunotoxicol* 2004;26:17-28.
9. Koerner IP, Brambrink AM. Brain protection by anesthetic agents. *Curr Opin Anaesthesiol* 2006; 19:481-6;
10. Ishfaq O., Iqbal M, Zubair M, Qayyum R, Adil M. Outcome of cardiopulmonary resuscitation-predictors of survival. *J Coll Physicians Surg Pak* 2008; 18:3-7;
11. Lee J, Kim MS, Park C, Jung EB, Choi DH, Kim TY, et al. Morphine prevents glutamate-induced death of primary rat neonatal astrocytes through modulation of intracellular redox. *Immunopharmacol Immunotoxicol* 2004; 26:17-28;
12. Fonnum F. Glutamate: A neurotransmitter in mammalian brain. *J Neurochemical* 1984; 42:1-11.
13. Elmer JI, Lynch MJ2, Kristan J3, Morgan P3, Gerstel SJ3, Callaway CW4, Rittenberger JC3; Pittsburgh Post-Cardiac Arrest Service. Recreational drug overdose-related cardiac arrests: break on through to the other side. *Resuscitation*. 2015 Apr;89:177-81. doi: 10.1016/j.resuscitation.2015.01.028. Epub 2015 Feb 4.

#### ТҮЙІН

АХАТОВ Н., ОСТАНИН П., КУКЛИН В., КОНДРАТЬЕВ Т., КОНКАЕВ А.

#### ОПИОДТЕР МЕН КЕТАМИННІҢ НЕВРОЛОГИЯЛЫҚ СТАТУСЫНЫҢ КӨРСЕТКІШТЕРІ МЕН РЕАНИМАЦИЯДАН КЕЙІНГІ ПАЦИЕНТТЕРДІҢ ӨМІРШЕҢДІК ӘСЕРІНЕ РЕТРОСПЕКТИВТІ АНАЛИЗ

Қазіргі уақытта СПР кезінде адамның миына қанықтырудың жеткіліксіздігі гиперплексия, мидың гипокампиясы, терминал миының базальды ядросы, гипоталамус сияқты гипоксияға арналған мидың ең осал құрылымдық бөлімшелерінде нейрондық гипоксиялық зақымданудың және апоптоздың дамуының бастапқы нүктесі болып табылатынын анықтады және ірі жарты шардың кортексі [1, 2, 3, 4] орталық жүйке жүйесінің негізгі нейротрансмиттерную козу процестерді - көптеген эксперименттік зерттеулер өткір гипоксия Г.М. глутамат синтезін өсті ынталандырады деп көрсетеді. белсендірілген N-метил ми паренхиме Өз кезегінде, жоғары глутамат концентрациясы, өз кезегінде, иондық тепе әкеледі кальций және натрий иондарының жаппай жасушаішілік қозғалысы туралы D-аспаргат (NMDA) рецепторларға, апоптоз және лизис нейрондық [4, 5, 6]. кетамин өзі церебральды перфузия оң гемодинамикалық әсері бар болғанына қарамастан, бүгінгі күнге



дейін NMDA-рецепторларының селективті қоршау арқылы нейропротекцияны оның рөлі клиникалық тәжірибеде көбінесе зерттелмеген қалды. [9, 12].

Жақында кеңінен Delta опиодного рецепторлардың түрлі опиаттар (морфин, trimeperidine, фентанил) байланысу арқылы өткір гипоксия жағдайында фармакологиялық ала баптау және миокард қорғау механизмін зерттеді. Ол сондай-ақ GM Delta опиодты рецепторлардың блокада өткір гипоксия жылы нейропротекцияны ықпал ете алады деп болжанып отыр. Эксперименттік зерттеулер өткір гипоксия жақсы өмір сүру қамтамасыз ететін морфин цитоплазмалық кальций нейрондық үшін митохондрий мембранасының өткізгіштігінің азайтады екенін көрсетеді [7, 8]. СПР кезінде нейропротекторлы агенттер ретінде Халықаралық жариялымдар PubMed клиникалық пайдалану морфин (және басқа опиаттар) ақ ғылыми зерттеулер мен кетамин негізінде қарап Алайда, біз [7] Бұл мәселе бойынша жарияланымдар толық дерлік болмауы табылған. СПР кейін науқастардың өмір сүру төмен, сондай-ақ СПР кезінде тиімді нейропротекторлы агенттер таба тақырып жоғары маңыздылығын ескере отырып, біз Травматология және ортопедия ғылыми-зерттеу институтының мұрағатынан жиналған клиникалық деректер ретроспективті зерттеу, Қазақстан Республикасы, Астана бірінші кезеңін жүргізуге шешім қабылдады.

## SUMMARY

ANATOV H., OSTANIN P., KUKLIN B., CONTAINERS T., KONKAYEV A.

### RETROSPECTIVE ANALYSIS OF INFLUENCE OF OPIOIDS AND KETAMIN ON INDICATORS OF NEUROLOGICAL STATUS AND SURVIVAL OF PATIENTS IN POSTREANIMATION PERIOD

Today found that insufficient oxygen supply in the human brain during CPR is the starting point of the Hypoxic neuronal damage and the process of programmed cell death (apoptosis) in the most vulnerable to hypoxia structural units of the brain such as the hippocampus, basal forebrain nuclei, hypothalamus and the cortex of the large hemispheres [1, 2]. Numerous experimental studies clearly demonstrate that acute hypoxia of GM stimulates an increase in the synthesis of glutamate, the main neurotransmitter of excitation processes in the central nervous system [3, 4]. In turn, high concentrations of glutamate in the cerebral parenchyma activate N-methyl, D-aspartate (NMDA) receptors on the massive intracellular intake of calcium and sodium ions, which in turn leads to ion imbalance, apoptosis and lysis of the neurocytes [4, 5, 6]. In spite of the fact that ketamine itself has a positive hemodynamic effect on cerebral perfusion, its role in neuroprotection through selective blockade of NMDA receptors today remains practically unexplored in clinical practice. [9, 12].

Recently, the mechanism of pharmacological preconditioning and protection of the myocardium under conditions of acute hypoxia due to binding of delta-opioid receptors by various opioids (morphine, trimiperidine, fentanyl) has been well studied. It is also assumed that in the GM blockade of delta-opioid receptors may contribute to neuroprotection in acute hypoxia. Experimental studies show that, morphine reduces the permeability of the membrane of mitochondria of neurocytes to cytoplasmic calcium, which ensures their better survival in conditions of acute hypoxia [7, 8]. However, when searching for the base of international publications PubMed clinical studies using both morphine (or other opioids) and ketamine as neuroprotectors in CPR, we found almost complete absence of publications on this topic [7]. Given the low survival rate of patients after CPR, as well as the high relevance of the topic to find effective neuroprotective agents during CPR, we decided to conduct the first stage of a retrospective study of clinical data collected from the archives of the Research Institute of Traumatology and Orthopedics, Astana, Republic of Kazakhstan.



УДК 618.14 – 006.36

**БЕГИМБЕКОВА Л.М.<sup>1</sup>, АРЫСЛАНОВА Л.А.<sup>2</sup>, АБДРАШОВА А.<sup>1</sup>, ЖАҚСЫЛЫҚ С.<sup>1</sup>,  
НҮРПЕЙСОВА А.<sup>1</sup>, ТҮРТА Ұ.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Қ.А.Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік Университеті, ШМИ акушерлік және гинекология кафедрасы

<sup>2</sup>Шымкент қалалық жедел медициналық көмек көрсету ауруханасы, гинекология бөлімі

### ЖАТЫР МИОМАСЫН ЕМДЕУ БАРЫСЫНДА ЖАТЫР АРТЕРИЯЛАРЫН ЭМБОЛИЗАЦИЯЛАУ ӘДІСІН ҚОЛДАНУ ТӘЖІРИБЕСІ

Бұл ғылыми-зерттеу жұмысында жатыр артерияларын эмболизациялау (ЖАЭ) тәжірибесінің нәтижелері ұсынылады. Шымкент қалалық жедел медициналық көмек көрсету ауруханасының (ШҚЖМККА) гинекология бөліміне жатыр миомасымен келіп түскен 47 науқас әйелдердің кешенді зерттеу нәтижелері мен емі талданған. Жатыр артерияларын эмболизациялаудың клиникалық тиімділігі орташа есеппен 74,0% құрайды. ЖАЭ

тәсілімен емдеудің қанағаттанарлығы және қорытындысы бойынша көрсеткіш: әйелдердің 82%-да эндометрийдің ілеспелі патологиялары жоқ, 84,2%-да эндометрийдің ілеспелі патологиялары бар. Бұл берілген көрсеткіштер симптоматикалық жатыр миомасымен зардап шегетін науқастарға ЖАЭ тәсілімен емдеудің қолайлылығын растайды.

**Түйінді сөздер:** жатыр миомасы, жатыр артерияларын эмболизациялау, эмболизациядан кейінгі кезең, клиникалық тиімділігі.

Жатыр артерияларын эмболизациялау – жатыр артерияларының лапароскопиялық окклюзиясы болып табылады. Бұл әдістер ауру симптомдарының ұлғаймауына, миоматозды түйін өлшемдерінің кішіреюіне, кейбір жағдайларда олардың өздігінен жатырдан экспульсиялануына мүмкіндік береді. Осыған байланысты клиникалық практикада жатыр миомасының кіші инвазивті емдеу тәсіліне – жатыр артерияларын эмболизациялау (ЖАЭ) кіреді.

Қазіргі таңда ЖАЭ дербес емдеу тәсілі ретінде пайдаланылып келеді. 1990ж. француз гинекологі J. Ravina жатыр миомасын емдеу тәсілі ретінде ЖАЭ бірінші болып жариялаған. Кейіннен 1991 жылдан бастап ЖАЭ-ды миомэктомия немесе гистерэктомия кезінде қан шығынын азайту мақсатында орындалған. Мұндай емдеу алгоритмі күтпеген нәтижеге алып келген: көптеген әйелдер жатыр миомасының симптомдары жоғалған себебінен хирургиялық емдеуден бас тарта бастаған. УДЗ бақылауы кезінде жатырдың және миоматозды түйіндердің бірденнен кішірейгені белгіленген. ЖАЭ тиімділігін бағалау кезінде Walker W., Pelage J., 400 науқасты зерттеп, 16 ай бойы динамикалық сараптама жүргізген. Науқастардың 84% жатырдан қан кету және 79% ауырсыну сезімі азая бастаған. ЖАЭ-ға дейін жатыр көлемі 608 см<sup>3</sup> және көбейген түйіндер 112 см<sup>3</sup> құраған, ЖАЭ-нан кейін 255 см<sup>3</sup> және 19 см<sup>3</sup> дейін төмендеген.

Осыған байланысты ЖАЭ жүргізудегі негізгі мотивация жатырды сақтап қалу және хирургиялық араласуларды болдырмау болып табылады. Қазіргі уақытта ЖАЭ жүргізуге көрсеткіштер: мено- және метроррагиямен жүретін «симптомды» жатыр миомасы, ауырсыну синдромы, көрші органдарды «қысу» симптомы, диспареуния, экстрагенитальді патологиялардың бар болуы, операциялық ем жүргізуді қиындататын – семіздік, қант диабеті, гипертония ауруы.

Айта кету керек, жатыр өлшемі мен түйіндердің саны осы емдеу тәсілімен шектелген жоқ. Belenky A., ЖАЭ-ға қарсы көрсеткіш өте шектеулі және олар негізінен қатерлі ісік, жатыр және оның қосалқыларының жедел қабыну процесі, жіңішке аяқшалардың субсерозды және субмукозды миомалары деп санайды.

ЖАЭ жүргізу белгілі бір дағдыларды талап етеді және седативті заттарды пайдаланып аралас анестезияны рентгенооперация астында орындады. Араласудың негізгі мақсаты - артериялардың орташа өлшемі шамамен 500 мкм құрайтын миоматозды түйін қоректенетін қан тамырларының эмболизациясы. Қазіргі уақытта өлшемі 300-500 мкм поливинил спиртінің (PVA) бөлшектерін қолдану ұсынылды. ЖАЭ-ң іс жүзіндегі жалғыз жанама әсері - операциядан кейінгі ерте кезеңдегі барлық науқастарда кездесетін эмболизациядан кейінгі (постэмболизациялық) синдром. Қарқындылықтың әр түрлі дәрежесіне дене қызуының жоғарылауы, жүрек айну, құсу, әлсіздік, лейкоцитоз, құрсақ аймағының «төгілген» ауырсынуы, миоматозды түйіндердің некрозы тән болып сипатталады.

Кейбір жағдайларда ЖАЭ миоматозды түйіндерді трансцервикальды экспульсиялаумен (ТМЭ) аяқталады. Трансцервикальды миомэктомия (ТМЭ) 5%-дан 18% жағдайға дейін кездеседі. Көбінесе түйіндердің субмукозды орналасуы (I және II түрі) кезінде жүргізіледі. ТМЭ түйіндері алғашқы 2 ай ішінде ЖАЭ-дан кейін орын алуы мүмкін, көп жағдайларда ТМЭ-ң айқын симптомдық белгілері жоқ, инфекциялық процесстің даму қаупі жоғарылығында жатыр қабырғасының тұтастығына гистероскопиялық бақылау жүргізу және қабынуға қарсы терапия ұсынылады. Қазіргі уақытта ЖАЭ жатырында миомасы бар науқастарды альтернативті, әсері жоғары емдеу тәсілі болып табылады.

Тиімділігін ескере отырып біз ұзақ уақыт бойы гинекологиялық тәжірибеде динамикалық нәтижелерін талдаудан кейін ЖАЭ қолданамыз

Шымкент қаласында эндометрийдің ілеспелі аурулары бар әйелдерге жатыр артерияларын эмболизациялаудың клиникалық тиімділігін бағалау мақсатында осы зерттеу жүргізілді.

*Материалдар және зерттеу тәсілдері.* ЖАЭ емдеу ұзақтығы 15 минуттан 1,5 сағатқа дейін болды. Бұл әрбір жеке жағдайдың анатомиялық және техникалық ерекшеліктерін түсіндіреді және нәтижеге ешқандай әсер етпейді. Науқастарға манипуляцияны жүргізгеннен соң 1-2 сағаттан кейін іштің төменгі бөлігінің тартып ауырсынуы туындауы мүмкін. Көп жағдайларда, келесі күні ауыру айтарлықтай төмендейді және 5-7 күннің ішінде толығымен сауығып кетеді.

2015 жылы жатыр артерияларын эмболизациялау бойынша 24 араласуды жүргіздік. 2016 жылы, 6 ай бойы 23 жатыр артерияларын эмболизациялау жүргізілді. Шұғыл гинекология тәжірибесінде ЖАЭ-ң динамикадағы өсу үрдісі байқалады. Зерттеуге ілеспелі ауру ретінде эндометрийдің гиперплазиясымен ұштасқан жатыр денесінің миомасы бар науқастар алынды. *Зерттеуге енгізілді:* ауру тарихын талдау, амбулаториялық карта, кіші жамбас астауының және миоматозды түйіндердің УДЗ-і, гистологиялық зерттеуге эндометрийдің биопсиясы 2015-2016жж (6 ай). Науқастардың жасы 29-53 аралығында болды. Сонымен қатар, ЖАЭ жүргізуге көрсеткіштер және қарсы көрсеткіштер нақты анықталды.

ЖАЭ тұрақты-регрессиялық операцияға қатысты және жатыр артерияларының эмболизациясына көрсеткіш төменде аталғандар:

- миомасы бар жатырдың өлшемі аяқшаларындағы субсерозды түйіндерді қоспағанда 16 апталық жүктілікке сәйкес өлшемнен аспайды;
- адьювантты емес әдіс ретінде (анемияны түзету мақсатында).

Медикаментозды емдеуден алдын жатыр артерияларын эмболизациялаудың бірнеше артықшылықтарын тәжірибеде көрсетті:

- бір мезетте әсер беруі;
- нәтижесінің ұзақ уақыт сақталуы және рецидивтің болмауы;
- тиімділігінің жоғарылығы, әсіресе симптомдары бойынша;
- жанама әсерлерінің болмауы;
- экстратагенитальды аурулары бар науқастарға жүргізуге мүмкіндік бар;

Хирургиялық емдеуден алдын жатыр артерияларын эмболизациялаудың артықшылықтары:

- жатырды сақтап қалу;
- операция кезіндегі қан жоғалтудың болмауы;
- барлық миоматозды түйіндерге бірдей уақытта әсер етуі;
- анестезияның қажетсіздігі;
- стационарда аз уақыт болуы;
- асқынулардың аз болуы.

Жатыр артерияларын эмболизациялауға қарсы көрсеткіштер:

- қатерлі ісіктер, жүктілік, эндометрийдің қабыну процесстері,
- кіші жамбас органдарының белсенді жұқпалы аурулары
- жіңішке аяқшаларда субсерозды миоматозды түйіндердің болуы

#### Зерттеу нәтижелері және талқылау.

Нәтижесінде, мынадай көрсеткіштер алынды: жатыр миомасымен ұштасқан эндометрийдің гиперплазиясында көп мөлшерде қан кету жатырдың көптеген немесе үлкен миомаларында кездеседі, бірақ ЖАЭ кезінде қиындықтар тудырмаған, эмболизациядан кейінгі кезең де ауыр болмаған. ЖАЭ-дан кейін 1 жылдың ішінде түйіндер өлшемі прогрессивті кішіреюі екі есе болған, орташа (69,5%).

Емдеу нәтижелері әйелдердің өзін-өзі субъективті бағалауы, симптомдардың динамикасын сұрастыру, етеккір циклының сипатына, емнің алдында және емнен кейін 3, 6, 12 айдың ішінде, сондай-ақ ультрадыбыстық сурет, магнитті-резонансты томография (3 салыстырмалы топ) бойынша баға берілді. Бірінші топтағы науқастар жылдың соңына дейін бақыланды. Регрессиялық талдау нәтижесінде миоманың негізгі белгілерінде (ұзақ уақыт бойы және көп мөлшерде келетін етеккір, анемияның дамуы, іштің төменгі бөлігінің ауырсынуы, көрші ағзалар қызметінің бұзылысы, жыныстық қатынас кезіндегі ауырсыну, бедеулік) қан кетуді тоқтатуға ЖАЭ (87,5% науқастарға) деңгейі жоғары, тиімді көрсеткіш болып саналды. Бұл деректемелер әйелдерге сауалнама жүргізу нәтижесінде алынды.

#### Кесте1. ЖАЭ алдындағы және одан кейінгі кезеңдегі науқастардың шағымы

Шағымы	Емнің алдында	Емнен кейін (3,6,12 айда.)
Іштің төменгі бөлігінің ауырсынуы	43	7
Меноррагия	21	5
Бедеулік	16	14
Несептің жиілеуі	12	6
Іштің ұлғаюы	9	5

Қорытындылай келе жатыр артерияларын эмболизациялаудың клиникалық тиімділігі орташа есеппен 74,0% құрайды. ЖАЭ тәсілімен емдеудің қанағаттанарлығы және қорытындысы бойынша көрсеткіш: әйелдердің 82%-да эндометрийдің ілеспелі патологиялары жоқ, 84,2%-да эндометрийдің ілеспелі патологиялары бар. Бұл берілген көрсеткіштер симптоматикалық жатыр миомасымен зардап шегетін науқастарға ЖАЭ тәсілімен емдеудің қолайлылығын растайды.

Бүгінгі күні жатыр миомасын жою үшін ең тиімді рецидивсіз әдіс – қынап гистерэктомиясы, бірақ мүшені сақтап қалу операциясы әрқашан да ескеріледі. Жатыр миомасын радикалды емдеудің заманауи технологиялары жатыр артерияларын эмболизациялау, ультрадыбыстық, жекелеген түйіндерді лазерлік булау кеңінен таралды. Осы әдістердің бәрі жатырды сақтап қалуға және болашақта репродуктивті функцияны жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Басқа да әдістерді пайдалана бастады: қашықтықтан (дистантты), жоғары қарқындылықты ультрадыбысты қолданып миоматозды түйіндерге жылу абляциясы, электромиолиз, түйіндердің құрсақ ішілік деструкциясының криомиолизі. Жатыр миомасын кезінде мүшені сақтап қалудың бірден бір әдісі жатыр қан тамырларының эндоваскулярлы эмболизациясы болып табылады және осы тәсіл зақымданусыз жоғары тиімділікпен емдеуге мүмкіндік тудырды.

Дегенмен, жатыр артерияларын эмболизациялау арқылы жатыр денесінің миомасын емдеуде ұзақ мерзімді нәтижелерді бағалау гинекологиялық тәжірибеде ғылыми зерттеулердің өзекті мәселесі болып табылады. Сондай-ақ Қазақстанда да соңғы 7-10 жылдың ішінде бұл әдіс кең қолданыс тапты. ЖАЭ ілеспелі ауруларға әсері онкологиялық ризкке қауіпсіз қамтамасыз етуі одан әрі зерттеуге қызығушылық тудырды

*Қорытынды.* Осылайша біздің жүргізген зерттеуіміздің негізінде жатыр миомасын әсіресе өлшемі 9-10см аспаған миоматозды түйіндерді және түйіндер субмукозды орналасқан кезде емдеу үшін жатыр артерияларын эндоваскулярлы эмболизациялау ең тиімді әдіс болып табылады деген қорытынды шығардық. Эмболизациядан кейінгі кезең асқынусыз өтті, сондай-ақ жатыр артерияларын эмболизациялау аналық без қызметінің және репродуктивті жүйе қызметінің бұзылысына алып келмейді.

#### ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Лейомиома матки: морфология и вопросы этиопатогенеза / И.И. Фролова // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2004. Т. 3. № 4. С. 76-79.
2. Савельева Г.М., Бреусенко В.Г., Краснова И.А., Капранов С.А. *Международ. мед. журн.* 2005; 1: 74–78.
3. Курцер М.А., Панин А.В., Суцевич Л.В. *Перевязка внутренних подвздошных артерий как альтернатива гистерэктомии.*
4. Самойлова Т.Е., Голубев В.А. *Применение чрескожной арте-риальной эмболизации в акушерстве и гинекологии. Акуш и гин* 2005;7: 9-11.
5. Alanis M., Hurst B.S. Marshburn P.B. Matthews M.L. *Conservative management of placenta increta with selective embolization preserves funute fertility and results in a favorable outcome in subsequent pregnancies. Fertil Steril* 2006; 86: 8: 3-7.
6. Bader G. Jelen H. Quarello E.et al. *Interest of modern imagery for conservative management of a placenta percreta. Gynec Obstet Fertil* 2007; 35: 2: 142-148.

#### РЕЗЮМЕ

**БЕГИМБЕКОВА Л. М. , АРЫСЛАНОВА Л.А., АБДРАШОВА А., ЖАКСЫЛЫК С.,  
НУРПЕЙСОВА А., ТУРТА У.**

#### ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЕ ЭМБОЛИЗАЦИИ МАТОЧНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ МИОМЫ МАТКИ

Оценка клинической эффективности при применении эмболизации маточных артерий использовалась у женщин с миомой матки и другой сопутствующей патологией эндометрия города Шымкента. МАЭ введена в нашу практику с 2015 года. Наряду с внедрением новых технологий в динамике проанализированы клинические результаты. Наиболее приемлемым методом сохранения органа при миоме матки является эндоваскулярные эмболизация сосудов матки и данной метод способствует достижению высокой эффективности и лечению и минимальной травматизм.

#### SUMMARY

**BEGIMBEKOVA L. , ARYSLANOVA L., ABDRAASHOVA A., JAKSILIK S. ,NURPEISOVA A. ,TURTA U.**

#### THE CASE RECORD EMBOLIZATION OF THE UTERINE ARTERY BY HYSTEROMYOMA

In order to evaluate the clinical efficacy of uterine artery embolization in women with concomitant diseases of the endometrium in Shymkent conducted this study. EUA is used in our gynecological practice from the 2015. In the process of implementing a new technology we analyzed the results over time. As a result, we came to the conclusion that endovascular embolization of uterine vessels as a method of treatment of uterine fibroids while preserving organ, made it possible to treat a less traumatic and safer with maximum effect.



**БЕГИМБЕКОВА Л.М., БАЙБОСЫН М.А., ҚАЛДЫБЕК М.М.,БИЛЯЛОВА Л.А., ЖАНАБАЕВА Э.С.**

*Кафедра акушерства и гинекологии МКТУ им.Х.А. Ясави,г.Шымкент*

#### ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА АНТЕНАТАЛЬНОЙ ГИБЕЛИ ПЛОДА В СОВРЕМЕННОМ АСПЕКТЕ

**АННОТАЦИЯ.** Проведен ретроспективный анализ 27 историй родов с антенатальной гибелью плода в ШГМБ и ОПЦ №4 г.Шымкент. Значимыми факторами риска антенатальной гибели плода являются поздняя явка в ПМСП на учет по беременности; различные формы гестоза, нарушения маточно-плацентарного кровотока, инфекционно-воспалительные заболевания во время беременности.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** беременность, антенатальная гибель плода, мертворождение, плацентарная недостаточность.

**АКТУАЛЬНОСТЬ.** Перинатальная смертность – один из демографических показателей, наиболее наглядно отражающих уровень развития государства и происходящие в нём экономические и социальные

изменения. В Казахстане данный показатель в январе-июле 2017 г. составил 50,6% от общего числа смертных случаев среди младенцев [1]. Антенатальная гибель плода (АГП) продолжает вносить существенный вклад в структуру перинатальной смертности. АГП - это смерть плода по истечении 22 недель беременности и до начала родов. Совершенствование перинатальных технологий в последнее десятилетие привело к снижению ранней неонатальной смертности, однако показатели антенатальной и интранатальной смертности остаются относительно высокими, составляя до 50% всех перинатальных потерь [2]. Как известно, АГП отражается не только на динамике показателей перинатальной смертности, но и непосредственно оказывает негативное влияние на здоровье женщины, увеличивая риск фатальных осложнений [3,4].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ:** Выявить основные факторы риска антенатальных потерь по родильному дому ШГМБ №2, ОПЦ №4 г.Шымкент. Для достижения указанной цели было предусмотрено решение СЛЕДУЮЩИХ ЗАДАЧ:

1. Провести анализ множественных причин антенатальной смертности;
2. Установить характер и распространенность акушерской и экстрагенитальной патологии у родивших в случаях антенатальной смерти;
3. Обосновать предложения по профилактике и снижению антенатальной смертности.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ:** Дизайн исследования - ретроспективное поперечное аналитическое исследование. Материалы: истории родов (ф. 096/у), индивидуальные карты беременных (ф.111/у), обменные карты (ф.113/у) 27 случаев мертворождения, произошедших в родильном доме ШГМБ №2, ОПЦ №4 г. Шымкент, с января 2016 года по август 2017 года.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ:** Проведенное исследование показало, что достоверно чаще в случае антенатальной гибели плода беременность завершалась преждевременно, то есть антенатальная гибель плода чаще наблюдалась при недоношенной (93%), чем при доношенной беременности (7%).

По возрастному фактору все родильницы были репродуктивного возраста, из них 37% находились в позднем репродуктивном периоде. По данным R.C. Fretts, et al. (2005), при возрасте матери старше 30 лет возрастает риск мертворождения, что обусловлено более высокой частотой экстрагенитальной патологии, генетических аномалий у плода и осложнений беременности в этом возрасте [5].

При паритете родов выявлено, что повторные роды предстояли у 55,5% женщин. За последние десятилетия высокий паритет изменился на противоположный фактор риска мертворождения - в настоящее время отсутствие предшествующих беременностей и родов рассматривается в качестве фактора риска АГП [6] (таблица 1).

Таблица 1. Паритет беременности и родов

Первобеременные, первородящие	Повторнобеременные, первородящие	Повторнобеременные, повторнородящие	Многорожавшие
29,6%	11,1%	55,5%	3,7%

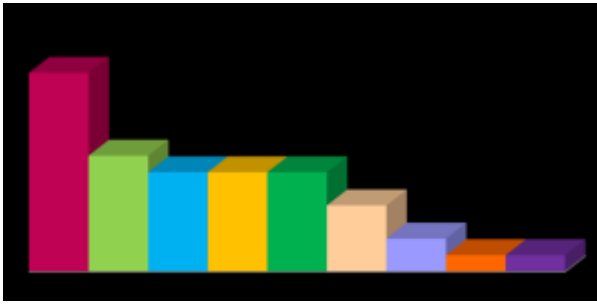
В исследуемой группе 30% стали на учет после 12 недель беременности, а значит, по всей вероятности, имели меньше возможностей получить предгравидарную подготовку и коррекцию образа жизни в ранние сроки беременности. Большая часть беременных женщин (44,4%) с антенатальной гибелью плода была родоразрешена через оперативные роды путем кесарева сечения. Показаниями к кесареву сечению были: преэклампсия тяжелой степени, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП). В остальных случаях были преждевременные роды (33,4%) и индуцированные роды по медицинским показаниям (22,2%).

Мертворожденные имели массу тела до 1000,0 г., 11,1% - 1001,0-1500,0 г., 3,7% - 1501,0-2500,0 г. и 22,2% были с весом более 2501,0 г.

Анализ акушерского анамнеза позволил выявить высокую частоту осложнений предыдущих беременностей у женщин, которая в настоящее время рассматривается в качестве фактора риска. У 25,9% наблюдений в анамнезе женщин установлены случаи неразвивающейся беременности, искусственный аборт был отмечен у 7,4% пациенток. Мертворождение в анамнезе увеличивает риск мертворождения при последующих беременностях в 2-10 раз, также риск других неблагоприятных исходов последующей беременности, таких как отслойка плаценты, преждевременные роды, кесарево сечение, низкая масса тела плода [7]. Дородовое наблюдение и подсчет количества движений плода являются основными моментами ведения беременности с мертворождением в анамнезе.

Анализ экстрагенитальной патологии, завершившиеся антенатальной гибелью плода, отличались достоверным увеличением частоты заболеваний сердечно-сосудистой системы (22,2%), чаще наблюдались заболевания мочеполовой системы (25,9%), анемии (44,4%), венозные осложнения (7,4%), инфекционные болезни (14,8%) и другие соматические заболевания (22,2%). В структуре причин АГП экстрагенитальные заболевания матери приводят к значительному возрастанию риска гибели плода. К ним относятся артериальная гипертензия, заболевания почек, инфекционное поражение органов и тканей [7, 5, 11] (рисунок 1).

Инфекции составляют до 10-20 % в структуре причин АГП [4]. При инфицировании беременных внутриутробная инфекция развивается в 6-53 % [8,9]. Количество пациенток в анамнезе с инфекциями передаваемыми половым путем составило 3 (11,1%). Из ИППП были обнаружены ЦМВ и ВПГ.



- Анемия
- Заболевания мочеполовой системы
- Преэклампсия легкой и тяжелой степени
- Заболевания системы кровообращения
- Другие соматические заболевания
- Инфекционные болезни
- Венозные осложнения
- Миопия
- Ожирение

Рисунок 1. Анализ экстрагенитальной патологии

Осложнение текущей беременности преэклампсией имело место в 6 случаях (22,2%); преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты в 4 случаях (14,8%); угроза прерывания беременности в первой и второй половине беременности - 3 (9,2%), преждевременный дородовый разрыв плодных оболочек-2 (7,4 %), гестационная артериальная гипертензия- 6 (22,2%); низкая плацентация- 3 (11,1%); нарушение маточно-плацентарного кровотока- 5 (18,5%), маловодие имело место у 4 (14,8%) беременных, а многоводие у 2 (7,4%). Антенатальная гибель плодов произошла в 2 (3,7%) случаях при многоплодии (рисунок 2).

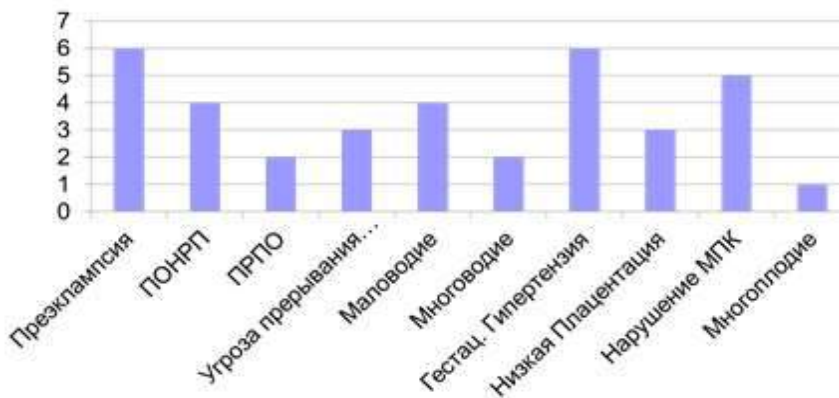


Рисунок 2. Осложнения данной беременности

В анализируемой когорте пациенток ЗРП различной степени тяжести в 4 раза повышала риск АГП и была зарегистрирована у 7 беременных (26 %). По данным U.M. Reddy и соавт. (2010), ЗРП определялась в 41 % мертворождений. Более того, выявлена зависимость: чем более выражена задержка роста, тем выше риск АГП [11]. В этиологии задержки роста плода относят хромосомные аномалии, врожденные пороки развития, инфекции, многоводие, аномалии плаценты и пуповины. Частота врожденных пороков среди мертворожденных выше, чем в общей популяции. Врожденные аномалии встречались у 11%. Среди летальных преобладали пороки развития нервной системы.

В последние годы установлено, что одной из основных причин АГП является острая или хроническая плацентарная недостаточность, к которой может привести инфицирование репродуктивного тракта беременной женщины. В значительной степени это обусловлено тропизмом возбудителей к эмбриональным тканям. Известно, что при реактивации вирусной инфекции или первичном заражении во втором и третьем триместрах беременности в первую очередь повреждается плацента или околоплодные оболочки [13].

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** Результаты исследования показали, что АГП чаще встречается у женщин старшего возраста, с отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом и сопутствующей экстрагенитальной патологией, осложняющая течение данной беременности. Таким образом, к факторам риска АГП следует отнести: поздняя явка в ПМСП на учет по беременности; различные формы гестоза, нарушения маточно-плацентарного кровотока, инфекционно-воспалительные заболевания во время беременности.

Все вышеизложенное свидетельствует о необходимости комплексного обследования женщин на этапе предгравидарной подготовки для выявления факторов риска антенатальной гибели плода и своевременного проведения лечебных мероприятий для профилактики данного осложнения гестации. Учитывая высокую долю женщин с отягощенным акушерским анамнезом в группе матерей, имевших случаи перинатальной смерти, необходимо полноценное обследование этого контингента вне беременности - консультация генетика,

детальное исследование на наличие хронической инфекции, а также во время беременности - контроль состояния фето-плацентарного комплекса, исключение врожденных аномалий развития плода.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. «О демографической ситуации в Республике Казахстан за 2016г, январь-июль 2017 г.» <http://economy.gov.kz>
2. Широкова В.И. Филиппов О.С., Гусева Е.В., Состояние здоровья женщин и основные направления развития службы родовспоможения // *Здравоохранение* 2009; 11: 25-31.
3. Коротова С.В, Фаткуллина И.Б, Намжилова Л.С., Ли-Ван-Хай А.В. и др. Современный взгляд на проблему антенатальной гибели плода. *Сибирский медицинский журнал (Иркутск)* 2014; 130 (7): 5-10.
4. Салов И.А., Хворостухина Н.Ф., Михайлова Ю.В., Рогожина И.Е., Суворова Г.С. Новый взгляд на ведение беременных с мертвым плодом. *Практическая медицина*, 2007; 1 (20): 24-26.
5. Fretts R.C. Etiology and prevention of stillbirth // *Am. J. Obstet. Gynecol.* - 2005, Dec; 193 (6): 1923-35. *Review*
6. Smith G.C. Predicting antepartum stillbirth // *Curr Opin Obstet Gynecol.* - 2006. - Vol. 18. No6. - P.625-630.
7. Туманова В.А., Баринаева И.В. Проблема антенатальных потерь // *Российский вестник акушера-гинеколога.* - 2009. - № 5. - С. 39-45.
8. Goldenberg R.L., Thompson C. The infectious origins of stillbirth // *Am. J. Obstet. Gynecol.* - 2003. - № 189 (3). - P. 867-73.
9. Goldenberg R.L., McClure E.M., Belizan J.M. Commentary: reducing the worlds stillbirths // *BMC Pregnancy Childbirth.* - 2009. - № 1.
10. Стрижаков, А.Н. Этиология и патогенез антенатальной гибели плода /Стрижаков А.Н., Игнатко И.В., Попова Ю.Ю. // *Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии.* - 2012. - Т. 11, № 3. - С. 3140.
11. Prepregnancy risk factors for antepartum stillbirth in the United States /Reddy U.M. et al. // *Obstet. Gynecol.* - 2010. - V. 116(5). - P. 1119-1126.
12. Silver, R.M. Fetal death /Silver R.M. // *Obstet. Gynecol.* - 2007. - V. 109(1). - P. 153-167.
13. Бубнова Н.И., Тютюнник В.Л., Михайлова О.И. Репродуктивные потери при декомпенсированной плацентарной недостаточности, вызванной инфекцией // *Акуш. и гин.* - 2010. - №4 - С.55-58.

### ТҮЙІН

БЕГІМБЕКОВА Л.М., БАЙБОСЫН М.А., ҚАЛДЫБЕК М.М., БИЛЯЛОВА Л.А., ЖАНАБАЕВА Э.С.

#### ЗАМАНАУИ ТҮРҒЫДАН ҰРЫҚТЫҢ АНТЕНАТАЛДЫ ӨЛІМІНІҢ ҚАУІП ФАКТОРЛАРЫН ОҚЫП ҮЙРЕНУ

Шымкент қаласында ШҚКА мен №4 ОПО-тың ұрықтың антенаталды өлімімен 27 босану тарихына ретроспективті анализ жүргізілді. Ұрықтың антенаталды өлімінің негізгі қауіп факторлары болып БМСК-ға жүктілік бойынша тіркеуге кеш қаралу, гестоздың түрлі формалары, жатыр-плацентарлық қанайналымның бұзылысы, жүктілік кезіндегі инфекциялық-қабыну аурулары.

**Түйінді сөздер:** жүктілік, ұрықтың антенаталды өлімі, өлі туылу, плацента жеткіліксіздігі.

### SUMMARY

BEGIMBEKOVA L.M., BAYBOSYN M.A, KALDYBEK M.M., BILYALOVA L.A., JANABAEVA E.S.

#### STUDY OF THE RISK FACTORS OF ANTENATAL FETAL DEATH IN THE CONTEMPORARY ASPECT

A retrospective analysis of 27 birth histories with antenatal fetal death in the SCMН and the RPC №4 of Shymkent city was conducted. Significant risk factors for antenatal fetal death are the late appearance in primary medical sanitary help to pregnancy registration; various forms of gestosis, disorders of uteroplacental blood flow, infectious and inflammatory diseases during pregnancy.

**Key words:** pregnancy, antenatal fetal death, stillbirth, placental insufficiency.



**БОТАБАЕВА А.С., АЯКУЗОВА А.Ж.**  
 АО «Медицинский университет Астана» г. Астаны  
 Кафедра детской хирургии

## ЛЕЧЕНИЕ ОСТРЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЯИЧЕК У ДЕТЕЙ

**Аннотация.** Проведен ретроспективный анализ архивного материала по определению острых заболеваний яичка у детей.

**Ключевые слова.** Яички, гидатида Морганьи, перекрут, орхит, эпидидимит, синдром отечной мошонки, операция.

**Актуальность.** Острые заболевания яичек (ОЗЯ) являются одной из самых частых причин обращения детей в урологический стационар. В последние годы ОЗЯ интересуются детские хирурги и урологи, в связи с необходимостью улучшения результатов комплексного лечения, общей целью которого является сохранение яичка как важнейшего гормонального органа [1,2].

К острым заболеваниям яичка относятся острый орхит, эпидидимит, перекрут яичка, гидатиды Морганьи, травматическое повреждение органов мошонки. ОЗЯ объединяют единым термином «синдром отечной мошонки» в связи со схожестью их клинической картины в течение первых 6-12 часов: боль, отек и гиперемия мошонки, и трудностью дифференциальной диагностики [3,4,5].

Среди ОЗЯ наиболее часто встречаются перекрут гидатид Морганьи, вследствие венозной гипертензии в гидатиде Морганьи с последующим развитием тромбоза ее вен. Перекрут яичка вызвана аномальной, неполной или отсутствующей фиксацией яичка или излишней подвижностью последнего, связанной со слабым его прикреплением [6]. Острое нарушение крово- и лимфообращения, возникающее при остром поражении гидатид и перекруте яичка, вызывает значительные морфологические изменения в половой железе в самые ранние сроки заболевания.

Выжидательная тактика становится пагубной для дальнейшей функции яичка и приводит к развитию деструктивных осложнений, потере функции органа, а в последующие сроки – к нарушению репродуктивной функции [7,8].

При сохранении клинических симптомов, несмотря на проводимую консервативную терапию, необходимо выполнение оперативного вмешательства. Также в случае сомнения в диагнозе предпочтение в первые же часы заболевания должно быть отдано оперативному вмешательству – ревизии органов мошонки [9,10].

Актуальность проблемы обусловлена необходимостью выбора оптимальной тактики лечения, целью которой является сохранение яичка как эндокринной железы и органа, играющего важнейшую роль в репродуктивной функции организма.

**Цель:** улучшить результаты оперативного лечения острых заболеваний яичек.

**Материалы и методы исследования:**

За период с 2011 по 2016 гг в отделении уронефрологии в ГКП на ПХВ «Городская детская больница №2» г.Астаны находилось 396 детей с ОЗЯ. Возраст больных составил от 1 года до 14 лет.

Таблица № 1. Структура заболеваний ОЗЯ

Диагноз	Количество больных Абс. число в %
Перекрут гидатиды Морганьи	317 (80,1%)
Травмы органов мошонки	35 (8,8%)
Острый орхит и эпидидимиты	34 (8,6%)
Заворот яичка	10 (2,5%)

По данным таблицы № 1 видно, что наиболее часто выявлялись перекруты гидатиды Морганьи в 80,1 % (случаев), травмы органов мошонки в 8,8% наблюдений, острые орхиэпидидимиты - 8,6 %, а также завороты яичка - 2,5%.

Клиническая картина при ОЗЯ была во многом схожа: болевой синдром, отек и гиперемия мошонки, поэтому большинство пациентов поступили с направляющим диагнозом «синдром отечной мошонки». Для определения состояния яичек и придатка применялся диагностический алгоритм, включающий: клиническое обследование органов мошонки, УЗИ органов мошонки с доплером (оценка размеров яичка, кровоснабжение).

Оперативное лечение было проведено 391 (98,7% случаев) больным. Показания для оперативного вмешательства были боли, отек и гиперемия мошонки, при пальпации резкая болезненность в области мошонки. Консервативное лечение было проведено 5 больным с диагнозом острый орхит и эпидидимит в 1,3 % случаев. Всем поступившим больным проводилось антибактериальное, противовоспалительное, обезболивающее, десенсибилизирующее, эубиотики, физиолечение.



Таблица № 2. Структура оперативного лечения ОЗЯ у детей.

Оперативное вмешательство	Абс. число (%)
Ревизия органов мошонки	7,4%
Гидатидэктомия при перекруте гидатиды Морганьи	81,1%
Гидатидэктомия при травме органов мошонки	8,9%
Устранение заворота	2,6%

Таблица № 2 показывает, что гидатидэктомия при перекруте гидатиды Морганьи была проведена в 81,1% случаев, гидатидэктомия при травме органов мошонки - 8,9%, ревизия органов мошонки в 7,4% наблюдений, устранение заворота яичка – 2,6%, .

Для определения состояния яичек и придатка применялся диагностический алгоритм: клиническое обследование органов мошонки, УЗИ органов мошонки с доплером. Лабораторные методы исследования - общий анализ крови, мочи; гистологическое исследование макропрепарата (патологические измененная гидатида флегмонозной или гангренозной формы).

Перекрут гидатиды Морганьи.

За период с 2011 по 2016 гг. наблюдалось 317 (80,1% наблюдений) больных с перекрутом гидатиды Морганьи в возрасте от 5 до 13 лет. Чаще поражения гидатид наблюдались слева у 217 больных (68,5%), справа – 100 (31,5%). Оперативное лечение заключалось в удалении гидатиды Морганьи различных размеров. Цвет их был темно – багровым, ножка – тонкой и длинной. Перекрут ножки гидатиды Морганьи колебался от 270\* до 720\* по ходу часовой стрелки справа, против хода слева.

Оценивая динамику гистологических изменений, можно заключить, что важную роль играет время проведения оперативного лечения, так как через 12 часов от начала заболевания начинают нарастать воспалительные явления вплоть до развития инфарктов. В первые часы наблюдаются явления, специфичные для нарушений микроциркуляции (стаз, полнокровие сосудов, кровоизлияние). В дальнейшем, через 24 часа, наступает тотально – геморрагическое инфицирование фиброзной ткани с резким расширением и полнокровием сосудов в гидатиде. Проведенные гистологические исследования убедительно показывают, что наиболее благоприятным сроком оперативного лечения перекрута гидатид являются первые до 10-12 часов от начала заболевания, причем целесообразным является проведение в дальнейшем противовоспалительного лечения, направленного на профилактику возникновения орхита.

Острый неспецифический орхоэпидидимит.

С 2011 по 2016 наблюдались 34 ребенка с острым неспецифическим орхоэпидидимитом, что составило 8,6% от всех больных, поступивших с ОЗЯ. При диагностированном эпидидимите им назначались оперативное (7,4%) и консервативное (1,3%) лечения. У всех больных проводимая терапия была эффективна. Проведена ревизия органов мошонки, оболочки мошонки выражены отечны. Выделено серозный выпот. Придаток яичка ярко гиперемирован, отечен, увеличен в размерах. Яичко в правильном положении, плотной консистенции, не изменен.

Травмы органов мошонки наблюдались у 35 (8,8%) больных и 10 (2,5%) детей с перекрутом яичка. В экстренном порядке проводилось оперативное лечение: ревизия органов мошонки, устранение перекрута яичка. В послеоперационном периоде у 3 – х (0,8%) больных наблюдалась атрофия яичка.

#### Результаты и обсуждения

В течение 5 лет наблюдали 396 детей в возрасте от 1 года до 13 лет с острыми заболеваниями яичек у детей. Основную долю составили пациенты возрастной группы от 5 до 13 лет (77,3%). Наименьшее количество отмечалось в младшей возрастной группе до 4 лет (22,7%).

98,7 % случаев были оперированы в экстренном порядке. 5 (1,3% наблюдений) пациентам с острым орхитом и эпидидимитом проведено консервативное лечение. Все 396 больных выписаны из стационара с выздоровлением, с сохраненным яичком. В сроки от 1 года до 5 лет хорошие отдаленные результаты имели 97,9 % обследованных - удовлетворительные, у 5 (1,3%) детей отмечались рецидивы, где им повторно проводилось консервативное и оперативное лечение, у 3 (0,8%) детей с заворотом яичка отмечены осложнения в виде атрофии.

При установленном диагнозе ОЗЯ всем больным было проведено оперативное лечение в экстренном порядке: ревизия органов мошонки, гидатидэктомия, устранение заворота. В послеоперационном периоде было назначено антибактериальное, противовоспалительное, зубиотики, десенсибилизирующее и физиолечение. Исходы заболеваний яичек после хирургического лечения были признаны благоприятными.

#### Заключение.

Таким образом, всем поступившим детям с ОЗЯ необходимо проведение оперативного вмешательства. В качестве основного диагностического метода, мы считаем проведение УЗИ органов мошонки с доплером для уточнения диагноза и выбора рационального метода лечения ОЗЯ.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Д.А. Гасанов «Лечение острых заболеваний яичек в детском урологическом отделении»/ Медицинский вестник Северного Кавказа, 2009 № 1. – С. 133-134.
2. А.К. Никогосов, М.Х. Баймурзин, Л.Ким, О.А. Литвинов «Острые заболевания яичек у детей», / Педиатрия и детская хирургия. - 2007, №2. – С. 31-32.
3. Halachmi S et al. “Inflammation of the testis and epididymus” Eur. Urol. Suppel 2006, 5/2. – С. 300.
4. Asgari S. “The diagnostic value of C – reactive protein for patient with an acute scrotum” Eur. Urol. Supple 2006, 5/2, 300.
5. Waldert M. et al. “Acute scrotal pain in children” Eur. Urol. Suppel 2006, 5/2, 300.
6. Parker R., Robison J. “Anatomy and diagnosis of for sion of the testi” Urol., 1971, 106, 243-247.
7. В.Н. Степанов, В.А. Абаев «Острые заболевания органов мошонки: клиника, диагностика, лечение» Ж. Урология 2001, 3. С 3-8.
8. Шаплыгин Л.В., Фура В. И соавт. «Некоторые вопросы оказания неотложной помощи детям с острыми заболеваниями органов мошонки» Матер. Пленума урологов. – Тюмень, 2002.
9. Ашкрафт К. У., Холдер Т. М., «Детская хирургия», т2, 1997, с 288-295.
10. Бухмин А.В. и соавт. «Острая мошонка у детей» / Акт. Проблемы детской урологии / Под ред. А.С. Перевезева – Харьков 2000, с 305 – 314.

**ТҮЙІН**

**БОТАБАЕВА А.С., АЯКУЗОВА А.Ж.**

**БАЛАЛАРДАҒЫ АТАЛЫҚ БЕЗ ЖЕДЕЛ АУРУЛАРЫНЫҢ ЕМІ**

Бұл мақалада балалардағы аталық без жедел ауруларының этиологиясы, патогенезі және емі жайында сұрақтар қарастырылған. Сонымен қатар, қолданылатын хирургиялық емнің түрлері мен нәтижелері қамтылған. Бұл талдау тек қана хирургиялық ем қолайлы нәтиже беретінін көрсетті.

**SUMMARY**

**БОТАБАЕВА А. С., АЯКУЗОВА А. Ж.**

**TREATMENT OF ACUTE TESTICULAR DISEASE IN CHILDREN**

The article considers etiology, pathogenesis and treatment of children with acute testicular disease. Methods of surgical treatment and obtained treatment outcomes. Analysis shows that only surgical treatment can bring to favorable treatment outcome.



**УДК 611.013:576.5:569.323.4**

**МАМБЕТПАЕВАБ.С., ОГАЙВ.Б., АЛТАЕВАН.З., АБДРАХМАНОВАБ.М.,  
КУЛЬМАГАНБЕТОВА Н.М., КАБИБУЛАТОВА А.Э.**

*АО «Медицинский университет Астана»*

**ПОЛУЧЕНИЕ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ИЗ ЖИРОВОЙ ТКАНИ  
КРЫС ЛИНИИ W1STAR**

**Аннотация.** Описывается получение первичных культур недифференцированных стволовых клеток из жировой ткани лабораторных крыс линии Wistar. Представлена морфологическая и иммуногистохимическая характеристика. Работа проводится в рамках научно-технической программы «НОВЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПОСЛЕДСТВИЙ ТРАВМ С ТЯЖЕЛОЙ УТРАТОЙ ФУНКЦИЙ И ТЯЖЕЛЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ».

**Ключевые слова:** мезенхимальные стволовые клетки, жировая ткань, крыса.

**Актуальность.** Стволовые клетки представляют собой недифференцированные клетки способные к самообновлению и дифференцировке в любые типы специализированных соматических клеток органов и тканей. Стволовые клетки сохраняются и функционируют и во взрослом организме, благодаря им может осуществляться обновление и восстановление тканей и органов [1].

Были описаны два основных типа стволовых клеток: эмбриональные стволовые клетки и взрослые стволовые клетки. Проблема получения эмбриональных стволовых клеток, их культивирование и трансплантация составляют самостоятельный пул сложных этических проблем. В связи с этим использование взрослых мезенхимальных стволовых клеток является менее проблематичным. Мезенхимальные стволовые клетки (МСК) являются стромальными клетками, которые обладают способностью к самообновлению, а также имеют многоуровневую дифференцировку.

Мезенхимальные стволовые клетки являются предшественниками целого ряда тканей человека и имеют широкий спектр возможного применения в регенеративной медицине. Мезенхимальные стволовые клетки (МСК) обнаружены и могут быть выделены из различных источников (костного мозга, жировой ткани, плаценты и пупочного канатика, пульпы молочного зуба, эндометрия, печени и т.д.) [5,2, 8].

Фриденштейн А.Я. впервые описал и экспериментально подтвердил существование в костном мозге и лимфоидных органах стволовых стромальных клеток. Эти открытия подтвердили, что костный мозг содержит отдельную популяцию стволовых клеток, способных образовывать клоны клеток кроветворной и соединительной ткани. Около 30% аспириата клеток костного мозга, выделенного Фриденштейном, состояли из мезенхимальных стволовых клеток. Эти клетки обладали адгезией к пластику, были способны поддерживать рост и дифференциацию различных гемопоэтических клеточных линий [6, 3, 4].

Жировая ткань является более легкодоступным биологическим материалом по сравнению с костным мозгом – основным источником МСК. МСК, полученные из жировой ткани, лучше подходят для применения в травматологии и ортопедии, поскольку более эффективно дифференцируются в клетки хрящевой ткани [7, 9].

Стромальные клетки жировой ткани обладают схожим с МСК костного мозга иммунофенотипом и способностью к мультилинейной дифференцировке.

Терапевтический эффект применения МСК обусловлен как их способностью воздействовать с помощью секретлируемых веществ на клетки реципиента, так и их способностью дифференцироваться в остеогенном, адипогенном и хондрогенном направлениях. Процесс дифференцировки может контролироваться в лабораторных условиях, что позволяет получить полностью или частично дифференцированный материал для клеточной терапии [9].

На данный момент в мировой медицинской практике накоплен определенный опыт успешного применения МСК в комплексной терапии различных системных заболеваний рассеянный склероз, сахарный диабет, печеночная недостаточность, постинсультные состояния а также в травматологии и стоматологии. Кроме того, МСК могут быть использованы для лечения ожогов различной локализации и этиологии, келоидных и гипертрофических рубцов, заживления трофических язв, пролежней, ишемии нижних конечностей, токсических гепатитов [10].

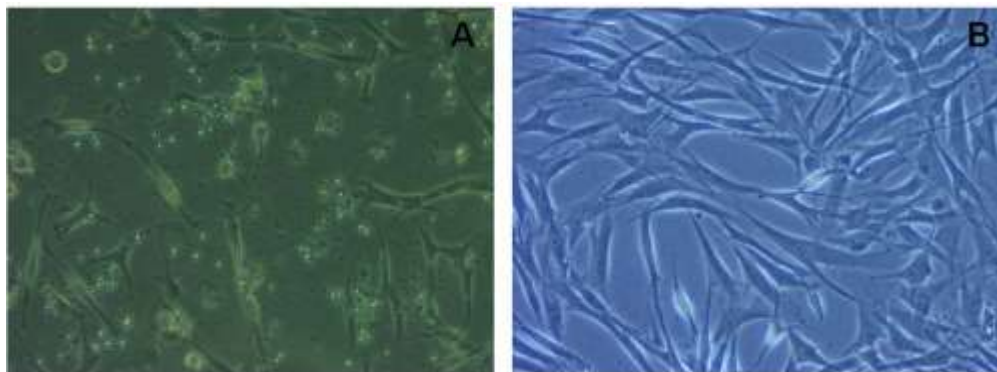
**Цель работы** – получение мезенхимальных стволовых клеток из жировой ткани лабораторных крыс линии Wistar. Задачи: 1. Выделение и культивирование недифференцированных клеток лабораторных животных. 2. Характеристика недифференцированных клеток лабораторных крыс.

**Методы и материалы исследования.** *Выделение и культивирование МСК. Морфологический анализ. Тест на образование колоний (CFU-assay). Тест на мультилинейную дифференцировку. Иммуноцитохимический анализ.* Объектом исследования являются мезенхимальные стволовые клетки, жировая ткань лабораторных крыс. В данном исследовании использовали аутбредных крыс-самцов линии Wistar весом 250-300 гр. Для выделения жировой ткани, животных умерщвляли с помощью установки для эвтаназии, согласно инструкции производителя ООО «НПК Открытая Наука» (РФ). Выделение и культивирование недифференцированных клеток жировой ткани крыс проводили следующим образом. Жировую ткань выделяли из области почек и отмывали от крови фосфатно-солевым буфером (ФБС) антибиотика. После отмывки жировую ткань измельчали на мелкие кусочки и переносили в 15 мл центрифужную пробирку. Добавляли прогеты ФСБ и встряхивали и оставляли на 5 мин. Пасаж клеток производили рекомбинатным трипсином (TrypLe Express, Life Technologies, USA) с интервалом 6-7 дней. Смена среды в культуре клеток осуществлялась через каждые 2 дня. *Иммуноцитохимический анализ.* Клетки жировой ткани крыс рассевали на 4-луночный слайд по  $1 \times 10^5$  клеток на лунку и инкубировали в течение ночи в CO<sub>2</sub>-инкубаторе для образования монослоя. Далее клетки инкубировали с антителами против CD90, CD105, CD73 и CD45. Инкубирование препаратов клеток в растворе антител проводили при 37°C в течение 1 часа. Препараты анализировали с помощью инвертированного флуоресцентного микроскопа Axio Observer A1 (Carl Zeiss, Germany) и программного обеспечения Zen 2011. Обработку полученных снимков проводили с помощью программы Image J. *Дифференцировка в хондроциты, остеобласты и адипоциты.* Для дифференцировки в хондроциты, клетки были ресуспендированы в дифференцировочной среде. На 21-й день дифференцировки образовавшиеся микрошарики были собраны и зафиксированы в 4 % растворе параформальдегида (pH 7,2). Образцы были помещены в парафин, нарезаны на микротоме и обработаны для окрашивания гематоксилин-эозином или тоуодиновым синим.

Для остеогенной дифференцировки клеток использовали индукционную среду. Культивирование проводили в течение 3 недель после чего, клетки окрашивали ализариновым красным S.

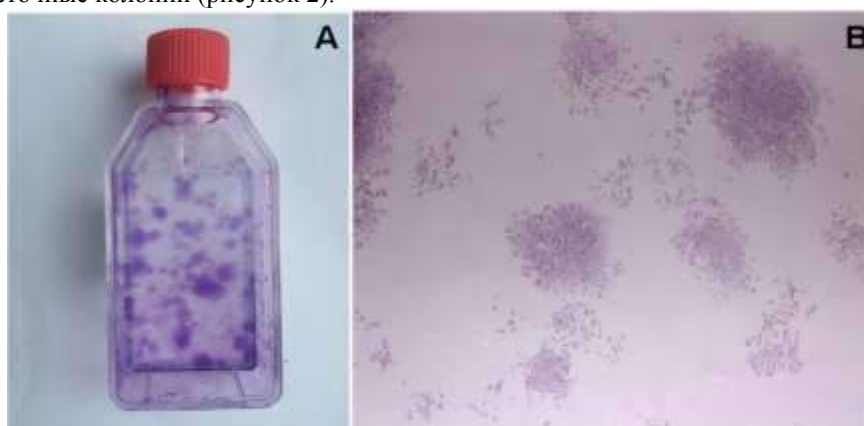
Дифференцировку в адипоциты проводили путем их культивирования в индукционной среде в течение 3 недель. По окончании культивирования, клетки окрашивали красителем Oil Red O.

**Результаты и обсуждение.** На первом этапе данного исследования было обнаружено, что через 3 дня после выделения из жировой ткани МСК успевали полностью адгезироваться к поверхности культурального пластика, тогда как гемопоэтические клетки плавали в суспензии (рисунок 1А).



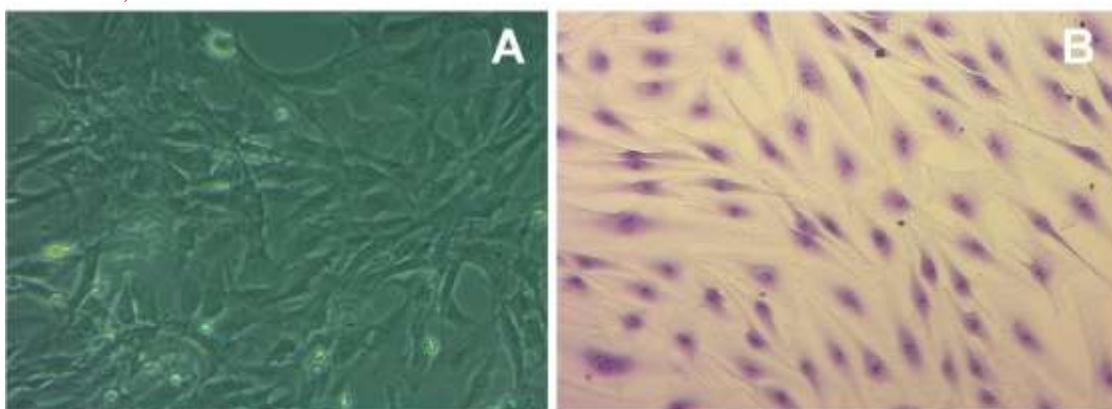
**Рисунок 1.** А) 3 дня после выделения. МСК адгезировались к поверхности пластика. Видны примеси неадгезивных гемопоэтических клеток. Б) Фазово-контрастное изображение конфлюэнтного монослоя МСК костного мозга крысы на 10 день после выделения.

После несколько отмывок фосфатным буфером основная часть гемопоэтических клеток была удалена из культурального флакона. Выделенные клетки крыс имели фибробластоподобную морфологию (рисунок 1В), хорошо адгезировались на пластиковой посуде, обладали высокой способностью пролиферировать и образовывать клеточные колонии (рисунок 2).



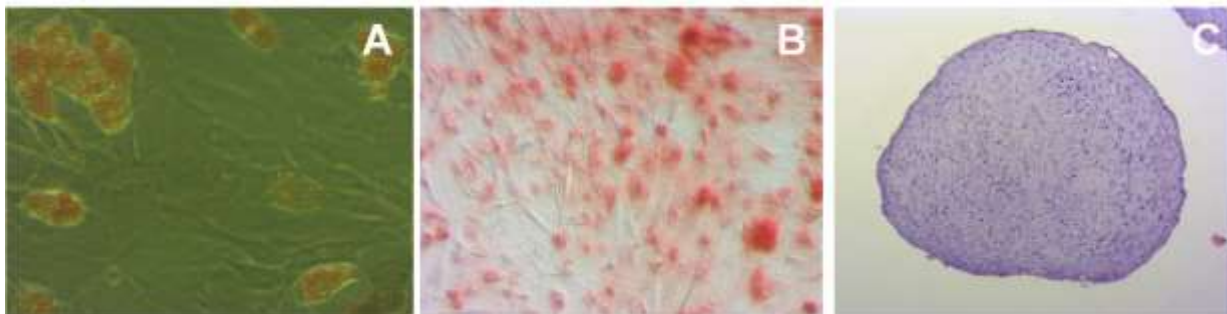
**Рисунок 2.** Результаты теста на образование колоний МСК. А – Культуральный флакон Т25 с образовавшимся колониями МСК. В – Увеличенный снимок колоний МСК.

Результаты анализа показали, что культивируемые клетки жировой ткани имели хорошо выраженную фибробластоподобную морфологию и крупное овальное ядро с характерными двумя или более ядрышками (рисунки 3А и 3В).



**Рисунок 3.** Морфология первичной культуры МСК жировой ткани крыс. А – Фазово-контрастное изображение МСК жировой ткани крыс; В – Монослой МСК жировой ткани крыс после окрашивания кристаллическим фиолетовым

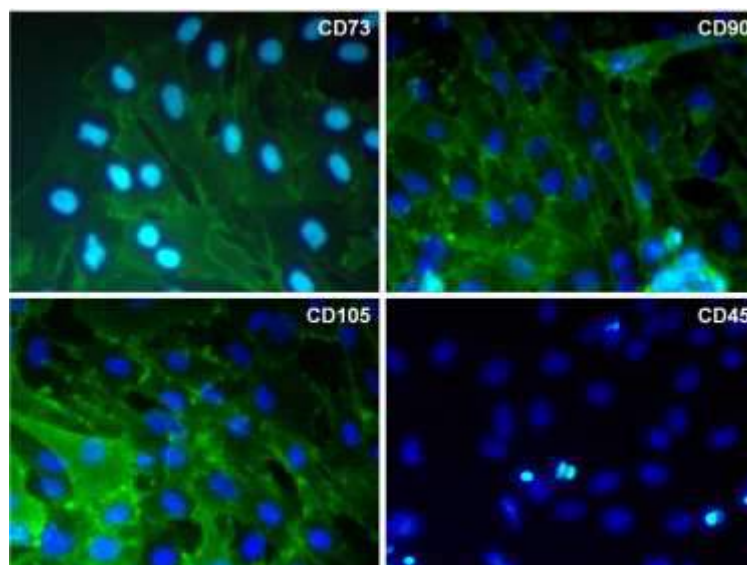
Тест на дифференцировку показал, что клетки жировой ткани обладают мультипотентными свойствами дифференцироваться в адипоциты, хондроциты и остеобласты (рисунок 4).



**Рисунок 4.** Дифференцировка МСК жировой ткани крысы в адипоциты, хондроциты и остеобласты

А - Адипоциты содержащие липидные вакуоли, окрашенные красителем Oil Red O; В - остеобласты после окрашивания ализариновым красным. Видны красно-оранжевые отложения в остеобластах, что указывает на значительную аккумуляцию кальция; С - хондрогенный шарик после окрашивания гематоксилин-эозином

Далее, для того чтобы доказать, что полученная культура МСК жировой ткани крыс является фенотипически гомогенной клеточной популяцией мы провели иммуноцитохимический анализ с использованием антител к специфичным маркерам МСК: CD105, CD90 и CD73. В качестве негативного контроля использовали антитела к маркеру гемопоэтических клеток CD45. Результаты анализа показали, что клетки, выделенные из жировой ткани крыс, имеют фенотип МСК с достоверно выраженной экспрессией CD105, CD90 и CD73. Наличие вышеперечисленных свойств у клеток, выделенных нами из жировой ткани крыс, подтверждает их принадлежность к классу мультипотентных мезенхимальных стволовых клеток (рисунок 5).



**Рисунок 5.** Иммуноцитохимический анализ МСК жировой ткани крыс

#### Выводы для заключения:

1. Получены и охарактеризованы первичные культуры недифференцированных клеток, жировой ткани крыс.
2. Недифференцированные клетки обладали свойствами стволовых клеток, способностью образовывать колонии и дифференцироваться в адипоциты, хондроциты и остеобласты.

В результате проведенной работы получены мезенхимальные стволовые клетки, которые можно применять в комплексной терапии различных патологических состояний в экспериментах на животных.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Lopez M.J., Spencer N.D. *In vitro* adult rat adipose tissue-derived stromal cell isolation and differentiation // *Methods of Molecular Biology*. – 2011 – № 702. – P. 37–46.
2. Yamanaka S, Jinliang Li, Kania G, et al. Pluripotency of embryonic stem cells // *Cell Tissue Res*. – 2008 – №331(5). – P. 22.
3. Prockop DJ. Marrow stromal cells as stem cells for nonhematopoietic tissues // *Science*. – 1997 – №276. – P.71–74.
4. Friedenstein AJ, Deriglasova UF, Kulagina NN, Panasuk AF, Ruda-kowa SF, Luriá EA, et al. Precursors for fibroblasts in different populations of hematopoietic cells as detected by the *in vitro* colony assay method. // *Exp Hematol*. – 1974 – №2. – P. 83–92.

5. Jiang Y, Jahagirdar BN, Reinhardt RL, Schwartz RE, Keene CD, Ortiz-Gonzalez XR, et al. Pluripotency of mesenchymal stem cells derived from adult marrow // *Nature*. – 2002 – № 418. – P. 41–49
6. Polissetti N, Chaitanya VG, Babu PP, Vemuganti GK. Isolation, characterization and differentiation potential of rat bone marrow stromal cells // *Neurol India*. – 2010 – №58. – P. 201–208.
7. Zuk PA, Zhu M, Mizuno H, Huang J, Futrell JW, Katz AJ, et al. Multilineage cells from human adipose tissue: implications for cell-based therapies // *Tissue Eng*. – 2001 – №7. – P. 211–228.
8. Kern S, Eichler H, Stoeve J, Klüter H, Bieback K. Comparative analysis of mesenchymal stem cells from bone marrow, umbilical cord blood, or adipose tissue // *Stem Cells*. – 2006 – №24. – P.1294–1301.
9. Baer PC, Schubert R, Bereiter-Hahn J, Plösser M, Geiger H. Expression of a functional epidermal growth factor receptor on human adipose-derived mesenchymal stem cells and its signaling mechanism // *Eur J Cell Biol*. – 2009 – №88. – P. 273–283.
10. Parr A.M., Tator C.H., Keating A. Bone marrow-derived mesenchymal stromal cells for the repair of central nervous system injury. // *Bone Marrow Transplant*. – 2007. - №40(7) - P. 609-19.

## ТҮЙІН

МАМБЕТПАЕВА Б.С., ОГАЙ В.Б., АЛТАЕВА Н.З., АБДРАХМАНОВА Б.М.,  
КУЛЬМАГАНБЕТОВА Н.М., КАБИБУЛАТОВА А.Э.

### ЗЕРТХАНАЛЫҚ WISTAR ЕГЕУКҰЙРЫҚТАРЫНЫҢ МАЙ ҰЛПАСЫНАН БАҒАНАЛЫ ЖАСУШАЛАРЫН АЛУ

Зертханалық Wistar егеуқұйрықтарының май ұлпасынан бастапқы жіктелмеген бағаналы жасушалардың культурасын алу сипатталған. Морфологиялық және иммуногистохимиялық сипаттамалары көрсетілген. Жұмыс ғылыми-техникалық бағдарламасының «Созылмалы ауруларды және функцияларының ауыр жоғалтулары мен күрделі асқынулары бар жарақаттардың салдарын емдеу нәтижелерін жақсартуға арналған жаңа медициналық технологиялар» шеңберінде жүзеге асырылады.

## SUMMARY

МАМБЕТПАЕВА В., ОГАЙ В., АЛТАЕВА Н., АБДРАХМАНОВА В., КУЛЬМАГАНБЕТОВА Н., КАБИБУЛАТОВА А.

### OBTAINING MESENCHYMAL STEM CELLS FROM ADIPOSE TISSUE RATS OF THE WISTAR LINE

The preparation of primary cultures of undifferentiated stem cells from the adipose tissue of laboratory Wistar rats is described. Morphological and immunohistochemical characteristics are presented. The work is carried out within the framework of the scientific and technical program "NEW MEDICAL TECHNOLOGIES FOR IMPROVING THE RESULTS OF TREATMENT OF CHRONIC DISEASES AND CONSEQUENCES OF INJURY WITH HEAVY LOSS OF FUNCTIONS AND HEAVY COMPLICATIONS".



УДК: 618.177:616-071

САРКУЛОВА И.С., КОЧКАРОВ А.С., АБДУЛСАЛАМ М.Б., Н.СУЙУНБЕК ҚЫЗЫ  
Қ.А.Ясауи атындағы ХҚТУ, Шымкент медицина институты, Шымкент қаласы

### БЕДЕУЛІКТІ ЕМДЕУДЕГІ ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕР

#### Түйін:

Бала туу – ең маңызды әлеуметтік және медициналық мәселе болып табылады, бұл жағдай әлеуметтік экономикалық жағдайлар мен қоршаған ортаға, сонымен қатар әйелдің репродуктивті жай күйінің қабілетіне байланысты болады. Ұрпақсыз некелердің 15%-дан артығы – әлеуметтік демографиялық мәселе негізінде туындайды. Әртүрлі мемлекеттерді зерттеу негізіндегі мәліметтер бойынша Еуропада отау құрғандар арасында 15%-ға жуығы ұрпақсыз отбасы болып табылады.

**Кілтгі сөздер:** репродуктивтік жас, бедеулік, зерттеу.

**Маңыздылығы:** Гинекологиядағы медициналық ғылым мен тәжірибенің маңызды жетістіктеріне қарамастан әйел бедеулігі жоғарғы медициналық технологиялар және кибернетикалық тәсілдер негізінде

терапиялық және хирургиялық емнің қолданылуы, сондай-ақ әйел бедеулігін емдеу мен диагностикалау кезінде маңызды шешімдерді орынды қабылдауды талап ететін өзекті мәселе болып табылады.

**Мақсаты:** әйел бедеулігінің қазіргі көзқарастар бойынша зерделеу және бедеуліктің заманауи әдістеріне әдеби шолу жасау.

**Зерттеу әдістері және материалдар:** Қойылған мақсаттың шешімі ретінде бедеуліктің заманауи әдістеріне әдеби шолу жасау жүргізілді.

**Зерттеу нәтижелері:** әйел бедеулігінің дүние жүзінде және ҚР кездесу жиілігі, әйел бедеулігінің этиологиясы әр түрлі, ал ДДҰ деректері бойынша барынша елеулі факторлар овуляциялық бұзылыстар (30-40%), жатыр түтігінің патологиясы (25-30%) және әртүрлі гинекологиялық аурулар (15-25%) болып табылады. Бедеулікті туындататын негізгі факторларға: эндокриндік нысандағы ауытқулар, түтіктік перитонеальды бедеулік, түтіктің әртүрлі қабыну аурулары және генезі анықталмаған бедеулік жатады. ҚР да әйелдер бедеулігінің ең жиі және күрделі түрі - эндокринді негіздегі бедеулік болып табылады, жиілігі 35-40% арасында өзгеріп отырады. Бұл ретте түтіктік-перитонеальды бедеуліктің үлес салмағы 23,9%-ды құрайды. Статистика мәліметтері бойынша ҚР—да 4,3% жағдайда бедеулік аналық без поликистозы синдромына байланысты, яғни 10000 әйел арасында 60 әйел. Ұрпақты болу жасындағы әйелдердің арасында гинекологиялық аурулардың ішінде жатыр мойнының ісіксіз аурулары, оның ішінде жатыр мойнының эрозиясы 10-15,5%-ды құрайды. Әйелдер арасында біріншілік және екіншілік бедеулікке алып келетін ауру – созылмалы аднексит болып табылады. Бедеуліктен құтылудың ықтималдылығын арттыратын жағдайлардың бірі – ауруды ерте анықтау. Ерте анықталған бедеулікті емдеуде ерте басталады. Бедеулікті анықтау мен емдеу процесіне әйелдің жолдасының да қатысуы маңызды. Өйткені бедеулік тек жүкті бола алмай жүрген әйелдің мәселесі емес, отбасының, әулеттің мәселесі. Қазіргі таңда медицинада бедеулікті анықтау барысында мынадай әдіс-тәсілдер қолданылады: әйел бедеулігін жоспарланған жыныстық қатынас әдісімен емдеу, әйел бедеулігін заманауи емдеу әдістері, экстрагенитальды ауруларын емдеу, гормональды терапия, жатыр түтігі өткізгіштігінің бұзылысын жою, жатыр түтігі өткізгіштігінің бұзылысын жою, әйел бедеулігін емдеу кезіндегі инсеминация, бедеулік кезінде овуляцияны ынталандыру, экстракорпоральды ұрықтандыру, бедеулікті интрацитоплазматикалық инъекциямен емдеу, әйел бедеулігін емдеу кезіндегі бағаналы жасушаларды мұздатып қою, эндометрий трансплантациясы, жатыр трансплантациясы. Репродуктивті медицина саласында жасалған тың зерттеулердің нәтижесінде бедеулікті емдеудің түрліше әдіс тәсілдері пайда болды. Емдеудің жолдары мен түрлері көп. Олардың әрқайсысы бедеулікке ұшыраған әйелдің не себептен бедеу болғанына (бедеуліктің себебіне) байланысты қолданылады. Емдеу әдісін бедеу әйелдің өзі немесе басқа бір танысының кеңесімен тандай салуына болмайды. Арнайы дәрігерлердің тексеруінен өтпей ешкім өзінің бедеулігінің себебі мен бедеулік деңгейін біле алмайды. Әйелдің бедеулікке ұшырау себебі мен денсаулық жағдайын білген дәрігер сай келетін емдеу әдістерін ұсынады немесе өзі ең тиімді дегенін таңдап береді.

**Қорытынды:** Заманауи акушер-гинеколог мамандардың қазіргі таңдағы қиын мәселелерінің бірі отбасындағы бедеулік болып отыр. Ұсынылып отырған заманауи емдеу әдістері жас жұбайлардағы бедеулікті тексеру мен емдеуге көмектесуі мүмкін.

#### ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Гинекологиялық аурулар. Серов В. Н., Бурлев В. А., Науа Ю. А., Коноводова Е. Н., Соколова Ю. Ю., 2008 ж. Баспа: Литтерра.
2. Гинекология (клиникалық дәрістер (компакт-диск). Под редакцией О. В. Макарова. Москва, "ГЭОТАР-Медиа", 2010 ж.
3. Гинекология. Белгісі бойынша ОӘБ медициналық білім беру. Айламазян Э. К., Рябцева И. Т., Яковлев В. Г. 2008 ж. Баспа: СпецЛит.
4. Гинекология. Белгісі бойынша ОӘБ медициналық білім беру. Баисова Б. И., Бижанова Д. А., Богинская Л. Н., В. Г. Бреусенко Редакторлары: Савельева Г. М., В. Г. Бреусенко 2009 ж. Баспа: Гэо.
5. Гинекология. Дуда В. И. Дуда В. И. Дуда И. В., 2008 ж. ООО "Издательство АСТ".
6. Гинекология. Иллюстрированное клиникалық басшылық. Харт Дж. М., Норман Дж. 2009 ж. Баспа: Веап.
7. Гинекология. Дәрістер курсы. Белгісі бойынша ОӘБ медициналық білім беру. Стрижаков, А. Н. Давыдов А. И., П. Буданов, В. Баев О. Р. 2009 ж.
8. Гинекология. Национальное руководство. В. И. Кулаков, Савельева Г. М., Манухин И. Б. 2009 ж. Баспа: Гэотар-Медиа.
9. Гинекология. Оқулық. Белгісі денсаулық сақтау Министрлігінің 2009 ж. Василевская Л. Н., Грищенко В. И., Щербина Н. А., Юровская В. П. Баспалардың.
10. Гинекология: дәрігерлер үшін нұсқау, Серов В. Н., Кира Е. Ф., Аполихина И. А., Антонов И. Б. 2008 ж. Баспа: Литтерра.
11. Клиникалық хаттама Әйел бедеулігі, хаттамасымен бекітілген Сараптамалық комиссия отырысының денсаулық сақтауды дамыту мәселелері бойынша ҚР ДСМ № 10 4.07.2014 года
12. Kazmedic.kz, <http://anamenbala.kz>.
13. w.w.w. 03 portal.kz.

РЕЗЮМЕ

САРКУЛОВА И.С, КОЧКАРОВ А.С., АБДУЛСАЛАММ.Б., Н. СУЙУНБЕК КЫЗЫ

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ БЕСПЛОДИЯ

Рождаемость – является наиболее важной социальной и медицинской проблемой, это связано с социально-экономическими условиями и окружающей средой, а также с состояниями связанные с репродуктивной способностью женщины. Бесплодные браки 15% и более – возникает на основе социально-демографических проблем. На основе сведений исследования различных государств в Европе около 15% семейных пар является бесплодными.

**Ключевые слова:** Репродуктивный возраст, бесплодие, исследование.

SUMMARY

SARKULOVA I.S. KOCHKAROV A.S., ABDULSALAM M.B., SUIUNBEK KIZI N.

MODERN METHODS OF INFERTILITY TREATMENT

The birth rate is the most important social and health problem, it and socio-economic conditions, environment, and conditions associated with the reproductive abilities of women. Infertile marriages 15% or more – arises on the basis of socio-demographic problem. Based on the study of the various States adopted a resolution on met in Europe among 15% to about chasis family.

**Keywords:** Reproductive age, infertility, research.



УДК: 616.831.48-089:616-053.2

SHAKEYEVA A.R., KUZMIN V.D.

JSC «Medical university Astana», «City children's hospital No.2» Astana, Kazakhstan.

OPTIMIZATION METHODS OF SURGICAL TREATMENT OF HYDROCEPHALUS IN INFANTS

Options of violations of a liquor circulation at infants complicated by violation of structure of a liquor of inflammatory or hemorrhagic character are studied. Application of a subgaleal drainage allows to achieve liquor circulation, considerably having reduced expressiveness of an accompanying hypertensive-hydrocephalic syndrome before carrying out shunting operation.

The analysis of options of dysfunction of shunting system and options of its permission is provided. The outcome of surgical treatment of dysfunction of shunting system depends on timeliness and features of surgical tactics of the dysfunction chosen depending on a look.

**Keywords:** hydrocephaly, liquor circulation, intra ventricular hemorrhage, dysfunction of shunting system.

**Relevance:** Etiological factors for liquor circulation disorders in infants varied [1,2]. Only 20% of observations can determine the causes of disturbances of disorders of liquor circulation, while the remaining 80% are usually of a polyfactorial nature [6, 7]. According to recent literature, fetal infectious disease and intraventricular hemorrhage (IVH) are of great importance in the development of hydrocephalus [8,9,10,11,12,13]. The frequency of the latter currently ranges from 36 to 53%, reaching 70% among preterm infants [14]. At the present stage, the problem of IVH in newborns acquires special significance for the Republic of Kazakhstan in connection with the adoption of legislative acts on the need for nursing infants with extremely low body weight (from 500) - Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated December 28, 2007 No. 1325, within which Kazakhstan switched to the criteria of live birth and stillbirth, in accordance with the Convention on the Rights of the Child, adopted by the UN General Assembly.

Hydrocephalus, developed against the background of IVH, characterized by long-term changes in cerebrospinal fluid, the presence of which does not allow the traditional method of surgical treatment - ventriculopiritrenostomy, due



to the high risk of dysfunction of the shunting system. The traditional arsenal of hydrocephalus treatment in such cases includes serial ventricular punctures, various options for external drainage, and implantation of subcutaneous reservoirs (for example, the OMMAYA reservoir) [9,10]. However, they all do not allow to avoid the development of significant ventriculomegaly, and are also sufficiently invasive [15]. In view of the foregoing, in the tactics of treating hydrocephalus, which has arisen against the background of IVH, there are many discordant and contradictory opinions [17,18]. Therefore, it is urgent to search for new methods and approaches to tactics and methods of surgical treatment of complicated forms of hydrocephalus and dysfunction of shunting systems.

The purpose of this work - is to evaluate early and long-term results of hydrocephalus treatment with a ventriculospasmic drainage that was fired against the background of IVH in newborns.

#### **Material and methods:**

Surgical treatment of hydrocephalus in children in City Children's Hospital No. 2 in Astana has been carried out since 1996. From 1996 to the present, 360 children were treated for hydrocephalus. Of these, from 1996 to 2005, the ratio of congenital and secondary hydrocephalus against IVF was 2: 1, and from 2005 to 2017, the ratio of congenital and acquired hydrocephalus cardinally changed with a large predominance of acquired forms and was 1:10.

In 2010-2017, in the city children's hospital No. 2 in Astana, 75 newborns with progressive hydrocephalus were on treatment, which for some reason or another had a contraindicated traditional shunting operation.

For the period 2009-2016. in the City Children's hospital No. 2 in Astana, 42 newborns with progressive hydrocephalus were on treatment, which, due to changes in the cerebrospinal fluid (the presence of red blood cells, increased protein), the shunting operation was contraindicated. By age - children up to 1 month amounted to 67% (28 children), from 1 to 2 months. - 33 % (14 patients). These children used the technique of ventriculobasilar drainage.

The advantages of the method are numerous: the possibility of prolonged drainage, easy maintenance of the drainage system and the patient, the physiological drainage, the reduction of uncontrolled losses of electrolytes and proteins, a low risk of infection, no additional brain damage when emptying the intracranial cavity, the simplicity of subcutaneous puncture, drainage, direct access to the vented cavity (for administration of drugs or liquor), low cost and lack of drainage systems need to change its elements.

**Results:** The use of the described technology allowed to reduce the lethality from 54% to 16.6% (7 patients), in the group of surviving children to obtain satisfactory clinical results in the early period in 25%, and the frequency of shunting operations in this most severe group of patients was reduced from 100% to 89.5%.

In the development of intraventricular hemorrhage (IVH) and the progression of hydrocephalus, a combination of adverse factors has been identified. The most frequent reasons for the progression of IVH were: resuscitation in the early neonatal period (57.9%), asphyxia (89.4%); intrauterine infection (79%); postnatal infections (42.1%). Among newborns with grade 3-4 IVH, premature babies were 100% - gestation period 26-28 weeks - 12 (28.5%), 28-30 weeks - 9 (21.42%), 32-34 weeks - 12 (28.5%), 34-36 weeks -9 (21.42%), of whom children with body weight up to 1000 g -5 (26.3%); from 1000 to 1500 g -10 (52.6%); 1500 - 2000g -3 (15.7%); 2000 - 2500 g -1 (5.2%) of children. The presence of concomitant somatic pathology - bronchopulmonary dysplasia of 5 children (26.3%), congenital heart disease 3 (15.7%), congenital pneumonia - 12 (63.1%).

In the neurological status, intracranial hypertension predominated in all patients with impaired liquor circulation, in the form of rapid growth of the head circumference, fontanellation of the fontanelle, and divergence of the bone sutures. Deficiency of the functions of the cranial nerves was manifested by violations of the oculomotor nerves in the form of convergent or divergent strabismus, Gref's symptom in 48.6% in 15 patients. Bulbar Symptom in the form of apnea or violation of the act of swallowing due to the suffering of the caudal group of nerves were identified in 3 patients in 15.3% of cases. The defeat of the conductor systems was manifested by pyramidal disorders in 15 (78.9%). 11 (57.9%) children had convulsive syndrome, 5 (26.3%) had meningeal syndrome.

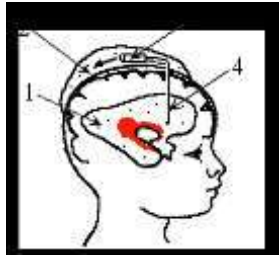
An indispensable condition for choosing an individual therapeutic tactic is screening and monitoring of structural intracranial changes with the help of pre-operative neuroscoring. The main importance is the control of resorption of intraventricular blood convulsion and dynamics of posthemorrhagic hydrocephalus, control of the CSF composition taken with diagnostic ventricular and lumbar punctures.

#### *Tactics of surgical treatment:*

One of the most attractive methods of temporary drainage is the removal of the liquid by a catheter from the intracranial cavity into the cavity between the periosteum and aponeurosis (subgaleal pocket) surgically formed within the scalp of the patient, developed by Iova AS. and co-authors [9]. The therapeutic effect is that the fluid from the intracranial cavity enters the sub-galalie "pocket", where it is partially absorbed, and, if necessary, the fluid is removed by repeated sub-galleal punctures [19].

The indication for conducting ventriculobasilar drainage was mainly changes in the composition of the CSF-an increase in the protein level in excess of 2 g / L in 20 (48%). The presence of cytolysis of more than 50 cells and erythrocytes in 12 (28%) patients. In 7 (17%) patients there was pronounced hypotrophy with thinning of subcutaneous fat, which prevented a shunt in the abdominal cavity. 8 (19%) patients had ventriculitis.

The method of ventriculo-subgale tunneling of the catheter reservoir includes several stages: preoperative preparation, preoperative planning, implantation of the catheter reservoir, drainage of the intracranial cavity, trial termination of drainage, completion of temporary drainage (removal of the catheter reservoir, replacement by the shunting system), postoperative follow-up with correction of conservative therapy (if necessary - reimplantation of the reservoir-catheter or another delayed surgery, for example measures, endoscopic or shunting).



**Fig. 1.** Scheme of ventriculosubgaleal drainage

1 – enlarged lateral ventricle; 2 – subgaleal pocket; 3 – catheter in the cavity of the subgaleal "pocket"; 4 – ventricular part of catheter.

The technique (VSD) was used in 26 newborns with progressive occlusive hydrocephalus.

**Results.** Subgaleal drainage was used by us in 26 children aged 1 to 3 months. Using the described technology, it was possible to reduce the lethality to 16.6% (7 patients), in the group of surviving children to obtain satisfactory clinical results in the early period in 25%, and the frequency of shunting operations in this most severe group of patients was reduced from 100% to 89.5 %. It should be noted that this group of patients with progressive hydrocephalus is the most difficult in terms of predictions. Until recently, these patients due to severe complicating factors (prematurity, extreme low body weight, concomitant somatic pathology, gross neurologic symptoms, VUI), as a rule, did not live to the main stage of the operation - ventriculoperitoneostomy. Obtained preliminary data of the examination of children in the residual period of intraventricular hemorrhages of the perinatal period (12 observations) indicate the promise of the presented surgical method of hydrocephalus treatment.

**Conclusion:** The data obtained make it possible to consider sub-galeal drainage as a promising method in a complex of therapeutic measures.

The advantages of the method are numerous: the possibility of prolonged drainage, the ease of care for the drainage system and the patient, the physiological drainage (the fluid flows from the cranial cavity exactly to the extent that the expanding and early compressed cerebrum increases), a reduction in uncontrolled losses of electrolytes and proteins, a low risk of infection, there is no additional damage to the brain when emptying the intracranial cavity, simplicity of puncture subgaleal "pocket", the possibility of transfer to external drainage, in zmozhnostpostoyanno retain normal size ventricles during the whole period of blood clots lysis intraventricular, direct access to the vented cavity (for administration of drugs or liquor), a low risk of "sticking" pocket conducted at low severe intraventricular hemorrhage in newborn infants. This method allows the recovery of CSF, significantly reducing the severity of the concomitant hypertensive-hydrocephalic syndrome. The outcome of surgical treatment of dysfunction of the shunting system in hypertensive hydrocephalus depends on the timeliness and features of the surgical tactics chosen depending on the type of dysfunction. The method of choice for resolution of dysfunction of the peritoneal end of the catheter is laparoscopic revision.

#### LIST OF USED LITERATURE:

1. Хачатрян В. А. Гидроцефалия. - СПб., 1998. 365 с.
2. Орлов Ю. А., Марущенко Л. Л. Хирургическое лечение прогрессирующей гидроцефалии у детей, обусловленной перинатальными геморрагическими повреждениями головного мозга // *Неврол. и нейрохир. дет.возраста*. 2005. - № 3. - С. 46-50.
3. Жумаешева А. В. *Клинические и патоморфологические изменения при внутричерепных кровоизлияниях у новорожденных детей* : Автореф. дис. . канд. мед. наук / А. В. Жумаешева. Алмата, 1999. - 24 с.
4. Ф. В. Олешкевич, С. И. Каленчик с соавт. Длительное наружное дренирование боковых желудочков головного мозга в лечении окклюзионной гидроцефалии у детей // *Сборник «Актуальные проблемы неврологии и нейрохирургии»*. 2007. Вып. № 9. С. 111–119.
5. Ляпин, А. П., Усанов Е.И. Постгеморрагическая гидроцефалия у недоношенных и новорожденных детей // *Первая Всероссийская конференция по детской нейрохирургии: сборник тезисов под ред. Коновалова А. Н. М., 2003. - С.95.*
6. Зубарева, Е. А. Ультразвуковая диагностика нарушений мозгового кровообращения у детей раннего возраста (лекция) // *Современное состояние методов неинвазивной диагностики в медицине: VI Междунар. конф. СПб., 1999. - С. 80-82.*
7. Антонов, А. Г. Пери- и интравентрикулярные кровоизлияния у новорожденных: профилактика их возникновения и прогрессирования / А. Г. Антонов, А. С. Буркова, Е. Н. Байбарина // *Педиатрия*. 1996. - № 5. - С. 39-42.
8. Зиненко, Д. Ю. Лечение недоношенных детей с постгеморрагической гидроцефалией / Д. Ю. Зиненко, А. М. Мытников, Т. П. Ермолаева и соавт. // *Неврол. и нейрохир. дет.возраста*. 2004. — № 3. — С. 39-45.
9. Иова, А. С. Оценка тяжести внутрижелудочковых кровоизлияний у новорожденных // *Перспективы и пути развития неотложной педиатрии: Науч.- практ. конф. стран СНГ. СПб., 2006. - С. 94-97.*
10. Панкратова, И. В. Внутрижелудочковые кровоизлияния тяжелой степени у новорожденных (критерии выбора индивидуальной тактики лечения): Автореф. дисс. канд. мед. Наук. - СПб., 2005. — 24 с.
11. Потешкина О.В. Ранние и отдаленные результаты лечения внутрижелудочковых кровоизлияний у новорожденных с помощью вентрикулосубгалеального дренирования резервуар-катетером: Автореф. дисс. канд. мед. Наук. -СПб., 2009. - 24 с.

12. А. С. Иова, Ю. А. Гармашов. Субгалеальное дренирование в лечении внутричерепных геморрагий у детей// Повреждения мозга (минимально инвазивные методы диагностики и лечения): Материалы V междунар. симп. СПб., 1999. - С. 341-343.
13. А. С. Иова, Е. Ю. Крюков. Субгалеальное дренирование внутричерепных полостей с помощью резервуар-катетера: Метод, реком. - СПб., 2008. 19 с.
14. Иова, А. С. Устройство для дренирования внутричерепных полостей / А. С. Иова. — Положительное решение по заявке на изобретение № 2003123573(024969).

## ТҮЙІНДЕМЕ

ШАКЕЕВА А.Р., КУЗЬМИН В.Д.

### ЕМШЕК ЖАСЫНДАҒЫ БАЛАЛАРДАҒЫ ҮДЕМЕЛІ ГИДРОЦЕФАЛИЯНЫҢ АСҚЫНУЛАРЫН ХИРУРГИЯЛЫҚ ЖОЛМЕН ЕМДЕУІ ТӘСІЛІ

Емшек жасындағы балалардың ликвор құрамындағы қабыну, геморрагиялық өзгерістері және ликвор айналу жүйесінің бұзылу негіздері қарастырылған. Субгалеальды дренаж қолдану, шунттау операциясының алдында, қосарланған гипертензионды-гидроцефальды белгілерін кешенді түрде азайтуға және ликвор құрамын тазартуға қол жеткізеді.

Шунт жүйесі дисфункциясының түрлеріне және оны шешуіне талдау келтірілген. Шунт жүйесінің дисфункциясын хирургиялық жолмен емдеу қортындысы, оның уақытында жасау және дисфункцияға таңдалған хирургиялық емнің ерекшелігіне байланысты.

**Кілт сөздер:** гидроцефалия, ликвор айналымының бұзылысы, бас ми қарыншаларына қан құйылу, шунт жүйесінің дисфункциясы.

## РЕЗЮМЕ

ШАКЕЕВА А.Р., КУЗЬМИН В.Д.

### ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ ГИДРОЦЕФАЛИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Изучены варианты нарушений ликвороциркуляции у детей грудного возраста, осложненные нарушением состава ликвора воспалительного или геморрагического характера. Применение субгалеального дренирования позволяет добиться санации ликвора, значительно уменьшив выраженность сопутствующего гипертензионно-гидроцефального синдрома до проведения шунтирующей операции.

Приведен анализ вариантов дисфункции шунтирующей системы и пути ее разрешения. Исход хирургического лечения дисфункции шунтирующей системы зависит от своевременности и особенностей хирургической тактики выбранной в зависимости от причин, ее вызывающих.

**Ключевые слова:** гидроцефалия, нарушения ликвороциркуляции, желудочковое кровоизлияние, дисфункция шунтирующей системы.



ӘОЖ: 616.43.45-053.2

БЕКЕНОВ Н.Н., ТОКБЕРГЕНОВА С.М., КАЛМЕНОВА П.Е., АДЫРБЕКОВА Г.С., ТУГАНБАЕВА А.Т.

*Қожа Ахмет Ясауи атындағы қазақ-түрік университеті  
Шымкент медицина институты***ЕКІНШІ ТИПТІ ҚАНТТЫ ДИАБЕТТЕГІ ИНСУЛИНОТЕРАПИЯСЫ**

**Аннотация.** Әлем бойынша 2009 жылғы жағдайға сәйкес шамамен 280 миллион адам қант диабетіне шалдыққан деп бағаланады. Ал 2010 жылы 360 миллион адам тіркелген. Салыстыратын болсақ, 1986 жылы 31 миллион адам осы аурумен ауырған. 15 жылдан соң бұл сан 155 миллионнан асты. Ал қазіргі кезде қант диабетіне шалдыққан аламдардың саны әр 10-12 жыл сайын екі есеге көбейуде. IDF-тің болжауымен, қазіргі қарқындар жалғаса, 2030 жылы олардың саны 430 млн-ға дейін өсуі әбден мүмкін.

**Кілт сөздер:** қантты диабет, инсулиннің инъекциясы, гипергликемия, компенсация, асқынулар.

Бүкіл әлемде қантты диабет (ҚД) ауруы өсіп отыр. Бүгін ҚД әлем бойынша 226 млн. адам ауырады. Аурудың таралуы эпидемиялық жағдайға жетті (IDF, 2007)[1]. БДДҰ эксперттерінің болжауы бойынша 2050 жылы планетаның әрбір екінші адамы ҚД ауыратын болады. ҚД барлық жағдайларының ішінде 90% 2 типті ҚД (2ҚД) құрайды. 2ҚД өсуін артық салмақ пен семіздігі бар адамдардың санының артуымен, өмір сүру салтының батыстандарумен (вестернизация) байланыстырады. БДДҰ мәліметтері бойынша семіздік пен артық салмақ планета тұрғындарының 30% кездеседі [2].

2ҚД патогенезінде маңызды рольді инсулинорезистенттік атқарады.  $\beta$ -жасушаларының тозуына сол тудыратын гиперинсулинизм себепкер болады.

Қантты төмендететін препараттардың көптігіне қарамай, науқастардың көпшілігінде 2ҚД арнайы асқынулардың дамуымен жүреді – ерте мүгедектік пен өлімге әкелетін инсульттар, миокард инфаркты, диабетикалық нефропатиялар, аяқ гангреналарын тудыратын микро- және макроангиопатиялар. Ауру елеулі медициналық және әлеуметтік мәселе.

2ҚД еміндегі қанағаттанарлықсыз нәтижелерге қарағанда көптеген науқастардағы гликемия деңгейін бақылау жеткіліксіз. NHANESIII зерттеулер мәліметтері бойынша 2 типті ҚД ауыратын 18% науқастарда ғана бақыланады, қалған 82% созылмалы гипергликемия жағдайында болады. Сонымен қатар Великобританияда UKPDS жүргізген ірі ауқымды зерттеулер қанда гликозилирленген гемоглобин (HbA1C) 1,5%-ға төмендеуі ҚД салдарынан дамиды деп өлім қаупін 20%, өліммен немесе өлімге әкелмейтін миокард инфарктын - 15%-ға дамуын азайтады [3].

Қазіргі кезеңде дәрігерлердің құзырында гипогликемизирлеуші дәрілік заттардың бірнеше топтары бар: метформин туындылары, сульфаниламидтер, тиазолидиндиондар,  $\alpha$ -глюкозидаза ингибиторлары, меглитинидтер. Әр топтағы препараттардың артықшылықтары мен кемшіліктері бар, оларды тағайындағанда бұл қасиеттерін ескеру керек (кесте1). Метформин және тиазолидиндиондардың қанттөмендететін әсері инсулинорезистенттілікті басуымен байланысты, сульфаниламидтер мен меглитинидтер –  $\beta$ -жасушаларының инсулин өндіруін ынталандырады,  $\alpha$ -глюкозидаза ингибиторлары – глюкозаның жіңішке ішекте сіңірілуін төмендетеді.

**Кесте 1.** Қант төмендететін препараттардың сипаттамасы

Ем түрі / препараттар	HbA1C, күтілетін төмендеу деңгейі %	Артық шылықтары	Кемшілік-тері
Өмір сүру салтын өзгерту	1-2	Арзан	Тиімділігі төмен
Метформин	1,5	Салмақ қоспайды, қымбат емес	Гастроинтестиналды әсерлер, сиреклактоацидоз
Инсулин	1,5-2,5	Мөлшері лимиттенбеген, қымбат емес, липидтік профилді жақсартады	Инъекциялар, мониторинг, гипогликемия, салмақ қосу
Сульфаниламидтер	1,5	Қымбат емес	Салмақ қосу, гипогликемия
Тиазолидиндиондар (глитазондар)	0,5-1,4	Липидтік профилді жақсартады гипогликемия тудырмайды	Сұйықтық жиналуы, салмақ қосу, қымбат
$\alpha$ -глюкозидаза ингибиторлары	0,5-0,8	Салмақ қоспайды	Жиі гастро-интестиналды әсерлер, күніне үш рет қабылдау, қымбат
Глинидтер	1,0-1,5	Әсер ету ұзақтығы қысқа	Күніне үш рет қабылдау, қымбат

ҚД тиімді емі емдеу әдістерін стандартизацияламай мүмкін емес, Диабеттің Америкалық Ассоциациясы (ADA) және диабетті зерттеудің Европалық Ассоциациясы (EASD) 2006ж. маусымда бірінші халықаралық Консенсус [4] құрды, 2ҚД емдеу Алгоритмі бар. Консенсус авторлары 2ҚД еміндегі негізгі стратегиялық бағыт инсулинорезистенттілікке әсер ету болып табылады, 2ҚД емі қарқынды болуы тиіс. Жоғарыда айтылғандар 2ҚД алғашқы рет анықтағанда тәжірибеде қолданылып жүрген медикаментсіз емдеу кезеңі, яғни тек өмір сүру салтын өзгерту, артта қалды. Мұндай тактиканы қабылдауға UKPDS нәтижелері негіз болды. 8 жыл жүргізілген бақылау тек диетамен монотерапияда HbA1c (7%) қабылданарлық нәтижелері науқастардың 7% ғана болды. Мақсатты нәтижелерге жету үшін көптеген жағдайда медикаментозды терапия қажет екен [5].

Консенсус 2ҚД емдегенде старт ретінде сульфанилмочевина препараттарын қолданбауға кеңес береді, себебі олар β-жасушаларының функционалды кернеуіне және тозуына әкеледі.

Консенсус бойынша ем мақсатына жету үшін үш компонентті қосарланған қант төмендететін терапия қолдану керек: қарқынды инсулинотерапия + метформин ± глитазон.

2ҚД емдеу Алгоритмін ұсынған ADA/EASD қабылдарлық гликемияға жету және ұстап тұру үшін келесі ережелерді ұстану керек екендігін ескертеді:

1. 2ҚД терапиясын таңдағанда 3 қадамнан тұратын әдісті қолдану керек;
2. Бастауыш терапия, яғни 1 қадам өмір сүру салтын өзгерту және метформинді қабылдау;
3. Өткізіп жатқан қант төмендетуші терапия HbA1C қабылдарлық деңгейге 3 айдың соңында жетуі тиімділік критерийі болып саналады;

Әр қадамның шаралары тиімсіз болса, қадам 2-3 айдан артық созылмау керек, себебі гликемиялық бақылаудың қанағаттанарлықсыз нәтижелеріне дәрігердің реакциясы жылдам болып, басқа қадамға ауысуы керек (кесте 2) [6].

## Кесте 2. Диабетті клиникалық басқарудағы гликемиялық мақсаттар (ADA/EASD, 2006)

HbA1C	< 7,0 %
Ашқарындағы гликемия	5,5 ммоль/л (<100 мг/%)
Тамақтан соң 2сағ. кейінгі гликемия	7,8 ммоль/л (<140 мг/%)

2ҚД бар науқастардың HbA1C мақсатты деңгейге жеткізудің бір жолы инсулинотерапия, көрсеткіштеріне қарай монотерапия ретінде және басқа гипогликемия тудыратын препараттармен қатар тағайындауға болады. Оның тиімділігі препараттарды таңдауға, оның мөлшеріне, енгізу уақытына байланысты болады (кесте 3).

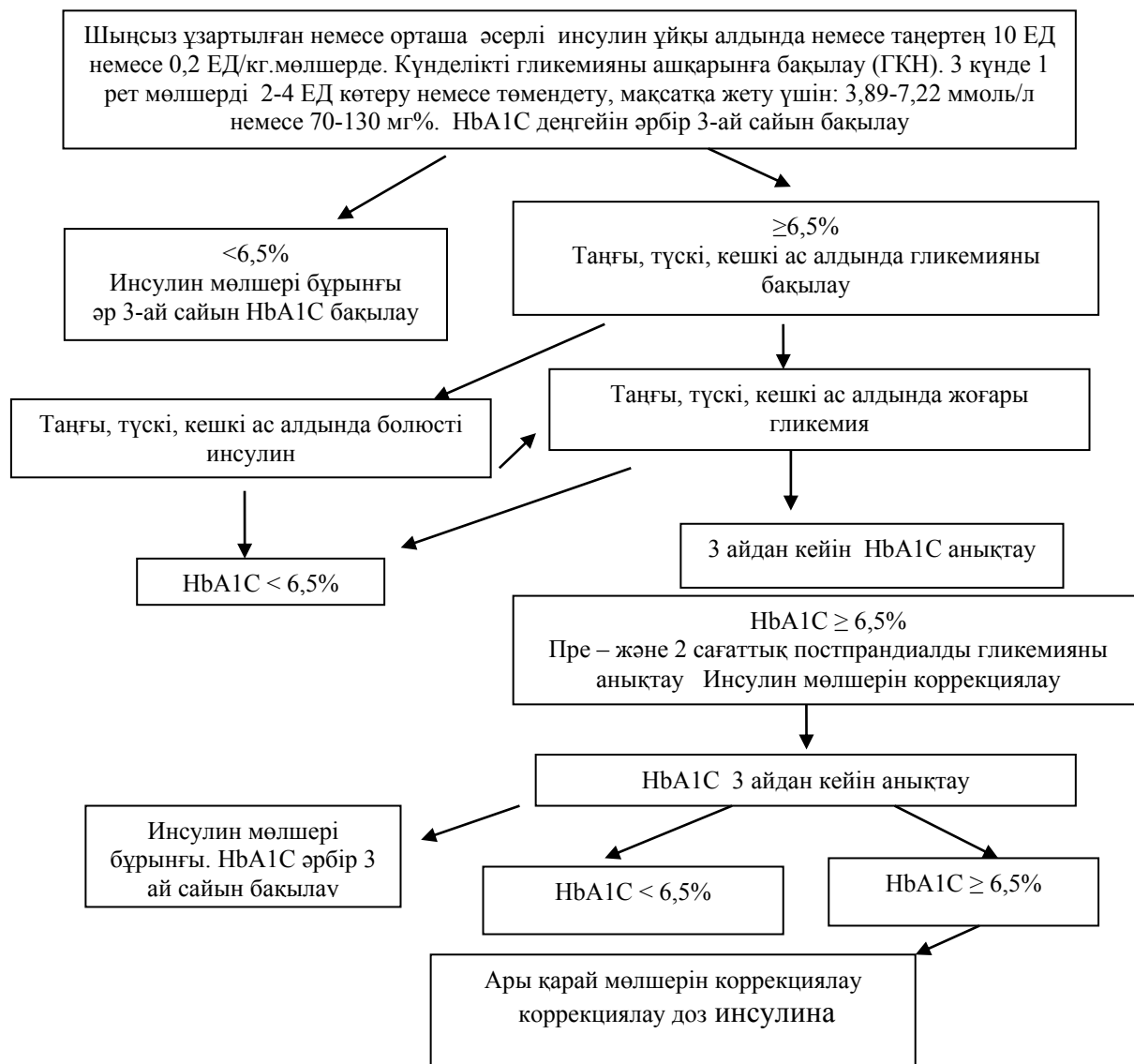
2ҚД инсулинотерапияны базальдық инсулиннің инъекциясынан 10 бірлік мөлшерде немесе 0,2 бірл/кг тағайындаудан бастайды немесе: шыңсыз инсулин (Лантус, Левемир) түнге қарай немесе таңертең немесе әсері орта ұзақтықты НРН типті инсулинді түнге қарай. Ашқарынға қандағы глюкозаны күнделікті бақылау арқылы ұдайы қолдану үшін препараттың тиімді мөлшері таңдалады. Мөлшерді арттыру немесе төмендету 3 күнде 1 рет жиілікпен жасалады.

Пролонгирленген инсулиннің тиімді мөлшері таңдалған соң болуы тиіс препаратты таңдау мәселесі туады. Оларды таңдауға препрандиалды гликемия негіз болады – түскі және кешкі ас алдындағы, сонымен бірге ұйқы алдындағы көрсеткіштері. Демек, түскі ас алдындағы жоғары гликемия таңғы астын алдында болуы тиіс инсулинді тағайындауды қажет ететіндігін көрсетеді (қысқа немесе ультрақысқа әсерлі). Кешкі ас алдындағы гипергликемия түскі ас алдында оны тағайындау керек екендігін көрсетеді. Қандағы глюкозаның ұйықтар алдындағы жоғары көрсеткіштері болуы тиіс инсулинді кешкі ас алдында қабылдануы керек екендігін көрсетеді.

Демек, 2ҚД гликемиялық бақылаудың заңды нашарлауымен жүретін прогрессивті ағыммен ерекшеленеді. Оны емдеудің мақсаты қандағы HbA1C деңгейін 7,0% төмен түсіру. Терапияның мақсатты параметрлеріне жету үшін қадам әдістерін қолдану керек. Әрбір кейінгі қадамға өту үшін қандағы HbA1C көрсеткіші 7,0% жоғары болуы керек.

## ӘДЕБИЕТТЕР:

1. *Guideline for management of postmeal glucose, IDF, 2007.*
2. *Аметов А.С. Инсулинотерапия. Роль и место в управлении СД 2-го типа. РМЖ, №13, 2014, стр.970.*
3. *Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом, 6-ое издание / Под ред. И.И. Дедова, М.В. Шестаковой. М., 2013.*
4. *Diabetes Care. Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes: A Consensus Algorithm for the Initiation and Adjustment of Therapy. August 2006, p 1963-1971.*
5. *Аметов А.С., Черникова Н.А. Основные факторы, влияющие на адекватность инсулинотерапии у пациентов с сахарным диабетом 2 типа // Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. 3–5-е изд. Гл. 7. 2015. С. 237–252 [Ametov A.S., Chernikova N.A. Osnovnye faktory, vlijajushhie na adekvatnost' insulinoterapii u pacientov s saharnym diabetom 2 tipa. Saharnyj diabet 2 tipa // Problemy i reshenija. 3–5-e izd. Gl. 7. 2015. S. 237–252 (in Russian)].*
6. *Standards of Medical Care in Diabetes – 2008. Diabetes Care, vol. 31, suppl.1, 2008, p.12-54.*



## РЕЗЮМЕ

БЕКЕНОВ Н.Н., ТОКБЕРГЕНОВА С.М., КАЛМЕНОВА П.Е., АДЫРБЕКОВА Г.С., ТУГАНБАЕВА А.Т.

### ИНСУЛИНОТЕРАПИЯ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА

Заболеваемость сахарным диабетом на земном шаре неуклонно увеличивается. Сегодня сахарным диабетом во всем мире страдает 226 млн. человек. Распространенность заболевания достигла эпидемических размеров (IDF, 2007). По прогнозу экспертов ВОЗ в 2050г. сахарным диабетом будет страдать каждый второй житель планеты. Среди всех случаев сахарного диабета до 90 % составляют больные сахарным диабетом 2 типа, рост распространенности сахарным диабетом связывают с увеличением количества людей с избыточным весом и ожирением, вестернизацией образа жизни. По данным ВОЗ, ожирение и избыточную массу тела имеет около 30% населения планеты.

## SUMMARY

BEKENOV N.N., TOKBERGENOVA S.V., KALMENOVA P.YE., ADYRBEKOVA G. S., TUGANBAEV A.T.

### INSULIN THERAPY IN DIABETES MELLITUS TYPE 2

The incidence of diabetes on the globe is steadily increasing. Today, with diabetes worldwide suffers 226 million. The prevalence of the disease has reached epidemic dimensions (IDF, 2007). According to the forecast of experts who 2050r. diabetes will suffer, every second inhabitant of the planet. Among all cases of diabetes up to 90 % are patients diabetes type 2 diabetes, the rising prevalence of diabetes mellitus is associated with an increase in the number of people with overweight and obesity, Westernization of lifestyle. According to who, obesity and overweight is about 30% of the world population.

УДК: 618.2.-089.163

САРКУЛОВА И.С.<sup>1</sup>, ДЖУБАНИШБАЕВАТ.Н.<sup>1</sup>, ИЗМАГАНБЕТОВА А.У.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Қ.А.Ясауи атындағы ХҚТУ, Шымкент медицина институты Шымкент қаласы  
<sup>2</sup>«Авиценна» медициналық колледжі, Шымкент қаласы

### ЖҮКТІЛІК КЕЗІНДЕ ӘЙЕЛДЕРДІ ДӘРУМЕНДЕРМЕН ДЕМЕУ

#### Түйін:

Денсаулықты сақтау және дәріптеу мәселесі маңызды медициналық және әлеуметтік мәселе болып табылады, ал тамақтану-- адам денсаулығының жай-күйін, өмір сүру ұзақтығын және сапасын анықтайтын негізгі факторлардың бірі болып табылады. Дұрыс тамақтану қалыпты физикалық және ақыл-ойдың дамуына жағдай жасайды, жұмысқа қабілеттілікті арттырады, тіршілік ететін дене жүйелерінің жұмыс істеуі үшін оңтайлы жағдайлар жасайды және репродуктивті денсаулықты сақтайды [1].

**Кілтті сөздер:** тамақтану, дәрумендер, жүктілік

**Маңыздылығы:** Қазіргі уақытта тамақтану мәселелеріне арналған отандық басылымдардың басым бөлігі диетадағы микроэлементтердің жетіспеушілігіне назар аударуда, себебі дәрумендер мен микроэлементтердің жеткіліксіз мөлшерде қабылдауына байланысты түрлі патологиялық жағдайлардың жоғары даму қаупі бар. Адамдар денсаулығын және белсенді ұзақөмір сүруін қамтамасыз ету үшін айрықша маңызы бар қоректік факторлардың арасында дәрумендер және минералдар маңызды рөл атқарады. Олар тағамның қажетті компоненттеріне жатады, сондықтан метаболизмнің, өсу мен дамудың дұрыс ағымы, қоршаған ортаның зиянды әсерінен қорғау, әр түрлі аурулардың қаупін азайту үшін өте қажет [2-4].

**Мақсаты:** жүктілік кезінде әйелдерді дәрумендермен демеу туралы әдебиеттерге шолу жасау.

**Зерттеу әдістері және материалдар:** Қойылған мақсаттың шешімі ретінде жүктілік кезінде дәрумендерді қолдану туралы әдебиеттерге шолу жасалынды

**Зерттеу нәтижелері:** Эпидемиологиялық зерттеулерге сүйенсек, әлемде шамамен 2 миллиард адам А дәрумені, йод және темір жетіспеушілігінен зардап шегеді. Сондай-ақ денсаулық сақтаудың халықтың денсаулығына байланысты мәселесі-- мырыш пен фолий қышқылы сияқты микроэлементтердің жетіспеушілігі. Жүкті және бала емізетін әйелдерде микроэлементтердің жетіспеушілігі туындау қаупі жоғары [5-7]. Жүктілік кезінде ұрық пен нәрестенің дамуы көбінесе ананың тамақтануына байланысты болады. Ананың балансыз тамақтануы жүктілік пен ұрықтың дамуына теріс әсер етеді: мерзімі жетілмеген және салмағы аз нәрестелердің туу қаупі артып, жүктіліктің ерте кезеңдерінде йод және Фолий қышқылының жетіспеушілігі туа біткен кемістіктер мен асқазан асқинуларын туындатады [2, 4, 8]. Соңғы зерттеулерде бүкіл әлемде жүкті және бала емізетін әйелдерде дәрумендер мен минералдар тапшылығын жоғары таралуын көрсеткен. Сұралған әйелдердің көпшілігі жасына тұрғылықты жері, нәсіліне қарамастан, Знемесе одан да көп дәрумендер тапшылығы, гипополивитаминозды жағдай кездескен. Қазақстанда тұрғылықты аймаққа байланысты, жүкті әйелдерде дәрумендер мен минералдар тапшылығы 40-77% -ға дейін ауытқиды.

Жүктілік пен лактация кезінде дәрумендер мен минералдардың қажеттілігі 2-4 есеге артады. Қоршаған ортаға қолайсыз әсерінен асқазан-ішек жолдары мен бауырдың созылмалы ауруларында, антибактериалды терапияда және т.б. дәрумендер мен минералдардың қажеттілігі артады [4, 8, 10]. Сонымен қатар босанғаннан кейінгі кезеңнің қолайлы бағыты үшін және кейіннен дені сау баланың өсуі үшін емізуші әйелдерге ұтымды және тиімді диета қажет екенін атап өткен жөн. Бірақ, әдетте дұрыс тамақтанудың арқасында барлық дәрумендер мен микроэлементтердің қажеттілігі толықтырылмайды, сондықтан дәрумендік-минералды комплекстерді (ДМК) қабылдау ұсынылады. Жүкті кезінде ананың тамақтануы аналық плацента-ұрық жүйесінің дамуын реттеуде маңызды рөл атқарады және осылайша баланың денсаулығына әсер етеді. Плацента анасы мен ұрықтары арасында газдар, нәрлі заттар мен метаболиттер алмасуына әсер ететін орган. Плацента ұрықтың тамақтануы мен оксигенациясы үшін өте маңызды [14]. Өз кезегінде, ұрықтың қоректік заттарын жеткізу плацентаның мөлшеріне, оның морфологиясына және қанға байланысты болады. Жүктілік кезінде әйелдің тамақтануының бұзылуы іштегі баланың дамуының төмендеуі синдромына және мерзімі жетпеген балалардың туылуына әкелуі мүмкін, бұл өз кезегінде перинаталдық ауру мен өлім-жітімнің өсуіне алып келеді. Ұрықтың дұрыс қоректенуі-- бірнеше кезеңнен нәтижесі. Бұл ананың тамақтану рационының көптеген нәтижелерінде қоректік дәрумендер бар болуын және тиімді ұрық үшін субстрат тасымалдауға плацентаның қабілетін қамтиды. Жалпы ананың тамақтануы плацента арқылы қоректік заттардың транспортына, плацентада жүру жылдамдығына әсер етеді. Аналық диета ұрықтың өсуіне тікелей әсер етеді - ұрықтың эндокриндік жүйесіне жанама әсер ететін қоректік заттардың мөлшерін анықтау арқылы және эпигенетикалық түрде - гендердің белсенділігін модуляциялау арқылы. Жүктіліктің маңызды кезеңдеріндегі дисфункция ұрықтың босанған кейінгі өміріне әсер етуі мүмкін [6, 12, 15].

Жүктілік кезінде маңызды қоректік заттардың, оның ішінде витаминдердің тапшылығы әйелдердің және болашақ баланың денсаулығына әсер етеді. Алдын ала имплантация кезеңінде және жүктілік кезіндегі дәрумендердің жетіспеушілігі, осы маңызды қоректік заттардағы әйелдер органдарының қажеттілігі ерекше

болған кезде, ана мен баланың денсаулығына зиян келтіреді, перинаталдық патологияның қаупін арттырады [4, 8, 10].

Жоғарыда айтылғандарды ескере отырып, жүктілік кезеңінде тағамдық қамтамасыз ету акушерияның негізгі міндеттерінің бірі болып табылады, себебі жүктілік кезінде қажетті тамақ өнімдерімен тиісті түрде қамтамасыз ету - сау баланың туылуының кілті болып табылады және сонымен бірге ұрықтың туа біткен кемістіктерін болдырмауға көмектеседі [4, 8, 10, ].

ДДҰ деректері бойынша, аналардың жеткіліксіз тамақтануы және тератогендік агенттерге шалдығуы себебінен төмен және орташа ресурстық елдерде туа біткен аурулар туындайды. Тума ақаулар - микроэлементтердің кемшіліктері, қант диабеті, семіздік сияқты жүктілік аурулары және жүктілік кезінде белгілі бір дәрілік заттарды қолдану мен байланысты болады.

Сонғы уақытта Фолий тапшылығына аса көп көңіл бөлініп жатыр, өйткені бұл дәруменнің тапшылығы ұрықтың дамуының кемістігін (жүрек-қан тамырлары, жүйке жүйесінің, аяқ, көз), түсік тастау, ұрықтың дамуымен оның даму кідіруін, преэклампсия, плацентаның мезгілсіз ажрауына алып келеді. Жүктілікте В9 витаминінің жетіспеушілігі кезінде ұрықта нервтік түтіктің дамуына алып келеді, бұл гидроцефалия және анэнцефалия тәрізді кемшіліктерге; церебральды шұңқыр; жұлын омыртқасы (spina bifida); ақыл-есі мен физикалық дамуы; антенатальды ұрықтың өліміне әкелуі мүмкін. В9 витаминінің жетіспеушілігі жүкті әйелдің жағдайына әсер етеді, ерте токсикозды қоздырады және қиындатады, әйел тітіркендіреді, тез шаршайды, тәбет төмендейді.

Өртүрлі зерттеулерге сәйкес, ересектердің фолий қышқылын аз мөлшерде пайдаланады. Фолий қышқылы жүкті және бала емізетін әйелдерге тәулігіне 400-800 мкг ұсынылады, қалғандары - 400 мкг / тәул. Жүкті және бала емізетін әйелдердің тамақтануында амин қышқылдары, көмірсулар, майлар, РНҚ синтезі және В дәрумені метаболизміне қатысатын витамин (витамин В1), никотинамид (витамин РР), рибофлавин (витамин В2), пиридоксин (В6 дәрумені) маңызды. ДНҚ, гемоглобин, ацетилхолин, нейротрансмиттер, тотығуды - қалпына келтіру реакцияларының жұмысын қамтамасыз етеді.

Пантотен қышқылы (В5 витамині) миелінді, нуклеин қышқылдары мен эритроциттерді синтездеу үшін гормондарды, өт қышқылдарды, холестеринді синтездеу, жүйке жасушаларының қалыпты жұмыс істеуін қамтамасыз ету және ағзада детоксикация процесстерін жүргізу, цианокобаламинді (В12 витамині) қажет етеді. Жүктілік кезінде және босанғаннан кейінгі кезеңде әйелдер жоғарыда аталған витаминдердің тапшылығын сезінеді, бұл диета арқылы ғана түзетілмейді [3, 7].

**Қорытынды:** Осылайша, жүктіліктің қолайлы нәтижелері, асқинулардың болмауы, сондай-ақ ұрық пен нәрестенің дамуы көбінесе ананың тамақтануына және жүктілігіне байланысты болады. Жүктілік пен лактация кезінде туындайтын қажетті қоректік заттардың жетіспеушілігі әйелдің диетасын түзетуді және жүктілікке дайындық сатысында ДМК-ны тағайындауды талап етеді [8, 13].

### ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Bhutta Z.A., Salam R.A. *Global nutrition epidemiology and trends // Ann Nutr Metab.* 2012. Vol. 61 (1). P. 19–27.
2. Горбачев В.В., Горбачева В.Н. *Витамины. Микро- и макроэлементы. Справочник.* Минск: Книжный Дом, 2002. 445 с.
3. Громова О.А. *Актуальные вопросы витаминно-минеральной коррекции у беременных и кормящих. Данные доказательной медицины. Метод. рек. для врачей.* М., 2010. 114 с.
4. Мачулина Л.Н. *Влияние питания беременной и кормящей женщины на здоровье ребенка // Медицинские новости.* 2011. № 2. С. 65–67.
5. Pathak P., Kapil U. *Role of trace elements zinc, copper, magnesium during pregnancy and its outcome // Indian J Pediatr.* 2005. Vol. 71 (11). P. 1003–1005.
6. Gogia S., Sachdev H.S. *Vitamin A supplementation for the prevention of morbidity and mortality in infants six months of age or less // Cochrane Database Syst Rev.* 2011. Vol. 10. CD007480.
7. Bailey R.L., West K.P. Jr., Black R.E. *The epidemiology of global micronutrient deficiencies // Ann Nutr Metab.* 2015. Vol. 66 (2). P. 22–33.
8. Hovdenak N., Haram K. *Influence of mineral and vitamin supplements on pregnancy outcome // Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2012. Vol. 164 (2). P. 127–132.
9. Коденцова В.М., Вржесинская О.А. *Витамины в питании беременных и кормящих женщин // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии.* 2013. № 12 (3). С. 38–50.
10. Фофанова И.Ю., Прилепская В.Н. *Еще раз о проблеме фолатной недостаточности // Медицинский совет.* 2014. № 9. С. 80–83.
11. Гуляев А.Е. *Поливитамины для беременных: обзор рекомендаций, основанных на фактах доказательной медицины // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии.* 2014. № 13 (5). С. 53–
12. *Рациональная фармакотерапия в акушерстве, гинекологии и неонатологии. Т.1. Акушерство, неонатология: рук. для практикующих врачей / под общ. ред. В.Н.Серова, 2-е изд., испр. и доп. – М., 2010.*
13. *Рациональная фармакотерапия в акушерстве, гинекологии и неонатологии. Т.2. Гинекология: рук. для практикующих врачей / под общ. ред. В.Н.Серова, 2-е изд., испр. и доп. – М., 2010.*



РЕЗЮМЕ

САРКУЛОВАИ. С., ДЖУБАНИШБАЕВА Т.Н., ИЗМАГАНБЕТОВА А.У.

ВИТАМИННАЯ ПОДДЕРЖКА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Проблема сохранения и укрепления здоровья является важной медико-социальной проблемой, при этом питание – один из главных факторов, определяющих состояние здоровья человека, продолжительность и качество жизни. Правильное питание создает условия для нормального физического и умственного развития, поддерживает высокую работоспособность, обеспечивает оптимальные условия для функционирования жизненно важных систем организма, сохранения репродуктивного здоровья.

**Ключевые слова:** питание, витамины, беременность.

SUMMARY

SARKULOVA I. S., DJUBANISHBAEVA T. N., ESMAGAMBETOVA A. U.

VITAMIN SUPPORT DURING PREGNANCY

The problem of preservation and strengthening of health is an important medical and social problem, with food is one of the main factors determining human health, duration and quality of life. Proper nutrition creates the conditions for normal physical and mental development, and supports high performance, provides optimal conditions for the functioning of vital body systems, reproductive health.

**Key words:** nutrition, vitamins, pregnancy.



УДК 616.15: 616.4

САДЫКОВА К.Ж., ШАЛХАРОВА Ж.Н, МУСИНА А.А.

*Международный Казахско-Турецкий университет имени Х.А. Ясави, Туркестан*

ОБЩАЯ ВЯЗКОСТЬ КРОВИ И МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

**Аннотация:**

В данной статье подчеркивается роль гипервязкости крови в патогенезе развития сердечно-сосудистых и цереброваскулярных осложнений, а также важность определения гемореологических параметров для контроля и прогнозирования состояния пациентов группы риска. Общая вязкость крови является одним из основных параметров, определяющих реологические свойства крови и участвующих в поддержании сосудистого гомеостаза. В статье рассматривается способ определения общей вязкости крови расчетным путем с использованием широкодоступных в практической медицине параметров. Изучена связь между общей вязкостью крови с метаболическим синдромом и его компонентами с использованием скорректированного на конфаундинг-факторы логистического регрессионного анализа.

**Ключевые слова:** метаболический синдром, общая вязкость крови, сахарный диабет, сердечно-сосудистые заболевания

Высокая распространенность сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и их осложнений, зачастую приводящих к инвалидизации и летальному исходу, заставляет более детально исследовать патогенетические механизмы развития фатальных осложнений при метаболическом синдроме (МС) и ассоциированных с ним состояниях [1]. Следует отметить, что МС страдает более четверти населения планеты, при этом отмечается тенденция к росту частоты встречаемости данного симптомокомплекса [2,3]. Общая вязкость крови (ОВК) является одним из основных параметров, определяющих реологические свойства крови, участвует в

поддержании сосудистого гомеостаза, влияя на кровоток как на уровне крупных сосудов, так и на уровне микроциркуляции. ОВК при более низких скоростях сдвига (например, при  $1,0 \text{ сек}^{-1}$ ,  $0,5 \text{ сек}^{-1}$ ), отражает кровоток *in vivo* в условиях диастолы, в то время как ОВК при высокой скорости сдвига (например, при  $208 \text{ сек}^{-1}$ ,  $300 \text{ сек}^{-1}$ ), соответствует кровотоку *in vivo* в условиях систолы. ОВК определяется уровнем гематокрита (Ht), вязкостью плазмы и степенью агрегации и деформируемости эритроцитов (RBC) [4].

По мнению исследователей эндотелиальная дисфункция и гипервязкость крови взаимно усиливая эффект друг друга, приводят к развитию ССЗ и цереброваскулярных заболеваний [5]. Ciuffetti G. в результате исследования мужчин с артериальной гипертензией (АГ) выявил, что повышенная ОВК при низких скоростях сдвига является предиктором сердечно-сосудистых событий, в том числе острого инфаркта миокарда, нестабильной стенокардии и инсульта [6].

Такой показатель как ОВК достаточно хорошо изучен при сахарном диабете 2 типа (СД 2 типа). При этом исследователи считают одной из основных причин развития диабетических осложнений нарушение гемореологических свойств крови [7-9]. Так, Le Devehat с соавт., показали, что гемореологические нарушения в виде повышенной агрегации RBC отмечаются у больных СД 2 типа еще до развития микроангиопатии и макроангиопатии [10].

В большинстве исследований ОВК определялась с помощью вискозиметров различных модификаций. Но, так как ОВК прежде всего зависит от Ht и вязкости плазмы крови, обусловленной плазменными белками, была предложена и валидизирована формула для расчета ОВК. Для расчета ОВК по расчетной формуле используются только такие показатели, как Ht и общий белок плазмы, что дает возможность определять ОВК даже при отсутствии вискозиметра [11]. Leonardo J. Tamariz с соавт. применили данную формулу для расчета ОВК в проспективном исследовании The Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) [12]. В ходе исследования ARIC были проанализированы данные 12881 пациента в возрасте 45-64 лет, изначально не страдавших диабетом. В результате было выявлено, что у лиц с высшей квартилью ОВК по сравнению с лицами с низшей квартилью ОВК риск развития СД 2 типа был выше и составил 1,68 (95% ДИ:1,53; 1,87), то есть практически выше на 60%.

Несмотря на наличие данных об ОВК при СД 2 типа, состояние ОВК при МС изучено недостаточно. В доступной литературе имеются лишь единичные исследования по данной проблеме. В то же время, для своевременного предупреждения развития сердечно-сосудистых осложнений необходимо изучение изменений ОВК при состояниях, предшествующих СД 2 типа и ССЗ, каким и является МС и его отдельные компоненты. В связи с вышеизложенным, целью данного исследования явилось изучение показателей ОВК при наличии МС и отдельных его компонентов.

#### **Методы исследования:**

Для достижения цели исследования проведено аналитическое одномоментное (поперечное) исследование 361 пациента из прикрепленного контингента клиники Международного Казахско-Турецкого университета имени Х.А. Ясави. Сбор данных осуществлялся при помощи карт обследования пациентов. Общеклинические исследования включали антропометрические исследования, измерение артериального давления (АД), объективное обследование для верификации диагноза МС.

Забор проб крови на лабораторные анализы проводился у всех пациентов из локтевой вены после 12-часового голодания. Все лабораторные исследования проводились в лаборатории клиники Международного Казахско-Турецкого университета имени Х.А. Ясави с обязательным внешним и внутренним контролем. Развернутый общий анализ крови проводился на автоматическом гематологическом анализаторе Sysmex-KX-21N (Япония). Биохимические исследования показателей липидного спектра крови включали определение общего холестерина (ОХС), триглицеридов (ТГ), холестерина липопротеинов высокой плотности (ХС ЛПВП) стандартными энзиматическими методами на биохимическом анализаторе Cobas Integra-400 фирмы Roche (Германия).

МС диагностировался по критериям IDF (2005): абдоминальное ожирение (АО) - окружность талии у мужчин  $\geq 94$  см, у женщин  $\geq 80$  см и любые два из ниже перечисленных признаков: 1) ТГ  $\geq 1,7$  ммоль/л; 2) ХС ЛПВП у мужчин  $< 1,03$  ммоль/л, у женщин  $< 1,29$  ммоль/л или гиполипидемическая терапия; 3) САД  $\geq 130$  или ДАД  $\geq 85$  мм. рт. ст. или антигипертензивная терапия; 4) гликемия натощак  $\geq 5,6$  ммоль/л или факт ранее диагностированного СД 2 типа [13].

Общая вязкость крови (ОВК) определялась при скорости сдвига  $208 \text{ сек}^{-1}$  по формуле  $ОВК=[0.12 \times h] + [0.17 \times (p-2.07)]$ , при скорости сдвига  $05 \text{ сек}^{-1}$  по формуле  $ОВК=[1.89 \times h] + [3.76 \times (p-78.42)]$ , где h – гематокрит (%), p – концентрация общего белка плазмы (г/дл). Уровень ОВК оценивали в виде centipoise (cP) [12].

Все вычисления проводились с использованием современных пакетов статистического анализа MS Excel на PC. Полученные при исследовании данные были подвергнуты статистической обработке методом вариационной статистики с использованием пробной версии программы SPSS (SPSS 20 Inc, Chicago, IL, USA). Анализ количественных данных двух независимых групп при условии нормального распределения и равенства дисперсий выборок проводился с помощью t-критерия Стьюдента для независимых выборок. Для оценки связи между ОВК и наличием МС использовали многомерный логистический регрессионный анализ. В ходе регрессионного анализа была сделана коррекция на потенциальные конфаундинг-факторы. В качестве мер эффекта в многомерном логистическом регрессионном анализе рассчитывали нескорректированные (нОШ) и скорректированные (сОШ) отношения шансов с 95% доверительными интервалами (ДИ).

Этическое одобрение исследования было получено от этического комитета Международного казахско-турецкого университета им. Х.А. Ясави г. Туркестан (Протокол №1 от 01.10.2012 г.). Все участники исследования были информированы о целях исследования и подписывали письменное информированное согласие.

### Результаты и обсуждение

Показатели ОВК был рассчитан у 361 человек, так как пациенты без данных по общему анализу крови, по какому-либо из социально-демографических факторов и по какому-либо из биохимических лабораторных показателей, необходимых для расчета ОВК были исключены из анализа. В окончательной выборке для изучения данного показателя в группу пациентов с МС вошли 129 человек, в группу без МС - 232 человека.

Среднее значение ОВК при скорости сдвига  $208 \text{ сек}^{-1}$  в исследуемой выборке составило  $M=4,08 \text{ сР}$  ( $\text{centipoise}$ ,  $SD=0,59$ ). При сравнении показателей ОВК у пациентов с МС и без МС были выявлены статистически значимые различия. Показатель ОВК при скорости сдвига  $05 \text{ сек}^{-1}$  у пациентов с МС был выше и составил  $27,89 \text{ сР}$ , тогда как у пациентов без МС аналогичный показатель был  $25,16 \text{ сР}$  ( $p=0,036$ ). Показатель ОВК при скорости сдвига  $208 \text{ сек}^{-1}$  в группе пациентов с МС был выше и составил  $4,96 \text{ сР}$ , тогда как у пациентов без МС аналогичный показатель был  $4,03 \text{ сР}$  ( $p=0,031$ ).

Показатели ОВК в зависимости от наличия отдельных компонентов МС, а именно АО, АГ, гипертриглицеридемия (ГиперТГ), нарушения углеводного обмена (НУО), гипоальфахолестеринемия (Гипо- $\alpha$ ХС) представлены в таблице 1.

**Таблица 1.** Значения общей вязкости крови в зависимости от наличия компонентов метаболического синдрома

		Общая вязкость крови при $208 \text{ сек}^{-1}$ , сР, М (SD )	Общая вязкость крови при $05 \text{ сек}^{-1}$ , сР, М (SD )
АО	нет (n=60)	3,85 (0,78)	22,33 (12,74)
	да (n=301)	4,32 (0,54)	26,64 (8,74)
p		<b>0,014</b>	<b>0,015</b>
АГ	нет (n=167)	3,48 (0,66)	24,34 (10,61)
	да (n=194)	4,18 (0,52)	27,28 (8,50)
p		<b>0,003</b>	<b>0,004</b>
ГиперТГ	нет (n=292)	4,06 (0,54)	25,79 (8,82)
	да (n=69)	4,08 (0,60)	25,95 (9,83)
p		0,824	0,895
НУО	нет (n=216)	4,07 (0,61)	25,74 (9,89)
	да (n=145)	4,08 (0,58)	26,04 (9,47)
p		0,855	0,777
Гипо- $\alpha$ ХС	нет (n=307)	4,07 (0,49)	25,88 (9,65)
	да (n=54)	4,09 (0,59)	26,16 (9,59)
p		0,843	0,877

Средние значения ОВК как при скорости сдвига  $208 \text{ сек}^{-1}$ , так и при скорости сдвига  $05 \text{ сек}^{-1}$ , были статистически значимо выше у пациентов с АО и АГ. Статистически значимой разницы в значениях ОВК в зависимости от других компонентов МС не выявлено.

Для оценки связи между ОВК и МС был проведен многомерный логистический регрессионный анализ. Для этих целей были рассчитаны квартили ОВК, представленные в таблице 2. Так как при изучении связи гематологических показателей с МС и его компонентами была выявлена медирующая роль ИМТ, ОВК рассматривалась в регрессионной модели во взаимодействии с ИМТ. Зависимыми переменными в регрессионной модели являлись МС и его компоненты. В качестве независимых факторов использовались квартили ОВК во взаимодействии с ИМТ, пол, возраст, этническая принадлежность, курение, употребление алкоголя.

**Таблица 2.** Оценка связи между общей вязкостью крови и метаболическим синдромом: результаты бинарной логистической регрессии

Метаболический синдром да/нет						
Показатель	НО Ш	95% ДИ	P	сОШ*	95% ДИ	P
Общая вязкость крови $208 \text{ с}^{-1}$ *ИМТ			<b>&lt;0,001</b>			<b>&lt;0,001</b>
Q1 ( $\leq 3,76 \text{ сР}$ )	1,00	Reference		1,00	Reference	
Q2 (3,77-4,11 сР)	2,14	1,50; 3,06		1,65	1,13; 2,44	

Q3 (4,12-4,48 сР)	2,12	1,49; 3,02		1,68	1,13; 2,42	
Q4 ( $\geq 4,49$ сР)	2,63	1,81; 3,83		2,20	1,46; 3,33	
Общая вязкость крови 05 с <sup>-1</sup> *ИМТ			<0,001			<0,001
Q1 ( $\leq 20,88$ сР)	1,00	Reference		1,00	Reference	
Q2 (20,89-26,45 сР)	1,95	1,37; 2,78		1,52	1,03; 2,24	
Q3(26,46-32,52 сР)	2,16	1,51; 3,09		1,66	1,13; 2,44	
Q4 ( $\geq 32,52$ сР)	2,49	1,71; 3,64		2,14	1,41; 3,24	
* сОШ рассчитывались с коррекцией на возраст, пол, этническую принадлежность, курение и употребление алкоголя						

В результате нескорректированного регрессионного анализа между ОВК и МС было выявлено, что у лиц с третьей квартилью ОВК при 208 сек<sup>-1</sup> и 05 сек<sup>-1</sup> шансы наличия МС статистически значимо возрастают более чем в 2 раза по сравнению с низшей квартилью ОВК. В то время как у лиц с высшей квартилью ОВК при 208 сек<sup>-1</sup> и 05 сек<sup>-1</sup> шансы наличия МС возрастают в 2,63 и в 2,49 раза, соответственно (таблица 2). При этом выявленные связи статистически значимы.

В результате скорректированного на социально-демографические факторы регрессионного анализа между ОВК и МС было выявлено, что у лиц с третьей квартилью ОВК при 208 сек<sup>-1</sup> и 05 сек<sup>-1</sup> шансы наличия МС статистически значимо возрастают более чем в полтора раза по сравнению с низшей квартилью ОВК. В то время как у лиц с высшей квартилью ОВК при 208 сек<sup>-1</sup> и 05 сек<sup>-1</sup> шансы наличия МС возрастают в 2,20 и в 2,14 раза, соответственно (таблица 2). Выявленные данные свидетельствуют о наличии статистически значимой связи между ОВК и наличием МС независимо от потенциальных конфаундинг-факторов.

Полученные нами результаты находятся в соответствии с проведенными по данной проблеме исследованиями. Так, Lo Presti R. с соавт., исследуя гемореологический профиль у пациентов с МС, выявили значительное увеличение ОВК, вязкости плазмы крови при МС. Также была отмечена корреляция между гемореологическими показателями, инсулинорезистентностью (ИР) и АО. Авторы подчеркивают, что гипервязкость крови не только объясняет высокий риск развития ССЗ при МС, но и может участвовать в гемодинамической модели патогенеза ИР [14].

В исследовании Toker S. с соавт. были обнаружены положительные ассоциации между числом компонентов МС и повышенной агрегацией RBC, что авторы объясняют наличием в периферической крови большого количества адгезионных молекул на фоне субклинического воспаления, имеющего место при МС. Повышенная агрегация RBC, являясь одним из факторов обуславливающих гипервязкость крови, может замедлять капиллярный кровоток и приводить к деоксигенации тканей при МС [15].

#### Выводы

Таким образом, в результате проведенного исследования выявлены статистически значимые связи между ОВК и наличием МС. При этом показатели ОВК выше у пациентов с МС, АО и АГ. Связь между ОВК и МС подтверждается результатами логистического регрессионного анализа с коррекцией на потенциальные конфаундинг-факторы. ОВК, определяемая доступными для широкого круга практикующих врачей методами, может быть использована для раннего выявления пациентов группы риска с целью своевременного проведения профилактики сердечно-сосудистых осложнений.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Mottillo S., Filion K.B., Genest J. et al. The Metabolic Syndrome and Cardiovascular Risk // *J Am Coll Cardiol.* - 2010. - Vol. 56. - P. 1113-1132
2. Alberti K.G., Zimmet P., Shaw J. Metabolic syndrome – a new world-wide definition. A Consensus Statement from the International Diabetes Federation // *Diabet Med.* - 2006. - Vol. 23. - P. 469–480.
3. Madenbay Kamshat, Zhunissova Mira, Sadykova Karlygash, Sadykova Assel, Shalkharova Zhanar, Shalkharova Zhanat, Grjibovski Andrej M. Prevalence of the metabolic syndrome and its components in Southern Kazakhstan: a cross-sectional study using three international criteria // *Abstracts of European Congress of epidemiology "Healthy living", Maastrich, The Netherlands, 2015, June 25-27<sup>th</sup>* - P. 713-714.
4. Salazar Vazquez B.Y., Intaglietta M., Rodriguez-Moran M. et al. Blood pressure and hematocrit in diabetes and the role of endothelial responses in the variability of blood viscosity // *Diabetes Care.* – 2006.- Vol. 29, № 7.- P. 1523-1528.
5. Lowe G.D., Rumley A., Whincup P.H., Danesh J. Hemostatic and rheological variables and risk of cardiovascular disease // *Semin Vasc Med.* - 2002. – Vol. 2, № 4. - P. 429-439.
6. Ciuffetti G., Schillaci G., Lombardini R. et al. Prognostic impact of low-shear whole blood viscosity in hypertensive men // *Eur J Clin Invest.* - 2005.- Vol. 35, № 2. - P. 93–98.
7. Vekasi J., Marton Z.S., Kesmarky G., Cser A., Russai R., Horvath B. Hemorheological alterations in patients with diabetic retinopathy // *Clin Hemorheol Microcirc.* – 2001. – Vol. 24, № 1. – P. 59–64.
8. Zimny S., Dessel F., Ehren M., Pfohl M., Schatz H. Early detection of microcirculatory impairment in diabetic patients with foot at risk // *Diabetes Care.* – 2001. – Vol. 24, № 10. – P. 1810–1814.
9. Turczynski B., Michalska-Matecka K., Slowinska L., Szczesny S., Romaniuk W. Correlations between the severity of retinopathy in diabetic patients and whole blood and plasma viscosity // *Clin Hemorheol Microcirc.* – 2003. – Vol. 29, № 2. – P. 129–137.

10. Le Devehat C., Khodabandehlou T., Vimeux M. Impaired hemorheological properties in diabetic patients with lower limb arterial ischaemia // *Clin Hemorheol Microcirc.* – 2001. – Vol. 25, № 2. – P. 43–48.
11. De Simone G., Devereux R.B., Chien S. et al. Relation of blood viscosity to demographic and physiologic variables and to cardiovascular risk factors in apparently normal adults // *Circulation.* - 1990. - Vol. 81, № 1. - P. 107–117.
12. Leonardo J. Tamariz, J. et al. Blood viscosity and hematocrit as risk factors for Type 2 diabetes mellitus the atherosclerosis risk in communities (ARIC) Study // *Am J Epidemiol.* – 2008. - № 168. - P. 1153-1160.
13. International Diabetes Federation. Worldwide definition of the metabolic syndrome. Available at: [http://www.idf.org/webdata/docs/IDF\\_Metasyndrome\\_definition.pdf](http://www.idf.org/webdata/docs/IDF_Metasyndrome_definition.pdf) (accessed 24.08.2005).
14. Lo Presti R., Sinagra D., Montana M., Scarpitta A.M., Catania A., Caimi G. Haemorheological profile in metabolic syndrome // *Clin Hemorheol Microcirc.* – 2002. – Vol. 26, № 4. – P. 241–247.
15. Toker S., Rogowski O., Melamed S., Shirom A., Shapira I., Berliner S., Zeltser D. Association of components of the metabolic syndrome with the appearance of aggregated red blood cells in the peripheral blood. An unfavorable hemorheological finding // *Diabetes Metab Res Rev.* – 2005. - Vol. 21, № 2. – P. 197-202.

## ТҮЙІН

САДЫКОВА К.Ж., ШАЛХАРОВА Ж.Н, МУСИНА А.А.

### ҚАННЫҢ ЖАЛПЫ ТҰТҚЫРЛЫҒЫ ЖӘНЕ МЕТАБОЛИЗМДІК СИНДРОМ

Бұл мақалада жүрек-тамырлық және цереброваскулярлық асқынулардың даму патогенезіндегі қан тұтқырлығының анықтаудың ролі, қауіп тобына кіретін пациенттердің жағдайын бағалау және болжамдау үшін гемореологиялық параметрлерді анықтаудың маңыздылығы көңіл аударылған. Қанның жалпы тұтқырлығы қанның реологиялық қасиеттерін анықтайтын және тамырлық гомеостазды сүйемелдейтін көрсеткіштердің бірі. Қанның жалпы тұтқырлығын тәжірибелік медицинада қолжетімді параметрлерді қолданып арнайы формула арқылы есептеу әдісі келтірілген. Қанның жалпы тұтқырлығымен метаболизмдік синдром және оның компоненттері арасындағы байланыс конфаундинг-факторларға коррекцияланған логистикалық регрессиялық анализ арқылы зерттелген.

**Кілт сөздер:** метаболизмдік синдром, жалпы қанның тұтқырлығы, қант диабеті, жүрек-тамыр аурулары.

## SUMMARY

SADYKOVA K.ZH., SHALKHAROVA ZH.N., MUSSINA A.A.

### WHOLE BLOOD VISCOSITY AND METABOLIC SYNDROME

This article emphasizes the role of hyperviscosity in the pathogenesis of the development of cardiovascular and cerebrovascular complications, as well as the importance of determining hemorheological parameters for monitoring and predicting the status of patients at risk group. The whole blood viscosity is one of the main parameters that determine the rheological properties of blood and involved in maintaining vascular homeostasis. In this article is considered a method for determining the whole blood viscosity by calculation using widely available in practical medicine parameters. The relationship between the whole blood viscosity with the metabolic syndrome and its components was studied using the logistic regression analysis corrected for confounding factors.

**Key words:** metabolic syndrome, whole blood viscosity, diabetes mellitus, cardiovascular diseases.



ӘОЖ: 614.2:616-085

САРУАРОВ Е.Ғ., НУСКАБАЕВА Г.О., АЛМУХАМБЕТОВА М.С., БЕКНАЗАР М.А.

«Арнайы клиникалық пәндер» кафедрасы

Қ.А.Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті

## ТҮРКІСТАН АУДАНЫ ТҮРҒЫНДАРЫНЫҢ ӨМІР СҮРУ САПАСЫНЫҢ АЛКОГОЛЬ ӨНІМДЕРІН ПАЙДАЛАНУШЫЛЫҚҚА БАЙЛАНЫСТЫ САЛЫСТЫРМАЛЫ АСПЕКТІЛЕРІ

Қазіргі таңда, денсаулық сақтау саласының ең басты мәселелерінің біріне айналған ол халықтың өмір сүру сапасының деңгейін мінез-құлық қауіп факторларының деңгейімен байланыстылығын анықтау. Өмір сүру сапасы деңгейінің мінез-құлықтық қауіп факторларының ішіндегі алкоголь өнімдерін пайдаланушылыққа байланысты анықтау басты мүдде. ДДСҰ-ның ұсынған анықтамасы бойынша «Өмір сүрудің сапасы – бұл субъективті қабылдауға негізделген, науқастың физикалық, психологиялық, эмоциональды және әлеуметтік тетіктерінің интегральды сипаттамасы» [1]. Қазіргі заманғы дәрігерлер негізгі мәселе ретінде денсаулыққа және оның өмір сүру сапасына әсерін зерттеуге қатты көңіл бөледі, себебі, адам ауырған кезде оған әр түрлі өмірдің аспектілері әсер етуі мүмкін [2-8].

**Түйін сөздер:** медицина, өмір сүру сапасы, алкоголь, психология, популяция.

**Ғылыми жұмыстың өзектілігі:**

Адамзаттың өмір сүру сапасын бағалау үшін, қазіргі таңдағы денсаулық сақтау саласында өмір сүру сапасын анықтауға септігін тигізетін сауалнамалар түрлері көп кездеседі. Қазіргі таңда жиі қолданылып жүргені, ол - өмір сүру сапасының деңгейін анықтауда SF-36 (ағыл. *The Short Form-36*) сауалнамасы кеңінен қолданылады. Бұл өмір сүру сапасын жалпылай деңгейде бағалауға арналған бейспецификалық, көптеген мемлекеттердің денсаулық сақтау салаларында кеңінен қолданылатын сауалнама болып саналады. Медициналық профилактикалық қызметтің дамуы мен созылмалы бейинфекциялық аурулармен күрестің жетілуі, орын алатын аурудың асқынуы мен мезгілден тыс өлімді қысқартып, адамдардың саулық деңгейі мен өмір сүру сапасының артуына алып келді [9]. Дамыған елдердегі СБА негізінде сипатталатын топтарға жүрек-қан тамырларының аурулары, онкологиялық аурулар, психикалық денсаулықтың мәселелері, қант диабеті, тыныс алу жолдарының созылмалы аурулары мен тірек-қимыл аппаратының аурулары үлестіріледі. Ғылыми дерекқорлардан алынып отырған мәліметтерге қарай отырып, жер шарындағы болатын 75-85% өлімнің үлесі СБА құрамына енеді. Бұл топтағы аурулардың дамуына алып келетін негізгі қауіп факторларына – мінез-құлықтық қауіп факторлары жатады: темекі шегу, дұрыс тамақтанбау, семіздік/артық салмақтылық, физикалық белсенділіктің жеткіліксіздігі немесе оның жоқтығы және алкоголь өнімдерін қолдану. СБА топ ауруларының жалпылай қауіп факторлары және тұрғындар арасында кең түрде не әлеуметтік-мамандандырылған топтарда жеке таралған болып саналады [10-12].

**Зерттеу жұмысының мақсаты:**

Түркістан ауданы тұрғындарының өмір сүру сапасының деңгейін және алкоголь өнімдерін пайдаланушылық деңгейі арасындағы байланысты анықтау.

**Зерттеу жұмысының материалдары мен әдістемелері:**

Зерттеу жұмысы 972 (орта жас көрсеткіші –  $51,9 \pm 13,7$ ) Түркістан ауданы (Қарашық, Құмтүйін, т.б.) тұрғындарына жүргізілді. Оның ішіндегі 398-і ер адамдар (орта жас көрсеткіші –  $50,1 \pm 13,7$ ), ал 574-і әйелдер (орта жас көрсеткіші –  $52,1 \pm 13,7$ ). Зерттеуге алынған популяцияның 571-і қалалық (Түркістан қаласы), ал 401-і ауылдық тұрғындар (Қарашық, Құмтүйін, т.б.). Зерттеу жұмысына қатысқан әр зерттелуші, зерттеуге қатысуға өз келісімдерін беретін ақпараттық келісім парағына қол қойды.

– Зерттелушілерде өмір сүру сапасын анықтау үшін – SF-36 (ағыл. *The Short Form-36*) сауалнамасы қолданылды. Бұл өмір сүру сапасын жалпылай деңгейде бағалауға арналған бейспецификалық, көптеген елдердің денсаулық сақтау салаларында кеңінен қолданылатын сауалнама болып саналады. Ал, алкогольдік өнімдерді пайдаланушылық деңгейін бағалау үшін AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) сауалнамасы қолданылды.

**1-кесте.** Зерттеуге алынған Түркістан ауданы тұрғындарының ( $n=972$ ) алкоголь өнімдерін пайдаланушылар бойынша жалпы сипаттамасы

№	Қауіп факторы	Ерлер ( $n=398$ )	Әйелдер ( $n=574$ )
1	Алкоголь өнімдерін пайдаланбайтындар (орта жас көрсеткіші)	252	543
		$52,7 \pm 14$ (min.28/max.100)	
2	Алкоголь өнімдерін пайдаланатындар (орта жас көрсеткіші)	146	31
		$48,6 \pm 11,5$ (min.29/max.87)	

Зерттеу жұмысына MS Excel (2011 for IOS) және SPSS Statistics 17.0 статистикалық бағдарламалық пакеттері қолданылды. Статистикалық көрсеткіштерді анықтау үшін Стьюденттің Т-критеріі және Бірфакторлы дисперсионды анализ қолданылды.

**Зерттеу нәтижелері және талқылау:**

Көптеген авторлардың есептеуінше, өмір сүру сапасына адамның жүргізген кез келген әрекеті және өмір салты әсер етеді, және ол әсердің қаншалықты зиянды немесе зиянсыздығымен сипатталады [2-15].

Түркістан ауданы тұрғындарының (n=972) өмір сүру сапасы (SF-36) мен алкоголь өнімдерін пайдалану арасындағы байланыста (2-кестеге сәйкес) физикалық функционалдылық (Physical Functioning — PF; p=0,003), рөлдік қызмет (Role-Physical Functioning — RP; p=0,006), жалпы денсаулық (General Health — GH; p=0,011), өміршеңдік (Vitality — VT; p=0,038) және эмоциональды жағдай (Role-Emotional — RE; p=0,017) шкалалары бойынша статистикалық мәнділік (95% СМИ) анықталыны, ал, дене ауырсынуы (Bodily pain — BP), әлеуметтік функционалдылық (Social Functioning — SF) және психикалық саулық (Mental Health — MH) шкалалары бойынша 95% статистикалық мәнділік интервалы сақталынбады. Алкоголь өнімдерін қолданушылардағы өмір сүру сапасы алкоголь өнімдерін қолданбаушыларға қарағанда жоғары бағаланып, денсаулықтың физикалық компонентінің (PF, RE, GH - 95% СМИ сақталынды) денсаулықтың психикалық компонентіне (VT, RE - 95% СМИ сақталынды) қарағанда жоғары болатындығы анықталынды. Ал, жас бойынша өзгерістерінде егде жастағылар (60-74) мен қарт жастағы адамдарда (75-89) ғана өзгерістер анықталынды.

5-кестеге сәйкес егде жастағы (60-74) алкоголь өнімдерін пайдаланушылардың (n=27) алкоголь өнімдерін пайдаланбаушыларға қарағанда (n=164) өміршеңдік (Vitality — VT; p=0,009) және эмоциональды жағдай (Role-Emotional — RE; p=0,013) шкалаларының дұрыс екендігі анықталынып, 95% статистикалық мәнділік интервалы орындалды. Ал, 13-кестеге сәйкес, қарттық жас кезеңіндегі (75-89) адамдардың алкоголь өнімдерін пайдаланушылардың (n=4) алкоголь өнімдерін пайдаланбаушыларға қарағанда (n=65) рөлдік қызмет (Role-Physical Functioning — RP; p=0,000) шкаласы бойынша ғана статистикалық мәнділік анықталынды.

**2-кесте.** Түркістан ауданы тұрғындарының (n=972) өмір сүру сапасы (SF-36) мен алкоголь өнімдерін пайдаланушылар арасындағы байланыс

Өмір сүру сапасы (SF-36)	Алкоголь өнімдерін пайдаланушылар n=177 M (SD)	Алкоголь өнімдерін пайдаланбайтындар n=795 M (SD)	p
Physical Functioning	79,1 (27,5)	72,2 (28,3)	0,003*
Role-Physical Functioning	76,3 (37,7)	67,4 (41,4)	0,006*
Bodily pain	81,5 (23,6)	78,4 (24,2)	0,107
General Health	62,6 (16,8)	59 (17,8)	0,011*
Vitality	64,9 (16,4)	62,1 (15,2)	0,038*
Social Functioning	77,3 (18,7)	75,7 (20,5)	0,299
Role-Emotional	76,5 (36,8)	69 (40,7)	0,017*
Mental Health	65,7 (14)	63,9 (13,8)	0,107

**3-кесте.** Жастық шақ кезеңіндегі (<44 жас) Түркістан ауданы тұрғындарының (n=332) өмір сүру сапасы (SF-36) мен алкоголь өнімдерін пайдалану арасындағы байланыс

Өмір сүру сапасы (SF-36)	Алкоголь өнімдерін пайдаланушылар n=75 M(SD)	Алкоголь өнімдерін пайдаланбайтындар n=257 M(SD)	p
Physical Functioning	89,3 (17,8)	86,6 (19,5)	0,253
Role-Physical Functioning	89,3 (25,7)	84,4 (31,7)	0,172
Bodily pain	87,1 (21,9)	88 (19,6)	0,765
General Health	66,8 (16,6)	65,8 (15,7)	0,639
Vitality	66,1 (16,3)	68,1 (14,4)	0,335
Social Functioning	81,5 (18,2)	82,7 (17,8)	0,596
Role-Emotional	86,2 (29)	83 (33,6)	0,420
Mental Health	65,7 (12,9)	67,1 (13,8)	0,422

**4-кесте.** Орта жас кезеңіндегі (45-59жас) Түркістан ауданы тұрғындарының (n=375) өмір сүру сапасы (SF-36) мен алкоголь өнімдерін пайдалану арасындағы байланыс

Өмір сүру сапасы (SF-36)	Алкоголь өнімдерін пайдаланушылар n=71 M(SD)	Алкоголь өнімдерін пайдаланбайтындар n=304 M(SD)	p
1	2	3	4
Physical Functioning	75,6 (31,2)	76,1 (23,6)	0,883
Role-Physical Functioning	74,4 (37,8)	72,2 (38,5)	0,656
Bodily pain	79,1 (23,6)	79 (23,2)	0,969
General Health	59,7 (17,4)	58,7 (17,1)	0,679
Vitality	63,5 (17,5)	61,5 (13,8)	0,387
Social Functioning	75,9 (19,1)	75,6 (20)	0,913
Role-Emotional	70 (39,9)	73 (37,1)	0,562
Mental Health	65,3 (14,8)	63,3 (13,2)	0,304

**5-кесте.** Егде жастық шақ кезеңіндегі (60-74жас) Түркістан ауданы тұрғындарының (n=191) өмір сүру сапасы (SF-36) мен алкоголь өнімдерін пайдалану арасындағы байланыс

Өмір сүру сапасы (SF-36)	Алкоголь өнімдерін пайдаланушылар n=27 M(SD)	Алкоголь өнімдерін пайдаланбайтындар n=164 M(SD)	p
Physical Functioning	63,9 (28,1)	58,3 (26,9)	0,341
Role-Physical Functioning	56,5 (45,8)	46,4 (42,8)	0,294
Bodily pain	75,8 (26,2)	71 (24,1)	0,382
General Health	59,4 (14,1)	53,4 (17,8)	0,054
Vitality	66,3 (14,7)	57,9 (14,1)	0,009*
Social Functioning	72,7 (17)	71,1 (19,5)	0,663
Role-Emotional	74,1 (37,4)	53,3 (44,2)	0,013*
Mental Health	67,9 (15,9)	61,6 (12,9)	0,060

**6-кесте.** Қарттық жас кезеңіндегі (75-89жас) Түркістан ауданы тұрғындарының (n=69) өмір сүру сапасы (SF-36) мен алкоголь өнімдерін пайдалану арасындағы байланыс

Өмір сүру сапасы (SF-36)	Алкоголь өнімдерін пайдаланушылар n=4 M(SD)	Алкоголь өнімдерін пайдаланбайтындар n=65 M(SD)	p
1	2	3	4
Physical Functioning	53,8 (36,4)	36,6 (30,3)	0,419
Role-Physical Functioning	0 (0)	34,2 (41,1)	0,000*
Bodily pain	59,5 (11)	59,4 (25,6)	0,986
General Health	56,8 (11,9)	48,2 (18,1)	0,254
Vitality	58,8 (8,5)	52,5 (17,8)	0,252
Social Functioning	56,3 (7,2)	60,7 (23,1)	0,368
Role-Emotional	25 (50)	36,3 (41,5)	0,685
Mental Health	61 (10,5)	59,8 (15,7)	0,843

#### Қорытынды:

Қорыта келгенде, Түркістан ауданы тұрғындарының өмір сүру сапасының алкоголь өнімдерін пайдалану арасындағы байланыста физикалық функционалдылық, рөлдік қызмет, жалпы денсаулық, өміршеңдік және эмоционалды жағдай шкалалары бойынша төмен болатындығы анықталынды.



## ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. *Здоровье-21: Основы политики достижения здоровья для всех в Европейском регионе ВОЗ. Европейская серия по достижению здоровья для всех, №6, 1999г., С.293.*
2. Lindstrom B, Koehler L.//*Youth, disability and quality of life. Pediatrician* 1991; 18 (2): 121-8.
3. *Вестник Международного Центра Исследования Качества Жизни. [http://www.ci.spb.ru/mcqlr/inform\\_MCQLR.htm](http://www.ci.spb.ru/mcqlr/inform_MCQLR.htm)*
4. Stein REK., Jessop DJ.//*Functional status II (R): a measure of child health status. MedCare* 1990; 28 (11):1041-55.
5. Мясоедова Н.А., Тхостова Э.Б., Белоусов Ю.Б.//*Оценка качества жизни при различных сердечно-сосудистых заболеваниях//Качественная клиническая практика. 2002; 1: 53-7.*
6. Carr AJ, Higginson IJ, Robinson PG.//*Qualityoflife. London: BMJ books; 2003.*
7. Bardage C.//*Cardiovascular disease and hypertension: population-based studies on self-related health and health-relatedquality of live in Sweden. Uppsala: ActaUniv. Ups.; 2000; p. 84.*
8. Fairclough L. D.//*Design and Analysis of Quality of Life Studies in Clinical Trials. - Charman& Hall/CRC. — 2002, p. 164—177.*
9. [http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2011/ncds\\_20110427/ru/](http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2011/ncds_20110427/ru/)
10. Трубников В.А., Бегун Д.Н., Борщук Е.Л.//*Оценка распространенности поведенческих факторов риска хронических неинфекционных заболеваний//Современныепроблемынауки и образования. – 2014. – № 3.*
11. Бегун Д.Н., Борщук Е.Л., Верещагин А.И.//*Факторы риска, связанные с наличием ревматических заболеваний у взрослого населения//Здоровье населения и среда обитания // 2014. - №1 (250). – С. 8 – 10.*
12. Доклад о ситуации в области неинфекционных заболеваний в мире. – ВОЗ: 2010. – 184 с.
13. Kim CH, Vincent A, Clauw DJ, Luedtke CA, Thompson JM, Schneekloth TD, Oh TH.//*Association between alcohol consumption and symptom severity and quality of life in patients with fibromyalgia//Arthritis Res Ther. 2013 Mar 15;15(2):R42. doi: 10.1186/ar4200.*
14. Dumith SC. *Physical activity in Brazil: a systematic review. Cad SaudePublica* 2009;25:S415–26.
15. Pitsavos C, Panagiotakos DB, Lentzas Y, Stefanadis C. *Epidemiology ofleisure-time physical activity in socio-demographic, lifestyle and psy-chological characteristics of men and women in Greece: the ATTICastudy. BMC Public Health* 2005;5:37.

## РЕЗЮМЕ

САРУАРОВ Е.Г., НУСКАБАЕВА Г.О., АЛМУХАМБЕТОВА М.С., БЕКНАЗАР М.А.

**СРАВНИТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ЖИТЕЛЕЙ ТУРКЕСТАНСКОГО РЕГИОНА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ**

Изучение связи между качеством жизни населения и уровнем потребления алкоголя занимает немаловажную роль в борьбе с неинфекционными заболеваниями.

В данной статье рассматриваются сравнительные аспекты качество жизни жителей Туркестанского региона в зависимости от употребления алкоголя. Для определения качества жизни использовался опросник SF-36, а для определения уровня употребления алкоголя использовался опросник AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test). В ходе исследования были выявлены низкие показатели по таким шкалам как физическое функционирование, ролевое функционирование, общее состояние здоровья, жизненная активность и эмоциональное состояние.определено, что уровень употребления алкоголя влияет на качество жизни исследуемых.

**Ключевые слова:** медицина, качество жизни, алкоголь, психология, популяция

## SUMMARY

SARUAROV Y.G., NUSKABAEVA G.O., ALMUGHAMBETOVA V.S., BEKNAZAR M.A.

**THE COMPARATIVE ASPECTS OF QUALITY OF LIFE OF RESIDENTS TURKESTAN REGION DEPENDING ON THE USINGALCOHOL**

The study of the relationship between the quality of life of the population and the level of alcohol consumption plays an important role in the fight against non-communicable diseases.

In this article investigated the differences between male and female population by the quality of life in Turkestan region (South of Kazakhstan), depending on the level of using alcohol. In research work we used the SF-36 for the determine the quality of life, and AUDIT (AlcoholUseDisordersIdentificationTest) for the determine the level of using alcohol. When studying the relationship between quality of life and alcohol consumption among residents of Turkestan, low scores on such scales as physical functioning, role functioning, general health, vitality and emotional state was revealed.

**Key words:** medicine, quality of life, alcohol, psychology, population.



ДОЛГИЕВА М.Н., КАЗАКИ.К.,КАЗИЕВА Ш.Ш.

АО «МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ АСТАНА»

АЛЛЕРГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ПО ДАННЫМ АНКЕТИРОВАНИЯ**Аннотация:**

В статье представлены результаты проведенного анкетирования средистудентов «Медицинского университета Астана». Рассматриваются частота, структура и причины развития аллергической патологии.

**Ключевые слова:** аллергические заболевания, аллергические реакции, студенты.

**Актуальность.** На современном этапе постепенное увеличение распространенности аллергических заболеваний является одной из ведущих проблем XXI века и во всем мире приобретает катастрофические масштабы, причем как в развитых, так и развивающихся странах. [1,2]. Высокая распространенность аллергических болезней — актуальная медико-социальная проблема современного здравоохранения. Наблюдается устойчивый рост распространенности аллергии: в настоящее время у 30–40% населения выявляют одно или несколько аллергических заболеваний. К этим заболеваниям относятся астма, ринит, анафилаксия, лекарственная и пищевая аллергия, аллергия на яд насекомых, экзема и крапивница, ангионевротический отек и др. Подъем заболеваемости связан с усилением аллергенной нагрузки на человека. Ухудшающаяся экологическая ситуация в результате интенсивного развития промышленности, нерациональное питание, бесконтрольное использование антибиотиков и других лекарственных препаратов, стрессовые нагрузки, малоподвижный образ жизни, изменения в климате приводят к тому, что подверженность организма человека воздействию аллергенов значительно повышается. Результаты эпидемиологических исследований на сегодняшний день указывают на увеличение частоты встречаемости аллергических заболеваний, как в общей популяции, так и у лиц молодого возраста, в связи с этим ранняя диагностика и профилактика этих болезней у лиц данной категории приобретают особую значимость. [1,3,4,5].

**Цель работы.** Изучить частоту, причины, клинические проявления аллергической патологии среди студентов «Медицинского университета Астана» по данным анкетирования.

**Материалы и методы.** Для оценки распространенности аллергических реакций и заболеваний проведен опрос 440 студентов 3,7 курсов факультета «общей медицины» с использованием разработанной анкеты. В данную анкету включены антропометрические данные, отражены вопросы о наследственной отягощенности, аллергических реакциях с указанием причин их возникновения и клинических проявлений, наличии аллергических заболеваний, обращаемость и наблюдение у врача аллерголога и т.д.

**Результаты и обсуждение.** Средний возраст опрошенных составил  $21,5 \pm 1,5$  года. Из них девушек было 310 (70,5%), юношей - 130 (29,5%). При опросе выявлено, что к врачу аллергологу обращалось 53 (12,1%) студента, наследственная отягощенность по аллергическим заболеваниям в семье наблюдалась у 67 (15,2%), наличие аллергических заболеваний встречалось у 83 (18,9%), а аллергических реакций на различные неинфекционные аллергены у 80 (18,2%) респондентов.

Аллергические реакции и заболевания при опросе преобладают над обращаемостью к врачу аллергологу, что чаще связано с недооценкой симптомов, самолечением, поздним обращением к врачу, а также обращаемостью их к врачам других специальностей (ВОП, педиатр, ЛОР - врач, дерматолог и др.).

Обращает на себя внимание, что у большей части студентов отмечалось наличие 2-х и более клинических форм аллергических заболеваний. При анализе клинических форм аллергических заболеваний алергодерматозы составили большинство – 13,3%, из них: крапивница – 24 (5,5%), аллергический дерматит – 17 (3,9%), ангионевротический отек - 7 (1,6%), экзема – 6 (1,4%), атопический дерматит – 4 (0,9%). Респираторные формы встречались у 9,1% респондентов в виде аллергического ринита – 21 (4,8%), поллиноза – 15 (3,4%), бронхиальной астмы - 4 (0,9%). Аллергический конъюнктивит встречался у 9 (2,1%) и анафилактический шок у 1 (0,23%). Полученные данные представлены на рис. №1.

Анализируя причины возникновения алергопатологии выявлено, что преобладают реакции на пищевые продукты – 75 (17,1%). Реакции на химические агенты, средства бытовой химии встречались у 61 (13,9%). Одинаково часто встречались реакции на введение различных медикаментов и при контакте с различными животными, домашней пылью – 35 (8%). Затем наблюдались реакции на косметические средства - 29 (6,6%) и укусы насекомых - 17 (3,9%). Реже всего наблюдались реакции на введение сывороток и вакцин - 10 (2,3%). При этом симптомы аллергии на различные неинфекционные аллергены чаще регистрировались у девушек, что согласуется с данными других исследований. (Табл. №1).

**Выводы:**

1. Аллергические заболевания и реакции встречались у каждого пятого из опрошенных студентов.
2. Клинические формы чаще наблюдались в виде кожных проявлений аллергии, таких как крапивница и аллергический дерматит.

3. Частыми причинами возникновения аллергической патологии были пищевые продукты, средства бытовой химии, медикаменты и косметика.

4. Девушки в 4,5 раза чаще юношей сообщали о наличии у них симптомов аллергии.



**Рисунок 1.** Структура аллергических заболеваний студентов по данным анкетирования.

**Таблица 1.** Причины возникновения аллергических реакций у студентов.

Причины возникновения аллергических реакций	Всего, n=440		Юноши, n=130		Девушки, n=310	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Введение сыворотки вакцин	10	2,3	3	2,3	7	2,3
Прием медикаментов	35	8	9	6,9	26	8,4
Пищевые продукты	75	17,1	15	11,6	60	19,4
Химические агенты, средства бытовой химии	61	13,9	10	7,7	51	16,5
Косметические средства	29	6,6	2	1,5	27	8,7
Укусы насекомых	17	3,9	2	1,5	15	4,8
Контакт с различными животными	35	8	7	5,4	28	9

Таким образом, результаты проведенного исследования свидетельствуют о высокой распространенности аллергической патологии среди студентов медицинского университета. Это является основанием для совершенствования лечебных и профилактических мероприятий (борьба с неблагоприятными факторами внешней среды, элиминация аллергенов, своевременное выявление групп риска по возникновению аллергической патологии и др.) среди молодых людей.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. *Белая книга ВАО по аллергии 2011-2012: резюме. На русском языке под редакцией Р.И.Сепиашвили, Т.А. Славянской. - М: Медицина-Здоровье, 2011. -12 с.*
2. *Биличенко Т.Н., Чучалин А.Г., Тубекова М.А., Яхутлова И.Л., Вознесенский Н.А., Хаттхаева Г.Э. Распространенность аллергических заболеваний и их факторов риска среди студентов медицинского вуза// Пульмонология. – 2015. Том 25. - №1 (25) – с. 68-76.*
3. *Камалтынова Е.М. Распространенность аллергических болезней и маркеров сенсибилизации у детей школьного возраста г. Томска и Томской области по результатам программы «Международное исследование астмы и аллергии у детей» //Бюллетень сибирской медицины. – 2012. - № 3. - с. 146-153*

4. Богова А.В., Ильина Н.И., Лусс Л.В. Тенденции в изучении эпидемиологии аллергических заболеваний в России за последние 10 лет // *Рос.аллерг. журн.* - 2008. - № 6. - С. 3—14.
5. Зайков С.В. Аллергические заболевания у медицинских работников// «Здоровье Казахстана»- 2013. - №7 (18) –с. 8-9.

## ТҮЙІН

ДОЛГИЕВА М.Н, КАЗАК И.К, КАЗИЕВА Ш.Ш.

### САУАЛНАМА ДЕРЕКТЕРІ БОЙЫНША МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІНІҢ СТУДЕНТТЕРІНДЕ АЛЛЕРГИЯЛЫҚ ПАТОЛОГИЯНЫҢ БОЛУЫН АНЫҚТАУ

Сауалнама жүргізу негізінде «Астана медицина университеті» студенттері арасында кездесетін аллергиялық патология жиілігі, себебі, клиникалық көрінісі анықталды. Зерттеу жүргізу нәтижесінде аллергиялық аурулардың кең таралғандығы, көбінесе терілік көрініспен анықталған. Нәтижесінде, 37% студенттерде әртүрлі аллергиялық аурулармен және аллергиялық реакциялармен сырқаттанатыны анықталды. Жиі реакциялардың себебі тағамдық өнімдер, өндірістік химиялық, дәрілік және косметикалық заттар болды. Содықтан аллергиялық ауруларды уақытында анықтап, ем жүргізіп, алдын алу шараларын жүргізу қажет.

## SUMMARY

M. DOLGIEVA, I. KAZAK, SH. KAZIEVA

### ALLERGIC PATHOLOGY AT STUDENTS OF THE MEDICAL UNIVERSITY ACCORDING TO QUESTIONING

The frequency, causes, clinical manifestations of allergic pathology among students of the Medical University of Astanawerestudied according to the questionnaire. As a result of the study, a high prevalence of allergic diseases was detected, with skin allergies prevailing. It is shown that 37% of students suffer from various allergic diseases and allergic reactions. More often, the reasons for the reactions were food products, household chemicals, medicines and cosmetics. In this connection, timely detection, treatment and prevention of allergic diseases is necessary.



УДК: 614:616.12-056.24:311.21 (574)

ЖАКСЫЛЫКОВА Г.А., АБДУЛДАЕВА А.А., МУХАМЕДЬЯРОВА А.Б.  
АО «Медицинский Университет Астана»

### СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА ИНВАЛИДОВ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ КАЗАХСТАНА

#### Аннотация:

По определению ВОЗ, «здоровье-это состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие заболевания или недуга». Здоровье все чаще понимается как динамическое состояние, зависящее от взаимодействия множества факторов. Такое определение переводит проблему инвалидности из личной медицинской плоскости в категорию вопросов большой общественной значимости. Во всем мире наблюдается стремление к повышению уровня здоровья, как отдельных граждан, так и населения в целом [1].

Инвалидность, наряду с показателями заболеваемости, демографическими и другими данными, является одной из основных характеристик интегрированного показателя здоровья населения, условий труда, жизни, быта, среды существования. Понимание многофакторности проблемы и зависимости инвалидности от различных условий общественной жизни очень важно для целенаправленного воздействия на формирующие ее факторы и проведения соответствующих мероприятий по профилактике и снижению инвалидности [1].

Показатели первичной инвалидности являются одними из наиболее важных составляющих состояния здоровья населения Республики Казахстан, их динамика во многом зависит от показателей заболеваемости,

качества оказания медицинской помощи, и других социальных факторов. Они также отражают динамику и изменения, происходящие в показателях и структуре общей инвалидности.

Инвалидность является одним из важнейших критериев здоровья населения, который тесно связан с такими общепризнанными показателями, как заболеваемость и смертность [2,3].

Во всех странах мира и в любой группе общества имеются инвалиды. Это одна из тех категорий населения, которая особо остро ощущает проявления неравенства и нарушения их прав в экономической, социальной, культурной и политической сферах, вследствие имеющихся у них нарушений и ограничений жизнедеятельности [2,3].

Инвалидизация населения является одной из самых актуальных проблем, которая зависит от множества медицинских и социально-экономических факторов, для решения которой требуется комплексный межведомственный подход на общегосударственном уровне [12].

По оценкам экспертов ООН, инвалиды составляют 10% от всей численности населения земного шара [1]. Для Казахстана эта проблема также актуальна.

**Ключевые слова:** социальная защита инвалидов, МСЭ, 2013-2015гг., **Концепция социальной защиты инвалидов.**

**Актуальность.** В современном обществе инвалидность не означает для человека «социальное отчуждение» или «отвергнутость» обществом, а воспринимается как один из возможных социальных статусов. В наше время инвалидность не закрывает человеку доступ в театры, парки, на спортивные площадки, оставляет возможность для посильной работы. В то же время инвалидность дает определенные права и льготы, которым наше государство уделяет все больше внимания. Меры поддержки, оказываемые со стороны государства, со временем приобретают все более значительный характер с целью сократить дистанцию, возникающую между инвалидом и здоровым человеком [10].

Признание человека инвалидом осуществляется при проведении медико-социальной экспертизы исходя из комплексной оценки состояния организма гражданина на основе анализа его клинико-функциональных, социально-бытовых, профессионально-трудовых и психологических данных с использованием классификаций и критериев, утверждаемых Министерством здравоохранения Республики Казахстан [5].

Инвалиды испытывают такие же медицинские потребности, как и люди без инвалидности. Но их здоровье иногда более уязвимо из-за бедности и социального отчуждения, а также из-за более высокого риска развития у них вторичных осложнений [4]. Фактические данные свидетельствуют о том, что во многих местах инвалиды сталкиваются с препятствиями в получении доступа к необходимым им службам здравоохранения и реабилитации. Наиболее распространены следующие модели инвалидности:

**Медицинская модель.** Причинами ограничения интеграции инвалидов в общество считает их дефекты, а социальная модель видит причины в самом обществе, которое отвергает инвалидов как его полноценных членов. Медицинская модель предполагает изначальную ущербность инвалидов и «защищает» их от общества, в котором они, согласно этой доктрине, полноценно существовать не могут. *Социальная модель* предполагает максимально возможную интеграцию инвалидов в общество путем создания доступной среды в виде пандусов, подъемников, специальных видов транспорта, дублирования визуальной, текстовой и звуковой информации и т.д.

Для успешной интеграции инвалидов в общество необходимо создать условия для их реабилитации и адаптации.

**Реабилитация** является основополагающей концепцией политики в отношении инвалидов. Реабилитация означает процесс, имеющий целью предоставить инвалидам возможность достичь оптимального физического, интеллектуального, психического и/или социального уровня деятельности и поддерживать его, тем самым предоставляя им средства, призванные изменить их жизнь и расширить рамки их независимости.

Реабилитация может включать меры по обеспечению и/или по восстановлению функций или компенсации утраты. Процесс реабилитации не предполагает лишь оказание медицинской помощи. Он включает в себя широкий круг мер и деятельности. Необходимо изменить общество с тем, чтобы создать условия для инвалидов, приспособить их к жизни в обществе а не изменять индивидуума, имеющего инвалидность [11].

Реабилитация инвалидов как один из элементов их социальной защиты представляет собой комплекс медицинских, психологических, педагогических, социально-экономических мероприятий, направленных на восстановление и компенсацию нарушенных или утраченных функций организма, способностей к самообслуживанию, различным видам профессиональной деятельности, а также позволяющих инвалидам вести полноценный образ жизни и обеспечивающих им реализацию прав и потенциальных возможностей [5].

Для успешной реабилитации инвалидам необходимы средства преодоления этих барьеров, рассчитанные на то, чтобы они сами активно пользовались подобными средствами. Требуется также обучение использованию таких средств. В последние годы наше общество пришло к пониманию необходимости технических средств реабилитации инвалидов [9].

**В Республике Казахстан инвалидам обеспечивается предоставление услуг по реабилитации, позволяющих им достигнуть и поддерживать оптимальный уровень их самостоятельности и жизнедеятельности. В рамках этой работы проводятся следующие мероприятия:**

- разрабатываются национальные программы реабилитации для всех групп инвалидов. В основе таких программ лежат фактические потребности инвалидов и принципы их всестороннего участия в жизни общества и равноправия;

- в данные программы включен широкий диапазон мер, в частности базовая подготовка для восстановления или компенсации утраченной функции, консультирование инвалидов и членов их семей, развитие самообеспечения и предоставление по мере необходимости таких услуг, как осуществление оценки и предоставление рекомендаций;

- все инвалиды, в том числе с высокой степенью инвалидности, нуждающиеся в реабилитации, имеют доступ к данным программам;
- инвалиды и их семьи должны иметь возможность участвовать в разработке и осуществлении мер, связанных с их реабилитацией;
- службы реабилитации находятся в крупных городах и районных центрах, в которых проживают инвалиды;
- привлекаются инвалиды и их семьи к работе по реабилитации, например, в качестве преподавателей, инструкторов или консультантов;
- при разработке программ реабилитации государством используется опыт зарубежных стран по развитию организаций инвалидов.

**Согласно Концепции социальной защиты инвалидов, Правительство Республики Казахстан берет на себя функции [5]:**

- разработки и проведения государственных мероприятий по решению проблем инвалидности;
- обеспечения производств для нужд инвалидов;
- внедрения государственных стандартов, предоставляющих возможность доступа инвалидов к основным правам и услугам;
- принятие мер по развитию индивидуальных программ профилактики социальных рисков и реабилитации инвалидов (медицинская, социальная, профессиональная), создания системы социальной, трудовой адаптации инвалидов, содействия интеграции инвалидов в общество.

В целом в Республике Казахстан за период 2013-2015 гг. выявлен рост первичной инвалидности среди взрослого населения с 37983 человек до 38754 человек на 771 человека.

Основными причинами инвалидности среди трудоспособного населения в Казахстане являются: социально-экономические, медико-демографические и экологические факторы, не достаточно высокий уровень охраны труда на отдельных предприятиях, а также качество и стоимость медицинских услуг. Статистически данные факторы выглядят следующим образом (таблица 1).

**Таблица 1.** Наиболее распространенные причины инвалидности среди взрослого населения по РК за 2013-2015 гг.

Год	Всего впервые признано инвалидами	БСК		Злокачественные новообразования		Травмы		Болезни глаз		Болезни нервной системы	
		абс	ИП	абс	ИП	абс	ИП	Абс	ИП	абс	ИП
2013г	37983	9503	7,9	7076	5,9	4551	3,8	2089	1,7	1236	1,0
2014г	38320	9575	7,8	7449	6,1	4472	3,7	2142	1,8	1153	0,9
2015г	38754	9740	7,6	7821	6,1	4396	3,4	2134	1,7	1387	1,1

Как видно из таблицы 1, на первом месте находится инвалидность от болезней органов кровообращения. Если рассмотреть в разрезе регионов, то наибольшее высокие показатели в Алматинской, ВКО, Карагандинской, Костанайской, Павлодарской, ЮКО областях и по г.Алматы (табл.2).

**Таблица 2.** ИП первичной инвалидности по болезням системы кровообращения среди взрослого населения РК за 2013-2015гг. в разрезе регионов (на 10 тыс.населения).

№	Регион	Всего взрослых инвалидов			Болезни системы кровообращения		
		2013 г.	2014 г.	2015 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
1	Акмолинская	1,59	1,54	1,48	0,32	0,31	0,35
2	Актюбинская	1,13	1,10	1,17	0,22	0,21	0,21
3	Алматинская	3,91	3,66	3,39	0,91	0,87	0,84

4	Атырауская	1,08	1,11	1,05	0,26	0,26	0,26
5	ВКО	2,49	2,46	2,32	0,59	0,53	0,49
6	Жамбылская	1,91	1,91	1,86	0,54	0,56	0,53
7	ЗКО	1,07	1,06	0,92	0,26	0,24	0,21
8	Карагандинская	3,24	3,11	2,95	0,80	0,76	0,70
9	Кызылординск.	1,19	1,28	1,27	0,30	0,32	0,33
10	Костанайская	1,66	1,67	1,67	0,43	0,45	0,43
11	Мангистауская	1,13	1,14	1,12	0,29	0,30	0,29
12	Павлодарская	1,59	1,45	1,24	0,41	0,39	0,30
13	СКО	1,26	1,21	1,12	0,26	0,27	0,26
14	ЮКО	5,17	5,24	5,10	1,42	1,38	1,37
15	г.Алматы	2,05	2,23	2,17	0,66	0,74	0,71
16	г.Астана	1,16	1,20	1,21	0,24	0,23	0,23
	<b>РК</b>	<b>31,63</b>	<b>31,37</b>	<b>30,04</b>	<b>7,91</b>	<b>7,84</b>	<b>7,55</b>

На втором месте, из таблицы 1, злокачественные новообразования, на третьем месте - травмы всех локализаций, на четвертом месте – болезни глаз и на пятом месте – болезни нервной системы.

В Казахстане имеются специфические факторы инвалидизации населения. **К ним можно отнести следующие [8]:**

- ухудшение экологической ситуации в стране, влияние промышленных выбросов на здоровье матери и ребенка приводит к росту сложных патологий и пороков развития, увеличивающих показатели инвалидности с детства;
- в некоторых областях Казахстана население не имеет достаточного доступа к безопасной питьевой воде. Ежегодное снижение среднереспубликанского показателя обеспеченности питьевой водой достигает 3-5%, что негативно влияет на здоровье населения;
- к большому фактору риска, влияющему на рост заболеваемости населения, относится загрязнение атмосферного воздуха. Так, в районах нефтедобычи имеет место сжигание попутного газа в факелах, хранение на открытом воздухе серы;
- в зоне Аральского моря с обнажившегося морского дна поднимаются в воздух токсичные соли, оказывая воздействие на здоровье людей и животных, а также вызывая загрязнение воды и почвы.
- отдельные территории Казахстана пострадали от деятельности военных полигонов и запусков космической техники. С 1949 г. на Семипалатинском ядерном полигоне было проведено 470 ядерных взрывов, количество облученных достигло полумиллиона человек, около 2 млн. гектаров сельхозугодий подвержено радиоактивному заражению.

#### **Выводы или заключение:**

Проанализировав положение инвалидов в современном казахстанском обществе, можно сказать, что правительством многое делается для улучшения качества их жизни, но, тем не менее, предстоит еще большая работа в сфере реабилитации инвалидов.

В настоящее время в Казахстане действуют 6 территориальных центров социального обслуживания инвалидов. В их функции входит оказание социальных услуг, проведение медицинской, социальной и профессиональной реабилитации, создание условий для освоения детьми-инвалидами образовательных программ, предоставление социально-педагогических услуг, создание благоприятного морально-психологического климата, информирование обслуживаемых лиц об их правах, объемах и видах социального обслуживания [7].

**Инвалиды в соответствии с индивидуальной программой реабилитации обеспечиваются протезноортопедической помощью, специальными средствами передвижения, сурдо-тифлосредствами, иными техническими вспомогательными (компенсаторными) средствами, а также санаторно-курортным лечением за счет средств государственного бюджета в рамках государственного заказа [6].**

В последние годы налажилось сотрудничество Министерства здравоохранения Республики Казахстан с общественными объединениями инвалидов в решении проблем, связанных с социальной защищенностью инвалидов, а также финансированием соответствующих мероприятий, в частности размещение государственных заказов на оказание протезно-ортопедической помощи, обеспечение инвалидов сурдо-тифлотехникой, специальными техническими средствами реабилитации.

На основании Закона РК «О социальной защищенности инвалидов» общественные объединения инвалидов в соответствии со своими уставами принимают участие в решении проблем, связанных с социальной защищенностью инвалидов, а также финансированием соответствующих мероприятий [5].

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Всемирный доклад инвалидности. - 2011. - С. 8.
2. ВОЗ/ЭСКАТО: Учебное пособие по статистике инвалидности. - 2009. <http://www.unescap.org/stat/disability/manual/>.
3. Информационный бюллетень ВОЗ.-№352.-2011
4. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 сентября 2008 года №236-п. Программа реабилитации инвалидов [Электрон.ресурс]. – – URL: <http://www.zakon.kz/124658-programma-reabilitacii-invalida.html> (дата обращения: 17.01.2014)
5. Закон Республики Казахстан «О социальной защищенности инвалидов в Республике Казахстан» от 13 апреля 2005 №39-III (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.2014 г.) [Электрон. ресурс]. – 2005. –URL: [http://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=30008935&sublink=360000](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30008935&sublink=360000) (дата обращения: 09.09.2013).
6. Обратить реформы на благо всех и каждого. Бедность и неравенство в странах Европы и Центральной Азии. Всемирный банк [Электрон. ресурс].– Вашингтон, О.К., – URL: <http://siteresources.worldbank.org/INTECA/Resources/MakingTransitionWork-ru.pdf> (дата обращения: 17.12.2013)
7. Официальный сайт Агентства РК по статистике [Электрон. ресурс]. – URL: <http://www.stat.gov>. (дата обращения: 12.12.2013)
8. Неправительственные организации Казахстана: вчера, сегодня, завтра [Электрон.ресурс]. – 2012. – URL: [http://www.undp.kz/library\\_of\\_publications/files/107-19014.pdf](http://www.undp.kz/library_of_publications/files/107-19014.pdf) (дата обращения: 11.2013) 10 Chaney, P., *Electoral Competition, Issue Salience and Public Policy for Disabled People: Westminster and Regional UK Elections 1945-2011 // Parliamentary Affairs.* – 2013. – №66 (2). – pp. 364-383. DOI: 10.1093/pa/gsr062.
9. Saaltink, R., MacKinnon, G., Owen, F., Tardif-Williams, C. *Protection, participation and protection through participation: young people with intellectual disabilities and decision making in the family context // Journal of Intellectual Disability Research.* – 2012. – №56 (11). – pp. 1076-1086. DOI: 10.1111/j.13652788.2012.01649.x.
10. McKenzie, A., Macleod, C.I. (2012), *Rights discourses in relation to education of people with intellectual disability: towards an ethics of care that enables participation // Disability & Society.* – 2012. – №27 (1). – pp. 15-29. DOI: 10.1080/09687599.2012.631795.
11. Santos, Wederson Rufino dos *People with disability: our larger minority // Physis: Revista de Saúde Coletiva.* – 2008-09. – №18 (3). – pp. 501-519. DOI: 1590/S0103-73312008000300008.
12. Poverennova, I. Y., Vlasov, Y. V., Zakharov, A. V., Kuznetsova, N. I., Romanova, V., Katsnelson, V. M., Platonova, A. S., Ustinova, Y. V. *Some problems in rehabilitating disabled people with multiple sclerosis in agencies for social protection // Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii imeni S. S. Korsakova.* – 2009. – №109 (7). – pp. 129-134.

## ТҮЙІН

ЖАҚСЫЛЫҚОВА Г.А., АБДУЛДАЕВА А.А., МУХАМЕДЬЯРОВА А.Б.

## ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ҚАЗІРГІ ҚОҒАМДА МҮГЕДЕКТЕРДІ ӘЛЕУМЕТТІК ҚОРҒАУ

Бастапқы мүгедектік көрсеткіштері олардың динамикасы сықаттанушылық, медициналық қызметтің сапасы, және басқа да әлеуметтік факторларға байланысты, Қазақстан Республикасы халқының денсаулық жағдайына маңызды компоненттерінің бірі болып табылады. Олар сондай-ақ жалпы мүгедектік көрсеткіштері мен құрылымында орын алатын динамика мен өзгерістерді көрсетеді.

Мүгедектік халықтың денсаулық сақтаудың ең маңызды өлшемдерінің бірі болып табылады, ол аурулар мен өлім-жітім сияқты жалпыға танылған көрсеткіштермен тығыз байланысты.

Мүмкіндігі шектеулі адамдар мүгедектер сияқты бірдей медициналық қажеттіліктерге ие. Бірақ кейде олардың денсаулық көбірек, өйткені қайыршылық және әлеуметтік оқшаулау осал, сондай-ақ қайталама асқынулардың даму тәуекелі жоғары байланысты. Дәлелдемелер көптеген орындарда мүмкіндігі шектеулі адамдар тиісті медициналық қызмет және оңалту үшін қол жеткізу кедергілерді тап екенін көрсетеді. Мүгедектіктің ең таралған түрлері:

Соңғы жылдары, мүгедек мүгедектерді сурдо-тілтехникау қамтамасыз ету, қоғамдық мүгедектер әлеуметтік қорғау проблемаларын шешуге мүгедектер бірлестіктері, сондай-ақ тиісті шаралар, протездік-ортопедиялық қамтамасыз ету үшін мемлекеттік тапсырысты, атап айтқанда орналастыру қаржыландыру Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің ынтымақтастықты орнату, арнайы техникалық құралдар оңалту.

## SUMMARY

ZHAKSYLYKOVA G.A., ABDULDAEVA A.A., MUKHAMEDYAROVA A.B.

## SOCIAL PROTECTION OF DISABLED PEOPLE IN THE MODERN SOCIETY OF KAZAKHSTAN

The indicators of primary disability are among the most important components of the health status of the population of the Republic of Kazakhstan, their dynamics largely depends on the incidence rates, the quality of medical care, and other social factors. They also reflect the dynamics and changes taking place in the indicators and structure of general disability.

Disability is one of the most important health criteria of the population, which is closely related to such generally recognized indicators as morbidity and mortality.

People with disabilities experience the same medical needs as people without disabilities. But their health is sometimes more vulnerable due to poverty and social exclusion, and also because of the higher risk of developing secondary complications. Evidence shows that in many places, people with disabilities face barriers in gaining access to the necessary health and rehabilitation services. The most common types of disability are:



In recent years, cooperation has been established between the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan and public associations of disabled people to address the problems associated with the social protection of disabled people, as well as the financing of related activities, in particular, the placement of state orders for prosthetic and orthopedic assistance, provision of invalids with tyro-flitotechnics, special technical means rehabilitation.



УДК: 614:616-036.866(4)

ЖАКСЫЛЫКОВА Г.А., АБДУЛДАЕВА А.А., МУХАМЕДЬЯРОВА А.Б.

*АО «Медицинский Университет Астана»*

### СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВНЕДРЕНИЯ МКФ В РЯДЕ СТРАН ЕВРОПЫ

#### **Аннотация:**

На современном этапе особого внимания заслуживает проблема инвалидности, так как данное явление затрагивает интересы всех слоев общества и волнует каждое государство, под понятием «инвалид» понимается лицо, имеющее нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, приводящих к ограничению жизнедеятельности и вызывающих необходимость его социальной защиты. Инвалиды во всем мире относятся к группам особого риска [Зелинская Д.И., Вельтишев Ю.Е., 1995; Ормантаев К.С., Хусаинова Ш.Н., 1997; Баранов А.А., Камаев И.А., Позднякова М.А. и соавт., 2003; Таболин В. А. и соавт., 2003; Яковлева Т.В., 2004; DekelR., SolomonZ., Bleich C, 2004].

Основой его в настоящее время является признание равенства прав инвалидов на полноценную жизнь в обществе и создание государствами реальных условий для реабилитации и социальной интеграции лиц с ограниченными возможностями. В связи с поступательным развитием науки об управлении, особенно раздела, связанного с принятием решения, много внимания в последние годы уделяют так называемым экспертным оценкам международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (далее - МКФ) [Смычек В.Б., 2005; Вериковская Н.В., 2008; Булекбаева Ш.А., 2010; Лейдлер С.А., 2015]. Они очень перспективны в совершенствовании оценки деятельности лечебно-реабилитационных учреждений и служб здравоохранения, в изучении качества медицинской помощи, для долгосрочного прогнозирования социально-гигиенических явлений и принятия управленческого решения [Pisler. P.B., Cameron I.B., Wilson S.F. 2002; Алашева Е.А., 2004; Вериковская Н.В., 2008; Нуртазаева С.Н., 2008; Калмыков А.А., 2012].

МКФ дает возможность точно описать состояние тех или иных функций и здоровья не только людей со стойкими функциональными нарушениями (инвалидов), но и пациентов с временными функциональными отклонениями и трудностям во взаимодействии с окружающей средой.

**Ключевые слова:** инвалидность, МКФ.

**Актуальность.** В конце XX- начале XXI века в связи с неуклонным ускорением научно-технического прогресса, ростом индустриализации и урбанизации, сопровождающихся загрязнением окружающей человека среды обитания, увеличением стрессогенных нагрузок на работе и в быту произошел значительный рост тяжелых хронических неинфекционных заболеваний. С каждым годом растет бытовой, транспортный, производственный, спортивный травматизм. Последствия этих заболеваний и травм являются причинами снижения (ограничения) жизненных и социальных функций организма, в дальнейшем приводящих к инвалидизации населения [1-11].

Инвалидность, являясь проблемой медицинской и социальной, относится к числу основных критериев, отражающих уровень популяционного здоровья, а также эффективность социальных и лечебно-профилактических мероприятий [1-4]. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), более миллиарда человек, или около 15% населения мира живут с какой-либо формой инвалидности [1].

Проведенные исследования указывают на то, что значительный рост числа инвалидов обуславливался возрастающим старением населения, увеличением распространенности хронических неинфекционных заболеваний и факторов риска их развития, повышением отрицательного влияния различных социальных, экологических, поведенческих факторов.

Поэтому для понимания сущности инвалидности, перед экспертами ВОЗ была поставлена задача объединения двух основных концептуальных взглядов на здоровье и его нарушения (медицинского и социального), и создание более совершенной классификации, в которой должна быть представлена более весомая роль общества в решении проблем, связанных с инвалидностью.

МКФ – это классификация, описывающая состояние тех или иных функций и здоровья не только людей со стойкими функциональными нарушениями (инвалидов), но и пациентов с временными функциональными отклонениями и трудностям во взаимодействии с окружающей средой [5].

Главной целью МКФ является предоставление унифицированного языка для описания функционального здоровья с целью улучшения общения и взаимопонимания между специалистами в области здравоохранения и социального обслуживания, особенно в сфере реабилитации, а также общения с людьми с ограничениями [5,6].

Использование единых определений инвалидности, основанных на МКФ, позволяет получать международно-сопоставимые данные, в которой сформулирован новый подход к оценке здоровья, ориентированный не на последствия болезни, а на составляющие здоровья, характеризующие ресурсы организма и возможность воздействия на них [7].

МКФ не ограничивается постановкой медицинского диагноза и базируется на более тесной интеграции двух (медицинской и социальной) моделей для понимания и объяснения ограничений жизнедеятельности и функционирования на основе «био-психо-социального» подхода [8].

Она может быть применима ко всем людям, независимо от состояния здоровья или возраста; между ее элементами не существует линейной прогрессивной связи и, более того, реабилитационные вмешательства могут напрямую преобразовывать некоторые элементы МКФ и таким образом изменять общее состояние конкретного человека.

Суммируя вышесказанное можно утверждать, что МКФ полностью отражает современный подход к вопросам инвалидности, как на уровне индивида, так и на уровне населения и широко используется в различных сферах деятельности человека и общества в целом: для разработки государственной политики в сфере реабилитации; для экономического анализа здоровья, заболеваемости и инвалидности населения; для статистического анализа; при проведении медико-социальной экспертизы; как исследовательский инструмент; а также для применения в ежедневной клинической практике [4,5,9,10].

Как показывает обзор литературы, к странам, которые уже используют МКФ в различных клинических ситуациях, относятся Австралия, Италия, Нидерланды, Сингапур, Швеция, Чехия [12-15]. В других странах ОЭСР проводятся исследования по применению МКФ, где ВОЗ изучает возможные области применения МКФ для оценки и устранения последствий инвалидности [16-27].

Для оптимизации изучения функционирования и ограничения жизнедеятельности в клинических случаях в рамках проекта были проведены исследования по различным нозологическим формам в пяти европейских странах с участием 1 200 пациентов. Результаты проекта MHADIE показывают, что МКФ-профиль функционирования может быть использован клиницистами в разработке био-психо-социальных вмешательств, определении окружающих облегчающих факторов и барьеров, действующих на восстановление, самочувствие индивида, вхождение его в социум [14,28,29].

Цель: Оценить систему медико-социальной экспертизы установления инвалидности в Республике Казахстан с целью разработки методологических рекомендаций для практического применения.

Материалы и методы исследования: Обзор литературных данных по изучаемой проблеме. Использование МКФ, статистических данных.

Аналитический обзор, статистический методы.

Результаты и их обсуждение: В США начиная с 2003 года было опубликовано много работ подтверждающих необходимость использования МКФ и его применения в реабилитационной медицине [30-32]. Установлено, что МКФ позволяет им четко описывать последствия состояния здоровья и их влияние на повседневную жизнь, детально описывать важные в каждом конкретном случае факторы внешней среды (как барьеры, так и облегчающие), что может быть успешно использовано при планировании индивидуальной программы реабилитации. Они считают, что регулярный сбор информации о функциональном статусе различных условиях в системе медико-санитарной помощи может способствовать более эффективной оценки результатов, что потенциально ведет к более выгодной позиции для реабилитации в рамках медицинского сообщества, также к расширению многих профессиональных связей, в том числе улучшение связи между пациентами и профессиональной реабилитацией.

Следует отметить, что данная концептуальная основа нашла свое отражение и в исследованиях Швейцарского центра эпилепсии (Цюрих, Швейцария) и реабилитационной больницы Швейцарии, где они применяют МКФ как инструмент концептуального планирования и реализации, ведения документации и обеспечения качества реабилитации [6,30-33].

В Германии были проведены многочисленные исследования, посвященные разработке и внедрению МКФ и основных наборов кейсов [27,32,33]. Был применен подход оценки степени выраженности последствий повреждений здоровья по баллам (определение степени инвалидности - GdB) [31], где GdB является, количественной оценкой ограничения функций организма, определяющая степень их уменьшения и измеряемая в диапазоне от 20 до 100 % (чем больше процент тем тяжелее инвалидность).

Особенностью установления инвалидности в Германии является, разработанная система оценки степени инвалидности (GdB), где отдельные заболевания измеряются в процентах потери функций организма от 0 до 100%. Действует общее правило: наиболее тяжелое заболевание, имеющее наибольшую GdB, учитывается с коэффициентом 1,0; второе по тяжести имеет коэффициент 0,5, третье-0,33 и т.д. Если имеется три заболевания, например: тяжелая глаукома с GdB 60, травмированное легкое – GdB 40, и плюс больные почки GdB 30, то в соответствии с этим правилом величина GdB составит :  $50*1,0+40*0,5+30*0,33=80$ .

В Руководящих указаниях имеются таблицы GdB-Table, в которых для каждой болезни дана соответствующая ей GdB, изменяющаяся в зависимости от стадии заболевания от 0 до 100%.

Тяжелый инвалид - человек, имеющий степень постоянной инвалидности не менее 50%.

Многие специалисты Германии, работающие в области реабилитации и социального обеспечения, пришли к выводу, что МКФ является очень полезным инструментом для ежедневной работы и позволяет осуществить единый подход ко всем важным социально-медицинским аспектам человека с ограничениями с учетом воздействия на него окружающей среды [30,33].

Поисковые исследования проведенные исследователями Сингапура, США, Швеции и Чехии при использовании классификации МКФ по определению и классификации проблем, с которыми сталкиваются инвалиды с различной патологией, доказали что критерии МКФ могут служить в качестве ключевых элементов для реабилитации [13,14].

Ряд авторов [29-33] считает, что внедрения МКФ должно быть улучшено, в этом плане обучение применению МКФ является абсолютно необходимой и первоочередной. Одним из ключевых аспектов которой, является разработка словарей и стандартизированных наборов данных на основе МКФ, как для пациентов, так и для специалистов в области реабилитации. Они имеют большое значение для обеспечения последовательного сбора и представления данных для внутреннего и внешнего использования.

В США результатом таких обсуждений явилось использование МКФ в системе электронных медицинских записей США (EHR), которая обеспечивает общую основу для описания информации о функциональном состоянии в области здравоохранения, что делает эту информацию сопоставимой и стоящей [31].

В этом направлении Австралия разработала два национальных словаря «Данные Национальных общественных услуг» и «Национальный медицинский словарь данных», для повышения сопоставимости данных, чтобы сделать деятельность по сбору данных более действенным и эффективным путем сокращения дублирования в области сбора данных и обеспечения соответствующей информации для своих целей [31]. В основе большинства австралийских данных по МКФ отмечается важная концептуальная основа: что компоненты функционирования и инвалидности (тело функции и структуры, деятельность и участие) отражают взаимодействие между состоянием здоровья и окружающей средой человека [22].

В рамках внедрения Системы оценки нетрудоспособности, основанной на МКБ-10 и МКФ для создания «уникального свидетельства нетрудоспособности» во всех регионах Аргентины в период 2007-2009 гг. была проведена программа обучения в использовании инструментов МКБ-10, МКФ. В результате которой, по всей стране были сформированы и ассигнованы экспертные комиссии (Juntas Evaluadoras), ответственные за ввод данных в системе оценки нетрудоспособности и разработано специальное программное обеспечение по сбору данных для медицинской статистики [23,33]. Индонезия и Таиланд также начали использовать ее при сборе данных об инвалидности [8,27].

Исследования, проведенные некоторыми авторами, посвящены мультидисциплинарному подходу лечения пациентов, где современный реабилитационный процесс должен быть ориентирован на пациента и отвечать принципу проблема и ее решение [11,26]. Положительно был оценен специалистами тот факт, что опыт использования МКФ в качестве концептуальной основы для ухода за больными дает некоторые ориентиры в реализации существующих в мире организационных подходов обращения к личностному потенциалу пациентов и гуманитарному потенциалу гражданского общества.

Необходимо обратить внимание на положительный опыт использования МКФ в профессиональной реабилитации в Словении. Согласно закону о профессиональной реабилитации и трудоустройстве инвалидов [17] использование МКФ в Словении в настоящее время является обязательным при присвоении статуса инвалида, а также при проведении профессиональной реабилитации.

Исследование использования МКФ в профессиональной реабилитации в Словении показало, что она действительно помогает специалистам разных профессий говорить на одном языке и планировать реабилитацию [7,19,27]. Уделение большего внимания последствиям состояния здоровья, а не причине помогает сконцентрироваться на поиске наилучших путей для обеспечения оптимального функционирования человека с определенным уровнем здоровья. Результатом использования МКФ явилось создание МКФ-профиля пациента, который используется как для принятия решения о присвоении статуса инвалида, так и для дальнейшей профессиональной реабилитации.

По результатам литературного анализа было выявлено, что Латвия имеет большой опыт по внедрению лучших международных практик в области социальной защиты уязвимых групп населения. В Латвии освидетельствование инвалидности остается по старым трем критериям – лицам в возрасте от 18 лет в зависимости от степени ограничения физических или умственных способностей устанавливается: I группа инвалидности – очень тяжелая инвалидность; II группа инвалидности – тяжелая инвалидность; III группа инвалидности – умеренно выраженная инвалидность. С января 2015 года введена система определения и назначения инвалидности в соответствии с современными критериями МКФ, отвечающая международным критериям, система определения и назначения инвалидности, которая предусматривает не только нарушения здоровья, но и вызванные ими ограничения способности функционирования. Также в Латвии с 1 января 2015 года заявление лица при освидетельствовании дополняется новым документом – Анкетой самооценки функциональных способностей. Наряду с усовершенствованием порядка международным стандартам в Латвии ведутся работы по модернизации системы информационного обслуживания людей с инвалидностью. С 24 июля 2015 года люди с инвалидностью на свои мобильные

телефоны за месяц до истечения установленного срока инвалидности получают напоминание, что у них в конкретный день заканчивается статус инвалидности и как им поступать далее.

В Эстонии экспертизу недуга проводит Департамент социального страхования с привлечением врачей-экспертов. Экспертиза тяжести недуга и связанных с ним дополнительных расходов, проводится на основании документов – человек, ходатайствующий об экспертизе, не должен встречаться с лицом, проводящим экспертизу.

Постоянная нетрудоспособность является:- полной (100%), если человек обладает сильно выраженным функциональным расстройством, обусловленным болезнью или увечьем, из-за которого он не способен зарабатывать на проживание собственным трудом; - частичной (10-90%), если человек способен зарабатывать на проживание собственным трудом, но из-за функционального расстройства, обусловленного болезнью или увечьем, не способен выполнять подходящую ему работу в объеме, соответствующем общим государственным нормам [18].

Опыт применения МКФ в странах СНГ показал, что в России на основе МКФ разработан кодификатор категорий инвалидности, предусматривающий выделение основных групп инвалидов, дифференцированных по преимущественному виду помощи, в которых они нуждаются. В каждой группе установлен буквенный код, что позволяет упростить и систематизировать деятельность всех учреждений, служб и организаций по предоставлению инвалидам услуг и видов помощи, предусмотренных законодательством [19].

Во время внедрения пилотного проекта по МКФ в Удмуртии, Хакасии и Тюменской области Российской Федерации специалисты медико-социальной экспертизы столкнулись с проблемой снижения эффективности работы медико-социальной экспертизы за счет увеличения объема работы, полной компьютеризаций процесса и слабой защиты персональных данных [18,19].

В декабре 2015 года в России приняты «Классификации и критерии, используемые при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы». Степень выраженности стойких нарушений функций организма человека оценивается в процентах и устанавливается в диапазоне от 10 до 100, с шагом в 10 процентов [51].

Положительным является то, что при установлении инвалидности применяется количественная оценка утраты трудоспособности, однако четких критериев самой количественной оценки нет, что может приводить разному толкованию врачами-экспертами степени утраты трудоспособности.

В данном случае, эксперты не исключают вероятность того, что шаг в 10 процентов между степенями нарушений может являться в некоторых случаях камнем преткновения [22,23].

Были также выявлены некоторые «слабые» точки МКФ, такие как сложная терминология, возможная субъективность и «громоздкость» классификации. Однако следует помнить о том, что МКФ – это сравнительно новая модель, и новые, связанные с ней инструменты, к которым нужно приспособиться.

В Республике Беларусь система оценки функционального статуса больных и инвалидов основана на критериях установления ограничений жизнедеятельности первой, второй, третьей степеней. Этого недостаточно для тонкой диагностики функциональных нарушений, а также для оценки динамики лечения и реабилитации [4,10].

Выводы или заключение:

Возникает вопрос о том, насколько возможен полный переход к применению МКФ экспертными службами. Ведь с момента ее появления прошло более пятнадцати лет, но не во всех странах с развитой системой статистики инвалидности службы, занимающиеся экспертизой, ее применяют. Однако при практическом использовании классификации сразу возникает много вопросов, так как изучение и осмысление любого нового инструмента всегда сопряжено с большими временными и финансовыми затратами, следовательно государство должно быть к этому готово.

Но, несмотря на это, можно утверждать, то, что МКФ универсальна в применении и переход на МКФ, проведение исследований в этой направленности будут способствовать интеграции сопредельных государств и стран дальнего зарубежья, в том числе имеющих различные национальные системы здравоохранения, на основе единых принципов экспертно-реабилитационной оценки составляющих здоровья и составляющих благополучия, включая оценку профессиональной пригодности и способность получения образования, нуждаемость в мероприятиях медицинской, профессиональной, трудовой, социальной реабилитации [9-11,30-32].

Таким образом, результаты обзора литературы научных исследований применения МКФ в клинической практике Швейцарии, Австралии, Германии, США, Швеции, Чехии и др. стран подтвердили, что запуск МКФ в 2001 году представляет собой сдвиг парадигмы, которая принесла международный консенсус по определениям и обеспечивает основу для описания общественного здоровья и инвалидности [6, 12-15, 28-29,30-33]. Учитывая успешный опыт ряда стран, в настоящее время представляется, что ключевыми факторами при внедрении Международной классификации функционирования в реабилитационной медицине являются наличие к тому соответствующей воли со стороны руководства здравоохранения страны, внесение соответствующих изменений в законодательную базу, а одновременно с этим обязательное полноценное обучение специалистов работе с МКФ.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Всемирный доклад инвалидности. - 2011. - С. 8.
2. ВОЗ/ЭСКАТО: Учебное пособие по статистике инвалидности. - 2009.  
<http://www.unescap.org/stat/disability/manual/>.
3. Информационный бюллетень ВОЗ.-№352.-2011
4. Алиханова К.А., Смычек В.Б., Газалиева Ш.М. Современные подходы к определению инвалидности// Монография. Караганда, 2013, С. 36-37
5. *International Classification of Functioning, Disability and Health, ICFDH. Geneva, WHO. 2001. 342 p.*
6. Сборник материалов научно-практической конференции по проблемам использования МКФ (Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья) в медико-психологической работе с людьми с интеллектуальными и физическими нарушениями, психическими заболеваниями, Минск, 2014, 104 стр.
7. <http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc02/2002-20r.pdf> ООН, E/CN. 3/2002/20, Экономический и Социальный Совет, стр. 8-9;
8. *Training Manual on Disability Statistics//World Health Organization/United Nations/ United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. – Bangkok, 2008. – 242 page;*
9. Коробов М.В. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья: основные положения. Учебно-методическое пособие. Санкт-Петербург, 2011. 35 с.
10. Смычек В.Б. Современные аспекты инвалидности.- Минск,2012.-268 с.
11. Васин С.А., Горлин Ю.М., Гришина Е.Е., Елисеева М.А., Малева Т.М., Рагозина Л.Г., Рамонов А.В., Тындик А.О. Организация и проведение комплексного мониторинга положения инвалидов в России в свете конвенции ООН о правах инвалидов, Москва 2014, 102 стр.
12. *Bagraith KS, Hayes J, Strong J. Mapping patient goals to the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF): examining the content validity of the low back pain core sets//Journal of Rehabilitation Medicine 2013 May;45(5):481-487*
13. *Durisala N, Manchaiah V, Granberg S, Möller K. Determination and classification of the problems experienced by adults with single-sided deafness using ICFclassification: An exploratory study using twenty six participants// ClinOtolaryngol. 2016 May 16. doi: 10.1111/coa.12671*
14. *Švestková O, Sládková P, Kotková K. Application of International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF), Functional Health and Disability//Central Europe Journal Public Health. 2016 Mar;24(1):83-5*
15. *Ibsen C, Schiøtz-Christensen B, Melchiorsen H, Nielsen CV, Maribo T. Do Patient-Reported Outcome Measures describe functioning in patients with low back pain, using the BriefInternational Classification of Functioning, Disability and Health Core Set as a reference?// J Rehabil Med. 2016 May 13. doi: 10.2340/16501977-2100.*
16. *Stephanie Tempest, PriscollaHaries, Cherry Kilbride and Lorraine De Souza. To adopt is to adapt: the process of implementing the ICF with an acute stroke multidisciplinary team in England. Disabil Rehabil.2012 Oct; 34(20-21):1686-1694*
17. *Rauch A., Cieza A., Boonen A., Ewert T., Stucki G. Identification of similarities and differences in functioning in persons with rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis using the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). ClinExp Rheumatol.2009 Jul-Aug; 27 (4 Suppl 55):S92-101*
18. *Schwegler U., Anner J., Boldt C., Glassel A., Lay V., De Boer W.E., Stucki G., Trezzini B. Aspects of functioning and environmental factors in medical work capacity evaluations of persons with chronic widespread pain and low back pain can be represented by a combination of applicable ICF Core Sets.BMC Public Health. 2012 Dec 18;12:1088.doi:10.1186/1471-2458-12-1088.*
19. *Glassel A., Coenen M., Kollerits B., Cieza A. Validation of the extended ICF core set for stroke from the patient perspective using focus groups/ DisabilRehabil. 2012;34(2):157-66.doi:10.3109/09638288.2011.593680. Epub 2011 Oct 4*
20. *NenadKostanjsek. Use of The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) as a conceptual framework and common language for disability statistics and health information systems. BMC Public Health. 2011, 1 (Suppl 4):S3.doi:10.1186/1471-2458-11-S4-S3.*
21. *Jessica Anner, Urban Schwegler, Regina Kunz, Bruno Trezzini and Wout de Boer. Evaluation of work disability and the international classification of functioning, disability and health: what to expect and what not. BMC Public Health. 2012;12:470*
22. *Judith Hollenweger. Development of an ICF-based eligibility procedure for education in Switzerland. BMC Public Health. 2011, 1 (Suppl 4):S7.doi:10.1186/1471-2458-11-S4-S7.*
23. *Boonen A., Maksymowych W.P. Measurement: function and mobility (focusing on the ICF framework). Best Pract Res Clin Rheumatol.2010 Oct;24(5):605-24.doi:10.1016/j.berh.2010.05.008*
24. *MHADIE Background Document on Disability Prevalenceacross different diseases and EU countries/ Leonardi M. [etal.] // [Электронныйресурс] [www.mhadie.it](http://www.mhadie.it)*
25. *Кочубей А.В. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья: результаты применения на примере проекта MHADIE (MeasuringHealthAndDisabilityInEurope)// журнал Детская и подростковая реабилитация № 1 (14) 2010, С.3-7*
26. *Stucki G, OlleHöök Lectureship 2015: The World Health Organization's paradigm shift and implementation of theInternational Classification of Functioning, Disability and Health in rehabilitation// Journal of Rehabilitation Medicine 2016; 48(6): 486-493*
27. *Ustin T.B., Kostanjsek N. Measuring Health and Disability. Manual for WHO Disability Assessment Schedule. WHODAS 2.0 (Измерение здоровья и инвалидности. Пособие по пользованию Шкалой ВОЗ по оценке инвалидности. WHODAS 2.0). – ВОЗ. Женева. 2010 г. – 152 с.*
28. *Viol M., Grotkamp S. at all. Personal contextual Factors, part I// Gesundheitswesen/-2008 Nov;60 (11):674-8*
29. *Птюшкин П. А. Роль международной классификации функционирования, инвалидности и здоровья в реабилитационной медицине в Европе // Детская и подростковая реабилитация.- 2010.-№ 1.-С. 8–12.*
30. *Аухадеев Э.И. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья, рекомендованная ВОЗ, - новый этап в развитии реабилитологии// Казанский медицинский журнал, 2007 г., том 88, № 1. - С. 5-9.*

31. Hauland H, Allen C. *Deaf people and human rights. Helsinki, World Federation of the Deaf and Swedish National Association of the Deaf, 2009.*

32. *International classification of functioning, disability and health : children & youth version : ICF-CY. World Health Organization 2007.*

33. Simeonsson R.J. *Classification of communication disabilities in children: contribution of the International Classification on Functioning, Disability and Health. IntJ Audiol. 2003 Jul;42 Suppl1:S2-8.*

## ТҮЙІН

ЖАҚСЫЛЫҚОВА Г.А., АБДУЛДАЕВА А.А., МУХАМЕДЬЯРОВА А.Б.

### БІРНЕШЕ ЕУРОПА ЕЛДЕРІНДЕ ХЖЖ ЕНГІЗУДІ САЛЫСТЫРМАЛЫ ТАЛДАУ

Мүгедектік медициналық және әлеуметтік проблема болып табылады, халықтың денсаулығының деңгейін, сондай-ақ әлеуметтік және терапевтік және профилактикалық шаралардың тиімділігін көрсететін негізгі критерийлердің бірі болып табылады. Бүкіләлемдік денсаулық сақтау ұйымы (ДДҰ) мәліметтері бойынша, миллиардтан астам адам немесе әлем халқының 15% -ы мүгедектіктің кейбір түрімен өмір сүреді. Сондықтан, мүгедектік түсіну үшін, ДДҰ сарапшыларының екі негізгі тұжырымдамалық денсаулығы туралы пікір мен оның бұзылуының (медициналық және әлеуметтік) біріктірген міндеті қойылды, және мүгедектік жеңе қоғамның үлкен рөлін ұсынылуы тиіс неғұрлым тамаша жіктеу, құру. ХЖЖ - белгілі бір функциялар мен тұрақты функционалдық (ажыратылған) ғана емес, адамдардың денсаулығына мәртебесін сипаттайды жіктелуі, сонымен қатар қоршаған ортамен өзара іс-қимыл уақытша функционалдық мүмкіндігі шектеулі және қиындықтарға бар науқастар.

Әдебиеттерге шолу көрсеткендей, әр түрлі клиникалық жағдайларда ХЖЖ-ды қолданатын елдер: Австралия, Италия, Нидерланды, Сингапур, Швеция және Чехия. ХЖЖ моделі, сондай-ақ оның негізінде жасауға құралдары, қазірдің өзінде Еуропадағы ауру және мүгедектік өлшеу жөніндегі жобаны MHADIE (Еуропадағы денсаулық мүгедектігі өлшеу) нәтижелері дәлел ретінде, көптеген елдерде олардың құндылығы дәлелдеді.

## SUMMARY

ZHAKSYLYKOVA G.A., ABDULDAEVA A.A., MUKHAMEDYAROVA A.B.

### COMPARATIVE ANALYSIS OF ICF IMPLEMENTATION IN A NUMBER OF EUROPEAN COUNTRIES

Disability, being a medical and social problem, is one of the main criteria reflecting the level of population health, as well as the effectiveness of social and therapeutic and preventive measures. According to the World Health Organization (WHO), more than a billion people, or about 15% of the world's population, live with some form of disability. Therefore, in order to understand the nature of disability, WHO experts were tasked with combining two basic conceptual views on health and its disruption (medical and social), and creating a more sophisticated classification in which a more important role of society in solving problems related to disability. ICF is a classification that describes the status of certain functions and health of not only people with persistent functional impairments (disabled), but also patients with temporary functional deviations and difficulties in interacting with the environment.

As the literature review shows, countries that already use the ICF in different clinical situations include Australia, Italy, the Netherlands, Singapore, Sweden, and the Czech Republic. The ICF model, as well as the tools created on its basis, have already proved their worth in many countries, as evidenced by the results of the MHADIE project (Measuring Health and Disability in Europe) on measuring health and disability in Europe.



УДК: 614.235:616.12-002:616-053.9

ЖУМАМБАЕВА Р.М., ЖАЗЫКБАЕВА А.А.

АО «Медицинский университет Астана»

### МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

#### Аннотация:

В статье представлены результаты изучения структуры заболеваемости геронтологических больных, страдающих патологией сердечно-сосудистой системы. На основе данных комплексного обследования

разработаны индивидуальные карты ухода, соответствующие этапам сестринского процесса. Оценка качества жизни до и после сестринского ухода, показала улучшение показателей.

**Ключевые слова:** геронтология, качество жизни, сердечно-сосудистые заболевания.

#### **Актуальность**

Среди населения старшего трудоспособного возраста эксперты Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) рекомендуют особо выделить категорию пожилых людей. Согласно Стратегическому плану развития Республики Казахстан до 2020 года, ожидаемая продолжительность жизни населения увеличится до 72 лет [1]. В настоящее время ожидаемая продолжительность жизни на 2015 год составляет 72,0 лет, среди мужчин это показатель равен 67,5, а среди женщин 76,9 лет [2]. С возрастом у пациентов ухудшается функциональное состояние и снижается способность к самообслуживанию. Следует отметить, что наиболее частой причиной инвалидизации и смертности в пожилом возрасте является патология сердечно-сосудистой системы [3]. Так, если частота АГ в общей популяции заболевания составляет 18-20 %, то в старших возрастных группах она достигает 70%, а при первичном осмотре повышенные цифры артериального давления регистрируются у 73,6% пожилых пациентов. [4,5]. Увеличивается с возрастом и частота сердечной недостаточности (СН), которая является осложнением многих заболеваний сердечно-сосудистой системы [6]. Степень тяжести сердечно-сосудистого заболевания определяется зачастую на основании выраженности симптомов (боли, одышки, слабости, сердцебиения) или объективных данных (частоты сердечных сокращений (ЧСС), величины артериального давления, показателей электрокардиограммы и эхокардиограммы. Однако, все это не дает полного представления о влиянии заболевания на жизнь больного. Такие аспекты, как физическое состояние, эмоциональный, психологический и социальный статус с начала 80-х годов, начали объединять в понятие “качество жизни”. Качество жизни, по определению ВОЗ, это характеристика физического, психологического, эмоционального и социального функционирования, основанная на его субъективном восприятии [7]. Показатели КЖ, также, как и характеристика картины заболевания, изменяются во времени в зависимости от состояния больного, что позволяет осуществить мониторинг проводимого лечения, и в случае необходимости, проводить его коррекцию.

Ведущая роль в медицинском обслуживании пожилых и людей старческого возраста принадлежит медицинским сестрам. Медико-социальная помощь лицам пожилого и старческого возраста направлена на лечение имеющихся у них заболеваний и уход, поддержание активного образа жизни и социальную защиту в случае болезни и неспособности удовлетворить жизненные потребности. Для реализации таких гарантий государству требуется четко организованная и хорошо налаженная система медицинских и социальных служб, а также значительное число подготовленных специалистов, способных предоставить лицам пожилого и старческого возраста эффективную всестороннюю квалифицированную помощь [8]. Медицинский работник должен знать психологию и физиологию стареющего организма, особенности течения патологических процессов, реакций на лекарственные препараты и особенности образа жизни. Учитывая ограниченность ресурсов здравоохранения, вопросы оптимизации медико-социальной помощи лицам в возрасте 60 лет и старше приобретает приоритетное значение, так как оптимизация геронтологического ухода состоит в максимально возможном обеспечении условий для сохранения, соответствующего современным представлениям качества жизни пожилых пациентов [9]. Участие больного в оценке своего состояния также является ценным и надежным показателем его общего состояния.

#### **Цель исследования:**

Оценить качество жизни геронтологических больных, с патологией сердечно-сосудистой системы, в результате оптимизации ухода.

#### **Материалы и методы:**

Объектом исследования было КГУ «Медико-социальное учреждение для престарелых и инвалидов» г. Астана. После проведения анализа структуры заболеваемости геронтологических больных с патологией сердечно-сосудистой системы, на каждого больного заводилась разработанная нами карта индивидуального наблюдения, соответствующая 5 этапам сестринского процесса [10]. Первый этап содержал данные предварительного комплексного обследования (физикальные и клинико-лабораторные показатели). На втором этапе, на основании проведенных обследований, выявлялись нарушенные потребности, проблемы пациентов (настоящие, приоритетные, потенциальные) и выставлялся сестринский диагноз. На 3-м этапе, проводилось планирование объема вмешательств ухода, разрабатывалась стратегия достижения поставленных целей, обозначались сроки достижения целей. План реабилитационных мероприятий составленный индивидуально для каждого больного с учетом возраста и тяжести состояния включал в себя диету, медикаментозную коррекцию, методы физической реабилитации (механотерапия, гидрокинезотерапия, дозированная ходьба на свежем воздухе, ручной лечебный массаж, вибромассаж, лечебную гимнастику, с индивидуальным подбором комплекса упражнений). На 4-м этапе сестринского вмешательства проводилась реализация мер ухода по системам: частично-компенсирующая и консультативная (поддерживающая). На 5-м этапе проводилась оценка сестринского ухода целью которой было: определить, эффективность ухода, осуществлявшегося медицинской сестрой.

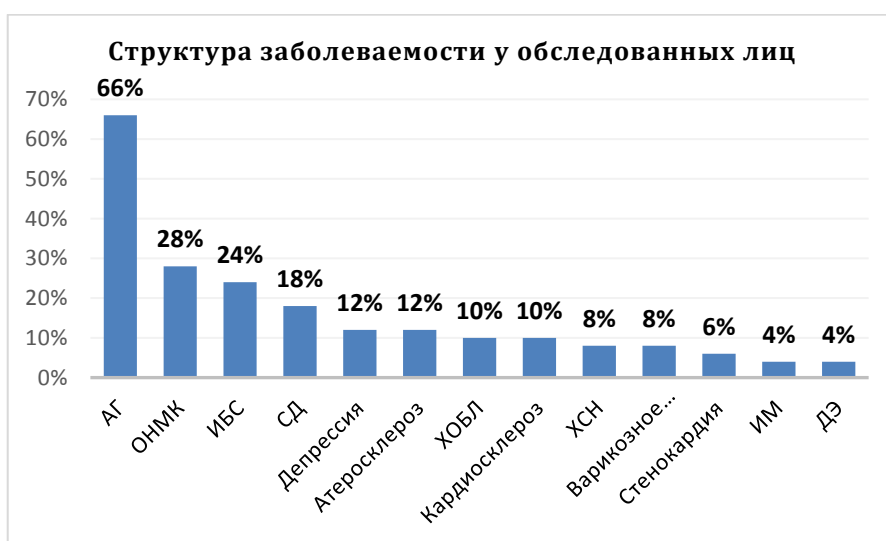
Оценка КЖ пациентов проводилась с помощью опросника SF-36 (TheShortForm- 36) до и после сестринского ухода. Опросник состоит из двух компонентов физического и психического, отражающих состояние здоровья пациентов. Каждый компонент состоит из 4 аспектов, *физический компонент* состоит из таких аспектов как: физическое функционирование (PF), ролевая деятельность (RP), телесная боль (BP), общее

здоровье (GH). *Психологический компонент* включает в себя такие аспекты: жизнеспособность (VT), социальное функционирование (SF), эмоциональное состояние (RE) и психическое здоровье (MH). Результаты по каждому вопросу выражались в баллах, которые заключались в шкалу со значениями от 0 до 100. При этом числовые показатели суммы баллов близкие к 100 указывали на высокое КЖ, а ближе к 0 – низкие [11].

**Результаты и обсуждения:**

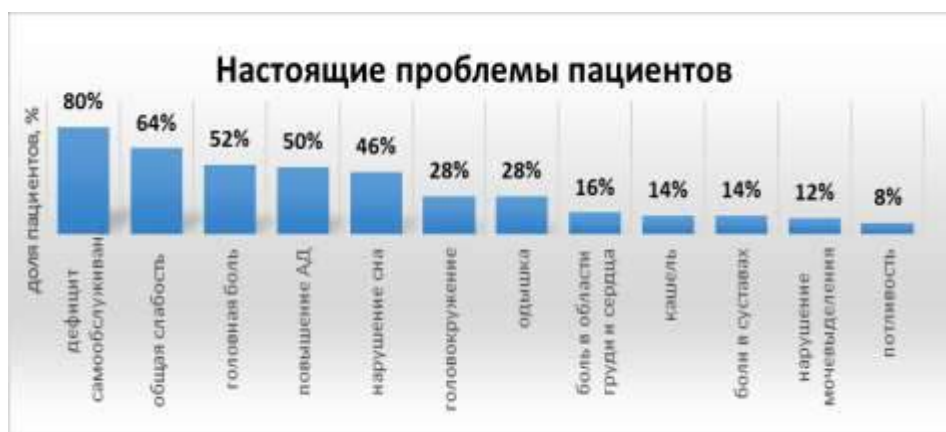
Под нашим наблюдением находилось 50 пациентов с патологией органов кровообращения в возрасте от 60 до 94 лет. При анализе полученных нами данных было выявлено, что из числа обследованных лиц мужчин было 18 (36%) (средний возраст 70,33; max - 83, min - 60), женщин – 32 (64%) (средний возраст 76; max - 94, min - 60). Результаты анализа структуры заболеваемости у обследованных представлены на рисунке 1, показывают что у большинства пациентов с патологией органов кровообращения имело место повышенное АД у 33 (66%) и ИБС у 12 (24%), 4 пациента (8%) страдали хронической сердечной недостаточностью (ХСН), у 2 (4%) больных наблюдалась дисциркуляторная энцефалопатия (ДЭ), постинфарктный кардиосклероз у 5 (10%) пациентов, сахарный диабет II типа (СД) у 9 (18%), хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) у 5 (10%), ожирение II степени встречается у 2 (4%), депрессивный синдром у 6 (12%), остеоартроз 2 (4%), остеохондроз 2 (4%), у 14 больных (28%) наблюдались остаточные явления после перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК), из них у 12 (24%) больных наблюдался гемипарез, у 3 (6%) пациента гемиплегия, у 4 (8%) больных имело место нарушение речи в виде моторной афазии.

Среди 50 исследованных гериатрических пациентов, страдающих сердечно-сосудистой патологией 7 являются инвалидами (4 пациента инвалиды I группы, 3 пациента инвалиды II группы).



**Рисунок 1.** Структура заболеваемости у обследованных лиц

На 1 этапе сестринского процесса (рис. 2) при выявлении проблем пациентов в 80 % случаях были дефицит самообслуживания, в 64%, общая слабость, в 52%, головные боли, в 50%, повышение АД, в 46% нарушение сна. При этом, *приоритетными проблемами* были боли в области сердца (22%), головная боль (42%), нестабильность и повышение артериального давления (АД) (52%), а *потенциальными* - риск развития гипертонического криза (44%), инфаркта миокарда (36%), риск развития травм (34%), инсульта (32%), депрессивного синдрома (12%).



**Рисунок 2.** Настоящие проблемы у пациентов пожилого возраста



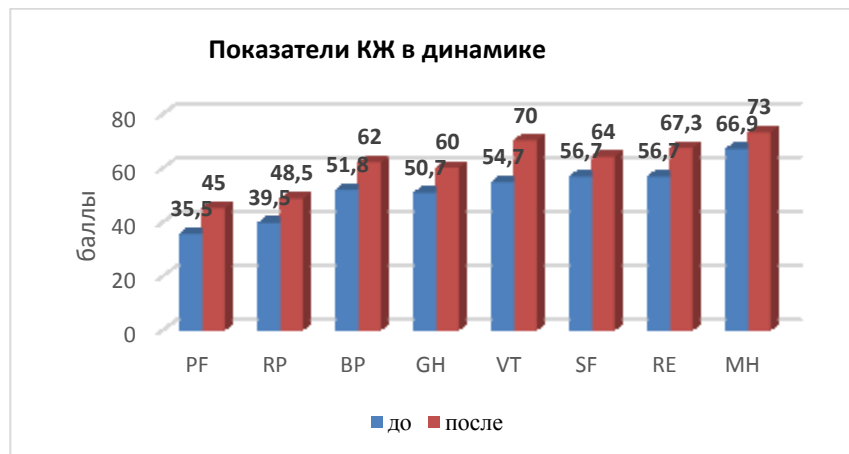
При анализе результатов КЖ геронтологических больных с ССС по сравнению с возможными максимальными значениями шкалы SF-36 нами было выявлено значительное снижение общего показателя на 20,19%. Ухудшение КЖ при этом было за счет уменьшения физического компонента на 64,31 %, в частности такого аспекта как физическое функционирование (PF), за счет снижения физической активности, самообслуживания, ходьбы, подъема по лестнице, тяжестей, а также выполнение значительных физических нагрузок. Следует отметить, что данная группа обследованных лиц состояла в 46 % случаев из больных с остаточными явлениями перенесенного ОНМК (гемипарез, гемиплегия), сердечной недостаточности, ожирения, депрессивного состояния.

Что касается такого аспекта как ролевое функционирования (RP), то показатели были снижены на 60,5 %, что обусловлено уменьшением выполнения повседневных обязанностей из-за физических проблем.

Анализ КЖ по психологическому компоненту выявил ухудшение показателя КЖ на 55,88 %, за счет ограничения аспекта жизнеспособности (VT), свидетельствующего об утомлении пациентов и снижения их жизненной активности.

При оценке результатов ухода в рамках 5-го этапа сестринского процесса нами выявлено: нормализация АД с уменьшением интенсивности частоты головных болей, болей в области сердца, одышки (95%), нормализация сна в (63%), уменьшение болей в суставах (40%), уменьшение кашля (65%).

Через 2 месяца от начала реализации индивидуальных программ ухода повторно была проведена оценка КЖ, результаты представлены на рис. 3. В результате проведенных мероприятий, пожилое население имеют улучшения КЖ, главным образом за счет показателей в аспектах физического функционирования (PF) на 27%, ролевое функционирование (RP) на 23%, телесная боль (BP) на 20%, общее здоровье (GH) на 18,3%, жизнеспособность (VT) на 28% и эмоциональное функционирование (RE) на 19%. Меры, направленные на повышение физической активности, влияют на улучшение данных аспектов.



**Рисунок 3.** Показатели КЖ в динамике после проведенных мероприятий

#### **Выводы:**

1. Результаты изучения структуры заболеваемости и комплексного обследования геронтологических больных с патологией органов кровообращения показало на наличие сочетанных проблем, обусловленных полиморбидностью.

2. Изучение КЖ указывает на снижение физического компонента, главным образом за счет физического функционирования (PF) и ролевого функционирования (RP).

3. Оценка результатов реализации индивидуальных программ ухода показало улучшение КЖ за счет психологического компонента, в аспектах психологического здоровья (MH), жизнеспособность (VT) и эмоциональное функционирование (RE).

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Стратегический план развития Республики Казахстан до 2020 года.
2. «Предварительные данные за 2016 год» Агентство по делам статистики РК, Астана 2017.
3. José Albuquerque de Figueiredo Neto, Impact of Cardiovascular Interventions on the Quality of Life in the Elderly, *Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery* 2015; 30(6):626-30.
4. Беленков Ю.Н. Пути развития отечественной кардиологии: итоги, планы, надежды. *Атмосфера. Кардиология.* - 2002. -№4. -С.2-4.
5. Самушия К.А. Актуальные вопросы медицинской реабилитации на амбулаторно-поликлиническом этапе// *Вопросы организации и информатизации здравоохранения.* 1997. -№4. – С.9-17.
6. Сестринское дело в гериатрии, Турчина Ж.Е., Мяжкова Е.Г, 2006.
7. Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс] / Всемирная организация здравоохранения. – Женева, 2014. Website: <http://www.who.int/ru/>

8. Новик А.А., Ионова Т.И. *Руководство по исследованию качества жизни в медицине. 2-е изд. / под ред. акад. Ю.Л. Шевченко. М.: ОЛМА Медиа Групп, 2007. 320 с.*
9. Лазебник Л.Б. *Семиотика и диагностика в гериатрии. Клиническая геронтология, 1995; 1:44-7.*
10. Хохлочева Т.В. *Методические рекомендации по оформлению карты сестринского процесса в педиатрии. Энгельс, 2006. С.3-5.*
11. В.Н. Амирджанова, Д.В.Горячев, Н.И. Кориунов, *Популяционные показатели качества жизни по опроснику SF-36 (результаты многоцентрового исследования качества жизни «МИРАЖ», журнал «Научно практическая ревматология №1», 2008. С. 36-48.*

## ТҮЙІН

ЖУМАМБАЕВА Р.М., ЖАЗЫКБАЕВА А.А.

### ЖҮРЕК-ҚАНТАМЫР ПАТОЛОГИЯСЫ БАР ГЕРОНТОЛОГИЯЛЫҚ НАУҚАСТАРДЫҢ МЕДИЦИНА-ӘЛЕУМЕТТІК АСПЕКТІЛЕРІНІҢ ӨМІР САПАСЫ

Мақалада жүрек-қантамыр жүйесінің патологиясы мен ауыратын, геронтологиялық науқастардың ауру-сырқаулар құрылымын зерттеу нәтижелері көрсетілген. Кешенді тексеру мәліметтерінің негізінде, мейірбикелік үрдістің кезеңдеріне сәйкес келетін, дербес күтім карталары дайындалды. Мейірбикелік күтімге дейін мен күтімнен кейінгі өмір сапасын бағалау, көрсеткіштердің жақсарғанын көрсетті.

## RESUME

ZHYMAMBAEVA R.M., A.A. ZHAZYKBAYEVA

### MEDICAL AND SOCIAL ASPECTS OF QUALITY OF LIFE OF GERONTOLOGICAL PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR PATHALOGY

The article presents the results of exploring the morbidity structure of gerontological patients suffering from the pathology of the cardiovascular system. Based on the data of the complex survey, individual care cards that correspond to the stages of the nursing process have been developed. Assessment of the quality of life before and after nursing care showed several improvements.



УДК: 618.177:615.036(574)

САРКУЛОВА И.С., КУЛЖАБАЕВА Ж.М., МУСТАФА Д., ЕМУРЛА Б.  
Қ.А.Ясауи атындағы ХҚТУ, Шымкент медицина институты Шымкент қаласы

### ШЫМКЕНТ ҚАЛАЛЫҚ КӨП САЛАЛЫ АУРУХАНАСЫНЫҢ ЕМХАНАСЫНДА БЕДЕУЛІКПЕН ЕСЕПТЕ ТҰРАТЫН ӘЙЕЛДЕРДІҢ ҮШ ЖЫЛДЫҚ КӨРСЕТКІШІ

#### Түйін:

Бедеулік - жетілген организмнің ұрпақ болдыру қабілетінің алмауы. Ерлі-зайыптылар жұбы ұрықтануға қарсы заттарды қолданбай, ретті жыныстық қатынастан кейін 1 жыл ішінде жүктілік болмаса, бедеулік деп саналады. Бүгінгі күнде, статистика бойынша бедеулік некенің жиілігі 100 жұп ерлі-зайыптылардың 10-нан 20-на дейін байқалады. Адам репродукциясы саласында ғылымның жетістіктеріне қарамастан, бедеулік жұптардың барлығының 15-20 % ғана балалы бола алады.

**Кілтгі сөздер:** Репродуктивтік жас, бедеулік, зерттеу.

**Маңыздылығы:** Қазіргі таңда бедеулік мәселесі әлемдегі ең өзекті мәселе болып отыр. Дүниежүзілік Денсаулық сақтау ұйымының (ДДҰ) мәліметтері бойынша, әрбір бесінші отбасында бала туу бойынша қиындықтар туындайды. Әрине, бұл тек жүктілікті армандап, яғни мәселенің бар екенін түсініп, көмек сұрағандар ғана... «Бедеулік» термині бірден жүкті болуға мүмкіндігі жоқ жұптарға қолданылады. Оның себебі, әйел ағзасының бұзылуынан да, еркек ағзасының бұзылуынан да болуы мүмкін. Бедеуліктің себептерін анықтау

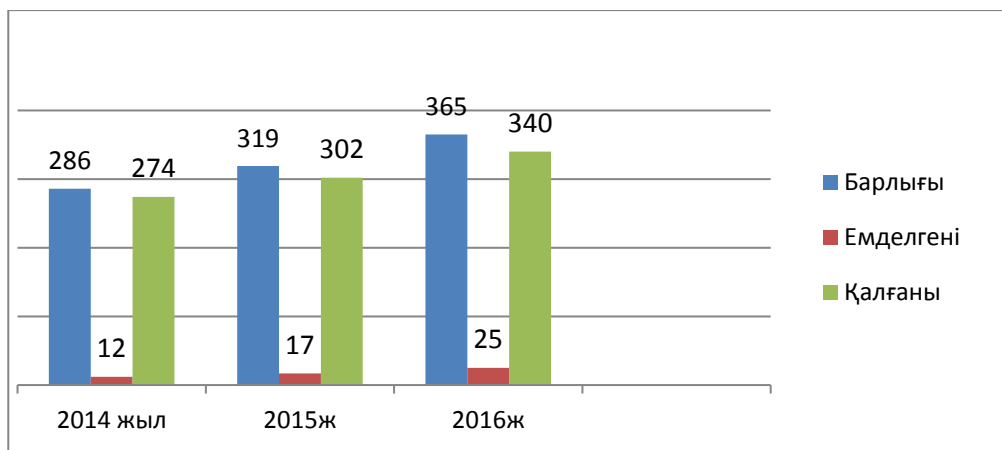
үшін диагностикалық тестер жиі қолданылуда. Алайда, бұл саладағы таң қаларлық жетістіктерге қарамастан, кейбір жұптардың бедеу болу себептері әлі де анықталмай отыр. Жұбайлар бір жылдағы тұрақты жыныстық өмірден кейін жүктілік болмаса – бұның көмек сұрауға себеп екенін жақсы білу керек. Алайда, олардың көбі неден бастау керек екенін, қайда бару керек екенін білмейді.

**Мақсаты:** ШҚКА-ның емханасында бедеулікпен есепте тұратын әйелдердің 3 жылдық көрсеткішін есептеу және бедеуліктің себебіне алып келетін гинекологиялық ауруларды анықтап, тексерілу реттілігі бойынша клиникалық алгоритм құрастыру.

**Зерттеу әдістері және материалдар:** Қойылған мақсаттың шешімі ретінде ШҚКА-ның емханасында бедеулікпен есепте тұратын әйелдердің 3 жылдық көрсеткішін есептеу және бедеуліктің себебіне алып келетін гинекологиялық аурулар анықталып, тексерілу реттілігі бойынша клиникалық алгоритм құрастырылды.

**Зерттеу нәтижелері:** ШҚКА-ның емханасында бедеулікпен есепте тұратын әйелдердің 3 жылдық көрсеткішін есептеу және бедеуліктің себебіне алып келетін гинекологиялық ауруларды анықтау жүргізілді.

Сонымен қатар, бедеулікке алып келетін аурулардың статистикасы есептелінді. Әйел жыныс мүшелерінің қабыну ауруларымен 2014 жылы 831 әйел тіркелген болса, оның ішінде емделгені 232 әйел; 2015 жылы 1073 әйел тіркелсе, оның ішінде емделгені 343 әйел болған; 2016 жылы 1023 әйел тіркелсе, оның ішінде емделгені 423 болған. Эндометритпен тіркелген әйелдер 2014 жылы 4 әйел тіркелген болса, оның ішінде емделгені 2 әйел; 2015 жылы 3 әйел тіркелсе, оның ішінде емделгені 2 әйел болған; 2016 жылы 3 әйел тіркелсе, оның ішінде емделгені болмаған. Аналық без кистасымен 2014 жылы 194 әйел тіркелген болса, оның ішінде емделгені 31 әйел; 2015 жылы 224 әйел тіркелсе, оның ішінде емделгені 45 әйел болған; 2016 жылы 131 әйел тіркелсе, оның ішінде емделгені 37 болған. Эндометриозбен 2014 жылы 8 әйел тіркелген болса, оның ішінде емделгені 2 әйел; 2015 жылы 13 әйел тіркелсе, оның ішінде емделгені 3 әйел болған; 2016 жылы 15 әйел тіркелсе, оның ішінде емделгені болмаған. Жүргізілген статистикалық мәліметтерге сүйенсек, жылдан жылға бедеулікке алып келетін аурулар көбейіп, емделген әйелдер саны азайғандығын байқауға болады. Бедеуліктің санының көбеюі осыған байланысты. Сонымен қатар әйелдердің көпшілігінде бедеулік емделмейді деген пікірдің қалыптасуында. Әйелдер бедеулікті емдету мақсатында бір дәрігерге қаралмай бірнеше дәрігерге қаралып, соңында емі нәтижесіз қалып қояды. Біз дәрігерлерге көмек ретінде бедеулікті тексеру алгоритмін құрдық.



1 сурет. ШҚКА емханасында бедеулікпен есепте тұратын әйелдер

**Бедеулікті емдеуді жоспарлау алгоритмі**

**Бірінші қадам. Ер бедеулігін анықтау**

Жұбайлардың алғашқы көмекке жүгініп келген сәтінде, алғашқы болып, ер адамды тексеруден өткізу қажет. Кем дегенде, шәует бөлінген соң, 50 % шәуеттің соңғы 2 сағатқа дейін қозғалыштығы сақталуы қажет. Сонымен қатар, 24 сағаттан кейін де алғашқы санының 50%- ы қозғалғыштығын сақтауы қажет.

**Екінші қадам. Жатыр түтігінің белсенділігін бағалау.**

Екінші кезеңде жатыр түтіктерінің өткізгіштігі мен функционалды белсенділігін бағалау қажет, өйткені әйелдерде екіншілік бедеуліктің жиі кездесетін себебі болып табылады.

**Үшінші кезең. Репродуктивті жүйенің функционалды жағдайын бағалау.**

Үшінші кезеңде репродуктивті жүйенің функционалды жағдайын зерттеп, овуляция функцияларының сақталуын және сары дененің стероидты белсенділігін бағалау қажет.

**Төртінші қадам. Эндометриозды анықтау.**

Бұл кезеңде бедеуліктің негізгі себебі болатын эндометриозды зерттеуге тоқталамыз. Эндометриоз қатерсіз ауру, әдетте репродуктивті жастағы әйелдерде дамиды.

**Бесінші қадам. Жатыр мойнының өткізгіштігін бағалау.**

Жатыр мойны – сперматозоидтар жолындағы негізгі қабылдаушы дене. Негізінде сперматозоид цервикальды канал арқылы өтіп, жатыр мойнына түскеннен кейін 5 минуттан соң жатыр түтігінде

анықталады. Жатыр мойнының және де мойын шырыш қабатының көптеген патологиялық өзгерістері фертильділіктің бұзылысына әкеп соқтырады.

#### **Алтыншы қадам. Антиспермальды иммунитет.**

Бедеуліктің иммунды формасы ерлерде де, әйелдер де кездесетін антиспермальды антиденелердің түзілуінен туындайды. Антиспермальды иммунитеттің негізгі реакциясына жатыр мойнында антидененің құрылуы, сирек эндометриде және жатыр түтігінде түзілуі болып табылады. Жатыр мойны жергілікті иммунитеттің негізгі нұсқасы болып табылады. Ол жерде плазмадан сорылатын иммуноглобулиннің А классы, одан басқа иммунитеттің А, G, M кластары құрылады. Етеккір циклының барысында иммуноглобулиндердің концентрациясы өзгереді және овуляция кезінде азаятындығы анықталған.

#### **Жетінші қадам. Экстра корпоральды ұрықтандыру.**

1 жыл ішінде өткізілген зерттеулер мен емдеудің нәтижесіздігіне байланысты ерлі-зайыптыларды экстра корпоральды ұрықтандыруды жүргізуге психолог немесе психотерапевт кеңесіне жібереді.

**Қорытынды:** Бедеулікке ұшыраған әйелдің өмірбойы бала сүю мүмкіндігі болмайды деген жаңсақ пікір болмау керек. Бедеулікті емдеуге болады. Оның барлығы білікті мамандар мен бедеуліктің деңгейіне байланысты. Бедеуліктен құтылудың ең алғашқы шарттары: үміт және сабыр. Бұл екеуінен кейінгілеріне білікті маманның кеңесі, дұрыс таңдалған ем-дәм жатады. Заманауи акушер-гинеколог мамандардың қазіргі таңдағы қиын мәселелерінің бірі отбасындағы бедеулік болып отыр. Ұсынылып отырған жас жұбайлардағы бедеулікті тексеру мен емдеудің клиникалық алгоритмі тәжірибедегі дәрігерлерге осы мәселені шешуге көмектесуі мүмкін.

#### **ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:**

1. Гинекология. Белгісі бойынша ОӘБ медициналық білім беру. Баисова Б. И., Бижанова Д. А., Богинская Л. Н., В. Г. Бреусенко Редакторлары: Савельева Г. М., В. Г. Бреусенко 2009 ж. Баспа: Гэо.
2. Гинекология. Дуда В. И. Дуда В. И. Дуда И. В., 2008ж. ООО "Издательство АСТ".
3. Гинекология. Иллюстрированное клиникалық басшылық. Харт Дж. М., Норман Дж. 2009 ж. Баспа: Веап.
4. Гинекология. Дәрістер курсы. Белгісі бойынша ОӘБ медициналық білім беру. Стрижаков, А. Н. Давыдов А. И., П. Буданов, В. Баев О. Р. 2009 ж.
5. Гинекология. Национальное руководство. В. И. Кулаков, Савельева Г. М., Манухин И. Б. 2009 ж. Баспа: Гэотар-Медиа.
6. Гинекология. Оқулық. Белгісі денсаулық сақтау Министрлігінің 2009 ж. Василевская Л. Н., Гриценко В. И., Щербина Н.А., Юровская В. П.
7. Гинекология: дәрігерлер үшін нұсқау, Серов В. Н., Кира Е. Ф., Аполихина И. А., Антонов И. Б. 2008 ж. Баспа: Литтерра.
8. Клиникалық хаттама. Әйел бедеулігі, хаттамасымен бекітілген Сараптамалық комиссия отырысының денсаулық сақтауды дамыту мәселелері бойынша ҚР ДСМ № 10 4.07.2014 года
9. Kazmedic.kz
10. w.w.w. 03 portal.kz
11. <http://kazmedic.kz/archives/539>

#### **РЕЗЮМЕ**

**САРКУЛОВА И.С, КУЛЖАБАЕВА Ж.М. Д, МУСТАФА, Б.ЕМУРЛА**

#### **ТРЕХ ГОДОВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ЖЕНЩИН СОСТОЯЩИХ НА УЧЕТЕ С БЕСПЛОДИЕМ В ПОЛИКЛИНИКЕ ШЫМКЕНТСКОЙ ГОРОДСКОЙ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЫ**

**Бесплодным** считается брак, в котором, несмотря на регулярную половую жизнь в течение года без применения каких-либо контрацептивных средств, беременность не наступает, при условии, что супруги находятся в детородном возрасте. На сегодняшний день, по статистике, частота бесплодных пар из 100 от 10 до 20. Несмотря на достижения науки в области репродукции человека, только 15-20% могут иметь детей.

#### **SUMMARY**

**SARKULOVA I.S., KULJABAEVA J.M. MOUSTAFA J., EMURLAB.**

#### **THREE ANNUAL RATE OF WOMEN INCLUDING INFERTILITY IN THE CLINIC OF SHYMKENT CITY HOSPITAL**

Infertility - lack of ability ensure body perfect generations. A married couple without use of contraceptive substances, since they have not become pregnant within 1 year after sexual intercourse, infertility. Today, according to statistics, the frequency of 100 pairs bedew marriage of spouses from 10 to 20 observed. Despite scientific advances in the field of human reproduction, bedew all pairs on 15-20% can only be with children.



ОӘЖ: 619.981.21/958.7

ТУРЛЫБАЕВА А.М., ТУЛЕНДИЕВА К.А., ЖАКСЫЛЫКОВА Ж.Ж., ЕСЕНГАРАЕВА З.Ш., ТУЛКИБАЕВА Г.У.,  
ОҚО қоғамдық денсаулық сақтау департаменті, Шымкент, Қазақстан

**ОҚО БОЙЫНША 2008-2016ЖЖ. АРАЛЫҒЫНДАҒЫ «А» ВИРУСТЫ ГЕПАТИТІН ТАЛДАУ**

**Аннотация:**

ОҚО А вирусты гепатитінен Қазақстан бойынша эндемиялық аймаққа жатады, жыл сайын егу жүргізілгенге дейін 4500 жағдайдан 6000 жағдайға дейін аурушаңдық тіркелетін. Барлық жіті вирусты гепатиттерінің ішінде 90-95% А вирусты гепатиті құрайды. 2008 - 2016 жылдар аралығында аурушаңдықтың төмендегені байқалып отыр.

**Кілт сөздер:** ОҚО, «А» вирусты гепатиті, аурушаңдық.

**Өзектілігі:** А вирусты гепатитіне жүргізілген талдауда аурушаңдықтың 80-90% 14 жасқа дейінгі балалардың үлесіне тиіп отыр.

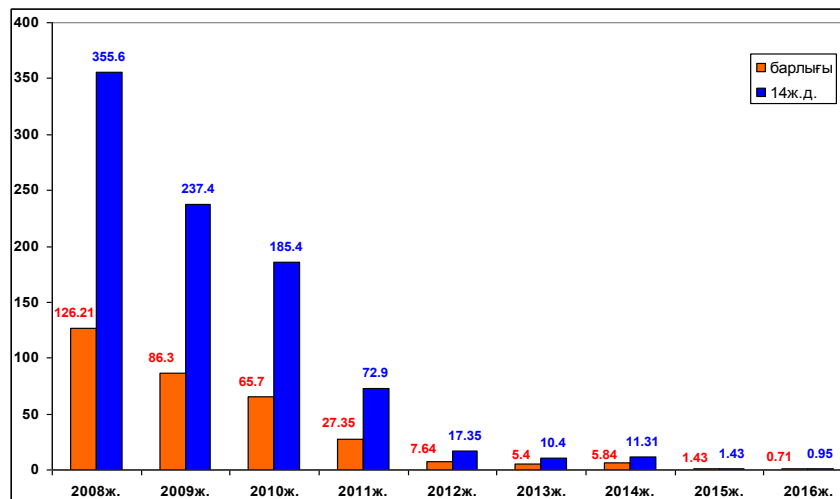
**Мақсаттары мен міндеттері:** 2008-2016жж «А» вирусты гепатитіне талдау жасау арқылы аурушаңдықтың деңгейін төмендету, сонымен қатар жоғары көрсеткішке ие болса, оның себебін анықтау.Сонымен қатар себебін анықтап қана қоймай шешімін шығару.

**Материалдар мен әдістері:** Мақалада беріліп отырған материалдар ОҚО қоғамдық денсаулық сақтау департаментінен алынған.

	Барлығы	1ж.д.	1-3 жас	4-6 жас	7-14жас	ересектер
2008ж.	3115	1	609	877	1346	282
2009ж.	2162	1	361	643	936	221
2010ж.	1734	5	372	405	766	186
2011ж.	721	0	122	107	380	112
2012ж.	205	0	45	25	79	56
2013ж.	146	2	42	12	36	54
2014ж.	163	0	45	20	38	60
2015ж.	40	0	10	2	10	18
2016ж.	20	0	5	2	2	11

**1-Кесте.**Облыс бойынша 2008-2016 жж. аралығындағы «А» вирусты гепатит аурушаңдығының көп жылдық көрсеткіші.

Төмендегі слайдта көрсетілгендей 2008 жылмен салыстырғанда жалпы «А» вирусты гепатитімен аурушаңдық 126,21 көрсеткішінен 2016 жылы 0,71 көрсеткішіне дейін төмендеген.



Аурушандықтың басым көпшілігі 14 жасқа дейінгі балалар арасында тіркелген, оның ішінде 2008-2011 жылдар арасында 4-6 жас аралығында жоғары тіркелсе, 2012-2016 жылдарда 1-3 жас аралығында жоғары тіркеліп отыр. Мұндағы себептердің бірі, облыс бойынша 2006 жылдан бастап 2 жастағы балаларды А вирусты гепатитіне қарсы жергілікті бюджеттен бөлінген қаражат есебінен алынған вакцинамен егу арқылы 2 жастан жоғары балалар арасында төмендеген.

Жылдар	Облыстық бюджеттен бөлінген қаражат	А вирусты гепатитіне қарсы алынған вакцина дозасы	А вирусты гепатитіне қарсы егілгендер (2 реттік егуін алған балалар саны)
2006	7088,1 мың.т.	3102	1551
2007	13млн 854мың 300 т.	6050	3025
2008	235,0 мың.т.	89694	44847
2009	260 млн 710 мың. т.	98567	48660
2010	551 млн 699 мың. 500 т.	281620	140810
2011	587 млн 125 мың. т.	275000	137500
2012	571млн.	250000	230419
2013	855млн.050мың	374200	130523
2014	614млн.398 мың 677т.	269119	156457
2015	325 млн.185мың	85000	75282
2016	498 млн. 299мың 690т.	112483	57521

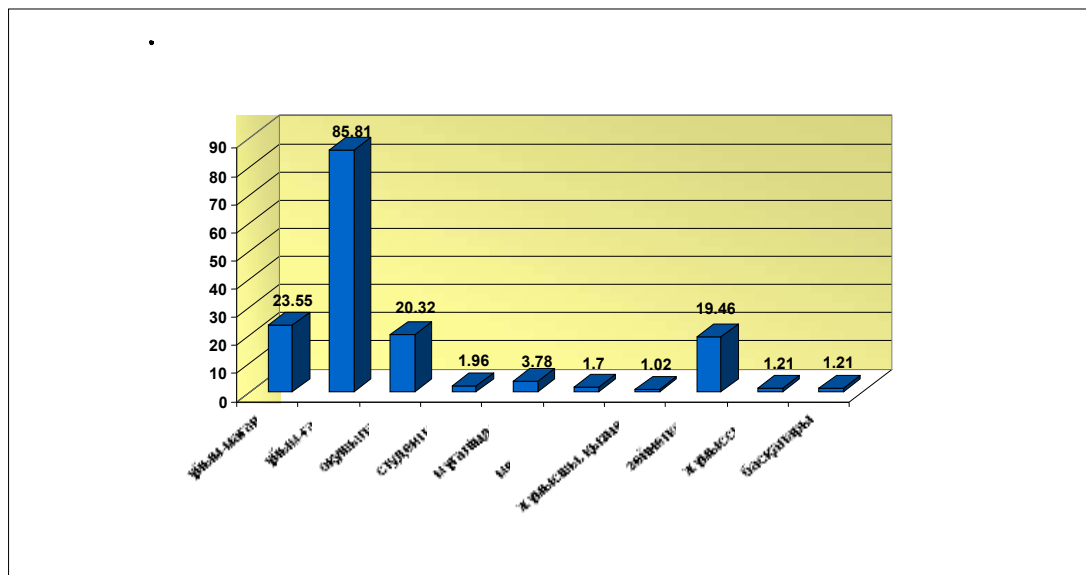
**2-Кесте.** 2008-2016жж. аралығындағы А вирусты гепатитіне қарсы вакцинаға бөлінген қаражат және егілген балалар саны

	ұйымтас тырылм аған	ұйы мдас тыр ылға н	оқуш ылар	студен ттер	мұғалі мдер	мед.қы зметке рлер	жұмыс шы. Қызме ткерле р	зейнет керлер	жұмыс сыздар	басқал ары
2008ж.	1238	84	1551	44	10	5	33	8	129	13
2009ж.	782	22	1177	19	2	2	17	8	131	2
2010ж.	648	20	928	30	0	1	17	6	79	5
2011ж.	187	10	437	17	1	1	7	3	52	6
2012ж.	58	10	94	8	1	1	0	1	30	2
2013ж.	41	11	55	12	0	1	4	1	20	1
2014ж.	53	5	63	18	0	0	4	0	20	1
2015ж.	7	3	17	9	0	0	0	0	3	1
2016ж.	6	0	5	2	0	0	0	0	7	0

**3-Кесте.** 2008-2016 жылдардағы тіркелген А вирусты гепатитінің әлеуметтік құрамы

Алғашқы жылдары екі жастағы балалар егілді, сондықтан аурушандық ұйымдастырылмаған балалар арасында едәуір төмендегені байқалады. Ұйымдастырылмаған балалар арасында 2008 жылы 100 мың тұрғынға 348,30 көрсеткішін құраса, 2016 жылы бұл көрсеткіш 1,11 сәйкес келген. Ұйымдастырылған балалар арасында да бұл көрсеткіш 2008 жылы 352,02 көрсеткішінен 2016 жылы 0-ге түскен, яғни 2016 жылы ұйымдастырылған балалар арасында ВГА тіркелмеген.

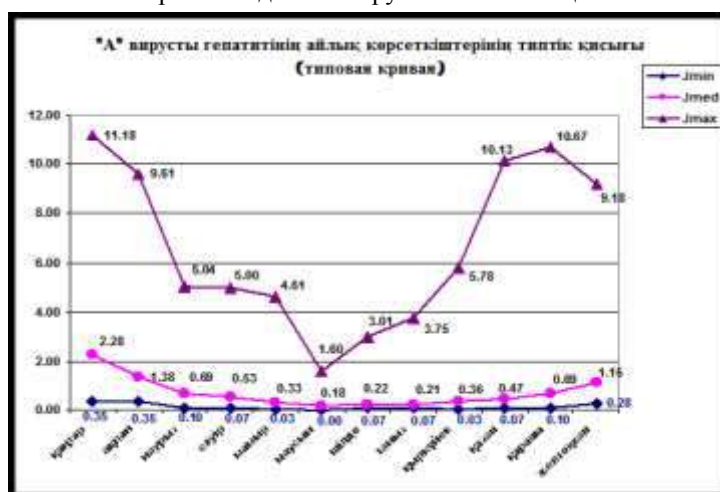
Талдау жүргізілген мерзімде А вирусты гепатитінің 50 %-ға дейінгі жағдайларын оқушылар құрап отыр. Мұнда аурушандықтың жоғары тіркелуіне мектептердегі ауыз су тәртібінің, санитарлық-гигиеналық ережелердің бұзылуы және сыныптардағы оқушылар санының тығыздығы да әсер етуі мүмкін деп болжануда.



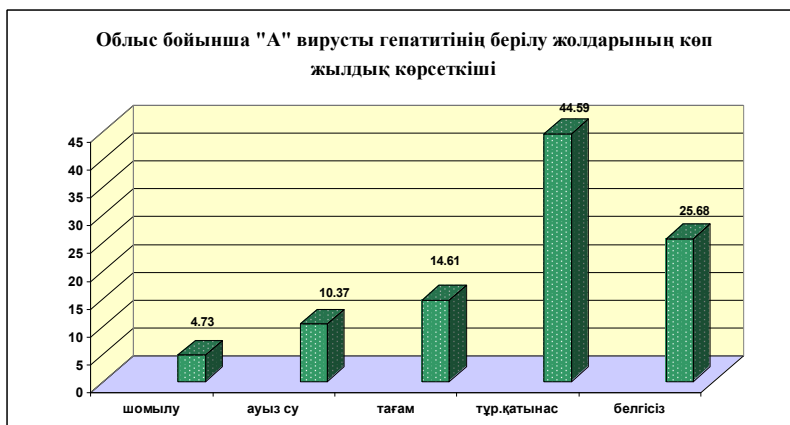
Жылдың ай сайынғы тіркелуіне талдау жасау барысында аурушандықтың күз-қыс-көктем мезгілдерінде тіркелгендігі байқалады.

	2008ж.	2009ж.	2010ж.	2011ж.	2012ж.	2013ж.	2014ж.	2015ж.	2016ж.
қаңтар	860	286	293	235	62	32	59	10	3
ақпан	512	246	195	145	27	17	39	10	2
наурыз	209	129	109	61	19	5	12	3	1
сәуір	183	128	82	48	14	12	15	2	2
мамыр	129	118	56	24	9	6	7	0	1
маусым	87	41	37	9	5	4	4	0	0
шілде	105	77	59	12	6	3	5	2	0
тамыз	94	133	69	15	4	5	6	2	0
қыркүйек	145	184	93	25	10	9	1	2	1
қазан	254	312	223	33	11	13	1	2	3
қараша	264	273	306	61	19	15	6	3	3
желтоқсан	273	235	212	53	19	25	8	4	4
<b>Жылдық есеп</b>	<b>3115</b>	<b>2162</b>	<b>1734</b>	<b>721</b>	<b>205</b>	<b>146</b>	<b>163</b>	<b>40</b>	<b>20</b>

4-Кесте.2008-2016 жж. аралығындағы А вирусты гепатитінің ай сайынғы тіркелуі



9 жылдық талдауда маусым айында аурушандықтың ең аз жағдайлары тіркелген. А вирусты гепатитінің 2008-2016жж. аралығындағы болжамды берілу жолдарына талдау жасау барысында 44,59 % тұрмыстық-қатынас жолы арқылы берілсе, 25,68 %-да берілу жолдары белгісіз.



Қорытындылай келе А вирусты гепатитіне қарсы жүргізілген иммундау өте тиімді және ОҚО тұрғындары арасында аурушаңдықтың төмендеуіне септігін тигізді.

### ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Рахыпбеков Т.К., Шаймарданов Н.К., Маукаева С.Б., Диканбаев А.Щ., Жумабаева Г.Т., *Вестник современной клинической медицины* 2010 том3, 155бет.
2. Ханхареев С.С., Лмагзаева Г.С., Гаврилова Н.Л., Дараева Б.Б., *Заболеваемость вирусным гепатитом в республике Бурятия Бюллетень ВСНЦ СО РАМН*, 2012, №5(87) Часть 1, 135-136бет.
3. ОҚО Қоғамдық денсаулық сақтау департаменті мәліметтері.

### РЕЗЮМЕ

ТУРЛЫБАЕВА А.М., ТУЛЕНДИЕВА К.А., ЖАКСЫЛЫКОВА Ж.Ж., ЕСЕНГАРАЕВА З.Ш., ТУЛКИБАЕВА Г.У.

#### АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА «А» ПО ЮКО ЗА 2008-2016ГГ.

Анализ вирусного гепатита А показывает что, 80-90% дети в возрасте до 14 лет.

Южный регион Казахстана считается эндемичным регионам по ВГА, До начало вакцинации ежегодно регистрировалось от 4500 до 6000 заболеваемости. Среди всех острых вирусных гепатитов вирусный гепатит А составляет 90-95%. В период с 2008 по 2016 год наблюдается заметное снижение заболеваемости.

### SUMMARY

A.M.TURLYBAEVA, K.A.TULENDIYEVA, ZH.ZH.ZHAKSYLYKOVA, Z.SH.ESENGARAYEVA, G.U.TULKIBAeva.

#### ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF VIRAL HEPATITIS A IN THE SOUTH KAZAKHSTAN OBLAST FOR 2008-2016.

Analysis of viral hepatitis A shows that 80-90% of children under the age of 14 years.

The southern region of Kazakhstan is considered endemic to the CAA region, before the start of vaccination, from 4,500 to 6,000 cases were recorded annually. Among all acute viral hepatitis, viral hepatitis A is 90-95%. In the period from 2008 to 2016 there is a marked decrease in the incidence rate.





**ABDUKHALYKOV A.M., ZHANADYLOV SH., ZARPULLAEV E.S., ZHAKSYBAYEV AZH.B.**  
*International Kazakh-Turkish University named by Kh. A. Jassau,*  
*South Kazakhstan state pharmaceutical Academy*

## EXPERIENCE OF INTRODUCING OF INNOVATIVE TEACHING METHODS DURING TRAINING OF MEDICAL INTERNS

### Annotation:

On the training of internship doctors it is a significant to get practical skills, realization of the principle "from a theory to a practice". For accomplishment of these principles during the training of internship doctors they broadly use a work at the patient bed, work on night duty, days off and celebration days, join consultation with teacher-professor staff, independent work of doctor-internship. There is a significant role of using innovation computer technologies during a training of future specialists.

**Keywords:** Bologna agreement, a doctor intern, innovation, interactive learning.

The cathedra of therapy MKTU named after Kh.A. Yassau has been existing since 1994. During this period in the department they continuously maintain the process of modernization of methods of teaching to doctors interns with discipline "Internal diseases". The main objectives of teaching at the department are complex and diverse approach to the study of a particular problem, as well as an understanding of the overall picture, based on particular clinical cases. In this process, we highlight several key directions.

Firstly, having its own clinical base gives a huge advantage on the training of medical interns therapists, because since there is an unlimited access to a patient at any time, it is possible to implement maximally the basic principle of the Bologna agreement "From theory - to practice", to learn to work at the bedside patient. Our students during any time of the day have access to a patient: in the morning - it's join consultation of patients, together with teachers, lecturers and professors, in the afternoons working in the emergency department, in the evening and night-time and non-working days being on duty in the hospital, together with doctor on duty, teachers. Clinical instructor's work, their management with patients on duty in the evening and night and weekends is very important, because a doctor-intern has the possibility to improve their practical skills, communication skills, ability to work at the bedside, to provide fast and emergency care, working with seriously suffering patients and etc., independently and under the supervision of teachers.

Secondly, it is the use of modern computer and information technologies for display and presentation of educational materials on various topics and issues in the educational process. Each intern doctor prepares a report on the topic of interest in the form of presentation. All ready-to-use presentations are kept in the archive of the Department.

Next important area in the education process we consider the growing role of the independent work of medical interns. It should be underlined there is a problematic approach to the practical training, main attention in the structure of which is given to the formation skills of independent analysis of raised problems for doctors interns. Every doctor intern under the supervision of the teacher participate in morning rounds of patients in the department and discuss during a concilium. Ongoing surveys of graduates done by assistants of our department at the beginning and end of the therapy education cycle show that a large percentage of their experiences difficulties during independent work with patients. First of all, these difficulties are caused by insufficient knowledge of pharmacotherapy in different somatic diseases; half of all students studying the course "Internal Medicine", is experiencing serious difficulty on contact with a patient, especially the "face-to-face" contact with the patient, hence there are lack of medical anamnesis, errors in the allocation of the main symptoms (syndromes) of the disease. Therefore one of the main tasks of teaching – is to teach medical interns to act independently when dealing with patients in a non-standard situation.

There is a widely distributed interactive method of teaching in the department, which includes, firstly, the role-playing games on a "doctor-patient" scheme, when the object of study as part of a particular topic becomes a particular patient and his clinical case; secondly, the interaction of medical interns and leading specialists of clinics in different directions. This method is most interesting for medical interns and is modelled in the form of an interview with specialist of clinics on the most urgent problems of therapy.

Thus, the accumulated experience of Therapy Department in the educational process, training, as well as the introduction of innovative teaching methods allows to achieve assigned to the University goals and tasks for the preparation of high skilled physicians, competitive and demanded in the labour market, both domestically and abroad.

### LITERATURE:

1. A.M. Abdukhalykov, G.A. Shagiyeva, E.D. Iskandirova, K.A. Sartayeva, B.O. Sakhova.// *Innovative directions in medical education. - In summary materials of the international seminar "The Bologna process and reforms in higher education system of Kazakhstan."* -Turkestan, 2011 str.103-106.

**ТҮЙІНДЕМЕ**

**АБДУХАЛЫКОВ А. М., ЖАНАДИЛОВ Ш., ЗАРПУЛЛАЕВ Е. С., ЖАКСЫБАЕВА Ж.Б.**

**ИНТЕРН ДӘРІГЕРЛЕРДІ ДАЙЫНДАУ КЕЗІНДЕ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ОҚЫТУ  
ӘДІСТЕРІН ЕНГІЗУ ТӘЖРИБЕСІ**

Интерн дәрігерлерді дайындау кезінде дағдыларды іске асыру, "теориядан тәжірибеге", наукастың төсегінде жұмыс істеу, түнгі және мереке күндері кезекшіліктердің маңызы зор. Оған қосымша оқытуда инновациялық компьютерлік технологияларын қолдану, интерннің өзіндік жұмыстарының маңызды бар.

**РЕЗЮМЕ**

**АБДУХАЛЫКОВ А. М., ЖАНАДИЛОВ Ш., ЗАРПУЛЛАЕВ Е. С., ЖАКСЫБАЕВА Ж.Б.**

**ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ВРАЧЕЙ-ИНТЕРНОВ**

Большое значение имеет при подготовке врачей интернов овладение практическими навыками, реализация принципа «от теории - к практике», работа у постели больного, дежурства в ночные и праздничные дни. Имеет большое значение применение для обучения инновационные компьютерные технологии, а также имеет значение самостоятельная работа врача интерна.



УДК:616.72

**АБДУХАЛЫКОВ А.М., ЖАНАДИЛОВ Ш.Ж., САДЫРХАНОВА Г.Ж., ЖАКСЫБАЕВА Ж.Б.**

*МКТУ имени Х.А. Яссауи, ЮКГФА, г. Шымкент*

**РОЛЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ВРАЧЕЙ ИНТЕРНОВ В ПОВЫШЕНИИ  
КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ**

**Аннотация.** Научное общество врачей интернов повышает уровень теоретических знаний врачей интернов, способствует ознакомлению с последними научными достижениями в определенной области медицины, помогает формированию настоящих профессионалов, готовых творчески подходить к своему делу и отстаивать свои научные взгляды.

**Ключевые слова:** интерн, врач, научное общество, профессия.

Обучаясь в интернатуре, врачи терапевты познают основы своей будущей профессии. Профессия врача – одна из самых сложных и ответственных. Следует помнить, что деятельность высококлассного специалиста всегда складывается из двух составляющих: практической и научно-исследовательской. Наука и практика тесно взаимосвязаны. Новые научные открытия расширяют практические возможности врача, повышают эффективность оказания медицинской помощи. Поэтому качественная профессиональная подготовка врачей интернов невозможна без их привлечения к научно-исследовательской работе. Первым шагом в научном поиске является участие в работе научного общества врачей интернов (НОИ).

НОИ кафедры терапии Шымкентского медицинского института МКТУ имени Х.А. Яссауи существует со дня основания кафедры в 1994 году. За более 20 летнее существования кафедрой заведовали: с 1994 по 2004 годы – к.м.н., профессор Калимурзина Б.С., с 2004 по 2009 д.м.н. профессор Тузельбаев Н.К., с 2009 по 2015 годы д. м. н. профессор Абдухалыков А.М., с 2015 года по настоящее время к.м.н, доцент Садырханова Г.Ж. При каждом руководителе в работе НОИ кафедры научные направления кафедры носили преемственный характер. Так, в течение последних 20 лет основным объектом исследования для сотрудников кафедры терапии были региональные особенности патологии эндокринной системы, заболеваниях легочно-сердечной Южно-Казахстанского региона и эффективные пути профилактики, лечения, реабилитации».

Южный Казахстанский регион имеет резко-континентальный климат, жаркое лето и влажную, сырую и теплую зиму, кроме того в южно-казахстанской области хорошо развита тяжелая и легкая промышленность (нефтехимическая, атомная, производство цемента, текстильный кластер и др.), имеется многопрофильное сельское хозяйство. Кроме того, население страдает дефицитом йода. Все вышеперечисленные факторы создают благоприятные условия для развития патологии эндокринной и легочно-сердечной системы. Поэтому и в работе НОИ ключевым направлением стало изучение распространение эндокринной, легочной, сердечно-сосудистой патологии в южном регионе Казахстана.

В организации научно-исследовательской работы врачей интернов активное участие принимает весь профессорско-преподавательский состав кафедры. За последние 10 лет более 100 врачей интернов 6-го и 7 курсов обучения стали участниками НОИ кафедры терапии. Под руководством сотрудников кафедры врачи интерны, участвующие в работе НОИ, ежегодно выступают с докладами на кафедральных, факультетских, институтских и университетских, региональных и республиканских научно-практических студенческих конференциях, многие из них занимают призовые места.

Согласно утвержденному сотрудниками кафедры плану, врачи интерны занимающиеся в НОИ, изучают теоретические основы, принципы диагностики, региональные особенности патологии эндокринной системы, заболевании бронхо-легочной и сердечно-сосудистой системы Южно-Казахстанского региона, изучают эпидемиологические особенности указанных патологии, особенности клинического течения и лечения, участвуют в разработке и внедрении эффективных путей профилактики, реабилитации.

Наряду с теоретическими знаниями врачи интерны приобретают практические навыки, осваивают методы диагностики и лечения наиболее часто встречающихся патологии эндокринной системы, заболевании легочной и сердечно-сосудистой системы.

В данной статье мы подвели итоги работы СНО кафедры терапии МКТУ имени Х.А. Ясауи за период с 2010 по 2016 год.

С 2010 по 2016 год научным обществом врачей интернов кафедры проведено более 30 заседаний, в которых принял участие 106 членов; сделано 18 докладов на конференциях различного уровня, на 6 конференциях члены СНО кафедры заняли призовые места; опубликованы 16 печатных работ.

Анализируя работу научного общества врачей интернов, следует отметить, что кроме изучения теоретических основ и овладения новейшими методами научных исследований, они приобретают ряд навыков, которые пригодятся в их дальнейшей научно-практической деятельности.

Так, например, публикации в сборниках материалов конференций позволяют молодым исследователям ознакомиться с другими работами в интересующей их области науки для расширения знаний в данном направлении. Доклад результатов собственных исследований помогает приобрести опыт и навыки выступления перед незнакомой аудиторией, отвечать на вопросы коллег и вести дискуссию. Оценка уровня собственного научного труда, доклада и презентации материала в сравнении с другими участниками конференции может способствовать повышению качества работы будущих исследователей. Непринужденное общение участников конференции со старшими коллегами и коллегами-сверстниками может быть полезным для решения научно-исследовательских проблем. Лекции ведущих специалистов расширяют кругозор студентов. Выбор и награждение победителей конференции создают дух соревнования и являются хорошим стимулом для новых достижений.

Таким образом, научное общество врачей интернов не только повышает уровень теоретических знаний врачей интернов, способствует ознакомлению с последними научными достижениями в определенной области медицины, но и помогает формированию настоящих профессионалов, готовых творчески подходить к своему делу и отстаивать свои научные взгляды.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. А.М.Абдухалыков, Г.А.Шагиева, Э.Д. Искандирова, К.А.Сартаева, Б.О.Сахова.//Иновационные направления в медицинском образовании. - В сб. материалов международного семинара «Болонский процесс в и реформы в системе высшего образования Казахстана».- Туркестан, 2011 стр.103-106.
2. Е.В. Симонян, В.А. Ушакова. Научно-исследовательская работа студентов как средство повышения качества обучения. Материалы II научно-практической конференции «Оптимизация высшего медицинского и фармацевтического образования: менеджмент качества и инновации».- Екатеринбург, 2010, с108-110

#### ТҮЙІНДЕМЕ

АБДУХАЛЫКОВ А.М., ЖАНАДИЛОВ Ш.Ж., САДЫРХАНОВА Г.Ж., ЖАКСЫБАЕВА Ж.Б.

#### ІШКІ АУРУЛАР БІЛІМІ САПАСЫН ЖОҒАРЫЛАТУДА ДӘРІГЕР ИНТЕРНДЕРДІҢ ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ЖҰМЫСЫНЫҢ МАҢЫЗЫ

Терапевтдәрігер интерндердің ғылыми қоғамы теоретикалық білімін жетілдіруге үлкен үлесін қосады, сонымен қатар, заманауи ғылыми жетістіктермен танысуға ықпал етеді, нағыз өзісінің білікті маманы болуға баулиды, өзінің жұмысына ғылыми көзқарасын қалыптастыруға мүмкіндік береді.

SUMMARY

ABDUKHALYKOV A.M., ZHANADYLOV SH., SADYRCHANOVA G.ZH., ZHAKSYBAEVA ZH. B.

THE ROLE OF SCIENTIFIC RESEARCH INTERNSHIP DOCTORS IN IMPROVING THE QUALITY OF TEACHING OF INTERNAL DISEASES

Scientific society of physicians of interns increases the level of theoretical knowledge of doctors, interns, contributes to the familiarization with the latest scientific achievements in a particular field of medicine, it helps the formation of real professionals who are willing to creatively approach their work and defend their scientific views.



УДК: 616.31:614.2-528.871(574)

ТИШБАЕК М., ЕСЛЯМГАЛИЕВА А. М.

АО «Медицинский университет Астана»

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ АССОЦИАЦИИ – ИСТОРИЯ, НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ

В данной статье приведен обзор и сравнительный анализ деятельности профессиональных ассоциаций врачей стоматологов Казахстана и стран ближнего и дальнего зарубежья.

*Ключевые слова:* ассоциация стоматологов зарубежных стран, Казахская ассоциация стоматологов.

На сегодняшний день в мире существует более 1000 различного рода стоматологических ассоциаций. Основные функции и задачи одинаковы у всех ассоциаций, это информационная и юридическая поддержка врачей, их обучение, разработка стандартов качества, издание профессиональных журналов, научная деятельность и т.д.

За последние два десятилетия произошли коренные изменения в обществе. Распался Союз, и вместе с ним безвозвратно ушла из жизни коммунистическая идеология со своими этическими, морально-нравственными принципами. В современном обществе любое действие врача, не говоря уже о возможных в медицине ошибках и неудачах, может стать поводом для злоупотребления пациентами или их родственниками, судебного разбирательства. Это обстоятельство остро ставит проблему защиты прав медицинских работников в процессе выполнения ими профессиональной деятельности.

По опыту зарубежных стран и у нас созданы врачебные Ассоциации. Но они пока не имеют реальных условий и возможностей для защиты интересов врачей.

**Целью** нашей работы явилось изучение функциональных обязанностей и сравнительная характеристика профессиональных ассоциаций стоматологов ближнего и дальнего зарубежья

**Результаты и их обсуждение**

По масштабу деятельности ассоциации можно разделить на международные, национальные и местные.

**Международные объединения.** Крупнейшей профессиональной международной организацией является FDI - WorldDentalFederation, основанная 15 августа 1900 г. в Париже. Сегодня FDI объединяет 140 национальных и 30 международных ассоциаций, 10'000 индивидуальных членов, что составляет около 700'000 стоматологов по всему миру [1].

Основным программным документом этой организации является Конституция. В ней прописаны основные цели и задачи FDI, полномочия органов управления и Генеральной Ассамблеи, принципы работы, условия и виды участия в работе FDI [1].

Масштабность FDI позволяет решать задачи, непосильные отдельным национальным ассоциациям. FDI является неким "рупором" стоматологической общественности в мире. Будучи официальным партнером ВОЗ и Международной Организации по Стандартизации, FDI выражает мнение стоматологического сообщества по

наиболее болезненным проблемам общества, представляет интересы стоматологов в этих организациях, оказывает содействие при проведении экспертиз и аттестации новых препаратов и технологий [1].

Обучение - один из ключевых аспектов деятельности FDI (FDI WorldDentalEducationLtd.), которая непосредственно занимается вопросами образовательных программ. Программы рассчитаны, как на студентов и практикующих стоматологов, так и на администраторов и руководителей клиник. Причем, зачастую FDI выступает как посредник, предоставляя информацию об обучающих программах различных национальных ассоциаций. В этом качестве FDI способствует процессу обмена знаний и технологий между специалистами различных стран и регионов, облегчая тем самым доступ к новейшим технологиям наименее развитым, в стоматологическом плане, странам [1].

FDI является информационным центром, где аккумулируется справочная информация: размер ВВП, численность населения, процент ВВП, расходуемый на здравоохранение, и конкретные данные по стоматологии: количество врачей стоматологов (с детализацией по полу и специализации); особенности национальной системы здравоохранения; количество стоматологических учебных заведений и сроки обучения в странах членах FDI.

В структуре FDI существует 5 *региональных отделений*: Европейское, Африканское, Азиатско-Тихоокеанское, в Латинской - и Северной Америке. Они выполняют все те же функции, что и головная организация, но только на региональном уровне, осуществляют информационную поддержку членов FDI, координируют их деятельность, готовят документы и предложения для Генеральной Ассамблеи FDI [1].

**Национальные ассоциации.** К группе передовых ассоциаций можно отнести Американскую, Британскую, Немецкую ассоциации. Они принимают наиболее активное участие и оказывают огромное влияние на деятельность FDI, отличаются друг от друга организационной структурой, принципами существования, но задачи, которые они перед собой ставят, одинаковы [2, 3, 4].

В большинстве стран участие в ассоциации - это добровольное дело каждого. Однако в Германии, например, «Зубоврачебная Палата» организована в форме общественного министерства, то есть все стоматологи являются ее членами и платят взносы. Распоряжения и правила, принимаемые ассоциацией, распространяются по всей Германии и обязательны для исполнения.

Американская ассоциация - это старейшая и самая крупная национальная ассоциация в мире. Основана в 1859 году и сейчас объединяет 141'000 стоматологов, 54 региональных и 529 местных организаций, объединяет около 70% стоматологов и 80% студентов. Основной функцией ассоциации, закрепленной государством, является разработка и внедрение стандартов качества стоматологического лечения, что включает в себя разработку требований к помещению для клиники, оснащенности и квалификации персонала, применяемым препаратам и технологиям, которые должны быть аттестованы и одобрены ассоциацией [2].

Мнение ассоциации учитывается при принятии любых законных актов, которые прямым или косвенным образом затрагивают работу стоматологов, касающихся медицинской части, или же санитарные и пожарные нормы для получения лицензии на помещение.

Британская Стоматологическая Ассоциация - это лоббистская организация, которая отстаивает интересы стоматологов в Парламенте по вопросам финансирования Национальной Системы Здравоохранения, кредитования студентов, состояния здоровья населения [3].

Огромное влияние оказывают ассоциации и в вопросах аккредитации и лицензирования. В Америке, например, аккредитация специализированных учебных заведений осуществляется Комиссией по Аккредитации в Стоматологии, которая работает под патронажем Американской Стоматологической Ассоциации. Ассоциация вырабатывает требования к обучающему персоналу, изучаемым дисциплинам, к техническому уровню заведения и проверяет учебное заведение на соответствие этим требованиям [2].

Врач - стоматолог может претендовать на получение лицензии, только соответствуя требованиям профессиональной ассоциации, имея соответствующий образовательный уровень врача. В Америке, например, для стоматологов, обучавшихся за границей, ассоциация рекомендует пройти двух годичное обучение в аккредитованной стоматологической школе, и после подать заявку на лицензирование. Сдача тестов, по их мнению, не всегда является показателем компетентности. Получается, что формально функция лицензирования закреплена за государством, но ассоциации играют решающую роль при принятии решения о выдаче лицензии тому или иному врачу или клинике. Строгие требования и стандарты ассоциаций косвенно влияют на количество открываемых клиник.

Открытие новых клиник в обязательном порядке согласовываются с ассоциацией, что позволяет регулировать количество клиник в каждом районе, следить за их равномерным распределением и позволяет организовать стоматологию таким образом, чтобы как можно больше людей имело доступ к квалифицированной стоматологической помощи. За рубежом подавляющее число врачей - частнопрактикующие, имеющие собственную клинику, поэтому естественно, что они тяготеют к районам, где есть платежеспособное население. Для привлечения врачей в сельскую местность, например, в США, разрабатываются специальные государственные программы предоставления налоговых льгот врачам, работающим там. Инициатива по разработке этих программ принадлежит ассоциациям. Все эти мероприятия проводятся в контексте программ, стремящихся сделать общедоступной стоматологическую помощь для всех слоев населения.

Ассоциации участвуют и в благотворительных программах. В ее задачи входит социальная поддержка врачей стоматологов, лишившихся трудоспособности в результате несчастного случая, стресса или депрессии,

или оказать содействие стоматологам пенсионерам, чьих сбережений не хватает для обеспечения нормального уровня жизни. Для этих целей, например, в Британской Ассоциации создан специальный Благотворительный Фонд, который занимается вопросами оказания содействия врачам - стоматологам. Он оказывает финансовую помощь стоматологам и членам их семей в виде единовременного пособия, ежемесячных выплат, либо беспроцентного кредита. В Американской ассоциации вопрос социальной защиты врачей решается через страхование жизни и пенсионное страхование. Ассоциация при этом рекомендует страховые программы, участвует в их разработке и продвижении, но не несет ответственности по заключенным договорам. Для эффективного развития стоматологии Американской Ассоциацией создан "Фонд Здоровья". Это благотворительная организация, которая существует за счет дотаций государства, пожертвований частных спонсоров. Фонд финансирует проведение научных исследований, образовательные программы, программы по стоматологическому обслуживанию пожилых людей, детей, инвалидов и малоимущих слоев населения. Специально для обеспечения инвалидов стоматологической помощью в США был создан Национальный Фонд Стоматологии для Инвалидов [2,3].

Вторым видом деятельности ассоциаций является работа с населением. За рубежом наблюдается увеличение интереса к профилактике заболеваний полости рта. Во-первых, огромный поток информации по этому вопросу для пациентов поступает с источников: радио, газеты, интернет. Во-вторых, развитие целой индустрии сопутствующих товаров профилактического назначения. За границей существуют специализированные магазины по продаже средств по уходу за полостью рта, где работают профессиональные консультанты, помогающие выбрать аксессуары и обучающие их применению. А также, ассоциации оказывают пациентам услуги по выбору стоматологической клиники, проведению экспертиз оказанных услуг.

Турецкая стоматологическая ассоциация (*TDA*) стала престижной профессиональной организацией, хорошо известной своей миссией и международными отношениями, как в своем регионе, так и в мире. Помимо активного членства в *FDI* и *EROTDA* продолжает свою профессиональную солидарность на высоком уровне с балканскими странами, тюркскими республиками, Пакистаном, Ираном, Ираком, Сирией и арабскими странами [5].

*TDA* сотрудничает со стоматологическими факультетами, научными стоматологическими обществами, обществом промышленников и бизнесменов, поставщиков стоматологического оборудования и палатой зубных техников, которые являются компонентами профессии [5].

Самой массовой и известной российской ассоциацией является Стоматологическая Ассоциация России (*СтАР*), ей уже 10 лет. Она объединяет около 40 тысяч стоматологов по всей России, состоит из региональных ассоциаций, которые юридически являются самостоятельными организациями. Одним из самых активных региональных отделений *СтАР* является Московская Стоматологическая Ассоциация. *СтАР* много внимания уделяет проведению выставок, конференций и симпозиумов, способствует росту информированности стоматологов о новых технологиях и методиках. При участии *СтАР* был разработан и внедрен новый СанПиН для визиографов, утверждена новая специальность – гигиенист [6].

*СтАР* признана *FDI* и является ее постоянным членом. Однако работа ассоциации ограничивается присутствием представителей *СтАР* на заседаниях Генеральной Ассамблеи *FDI*.

Интересным явлением в российской стоматологии является наличие профессиональных объединений, защищающих интересы частного сектора стоматологии. В Москве таких ассоциаций две: Ассоциация Частных Стоматологических Клиник и Ассоциация Негосударственных Стоматологических Клиник. *СтАР* в силу своей специфики нацелена на решение глобальных задач, но у нее не хватает ресурсов и времени на работу с отдельно взятыми клиниками. Этот пробел и заполнили две вышеназванные ассоциации.

В нашей республике существует множество стоматологических профессиональных ассоциаций, одной из которых является Казахская стоматологическая Ассоциация (*КСА*) [7].

*КСА* вошла в историю Казахстана как первая профессиональная ассоциация, которая представляла Казахстан на республиканском и международном уровне. Первые годы работы Ассоциации были посвящены изучению опыта зарубежных стран, ознакомлению правовых и юридических нормативных документов.

С 1995 года *КСА* является членом Всемирной федерации стоматологов *FDI*. За это время *КСА* наладила международные связи со многими национальными стоматологическими Ассоциациями. С 1996 года члены участвовали во многих европейских и мировых форумах стоматологов. Результатом этой работы является, то, что на сегодняшний день в Казахстане успешно внедрены и применяются самые последние достижения науки и техники в области стоматологии.

В 1996 году состоялся самый первый визит Казахстанской делегации на 20-й Европейский конгресс по стоматологии и имплантологии в городе Тюбинген (Германия), организованный *КСА*.

Во всех областях и городах Республики Казахстан созданы и функционируют филиалы *КСА*. *КСА* постоянно поддерживала медицинские выставки «*KINE*» до 2003 года, затем «*KIDE*», после самостоятельно проводила специализированные стоматологические выставки в городах Алматы и Астана.

*КСА* создала отдел печати: сначала «Новости стоматологии», с 2002 года «*Dental Пресс*», были выпущены сборники и альманахи по стоматологии. *КСА* работает с ведущими компаниями мира по вопросам профилактики заболеваний полости рта, такими как *ProcterandGambelKazakhstan*, *Colgate*, *Rigli* [7].

В Казахстане в 1996 году *КСА* с компанией *ProcterandGambelKazakhstan* и Министерством образования Республики Казахстан была проведена профилактическая программа в Алматы, успешный опыт которой был

продолжен в 7 регионах республики в течение 10 лет по программе «Здоровое поколение 2010», а также с компанией Colgate ежегодно проводилась компания «Здоровая улыбка».

В 2001 году постановлением Президиума КСА установлены почетные звания и грамоты: «Почетный стоматолог КСА», «Заслуженный стоматолог КСА», «Заслуженный изобретатель КСА», «Лучший стоматолог», «Лучший служащий КСА». Учреждены награды «Золотой знак КСА» и «Серебряный знак КСА».

#### **Выводы и заключение**

Таким образом, на данный момент одной из проблем Казахстанской стоматологии является отсутствие развития отечественного производства оборудования, материалов, расходных средств, используемых при профилактике и лечении стоматологических заболеваний. Что в свою очередь влечет рост импорта необходимого стоматологического обеспечения из зарубежных стран, что отражается на стоимости стоматологических услуг.

В настоящее время весьма актуальной проблемой в Казахстане остается регулирование деятельности стоматологической службы неправительственными общественными организациями (ассоциациями) с учетом подготовки менеджеров в здравоохранении. Необходима при ассоциации создания департамента, которая непосредственно будет заниматься вопросами образовательных программ. Отсутствие системы обязательной специальной подготовки руководителей стоматологической службы является результатом того, что управление данным сектором здравоохранения осуществляется в нашей стране непрофессионально.

Ассоциации Казахстана должны оказывать влияние на вопросы аккредитации и лицензирования. Это позволяет регулировать количество клиник в каждом конкретном районе городов Казахстана, следить за их равномерным распределением и позволяет организовать стоматологию таким образом, чтобы как можно больше людей имело доступ к квалифицированной стоматологической помощи. А также нужно развивать профилактическую направленность в стоматологии Казахстана, вернуть забытый метод «диспансеризацию» и др.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. [www.fdiworldental.org](http://www.fdiworldental.org)
2. [www.ada.org](http://www.ada.org)
3. [www.bda.org](http://www.bda.org)
4. [www.bzaek.de](http://www.bzaek.de)
5. <http://www.tdb.org.tr>
6. Аналитическая газета «DentWorld» DMG, №4, 12.10.2001
7. [www.ksa.kz](http://www.ksa.kz)

#### **ТҮЙІН**

ТІШБАЕВ К.М., ЕСЛҮМҒАЛИЕВА А.М.

#### **КӘСІБИ СТОМАТОЛОГИЯЛЫҚ АССОЦИАЦИЯЛАР - ТАРИХ, ҚАЗІРГІ УАҚЫТ ЖӘНЕ БОЛАШАҚ**

Осы

мақалада Қазақстандағы және жақын және алыс шетелдердегі тіс дәрігерлерінің кәсіби ассоциацияларының қызметіне шолу жән есалыстырмалы талдау көрсетіледі.

#### **SUMMARY**

TISHBAYEV K.M., YESLYAMGALIYEVA A.M.

#### **PROFESSIONAL DENTAL ASSOCIATIONS - HISTORY, PRESENT AND FUTURE**

This article provides an overview and comparative analysis of the activities of professional associations of dentists in Kazakhstan and countries of near and far abroad.



ДУЙСЕКЕНОВА Г.Р., ШАЙЗАДИНА Г.Н., МУСИНА А.А.  
АО «Медицинский Университет Астана», г. Астана

## ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ АО «КАЗАВИАСПАС»

**Аннотация:** В статье представлен психофизиологический статус летчиков-спасателей АО «Казавиаспас», который показал, что в конце рабочей недели у них возникают признаки утомления и снижение работоспособности.

**Ключевые слова:** гигиена труда, летчики-спасатели, психофизиология, профессиональные риски.

**Актуальность:** Трудовая деятельность летчиков-спасателей характеризуется высокой степенью опасности, нервно-эмоциональным напряжением, влиянием неблагоприятных физических, эргономических и психофизиологических факторов: необходимость поддерживать интенсивность и концентрацию внимания, трудности работы в ограниченном пространстве, высокая ответственность за свои действия, предельная точность выполняемых функций и решений [1,2]. Профессионализм летчика-спасателя проявляется не только в знании техники, оснащения, тактико-технической стратегии деятельности, но и в интериоризации особого функционального состояния организма, дающего возможность адекватно, профессионально реагировать на экстремальные условия, возможность не перерасти тревоге как защитного состояния в стрессовое или дистрессовое состояние [3]. Сохранение профессионального здоровья летного состава авиации является актуальной проблемой авиационной медицины, направленной на увеличение профессионального долголетия летчиков с максимальным сохранением социальной активности и обеспечением безопасности полетов[4]. Поэтому, изучение личностных особенностей и психофизиологического состояния летчиков-спасателей приобретает особую актуальность.

**Цель исследования:** изучить психофизиологический статус специалистов АО "Казавиаспас".

**Методы и материалы:** Нами были исследованы 33 летчиков-спасателей АО "Казавиаспас". В ходе исследования использованы следующие методики:

1. Тест "Самочувствия, активности и настроения" (САН), разработанный авторами В. А. Доскиным, Н. А. Лаврентьевой, В. Б. Шараем, М.П. Мирошниковым. САН представляет собой шкалу самооценки, которая содержит 30 пар противоположных характеристик, отражающих особенности психоэмоционального состояния (самочувствие, настроение, активность). Показатели самочувствия - это комплекс субъективных ощущений, отражающих степень физиологической и психологической комфортности состояния человека, направление мыслей и чувств[5].

2. Методика Ч.Д.Спилбергера - Ю.Л.Ханинана[6] на выявление личностной и реактивной тревожности. Включает в себя 40 вопросов - 20 из которых предназначены для оценки уровня реактивной, и 20 – для оценки личностной тревожности. Реактивная тревожность (РТ) расценивается как реакция на различные социально-психологические стрессоры, а личностная тревожность (ЛТ), как черта, представляет свойство личности, отражающие общую эмоциональность. [6]. При обработки данных использовали статистический t-критерий.

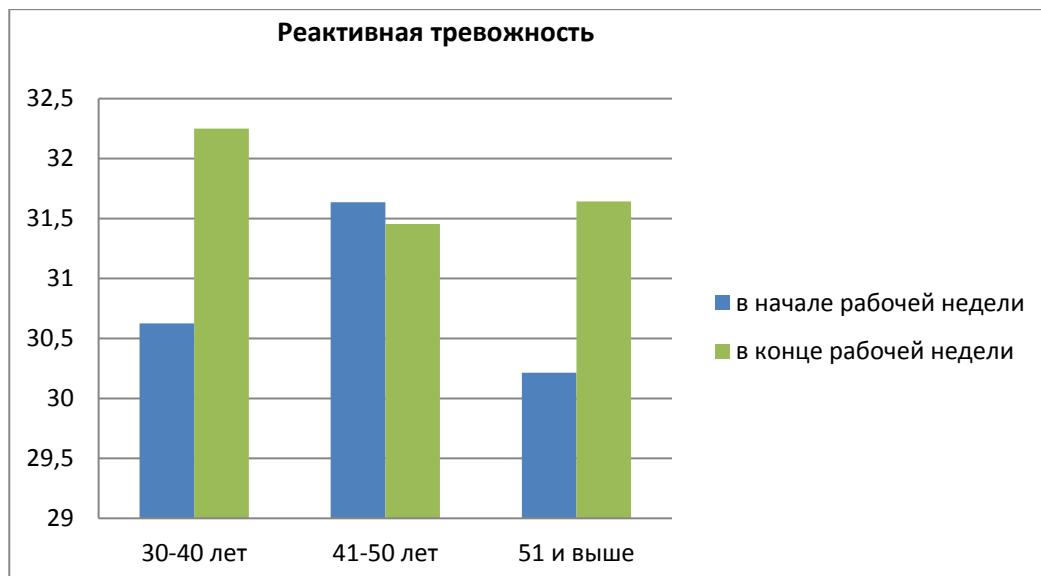
**Результаты и обсуждения:** Всего было исследовано 33 летчиков-спасателей, из них 11 - командиры воздушного судна, 13 - вторых пилотов (штурманы, бортиженеры и бортмеханик). Результаты анкетирования показали, что средний возраст респондентов составил 48 лет, стаж работы в данной трудовой деятельности в среднем - 25 лет. Респонденты были разделены на 3 возрастные группы: 30-40 лет, 41-50 лет и 51 и выше.

Сравнительный анализ показателей самочувствия, активности и настроения у летчиков-спасателей в динамике рабочей неделе показал, что значения находятся в пределах нормы. Изменились только показатели активности в возрастной группе 30-40 лет к концу рабочей недели с достоверным снижением от  $6,03 \pm 0,19$  до  $5,38 \pm 0,16$  ( $p < 0,05$ ).

При сравнении значений показателей реактивной и личностной тревожности почти во всех возрастных группах имеют отличия. Показатели реактивной тревожности представлены на рисунке 1.

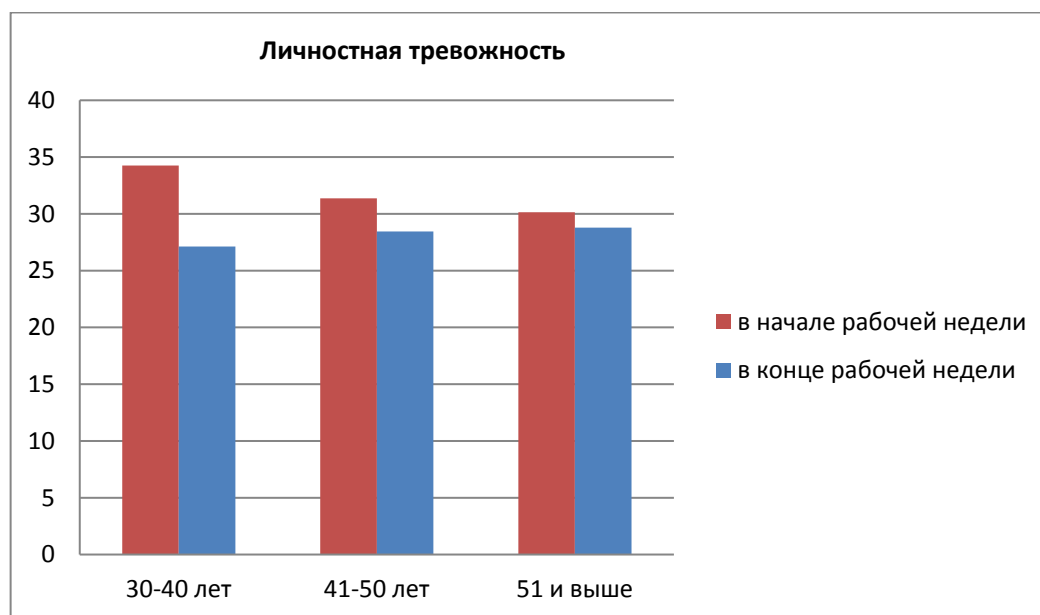
Из рисунка 1 видно, что реактивная тревожность в возрастных группах 30-40 лет и 51 и выше у летчиков-спасателей наблюдаются повышение показателей в конце рабочей недели по сравнению с результатами в начале рабочей недели. В возрастной группе 41-50 лет показатели РТ находятся почти на одинаковом уровне. Повышение реактивной тревожности может означать, что у летчиков-спасателей к концу рабочей недели появляются признаки утомления, быстрая истощаемость нервной системы, нарушение внимания, снижение работоспособности[7].





**Рисунок 1.** Уровень реактивной тревожности.

Сравнительный анализ личностной тревожности летчиков-спасателей показал снижение значений в конце рабочей недели во всех возрастных группах, которые представлены на рисунке 2.



**Рисунок 2.** Уровень личностной тревожности.

Достоверное снижение ЛТ от  $34,25 \pm 2,38$  до  $27,12 \pm 1,23$  ( $p < 0,01$ ) наблюдается в возрасте 30-40 лет. Понижение личностной тревожности может означать, что у респондентов к концу рабочей недели снижается мотивация к рабочему процессу и снижение работоспособности.

**Выводы:**

1. У летчиков-спасателей по показателям самочувствия, активности и настроения нет отличительных особенностей, кроме достоверного снижения активности.

2. К концу рабочей недели у летчиков-спасателей по показателям реактивной и личностной тревожности возникают утомление, напряженность и снижение работоспособности.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Баканов А.С. "Формирование структуры профессиональных знаний в процессе взаимодействия человека с интеллектуальной системой" // Человеческий фактор: проблемы психологии и эргономики, 2011. № 3—1, С. - 65-66.
3. Козлов В.В. " Учение о «человеческом факторе»: история создания и практика применения" // Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Вып. 2. М., 2011, С.-52-58.

4. Шойгу Ю.С. "Психология экстремальных ситуаций для спасателей и пожарных" / М.: Смысл, 2007. - 319 с.
2. Кантур В.А. "Состояние функциональных систем организма летчиков морской авиации" // Бюллетень физиологии и патологии, 2006, № 2, С. - 74-75.
5. Доскин В.А., Лаверентьева Н.А., Мирошников М.П., Шарай В.Б. Тест дифференциальной самооценки функционального состояния // Вопросы психологии, 1973, №6, С. 141-154.
6. Ханин Ю.Л. Исследование тревоги в спорте // Вопросы психологии, 1978, №6, С.94-106.
7. Карелин А. Большая энциклопедия психологических тестов. -Эксмо, 2007. - 416 с. (с. 32-34).

## ТҮЙІН

ДУЙСЕКЕНОВА Г.Р., ШАЙЗАДИНА Г.Н., МУСИНА А.А.

### «ҚАЗАВИАҚҰТҚАРУ» АҚ-НЫҢ МАМАНДАРДЫҢ ПСИХОФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Бұл мақалада «ҚАЗАВИАҚҰТҚАРУ» АҚ-НЫҢ құтқару ұшқыштарының жұмыс аптасының соңында әлсіздік белгілері және тиімділік төмендетілуі көрсететін психофизиологиялық статусы ұсынылған.

**Кілттік сөздер:** еңбек гигиенасы, құтқару ұшқыштары, психофизиология, кәсіби қауіп.

## SUMMARY

DUISEKENOVA G.R., SHAIZADINA G.N., MUSINA A.A.

### PSYCHOPHYSIOLOGICAL FEATURES OF SPECIALISTS «KAZAVIASPAS» JSC

The article provided represents the researching outcomes in state of psychological condition of rescue pilots JSC Kazaviaspas which revealed decrease of work productivity and tiredness at the end of working week.

**Key words:** occupational hygiene, rescue pilots, psychophysiology, professional hazards



УДК: 574:623,574.8 (574)(045)

ИСМАИЛОВА А.А., НУРБАЕВА Н.А.

АО"Казахский агротехнический университет им.С.Сейфуллина",  
Министерства сельского хозяйства РК, г.Астана

### АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ РАДИОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ТЕРРИТОРИЙ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

В Казахстане в результате антропогенных нагрузок практически на всей территории страны нарушена естественная способность природной среды к гомеостазу. К регионам экологического неблагополучия относят: казахстанскую часть Приаралья, территории бывшего Семипалатинского испытательного ядерного полигона, космодрома "Байконур", полигонов Азгир и Капустин Яр и др. Поэтому вопросы изучения радиоэкологической безопасности становятся в ряд основных стратегических компонентов национальной безопасности Казахстана, поскольку важнейшим аспектом государственных приоритетов являются экологические проблемы, которые могут перерасти в проблему выживаемости.

**Ключевые слова:** радиоэкология, безопасность жизнедеятельности, радионуклиды, здоровье

Экологическая безопасность определяется степенью устойчивости экологического равновесия, защищенности общества от последствий чрезмерного природного и антропогенного воздействия на окружающую среду и здоровья человека. В XXI век человечество вступило, неся на своих плечах огромный груз глобальных проблем, от решения которых зависит социальный прогресс и сохранение человеческой цивилизации. Среди них одной из самых является *экологическая проблема* [1-3].

Напряженная радиоэкологическая обстановка ряда регионов Казахстана обусловлено следующими проблемами:

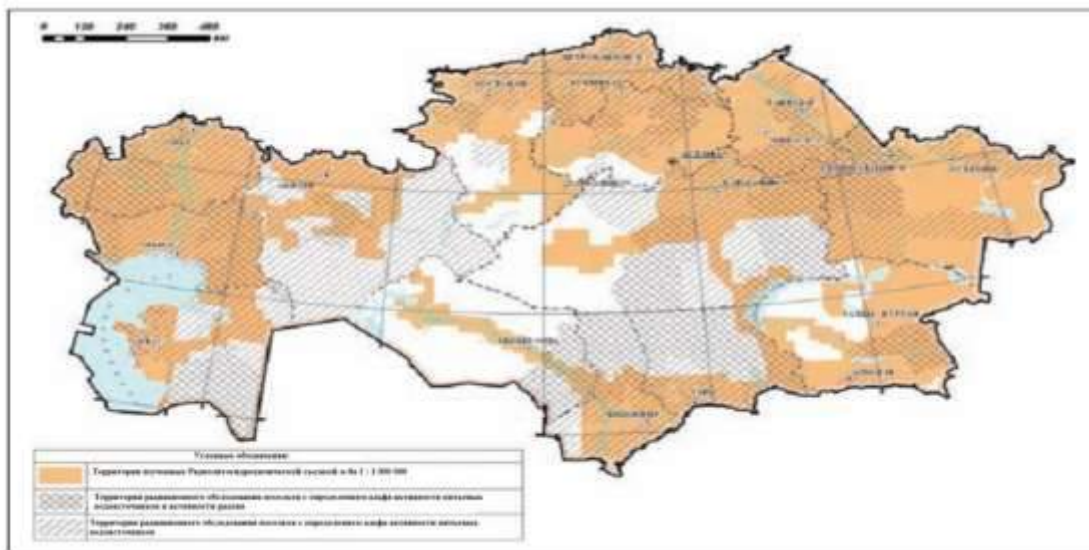
во-первых, Аральской проблемой, как крупнейшей экологической катастрофой планеты;  
во-вторых, проблемой бывшего Семипалатинского полигона, где на протяжении 40 лет проводились ядерные испытания;

в третьих, испытания оружия массового уничтожения на таких испытательных полигонах, как Азгирский атомный полигон, Государственный Летно-испытательный центр и Государственный центральный полигон Капустин Яр;

в четвертых, реальную экологическую угрозу представляют упавшие и падающие на землю фрагменты ракет, с космодрома «Байконур»;

в пятых, Казахстан является одной из крупнейших в мире сырьевой базой природного урана, где технология добычи, переработки обогащенного урана и захоронения радиоактивных отходов требует систематического радиозоологического контроля.

Как видно из рисунка 1, в результате антропогенных нагрузок практически на всей территории страны нарушена естественная способность природной среды к гомеостазу. В зонах радиационного воздействия находится около 13 % территории Казахстана (350 тыс. км<sup>2</sup>) с населением более 1 млн. человек.



**Рисунок 1.** Карта радиационно-опасных зон Казахстана

Основной причиной сложной экологической обстановки в Приаралье явилось крупномасштабное антропогенное вмешательство. Повсеместное расширение площадей под орошение в долинах рек Сырдарья и Амударья сопровождалось не только изъятием воды, нарушением гидрологического режима рек, засолением плодородных земель, но и внесением в окружающую среду громадного количества химических веществ. Трагедия умирающего Аральского моря обусловила экологическую катастрофу природы огромного региона Центральной Азии и населения, проживающего на этой территории [4-6].

Научные исследования, проведенные в 90-е годы XX столетия свидетельствовали, что в зоне экологического бедствия Приаралье наблюдался высокий уровень желудочно-кишечных заболеваний и анемии. Выявлен комплекс глубоких изменений в состоянии здоровья подрастающего поколения, выражающийся в увеличении частоты заболеваний органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, почек, сердечнососудистой системы, аллергических, нарушений осанки, задержек физического и полового развития [7-11].

Наряду с изучением воздействия факторов окружающей среды Приаралье на физическое и психическое здоровье взрослого и детского населения, очень важными являются исследования воздействия химических и радиационных факторов этого региона на геном растущего организма. Изучение мутагенности сочетанных воздействий химических экотоксикантов на генетические структуры детского организма позволило определить закономерности формирования и возможные пути прогнозирования сочетанных форм хронической патологии у детей Приаралье [12-15].

В настоящее время в связи с этим чрезвычайно важным, с позиций человеческого здоровья, является определение уровней химических и токсических веществ, радионуклидов в компонентах окружающей среды территорий, прилегающих к Приаралье. Сложившаяся неблагоприятная экологическая обстановка в Приаралье, и связанный с ними потенциальный риск негативного воздействия неблагоприятных факторов окружающей среды на организм людей обуславливают также необходимость проведения комплексного радиозоологического мониторинга объектов природной среды для прогнозирования риска возникновения эколого-обусловленных заболеваний, разработки стратегии реабилитационных мероприятий при оказании специализированной медицинской помощи населению, проживающих в экологически неблагоприятных регионах и внедрения комплекса медико-профилактических мер, направленных на улучшение здоровья, как взрослого, так и детского населения с целью сохранения здоровья будущего поколения [16].

Радиоэкологическая ситуация усугубляется тем, что на протяжении длительного времени Казахстан был базой для испытания ядерного оружия [17]. Учеными Казахстана [18,19] изучено состояние здоровья населения территорий, прилегающих к Семипалатинскому ядерному полигону. Отмечается высокий уровень онкологической заболеваемости и смертности населения, болезней системы кровообращения, пороков развития среди новорожденных и эффектов преждевременного старения. Интегральные показатели смертности за весь период наблюдений позволили констатировать достоверное превышение среди основной группы смертности от инфаркта миокарда, гипертонической болезни, пневмонии, сепсиса, гриппа.

Рост детской заболеваемости на фоне экологической обстановки вблизи ядерного полигона дает основания полагать, что новое поколение физически и психически ослаблено, чем предыдущее, более того, существует реальная угроза здоровому генофонду. Среди выявленной психической патологии детского возраста органическое поражение головного мозга составили 43 %, умственная отсталость — 19 %, болезнь Дауна – 12 %, задержка психического развития – 20 %. Соматическая патология выявлена в 63 % из всех обследованных детей, включая врожденные дисплазии, врожденные пороки сердца, железодефицитные анемии, заболевания органов пищеварения. Наблюдения показывают, что и после окончания взрывов продолжали рождаться дети с физическими отклонениями. Смертность возросла в семь раз, снизилась рождаемость, отмечается рост психических заболеваний и др. [20- 23].

Радиационный фактор, как известно, может оказать мутагенное влияние, особенно на растущий организм. Нарушение баланса химических элементов в среде, облучение даже малыми дозами радиации вызывают тяжелые патологические изменения в организме взрослых и детей, приводит к появлению в крови эритроцитов с микроядрами [24]. Мутационный процесс относится к одной из существенных характеристик человека как биологического вида. Медицинские последствия химического индуцированного мутагенеза достаточно серьезны. Возникновение мутаций в зародышевых клетках приводит к повышению частоты наследственной патологии. В настоящее время для тестирования на мутагенность агентов различной природы нашел широкое применение микроядерный тест – быстрый и удобный метод скрининга, позволяющий определить наличие или отсутствие цитогенотоксичности и мутагенности. Уникальность и всеобщность явления индуцированного мутагенеза в современных условиях не вызывают сомнений. Широкое использование методов выявления мутагенной опасности позволит сделать среду обитания человека более безопасной с генетической точки зрения. Необходимость изучения индуцированного мутагенеза в популяциях людей обусловлено тем, что уровень загрязненности среды обитания человека повышается со сравнительно быстрым изменением спектра факторов, воздействие многочисленных загрязнителей дает суммарный эффект, превышающий допустимые уровни.

Испытания ядерного оружия, проводившиеся на Семипалатинском ядерном полигоне в течение 40 лет, причинили невосполнимый ущерб здоровью людей и окружающей природной среде, вызвали рост общей заболеваемости и смертности населения. Вся территория Семипалатинского региона и прилегающие к полигону районы Павлодарской, Восточно-Казахстанской и Карагандинской областей признаны зоной экологического бедствия.

Помимо Семипалатинского полигона в разные годы на территории Казахстана наиболее активно производились испытания оружия массового уничтожения на таких испытательных полигонах, как Азгир и Капустин Яр. Цель проведения ядерных взрывов — отработка технологии создания подземных емкостей в соляных куполах для хранения определенных веществ, в том числе радиоактивных отходов [25].

На полигоне Капустин Яр проведено 11 ядерных взрывов, суммарная мощность которых составляет примерно 65 атомных бомб, сброшенных на Хиросиму. На полигоне «Азгир» произведено 17 подземных ядерных взрывов. Проведенные взрывы привели к увеличению радиационной и химической нагрузки на окружающую среду и организм населения.

Всесторонний анализ показывает, что негативные экологические факторы способствовали стимулированию роста, так называемых экологически зависимых групп болезней. Конкретные данные о состоянии здоровья населения в основном после 1986 года, полученные при выполнении исследований в 1996 и 1997 гг. по инициативе и финансовой поддержке в рамках Программы развития ООН (Алматы, 1997 г.) по теме «Медицинские, химические и радиоэкологические исследования районов Западно-Казахстанской области вблизи полигона Капустин Яр».

Среди населения пос. Азгир выявлена высокая заболеваемость по туберкулезу, эндокринным и язвенным болезням, прогрессирует общий рост числа заболеваний. В населенных пунктах, вблизи ядерного полигона «Азгир» уровень рождаемости значительно ниже, по сравнению с Курмангазинским районом. Начиная с 2000 года показатели рождаемости населения имели тенденцию к снижению (в 1,4 раза). Результаты краткосрочного трендового прогноза показали, что к 2018 году возможно дальнейшее снижение рождаемости – до 12 рождений на 1000 населения. В сельских районах: Акжайкском, Джангибекском, Джангалинском, Казталовском, Каратабинском и Урдинском, прилегающих к полигону «Капустин Яр» за последние 10 лет уровень заболеваемости населения существенно возрос, стал выше, чем в других сельских районах Западно-Казахстанской области, и находится на уровне районов, расположенных вблизи Семипалатинского ядерного полигона [26-28].

По существу, Казахстан за 40 лет испытаний атомного оружия стал местом ядерной катастрофы. Ее масштаб и последствия до сих пор остаются неизвестными. Для устранения радиоактивного заражения нужны огромные средства и потребуются многие десятилетия.

Реальную экологическую угрозу представляют упавшие и падающие на землю фрагменты ракет, с космодрома «Байконур». Накоплен большой материал, свидетельствующий о неблагоприятном воздействии гептила на здоровье личного состава военнослужащих. Установлено также, что гептил в дозе 0,1 ПДК при контакте с ним на открытом воздухе в течение двух лет оказывает неблагоприятное воздействие на организм человека. Неспецифические нарушения здоровья имеют большое сходство с симптомами лучевого поражения (рак, лейкозы, цитопении, астения и т.п.). Чаще всего поражение организма космическим ракетным топливом обнаруживаются у табунщиков, чабанов, животноводов, которые практически не доживают до пенсии и часто умирают от рака. Отчетливо выражен возрастной риск: чем меньше возраст, тем чаще обнаруживается специфическая патология (судороги, поражение печени, крови, ларингостенозы и т.п.). У женщин больший риск заболеваний крови, чем у мужчин. Наибольший риск имеют новорожденные, что связано с внутриутробным поражением плода [29, 30].

В настоящее время в большинстве регионов Республики Казахстан функционируют предприятия урановой, горнорудной, металлургической, нефтедобывающей и др. отраслей промышленности. Основными источниками, загрязняющими окружающую среду и вызывающими деградацию природных систем, являются промышленность, сельское хозяйство, автомобильный транспорт и другие антропогенные факторы. Из всех слагающих компонентов биосферы и окружающей среды является - атмосфера. Сегодня в атмосферу над Казахстаном выделяется значительное количество высокотоксичных газообразных и твердых веществ. Если сопоставить количество выбросов от различных стационарных источников, то примерно 50% выбрасывается теплоэнергетическими, а 35% - предприятиями горной и цветной металлургии. Наиболее мобильными, с обширным радиусом действия, являются окислы азота и серы. Они переносятся на значительные расстояния и оказывают сильное влияние на сельскохозяйственные культуры [31, 32].

Таким образом, определение степени радиоэкологической безопасности населения Республики Казахстан является актуальным как в научном, так и в социальном аспектах. Научные и практические разработки по этой глобальной проблеме в виду ее комплексности и междисциплинарного характера требуют привлечения огромного числа различных данных, передового отечественного и зарубежного опыта, широкого международного сотрудничества, использования мировых информационных ресурсов.

Назрела необходимость проведения количественного определения масштабов и степени воздействия радиационных факторов на природную среду и здоровья население путем их детального изучения, как по регионам Казахстана, так и во времени.

Система радиоэкологической безопасности должна учитывать это многообразие, а не ориентироваться на некоторую гипотетическую, общую для всех ситуацию. Эта система должна быть нацелена на то, чтобы приносить больше пользы, чем вреда, должна требовать таких мер безопасности, которые дадут максимальную чистую пользу, и должна ограничить несправедливость, которая может возникнуть при столкновении интересов отдельных лиц и общества в целом.

Система радиоэкологической безопасности обязана базироваться на наиболее полном, на момент разработки, научном обосновании и в то же время быть социально приемлемой.

На смену «гонке ядерного вооружения» должны прийти взвешенные и разумные процессы: осознание значения радиоэкологической безопасности с учетом современных мировых тенденций при выборе приемлемых решений по охране природной среды и здоровья будущих поколений.

Республика Казахстан, как и большинство государств, столкнулась с серьезнейшими проблемами в области окружающей среды, и ныне их решение возведено в ранг государственной политики. В "Стратегии-2030" Республики Казахстан подчеркнуто, что "здоровье нации и охрана окружающей среды" являются одним из приоритетных стратегических направлений государства.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Куатбаева Г.К. Экологические проблемы Республики Казахстан в переходный период // Вестник Московского университета. -1996. -№4. -С.56-63.
2. Габов Ю.А. Экологическая безопасность Казахстана (мифы и реальность). - Астана, 2006.- 175с.
3. Аманжол И., Исмаилова А.А., Гребенева О.В. и др. Современное эколого-гигиеническое состояние урбанизированных территорий Казахстана // Монография.- Караганда, 2012.- 189 с.
4. Резниченко Г. Аральская катастрофа / Дневник экспедиции.- М.: Изд-во «Новости», 1992. - 112 с.
5. Кулманов М.Е., Амрин К.Р., Кенесариев У.И., Сакбаев О.О. Гигиенические и экономические проблемы гидросферы и здоровья населения в зоне Казахстанской части Приаралья // Здоровоохранение Казахстана.- 1993.-№3.-С17.
6. Исентаев К. Обзор о состоянии окружающей среды Аральского моря и прилегающей территории // Семинар "Геологическое строение и перспективы нефтегазоносности Аральского моря.- АО "Казахстан Каспийшельф ". - Алматы, 1997.
7. Петров В.Г. Медико-социальные аспекты здоровья населения регионов экологического бедствия Казахстана // Сборник матер. научной конф., посвящ. 50-летию образования института НИИ гигиены и профилактики заболеваний. – Алматы, 1994.- 226 с.
8. Умарова С.У. Айтбембет Б.Н. Успанова С.У. Региональные особенности развития и течения хронических токсических гепатитов у населения сельских районов Приаралья // Перспективные проблемы в гастроэнтерологии: тез. докладов на Межрегион. научной конф. - Москва, 1994.- Т.III. - С. 91-92.
9. Ердесова К. Эпидемиология основных хронических неинфекционных заболеваний среди населения Приаралья: автореф. дис. канд. мед. наук: 14.00.30.- Алматы, 1996.- 26с.

10. Каюпова Н.А., Нукушева С.Р., Танеева С.И. Состояние здоровья женщин, проживающих в регионе Арала и Приаралья // Центрально-Азиатский мед. журнал. 1996. - Т. 11, №1. - С. 47-49.
11. Нурбаев С.К., Арыстанова Г.Т., Грановский Э.И. Влияние загрязнения окружающей среды на врожденные пороки развития у детей и репродуктивную функцию женщин, проживающих в зоне экологической катастрофы в Приаралье // Новости науки Казахстана: научно-технический сборник. – 1999. – Т. 3. – С. 65-68.
12. Игисинов Н.С., Терешкевич Д.П., Шарбаков А.Ж. и др. Эпидемиологические особенности заболеваемости раком органов ЖКТ в Кызылординской области // Денсаулық сақтауда дамыту журналы. – 2011. – № 3 (60). – С. 91-94.
13. Сагатбаева Н.А. Анализ диагностической значимости иммуногенетических показателей у детей Приаралья // Материалы I(V) съезда детских врачей РК.- Астана, 2001.-С. 183.
14. Аппасова М.И. Количественная и качественная вариабельность малых аномалий развития с учетом цитогенетических параметров у детей Приаралья: Автореф. дисс. канд. мед. наук.- Алматы, 2002.- 23 с.
15. Игисинов Н.С., Терешкевич Д.П., Танака Джанко и др. Динамика заболеваемости женского населения Приаралья раком молочной железы и шейки матки // Денсаулық сақтауда дамыту журналы. – 2011. – №3(60). – С.95-98.
16. Терешкевич Д.П., Игисинов Н.С., Билялова З.А., Нуралина И.С. Порайонная картограмма смертности в зоне экологического бедствия казахстанской части Приаралья. Материалы международной научной конференции «Новости научной мысли». – Прага, 2011. – С.31-33.
17. Сакиев К.З. Об оценке состояния здоровья населения Приаралья // Медицина труда и пром. экология.- 2014.-№ 8.- С.1-4.
18. Ядерные испытания в СССР. Семипалатинский полигон. Обеспечение общей и радиационной безопасности ядерных испытаний. – М., 1997. - 319 с.
19. Проблемы загрязнения бывшего Семипалатинского полигона и прилегающих к нему территорий // Тезисы докладов научно-техн. совещаний. - Курчатов: НЯЦ РК, 1996.
20. Гусев Б.И., Пивина Л.М., Апсаликов К.Н. и др. Динамика общей смертности населения некоторых районов Восточно-Казахстанской области, подвергавшихся облучению в результате испытаний ядерного оружия на Семипалатинском полигоне (1949-1975 гг.) // Вестник НЯЦ РК.- 2004.- № 1.- С.54-58.
21. Каюпова Н.А., Святова Г.С., Абильдинова Г.Ж., Березина Г.М. Медико-генетические последствия многолетних ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне. - Алматы: РНИЦОЗМИР, 2003.
22. Мансарина А.Е. Распространенность пороков развития (уродств) среди детей Восточно-Казахстанской области в условиях действия радиационных и нерадикационных факторов // Проблемы медицины труда и промышленной токсикологии в Казахстане: матер. Респуб. научно-практ. конф. с междунар. участием.- Караганда, 2006. - С.246-251.
23. Апсаликов К.Н., Гусев Б.И., Пивина Л.М., Изатова А.Е., Белихина Т.И., Керимбаева Г.Е., Галич Б.В., Рыженкова О.Н. Формирование радиационных рисков заболеваемости раком легких и бронхов среди населения Восточно-Казахстанской области, подвергавшихся облучению в результате испытаний ядерного оружия //Наука и здравоохранение. -2006. -№4. - С.92-95.
24. Дюсембаева Н.К., Мукашева М.А., Адилбекова А.А. Мутационный статус населения, как критерий экологически обусловленной патологии // Астана медициналык журналы.- 2004.- № 1.- С. 48 – 49.
25. Часников И.Я., Поляков А.И., Гайтинов А.Ш. и др. Радиоэкологические исследования в зоне действия ракетно-ядерного полигона Капустин Яр и ядерного полигона Азгыр // Экологическая методология возрождения человека и Планеты Земля: Матер. I-го Междунар. Конгресса». – Алматы, 2002. – С. 47-59.
26. Кенесариев У.И., Жакашов Н.Ж. Эколого-гигиеническая оценка объектов окружающей среды Западного Казахстана, прилегающих к полигону Капустин Яр // Экологическая методология возрождения человека и Планета Земля: Матер. I-го Межд. Конгресса». – Алматы, 2002. – С. 75-78.
27. Эколого-демографическое состояние района полигона Капустин Яр и прилегающих территорий // Научно-прикладные исследования в области охраны окружающей среды: сборник науч. трудов МООС РК. Алматы, 2006. Т. 1. С. 115-121.
28. Оценка здоровья населения, проживающего в зоне, прилегающей к полигону "Капустин Яр" // Научно-прикладные исследования в области охраны окружающей среды: сборник науч. трудов МООС РК. - Алматы, 2006. Т. 1. - С. 129-139.
29. Панин Л.Е., Перова А.Ю. Медико-социальные и экологические проблемы использования ракет на жидком топливе (гептале) // Бюллетень СО РАМН.- 2006. №1 (119).- С.12-14.
30. Айкешев Б.М., Муса К.Ш. Актуальные вопросы экологической безопасности ракетно-космической деятельности в Казахстане // Экологическая безопасность урбанизированных территорий в условиях устойчивого развития: Матер. междунар.научно-практ. конф. - Астана, 2007. – С.41-44.
31. Масалимов Е.Т., Апсаликов К.Н., Гусев Б.И. и др. Радиоэкологическая обстановка урбанизированных территорий Казахстана в зоне влияния цветной металлургии // Гигиена труда и мед. экология. – 2012. – №1(34). – С.31-39.
32. Аманжол И., Исмаилова А.А. Экологическая оценка загрязнения окружающей среды территории предприятий горнодобывающей отрасли // Медицинская экология: современное состояние, проблемы и перспективы: Междунар. научно-практ. конф.- Туркестан, 2011.- С.277-282

## ТУЙІНДЕМЕ

ИСМАИЛОВА А.А., НУРБАЕВА Н.А.

### ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АЙМАҚТАРЫНЫҢ РАДИОЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЛАРЫН ЗЕРТТЕУДІҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ (шолу)

Қазақстанда антропогендік қысымның нәтижесінде еліміздің барлық аймақтарында гомеостаз үшін табиғи ортадағы табиғи қабілет іс жүзінде бүкіл ел бойынша бұзылған. Экологиялық қауіпті аймақтарға: Арал теңізінің қазақстандық бөлігін, бұрынғы Семей ядролық сынақ полигонының аумағын, Байқоңыр ғарыш айлағын, Азгирді және Капустин Яр полигондарын және басқаларын жатқызады. Қазіргі уақытта радиоэкологиялық қауіпсіздікті зерттеу мәселелері Қазақстанның ұлттық

қауіпсіздігінің негізгі стратегиялық құрамдастарының бірі болып табылады, өйткені мемлекеттік басымдықтардың маңызды аспектілері тіршілік ету проблемасына айнала алатын экологиялық проблемалар болып табылады.

*Түйінді сөздер:* радиоэкология, тіршілік қауіпсіздігі, радионуклидтер, денсаулық

## SUMMARY

A.A. ISMAILOVA, N.A. NURBAYEVA

### ACTUAL ISSUES OF STUDYING THE RADIOECOLOGICAL SITUATION OF THE TERRITORIES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN (review)

In Kazakhstan, as a result of anthropogenic loads, the natural capacity of the natural environment for homeostasis is violated practically throughout the country. The regions of ecological disadvantage include the Kazakhstani part of the Aral Sea area, the territory of the former Semipalatinsk nuclear test site, the Baikonur cosmodrome, the Azgir and Kapustin Yar polygons, etc. At present, the issues of studying radioecological safety become one of the main strategic components of Kazakhstan's national security, since the most important aspect of state priorities are environmental problems that can develop into a survival problem.

*Keywords:* radioecology, life safety, radionuclides, health

