

ОҢТУСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК ФАРМАЦЕВТИКА  
АКАДЕМИЯСЫНЫҢ ХАБАРШЫСЫ

№ 2 (71), 2015

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛ    РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ  
“VESTNIK”

of the South-Kazakhstan state pharmaceutical academy  
REPUBLICAN SCIENTIFIC JOURNAL

Основан с мая 1998 г.

**Учредитель:**

«Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Южно-Казakhstanская государственная фармацевтическая академия»

**Журнал зарегистрирован Министерством связи и информации Республики Казахстан**  
Регистрационное свидетельство №11321-ж от 24.02.2011 года.  
ISSN 1562-2967

«Вестник ЮКГФА» зарегистрирован в Международном центре по регистрации сериальных изданий ISSN(ЮНЕСКО, г.Париж,Франция), присвоен международный номер ISSN 2306-6822

**Журнал индексируется в КазБЦ; в международной базе данных Information Service, for Physics, Electronics and Computing (InspecDirect)**

Адрес редакции:  
160019 Республика Казахстан,  
г. Шымкент, пл. Аль-Фараби, 1  
Тел.: 8(725-2) 40-22-08, 40-82-22(5113)  
Факс: 40-82-19

E-Mail: medacadem@rambler.ru  
Тираж 300 экз. Журнал отпечатан в типографии ОФ «Серпилис», г. Шымкент.

**Главный редактор**

Сексенбаев Б.Д., доктор мед. наук., профессор, академик КазНАЕН

**Заместитель главного редактора**

Нурмашев Б.К., кандидат медицинских наук

**Редактор научного журнала**

Шаймерденова Р.А., член Союзов журналистов СССР и Казахстана

**Редакционная коллегия:**

Анартаева М.У., доктор мед.наук, доцент  
Булешов М.А., доктор мед наук, профессор  
Душанова Г.А., доктор мед.наук, профессор  
Карабеков А.К., доктор мед.наук, профессор  
Махатов Б.К., доктор фарм.наук, профессор, академик КазНАЕН

Ордабаева С.К., доктор фарм.наук, профессор  
Орманов Н.Ж., доктор мед.наук, профессор  
Оспанова С.А., доктор мед.наук, профессор  
Сагиндыкова Б.А., доктор фарм.наук, профессор  
Сисабеков К.Е., доктор мед. наук, профессор  
Шертаева К.Д., доктор фарм.наук, профессор

**Редакционный совет:**

Азизов И.К., д.фарм. н., профессор (г. Ташкент, Узбекистан)  
Галимзянов Х.М., д.м.н., профессор (г. Астрахань, Россия)  
Gasparyan Armen Y., MD, PhD, FESC, Associated Professor (Dudley, UK)

Гладух Е.В., д.фарм.н., профессор (г.Харьков, Украина)  
Исупов С.Д., д.фарм.н., профессор (г. Душанбе, Таджикистан)

Дроздова И.Л., д.фарм.н., профессор (г.Курск, Россия)  
Корчевский А. Phd, Doctor of Science(г.Колумбия, США)  
Костенко Н.В., д.м.н., профессор (г. Астрахань, Россия)  
Маркарян А.А., д.фарм.н., профессор (г. Москва, Россия)  
Попков В.А., д.фарм.н., профессор (г. Москва, Россия)  
Тихонов А.И., д.фарм.н., профессор (г. Харьков, Украина)  
Чолпонбаев К.С., д.фарм.н., проф. (г. Бишкек, Кыргызстан)  
Nannette Turner,Phd.MPH(г.Колумбия, США)  
Шнитовска М.,Prof.,Phd.,M.Pharm (г.Гданьск, РеспубликаПольша)

## МЕДИЦИНА

УДК 616.1-036(574)

**Т.З. Сейсембеков**, д.м.н., профессор, академик АМН РК, АО «МУА», г. Астана, Республика  
Казахстан, [seisembekov@mail.ru](mailto:seisembekov@mail.ru)

**Ж.А. Кауызбай**, к.м.н., и.о. профессора, ЮКГФА, г. Шымкент, Республика Казахстан,  
[zhumaly@mail.ru](mailto:zhumaly@mail.ru)

**Н.К. Нурғалиева**, доктор Ph.D., доцент, АО «МУА», г. Астана, Республика Казахстан

**З.З. Кенжина**, к.м.н., доцент, АО «МУА», г. Астана, Республика Казахстан

**Э.К. Бекмурзаева**, д.м.н., профессор, ЮКГФА, г. Шымкент, Республика Казахстан, [elmira-bek@mail.ru](mailto:elmira-bek@mail.ru)

**А.А. Сейдахметова**, к.м.н., доцент, ЮКГФА, г. Шымкент, Республика Казахстан, [aizat-seidahmetova@mail.ru](mailto:aizat-seidahmetova@mail.ru)

**Д.М. Шалхарова**, Ph.D.-докторант, м.м.н., МКТУ, г. Туркестан, Республика Казахстан, [dikontai-shalka@mail.ru](mailto:dikontai-shalka@mail.ru)

### РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ТЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ В КАЗАХСТАНЕ

#### АННОТАЦИЯ

Впервые выявленная сердечно-сосудистая заболеваемость и смертность по основным классам болезней в Казахстане имеет существенные различия по регионам. Выявлена взаимосвязь среднегодовых показателей атмосферного давления, количества осадков и температуры приземного воздуха с первично выявленной заболеваемостью ишемической болезнью сердца, острым инфарктом миокарда, артериальной гипертензией, а также с общим показателем смертности от болезней системы кровообращения на 100 тыс. населения.

**Ключевые слова:** сердечно-сосудистая заболеваемость, смертность, климат.

**Введение.** Наша страна обширная, по территории 9-я в мире, растянута с востока на запад примерно на 3000 км., с севера на юг - на 1600км. Общая площадь территории Казахстана 2717,3 тыс. кв. км. Территория Казахстана по своеобразию экономических и природных условий, по особенностям отраслей народного хозяйства и по признакам территориально-хозяйственного единства в прежние годы подразделялась на 5 регионов [1]. С учетом административно-территориального деления в настоящее время это: 1). Северный регион в составе Северо-Казахстанской, Акмолинской, Костанайской и Павлодарской областей; 2). Южный (Южно-Казахстанской, Алматинской, Жамбылской и Кызыл-Ординской обл.); 3). Западный (Западно-Казахстанская, Атырауская, Мангыстауская и Актюбинская обл.); 4). Восточный (Восточно-Казахстанская обл.); 5). Центральный (Карагандинская обл.). Известно, что каждый регион и даже область имеют свои экологические, в частности климатические особенности, влияние которых на показатели сердечно - сосудистой заболеваемости (ССЗ) и смертности до сих пор недостаточно исследованы.

**Цель исследования:** анализ показателей заболеваемости и смертности от болезней системы кровообращения (БСК) по регионам и областям Республики Казахстан.

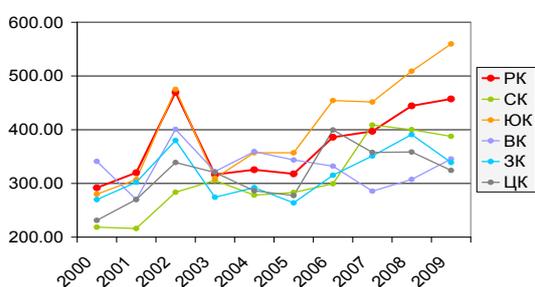
**Материал и методы.** Анализированы материалы ранее проведенных нами исследований по влиянию ряда климатических показателей на заболеваемость и смертности от болезней системы кровообращения (БСК), а также статистические данные МЗСР РК по заболеваемости и смертности от БСК за 2000– 2013 г.г. среди взрослого населения по отдельным регионам и областям Республики [2].

**Результаты и обсуждение.** Анализ распространенности и смертности от основных ССЗ среди взрослого населения (18 лет и старше) за 2000 -2009 г.г. показал заметные различия по регионам. Так, заболеваемость ИБС в Южном регионе выше и имеет тенденцию к последующему росту, особенно с 2006 года (454,3 при средне республиканском показателе 386,0) и возросла до 559,6 в 2009 г., в 2013 г. = 519,0 (по РК=500,6 на 100тыс. населения) (Рис.1). В остальных регионах заболеваемость ИБС ниже, особенно в Западном составляя в 2009 г. 338,9 при среднереспубликанском показателе 457,3 и в 2013 г. = 402,2 на 100 тыс.населения.. При этом,

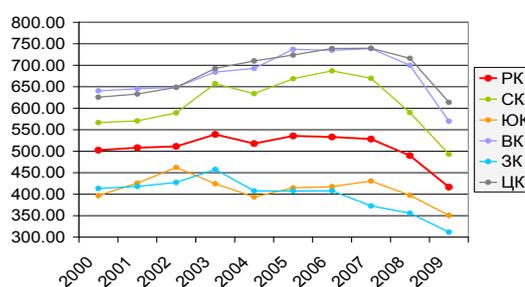
обращает внимание то обстоятельство, что указанным показателям заболеваемости ИБС не соответствуют показателям заболеваемости острым инфарктом миокарда (ОИМ).

Последние уже существенно разнятся по регионам, причем в Южном, в противоположность высоким показателям заболеваемости ИБС в течение всех 10 лет наблюдается самая низкая по регионам Республики заболеваемость ОИМ – от 28,7 в 2000 г. до 31,8 (2009) и 31,5 (2013) при соответствующих средние республиканских показателях в эти же годы от 58,0 - 56,8 - 57,5 на 100 тыс. населения. Заболеваемость ОИМ достоверно выше в Северном, Восточном и Центральном регионах.

В этой связи представляет интерес анализ показателей смертности по регионам РК (Рис. 2). Прежде всего, следует отметить положительную динамику летальности от ССЗ в РК. Так, начиная с 2006 года и особенно с 2009 г. произошло его резкое снижение и к 2013 г. оно составило 207,4 на 100 тыс. населения. При этом, достоверно высокие показатели летальности от БСК отмечены за все годы в Северном (СК), Восточном (ВК) и Центральном (ЦК) регионах, при низких в Южном (ЮК) и Западном (ЗК) регионах РК.

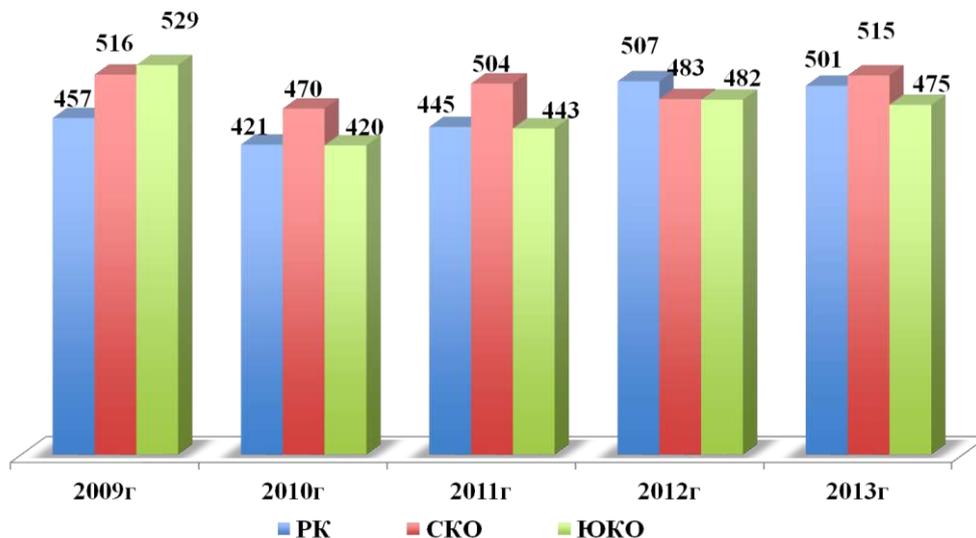


**Рисунок 1** - Заболеваемость ИБС взрослых по регионам РК (2000-2009 гг.) на 100 тыс. населения



**Рисунок 2** - Смертность от БСК по регионам РК (2000-2009гг.) на 100 тыс. населения

Такая динамика по показателям смертности от БСК по регионам РК продолжает наблюдаться и в настоящее время. Так, в 2013 г. этот показатель по РК составил, как отмечено выше – 207,4 на 100 тыс. населения, тогда как в ЦК = 331,1; СК = 282,2; ВК = 227,3; ЗК = 143,2 и ЮК = 136,8.



**Рисунок 3**- Показатели впервые выявленной заболеваемости ИБС в РК, СКО и ЮКО за 2009- 2013 г.г. на 100 тыс. населения

В связи с вышеизложенным, представляла интерес сравнение показателей распространенности и смертности от БСК в Северо-Казахстанской и Южно-Казахстанской областях за последние 5 лет (2009-2013 г.г.). На рис. 3 представлена динамика впервые выявленной

заболеваемости ишемической болезнью сердца (ИБС) в ЮКО в сравнении с показателями по СКО и средне республиканскими данными.

Обращает внимание, практически одинаковые показатели по заболеваемости ИБС в СКО и ЮКО, особенно в последние годы, тогда как при сравнении данных по регионам, за все анализируемые годы заболеваемость ИБС в южном регионе всегда была заметно выше по сравнению с северным регионом и средним показателем по РК. При этом, резко отличаются показатели заболеваемости по СКО и ЮКО инфарктом миокарда (ОИМ) (рис.4) и впервые выявленной артериальной гипертензией (рис. 5).

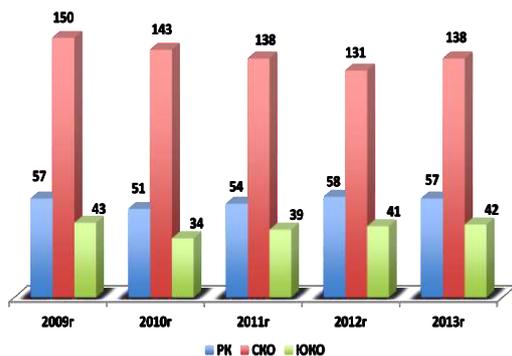


Рис.4. Заболеваемость ОИМ по РК СКО и ЮКО (2009-2013г.г. на 100 тыс. населения)

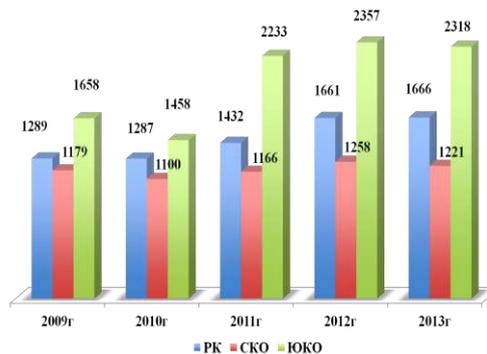


Рис. 5. Впервые выявленная АГ у взрослых по РК, СКО и ЮКО (2009-2013 г.г.) на 100 тыс. населения

Как видно из рис. 4 заболеваемость ОИМ в СКО практически в 3 раза превышает показатели в ЮКО, тогда как заболеваемость ИБС (см. выше –рис.3) примерно одинакова в обеих областях. Наоборот, впервые выявленная заболеваемость АГ у взрослых в ЮКО в 2 раза выше данных по СКО. Подобная диспропорция имеет место в СКО и ЮКО при анализе показателей смертности от ИБС (рис.6) и инсульта (рис. 7)

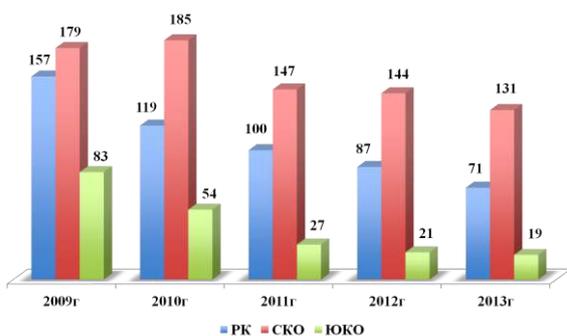


Рисунок 6 - Смертность от ИБС в РК, СКО и ЮКО за 2009-2013 г.г.) СКО и ЮКО за 2009-2013 г.г.

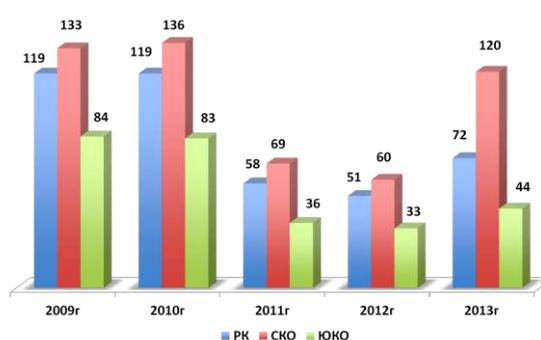


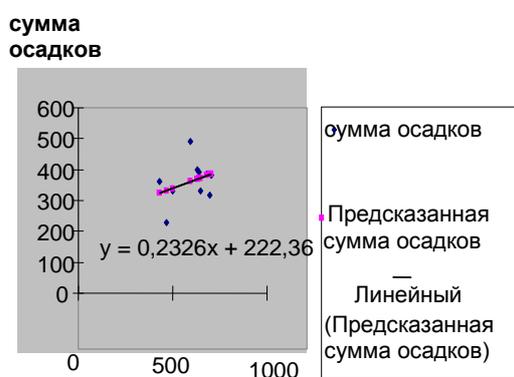
Рисунок 7 - Смертность от инсульта по РК. на 100 тыс. населения на 100 тыс. населения

Показатели смертности от ИБС в СКО за все указанные годы достоверно выше средне республиканских и примерно в 4 раза превышают показатели по ЮКО. Причем, прослеживается высокая, достоверная коррелятивная взаимосвязь между анализированными показателями ССЗ (ИБС, ОИМ, АГ,) и смертностью от БСК по обеим областям, более выраженная в СКО (коэффициент корреляции, составил соответственно  $r = 0,70 - 0,71 - 0,81$ ), тогда как с ЮКО эта зависимость менее выражена, соответственно  $r = 0,29 - 0,23 - 0,35$  и  $0,24$ ). Следует отметить, что такие различия подтверждаются аналогичными данными по распространенности ССЗ и смертности от БСК в Северном и Южном регионах РК.

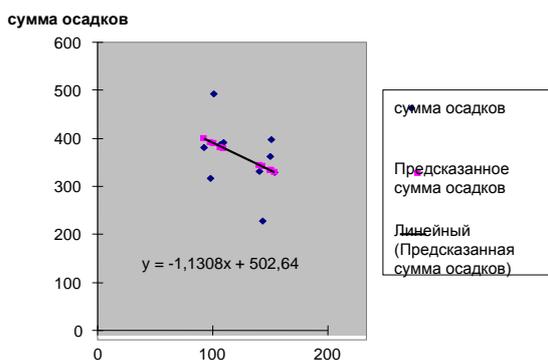
С учетом вышеизложенного, а также результатов ранее проведенных исследований Н.А. Яковлевой и соавт.,2009; Е.Н.Струковой и соавт.,2010; и др. предпринята попытка провести анализ

взаимосвязи распространенности основных ССЗ и смертности от БСК с данными ряда климатических показателей в СКО и ЮКО. Нами проанализированы данные заболеваемости ИБС, ОИМ, АГ и смертности от БСК за 10 лет (2001 -2010 г.г.) во взаимосвязи с некоторыми среднегодовыми показателями климата, а именно количества осадков, температуры приземного воздуха, атмосферного давления в СКО и ЮКО.

При анализе изучаемых параметров по областям выявляется, что между показателями климата и ССЗ и смертности имеются определенная, чаще средней силы их корреляционная связь, по большинству показателей. Так, в СКО такая зависимость отмечается между суммой осадков за год и смертностью от БСК (Рис.8) и заболеваемостью ОИМ (Рис. 9). Обращает внимание, что по всем другим показателям ССЗ имеется также их связь с суммой осадков, но слабо выраженная: с заболеваемостью ИБС ( $r=-0,29$ ) АГ ( $r = -0,25$ ). Среднегодовая температура приземного воздуха имеет средней силы связь с показателями заболеваемости ОИМ ( $r = 0,44$ ), а с заболеваемостью ИБС, АГ и показателем смертности от БСК связь практически отсутствует. Величина атмосферного давления коррелирует только с показателем смертности от БСК ( $r = - 0,40$ ).



**Рисунок 8** - Зависимость уровня смертности при БСК от количества осадков по СКО за 2001-2010 г.г.



**Рисунок 9** - Зависимость заболеваемости ОИМ от количества осадков по СКО за 2001-2010 г.г

В ЮКО по сравнению с СКО, влияние климатических факторов на показатели ССЗ и смертности прослеживается более значимо, по большинству из них отмечается средней и высокой степени корреляционная зависимость. Особенно необходимо отметить, влияние или взаимосвязь показателей атмосферного давления на ССЗ и смертность. Так, между величиной атмосферного давления и показателем смертности от БСК в ЮКО (Рис.10) выявлена прямая достоверная корреляционная зависимость ( $r = 0,85$ ). Несколько менее выраженная и отрицательная, но также достоверная, взаимосвязь показателя смертности от БСК и среднегодовой величины показателя приземного атмосферного воздуха (Рис. 11).

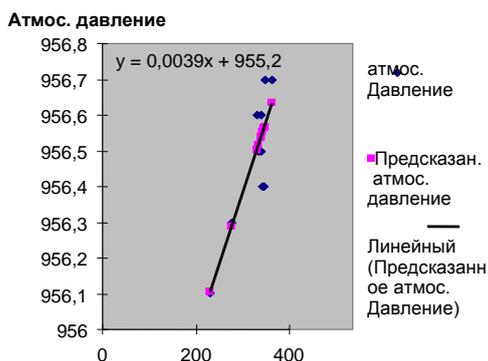


Рисунок 10 - Зависимость уровня смертности при БСК от атмосферного давления за 2001-2010 г.г.

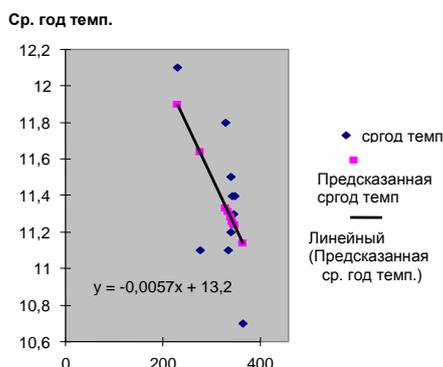
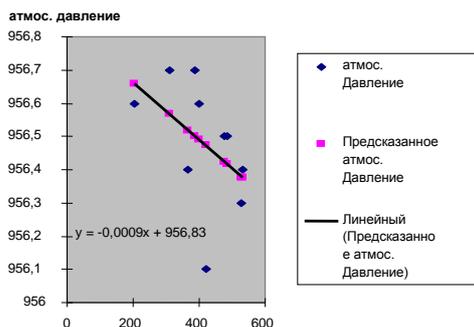


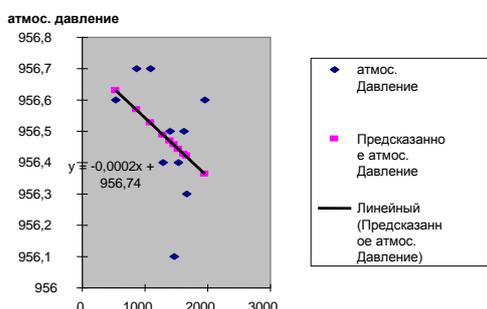
Рисунок 11 - Зависимость уровня смертности при БСК от температуры воздуха по ЮКО по ЮКО за 2001-2010 г.г.

Величина атмосферного давления имеет средней силы отрицательную взаимосвязь с показателем заболеваемости ИБС (Рис. 12), АГ (Рис.13) и только с показателем заболеваемости ОИМ величина атмосферного давления имеет слабую отрицательную корреляцию ( $r = - 0,29$ ).

Следовательно, в ЮКО среди климатических показателей наибольший вклад в показатели сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности вносит величина атмосферного давления, оказывающее непосредственное влияние на смертность от БСК, заболеваемость ИБС, АГ, и недостоверно, на заболеваемость ОИМ. Влияние других анализированных показателей климата на ССЗ и смертность в ЮКО менее значимо.



**Рисунок 12** - Зависимость заболеваемости ИБС от величины атмосферного давления по ЮКО за 2001-2010 г.г.



**Рисунок 13** - Зависимость заболеваемости от величины атмосферного давления по ЮКО за 2001-2010 г.

Следует отметить, что проведенные нами анализ взаимосвязи изученных показателей (заболеваемости, смертности, климатических) взят усредненный за год. Однако, даже и при этом выявлена определенная корреляция смертности от БСК и ССЗ заболеваемости от характеристик климата даже в пределах одной области. Если провести анализ изученных взаимосвязей в отдельном крупном городе по сезонам или, ещё лучше, по дням можно ожидать более уточненных данных такой взаимосвязи, что является предметом нашего дальнейшего совместного изучения.

**Выводы.** Впервые выявленная сердечно-сосудистая заболеваемость и смертность по основным классам болезней в Казахстане имеет существенные различия по регионам. Более высокая заболеваемость и показатели смертности от ССЗ отмечаются в Северном, Восточном и Центральном регионах Республики. Как в Северном, так и Южном регионах Республики определяется взаимосвязь среднегодовых показателей климата с первично выявленной заболеваемостью ишемической болезнью сердца, острым инфарктом миокарда, артериальной гипертензией, а также с общим показателем смертности от болезней системы кровообращения на 100 тыс. населения соответствующих годов

В Северо-Казахстанской области на среднегодовые показатели сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности сравнительно большее влияние оказывают такие среднегодовые климатические факторы как количество осадков и температура приземного воздуха, меньше влияние атмосферного давления. В Южно-Казахстанской области на среднегодовые показатели сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности наиболее значимо влияние среднегодовых показателей атмосферного давления, меньше количества осадков и температуры приземного воздуха.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Казахская советская энциклопедия. // Энциклопедический справочник - Алма-Ата, 1981 - 704 с. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2000 - 2013 г.г. // Статистический сборник МЗ РК. - Астана-Алматы, 2001 – 2014 г.г.

2. Сейсембеков Т.З., Жапбасбаева А.Б., Нургалиева Н.К., Кенжина З.З. «Сердечно-сосудистая заболеваемость и смертность во взаимосвязи с показателями климата в Казахстане» //ОҚМФА Хабаршысы, 2011, № 4 (55), с. 161 – 163.
3. Сейсембеков Т.З., Нургалиева Н.К., Косбаева А.Т., Кенжина З.З., Жапбасбаева А.Б. Влияние климатических факторов на сердечно-сосудистую заболеваемость и смертность в Северо-Казахстанской и Южно-Казахстанской областях // Медицина, 2012, №1, с.105-109№
4. Струкова Е., Исагулова Г., Долгих С. Картирование уязвимости регионов Республики Казахстан к изменению климата// Материалы круглого стола «Национальная концепция по адаптации к изменению климата: приоритеты и подходы» 5 ноября 2010 г. Астана.
5. Яковлева Н.А., Крюкова В.П., Долгих С.А., Салагаева В.А. «Изменение климата в Республике Казахстан и здоровье населения: основные проблемы, пути решения»//Гигиена, эпидемиология және иммунобиология.-Алматы,2009, № 2, с.93 – 99.

## **ТҮЙІН**

**Т.З. Сейсембеков**, м.ғ.д., профессор, ҚР МҒА академигі, «Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ., Қазақстан Республикасы, [seisembekov@mail.ru](mailto:seisembekov@mail.ru)

**Ж.Ә. Қауызбай**, м.ғ.к., профессор м.а., Оңтүстік-Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы, [zhumaly@mail.ru](mailto:zhumaly@mail.ru)

**Н.К. Нургалиева**, Ph.D. докторы, доцент, «Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ., Қазақстан Республикасы

**З.З. Кенжина** м.ғ.к., доцент, «Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ., Қазақстан Республикасы

**Э.К., Бекмурзаева**, м.ғ.д., профессор, Оңтүстік-Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы, [elmira-bek@mail.ru](mailto:elmira-bek@mail.ru), Шымкент қ., Қазақстан Республикасы

**А.А. Сейдахметова**, м.ғ.к., доцент, Оңтүстік-Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы, [aizat-seidahmetova@mail.ru](mailto:aizat-seidahmetova@mail.ru)

**Д.М. Шалхарова**, Ph.D-докторант, м.ғ.м., Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан қ., Қазақстан Республикасы, [dikontai-shalka@mail.ru](mailto:dikontai-shalka@mail.ru).

## **ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ҚАНАЙНАЛЫМ ЖҮЙЕСІ АУРУЛАРЫНЫҢ ТАРАЛУЫ МЕН АҒЫМЫНЫҢ ӨНІРЛІК ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

Қазақстанның әртүрлі өңірлерінде, алғашқы рет анықталған жүрек-тамыр аурушандығы мен өлім-жітімділігі аурулардың негізгі сыныптары бойынша елулі ерекшелінеді. Атмосфералық қысым, шөгінділер мөлшерлері, ауа температурасының орташа жылдық көрсеткіштері жүректің ишемиялық ауруымен, жедел миокард инфарктімен, артериальді гипертензиямен алғаш анықталған аурушандықпен, сонымен қатар 100 мың халық санына шаққанда қан айналым жүйесі ауруларынан жалпы өлім-жітімділік көрсеткіштерімен өзара байланыста екені айқындалған.

**Кілт сөздер:** жүрек-тамыр аурушандық, өлім-жітімділік, климат.

## **RESUME**

**T.Z. Seysembekov**, d.m.s., professor, academician of the AMS RK, JSC "Astana Medical University"<sup>1</sup>, St.. Astana, Republic of Kazakhstan, [seisembekov@mail.ru](mailto:seisembekov@mail.ru)

**Zh.A Kauyzbay**, Ph.D., ass. professor, South Kazakhstan State pharmaceutical academy, St. Shymkent, Republic of Kazakhstan, [zhumaly@mail.ru](mailto:zhumaly@mail.ru)

**N.K. Nurgalieva**, Ph.D doctor, the docent, JSC "Astana Medical University", St. Astana, Republic of Kazakhstan

**Z.Z. Kenzhina**, c.m.s., the docent, JSC "Astana Medical University"<sup>1</sup>, St.. Astana, Republic of Kazakhstan

**E.K., Bekmurzaeva**, d.m.s., professor, South Kazakhstan State pharmaceutical academy, St. Shymkent, Republic of Kazakhstan, [elmira-bek@mail.ru](mailto:elmira-bek@mail.ru)

**A.A. Seydahmetova**, c.m.s., the docent, South Kazakhstan State pharmaceutical academy, St. Shymkent, Republic of Kazakhstan, [aizat-seidahmetova@mail.ru](mailto:aizat-seidahmetova@mail.ru)

**D.M. Shalkharova**, Ph.D.-doctoral candidate, the master of the medical sciences, International Kazakh-Turkish University, St. Turkistan, Republic of Kazakhstan, [dikontai-shalka@mail.ru](mailto:dikontai-shalka@mail.ru),

**REGIONAL FEATURES OF DISTRIBUTION AND FLOW OF CARDIOVASCULAR DISEASE  
IN KAZAKHSTAN**

Newly diagnosed cardiovascular morbidity and mortality by the main classes of diseases in Kazakhstan has significant differences by region. The relation is revealed between the average annual atmospheric pressure, precipitation and surface air temperature with the primary detection in coronary heart disease, acute myocardial infarction, hypertension, as well as to the overall mortality rate from circulatory diseases per 100 thousand populations.

**Key words:** the cardiovascular morbidity, mortality, climate.

УДК 618.33:613.81(075.8)

**Г.У. Жанайдарова**, д.м.н., проф. каф. гистологии КГМУ, г. Караганда, Республика Казахстан,  
[galinazhanaidarova@mail.ru](mailto:galinazhanaidarova@mail.ru)

**Б.Х. Берикбаева**, преподаватель каф. гистологии КГМУ, г. Караганда, Республика Казахстан  
**К.В. Заровный**, студент 3 курса КГМУ, г. Караганда, Республика Казахстан, [Kirill\\_777\\_09@list.ru](mailto:Kirill_777_09@list.ru)

**ОЦЕНКА ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ПО ВОПРОСАМ ВЛИЯНИЯ АЛКОГОЛЯ  
НА ПЛОД**

**АННОТАЦИЯ**

Цель работы: установить уровень информированности студентов КГМУ о фетальном алкогольном синдроме. В ходе работы проведено добровольное анонимное анкетирование 120 студентов-медиков (76 студентов 3 курса, 44 студента 2 курса) для выявления уровня осведомленности студентов об алкогольном синдроме плода, а также их отношении к алкоголю. Сделан анализ полученных результатов. Выводы. Современные молодые мужчины начинают употреблять алкоголь на 2-3 года раньше женщин. Студенты употребляют алкоголь редко, в небольших дозах. Подавляющее большинство студентов КГМУ не имеют представления об алкогольном синдроме плода. Должны быть созданы специальные программы обучения для людей репродуктивного возраста по вредным факторам, в частности алкоголю, влияющим на плод. Данные программы могут иметь профилактическое значение.

**Ключевые слова:** алкоголь, фетальный синдром плода, профилактика.

Введение. На сегодняшний день употребление алкоголя беременными женщинами является одной из актуальных проблем современной медицины. В научной литературе описаны современные представления о проблеме тератогенного влияния алкоголя на плод и исход беременности. Уделено внимание вопросам распространенности, клиническим проявлениям фетального алкогольного синдрома и фетального алкогольного спектра нарушений [1]. Однако данная проблема мало изучена в Казахстане и является весьма актуальной, социально значимой и требует изучения.

Исходя из вышесказанного поставлена цель: изучить уровень информированности студентов КГМУ о фетальном алкогольном синдроме и их отношении к алкоголю.

Методы и материалы. В ходе работы проведено анонимное анкетирование 120 студентов-медиков (76 студентов 3 курса, 44 студента 2 курса) с целью определения количества студентов, употребляющих алкоголь, его дозировку, частоту, возраст первого употребления и осведомленность студентов об алкогольном синдроме плода.

Результаты и обсуждение. По данным исследования установлено, что многие из студентов незнакомы с понятием алкогольный синдром плода (28% знают о синдроме, 72% не знают), причём большая их часть находится в группе риска, то есть употребляет алкоголь. Опрошены были лица мужского и женского пола, репродуктивного возраста: от 19 до 23 лет. Среди анкетированных лиц 7% состоят в браке. Из опрошенных лиц 39% употребляют алкоголь. В категории женщин число пьющих составляет 14,3 %, у мужчин этот показатель в несколько раз выше, составляя 64,3%. 25% из опрошенных женщин и 5% из мужчин не помнят, в каком

возрасте они впервые употребили алкоголь. 17% мужчин начали употреблять алкоголь в 14-15 лет. 25% опрошенных женщин и 39% мужчин начали употреблять алкоголь в 16-17 лет. Старше 18 лет впервые употребили алкоголь 50% женщин и 39% мужчин. Алкоголь употребляется опрошенными студентами обоего пола редко (73%) или очень редко (27%). 100% опрошенных употребляют алкоголь в малых дозах. Только 28% опрошенных студентов знают об алкогольном синдроме плода. Количество женщин и мужчин, не знающих об алкогольном синдроме плода примерно одинаково, составляет соответственно 67,9% и 75,9 %. 72,7% употребляющих алкоголь студентов не знают об алкогольном синдроме плода.

Подобное исследование проводилось среди врачей разных специальностей, в ходе которого было выявлено то, что многие врачи (акушеры-гинекологи, неонатологи, детские психиатры) недостаточно информированы о проблеме тератогенного влияния алкоголя на плод, в частности о проблеме фетального алкогольного синдрома и фетального алкогольного спектра нарушений [2]. Фетальный алкогольный синдром – расстройство, возникающее вследствие употребления алкоголя матерью в пренатальный период; это сочетание психических и физических дефектов, которые впервые проявляются при рождении ребенка и остаются у него на всю жизнь. Фетальный алкогольный синдром является главной причиной нарушений умственного развития, которые можно предотвратить. Фетальный алкогольный спектр нарушений – термин, относящийся к индивидуумам, у которых может быть больше одного из признаков, связанных с фетальным алкогольным синдромом, но не демонстрирующим всех признаков, согласно которым может быть поставлен четкий диагноз. В рамки данной терминологии включаются отклонения, имеющие обозначение ARND (неврологические дефекты, связанные с воздействием алкоголя) и врожденные дефекты развития других органов [3,4,5].

В ходе исследований по данной проблеме, выявлено несомненное влияние алкоголизации родителей, в большей степени отцов, на формирование патологических процессов у плода, новорожденного и младенца, а также на развитие инвалидизирующих заболеваний и, в первую очередь, врожденных аномалий и нервно-психической патологии [6]. Принятие профилактических мер при интенсивном употреблении алкоголя подростками уменьшает вероятность опасного употребления алкоголя и алкогольных проблем в раннем зрелом возрасте на 11% и 15% соответственно.

Из анализа зарубежной и отечественной литературы выявлено, что основными ключевыми положениями профилактики фетального алкогольного синдрома и фетального алкогольного спектра нарушений являются выявление риска воздействия алкоголя на плод путем скрининга женщин детородного возраста и двуцелевого краткосрочного вмешательства. При этом воздействие фокусируется на двух направлениях - употребление алкоголя и планирование беременности. Методика воздействия определяется на основе информированного выбора со стороны женщины: отказа от употребления алкоголя или применения надежных методов контрацепции [7]. Информированность студентов по данному вопросу также играет определенную роль в профилактике рождения детей с нарушениями, возникающими под воздействием алкоголя в пренатальный период [8].

Выводы: Современные молодые мужчины начинают употреблять алкоголь на 2-3 года раньше женщин. Студенты употребляют алкоголь редко, в небольших дозах. Подавляющее большинство студентов КГМУ не имеют представления об алкогольном синдроме плода. Должны быть созданы специальные программы обучения для людей репродуктивного возраста по вредным факторам, в частности алкоголю, влияющим на плод. Данные программы могут иметь профилактическое значение.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Влияние алкоголя на плод и исход беременности. Фетальный алкогольный синдром и фетальный алкогольный спектр нарушений/ Н.В. Протопопова, Л.И. Колесникова, А.Ю. Марьянян// Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра СО РАМН. – 2013. -№6. – С. 187-192.
2. Важность обучения врачей скринингу пациентов на возможное употребление алкоголя / А.Ю. Марьянян, Н.В. Протопопова, Е.С. Кокорина// Современная клиническая медицина: изучение этиологии и патогенеза заболеваний, разработка методов их профилактики, диагностики и лечения: сб. тр. конференции/ Международный центр научно-исследовательских проектов. – Киров, 2013. – С. 25-32.

3. Марьян А. Ю. Алкоголь как один из факторов, влияющий на плод. Фетальный алкогольный синдром и фетальный алкогольный спектр нарушений : учебное пособие / ГБОУ ВПО ИГМУ Минздрава России.– Иркутск : ИГМУ, 2013. – 72 с.
4. Фетальный алкогольный синдром / Т. Н. Балашова, Е. Н. Волкова, Г. Л. Исурин и др. – СПб. : Изд-во Санкт-Петербургский университет, 2012. – 51с.
5. Фетальный алкогольный синдром: клиничко-патогенетическая характеристика последствий у детей раннего возраста / В. И. Шилко, Ж. Л. Малахова, А. А. Бубнов // Екатеринбург. – 2011. – 169 с.
6. Влияние алкоголизма родителей на формирование инвалидности у детей/ Т.А. Соколовская, В.Е. Азарко, О.В. Дмитриева// Социальные аспекты здоровья населения. – 2009. - №1. – С. 9.
7. Марьян А.Ю. Профилактика употребления алкоголя во время беременности// Клиническая и профилактическая медицина: опыт и новые открытия: сб. труд. Конференции/ Международный центр научно-исследовательских проектов. – Киров, 2014. – С. 32-37.
8. Марьян А.Ю., Н.В. Протопопова Оценка знаний студентов-медиков по вопросам тератогенного влияния алкоголя на плод// Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2014. - №1. – С. 87-91.

#### **ТҮЙІН**

- Жанайдарова Г.У.** – м.ғ.д., профессор гистология кафедрасы ҚММУ, Қазақстан Республикасы, Қарағанды қ, [galinazhanaidarova@mail.ru](mailto:galinazhanaidarova@mail.ru)
- Берікбаева Б.Х.** – ҚММУ оқытушысы гистология кафедрасы, Қазақстан Республикасы, Қарағанды қ,
- Заровный К.В.** – ҚММУ 3 курс студенті, Қазақстан Республикасы, Қарағанды қаласы, Kirill\_777\_@list.ru

#### **АЛКОГОЛДІҢ ҰРЫҚҚА ӘСЕРІ ТУРАЛЫ СҰРАҚТАР БОЙЫНША СТУДЕНТ-МЕДИКТЕРДІҢ БІЛІМІН БАҒАЛАУ**

Жұмыс мақсаты: ҚММУ студенттерінің фетальді алкогольді синдром туралы мәлімдену деңгейін тексеру. Жұмыс барысында студенттердің ұрықтың алкогольді синдромы туралы ақпараттың деңгейін анықтау мен алкогольге деген қатынасын білу үшін 120 студент – медиктерге (3 курстан 76 студент, 2 курстан 44 студент) ерікті анонимді анкета жүргізілді. Алынған қорытынды бойынша сараптама жүргізілді. Қазіргі заманғы жас ер кісілер алкогольді қабылдауды әйелдерден 2 – 3 жыл бұрын бастайды екен. Студенттер алкогольді сирек және аз мөлшерде қабылдайды екен. ҚММУ студенттерінің көбісі ұрықтың алкогольді синдромы туралы білмейді. Репродуктивті жастағы адамдарға зиянды факторлар мен ұрыққа алкогольдің әсері туралы арнайы оқыту бағдарламалары құрылу керек. Бұл бағдарламалар профилактикалық маңызды болуы мүмкін.

**Кілт сөздер:** Алкоголь, ұрықтың фетальді синдромы, профилактика.

#### **RESUME**

- G.U. Zhanaydarova** - Doctor of Medicine, professor of Karaganda State Medical University, Karaganda city, Kazakhstan Republic, [galinazhanaidarova@mail.ru](mailto:galinazhanaidarova@mail.ru)
- B.H. Berikbaeva** – teacher of Karaganda State Medical University, Karaganda city, Kazakhstan Republic
- K.V. Zarovniy** – 3d-year-student of Karaganda State Medical University, Karaganda city, Kazakhstan Republic, [Kirill\\_777\\_09@list.ru](mailto:Kirill_777_09@list.ru)

#### **KNOWLEDGE EVALUATION OF MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS ON THE QUESTIONS OF ALCOHOL INFLUENCE ON A FOETUS**

Goal of the article - to determine the information level of Karaganda State Medical University students about a foetal alcohol syndrome. During the study a voluntary anonymous questionnaire of 120 students (76 juniors, 44 sophomores) has been carried out to define the students' knowledge about a foetal alcohol syndrome and also about their attitude to alcohol. The analysis of received results has been made. Conclusion. Modern young men start to drink alcohol 2-3 years earlier than women. Students seldom drink alcohol in small doses. Majority of Karaganda Medical University students do not know about a

foetal alcohol syndrome. Special training programs for people at reproductive age gained on harmful factors of alcohol influence on a foetus must be made. The following programs can be preventative.

**Key words:** alcohol, foetal alcohol syndrome, prevention.

УДК 616.127-053.1

**Г.У. Жанайдарова**, д.м.н., проф. каф. гистологии КГМУ, г. Караганда, Республика Казахстан,  
galinazhanaidarova@mail.ru

**А.К. Сыздыкова**, старший преподаватель каф. психиатрии и наркологии КГМУ, г. Караганда,  
Республика Казахстан

**С.Т. Жанбырбаева**, преподаватель каф. психиатрии и наркологии КГМУ, г. Караганда,  
Республика Казахстан

## **ВЛИЯНИЕ ПРЕНАТАЛЬНОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ НА ПЛОД**

### **АННОТАЦИЯ**

Цель работы: установить влияние пренатальной алкогольной интоксикации на плод (в эксперименте). Провести анализ современных литературных данных, касающихся влияния пренатальной алкогольной интоксикации на центральную нервную систему потомства. Работа проведена на 50 белых беспородных крысах, часть которых получала во время беременности 15% раствор этанола вместо воды. Контрольная группа содержалась в обычных условиях вивария. Определяли следующие показатели: индекс плодовитости, общую эмбриональную, преимплантационную и постимплантационную смертность. Полученные данные обработаны статистически. Изучена современная литература по фетальному алкогольному синдрому. Выводы. Этанол обладает выраженным эмбриотоксическим действием, вызывая при антенатальной интоксикации снижение индекса плодовитости на 2,4%; повышение общей эмбриональной (в 2,5 раза), преимплантационной (в 2 раза), и постимплантационной (в 2,3 раза) смертности. При фетальном алкогольном синдроме плода отмечается неизлечимое поражение центральной нервной системы различной степени тяжести.

**Ключевые слова:** алкоголь, фетальный синдром плода, индекс плодовитости, общая эмбриональная смертность, преимплантационная смертность, постимплантационная смертность, центральная нервная система.

Введение. Проблема алкоголизма является весьма актуальной для многих стран. Например, употребление алкоголя в России является одним из самых высоких в мире (15,8 л в год на душу населения, включая новорождённых) и существенно превышает абсолютный уровень потребления алкоголя, выше которого это представляет серьёзный риск для здоровья как отдельного человека, так и популяции в целом [1]. Особую тревогу вызывает употребление алкоголя беременными женщинами [2]. В ходе исследования беременных женщин г. Читы у 6,8% обследованного контингента выявлены алкогольные расстройства за счет пагубного употребления алкоголя. У женщин с алкогольными расстройствами, в сравнении с не злоупотребляющими, осложнения родов встречаются чаще в 3,8 раза, заболевания плода - чаще в 4,4 раза [3]. Употребление даже небольших доз алкоголя во время беременности относит женщину к группе высокого риска по рождению детей с фетальным алкогольным синдромом, что является основной причиной умственной отсталости [4]. Данные вопросы актуальны и недостаточно изучены.

Методы и материалы. Работа проведена на 50 белых беспородных крысах, часть которых (опытная группа) получала во время беременности 15% раствор этанола вместо воды. Контрольная группа содержалась в обычных условиях вивария. Определяли следующие показатели: индекс плодовитости, общую эмбриональную, преимплантационную и постимплантационную смертность. Полученные данные обработаны статистически. Собраны литературные данные, касающиеся влияния пренатальной алкогольной интоксикации на центральную нервную систему потомства.

Результаты и обсуждение. В результате исследования установлено, что в опытной группе индекс плодовитости равен 92,3%; общая эмбриональная смертность 32,3%, преимплантационная

смертность 18,9%, постимплантационная смертность 6,8%. В контрольной группе эти показатели существенно отличались, а именно: индекс плодовитости составлял 94,7%; общая эмбриональная смертность 12,8%, преимплантационная смертность 9,4%, постимплантационная смертность 2,1%. Таким образом, антенатальная интоксикация этанолом вызывает снижение индекса плодовитости на 2,4%; повышение общей эмбриональной (в 2,5 раза), преимплантационной (в 2 раза), и постимплантационной (в 2,3 раза) смертности. Принимаемый будущей матерью алкоголь, независимо от сроков беременности, легко проникает через плацентарный барьер. При этом его концентрация в крови плода соответствует таковой в крови матери. В связи с незрелостью ферментных систем, метаболизирующих этанол в печени (алкогольдегидрогеназы), последний способен длительно задерживаться в крови и тканях плода в неизменном виде. Кроме того, алкоголь может накапливаться в амниотической жидкости и длительно там оставаться, создавая, тем самым, предпосылки для длительного прямого воздействия на ткани и органы плода, в том числе и на центральную нервную систему.

Имеются данные, указывающие на нарушения развития центральной нервной системы при пренатальной алкогольной интоксикации как в эксперименте, так и в клинике. Экспериментально установлено, что потребление алкоголя во время беременности изменяет активность рецепторов дофамина и обмен моноаминов в мозге плодов и новорожденных крысят [5]. Для оценки внутриутробного воздействия алкоголя на развитие цитоморфологической структуры ЦНС у крыс анализировали уровень трансформирующего фактора роста b1 (TGF-b1) во время беременности. Установлено высокое повреждающее действие алкоголя на клетки мозга потомства алкоголизированных животных, а именно: разрежение нервных клеток и их дистрофические изменения в виде пикнотических нарушений и хроматолиза в коре, гипоталамусе и мозжечке; субтотальное снижение (иногда полное отсутствие) нейрокринных гранул. Уровень TGF-b1 был статистически достоверно повышен у беременных алкоголизированных самок, что может свидетельствовать о дефектности рецепторного аппарата клеток-мишеней как у самок, так и у потомства. Выявленные особенности экспрессии TGF-b1 сопоставимы с морфологическими изменениями в головном мозге и могут быть условно экстраполированы на подобные процессы, возникающие при алкоголизации у человека (фетальный алкогольный синдром) [6].

Методами компьютерной морфометрии, световой и электронной микроскопии изучен головной мозг 7-12-недельных эмбрионов и плодов от женщин, больных алкоголизмом. Установлены закономерности онтогенеза мозга потомства, выражающиеся в элементах пролиферативного, деструктивного и реактивного характера реагирования нервных и глиальных клеток, их органелл, контактов и сосудов на пренатальное воздействие алкоголя [7]. При изучении особенностей формирования структуры сосудов мозга на ранних стадиях его развития при алкоголизации матери в период беременности, установлено, что у плодов на 11-12-й неделях развития в условиях пренатального воздействия алкоголя в промежуточном слое мозга происходит уменьшение средней абсолютной площади сечения сосудов при увеличении их относительной площади и количества на единице площади среза по сравнению с аналогичными показателями в контрольной группе [8]. Для изучения сопряженности развития синаптических контактов и бензодиазепиновых рецепторов (функционально связанных с ГАМКергической системой мозга) в головном мозге эмбрионов и плодов 8-15 недель, был изучен материал от 33 женщин, страдавших II стадией алкоголизма (по МКБ-10 рубрики F10.201 и F10.202) и от 30 здоровых (контроль). Установлено, что в отличие от контроля в клетках головного мозга, развивавшегося в условиях пренатальной алкоголизации, отмечается замедление формирования синаптических бензодиазепиновых рецепторов и увеличение их плотности. Последнее авторы рассматривают как проявление компенсаторных реакций, направленных на адаптацию нервной системы плода к действию алкоголя и функциональной недостаточности ГАМКергической системы [9].

В постнатальном периоде развитие детей с фетальным алкогольным синдромом имеет такие особенности как дефицит массы тела, задержка роста, отставание детей в психомоторном развитии [10]. Для изучения патогенетических особенностей антенатального воздействия этанола на развитие фетального алкогольного синдрома обследовано 98 детей: 49 детей в возрасте от 3-х месяцев до 4-х лет с фетальным алкогольным синдромом, воспитывающихся в специализированных домах ребенка, и 49 детей, посещающих физиологические детские дошкольные учреждения, в возрасте от 1 до 4 лет, без проявлений фетального алкогольного синдрома. Показана высокая частота пороков ЦНС у детей из учреждений интернатного типа, связанная с тератогенным воздействием алкоголя при фетальном алкогольном синдроме [11]. Дети старшего школьного возраста имеют менее выраженные лицевые признаки алкогольного

синдрома плода, но у них наблюдаются характерные проявления алкогольного поражения ЦНС [12].

Выводы: Этанол обладает выраженным эмбриотоксическим действием, вызывая при антенатальной интоксикации снижение индекса плодовитости на 2,4%; повышение общей эмбриональной (в 2,5 раза), преимплантационной (в 2 раза), и постимплантационной (в 2,3 раза) смертности. У выжившего потомства отмечается необратимое поражение центральной нервной системы различной степени тяжести.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Марьяня А.Ю. Влияние алкоголя на беременность и плод. Роль профилактической работы в практической деятельности акушера-гинеколога // Казанский медицинский журнал.- 2014.- Т. 95.- № 2.- С. 287-291
2. Watt T.T. Alcohol use and cigarette smoking during pregnancy among American Indians/Alaska natives // J. Ethnic. Subst. Abuse. - 2012.- N3.- P.262-275.
3. Потребление алкоголя беременными женщинами: связь с осложнениями беременности, родов и заболеваниями плода / Говорин Н.В., Сахаров А.В., Тарасова О.А., Заворотных И.П. // Вопросы наркологии.- 2014.- № 1.- С. 55-61
4. Качественная и количественная характеристика употребления спиртных напитков женщинами в пренатальном периоде / Марьяня А.Ю., Колесникова Л.И., Протопопова Н.В. // Клиническая и профилактическая медицина: опыт и новые открытия. Москва, 26-28 июня 2014 г. : Сборник материалов международной научной конференции.- Киров, 2014.- С. 25-31.
5. Потребление алкоголя во время беременности изменяет активность рецепторов дофамина и обмен моноаминов в мозге плодов и новорожденных крысят / Шабанов П.Д., Лебедев А.А., Бычков Е.Р., Айрапетов М.И. // Наркология.- 2011. Т. 10.- № 8.- С. 51-56
6. Поражение головного мозга при фетальном алкогольном синдроме // Шилко В.И., Малахова Ж.Л., Бубнов А.А. // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины.- 2010.- Т. 150.- № 7.- С. 100-103
7. Онтогенетические закономерности развития мозга плодов человека при алкоголизме матери / Солонский А.В., Семке В.Я., Бохан Н.А., Логвинов С.В. // Сибирский вестник психиатрии и наркологии.- 2010.- № 2.- С. 9-17.
8. Развитие сосудов мозга эмбрионов и плодов человека в условиях пренатального воздействия алкоголя / Солонский А.В., Логвинов С.В., Кутепова Н.А. // Морфология.- 2007.- Т.131.- № 2.- С. 63-66
9. Шушпанова Т.В., Солонский А.В. Синаптогенез и формирование бензодиазепиновых рецепторов мозга человека в условиях пренатальной алкоголизации // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.- 2012.- Т.112.- № 1. – С.60-67.
10. Марышев В.П. Влияние потребления алкоголя и табакокурения беременными женщинами на пре- и постнатальное развитие ребенка // Детская медицина Северо-запада.- 2012.- Т. 3.- № 1.- С.22-25
11. Фетальный алкогольный синдром как исход антенатального воздействия алкоголя / Якушева М.Ю., Ефремов А.В., Малахова Ж.Л. // Вестник Уральской медицинской академической науки.-2014.- № 3.- С. 226-228
12. Агафонова Е.А. Генетические показатели и проявления нарушений функции ЦНС у детей старшего школьного возраста, которые подверглись воздействию алкоголя во внутриутробном периоде // Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології.-2009.- №6.- С.19-23.

#### **ТҮЙІН**

- Жанайдарова Г.У.** – м.ғ.д., профессор гистология кафедрасы ҚММУ, Қазақстан Республикасы, Қарағанды қ, [galinazhanaidarova@mail.ru](mailto:galinazhanaidarova@mail.ru)
- Сыздықова А.К.** – ҚММУ аға – оқытушы психиатрия және наркология кафедрасы, Қазақстан Республикасы, Қарағанды қ
- Жанбырбаева С.Т.** – ҚММУ оқытушы психиатрия және наркология кафедрасы, Қазақстан Республикасы, Қарағанды қ

#### **ПЕРИНАТАЛЬДІ АЛКОГОЛДІК УЛАНУДЫҢ ҰРЫҚҚА ӘСЕРІ**

Жұмыс мақсаты: Перинатальді алкогольдік уланудың ұрыққа әсерін (зерттеуде) барысында анықтау. Зерттеу 50 ақ қарапайым егеуқұйрықтарға жасалынды. Олардың ішіндегі жартысына екі қабат кезінде 15% этанол ерітіндісі су орнына берілді. Бақылау тобы вивардың қалыпты жағдайында болды. Зерттеу кезінде келесі көрсеткіштерді анықтады. Ұрықтану индексі, жалпы эмбрионалдық, преимплантациалді және постимплантациалді өлексе. Алынған ақпараттар статистикалық өңделді. Алкоголды уланудың ұрықтың орталық жүйке жүйесіне әсер етуі туралы әдебиеттер жинақтары жиналды. Қорытынды. Этанол жоғары эмбротоксиндік әсерге ие. Сондықтан ол антенатальді улануды тудырып ұрықтану индексін 2,4% төмендетеді. Жалпы эмбрионалді деңгейі (2,5 есе) жоғарылайды, преимплантациалды (2 есе) өлім (2,3 есе) жоғарылаған. Ұрықтың фетальді алкогольдық синдромы кезінде әр – түрлі ауырлық дәрежесіндегі қайтымсыз орталық жүйке жүйесінің зақымдануы байқалады.

**Кілт сөздер:** алкоголь, ұрықтың фетальді синдромы, ұрықану индексі, жалпы эмбрионалдық өлім, преимплантациалді, постимплантациалді өлім, орталық жүйке жүйесі.

## RESUME

**G.U. Zhanaydarova** - Doctor of Medicine, professor of histology department of Karaganda State Medical University, Karaganda city, Kazakhstan Republic, galinazhanaidarova@mail.ru

**A.K. Sizdicova** – teacher of department to psychiatry and narcology of Karaganda State Medical University, Karaganda city, Kazakhstan Republic

**S. T. Zhanbirbaeva**- teacher of department to psychiatry and narcology of Karaganda State Medical University, Karaganda city, Kazakhstan Republic

## INFLUENCE OF PRENATAL ALCOHOL INTOXICATION ON A FOETUS

Goal of the article - to determine the influence of prenatal alcohol intoxication on a fetus (in experiment). The study has been carried out on 50 not purebred white rats, part of which was obtained 15% ethanol solution instead of water during the pregnancy. The test group was contained in usual conditions of a vivarium. The following indicators were defined: fertility index, general embryonic, pre-implantation and post-implantation mortality. The obtained data were statistically processed. The literary data concerning the influence of prenatal alcoholic intoxication on the central nervous system of posterity are collected. Conclusion. Ethanol has a strong embryotoxic action which causes decrease in the fertility index by 2.4% at antenatal intoxication; increase of general embryonic (by 2,5 times), pre-implantation (by 2 times) and post-implantation (by 2,3 times) mortality. A foetal alcohol syndrome of foetus can lead to an irreparable central nervous system damage of different severity levels.

**Key words:** alcohol, foetal alcohol syndrome, fertility index, general embryonic mortality, pre-implantation mortality, post-implantation mortality, central nervous system.

УДК: 616.36-008.5-053.31-06:616.831-009.11-07

**Ю.М. Мусаев**<sup>1</sup> д.м.н., профессор, e-mail: [yuldash\\_musaev@mail.ru](mailto:yuldash_musaev@mail.ru)

**А.Ш. Билялова**<sup>2</sup> зам. гл. врача, главный невролог области

**Ш.Б.Даниярова**<sup>3</sup> докторант второго года обучения, e-mail: [daniyarova\\_sholpan@mail.ru](mailto:daniyarova_sholpan@mail.ru)

**А.М. Досанова**<sup>2</sup>, зав. отделением неонатологии, врач-неонатолог

**К.К. Салхожаева**<sup>1</sup> ассистент, e-mail: [kulzira-7171@mail.ru](mailto:kulzira-7171@mail.ru)

Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия<sup>1</sup>, г.Шымкент, Республика  
Казахстан

Областная детская больница<sup>2</sup> Управления здравоохранения ЮКО, г.Шымкент, Республика  
Казахстан

Международный казахско-турецкий университет<sup>3</sup> им. Х.А.Ясави, г.Туркестан, Республика  
Казахстан

## **ОЦЕНКА «ПЛЮС СИМПТОМОВ» И «СИНКИНЕЗИИ» В ДИАГНОСТИКЕ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ ДЦП ПРИ ЯДЕРНОЙ ЖЕЛТУХЕ НОВОРОЖДЕННЫХ**

### **АННОТАЦИЯ**

Дана оценка проявлениям «плюс-симптомам» и «синкинезии» в диагностике неврологических расстройств в реализации ДЦП при ядерной желтухе у 4 новорожденных, которые за 2014г. находились на стационарном лечении в отделении неврологии и реанимации и интенсивной терапии ОДБ.

**Ключевые слова:** ядерная желтуха, «плюс-симптомы», «синкинезии», диагностика, неврологические расстройства.

**Актуальность.** Ядерная желтуха - это органическое поражение головного мозга, вызванное токсическим влиянием непрямого билирубина с прокрашиванием и последующим некрозом нейронов и ядер в базальных ганглиях, гипоталамусе, в стволе головного мозга и в мозжечке [1,2,3].

Прогрессивное повышение концентрации неконъюгированного билирубина в крови в ряде случаев сопровождается его проникновением через гематоэнцефалический барьер и накоплением в нейронах головного мозга. При этом подкорковые ядра головного мозга приобретают характерный желтый цвет, обусловленный накоплением в них билирубина - ядерная желтуха [2,4].

Степень поражения мозга при ядерной желтухе определяется непрямым билирубином в крови и факторами, способствующими проникновению билирубина непосредственно в ткань мозга. Критическим уровнем непрямого билирубина в плане возможного развития ядерной желтухи у здорового доношенного ребенка считается показатель 425 мкмоль/л. Этот критерий значительно снижается у глубоко недоношенных, особенно с весом при рождении до 1200 г, и у новорожденных с тяжелыми проявлениями гипоксии или генерализованной инфекции. Следует учесть, что развитие ядерной желтухи у недоношенных с отягощенными состояниями может наступить при весьма умеренных показателях содержания непрямого билирубина [5,6].

Любые отклонения от нормального течения физиологической желтухи (более раннее (до 24 ч) появление или более позднее (после 3-4 суток) нарастание, длительное сохранение (более 3 недель), волнообразное течение), наличие бледности кожных покровов или зеленоватого оттенка, ухудшение общего состояния ребенка на фоне прогрессирующего нарастания желтухи, темный цвет мочи или обесцвеченный стул, увеличение концентрации общего билирубина в крови более 256 мкмоль/л у доношенных и более 171 мкмоль/л у недоношенных), относительное увеличение прямой фракции билирубина должны рассматриваться как признаки патологии. При этом развитие ядерной желтухи во многом определяется и генезом гипербилирубинемии. Опасность ее возникновения значительно возрастает при ГБН, связанной с резус-конфликтом, по сравнению с обычными конъюгационными желтухами новорожденных. Гипоксия и выраженный инфекционный токсикоз усиливают проницаемость мозговых сосудов, иногда довольно значительно, а также снижают способность альбумина связывать непрямо билирубин, что способствует переходу последнего в ткань мозга при достаточно меньшей его концентрации в сыворотке крови [1,5,6].

Гипопротеинемия разной выраженности может отмечаться у детей с распространенными отеками, у больных с генерализованной инфекцией и при выраженной постгеморрагической анемии. Кроме того, ряд медикаментов (ампициллин, оксациллин, индометацин, кофеин), а также свободные жирные кислоты, гипоксии и парентеральном питании, конкурируют с альбумином в связывании непрямого билирубина.

Симптомы ядерной желтухи развиваются на фоне нарастания непрямо́й гипербилирубинемии или приостановленного ее повышения, но уже достаточно высокого для данного ребенка уровня непрямо́го билирубина. При гемолитической болезни новорожденных по резус-конфликту это может произойти в первые 24—48 ч жизни, на фоне конъюгационной желтухи новорожденных — в возрасте 5-8 дней.

Исходом ядерной желтухи могут быть грубые нарушения двигательной функции (хореоатетоз, церебральный паралич), задержка психического развития, глухота, дизартрия и другие отклонения неврологического статуса. Одни из них выявляются сразу, в остром периоде болезни, другие — позднее, в возрасте 6-12 мес или еще позже [3,4,5].

**Цель работы** дать оценку «плюс симптомов» и «синкинезии» в диагностике неврологических расстройств ДЦП при ядерной желтухе новорожденных

**Пациенты и методы исследования.** Пациентами проведенных исследований явились 4 новорожденных с симптомами ядерной желтухи, находившиеся в отделении неврологии и отделения реанимации и интенсивной терапии областной детской больницы.

Методами исследований явились:

- анамнез со стороны матери должен обязательно содержать сведения о группе крови и резус-факторе у нее и отца ребенка, наличии предыдущих беременностей и родов, операций, травм, переливаний крови без учета резус-фактора.
- анамнез новорожденного включает определение срока гестации, масса-ростовых показателей, оценки по шкале Апгар при рождении, выяснение характера вскармливания (искусственного или естественного), времени появления желтушного прокрашивания кожи.
- при физикальном обследовании определялся оттенок желтухи, установили ориентировочный уровень билирубина при помощи иктерометра.
- лабораторные методы исследования включали клинический анализ крови с определением гематокрита, мазок периферической крови, определение группы крови и резус-фактора у матери и ребенка (позволяет установить причину гемолитической болезни новорожденных). Рекомендуется биохимический анализ крови (определение общего билирубина и его фракций, уровня трансаминаз печени, щелочной фосфатазы, концентрации общего белка, альбумина, глюкозы, мочевины и др.).

Необходимо также проведение тестов на выявление инфекционного агента в крови, стадии заболевания (ПЦР, иммуноферментный анализ, определение иммуноглобулинов, реакция Вассермана, осмотическая резистентность эритроцитов и др.). Анализы включали также УЗИ головного мозга, а рентгенологический метод и компьютерная томография проводятся при подозрении на внутримозговые кровоизлияния, кишечную непроходимость.

**Результатами проведенных исследований** установлено, что, у всех пациентов отмечено острое начало с внезапным ухудшением состояния младенцев, иногда в виде приступа апноэ или тонических судорог и развития мышечного гипертонуса разгибателей конечностей, вплоть до опистотонуса с резким запрокидыванием, а также появления головы, появление симптома «заходящего солнца», возможен парез зрения и ранние признаки задержки психического развития. У части младенцев фазе гипертонуса предшествует стадия выраженной гипотонии мышц. Указанная картина может наблюдаться и у младенцев с весом при рождении 900-1100 г, хотя им свойственно более стертое течение.

У всех новорожденных в клинической картине билирубиновой энцефалопатии были выявлены следующие начальные признаки билирубиновой интоксикации: угнетение безусловно-рефлекторной деятельности апатия, вялость, сонливость, плохо сосут, может быть монотонный крик, срыгивания, рвота, блуждающий взгляд с явлениями билирубиновой энцефалопатии.

Далее, появлялись классические признаки ядерной желтухи: спастичность, ригидность затылочных мышц, вынужденное положение тела с опистотонусом, негнушимися конечностями, сжатыми в кулак кистями. Были выявлены также периодическое возбуждение и резкий мозговой крик, взбухание большого родничка, подергивание мышц лица, крупноразмашистый тремор рук, исчезновение видимой реакции на звук, сосательного рефлекса, нистагм, апноэ, брадикардия, летаргия, судороги. Эта фаза занимает от нескольких дней до нескольких недель. В ближайшем анамнезе (обычно 3-5 месяцев жизни) установлены формирования клинической картины

неврологических осложнений: ДЦП, параличи, парезы, глухота, задержка психического развития и т.д.

У обследованных младенцев с нарушением сложной интегративной деятельности нервной системы ДЦП при ядерной желтухе можно условно выделить несколько вариантов неврологических расстройств, что связано с уровнем и характером поражения. Так, симптомы выпадения, особенно при поражении эфферентных центров и систем, нередко сопровождаются так называемыми «плюс-симптомами» – появлением реакций, которые в норме отсутствуют. Например, при поражении пирамидного пути активизируются спинальные механизмы и обнаруживаются рефлексы, которые обычно не вызываются. Чем выше расположен нервный центр, чем больше регуляторных механизмов он объединяет, тем выраженнее и разнообразнее «плюс-симптомы», которые можно рассматривать как проявление дезинтеграции регулирующей деятельности нервной системы [2,4].

Все это и дает картину «плюс-симптомов» Наряду с очаговыми поражениями нервной системы при ДЦП встречаются и так называемые функциональные расстройства, при которых нарушается регуляция определенных функций, но признаков очагового поражения не обнаруживается. Функциональные расстройства могут быть первым проявлением органических поражений, поэтому во всех подобных случаях необходимо тщательное обследование больного [2,3,4].

Вторым вариантом может быть синдром угнетения с преобладанием гипотонии мышц без последующего развития гипертонуса. У пациентов симптомы ядерной желтухи длительно сохранялись и уже на ранних стадиях болезни свидетельствуют об органическом поражении головного мозга. Наряду с этими формами имелись стертые проявления, которые в остром периоде болезни протекали незамеченными или укладывались в картину билирубиновой энцефалопатии и выявлялись ретроспективно при катамнестическом обследовании детей.

При ядерной желтухе приходится сталкиваться с неправильным замыканием некоторых рефлекторных дуг, наличием связей между центрами, не обнаруживающимися в норме. Примером последнего случая являются некоторые патологические «синкинезии» при ДЦП, т.е. содружественные движения, лишённые целесообразности. В частности, иногда наблюдается зеркальность движений: при попытке совершить какие-либо действия одной рукой, другая рука совершает такие же движения [5,6].

Таким образом, установление «плюс-симптомов» и «синкинезий» в клинике неврологических расстройств при развитии ядерной желтухи свидетельствует о необратимом характере поражения ЦНС и формирования ДЦП, что следует учесть в лечебно-профилактической работе.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Шабалов Н.П. Желтухи новорожденных // Н.П. Шабалов. Неонатология - СПб.: «Специальная литература», том I, - 496 с., том II, 1997, - С 77-123.
2. Бадалян Л.О. Детская неврология. –М.: Медицина, 1984г. – 576с.
3. Ратнер А.Ю. Неврология новорожденных: острый период и поздние осложнения. – М.: Бином. 2005, -368с.
4. Барашнев Ю.И. Перинатальная неврология –М., Триада – X, 2001, - 640 с.
5. Абдуллаева Г.М. Гипербилрубинемия (желтуха) у новорожденных детей (интернет ресурс)
6. Анастасевич Л.А., Симонова Л.В. Желтухи периода новорожденности (интернет ресурс)

## ТҮЙІН

**Мусаев Ю. М<sup>1</sup>** – м.ғ.д. профессор ОҚМФА, Шымкент қаласы, ОҚО, Қазақстан Республикасы, [yuldash\\_musaev@mail.ru](mailto:yuldash_musaev@mail.ru)

**Билялова А.Ш.<sup>2</sup>** Облыстық балалар ауруханасының емдік – профилактикалық жұмысы бойынша бас дәрігердің орынбасары, ОҚО денсаулық қорғау басқармасының бас неврологы, Қазақстан Республикасы.

**Даниярова Ш.Б.<sup>3</sup>** – Х.А. Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ – Түрік Университетінің екінші оқу жылының докторанты Түркістан қаласы Қазақстан Республикасы, [daniyarova\\_sholpan@mail.ru](mailto:daniyarova_sholpan@mail.ru)

**Досанова А.М.<sup>2</sup>** ОҚО денсаулық қорғау басқармасының облыстық балалар ауруханасының неонатальды бөлімінің меңгерушісі, Шымкент қаласы. Қазақстан Республикасы.

**Салхожаева К.К.**<sup>1</sup> ОҚМФА ассистенті, Шымкент қаласы, ОҚО, Қазақстан Республикасы, kulzira-7171@mail.ru

**НӘРЕСТЕЛЕРДІҢ ЯДРОЛЫ САРҒАЮЫНДАҒЫ НЕВРОЛОГИЯЛЫҚ  
БҰЗЫЛЫСТАРДЫҢ БЦП ДИАГНОСТИКАСЫНДАҒЫ «ПЛЮС – СИМПТОМ» ЖӘНЕ  
«СИНКИНИЗИЯСЫН» БАҒАЛАУ**

2014 Реанимация және интенсивті терапия және неврология бөлімінде емделген 4 нәрестедегі ядролық сарғаю кезіндегі неврологиялық бұзылыстарды диагностикалаудағы «синкинизия» және «плюс – симптом» көріністеріне баға берілді.

**Клт сөздер:** ядролы сарғаю, «плюс – симптом», «синкинизия», диагностика, неврологиялық бұзылыстар.

**RESUME**

**Musayev U.M.** - doctor of medical science, professor SKSPHA, Shymkent, South Kazakhstan region, Republic of Kazakhstan, [yuldash\\_musaev@mail.ru](mailto:yuldash_musaev@mail.ru)

**Bilyalov A.Sh.** Regional Children's Hospital doctor of children deputy of medical and preventive work head of neurology Department of Health South Kazakhstan region, Republic of Kazakhstan,

**Daniyarova Sh.B.** – doctoral student of the International Kazakh-Turkish University named by Kh.A.Yassavi, Turkestan city, South Kazakhstan region, Republic of Kazakhstan, [daniyarova\\_sholpan@mail.ru](mailto:daniyarova_sholpan@mail.ru)

**Dosanova A.M.** Head of Neonatology Regional Children's Hospital, Department by Health Management of the SKR, in Shymkent city, Kazakhstan, Republic of Kazakhstan.

**Salhozhaeva K.K.** assistant SKSPHA, Shymkent city, South Kazakhstan region, Republic of Kazakhstan, [kulzira-7171@mail.ru](mailto:kulzira-7171@mail.ru)

Assess the manifestations of the "plus or symptoms" and "sintenisii" in the diagnosis of neurological disorders in the implementation of ICP in nuclear jaundice in 4 newborns who for 2014. were hospitalized in Department of neurology and intensive care clinic.  
Keywords: nuclear jaundice, plus-symptoms", "sintenisii", diagnostics, neurological disorders.

УДК: 616.36.-008. 5-053. 31-06-036-084

**Ю.М.Мусаев**<sup>1</sup> д.м.н., профессор e-mail: [yuldash\\_musaev@mail.ru](mailto:yuldash_musaev@mail.ru), **В.К. Махатова**<sup>1</sup> к.м.н., доцент,

**К.К. Салхожаева**<sup>1</sup> ассистент e-mail: [kulzira-7171@mail.ru](mailto:kulzira-7171@mail.ru), **А.М. Досанова**<sup>2</sup> зав. отделением неонатологии, врач-неонатолог

**Г.Е. Бектенова**<sup>3</sup> к.м.н., доцент, e-mail: [gulmira-bekten@mail.ru](mailto:gulmira-bekten@mail.ru)

Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия<sup>1</sup>, г.Шымкент, Республика Казахстан,

Областная детская больница<sup>2</sup> Управления здравоохранения ЮКО, г.Шымкент, Республика Казахстан,

АО «Медицинский университет Астана»<sup>3</sup>, г.Астана, Республика Казахстан

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА РЕАЛИЗАЦИИ ЯДЕРНОЙ ЖЕЛТУХИ ПРИ  
НЕОНАТАЛЬНОЙ ГИПЕРБИЛИРУБИНЕМИИ**

**АННОТАЦИЯ**

В работе представлены результаты определения прогнозирования и профилактики реализации ядерной желтухи среди 206 младенцев с неонатальной гипербилирубинемией. Пациенты, находившиеся на стационарном лечении за 2014 год в отделении патологии новорожденных, получали неотложную помощь согласно Протокола лечения в соответствии с приказом МЗ РК №239 от 07.07.2010г. и современных методических рекомендаций.

**Ключевые слова:** ядерная желтуха, прогнозирование, профилактика, неотложная помощь

**Актуальность проблемы.** Желтухи периода новорожденности или визуальное проявление накопления в крови избыточного количества билирубина (гипербилирубинемии), встречаются часто и иногда требуют проведения неотложных лечебных мероприятий [1,2]. Следует отметить, что желтуха – это синдром, обусловленный накоплением в крови и тканях организма билирубина (как прямого, так и непрямого), что приводит к желтушному окрашиванию кожи, слизистых и склер. В то же время, видимая желтуха развивается при уровне билирубина:

- у доношенных новорожденных около 75–85 мкмоль/л,
- у недоношенных и маловесных к сроку гестации – 95–105 мкмоль/л.

По различным данным, на первой неделе жизни желтуха встречается у 25–50% доношенных и у 70–90% недоношенных новорожденных, но только примерно в 10% случаев она является патологической [3,4,5]. Всего насчитывается около 50 заболеваний, которые сопровождаются появлением желтушности кожных покровов. У взрослых прокрашивание кожи происходит при повышении уровня билирубина более 34 мкмоль/л, у новорожденных — при уровне билирубина от 70 до 120 мкмоль/л [2,3,4].

Однако, нейротоксическим ядом является не прямой билирубин и при определенных условиях (недоношенность, гипоксия, гипогликемия, длительная экспозиция и т. д.) вызывает специфическое поражение подкорковых ядер и коры головного мозга — так называемую билирубиновую энцефалопатию.

На территории Республики Казахстан в настоящее время действуют «Основные клинические протоколы», утвержденные Приказом МЗ РК №239 от 07.04.2010. Так, согласно данному нормативному акту, все неонатальные желтухи кодируются по МКБ-10 [4].

Все желтухи принято делить по уровню блока билирубинового обмена:

- на надпеченочные (гемолитические), связанные с повышенным распадом эритроцитов, когда клетки печени не способны утилизировать лавинообразно образующиеся большие количества билирубина;
- печеночные (паренхиматозные), связанные с наличием воспалительного процесса, нарушающего функции клеток печени;
- подпеченочные (механические), связанные с нарушением оттока желчи [6,7].

На патологический характер желтухи всегда указывают следующие признаки: появление желтухи в первые сутки жизни, уровень билирубина более 220 мкмоль/л, почасовой прирост билирубина более 5 мкмоль/л в час (более 85 мкмоль/л в сутки), длительность ее более 14 дней, волнообразное течение заболевания, появление желтухи после 14-го дня жизни. Для *транзиторной гипербилирубинемии новорожденных* характерно появление желтухи в возрасте более 36 ч жизни. Почасовой прирост билирубина не должен превышать 3,4 мкмоль/л ч (85,5 мкмоль в сутки). Наибольшая интенсивность желтушного прокрашивания кожи приходится на 3–4-е сутки, при этом максимальный уровень билирубина не поднимается выше 204 мкмоль/л.

Для *желтухи недоношенных новорожденных* характерно более раннее начало (1–2-е сутки жизни), что создает трудности при дифференциации ее с гемолитической болезнью новорожденных.

Применение лекарственных средств (глюкокортикоиды, некоторые виды антибиотиков и др.) может приводить к резкому нарушению процессов конъюгации в печени вследствие конкурентного вида метаболизма вышеуказанных препаратов.

**Целью работы** является определить прогнозирование и профилактику реализации ядерной желтухи при неонатальной гипербилирубинемии.

**Пациенты и методы исследования.** Пациентами проведенных исследований явились 206 новорожденных с неонатальной желтухой, находившихся в отделении патологии новорожденных (ОПН) областной детской больницы (ОДБ) Южно-Казахстанской области

При выполнении диагностических мероприятий неонатальных желтух учитывались следующие положения [6,7]:

- при сборе анамнеза обратили внимание на возможный семейный характер заболевания: имеют значение случаи затяжной желтухи, анемии, спленэктомии у родителей или родственников.
- анамнез со стороны матери должен обязательно содержать сведения о группе крови и резус-факторе у нее и отца ребенка, наличии предыдущих беременностей и родов, операций, травм, переливаний крови без учета резус-фактора.
- анамнез новорожденного включает определение срока гестации, масса-ростовых показателей, оценки по шкале Апгар при рождении, выяснение характера вскармливания (искусственного или естественного), времени появления желтушного прокрашивания кожи.

- при физикальном обследовании определялись оттенок желтухи, установили ориентировочный уровень билирубина при помощи иктерометра.

- лабораторные методы исследования включали клинический анализ крови с определением гематокрита, мазок периферической крови (необходимы для диагностики нарушений формы и размеров эритроцитов), определение группы крови и резус-фактора у матери и ребенка (позволяет установить причину гемолитической болезни новорожденных). Кроме того, проведение прямой и непрямой пробы Кумбса позволит предположить, имеет ли место несовместимость крови матери и ребенка по редким факторам.

Биохимический анализ крови (определение общего билирубина и его фракций, уровня трансаминаз печени, щелочной фосфатазы, концентрации общего белка, альбумина, глюкозы, мочевины и др.).

Необходимо также проведение тестов на выявление инфекционного агента в крови, стадии заболевания (ПЦР, иммуноферментный анализ, определение количества и вида иммуноглобулинов, реакция Вассермана, осмотическая резистентность эритроцитов и др.).

Анализы включали также УЗИ головного мозга, а рентгенологический метод и компьютерная томография проводятся при подозрении на внутричерепные кровоизлияния, кишечную непроходимость, а фиброэзофагогастродуоденоскопия — при подозрении на пилоростеноз.

**Результатами проведенных исследований** установлено, что в клинике изучаемой патологии для всех гемолитических желтух было характерно наличие симптомокомплекса, включающего желтуху на бледном фоне (лимонная желтуха), увеличение печени и селезенки, повышение в сыворотке крови уровня непрямого билирубина, разной степени тяжести нормохромную анемию с ретикулоцитозом. Тяжесть состояния ребенка всегда была обусловлена не только билирубиновой интоксикацией, но и выраженностью анемии [2,4,6,7].

Среди обследуемой патологии гемолитическая болезнь новорожденных возникла в результате несовместимости крови матери и ребенка по резус-фактору, его подтипам или группам крови. Заболевание протекало в виде отечной, желтушной и анемической форм. Отечная форма наиболее тяжелая и проявлялась врожденной анасаркой, выраженной анемией, гепатоспленомегалией. Как правило, такие дети нежизнеспособны. Желтушная и анемическая формы заболевания более были благоприятны, однако могут представлять угрозу здоровью ребенка. При легком течении уровень гемоглобина в пуповинной крови составлял более 140 г/л, уровень непрямого билирубина в сыворотке крови менее 60 мкмоль/л. В этих случаях было достаточно проведения консервативной терапии. При гемолитической болезни новорожденных средней степени тяжести и тяжелом течении может потребоваться проведение операции заменного переливания крови. В клинической картине желтуха либо врожденная, либо появляется в течение первых суток жизни, имеет бледно-желтый (лимонный) оттенок, неуклонно прогрессирует, на фоне чего может появляться неврологическая симптоматика билирубиновой интоксикации. Всегда отмечается гепатоспленомегалия. Изменения цвета кала и мочи нехарактерны.

Важным диагностическим моментом является правильная трактовка неврологического статуса ребенка. Так, поражение структур центральной нервной системы (ЦНС) происходили при повышении уровня непрямого билирубина в сыворотке крови у доношенных новорожденных выше 342 мкмоль/л, а для недоношенных детей этот уровень колеблется от 220 до 270 мкмоль/л, для глубоконедоношенных — от 170 до 205 мкмоль/л. Однако необходимо помнить, что глубина поражения ЦНС зависит не только от уровня непрямого билирубина, но и от времени его экспозиции в тканях головного мозга и сопутствующей патологии, усугубляющей тяжелое состояние ребенка [2,6,7].

Основные методы лечения неонатальных гипербилирубинемий у пациентов явились:

- до начала проведения лечебных мероприятий определен способ кормления новорожденного: грудное вскармливание не допускается при гемолитической болезни новорожденных, галактоземии, тирозинемии.

- Фототерапия, инфузионная терапия. Основой инфузионной терапии являются растворы глюкозы, к которым добавляются мембраностабилизаторы (с целью уменьшения процессов перекисного окисления), электролиты, сода (при необходимости их коррекции), кардиотрофики и препараты, улучшающие микроциркуляцию. Для ускорения выведения билирубина из организма иногда применяют методику форсированного диуреза. Возможно введение в схему инфузионной терапии растворов альбумина в дозе 1 г/кг в сутки.

- применения индукторов микросомальных ферментов печени (фенобарбитал, зиксорин, бензонал) объясняется способностью последних повышать содержание лигангена в клетках печени и активность глюкоронилтрансферазы.
- энтеросорбенты (смекта, полифепан, энтеросгель, холестирамин, агар-агар и др.) включаются в терапию с целью прервать печеночно-кишечную циркуляцию билирубина.
- заменное переливание крови проводится при неэффективности консервативных методов терапии, прогрессирующем нарастании уровня билирубина, при наличии абсолютных показаний, т. е. когда есть угроза развития ядерной желтухи, когда переливание проводится в первые 2 ч жизни; уровень непрямого билирубина пуповинной крови выше 60 мкмоль/л; уровень гемоглобина пуповинной крови ниже 140 г/л; почасовой прирост билирубина выше 6 мкмоль/л; почасовой прирост билирубина выше 8,5 мкмоль/л при падении гемоглобина ниже 130 г/л; наличие прогрессирующей анемии; превышение билирубина в последующие сутки выше 340 мкмоль/л.
- рекомендованы холеретики и холекинетики — при явлениях холестаза, коррекция жирорастворимых витаминов.
- коррекция микроэлементов: кальций — 50 мг/кг в сутки внутрь, фосфор — 25 мг/кг в сутки внутрь, цинка сульфат — 1 мг/кг внутрь в сутки.
- увеличение белковой и калорийной нагрузки у таких детей необходимо для обеспечения нормального роста и развития. В питании должны присутствовать среднецепочечные триглицериды. Потребность у таких новорожденных в белках — 2,5–3 г/кг, жирах — 8 г/кг, углеводах — 15–20 г/кг, калориях — 150 ккал/кг (60% — углеводы, 40% — жиры).
- внепеченочные причины развития синдрома холестаза являются показанием к удалению причины.
- при гипербилирубинемии, вызванной метаболическими нарушениями, чаще всего прибегают к консервативным методам лечения и заместительной энзимотерапии.

**Для профилактики гипербилирубинемий (патологических) у новорожденных** следует учитывать, что профилактические мероприятия для предупреждения развития гемолитической болезни новорожденных, которые должны проводиться уже в женской консультации, заключаются в постановке на учет всех женщин с резус-отрицательной и с 0(I) группой крови, выяснении данных анамнеза в плане наличия фактора сенсибилизации, определении уровня резус-антител и при необходимости проведении досрочного родоразрешения. Всем женщинам с резус-отрицательной кровью в первый день после родов показано введение анти-D-глобулина. Необходимо предусмотреть также: 1. Планирование семьи. 2. Введение первобеременным и первородящим (не сенсибилизированным) женщинам, родившим резус-положительных детей, анти-резус-глобулина в первые 3 суток после родов. 3. УЗИ мониторинг плода и определение титра антител у женщин, которые находятся в группе риска по развитию ГБН плода и новорожденных для своевременного родоразрешения (на сроке 36–37 недель). Нельзя допускать перенашивания беременности.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Абрамченко В. В., Шабалов Н. П. Клиническая перинатология. - Петрозаводск: ООО «Издательство Интел Тек», 2004. - 424 с.
2. Шабалов Н.П. Желтухи новорожденных // Н.П. Шабалов. Неонатология. - СПб, «Специальная литература», том I, - 496 с., том II, 1997, - С 77-123.
3. Комаров Ф. И., Коровкин Б. Ф., Меньшиков В. В. Биохимические исследования в клинике. - М.: АПП «Джангар», 2001.
4. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 7 апреля 2010 года № 239 Об утверждении протоколов диагностики и лечения (с [изменениями и дополнениями](#) по состоянию на 26.07.2013 г.).
5. Bernard O. Early diagnosis of neonatal cholestatic jaundice//Arch. Pediatr. 1998; 5: 1031–1035.
6. Абдуллаева Г.М. Гипербилирубинемия (желтуха) у новорожденных детей (интернет ресурс)
7. Анастасевич Л.А., Симонова Л.В. Желтухи периода новорожденности (интернет ресурс на сайте «ядерная желтуха»).

#### **ТҮЙІН**

**Мусаев Ю. М.**<sup>1</sup> – м.ғ.д.профессор ОҚМФА, Шымкент қаласы, ОҚО, Қазақстан Республикасы,  
[yuldash\\_musaev@mail.ru](mailto:yuldash_musaev@mail.ru)

**Махатова В.К.**<sup>1</sup> - м.ғ.к.доцент ОҚМФА, Шымкент қаласы, ОҚО, Қазақстан Республикасы.  
**Салхожаева К.К.**<sup>1</sup> ОҚМФА ассистенті, Шымкент қаласы, ОҚО, Қазақстан Республикасы,  
[kulzira-7171@mail.ru](mailto:kulzira-7171@mail.ru)

**Досанова А.М.**<sup>2</sup> ОҚО денсаулық қорғау басқармасының облыстық балалар ауруханасының  
неонатальды бөлімінің меңгерушісі, Шымкент қаласы. Қазақстан Республикасы.

**Бектенова Г.Е.**<sup>3</sup> - м.ғ.к. доцент, АО «Астана медицина университеті», [gulmira-bekten@mail.ru](mailto:gulmira-bekten@mail.ru)

### **НЕОНАТАЛЬДЫ ГИПЕРБИЛИРУБИНИЯ КЕЗІНДЕ ЯДРОЛЫҚ САРҒАЮДЫҢ АЛДЫН АЛУ ЖӘНЕ БОЛЖАМДАУ**

Жұмыста неонатальды гипербилирубинемиясы бар 206 нәрестелерде ядролық сарғаюды алдын  
– алу және болжау нәтижелері көрсетілген. 2014 жылы нәрестелер патология бөлімінде  
стационарлы ем қабылдаған науқастарға ҚРДСМ-ң № 239 07.07. 2010ж бұйрығы мен бектілген  
емдеу хаттамалары мен әдістемелік нұсқаулықтарына сәйкес жедел көмек көрсетілді.

**Кілт сөздер:** ядролы сарғаю, болжамдау , алдын-алу, шұғыл көмек.

#### **RESUME**

**Musayev U.M.**<sup>1</sup> - doctor of medical science, professor SKSPHA, Shymkent, South Kazakhstan region,  
Republic of Kazakhstan, [yuldash\\_musaev@mail.ru](mailto:yuldash_musaev@mail.ru)

**Makhatova V.K.**<sup>1</sup> candidate of medical science, docent SKSPHA, Shymkent city, SKR, Republic of  
Kazakhstan.

**Salhozhaeva K.K.**<sup>1</sup>. assistant SKSPHA, Shymkent city, South Kazakhstan region, Republic of  
Kazakhstan, [kulzira-7171@mail.ru](mailto:kulzira-7171@mail.ru)

**Dosanova A.M.**<sup>2</sup>

Head of Neonatology Regional Children's Hospital, Department by Health Management of the SKR, in  
Shymkent city, Kazakhstan, Republic of Kazakhstan.

**Bektenova G.E.**<sup>3</sup> - candidate of medical science, docent “Medical University of Astana” Joint Stock  
Company, [gulmira-bekten@mail.ru](mailto:gulmira-bekten@mail.ru)

### **PROGNOSIS AND PREVENTION OF KERNICTERUS IN THE IMPLEMENTATION OF NEONATAL HYPER- BILIRUBINEMIA**

In this work presents of determining the prediction and prevention of kernicterus realization among  
206 infants with neonatal hyper - bilirubinemia. Patients were hospitalized for 2014 in the department of  
pathology of newborns received emergency assistance in accordance with the treatment protocol in  
accordance with the order of the Ministry of Health of Republic of Kazakhstan with N239 from  
07.07.2010y and present of modern recommendations

**Key words:** kernicterus, prognosis, prevention prophylactic, emergency aid services.

УДК 617.542.5-001.31

**Д.С.Сексенбаев**-д.м.н.профессор, «Казахстан», РГП на ПХВ «Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия» МЗСР РК, г.Шымкент, Республика Казахстан  
**С.Б.Бекжигитов**-д.м.н. «Казахстан», РГП на ПХВ «Областной кардио центр» г.Шымкент, Республика Казахстан

**Е.Б.Адилбеков**- магистрант, «Казахстан» РГП на ПХВ «Областной кардио центр» г.Шымкент, Республика Казахстан [dr\\_erik80@mail.ru](mailto:dr_erik80@mail.ru)

**Н.К.Катбаев**- магистрант, «Казахстан» РГП на ПХВ «Областной кардио центр» г.Шымкент, Республика Казахстан

**А.М.Рахматалиев**- магистрант, «Казахстан» РГП на ПХВ «Областной кардио центр» г.Шымкент, Республика Казахстан

## **АНАЛИЗ СТЕНТИРОВАНИЯ СТВОЛА ЛЕВОЙ КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ В УРГЕНТНЫХ СИТУАЦИЯХ**

### **АННОТАЦИЯ**

Цель работы: изучить эффективность стентирования СЛКА при ОКС с кардиогенным шоком и без нее и определить факторы ухудшающие прогноз течения заболевания. Исследования проводились в ОКЦ г.Шымкента за период с 2012-2015гг. Изучались истории болезни 30 пациентов поступившие с ОКС с поражением СЛКА, которым проводилось ЧКВ. Сделан ретроспективный анализ. Выводы. У пациентов с ОКС без осложненного течения успех процедуры было 100% а пациентов с ОКС кардиогенным шоком госпитальная летальность была 75%. Клиническими факторами, ассоциированным с неблагоприятным прогнозом при ЧКВ СЛКА при ОКС, являлись: возраст старше 75 лет, сахарный диабет, ФВ ЛЖ менее 35% и кардиогенный шок. Раннее обращение пациентов с ОКС кардиогенным шоком до 3 часов уменьшает риск смерти до 67%

**Ключевые слова:** ствол левой коронарной артерии, острый коронарный синдром, чрезкожное вмешательство

**Введение.** Острый коронарный синдром обусловленный нарушением кровотока на уровне СЛКА занимает особое место среди осложненных форм ишемической болезни сердца. Клиническая картина ОКС обусловленный поражением СЛКА обычно яркая и проявляется обширным инфарктом миокарда (ИМ) с развитием кардиогенного шока, злокачественными нарушениями ритма, отеком легкого и внезапной смертью. Синдром «стволового кардиогенного шока» описанный R.Quigley, является серьезным состоянием, при возникновении которого смертность при консервативном лечении составляет 100% и 89% при экстренной реваскуляризации. Исходя из вышеуказанного поставлена **цель:** Определить эффективность стентирования СЛКА у пациентов с ОКС с кардиогенным шоком и без кардиогенного шока. Выявить и оценить клинические факторы, влияющие на прогноз после проведения ЧКВ СЛКА при ОКС.

**Материалы и методы**

За период 2012г. по март 2015г в Областном кардио центре г.Шымкента проведено 30 чрезкожных вмешательств пациентом поступившие в экстренном порядке с предварительным диагнозом ОКС. Из них 76% городских жителей 24% из сельской местности. Мужчин 17(56%) средний возраст 62,9(49-80лет), женщин 13( 44%) средний возраст 73,3(45-86лет). Исход ОКС: ИМ с зубцом Q- 8 (26,6%), ИМ без зубца Q -12 (40%), Повторный ИМ -4 ( 13,3%), Нестабильная стенокардия -6(20%). По классу тяжести пациентов с ИМ : СН I Killip-10 , СН II Killip-2, СН III - I V Killip отек легких, кардиогенный шок-12. На до госпитальном этапе и в стационаре у 3 пациентов (11,1%) были ранние осложнения в виде фибрилляции желудочков восстановленный дефибриляцией 270 дж. По обращению пациентов с кардиогенным шоком: до 3 часов-6, до 12 часов-5, до 24 часов -1 Сопутствующая патология: Артериальная гипертензия у 28(93%) , Сахарный диабет (СД) у 15( 50%) пациентов, причем у 9 впервые выявленный СД. Курение 10 (33%). Доступ у 17(56%) пациентов через бедренную артерию, у 13 (44%) через радиальную артерию. На Эхо Кг ФВ <35-11(36,6%)все пациенты из группы с кардиогенным шоком, ФВ ЛЖ >35 – 19 (63,4%).

По данным КАГ: Правый тип коронарного кровообращения - 23(76%), левый тип - 4(14%), сбалансированный тип 3(10 %). Стенозы СЛКА: от 70 до 80% - 8(26%) пациентов, сужение более 90%-15(50%), окклюзия ствола 4(14%), дисекция ствола-3(10%). ФВ <35- Стеноз СЛКА сочеталось с гемодинамическим сужением двух коронарных артерии- 14, трех коронарных артерии у 14 пациентов и изолированный СТЛКА 2 пациента.

Всего установлено 41 стентов. Средний диаметр стентов имплантируемый в СЛКА в среднем 3,5мм, средняя длина 18мм, под давлением индифлятора 12-14 атм. В двух процедурах ограничилась ангиопластикой в связи асистолии (ангиопластика проводилось на фоне сердечно легочной реанимации. В 22 случаях прямое стентирования от устья СЛКА с переходом в передней нисходящую артерию, в 2 случаях стент имплантирован от устья СЛКА в огибающую артерию, 2 случаях стент имплантирован изолированно в СЛКА, Т- стентирования провели 2 пациентом. После имплантации стента 23 (76%) пациентом проведена катетерная реваскуляризация. В 5 (16,6) случаях у пациентов с кардиогенным шоком установлен внутри аортальный баллонный контрапульсатор (ВАБК).

Обсуждение. Хорошие ангиографические результаты эндоваскулярных вмешательств достигнуты у 28 пациентов но не смотря на это госпитальная летальность у пациентов с кардиогенным шоком на первые 12 часов у 5(16,6%) в течение 72 часов 2(6,6%), в течение 10 суток 2(6,6) пациента до 10 суток. Раннее обращение пациентов с кардиогенным шоком до 3х часов уменьшает риск смерти на 67%. Применение ВАБК снизил риск смерти на 67% у пациентов с КШ. У больных с ИМ без осложнения и с нестабильной стенокардией стентирования ствола ЛКА являлось эффективным, за время нахождения в стационаре приступы стенокардии не беспокоили. В группе с КШ из у 91% артериальная гипертония, у 74% сахарный диабет и у 91% ФВ ЛЖ<35

Выводы. Рентгенэндоваскулярные вмешательства при ОКС связанные поражением СЛКА являются эффективным, относительно безопасным методом, в случаях с истинным кардиогенным шоком единственным методом реваскуляризации миокарда. Клиническими факторами, ассоциированным с неблагоприятным прогнозом при ЧКВ СтЛКА при ОКС, являются: возраст старше 75 лет, сахарный диабет, ФВ ЛЖ менее 35% и кардиогенный шок. Раннее обращение и ранняя реваскуляризация пациентов с кардиогенным шоком обусловленный поражением СЛКА уменьшает риск смерти.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Бокерия Л. А., Алесян Б.Г, Коломбо А. с соавт. Интервенционные методы лечения ишемической болезни сердца, - М.: Издательство НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2002.-417с.
2. Е.В. Меркулов, В.М. Миронов, А.Н. Самко, Д.В. Певзнер, И.Т. Зюряев. Чрезкожные коронарные вмешательства при остром коронарном синдроме и поражении ствола левой коронарной артерии. Состояние вопроса. Вестник рентгенологии и радиологии 2011; 3: 64-69
3. Бокерия Л. А., Алесян Б. Г., Бузиашвили Ю. И., и др. Непосредственные и отдаленные результаты стентирования ствола левой коронарной артерии у больных ишемической болезнью сердца // Кардиология. — 2006. — Т. 46, № 3. — С. 4 — 12.
4. А.Ю. Канторова, Е.В. Меркулов, В.В. Лопухова, В.М. Миронов, А.Н. Самко, Ю.А. Карпов. Отдаленные результаты бифуркационного стентирования незащищенного ствола левой коронарной артерии при стабильном течении ишемической болезни сердца.// Кардиологический вестник - 2013.-№2. – С. 17-21.

#### **ТҮЙІН**

**Д.С. Сексенбаев** – м.ғ.д., профессор, ҚР ДСӘДМ-нің «Оңтүстік Қазақстан фармацевтика мемлекеттік фармацевтика академиясы» ШЖҚ РМК, Шымкент қ-сы, Қазақстан Республикасы.  
**С.Б. Бекжігітов**- м.ғ.д., ҚР ДСӘДМ-нің «Облыстық кардио орталық» ШЖҚ РМК, Шымкент қ-сы, Қазақстан Республикасы  
**Е.Б. Адилбеков**-магистрант, ҚР ДСӘДМ-нің «Облыстық кардио орталық» ШЖҚ РМК, Шымкент қ-сы, Қазақстан Республикасы [dr\\_erik80@mail.ru](mailto:dr_erik80@mail.ru)  
**Н.Қ. Қатбаев**-магистрант ҚР ДСӘДМ-нің «Облыстық кардио орталық» ШЖҚ РМК, Шымкент қ-сы, Қазақстан Республикасы

**А.М.Рахматалиев** -ҚР ДСӘДМ-нің «Облыстық кардио орталық» ШЖҚ РМК, Шымкент қ-сы,  
Қазақстан Республикасы

**УРГЕНТТІК ЖАҒДАЙДА ЖІТІ КОРОНАРЛЫҚ СИНДРОММЕН ТҮСКЕН  
НАУҚАСТАРДЫҢ СОЛ КОРОНАРЛЫҚ АРТЕРИЯ САБАУЫН СТЕНТТЕУДІ ТАЛДАУ  
ЖҮРГІЗУ.**

Жұмыстың мақсаты: кардиогенді шокпен және кардиогенді шоксыз болатын ЖКС кезінде сол коронарлы артерия сабауын (СКАС) стенттеудің тиімділігін зерттеу және ауру ағымының болжамын нашарлататын ықпалдарды анықтау. Зерттеу Шымкент қаласындағы облыстық кардиологиялық орталықта (ОКО) 2012-2015жж. аралығында жүргізілді.

СКАС зақымдануымен болған ЖКС диагнозымен түскен, тері арқылы араласулар жүргізілген 30 пациенттің ауру тарихтары зерттелді. Ретроспективті талдау жасалды.

Қорытынды: асқынусыз жіті коронарлы синдромы бар пациенттерде процедураның жетістігі 100%, ал кардиогенді шокпен болған ЖКС бар пациенттерде ауруханалық өлім-жітім 75% құрады. ЖКС кезіндегі СКАС тері арқылы араласулар кезінде қолайсыз болжаммен байланысқан (ассоциирленген) клиникалық ықпалдар: 75 жастан жоғары жастағылар, қантты диабет, сол қарынша лактыру фракциясы 35% төмен және кардиогенді шок болды. Кардиогенді шокты ЖКС болған пациенттердің 3 сағатқа дейін ерте келуі өлім-жітім қаупін 67%-ға дейін төмендетеді.

**Кілт сөздер:** сол коронарлы артерия сабауы, жіті коронарлы синдром, тері арқылы араласулар.

**SUMMARY**

**D.S. Seksenbayev**-MD, professor, RSE on the REU «South-Kazakhstan state pharmaceutical academy» of MHS of RK, Shymkent, Republic of Kazakhstan.

**S.B. Bekzhigitov**- MD, RSE on the REU «Regional cardio center» of MHS of RK, Shymkent, Republic of Kazakhstan

**Y.B. Adilbekov**- Master's student, RSE on the REU «South-Kazakhstan state pharmaceutical academy» of MHS of RK, «Regional cardio center» Shymkent, Republic of Kazakhstan dr\_erik80@mail.ru

**N.K. Katbaev**-- Master's student, RSE on the REU «South-Kazakhstan state pharmaceutical academy» of MHS of RK, «Regional cardio center» Shymkent, Republic of Kazakhstan

**A.M. Rahmataliyev**- RSE on the REU «Regional cardio center» of MHS of RK, Shymkent, Republic of Kazakhstan

**THE ANALYSIS OF STENTING OF THE LEFT MAIN AT PATIENTS WITH THE ACCUTE  
CORONARY SYNDROME IN URGENT SITUATIONS**

Work purpose: to study efficiency of stenting of the LM at the Accute Coronary Syndrome with cardiogenic shock and without it and to define the factors worsening the forecast of a course of a disease. Researches took place in the Regional Cardiological Center of Shymkent from 2012-2015. The clinical records of 30 patients which arrived with the Accute Coronary Syndrome with defeat of the LM by which Percutaneous Intervention was carried out were studied. The retrospective analysis is made.

Conclusions. Patients with the Accute Coronary Syndrome without the complicated current success of procedure had 100%, and patients with the Accute Coronary Syndrome with cardiogenic shock a hospital lethality had 75%. Clinical factors, associated with the adverse forecast at Percutaneous Intervention LM at the Accute Coronary Syndrome, were: the age is more senior than 75 years, diabetes, EF LV less than 35% and cardiogenic shock. The early address of patients with the Accute Coronary Syndrome, cardiogenic shock reduces till 3 o'clock risk of death to 67%/

**Key words:** left main coronary artery, Accute Coronary Syndrome, Percutaneous Intervention

УДК: 617.542.5-001.31

**Д.С. Сексенбаев** - д.м.н., профессор, «Казахстан», РГП на ПХВ «Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия» МЗСР РК, г. Шымкент, Республика Казахстан, [8383@mail.ru](mailto:8383@mail.ru)

**Р.Т. Тажимурадов** - д.м.н., профессор, «Казахстан», РГП на ПХВ «Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия» МЗСР РК, г. Шымкент, Республика Казахстан, [tazhimuradov@yandex.ru](mailto:tazhimuradov@yandex.ru)

**Жумабек Н.Ж.** - магистрант, «Казахстан», РГП на ПХВ «Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия» МЗСР РК, г. Шымкент, Республика Казахстан, [image1peace@gmail.com](mailto:image1peace@gmail.com)

**Е.Б. Адилбеков** – магистрант, «Казахстан», РГП на ПХВ «Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия» МЗСР РК, Шымкентская городская больница скорой медицинской помощи, Областной кардиологический центр, г. Шымкент, Республика Казахстан

**Н.К. Катбаев** – магистрант, «Казахстан», РГП на ПХВ «Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия» МЗСР РК, Областной кардиологический центр, г. Шымкент, Республика Казахстан

## **ТАКТИКА ХИРУРГА ПРИ СОЧЕТАННЫХ РАНЕНИЯХ ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ**

### **АННОТАЦИЯ**

Настоящая работа затрагивает актуальную тему экстренной хирургии. На современном этапе особенно спорным остается тактика хирурга при сочетанных ранениях торако-абдоминальной полости, являющейся одним из факторов развития осложнений в послеоперационном периоде. При этом авторы отмечают целесообразность и необходимость своевременной диагностики и хирургического лечения больных и предлагают определить объем оказания высококвалифицированной медицинской помощи в лечении данной категории больных.

**Ключевые слова:** сочетанная травма, диагностика, лечение, осложнение.

**Введение.** Среди заболеваний органов грудной и брюшной полостей важное место занимают травматические повреждения, которые требуют исключительного внимания хирургов. Литературные данные, говорящие о частоте травм живота и грудной полости разноречивы. По данным многих авторов [1,2,4], при открытых повреждениях органов грудной и брюшной полостей осложнения составляют 0,9 - 4,76%. На современном этапе особенно спорным остается тактика хирурга при сочетанных ранениях грудной и брюшной полостей, являющихся одним из факторов развития осложнений в послеоперационном периоде.

**Цель работы:** разработать оптимальную тактику лечения при сочетанных ранениях грудной и брюшной полостей.

**Материалы и методы.** Наши наблюдения основаны на анализе 192 историй болезней больных, находившихся на лечении в хирургическом отделении ОКБ и ШГБСМП г. Шымкента с 2006г. по 2014г. с открытыми повреждениями органов грудной и брюшной полостей, что составляет 5,4% от числа всех больных с травмами, находившихся в стационаре за указанный период.

Среди больных мужчин было 162 (70,6%), женщин – 30 (29,1%). Это были лица преимущественно в возрасте от 18 до 56 лет. Они составили 72% от общего количества больных с открытыми повреждениями. Аналогичные данные сообщают и другие авторы [3,5].

**Результаты и их обсуждение.** У 106 (55,2%) больных ранение было нанесено ножом, у 74 (38,5) – колющим предметом типа стилета и у 12(6,2%) выяснить характер ранящего орудия не удалось. Из общего количества в осенние месяцы года поступило 25,8%, в летние - 42,2%, в зимние - 4,4% и в весенние - 27,6% раненых. Из общего количества поступивших больных 12% были в предпраздничные и праздничные дни. Проникающие ранения без повреждения внутренних органов наблюдались у 24 (12,5%) больных, причем в 10 (5,2%) случаях имела место эвентрация тонкого кишечника, у 14 (7,3%) больных отмечено выпадение сальника через рану. Единичное

ранение передней брюшной и грудной стенки было у 103 (53,6%) больных, у 89 (46,4%) – ранение было множественным.

Поздняя госпитализация больных с открытыми травмами грудной клетки и живота отмечена только в 5,2% случаев. Операция в первые часы после поступления в хирургическое отделение произведена 98,3% больным, 1,7% – через 1,5-2 часа. Задержка в проведении хирургического вмешательства обусловлена тяжелым состоянием больных и проведением реанимационных мероприятий.

У 80 (41,6 %) больных отмечены все симптомы острой анемии, у 35 (18,2 %) – положительный симптом Щеткина-Блюмберга и у 77 (40,2%) больного оба симптома положительные. У всех больных отмечалось напряжение мышц вокруг раны и у 68 (35,4%) больных отмечена тупость в отлогих местах. Операцию начинали под местной анестезией с первичной хирургической обработкой раны и если рана проникла в брюшную полость, то переходили на общий наркоз и производили срединно-срединную лапаротомию при наличии ранения на брюшной стенке, а торакотомию – при ранениях грудной стенки для ревизии органов грудной и брюшной полости. В случаях эвентрации сальника в рану операцию сразу же начинали со срединно-срединной лапаротомии с последующей перевязкой и отсечением сальника со стороны брюшной полости, а при эвентерации кишечника, последний промывали в физ.растворе и погружали в брюшную полость.

Торако-абдоминальные ранения относятся к числу наиболее тяжелых травм мирного времени, и носят, главным образом, колото-резаный характер, их диагностика трудна и во многих случаях характер ранения устанавливается только на операционном столе.

По нашим наблюдениям, 55% из 192 больных с колото-резаными торако-абдоминальными ранениями в момент ранения были в состоянии алкогольного опьянения.

Ранения грудной клетки справа отмечены у 28,5%, слева – у 67,9, двухсторонние торако-абдоминальные ранения – у 3,6%.

Сроки доставки в клинику от момента ранения были от 1 до 3 часов. Все больные были оперированы, из них операция начата с первичной хирургической обработки раны грудной клетки и торакотомии у 104 (55,1%) и с лапаротомии – у 88 (44,9%) человек.

При ревизии грудной полости ранение легких обнаружено у 75 (72,1%), сердца – у 1 больного, легкого и перикард сердца – у 4 и у 24 (25,7%) больных повреждение органов грудной полости не обнаружено.

В 70 (79,5 %) случаях ревизия органов брюшной полости произведена после срединно-срединной лапаротомии и в двух случаях ушиты раны диафрагмальной поверхности печени, в одном случае при левостороннем ранении ушито сквозное ранение левой доли печени, селезенки и 2 раны на желудке.

У 44 (42,3%) больных после ревизии плевральной полости и обработки поврежденных органов, рана диафрагмы ушита шелковыми швами и после наложения швов на грудную стенку, производилась срединно-срединная лапаротомия у 18 (20,5%) больных.

У одного больного произведена тораколапоротомия и у 17 операция начата сразу с лапаротомии (в этих случаях раны располагались в левом подреберье), обработаны раны и ушиты поврежденные органы брюшной полости, ушит дефект в диафрагме, показаний для торакотомии не было.

При ревизии брюшной полости обнаружены следующие ранения: изолированные повреждения паренхиматозных органов выявлены у 26 (29,8 %) человек и повреждения полых органов у 14, одновременные повреждения паренхиматозных и полых органов у 13, ранение только сальника у 25 (28,1%) больных.

Из 192 наблюдаемых нами больных умерло 30, что составляет 15,6%. Из них двое – от шока, 24 – от перитонита и 4 – от внутреннего кровотечения.

**Выводы.** Таким образом, сочетанные ранения грудной и брюшной полости относятся к числу тяжелых травм, поэтому в настоящее время летальность остается высокой – до 15,6 %. При сочетанных ранениях торакальной и абдоминальной полостях, в первую очередь, необходима своевременная диагностика и оказание мед.помощи в полном объеме. До и во время оперативных вмешательств нужно восполнять объем кровопотери и предотвратить гемотравматический шок. При наличии ранения одновременно грудной и брюшной полостей целесообразно начать операцию на грудной полости, а затем на брюшной.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Абрамец П.Л., Огенесян Т.С., Григорян В.Д. Экстренная помощь при торако-абдоминальных ранениях // Хирургия. – 2010. – №3. – С. 90-92.
2. Баетеева П.И., Кузнецов Т.Г. Последствие торако-абдоинальных ранений // Вест. Хирургии. – 2008. – Т. 2. – С. 37-39.
3. Богеева И.И., Абрамов А.И., Колесов С.В. Лечение торако-абдоминальных ранений // Клиническая медицина. – 2003. – № 6. – С. 42-43.
4. Быстрицкий М.И., Дуплина З.К., Вагнер Е.А. Пути снижения летальности при торако-абдоминальном ранении // Клиническая хирургия. – 2009. – №4. – С. 10-12.
5. Дерогань Д.А., Смагина И.И., Тимофеева Д.С. Сочетанная травма грудной и брюшной полостей // Вест. Хир. – 2002. – ж Т. 9, №4. – С. 53-55.
6. Воробьев П.Р., Ручко С.И., Дорофеев М.И. Осложнения после торако-абдоминальных ранений // Клиническая хирургия. – 2010. – № 4. – С. 17-18.

### **ТҮЙІН**

**Д.С. Сексенбаев** – м.ғ.д., профессор, ҚР ДСӘДМ-нің «Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы» ШЖҚ РМК, Шымкент қ-сы, Қазақстан Республикасы, [loli-8383@mail.ru](mailto:loli-8383@mail.ru)

**Р.Т. Тәжімуратов** - м.ғ.д., профессор, ҚР ДСӘДМ-нің «Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы» ШЖҚ РМК, Шымкент қ-сы, Қазақстан Республикасы [tazhimuradov@yandex.ru](mailto:tazhimuradov@yandex.ru)

**Н.Ж. Жумабек** магистрант, ҚР ДСӘДМ-нің «Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы» ШЖҚ РМК, Шымкент қалалық жедел медициналық жәрдем ауруханасы, Шымкент қ-сы, Қазақстан Республикасы [image1peace@gmail.com](mailto:image1peace@gmail.com)

**Е.Б. Адилбеков** – магистрант, ҚР ДСӘДМ-нің «Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы» ШЖҚ РМК, Шымкент қалалық жедел медициналық жәрдем ауруханасы, Облыстық кардиологиялық орталығы, Шымкент қ-сы, Қазақстан Республикасы

**Н.К. Катбаев** – магистрант, ҚР ДСӘДМ-нің «Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы» ШЖҚ РМК, Облыстық кардиологиялық орталығы, Шымкент қ-сы, Қазақстан Республикасы

### **КӨКІРЕК ЖӘНЕ ҚҰРСАҚ ҚУЫСТАРДЫҢ БІР МЕЗГІЛДІК ЖАРАҚАТТАНУ КЕЗДІНЕГІ ХИРУРГТЫҢ ТАКТИКАСЫ**

Бұл еңбек жедел хирургияның өзекті мәселесін қозғайды. Кәзіргі замандағы кезеңде көкірек және құрсақ қуыстардың бір мезгілдік жарақаттану кездегі хирургтың тактикасы даулы болып тұр. Ол отадан кейінгі кезеңде кездесетін асқынулар факторларына жатады. Авторлардың пікірі бойынша, осындай науқастардың диагнозын қою және хирургиялық емін уақытылы және мақсатты түрде өткізу қажет. Осы санатты науқастарға жоғары білікті медициналық жәрдем көрсетудің көлемін анықтау тәсілі ұсынылған.

**Кілт сөздер:** бір мезгілдік жарақаттану, диагноз қою, емдеу, асқыну.

### **SUMMARY**

**D.S. Seksenbayev** - MD, professor, RSE on the REU «South-Kazakhstan state pharmaceutical academy» of MHSD of RK, Shymkent, Republic of Kazakhstan. [loli-8383@mail.ru](mailto:loli-8383@mail.ru)

**R.T. Tazhimuradov** - MD, professor, RSE on the REU «South-Kazakhstan state pharmaceutical academy» of MHSD of RK, Regional Oncologic Dispensary, Shymkent, Republic of Kazakhstan [tazhimuradov@yandex.ru](mailto:tazhimuradov@yandex.ru)

**N.J. Jumabek** – Master’s student, RSE on the REU «South-Kazakhstan state pharmaceutical academy» of MHSD of RK, Shymkent, city hospital of emergency care, Regional heart centre, Shymkent Republic of Kazakhstan, [image1peace@gmail.com](mailto:image1peace@gmail.com)

**Y.B. Adilbekov** – Master’s student, RSE on the REU «South-Kazakhstan state pharmaceutical academy» of MHSD of RK, Shymkent city hospital of emergency care, Regional heart centre, Shymkent, Republic of Kazakhstan

**N. K. Katbayev** – Master’s student, RSE on the REU «South-Kazakhstan state pharmaceutical academy» of MHSD of RK, Regional heart centre, Shymkent, Republic of Kazakhstan

## SURGEON'S APPROACH TO THE COMPLEX WOUND OF THORACIC AND ABDOMINAL CAVITIES

The present work concerns the actual topic of emergency surgery. Nowadays, surgeon's approach to complex wound of thoracoabdominal cavity still remains controversial as it is one of the factors for complications in the postoperative period. The authors note the usefulness and necessity of timely diagnosis and surgical treatment of patients and offer to determine the amount of high quality medical care in the treatment of these patients.

**Key words:** complex wound, diagnosis, treatment, complications.

УДК: 616.12-008.331.1-052-08(574.5)

У.А. Ходжакулова, магистрант, А.А. Сейдахметова, к.м.н., доцент, [aizat-seidahmetova@mail.ru](mailto:aizat-seidahmetova@mail.ru),  
Ж.А. Кауызбай, к.м.н., и.о. профессора, [zhumaly@mail.ru](mailto:zhumaly@mail.ru), Э.К., Бекмурзаева, д.м.н., профессор,  
[elmira-bek@mail.ru](mailto:elmira-bek@mail.ru), Аралбаева Л.Б., ассистент

Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия, г.Шымкент, Республика  
Казахстан

## КОМПЛАЙЕНС БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ КАК ОДИН ИЗ ПУТЕЙ ДОСТИЖЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ

### АННОТАЦИЯ

Выявление факторов, ассоциированных с приверженностью, позволит обосновать выполнение ряда мероприятий для повышения эффективности лечения пациентов с артериальной гипертензией. Повышение приверженности к лечению артериальной гипертензии является одной из основных мер в достижении лечебного эффекта и профилактики осложнений этого заболевания. Доверительные взаимоотношения врачей с пациентами, доступное и наглядное разъяснение им важности постоянного контроля артериальной гипертензии и неукоснительного выполнения врачебных предписаний во многом способствует решению этой проблемы.

**Ключевые слова:** комплайенс, артериальная гипертензия, антигипертензивные препараты, приверженность к терапии.

**Введение.** Артериальная гипертензия до настоящего времени остается наиболее распространенным хроническим заболеванием, увеличивающим смертность и ухудшающим прогноз жизни [1].

Несмотря на доступность эффективных и безопасных антигипертензивных средств, артериальная гипертензия и сопутствующие ей факторы риска у большинства пациентов контролируются недостаточно. Одна из основных причин - это отсутствие приверженности пациентов к лечению. Вероятность нормализации артериального давления напрямую зависит от регулярности приема препаратов. Однако, несмотря на постепенное осознание важности соблюдения приверженности и врачами и пациентами, эта проблема остается нерешенной: около половины назначенных лекарственных средств не принимаются пациентами [2]. Термин «комплаенс» можно определить как соблюдение режима приема лекарственного препарата пациентом. Приверженность к лечению представляет собой степень соответствия поведения пациента рекомендациям, полученным от врача.

Выделяют следующие причины, определяющие приверженность к терапии. Демографические причины: возраст (высокая приверженность отмечается у пациентов старше 60 лет), пол (мужской пол - фактор низкой приверженности), уровень образования (чем выше образовательный и интеллектуальный уровень пациентов, тем четче они выполняют предписания врача).

Причины, связанные с пациентом: индивидуальные социальные и культурные факторы; низкая информированность о болезни, факторах риска, осложнениях и возможностях современной терапии артериальной гипертензии; мотивация пациента и семьи; боязнь осложнений от проводимой терапии; высокий уровень тревожно-депрессивных расстройств [3].

Причины, связанные с врачом: приверженность к рациональной терапии – терапевтическая инертность; низкий уровень знаний врачей о факторах риска, отсутствие навыков профилактического консультирования.

Причины, связанные с заболеванием: отсутствие или наличие симптомов заболевания; нормализация артериального давления. Достижение пациентом целевого уровня артериального давления может привести к самостоятельной отмене препарата; длительность артериальной гипертензии. Чаще прекращают лечение пациенты с впервые выявленной артериальной гипертензией, чем длительно болеющие; наличие осложнений, связанных с повышенным артериальным давлением. Пациенты, перенесшие инсульт или инфаркт миокарда, более привержены к терапии.

Причины, связанные с взаимодействием пациент-врач: доступность помощи; качество и эффективность диалога. Внимательное отношение врача к пациенту улучшает приверженность; адекватность предоставляемой пациенту информации; кратность визитов.

Организационные причины: организация здравоохранения – стоимость препаратов.

Другие причины. Боязнь сочетания антигипертензивных препаратов и алкоголя, использование альтернативного лечения, боязнь гипотензии, боязнь сочетания препаратов и других лекарственных средств [4].

**Цель исследования:** Определить влияние комплайенса больных на ход и результат лечения, обуславливающие приверженность лечению.

#### **Методы исследования.**

В исследование включены 50 пациентов с АГ II - III степени, получающие амбулаторное лечение. Все пациенты соответствовали следующим критериям включения в исследование: наличие артериальной гипертензии II- III степени, отсутствие тяжелых сопутствующих или хронических заболеваний, требующих постоянной медикаментозной терапии. На каждого пациента заполнялась индивидуальная анкета с указанием социально-демографических данных (возраст, образование, семейное положение, профессия), длительности заболевания, назначавшихся антигипертензивных препаратов с указанием регулярности лечения, вопросов, отражавших приверженность к терапии, причины отказа от нее, вопросов о перенесенных инсультах, инфарктах миокарда, количестве вызовов скорой медицинской помощи, госпитализаций в стационар, обращений в поликлинику по поводу артериальной гипертензии в течение года.

#### **Результаты исследования.**

Длительность артериальной гипертензии составила от 1 года до 40 лет, в среднем  $10,9 \pm 7,1$  лет.

Индекс массы тела пациентов составил  $30,2 \pm 4,2$  кг/м<sup>2</sup>, причем у 35,7 % пациентов имело место избыточная масса тела. Ожирение наблюдалось у 45,5 % пациентов, в том числе ожирение I степени – у 29,1 % пациентов, II степени – у 11,5 % пациентов и III степени – у 4,9 % пациентов.

По мнению пациентов, основными причинами пропусков в приеме препаратов является отсутствие симптомов заболевания (55,7 %) и забывчивость (35,2 %). В 4,9 % случаев пациенты указывали на отсутствие уверенности в том, что лечение может помочь, в 1,6 % - недоверие к врачу и отсутствие денег, в 0,8 % - отсутствие эффекта от проводимой терапии. 10,4 % пациентов указывали на две и более причин, приводящие к изменению приема антигипертензивных препаратов.

Низкая приверженность к терапии наблюдалась у больных мужского пола, длительностью заболевания менее 5 лет, большим стажем курения, принимающих несколько антигипертензивных средств, наличием побочных эффектов антигипертензивной терапии, отсутствием самостоятельного контроля артериального давления и приема антигипертензивных средств с ведением дневника, отсутствием диспансерного наблюдения в поликлинике по поводу артериальной гипертензии, отсутствием симптомов заболевания.

Определено, что пациенты, посещающие участкового терапевта по поводу АГ, достоверно более часто и регулярно принимают препараты. Пациенты, перенесшие инсульт или инфаркт миокарда, также более привержены к терапии.

#### **Выводы.**

1. Низкая приверженность к терапии у пациентов с артериальной гипертензией II - III степени ассоциирована с: мужским полом, длительностью заболевания менее 5 лет, курением, личностной тревожностью, лечением одним антигипертензивным средством, наличием побочных эффектов антигипертензивной терапии, отсутствием самостоятельного контроля артериального давления и приема антигипертензивных средств с ведением дневника, отсутствием диспансерного наблюдения в поликлинике по поводу артериальной гипертензии, отсутствием симптомов заболевания.

2. Факторы, ассоциированные с высокой приверженностью: женский пол, длительность заболевания более 5 лет, ведение дневника контроля артериального давления и приема препаратов, диспансерное наблюдение у участкового терапевта по поводу артериальной гипертензии, наличие сопутствующей ИБС, перенесенного инфаркта миокарда и/ или инсульта, прием нескольких антигипертензивных средств.

3. Повышение приверженности к терапии у пациентов с артериальной гипертензией II - III степени можно достигнуть путем длительного ведения дневника контроля артериального давления.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Киселев, А. Р. Профилактика и лечение артериальной гипертензии в амбулаторных условиях с использованием мобильной телефонной связи и интернет-технологий / А. Р. Киселев, В. А. Шварц, О. М. Посненкова [и др.] // Терапевтический архив. – 2011.- № 4. – С. 46-52

2. Долгалев, И. В. Естественная динамика, лечение и контроль артериальной гипертензии (по результатам 17-летнего проспективного исследования) / И. В. Долгалев, В. В. Образцов, И. В. Цимбалюк [и др.] // Профилактическая медицина. – 2011. - № 3. – С. 41-45

3. Национальные клинические рекомендации: сборник / под ред. Р. Г. Оганова. – 3-е изд. – Москва: Силица- Полиграф, 2010. – 592 с.

4. Конради, А. О. Значение приверженности к терапии в лечении кардиологических заболеваний / А. О. Конради // Справочник поликлинического врача. – 2007. - № 6. – С. 8-12.

#### **ТҮЙІН**

**У.А., Ходжакулова**, магистрант, **А.А. Сейдахметова**, м.ғ.к., доцент, [aizat-seidahmetova@mail.ru](mailto:aizat-seidahmetova@mail.ru), **Ж.Ә. Қауызбай**, м.ғ.к., профессор м.а., [zhumaly@mail.ru](mailto:zhumaly@mail.ru), **Э.К., Бекмурзаева**, м.ғ.д., профессор, [elmira-bek@mail.ru](mailto:elmira-bek@mail.ru), **Л.Б. Аралбаева**, ассистент, Оңтүстік-Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы

#### **АРТЕРИАЛЫҚ ГИПЕРТЕНЗИЯНЫ ТИІМДІ ЕМДЕУ ЖОЛДАРЫ - АУРУЛАРДЫҢ ЕМГЕ ТАЛПЫНЫСЫ**

Аурулардың емге деген талпынысын анықтау, артериалды гипертензиясы бар науқастарды емдеу тиімділігін арттыру іс-шаралардың жүзеге асыру үшін мүмкіндік береді. Артериалды гипертензияны емдеуде аурудың емге деген талпынысын арттыру емнің нәтижесіне және асқынулардың алдын алуға негізгі шаралардың бірі болып табылады. Дәрігерлер мен науқастар арасындағы сенімді қарым-қатынасқа, артериалды гипертензияны қатаң бақылау маңыздылығын түсіндіру негізінен осы мәселелерді шешуге ықпал етеді.

**Кілт сөздер:** комплайенс, артериалды гипертензия, антигипертензивті препараттар, емге талпыныс.

#### **RESUME**

**U.A. Khojaculova**, magistr, **A.A. Seydahmetova**, Ph.D., ass. professor, [aizat-seidahmetova@mail.ru](mailto:aizat-seidahmetova@mail.ru), **Zh.A. Kauyzbay**, Ph.D., ass. professor., [zhumaly@mail.ru](mailto:zhumaly@mail.ru), **E.K., Bekmurzaeva**, Ph.D., professor, [elmira-bek@mail.ru](mailto:elmira-bek@mail.ru), **L.B.Aralbaeva** assistant, South Kazakhstan State pharmaceutical academy, St. Shymkent, Republic of Kazakhstan

#### **COMPLIANCE OF PATIENTS WITH HYPERTENSION OF CITY OF SHYMKENT AS ONE FROM WAYS OF ACHIEVEMENT OF EFFECTIVE TREATMENT**

Fully curing this disease is impossible, however an arteriotony can be held under control. Identifying factors associated with adherence will allow to justify the execution of a number of measures to improve

the effectiveness of hypertensive patients treatment. Increased adherence to the treatment of hypertension is one of key actions in achieving of the therapeutic effect and the prophylaxis of the complications of this disease. Trusting relationship of patients and doctors, accessible and compelling explanation of the importance of continuous monitoring of arterial hypertension and strict implementation of the medical prescriptions contributes significantly to the elimination of this problem.

**Key words:** compliance, arterial hypertension, antihypertension preparations, adherence to therapy.

ОӘЖ 616.24-002.2:57.083.3

**Ж.М. Абдукаримова** - 2-ші курс магистрант, zhanara.0905 @ mail.ru, **Э.К.Бекмурзаева** - м.ғ.д., профессор, **М.Ә.Бөлешов** - м.ғ.д., профессор, **А.А. Сейдахметова** - м.ғ.к., доцент м.а., **Ф.М.Сейдалиева** - 2-ші курс магистранты

Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы

## **ӨСОА-МЕН НАУҚАСТАР ОРГАНИЗМІНІҢ РЕАКТИВТІГІ МЕН МИКРОЭЛЕМЕНТТЕР АРАСЫНДАҒЫ БАЙЛАНЫСТЫ БАҒАЛАУ**

### **ТҮЙІН**

Өкпенің созылмалы обструктивті ауруы бар науқастардың қанындағы 12 микроэлементтерді патологияның ағымын, аурудың жүру ұзақтығын және организмнің реактивтілігін есепке ала отырып зерттеуді жүзеге асырдық.

**Кілт сөздер:** өкпе ауруы, микроэлемент, иммуноглобулин

Кіріспе. Қоршаған ортада жүріп жатқан экологиялық-гигиеналық өзгерістер адам организмне микроэлементтердің көптеп түсуіне жол ашады. Осы микроэлементтердің құрамы мен организмге түскен көлемі адамдардың иммунологиялық реактивтілігіне кері әсерін тигізіп, әртүрлі патологиялық жағдайдың қалыптасуына себеп болады. Себебі қоршаған ортадан организмге түскен микроэлементтер қан құрамындағы микроэлементтердің сандық және сапалық қасиеттерін өзгертеді. Біздің жүргізген ғылыми әдебиеттерге шолу өкпенің созылмалы обструктивті аурулары бар адамдардың иммунологиялық реактивтеріне қоршаған ортадан организмге түскен микроэлементтердің тигізетін әсері туралы әдеби мәліметтер мүлдем жоқ деуге болады.

Зерттеу мақсаты. Микроэлементтердің дәнекер тіндердегі белоктардың жетілуіне әсері (мыс), клетка ішіндегі және плазмадағы белоктармен мырыш микроэлементтерінің байланыстығыздығы, темір мен марганец микроэлементтерінің тотығу-қалыпқа келу үрдістеріне белсенді қатысуы ӨСОА-ның дамуындағы осы микроэлементтердің атқаратын ролін зерттуге ұйытқы болды.

Материал және тәсілдер. Бұл зерттеуге ӨСОА-сы бар 112 науқас тартылды. Олардың 56 ер кісілер болса, 56 әйелдер және олардың жасы 20-дан 60 жылдың арасында орналасқан. Ал науқастану ұзақтығы 1 жылдан 20 жылға дейін созылған болып шықты. Барлық аурулардың қанындағы микроэлементтер эмиссионды спектрлі сараптау әдісімен зерттелсе, В-лимфоциттердің қызметтік белсенділігі (IgA, IgG, IgM,) Манчини әдісімен анықталды. Организмнің жалпы реактивті НТС-сынақ арқылы зерттелді. Бақылау ретінде 80 донордың қаны қолданылды. Бақылау тобы қанының құрамымен салыстырғанда ӨСОА-ы бар науқастардың қанында марганец микроэлементінің деңгейі 2,5 есе жоғары, ал темір мен мыс микроэлементтері 1,3 және 1,5 есе артық болып шықты. Темір, мыс, марганец, кремний микроэлементтерінің тіндердің тыныс алуына жауапты екендігін есепке алсақ, онда осы микроэлементтердің ӨСОА-мен ауырғандардың қанындағы көлемдерінің жоғарлауы организмнің қорғаныс орнын толтыру реакциясы деп қарастыру қажет. Ал, қанның құрамындағы магний, мырыш, қорғасын, фосфор және күміс микроэлементтерінің шоғырлану мөлшерінің төмендеуі (ретіне қарай 20,35,40,20 және 15%-ке) тіндердегі энзимдердің алмасу үдерісін нашарлатты. ӨСОА бар науқастардың қанында темірдің шоғырлану мөлшері қалыпты деңгейден ауытқиды. Осылайша науқастардың 56,3%-ында темір

микроэлементінің шоғырлануы жоғарылап, 43,7% төмендеген. Айта кететін жағдай, ӨСОА мен науқастанғандардың қанындағы осындай өзгерістер тотығу және ферментативті үдерістердің барысына зиян келтіріп, гипоксияның туындауына және аурудың созылмалы түрге айналуына алып келеді.

Микроэлементтердің қандағы шоғырлануының төмендеуі дәрежесі науқастану ұзақтығына тікелей байланысты. ӨСОА-мен сырқаттанған бастап 5 жыл өткен аурулардың эритроциттердің магний, кальций, алюминий, мырыш, фосфор микроэлементтерінің шоғырлануы қалыпты деңгейден орта есеппен 25% төмендесе, 5-10 жыл өткен ауруларда 32% дейін азайған. ӨСОА-мен ауырған науқастардың қанындағы иммуноглобулиннің және бейспецификалық реактивтігін зерттеу нәтижесін аурудың клиникалық ағымы мен микроэлементтердің қандағы шоғырлану деңгейін есепке ала отырып сараптадық (кестеде).

**Кесте - Микроэлементтердің иммуноглобулиндермен НСТ-сынақтың арасалмағына ӨСОА-ы бар науқастардың қан құрамында темірдің артық шоғырлануының әсері (м±т)**

Микроэлементтердің деңгейі	Имуноглобулиндердің шоғырлануы (г/л).			Нейтрофильдік лейкоциттердің белсенділігі (НСТ-сынағының есептелуі бойынша). %	
	IgA	IgG	IgM		
1	Марганец: жоғарылаған	1,27±0,13	8,24±0,79	1,41±0,12	25,94±2,43
	Төмендеген	1,31±0,12	9,68±0,92	0,62±0,04	27,86±2,63
2	Кальций: жоғарылаған	1,58±0,14	8,56±0,68	0,34±0,02	31,19±2,38
	Төмендеген	1,29±0,11	8,32±0,79	1,38±0,13	24,29±2,31
3	Мыс: жоғарылаған	1,21±0,10	9,36±0,87	1,48±0,12	23,69±2,25
	Төмендеген	1,34±0,12	8,37±0,76	1,14±0,11	26,62±2,43
4	Мырыш: жоғарылаған	1,59±0,14	8,53±0,73	0,4±0,02	36,24±3,28
	Төмендеген	1,24 ±0,12	7,69±0,62	1,43±0,12	24,56±2,31
Бақылау тобы		3,35±0,32	8,24±0,71	1,12±0,10	11,32±1,09

Кестеде келтірілген деректерге қарағанда, қандағы микроэлементтердің шоғырлану деңгейі өзгергенде иммуноглобулиндердің әртүрлі топтарының деңгейі де өзгеріске ұшырайды. Кестедегі деректерге сүйенсек, қандағы темірдің шоғырлануы жоғары, ал марганец, мыс, мырыш микроэлементтерінің төмен болған жағдайында IgA, IgG, иммуноглобулиннің жоғарылауға бет бұрған марганецтің қан құрамындағы шоғырлануы төмендегенде IgM, иммуноглобулиннің де азайғандығы анықталды. Кестедегі нәтижелерді сараптау барысында, қан құрамында темір микроэлементінің шоғырлану деңгейі төмендегенде, IgA, иммуноглобулиннің деңгейі 2 есеге дейін азайған.

Ал марганецтің қандағы шоғырлану деңгейінің азаюы IgM иммуноглобулиннің төмендеуіне алып келеді. Қанның құрамындағы темір микроэлементінің азаюы IgA иммуноглобулиннің 2 есеге төмендеуіне алып келеді және өзге микроэлементтердің деңгейіне еш тәуелді болмай шықты (p<0,5). IgG иммуноглобулиннің белсенділігі микроэлементтердің шоғырлану деңгейіне тәуелді болмай шықты. IgM иммуноглобулиннің шоғырлану деңгейі микроэлементтердің қандағы мөлшеріне тікелей байланысты екендігі байқалды. Сондықтан ӨСОА-ның одан ары дамуына алып келеді. Науқастардың қанындағы микроэлементтер мен гуморалдық иммунитеттің өзгерістері ӨСОА-ның қалыптасуына айтарлықтай әсерін тигізеді. Микроэлементтердің қан құрамындағы шоғырлану деңгейінің өзгеруі, олардың тіндегі және ағзалардағы шоғырлану деңгейін өзгертіп, арақатынасын бұзады. Осыдан биологиялық белсенді заттардың (ББЗ) көптен бөлінуіне және организмнің иммунологиялық реактивтігін төмендетеді. Осы бұзылыстар ӨСОА-ның патологиялық генезінің қалыптасуына және бронх өкпе аппаратының қабынуын күшейтуге өзіндік үлесін қосады. Микроэлементтердің бейспецификалық резистенттікке тигізетін әсерін зерттеу барысында айтарлықтай өзгерістер анықталды. Барлық науқастарда нейтрофильді лейкоциттердің НСТ-сынақ бойынша алынған белсенділігі жоғары болып шықты. Алайда, осы көрсеткіштің деңгейі марганецтің, кальцийдің, мырыштың, мыстың қандағы шоғырлануы төмендегенде керсінше айтарлықтай жоғарылады. Осы жағдай микроэлементтердің бейспецификалық қорғаныс күшінің қалыптасуына ерекше әсерін тигізетіндігін көрсетті. Сонымен қатар нейтрофильдік

клеткалар мен биоэлементтердің белсенділігінің артуы денсаулыққа жайлы жағдай деп бағаланып, организмнің өзін-өзі қорғау мүмкіндігінің жоғарлауы деп есептеуге болады.

Микроэлементтердің қанда шоғырлануын зерттеу ӨСОА-ның ағымына қарап биоэлементтердің шоғырлануы ауруды толық жазуға қарамай ұзақ мерзім төмен деңгейде қалып қоятындығын байқатты (2-3 ай). Бұл жағдайды бронх-өкпе жүйесіндегі қабыну үрдісінің ұзақ жүруімен және оның емдік шаралардың аяқталуына қарамай басылмайтындығын көрсетті. Осы жағдай ӨСОА-ның клиникалық ағымында айқын көрініс береді. Аурулардың қанындағы кальций, мыс, мырыш микроэлементтерінің шоғырлану деңгейінің төмендеуі ӨСОА-ның клиникалық белгілерінің тұрақты бола түсуіне себеп болды. Емдеу шараларына аса көнбейді және ауру ұзаққа созылады.

Қорытынды. Сонымен, қол жеткізген нәтижелер микроэлементтердің шоғырлану деңгейінің қалыпты шамадан ауытқуы ӨСОА-на байланысты В-лимфоциттің қызметінің төмендеуіне алып келеді. Денсаулыққа жайлы жағдай ретінде мыстың, мырыштың, кальцийдің және ағзаның бейспецификалық реактивтілігінің қатар жоғарлауын айтуға болады. Сондықтан, ӨСОА-мен сырқаттанған науқастардың қанындағы микроэлементтердің шоғырлану деңгейінің өзгерістері және оның организмнің реактивтілігімен байланысын емдік және профилактикалық шараларды жүзеге асыруда міндетті түрде есепке алу қажет.

### **ӘДЕБИЕТТЕР**

1. Cho MH, Boutaoui N, Klanderman BJ, Sylvia JS, Ziniti JP, Hersh CP, et al. Variants in FAM13A are associated with chronic obstructive pulmonary disease. *Nat Genet* 2010;42:2002.
2. Pillai SG, Ge D, Zhu G, Kong X, Shianna KV, Need AC, et al. A genome-wide association study in chronic obstructive pulmonary disease (COPD): identification of two major susceptibility loci. *PLoS Genet* 2009;5:e1000421.

### **РЕЗЮМЕ**

**Ж.М. Абдукаримова** – магистрант 2-го курса, zhanara.0905 @ mail.ru  
**Э.К.Бекмурзаева**- д.м.н., профессор, **М.А.Бүлешов**-д.м.н., профессор, **А.А.Сейдахметова**  
– к.м.н., и.о. доцента, **Ф.М.Сейдалиева** - магистрант 2-го курса, Южно-Казахстанская  
государственная фармацевтическая академия, г. Шымкент, Республика Казахстан

### **ОЦЕНКА СВЯЗИ МЕЖДУ МИКРОЭЛЕМЕНТАМИ И РЕАКТИВНОСТЬЮ ОРГАНИЗМА У ПАЦИЕНТОВ С ХОБЛ**

Выявлено влияние 12 микроэлементов в крови у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких на реактивность организма, длительность и течение болезни.

Ключевые слова: болезни легких, микроэлемент, иммуноглобулин

### **RESUME**

**Zh.M. Abdukarimova** - the undergraduate of the 2nd course, zhanara0905@ mail.ru,  
**E.K.Bekmurzayeva**- MD, PhD, prof, **M.A.Buleshov**-- MD, PhD, prof, **A. A. Seydakhmetova** – PhD,  
ass. prof., **F.M.Seydaliyeva** - the undergraduate of the 2nd course, South Kazakhstan State  
pharmaceutical Academy, St. Shymkent, Republic of Kazakhstan

### **ASSESSMENT OF RESULTS OF BINDING BETWEEN MICROCELLS AND AN ORGANISM REACTANT AT PATIENTS WITH COPD**

We executed that considering investigates reactivity of an organism and duration of an illness, the course of pathology of 12 microcells in blood at patients with a disease of a chronic obstructive pulmonary disease.

**Key words:** the disease of lungs, microcell, the immunoglobulin.

ОӘЖ 616.24-002.2 : 616.715 (574.5)

**Ж.М. Абдукаримова**, 2-ші курс магистранты, [zhanara.0905@mail.ru](mailto:zhanara.0905@mail.ru), **Э.К. Бекмурзаева**, м.ғ.д., профессор, [elmira-bek@mail.ru](mailto:elmira-bek@mail.ru), **Ж.Ә. Қауызбай**, м.ғ.к., профессор м.а., **Ф.М. Сейдалиева**, 2-ші курс магистранты, Оңтүстік-Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы, **Р.Е.Мирзабаева**- дәрігер-терапевт, №1 қалалық емхана, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы

### **ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫ ТҮРҒЫН АУМАҚТАРЫН АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАСЫНЫҢ ЛАСТАНУ ДӘРЕЖЕСІНЕ ҚАРАЙ ӨКПЕНІҢ СОЗЫЛМАЛЫ ОБСТРУКТИВТІ АУРУЫНЫҢ ТАРАЛУЫ**

#### **ТҮЙІН**

Зерттеу жұмысының алдына қойылған мақсаты мен міндеттеріне сай созылмалы обструктивтік аурулары бар пациенттер арасында кешенді клиникалық-лабораторлық, рентгенологиялық, қызметтік зерттеулер жүзеге асырылды. Аурулардың жасына қарай өкпе-бронх жүйесі патологияларымен ауруының таралу жиілігі, олардың емханалық-амбулаториялық мекемелерге қаралу деректері мен кешенді медициналық тексеру мәліметтері бойынша сарапталды. Бронх-өкпе жүйесі патологиялары бойынша жалпы аурушандық көрсеткіші 1000 тұрғынға балап есептегенде, ал осы патологиялар жалпы аурушандықтың деңгейіне пайыздық қатынаспен анықталды.

**Кілт сөздер:** Өкпенің созылмалы обструктивті ауруы (ӨСОА), таралуы, атмосфералық ауаның ластануы.

Кіріспе. Өкпенің созылмалы обструктивті ауруы (ӨСОА) - өлім көрсеткіші бойынша жылдан жылға артып келеді. [1]. ӨСОА өлім көрсеткіші жылдан жылға артадан алда келе жатқан ауру [2]. Бүкіл әлемдік денсаулық сақтау ұйымының болжамдарына сай, 2020 жылға қарай дүние жүзінде жылда ӨСОА 6 млн. астам өлім тіркеледі, және барлық өлім себептері бойынша 6-шы орыннан 5 немесе 3-ші орынға шығуы мүмкін деп отыр [3].

Зерттеу мақсаты. Қоршаған ортаның, антропогендік себептері мен өмір сүру салты себептерінің өкпенің созылмалы обструктивті ауруының таралуына әсерін анықтау.

Материал және тәсілдер. Пациенттер Шымкент қаласының № 1,2,3,4,5 емханаларында кешенді түрде зерттелді. Барлық зерттеуге тартылған тұлғалар жалпы медициналық тексеруден өткізілді.

Зерттеуге тартылғандарды 1977 жылғы ДДҰ сараптау комитеті ұсынған жастық жіктеуге сәйкес топтастырдық: 1-4,5-9, 10-19,20-29,30-39,40-49,50-59,60-69 және т.б. жас аралығындағы тұлғалар болды. Жасөспірімдер арасында қалыптасқан жеке бронх патологияларының жиілігі мен құрамын нақты етіп анықтау мақсатында мектеп жасындағы жасөспірімдерге кешенді медициналық тексеру жүргізілді.

Жалпы кешенді тексеруден кейін нақты нәтижелерге қол жеткізу үшін, дәлелді медицина шартын есепке ала отырып, зерттеу бағдарламасына ӨСОА-сы бар пациенттер тартылды.

Зерттеуге тартылған барлық ауруларға жалпы клиникалық зерттеулер, қанның жалпы талдауы, несептің жалпы талдауы, қақырықтың жалпы талдауы, электрокардиография, флюорография, иммунологиялық зерттеулер, спирография әдістері қолданылды. Созылмалы бронхит диагнозын қою үшін А.Н. Кокосовтың (1998) классификациясы қолданылды. ӨСОА-ы диагнозы «ӨСОА-ын диагностикалау, емдеу және профилактика жасаудың жаһандық стратегиясы» атты бағдарламасына негіздей отырып қойдық [4]. Осы стратегия бойынша анамнестикалық деректер, объективтік зерттеу материалдары кешенді тексеруден өткізілді.

Созылмалы бронхит диагнозын қою үшін соңғы екі жылда, кемінде қатарынан үш ай қақырықты жөтелмен білінетін халықаралық клиникалық-эпидемиологиялық критерийге сай келуі тиіс (оларда өкпе туберкулезі, бронхоэктаз және басқа созылмалы жөтел синдромын туғызатын патологиялық жағдайлар болмады). СОБ диагнозын қою үшін төмендегідей негізгі көрсеткіштерге жүгіндік: созылмалы жөтел, созылмалы түрде қақырық тастау, өткір бронхиттің жиі қайталануы, өзге ағзалардың зақымдануымен байланысы жоқ және физикалық жүктемеге байланысты енгізу, қауіп-қатер себептеріне меңзейтін анамнез және спирометриялық зерттеу нәтижелерімен[5] дәлелдеу жолдары.

Аурулардың арасында жүргізілген кешенді медициналық тексерудің қорытындысын сараптау мақсатында, электронды-есептеу машиналарында өңдеуге ыңғайланған шифрлармен белгіленген

**ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК ФАРМАЦЕВТИКА АКАДЕМИЯСЫ ХАБАРШЫ  
1(70)-2015 ж.**

медициналық карталар жасалды. Оның ішінде тіркелген деректердің қатарында: шағымдардың толық сараптамасы; клиникалық симптомдар; аурудың жүру сипаты (аурудың өршу жиілігі мен ұзақтығы, емдеу тиімділігі); физикалық зерттеу қорытындылары; қосымша аурулардың диагностикасы бойынша мағлұматтар; зертханалық-аспаптық сынақтардың (қанның жалпы талдауы, несептің жалпы талдауы, қақырықтың жалпы талдауы, электрокардиография, өкпенің флюорография әдістері) нәтижелері бар.

Шымкент қаласы тұрғын аумақтарын атмосфералық ауасының ластану дәрежесіне қарай келесі бес аумаққа жіктедік. Пациенттерді топтастыру барысында және бақылау тобын түзуде жастық-жыныстық ерекшелерді ғана есепке алған жоқпыз, сонымен қатар тұрған өмір сүру аумағының экологиялық-гигиеналық жағдайын да есепке алдық.

Зерттеу жұмыстары ОҚМФА-сының терапия бакалавриат кафедрасында жүзеге асырылды. Осы зерттеу жұмыстарын жүзеге асыру үшін ОҚМФА-сының клиникалық базалары пайдаланды, оның ішінде «ОҚО клиникалық ауруханасы», Х.А.Яссауи атындағы ХҚТУ-нің кәсіби патологиялар; аллергология мен пульманология бөлімшелері бар. Эпидемиологиялық кезеңде тексерілген әйелдер мен ер кісілердің жасына қарай таралуы төмендегі 1 кестеде келтірілді.

Осы кестеде көрсетілгендей тексерілгендерді 30-39,40-49, 50-59, 60 жас және одан жоғары деген жастық-жыныстық топтарға жіктедік. Жалпы зерттеуге тартылғандардың абсолютті саны 1032 ауру болса (100%), оның ішіндегі ер кісілердің үлесі 40,0% (452 ауру), әйелдердің үлесі (580 ауру) 60% болып шықты. Топтастырылған ер кісілер мен әйелдердің саны репрезентативтік заңдылыққа толық сай және таңдамалы статистикалық жиынтықтың барлық қажетті қасиеттеріне жауап беретін етіп қалыптастырылды.

**№1 кесте - Эпидемиологиялық кезеңде тексерілген әйелдер мен ер кісілерді жастық-жыныстық топтарға тарату нәтижелері.**

Жастық топтар	барлығы		ерлер		әйелдер	
	абс	%	абс	%	абс	%
30-39	259	25,0	119	26,3	140	24,1
40-49	252	24,5	114	25,2	138	23,8
50-59	287	27,9	125	27,7	162	28,0
60 жас және одан жоғары	234	22,6	94	20,8	140	24,1
Барлығы	1032	100,0	452	100,0	580	100,0

Ал зерттеудің клиникалық кезеңінде осы зерттелгендер тобынан нозологиялық мінездемесіне қарай 6 клиникалық топты қалыптастырдық (2 кесте).

**№2 кесте - Клиникалық тексеру кезеңіндегі ауруларды нозологиялық мінездемесіне қарай жіктелуі**

Топтар	Клиникалық диагноз	орташа жас м±т	Тексерілгендер саны		
			Барлығы	ерлер	әйелдер
1 топ	Өкпенің созылмалы обструктивтік ауруы, жеңіл ағымы	41,96±3,26	27	18	9
2 топ	Өкпенің созылмалы обструктивтік ауруы, орташа ауыр ағымы	45,63±3,49	29	21	8
3 топ	Өкпенің созылмалы обструктивтік ауруы, ауыр ағымы	52,33±4,27	21	18	3
4 топ	Созылмалы шаңды бронхит, екінші кезең (цемент зауыты)	39,72±3,12	33	29	4
5 топ	Бақылау тобы	46,94±4,36	52	43	9
Барлығы		47,62±4,39	162 (100,0%)	129 (80,29%)	36 (19,71%)

Клиникалық топтың диагноздарына қарай жіктелуі олардың нақты ауру нозологиялары бойынша қалыптастырылды.

1 топқа ӨСОА-ның жеңіл ағымы анықталған 27 ауру, оның ішінде 18 ер кісі және 9 әйел жатқызылды. Осы топтағы аурулардың орташа жасы  $41,96 \pm 3,26$  жылға тең болып шықты.

2 топқа ӨСОА-ның орташа ауыр ағымы анықталған 29 ауру, оның ішінде 21 ер кісі, 8 әйел жатқызылды. Бұл топтағы аурулардың орташа жасы  $45,63 \pm 3,49$  жылды құрады.

3 топқа ӨСОА-ның ауыр ағымы қойылған 21 ауру, оның ішінде 18 ер кісі және 3 әйел жатқызылып отыр. Олардың орташа жасы  $52,33 \pm 4,27$  жыл болып шықты. 4 топты цемент зауытында еңбек ететін созылмалы шаңды бронхиттің екінші кезеңі анықталған, орташа жасы  $39,72 \pm 3,12$  жылды құрайтын 33 ауру қарастырды. Олардың 29 ер кісілер болса, 4 әйелдер. Бақылау тобына орташа жасы  $46,94 \pm 4,36$  жылды құрайтын 52 ден сау, өкпе-бронх жүйесінде аурулары жоқ қала тұрғыны алынды. Олардың 43 ер кісі болса, 9-ы әйелдер.

Қорытынды. Сонымен, клиникалық зерттеуге 162 (100,0%), орташа жасы  $47,62 \pm 4,39$  жылды құрайтын адамдар тартылды. Олардың 129-сі (80,29%) ер кісілер, ал 36-сы (19,71%) әйелдер болып шықты.

Бронх демікпесі бар ауруларды тексеруден аластату үшін олардың сыртқы тыныс алу қызметін бронхолитиктермен сынақтан өткіздік (фенотерол) FEV1 көрсеткішінің 12% артуын және одан жоғары болуын обструкцияның қайта қалыпқа түсетін түрі деп қабылдадық. Аурулардың диагнозы, оның ішінде патологияның түрі, тыныс алу органының қызметтік бұзылыстарының клиникалық ерекшеліктері «Кәсіби аурулардың тізіміне сәйкес есепке алынды».

### ӘДЕБИЕТТЕР

1. Антонов Н.С. // Пульмонология. 2006. № 4. С. 83.-84
2. Скачков М.В. и др. // Пульмонология. 2004. № 3. С. 43-45.
3. Global initiative for chronic obstructive lung disease (GOLD). Global strategy for diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. NHLBI / WHO work-shop report. Last updated 2011. <http://www.goldhttp://copd.org>
4. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких. Пересмотр 2011 г. / Пер. с англ. под ред. Чучалина А.Г. М., 2011.
5. Черняк А. В. // Хроническая обструктивная болезнь легких: функциональная диагностика. – Пульмонология. -2013. № 3. С. 111-116

### РЕЗЮМЕ

**Ж.М. Абдукаримова**, магистрант 2-го курса, zhanara.0905 @ mail.ru

**Э.К.Бекмурзаева**, д.м.н., профессор, [elmira-bek@mail.ru](mailto:elmira-bek@mail.ru), **Ж.А. Кауызбай**, к.м.н., и.о. профессора, **Ф.М.Сейдалиева** - магистрант 2-го курса, Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия, **Р.Е.Мирзабаева**, врач-терапевт, городская поликлиника №1, г. Шымкент, Республика Казахстан

### РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ У НАСЕЛЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ЖИЛЫХ РАЙОНОВ ГОРОДА ШЫМКЕНТ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Согласно поставленным целям и задачам исследования была проведена комплексная клиничко – лабораторная, рентгенологическая и функциональное обследование больных с хронической обструктивной болезнью легких. Проведен анализ частоты и распространенности бронхо-легочной патологии по обращаемости в амбулаторно-поликлинические учреждения и по результатам комплексных медицинских обследований. Показатели общей заболеваемости патологии бронхо-легочной системы рассчитывалась на 1000 населения, а отношение этой группы заболеваний к общей заболеваемости выявлялось в процентном отношении.

**Ключевые слова:** хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), распространенность, загрязнение атмосферного воздуха.

### RESUME

**Zh.M. Abdukarimova**, the undergraduate of the 2nd course, zhanara0905@ mail.ru,

**E.K.Bekmurzayeva**, MD, PhD, professor, **ZH.A. Kauyzbay**, PhD, ass. professor, **F.M.Seydaliyeva** - the undergraduate of the 2nd course, South Kazakhstan State pharmaceutical Academy,

**R.E.Mirzabaeva**, doctor- therapist, the urban polyclinic of №1, St. Shymkent, Republic of Kazakhstan

**PREVALENCE OF THE CHRONIC OBSTRUCTIVE DISEASE OF LUNGS IN THE POPULATION OF DIFFERENT RESIDENTIAL AREAS OF SHYMKENT CITY DEPENDING ON THE POLLUTION OF ATMOSPHERIC AIR**

According to the stated goals and the tasks of a study was carried out complex clinico- laboratory, roentgenological and the functional inspection of patients with the chronic obstructive disease of lungs. Is carried out the analysis of frequency and prevalence of bronchopulmonary pathology on the circulation into the dispensary- polyclinical establishments and according to the results of complex medical examinations. The indices of the general morbidity of the pathology of bronchopulmonary system it was designed for 1000 populations, and the ratio of this group of diseases to the general morbidity was revealed in the percent ratio.

**Key words:** the chronic obstructive disease of lungs (COPD), prevalence, the pollution of atmospheric air.

УДК 618.51-003.007

**Г.А. Душанова** – д.м.н., профессор, ЮКГФА, г. Шымкент, Республика Казахстан, [duchshanova\\_g\\_a@mail.ru](mailto:duchshanova_g_a@mail.ru)

**Г.А. Мустапаева** – к.м.н., доцент, ЮКГФА, г. Шымкент, Республика Казахстан, [gul\\_nara78@mail.ru](mailto:gul_nara78@mail.ru)

**Э.Т. Зулфикарова** – к.м.н., доцент, ЮКГФА, г. Шымкент, Республика Казахстан, [elichka.zh@mail.ru](mailto:elichka.zh@mail.ru)

**Ж.Е.Куттыгулова** – ассистент, ЮКГФА, г.Шымкент, Республика Казахстан, [zhanzira\\_7777@mail.ru](mailto:zhanzira_7777@mail.ru)

**Р.Б. Бакиров** – магистрант, ЮКГФА, г. Шымкент, Республика Казахстан, [bakirov82\\_00@mail.ru](mailto:bakirov82_00@mail.ru)

**ФАКТОРЫ РИСКА ПОВТОРНОГО ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА**

**АННОТАЦИЯ**

Целью настоящего исследования является определение клинических последствий повторного инсульта с выделением основных факторов риска. Был проведен комплексный анализ факторов риска ишемического инсульта (ИИ) у больных с впервые возникшим и повторным инсультом, в течение 2012 – 2014 года. Повторный ишемический инсульт достоверно усугубляет инвалидизацию больных, преимущественно за счет развития двигательных нарушений гетерогенного характера (как пирамидных, так и подкорковых) и когнитивных нарушений, достигающих степени деменции, а также приводит к более продолжительной госпитализации. Больные с повторным ишемическим инсультом характеризуются частым сочетанием цереброваскулярной патологии с другими поражениями сердечно- сосудистой системы и распространенным атеросклерозом.

**Ключевые слова:** инсульт ишемический, первичный, повторный, патогенетический тип

**Введение**

Церебральный инсульт является значимой клинической, социальной и экономической проблемой. Ежегодно в Республике Казахстан происходит свыше 49 000 инсультов - заболевания, являющегося лидером по причинам смертности населения во всем мире. 80% из всех пациентов, перенесших инсульт, навсегда остаются инвалидами [1]. К наиболее частым последствиям инсульта относят развитие двигательных расстройств (до 80%) и когнитивных нарушений (40-

70%), в значительной степени снижающих качество жизни пациентов. Причём, если раньше инсульт представлял наибольшую опасность для населения старше 45 лет, то сегодня болезнь значительно помолодела [2]. В некоторых регионах Казахстана инсульт занимает ведущее место среди болезней, от которых умирают пациенты. Только 25% больных, перенесших инсульт, со временем восстанавливаются полностью, остальные 75% пациентов в той или иной степени остаются инвалидами [3]. Из-за социальных, бытовых стрессов, нездорового образа жизни инсульт перестал быть уделом пожилых людей. Он значительно помолодел. Особого внимания заслуживает профилактика повторного нарушения мозгового кровообращения. Пациенты, ранее перенесшие нарушение мозгового кровообращения; имеют в 6 раз выше риск развития повторного инсульта, нежели люди такого же пола и возраста, ранее не имевшие такового [4]. По разным данным в течение первого года у 4-17% пациентов повторно развивается ишемия головного мозга [5]. Частота повторных инфарктов мозга колеблется в разных регионах от 20% до 40% в год и является самой высокой в мире. Многочисленные исследования, проводимые в мире, прежде всего, направлены на усовершенствование методов первичной профилактики инсульта, предупреждение повторных ИИ во многом базируется на исследованиях, посвященных успешной профилактике первичных инсультов [6,7].

Целью настоящего исследования является определение клинических последствий повторного инсульта с выделением основных факторов риска.

#### Материал и методы

Работа проводилась на базе нейрососудистого отделения Областной клинической больницы г. Шымкента. Был проведен комплексный анализ факторов риска ИИ у больных с впервые возникшим и повторным инсультом, последние были госпитализированы в отделение в течение 2012 – 2014 года. В исследование были включены 102 больных с ишемическим инсультом, отвечающих вышеперечисленным критериям, среди них 38 (37,3%), мужчин и 64 (62,7%) женщин. Основную группу составили пациенты с повторным ИИ – 51 больной (50,0%). Группу сравнения (n=51) составили больные по группам, в зависимости от пола и возраста. Более 80% больных были старше 70 лет. Средний возраст больных составил 76 лет. В период госпитализации умерло 48 (47,1%) больных.

Первичный инсульт определялся как острое нарушение мозгового кровообращения, характеризующееся внезапным появлением очаговой неврологической симптоматики (двигательных, речевых, чувствительных, координаторных и др. нарушений) и/или общемозговых нарушений; которые сохраняются более 24 часов или приводят к смерти больного в более короткий промежуток времени вследствие причины цереброваскулярного происхождения. Повторный инсульт диагностировался как цереброваскулярное событие, отвечающие одному из следующих критериев: (1) в анамнезе, документально подтвержденный ишемический инсульт; (2) инсульт, с очаговой неврологической симптоматикой, отличной от неврологического дефицита, полученного при первом инсульте; (3) Нейровизуализационное исследование выявляет ишемическое поражение головного мозга, в другом сосудистом бассейне, отличном от первого инсульта; (4) изменение характера двигательного неврологического дефицита (например, увеличение степени пареза на 2 балла по шкале NIHSS), в сочетании с новой неврологической симптоматикой;

Патогенетический подтип инсульта определялся на основании диагностических критериев ишемического инсульта, предложенных НИИ Неврологии РАМН. Согласно данным критериям выделяют следующие патогенетические подтипы: атеротромботический (АИИ), кардиоэмболический (КИИ), гемодинамический (ГИИ), лакунарный инсульт (ЛИИ) и инсульт по типу гемореологической микроокклюзии [4]. Была выделена категория больных с неустановленным ведущим патогенетическим механизмом (НИИ), куда относили пациентов с конкурентной патологией, каждая из которой самостоятельно могла привести к развитию инсульта.

Основным критерием распределения больных по группам являлось наличие повторного инсульта, подтвержденного во время госпитализации. Все больные были госпитализированы скорой помощью, все из дома. Время госпитализации колебалось от 5 часов до 2 суток. Больных с повторным инсультом отличали менее грубые расстройства сознания: в коматозном состоянии поступило 5 (9,7%) больных, в сопоре – 10 (20,3%), оглушение было у 27 (53,3%) и 9 больных, поступили в ясном сознании. Среди больных с первым инсультом 5 (9,9%) было в ясном сознании, в оглушении 18 (35,6%); сонор регистрировался у 19 (37,6%) и 9 (16,9%) больных в коме. Такая особенность больных с вторичным ИИ, отчасти можно объяснить дополнительными резервными пространствами – кистами, образованных в местах прежних инсультов, что приводит к уменьшению давления перифокального отека на другие структуры

головного мозга, а также подострым развитием ишемии. Для всех больных была характерна очаговая неврологическая симптоматика, при этом для больных с повторным инсультом была характерна полиморфная симптоматика – приобретенная; накладывалась на остаточные неврологические знаки от предыдущего инсульта. У большинства больных, при поступлении, отмечалась декомпенсация течения хронических заболеваний, преимущественно сердечнососудистых, которые проявлялись повышением артериального давления, недостаточностью кровообращения миокарда, по данным ЭКГ исследования. У больных с повторным инсультом, чаще встречались инфекционно – воспалительные заболевания (пневмония, пролежни, мочевиная инфекция).

Неврологический статус оценивался по шкале института национального института здоровья (National Institutes of Health (NIH) Stroke Scale–NIHSS (по J.Biller и соавт.,1990;T.Brott и соавт., 1989;)). Шкала содержит 15 пунктов, которые характеризуют основные функции, чаще всего нарушающиеся вследствие инсульта. Оценка производится в баллах. Шкала имеет очевидную лицевую валидность, внутреннюю согласованность и ретестовую надежность [5]. Неврологический статус оценивался при поступлении больного в стационар и спустя 3 недели.

Для оценки когнитивных функций использовалась Краткая шкала психического статуса – MMSE (от англ. Mini Mental State Examination). Результат теста равный или менее 24 баллов оценивался как угроза развития деменции [4]. Исход инсульта оценивался шкалой Рэнкин (J.Rankin, 1957. D.Wade, 1992), которая содержит 5 степеней нарушения жизнедеятельности.

Первый раздел включает клиничко-анемнестические данные о пациенте, причины данной госпитализации, продолжительность госпитализации, подробные сведения о сопутствующих заболеваниях.

Второй раздел содержит результаты оценки неврологического статуса при поступлении и выписке, результаты опроса родственников, данные врачебного осмотра, с определением основных физикальных параметров. Информацию о характере предшествующей медикаментозной терапии, рекомендациях при выписке пациента из стационара.

Третий раздел включает лабораторно – инструментальные методы обследования (ЭКГ, КТ и МРТ и другие) на амбулаторном этапе и в момент госпитализации.

Методы лабораторно-инструментального обследования больных: электрокардиография, лабораторные методы исследования, рентгенологические исследования, нейровизуализационные методы исследования, компьютерное томографическое (КТ) исследование проводилось всем пациентам с подозрением на инсульт, магнитно – резонансная томография (МРТ) назначалась при локализации ишемического инсульта в задней черепной ямке, в случаях ухудшения клинического течения, доплерография сосудов головного мозга (ДГСГМ).

Результаты исследования

### **Клиническое сопоставление больных с повторным и первичным инсультом**

**Таблица 1 - Характеристика больных ишемическим инсультом.**

Показатель	Всего		Больные, с первым инсультом		Больные с повторным ИИ	
	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%
Число наблюдений	102		51 (50%)		51 (50%)	
Возраст (лет)			76,9±0,7		75,9±0,7	
Продолжительность госпитализации (сут)			17,2±1		22,1±0,9**	
Патогенетический подтип инсульта	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%
КИИ	28	27,5	15	29,7	13	25,2
АИИ	34	33,3	16	31,7	18	35
ЛИИ	14	13,7	5	9,9	9	17,5
ГИИ	9	8,3	5	9,9	4	7,7
ГеИи	3	3,4	2	4	1	1,9
НИИ	14	13,7	8	14,9	6	12,6

Таким образом, анализ данных параметров выявил достоверные различия в сроках госпитализации: продолжительность госпитализации в исследуемой группе больных составила в среднем 22,1±1,7 суток, в контрольной группе 17,2±1,05 суток.

### **Факторы риска развития ишемического инсульта в группах сравнения.**

Все пациенты в исследовании имели кардиопатологию: все пациенты с повторным инсультом страдали ИБС, в группе сравнения, за исключением 1 больного, также имели ИБС (97%). Достоверные различия достигнуты в распределении больных по степени выраженности стенокардии напряжения. Большинство пациентов обеих групп 77 (75%) больных) имели стенокардию напряжения 2 ФК. В группе контроля таких пациентов было меньше (64,4%, против 85,4%), из них четверть пациентов не имели клинических проявлений стенокардии напряжения или имели начальные симптомы (11,9%) и напротив были больные с выраженными проявлениями стенокардии (14,9% и 9,7% - в основной группе). Основным фактором риска кардиоэмболического инсульта является нарушение ритма сердца (фибрилляция предсердий). Среди больных с мерцательной аритмией (пароксизмальная и постоянная форма) выявлены достоверные отличия, в частности, в преобладании пароксизмальной формы ФП среди пациентов группы сравнения (в основной 14,6% и в контрольной 32,7%). Нарушение проводимости чаще встречалось у пациентов с повторным инсультом. Вдвое больше больных имели ревматизм с формированием приобретенного порока сердца среди пациентов с повторным инсультом 3 (5,8%) пациентов - в основной группе и 1 (2,9%) – в группе сравнения).

Основными анализируемыми факторами риска повторного инсульта является АГ, НК, СД. Среди пациентов с повторным инсультом 83,5% больных страдали АГ, из них 24,3% имели 3 стадию заболевания, что в два раза выше, чем среди пациентов контрольной группы (11,9%). Средний уровень артериального давления, измеренный во время амбулаторного наблюдения был практически равным: систолическое давления в основной группе  $138,6 \pm 1,2$  мм.рт ст, и в группе сравнения  $135,4 \pm 1,4$  мм.рт.ст., соответственно.

Достоверные отличия ( $<0,001$ ) выявлены в проявлении НК – 98,1% больных с повторным инсультом имели недостаточность кровообращения, преимущественно 2 стадию (70,9%). Это отличало их от группы сравнения, в которой 75,3% имели недостаточность кровообращения, из которых 33,7% имели 1 стадию.

Пациентов страдающих 1 типом СД было одинаковое количество – по 2 больных, в тоже время больные с сахарным диабетом превышали в группе с повторным инсультом (31,1%, против 18,8% больных).

Практически вдвое чаще у больных с повторным инсультом находили, при обследовании, облитерирующий атеросклероз 26 (50,5%) и 16 (30,7%) – в группе сравнения. Больше количество больных с вторичном инсультом страдали варикозной болезнью нижних конечностей - 32 (63,1%) и 25 (48,5%) в контрольной группе.

Основными факторами ишемического инсульта, относящиеся к факторам образа жизни, является ожирение и курение. В исследуемых группах данные различия достигли достоверности. Ожирением страдали преимущественно пациенты с повторным инсультом - 30,1% (в группе контроля - 17,8%), чаще являлись курильщиками – 17 (33,7%), в группе сравнения – 10 (19,4%) больных.

Одним из критериев при постановке атеротромботического инсульта является наличие атеросклеротических бляшек в каротидных артериях. При амбулаторном исследовании незадолго до инсульта (в течение полугода до поступления с инсультом) некоторым пациентам было проведено ДГСГМ (22 больным, которые впоследствии перенесли повторный инсульт и 20 пациентам – у которые впоследствии поступили с первые возникшим инсультом). При доплерографии сосудов выявлены достоверные различия между двумя группами. У больных с повторным инсультом выявляется поражение каротидных артерий, которые носят значительно выраженный характер по сравнению с больными контрольной группы. У больных, перенесших повторный инсульт практически в 4 раза чаще выявляется крайняя степень выраженности атеросклероза - полная окклюзия сонной артерии.

При исследовании позвоночных выявляются достоверное различия: больные с повторным инсультом чаще имеют поражение позвоночных артерий – 25% больных и в группе сравнения у 7,5% больных.

#### **Клиническая характеристика больных до и после повторного инсульта.**

Был проанализирован 51 случай повторного инсульта, средний возраст больных на момент развития повторного инсульта был  $75,9 \pm 0,7$  лет, средний возраст этих больных в момент развития первого инсульта был равен  $73,2 \pm 1,2$  лет. Надо отметить, что при расчете среднего возраста на момент первого инсульта не были учтены пациенты с «немым» инсультом – 8 больных. В таблице №2 приведено сопоставление ранее перенесенного инсульта с повторным.

Разница в локализации инсультов не достигла статистической, частота развития повторного инсульта в ВББ увеличилась с 11 случаев до 13 (22,3% и 26,2% соответственно), в бассейне левой средней мозговой артерии с 27,1% до 36,8%, при этом уменьшилась частота развития повторного инсульта в зоне кровоснабжения правой средней мозговой артерии с 37,8% до 32%. При КТ - исследовании головного мозга в равных пропорциях по 2 (3,8%) выявлялись очаги ишемии в обоих полушариях головного мозга. В 42,7% случаев отмечалось совпадение территории развития обоих инсультов (ранее перенесенного и повторного).

**Таблица 2 - Общая характеристика ранее перенесенного инсульта и повторного.**

Показатели	Ранее перенесенный инсульт		Повторный инсульт	
Средний возраст (лет)	73,2 $\pm$ 1,2		75,9 $\pm$ 0,7	
<b>Локализация инсульта</b>				
Совпадений бассейнов	23 (45,6%)		29 (56,4%)	
Несовпадений				
<b>Бассейн кровоснабжения</b>	<b>Абс. числа</b>	<b>%</b>	<b>Абс. числа</b>	<b>%</b>
ВББ	11	22,3	13	26,2
Правой СМА	20	37,8	16	32
Левой СМА	14	27,1	20	36,8
Зона смежного кровообращения	4	8,7	-	-
В обоих полушариях	2	3,8	2	3,8
<b>Подтип инсульта</b>				
Кардиоэмболический	14	28	13	25,2
Атеротромботический	3	5,8	18***	34,9
Лакунарный	7	13,5	9	17,4
Гемодинамический	4	7,7	4	7,7
Гемореологической	2	3,8	1	1,9
Неуточненной этиологии	21	40,7	6**	12,6

При констатации повторного инсульта, у 14,6% больных это была первая госпитализация по поводу инсульта, ранее пациент не наблюдался в связи с перенесенным инсультом. Течение первого инсульта было «немым» и при проведении КТ/МРТ исследований выявлялась киста. У 85,4% первый инсульт подтвержден документарно, пациенты находились под амбулаторным наблюдением поликлиники. При сопоставлении патогенетических подтипов ранее перенесенного и повторных ИИ имеются достоверное различия. Рост частоты случаев повторного инсульта по типу атеротромбоза 5,8% случаев до 34,9%, и лакунарного инсульта с 13,5% до 17,4%. Количество кардиоэмболического и гемодинамического инсультов не претерпело существенной разницы (кардиоэмболический инсульт 28% и 25,2% и гемодинамический по 7,7%).

Социальная значимость инсульта определяется, прежде всего, последствиями инсульта, основными из которых – высокая смертность и инвалидизация. Нарушение двигательных функций и когнитивных нарушений обуславливают степень инвалидизации, 37,8% - вторую степень, девять больных (8,7%) – третью степень и один больной 4 степень.

Степень инвалидизации у обследуемых больных определялась синдромокомплексом преимущественно когнитивных и двигательных расстройств. Легкие когнитивные нарушения присутствовали у 35,9% больных и 9,7% больных имели деменцию. Психические нарушения присутствовали у 10,6% больных. Эпилептический синдром развился после инсульта у 8,7% больных. Эпилептический синдром развился после инсульта у 8,7% больных. Речевые расстройства обнаруживались у 12,6% больных. Треть больных имели нарушение двигательной активности, обусловленное пирамидной слабостью. Легкий парез выявлялся у 11 (22,3%) больных, грубый пирамидный дефект у 6,7%. Атактическими расстройствами страдали 5,8% больных, у 24,2% больных имело место различной степени выраженности экстрапирамидные расстройства. В таблице 10 представлены клинические последствия ранее перенесенного ишемического инсульта. В нашем исследовании, среди 27 больных, выживших после

повторного инсульта, так же отмечено повышение степени социальной и физической зависимости больных. Если до повторного инсульта 17,1% больных не имели остаточных симптомов, и не было больных с глубокой степенью инвалидизации, то после перенесенного повторного инсульта все больные имеют ту или иную степень зависимости, из которых 38,8% стали нуждаться в постоянном уходе.

#### Обсуждение

Таким образом, повторный инсульт приводит к выраженной инвалидизации больных. Усиливается когнитивная дисфункция на фоне усугубления психических и двигательных нарушений гетерогенного характера (сочетание пирамидных, координаторных и подкорковых нарушений).

Сравнительный анализ факторов риска ИИ у больных с первым и повторным инсультом показал высокую распространенность сердечно-сосудистой патологии. При этом обращает на себя внимание более низкая частота крайней степени выраженности течения ИБС, недостаточностей кровообращения и нарушений ритма у больных в группе повторного инсульта. При этом больным данной группы более свойственно патология периферических артериальных и венозных сосудов, наличие сахарного диабета 2 типа, ожирения и курения. Надо отметить, что больные с повторным инсультом достоверно чаще страдают остеоартрозом, подкорковыми нарушениями паркинсоноподобного типа, что может быть объяснено последствием ранее перенесенного инсульта, когда нарушение морфологической структуры головного мозга приводит к формированию паркинсоноподобного синдромокомплекса. Развитие остеоартроза, застойных явлений желчи с формированием холецистита может быть обусловлено ограничением жизнедеятельности и снижением активности висцеральных рефлексов.

Анализ факторов риска повторного инсульта был построен с учетом временного фактора (промежутка возникновения повторного инсульта от момента впервые возникшего инсульта) и патогенетического подтипа инсульта. Промежуток между инсультами рассчитывался - месяц и год впервые возникшего инсульта минус месяц и год возникновения повторного.

Наибольшее число повторных ишемических событий у наших больных произошло в период от 6 месяцев до года; после первого инсульта – 17,4% больных. В течение 2-х лет у большей части больных развился повторный инсульт (21 пациент из 44, при расчете не учитывались больные с неизвестными сроками давности впервые возникшего инсульта). У 1 больного перенесенного инсульта по типу атеротромбоза повторный инфаркт констатирован в течение месяца.

Наибольшую группу составили больные 14 (28,1%), перенесшие первый инсульт по типу кардиоэмболии. Большая часть случаев повторной кардиоэмболии отмечалась в период от 1 до 2 лет – 20,6%, в остальные промежутки повторный инсульт развивался реже - в течение первого года повторный инсульт развился у 4 больных, у 3 (27,5%) – после 5 лет.

Неблагоприятный прогноз, в отношении развития повторного инсульта в нашем исследовании, ожидая больных с первым АИИ – в течение года у 66,6% вновь отмечен рецидив ишемии. Относительно неблагоприятным течением обладали пациенты с ГИИ, когда у 1 больного вновь отмечен повтор в течение года. Половина больных 2 (50,0%) перенесла повтор в период от 2 до 5 лет. Равномерно развивался повторный инсульт у больных с ЛИИ в течение 2 лет – 2 (25,0%) больных, в промежуток от 2 до 5 лет -3 (37,5%) больных. Наибольшая частота повторов отмечена среди больных с конкурентными механизмами развития инсульта (группа неуточненной этиологией). В течение второго полугодия повторный ИИ зарегистрирован у 5 (44%) больных, у 3 (24%) – в течение второго года и 3 (28%) больных вновь развился повторный инсульт более чем 5 лет от первого инсульта. У 14,5% больных зарегистрирован первый «немой» инсульт.

Таким образом, наибольшая частота повторов зарегистрирована в течение первого года. Надо отметить, что большую долю составили больные с конкурентной патологией 5 (44%), среди которой нельзя было выделить ведущий механизм развития инсульта. В течение второго года, после первого ишемического инсульта у 16,5% вновь развился повторный инсульт, сюда вошли больные с НИИ и кардиоэмболическим инсультом.

Повторный ишемический инсульт достоверно усугубляет инвалидизацию больных, преимущественно за счет развития двигательных нарушений гетерогенного характера (как пирамидных, так и подкорковых) и когнитивных нарушений, достигающих степени деменции, а также приводит к более продолжительной госпитализации. Больные с повторным ишемическим

инсультом характеризуются частым сочетанием цереброваскулярной патологии с другими поражениями сердечно-сосудистой системы и распространенным атеросклерозом

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Березова Н.Ю., Витько Н.Ю., Строк И.О., Зайцева А. Ю. Позитронно-эмиссионная томография по клинической практике// Кремлевская медицина. Клинический вестник.- 2003, - №2. - С.33-36
2. Верещагин Н.В., Пирадов М.А. Инсульт: оценка проблемы//Неврологический Журнал.- 2009.- № 5,- С.4
3. Душанова Г.А, Факторы риска ранних форм цереброваскулярных заболеваний В кн: Сосудистая патология головного мозга – Алматы, 1994 с. 11 – 17.
4. Верещагин Н.В., Суслина З.А.э Гераскин Л.А., Фоякин А.В. Антигипертензивная терапия при сосудистой патологии мозга: успехи, спорные и нерешенные вопросы.//Кремлевская медицина. Клинический вестник.- 2003. - №2. - С.7-10
5. Виленский Б.С. Инсульт: профилактика, диагностика и лечение.- СПб.: Фолиант, 2002.- 397 с.
6. Гусев Р.М., Бурд Г.С., Никифоров А.С. Неврологические симптомы, синдромы, симптомокомплексы и болс.ши.- М.: Медицина» 2009.— 412 с.
7. Cavallini A., Micieli G., Marcheselli S., Quaglini S. Role of Monitoring in Management of Acute Ischemic Stroke Patients/ZStroke. - 2003. - Vol.34.- №11. - P.2599 - 2603

### ТҮЙІН

#### ҚАЙТАЛАНБАЛЫ ИШЕМИЯЛЫҚ ИНСУЛЬТТЫҢ ҚАУІП ФАКТОРЛАРЫ

**Г.А. Душанова** – м.ғ.д., профессор, ОҚМФА, Шымкент қаласы, Қазақстан Республикасы, [duchshanova\\_g\\_a@mail.ru](mailto:duchshanova_g_a@mail.ru)

**Г.А. Мустапаева** – м.ғ.к., доцент, ОҚМФА, Шымкент қаласы, Қазақстан Республикасы, [gul\\_nara78@mail.ru](mailto:gul_nara78@mail.ru)

**Э.Т. Зулфикарова** – м.ғ.к., доцент, ОҚМФА, Шымкент қаласы, Қазақстан Республикасы, [ellichka.zh@mail.ru](mailto:ellichka.zh@mail.ru)

**Ж.Е.Куттыгулова** – ассистент, ОҚМФА, Шымкент қаласы, Қазақстан Республикасы, [zhanzira\\_7777@mail.ru](mailto:zhanzira_7777@mail.ru)

Осы зерттеудің мақсаты инсульт үшін негізгі қауіп факторларын бөліп, қайталанбалы инсульттің клиникалық салдарын анықтау болып табылады. Жұмыс Шымкентте Облыстық клиникалық аурухана базасында Нейротамырлы бөлімінде 2012 - 2014 жылдары жасалды, бірінші және қайталанбалы инсульт бар науқастарда ИИ тәуекел факторларының кешенді талдауы болды. Қайта ишемиялық инсульт айтарлықтай негізінен гетерогенді сипаттағы моторлы (пирамида және қыртыс асты өзгерістер ретінде) бұзылыстармен және деменция деңгейіне жететін когнитивтік бұзылыстармен, ұзақ госпитализациялаумен ерекшеленеді. Қайталанбалы ишемиялық инсультпен ауыратын науқастарда ми аурулары жүрек-қан тамырлары жүйесі және атеросклерозбен жиі комбинациясы сипатталады.

**Кілт сөздер:** ишемиялық инсульт, біріншілік, қайталанбалы, патогенетикалық типасты

### RESUME

#### RISK FACTORS RECURRENT ISCHEMIC STROKE

**GA Duschanova** - MD, professor, YUKGFA, Shymkent, Kazakhstan, [duchshanova\\_g\\_a@mail.ru](mailto:duchshanova_g_a@mail.ru)

**GA Mustapaeva** - PhD, Associate Professor, YUKGFA, Shymkent, Kazakhstan, [gul\\_nara78@mail.ru](mailto:gul_nara78@mail.ru)

**TE Zulfikarova** - PhD, Associate Professor, YUKGFA, Shymkent, Kazakhstan, [ellichka.zh@mail.ru](mailto:ellichka.zh@mail.ru)

**Zh.E. Kuttugulova** – assistant, YUKGFA, Shymkent, Kazakhstan, [zhanzira\\_7777@mail.ru](mailto:zhanzira_7777@mail.ru)

The aim of this study is to determine the clinical implications of recurrent stroke, highlighting the main risk factors for stroke. The work was done on the basis of neurovascular compartment regional clinical hospital in Shymkent. It was a comprehensive analysis of the risk factors of AI in patients with a first and recurrent stroke, were hospitalized in the last compartment during 2012 - 2014 year. Repeated

ischemic stroke significantly exacerbates disability patients, mainly due to the development of motor disorders of the heterogeneous nature (as pyramidal and subcortical) and cognitive impairment, a degree of dementia, as well as lead to a longer hospital stay. Patients with recurrent ischemic stroke are characterized by the frequent combination of cerebrovascular disease with other lesions of the cardiovascular system and widespread atherosclerosis.

**Key words:** ischemic stroke, pervychny, repeated, pathogenic type

УДК 616.831-003.84

**Г.У. Туксанбаева**, к.м.н., доцент  
ЮКГФА, г. Шымкент, Республика Казахстан, tgulfariza@mail.ru

### **БОЛЕЗНЬ ФАРА: ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)**

#### **АННОТАЦИЯ**

Этиология болезни Фара окончательно не установлена. Главным патогенетическим механизмом является нарушение кальций - фосфорного обмена. Клиническая картина заболевания разнообразна и не коррелирует с морфологическими данными. Болезнь Фара часто протекает бессимптомно. Несмотря на невыраженные клинические признаки болезни Фара, отсутствие достоверно подтвержденной этиопатогенетической терапии, ранняя нейровизуализационная диагностика данного заболевания и правильно подобранная терапия позволяют значительно улучшить качество жизни пациентов с этой патологией.

**Ключевые слова:** болезнь Фара, нейродегенеративное заболевание, двусторонний стриопаллидозубчатый кальциноз

Болезнь Фара - это редкое нейродегенеративное заболевание, связанное с неатеросклеротическим обызвествлением коры полушарий, базальных ганглиев и зубчатых ядер мозжечка, впервые описанное Th. Fahr в 1930 г. [1,2,3]. По данным ряда авторов, прижизненно эта болезнь выявляется только в 1-2% случаев. Так, Н. Goldscheider и соавт., проведя КТ головного мозга у 8000 больных, обнаружили кальцификацию базальных ганглиев у 19, и только у 6 из них имелись клинические симптомы болезни [2]. Этиология болезни Фара окончательно не установлена. Главным патогенетическим механизмом является нарушение кальций - фосфорного обмена [4]. Основной причиной, которая может привести к данному нарушению обмена считается первичный (аутоиммунный) или послеоперационный эндокринный аденоматоз щитовидной либо паращитовидной железы. Другим возможным механизмом называют хронический респираторный алкалоз, приводящий к электролитным нарушениям (в виде гиперкальциемии, гипонатриемии), и как следствие приводящий к гипоксии головного мозга.

Существует мнение о генетических механизмах нарушения обмена кальция при болезни Фара, ассоциируемых с определенным локусом хромосомы 14q [5]. При гистологическом исследовании срезов головного мозга (чаще коры полушарий, мозжечка, базальных ганглиев) характерным является обнаружение кольцевидных отложений солей кальция, расположенных между адвентицией сосудов и средней оболочкой или пограничной мембраной глии [5]. По данным А. Guseo и соавт., кальцинаты состоят из тонких нитей размером 140-400 мкм. В образцах тканей выявляются также следы мукополисахаридов, алюминия, мышьяка, кобальта, меди, молибдена, железа, свинца, марганца, магния, фосфора, серебра и цинка [6].

Клиническая картина заболевания разнообразна и не коррелирует с морфологическими данными. Болезнь Фара часто протекает бессимптомно. Неврологическими симптомами являются разного рода экстрапирамидные нарушения (ригидность, тремор, гиперкинезы), преходящие или стойкие пирамидные знаки, эпилептические приступы, деменция. К наиболее распространенным проявлениям болезни Фара относятся двигательные нарушения, половина которых представлена паркинсонизмом, в остальных случаях наблюдаются гиперкинезы (хорея, тремор, дистония, атетоз, орофациальная дискинезия) [7,8].

Когнитивные расстройства являются вторым по распространенности синдромом, за ним следуют мозжечковые симптомы и нарушения речи. Нередко наблюдается сочетание различных клинических единиц, например гипокинезий, когнитивных нарушений и церебеллярных симптомов. Другие неврологические микросимптомы включают пирамидные нарушения, психиатрические расстройства, нарушения походки и чувствительности, а также боль. По мнению большинства авторов, неврологические расстройства лишь косвенно связаны с локализацией и размерами очагов. Нередко отмечаются проявления гиперпаратиреоз или гипопаратиреоза: локальные судороги, тетанические спазмы, боли в дистальных отделах конечностей, положительные симптомы Хвостека и Труссо. Заболевание поражает людей любого возраста, но наиболее часто лиц молодого и среднего возраста (20-30 лет).

Условно выделяют три группы больных: лиц молодого возраста с признаками церебрального кальциноза, пациентов с гипопаратиреозом и пожилых больных с относительно невыраженной кальцификацией [9].

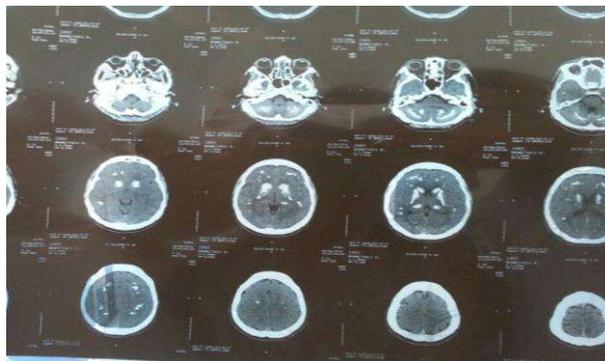
Диагноз подтверждается нейровизуализационными методиками после исключения нарушений обмена кальция и пороков развития. При проведении рентгенографии черепа, компьютерной томографии у пациентов с болезнью Фара в головном мозге наблюдаются множественные массивные симметричные очаги обызвествления подкорковых ганглиев (чаще бледного шара) и колена внутренней капсулы (рентгенологический синдром Фара). Несмотря на широкую доступность КТ или МРТ и частые случайные находки отложений кальция в подкорковых ядрах у бессимптомных пациентов, болезнь Фара (двусторонний стриопаллидозубчатый кальциноз) остается редким заболеванием. [7,8,9].

Дифференциальная диагностика болезни Фара часто проводится с гипопаратиреозом, определение кальция и паратгормона сыворотки помогает отличить гипопаратиреоз от двустороннего стриопаллидозубчатого кальциноза, а также паразитарным поражением нервной системы (токсоплазмоз, эхинококкоз, цистицеркоз). Реже заболевание дифференцируют с туберозным склерозом Бурневиля, при котором встречаются характерные изменения кожи [9]. Терапия носит симптоматический характер и, как правило, направлена на улучшение кальций-фосфорного обмена; при наличии симптомов паркинсонизма предпочтительнее использовать препараты леводопы (мадопар, синемет, наком), нежели дофаминовые агонисты. В качестве патогенетического лечения показаны назначение антиоксидантов, мозговых метаболитов, воздействие на электролитный состав крови [3,4,9]. Анализ литературных данных показал, что клинические или морфологические нарушения при болезни Фара редки и касаются единичных больных. В основном встречаются неполные формы заболевания. Из проведенных компьютерных исследований головного мозга в течение последних 15 лет у 45 тыс. человек лишь в 22 (0,04 %) случаях наблюдали массивную кальцификацию головного мозга. Из этих больных только у 2 имелась соответствующая клиническая симптоматика [7,8]. Учитывая, редкость случаев данной патологии в неврологической практике мы решили поделиться собственными наблюдениями.

Больной М., 30 лет в амбулаторных условиях обратился с жалобами на спонтанные приступы судорог тонического характера без потери сознания, диффузные головные боли сжимающего характера, возникающие независимо от времени суток. Снижение аппетита, замедленность движений, снижение памяти, внимания. Заболел 8 месяцев назад, когда впервые стали периодически возникать вышеперечисленные жалобы. Обратился к неврологу по месту жительства. Лечился амбулаторно, принимая антиконвульсантные препараты – карбамазепин 0,2г. 1 раз в день. Черепно-мозговую травму отрицает. Аналогичные заболевания в семье отрицает. Рос и развивался с незначительным замедленным психофизическим развитием. В средней школе учился средне. Не работает. При осмотре объективно: больной пониженного питания, слегка астеничный. АД - 100/60 мм.рт.ст. Периферические лимфоузлы не увеличены. Со стороны сердечнососудистой системы, желудочно-кишечного тракта, мочевыделительной системы патологии нет. В неврологическом статусе: сознание ясное. Снижены кратковременная память и критика к своему состоянию, недостаточность концентрации внимания. Ипохондричный фон настроения. Вегетативно лабильный. Отмечается умеренная брадипсихия и гипокинезия. Со стороны черепно-мозговых нервов нарушений нет. Лицо гипомимично. Положительные симптомы орального автоматизма. Сила мышц в конечностях 5 баллов, мышечный тонус повышен по пластическому типу в руках. Сухожильно - периостальные рефлексы с рук и ног снижены (D=S) симметричные, подошвенные и брюшные рефлексы средней выраженности, патологических стопных знаков нет. Динамическая, статическая координация и чувствительность не нарушены. Легкие изменения в походке по типу микробазии, отсутствуют содружественные движения рук. Общеклинические анализы крови и мочи без патологии.

Электролиты крови: калий 3,8 ммоль/л (норма 3,6-5,4 ммоль/л), натрий 141 ммоль/л (норма 130-150 ммоль/л), кальций 1,8 ммоль/л (норма 2,0-2,75 ммоль/л), фосфор 0,8 ммоль/л (норма 0,8-1,48 ммоль/л). Консультация окулиста: острота зрения OD/OS=0,9/0,7, не корректируется, глазное дно без патологии.

На КТ головного мозга мультиспиральный компьютерный томограф «Sctnaria» (Hitachi) 128 срезов, Япония : признаки массивных, симметричных субкортикальных очагов обызвествления в лобных, теменных, височных и затылочных долях полушарий головного мозга, в базальных ганглиях, гемисферах мозжечка (рис. 1).



**Рисунок - КТ головного мозга больного М.**

На ЭЭГ 3-х часового мониторинга умеренно выраженные нарушения со стороны диэнцефальных структур головного мозга. Эпилептической активности не выявлено. УЗИ щитовидной железы – в размерах не увеличена. Больному назначено лечение: мадопар (доза 625 мг/сут), аспаркам, церебролизин, актовегин.

Состояние и настроение больного улучшилось, уменьшилась выраженность гипокинетико-ригидного синдрома, нивелировались пароксизмальные приступы, общемозговая симптоматика. При катamnестическом наблюдении в течение 3-х месяцев признаков рецидива клинических проявлений заболевания не отмечено. Таким образом, представленные данные и результаты исследования могут быть интересны неврологам и другим врачам, несмотря на невыраженные клинические признаки болезни Фара, отсутствие достоверно подтвержденной этиопатогенетической терапии, ранняя нейровизуализационная диагностика данного заболевания и правильно подобранная терапия позволяют значительно улучшить качество жизни пациентов с этой патологией. Каждый клинически, нейровизуализационно подтвержденный случай болезни Фара приблизит нас к пониманию этиологии и патогенеза данной патологии, и позволит разработать эффективную терапию в будущем.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Fahr T. Zbl Allg Path Anat 1930; 50: 129-133.
2. Goldscheider H.G., Lischewski R., Claus D. et al. Clinical, endocrinological, and computerized tomography scans for symmetrical calcification of the basal ganglia. Arch Psychiat Nervenkr 1980; 228: 1: 53-65.
3. Maghraoui A., Birouk N., Zaim A. Fahr syndrome and dysparathyroidism. Presse Med 1995; 24: 28: 1301-1304.
4. Taxer F., Haller R., Konig P. et al. Clinical early symptoms and CT findings in Fahr syndrome. Nervenarzt 1986; 57: 10: 583-588.
5. Geschwind D.H., Loginov M., Stern J.M. et al. Identification of a locus on chromosome 14q for idiopathic basal ganglia calcification. Am J Hum Genet 1999; 65: 3: 764-772.
6. Guseo A., Boldizar F., Gellert M. et al. Electron microscopic study of striatodental calcification. Acta Neuropathol 1975; 31: 4: 305-313.
7. Пономарев В.В., Науменко Д.В. Журнал неврологии и психиатрии им.С.С.Корсакова, 2004.-N 3.-С.62-64
8. Пономарев В.В. Редкие неврологические синдромы и болезни. — СПб.: Фолиант, 2005.
9. Жукова М.А. Болезнь Фара: особенности диагностики заболевания // Бюллетень медицинских Интернет-конференций, Vol. 4, Issue 5, 2014, pp. 651-651

10. Tardio E., Roldan M.L., Pedrola D., Hierro F.R. Fahr disease and idiopathic pulmonary hemosiderosis in a 10 year old patient. An Esp Pediat 1980; 13: 7: 599-604.

### **ТҮЙІН**

**Г.У. Туксанбаева** - м.ғ.к., доцент  
ОҚМФА, Шымкент қ., Қазақстан

#### **ФАР АУРУЫ: ДИАГНОСТИКА ЕРЕКШЕЛІГІ (КЛИНИКАЛЫҚ ОҚИҒАСЫ)**

Фар аурудың этиологиясы түпкілікті анықталған жоқ. Фосфор- кальций зат алмасуының - негізгі патогенетикалық механизмі бұзу болып табылады. Аурудың клиникалық көрінісі құбылып және морфологиялық деректермен сәйкес емес. Фар ауруы жиі симптомсыз болып жүреді. Клиникалық белгілері анық емес болса да, ешқандай сенімді дәлелдер этиопатогенетикалық терапияның жоқ болса да, осы ауру нейровизуализациялық ерте диагностикалау және дұрыс таңдалған терапия айтарлықтай осы аурулары бар пациенттердің өмір сапасын жақсартады.

Түйінді сөздер: Фар ауруы, нейродегенеративтік ауру, екі жақты тіс тәрізді стриопаллидарлық кальциноз

### **SUMMARY**

**G. Tuxanbayeva**, MD, PhD, Associate Professor of Medicine  
South Kazakhstan State Pharmaceutical Academy, Republic of Kazakhstan

#### **FAHR 'S DISEASE: DIAGNOSTIC FEATURES (CLINICAL CASE)**

The etiology of the disease has not been established definitively Fahr. The main pathogenetic mechanism is a violation of calcium - phosphorus metabolism. The clinical picture of the disease varied and is not correlated with morphological data. Fahr disease is often asymptomatic. Although not expressed clinical signs Spotlight, no reliable evidence etiopathogenetic therapy, early diagnosis of this disease neuroimaging and properly chosen therapy will significantly improve the quality of life of patients with this disease.

**Key words:** Fahr's disease, a neurodegenerative disease, bilateral striopallidodentate calcification

ОӘК 616.853.6

**Г.Е. Төлебаева** м.ғ.магистрі- Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академия,  
Шымкент, «Қазақстан», [tolebaeva79@mail.ru](mailto:tolebaeva79@mail.ru)  
**С.К. Сабырханова** м.ғ.магистрі- Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академия,  
Шымкент, «Қазақстан», [ssabyrkhanova@mail.ru](mailto:ssabyrkhanova@mail.ru)

#### **ЭПИЛЕПСИЯНЫҢ КОГНИТИВТІ ДЕФФИЦИТІ (ӘДЕБИЕТКЕ ШОЛУ)**

### **ТҮЙІН**

Эпилепсия – әлемдегі кең таралған неврологиялық аурулардың бірі. Халықаралық антиэпилепсиялық лиганың мәліметтерінен эпилепсиямен ауыратын жер шарындағы науқастардың саны 40 млн. адамнан кем емес. Дегенмен, мәселенің өзектілігі тек қана таралуымен ғана емес, оның ауырлығымен, басым бала кезеңінен басталуымен, көптеген түрлерінің прогрессивті ағымымен, құрысу ұстамаларының миға теріс әсерлерімен, психикасының жиі өзгерістерімен, емге резистентті түрлерінің жоғары үлесімен – 25-30% анықталады.

**Кілт сөздер:** Эпилепсия, ұстамалар, антиконвульсанттар, энцефалопатия, танымдық қызмет.

Эпилепсия диагнозын қою және емдеу тәсілдерінің антиконвульсанттарды қолдану арқылы жетілдірілуі аурудың резистентті түрлерінде жиі-жиі сипатталатын мнезиялық-интеллектуальді қызметінің аса кему үлесінің азаюына және психикалық ауытқуларының шамалы деңгейдегі когнитивті бұзылыстары үлесінің артуына әкелді. Антиэпилепсиялық дәрі-дәрмектердің когнитивті дисфункцияның дамуына қосатын үлесін бұрынғыдай бағаламауға болмайды, себебі емнің ерекшелігі көптеген жылдар, тіптен өмір бойы дәрі-дәрмектерді қабылдау қажеттілігінде, және жағдайлардың 25%-ында жағымсыз әсерлері мен асқинулардың дамуын ескеру керек [1]. Бүгінгі таңда когнитивті бұзылыстардың қалыптасуы мен себептері турасындағы сұрақтар дискуссия деңгейінде, және мнезиялық-интеллектуальді қызметтің төмендеуіне түрлі дәрежеде әсер ететін эпилепсиялық процесстің бірқатар факторларын бөлумен ғана шектелген.

Сонымен қатар, аталған патологияның даму механизмдерін түсіну тек эпилепсиямен байланысына сүйенумен ғана шектелмесе керек, себебі, когнитивті процестерді түсіну ми жартышарларының арнайылығы мен жартышарлық қатынастар білімінсіз мүмкін емес, себебі олар адамның психофизиологиялық және нейропсихологиялық тұлғалылығын ерекшелейді. Эпилепсиямен ауыратындар – түрлі факторлар (мидағы құрылымдақ зақымданулар, генетикалық бейімділік, ұстамалардың ерте басталуы, жиілігі, ауырлығына байланысты әсерлері немесе эпилепсиялық энцефалопатия, физиологиялық факторлар, эпилепсияға қарсы дәрі-дәрмектердің жағымсыз әсерлері) әсерлерінің нәтижесінде жоғары қауіптегі когнитивті тапшылық тобына топталды [2,3]. Эпилепсиядағы когнитивті бұзылыстар көп факторлы және зерттеулер эпилепсияның басталған жасының когнитивті бұзылыстардың дамуына күшті әсер ететінін айқындады. Шет елдің бірқатар жарияланымдарында эпилепсиямен науқастарды ауыр когнитивті мәселелері бар адамдар тобына жатқызады [4,5].

Неврология мен нейропсихологияда когнитивті қызмет деп әлемді тиімді, ұтымды тану үрдісіне қажетті бас миының ең күрделі қызметін мойындап, қабылдаған. Мұндай қызметтерге ақпаратты қабылдау (гнозис), оның анализі мен өңдеуі (атқару қызметтері аталатын), ақпаратты сақтау (жады, есте сақтау) және ақпаратты жеткізу (праксис пен сөйлеу) жатады. Когнитивті бұзылыстар туралы жоғарыда аталған қызметтердің біреуінде не бірнешеуінде преморбидті деңгеймен салыстырғанда нашарлау болғанда, яғни нақты пациенттің мнезиялық-интеллектуальді қызметінің дербес нормасымен салыстырғанда төмендеуін айтады [6]. Сонымен, когнитивті бұзылыстар дегеніміз – бас миының әлемді тану мен онымен қатынасқа түсуге жауапты ең күрделі танымдық қызметінің бүлінуінен дамиды бұзылыстар.

Когнитивті бұзылыстар ауырлығына сай жеңіл, орташа және ауыр болып бөлінеді. Жеңіл когнитивті бұзылыстар ең сезімтал нейропсихологиялық тестердің көмегімен ғана анықталады және күнделікті белсенділігіне әсері жоқ, бірақ, әдетте субъективті сезініп, мазасыздық туғызады. Орташа сипаттағы когнитивті бұзылыстар арнайы тексеру тәсілдерімен анықталып қана қоймай, науқаспен күнделікті қарым-қатынаста байқалып тұрады. Бұл жағдайда мамандық және әлеуметтік қызметтердің ең күрделі түрлерінде қиындықтар туындауы мүмкін, дегенмен жалпы алғанда пациенттер тәуелсіздігі мен дербестігін сақтап қалады. Соңында, егер когнитивті бұзылыстар салдарынан басқалардың ішінара немесе толық көмегіне жүгінсе, ондай науқасқа ауыр когнитивті бұзылыстар не деменция жайында тұжырым жасалады [7]. Когнитивті бұзылыстар негізінде бас миы жартышарларының терең бөліктерінің (ми ақ затының базальді ганглийлері мен терең бөліктері) зақымданулары жатыр. Терең церебральді бөліктердің зақымдануы маңдай бөліктері мен қыртыс асты құрылымдардың байланысының үзілуіне әкеледі, бұл бас миының маңдай бөліктерінің қызметінің екіншілік дисфункциясының дамуын туғызады, ал бұл өз кезегінде, қыртыс асты-маңдайлық сипаттағы когнитивті бұзылыстар мен депрессияның белгілерімен көрінеді [8].

Танымдық қызмет – бұл ақылдың ақпаратты мұқият бақылау және сәйкес тәртіпті бағдарламалау қасиеті, бұл қасиет ақпаратты есте сақтауды және зейін қоюды қамтиды. Эпилепсия миды күйзелтетін дерт ретінде қысқа немесе ұзақ мерзімдерге танымдық үрдістерді зақымдайтын қасиетке ие [9].

Эпилепсия дертіне шалдыққан науқастардың 30-50% нейропсихиатриялық мәселелер туындайды [10], олардың ішінде когнитивті және мінез-құлықтық ауытқулар мен жоғары психикалық қызметтің басқа да бұзылыстары, және де эпилепсияға қарсы емнің уақытында тағайындалмауы мен тиімсіз тағайындалуы бар.

Эпилепсиялық талмалардың басталуына тәуелді, бас миына таралуы және клиникалық көріністері бойынша өзара маңызды айырмашылықтары бар. Бірақ іс жүзінде жағдайлардың барлығында эпилепсия дерті бар науқастарда когнитивті тапшылықты анықтауға болады [11]. Ересектерде, әсіресе егде адамдарда эпилепсияның ұзақ анамнезі, бас миы құрылымының ошақты өрескел зақымдануы және басқа факторлар деменцияға дейінгі интеллектуальді-мнезиялық ауытқуларға да, сондай-ақ психикалық айқын бүлінулерге де алып келуі мүмкін, соңғылары ем мен психологиялық түзетулерге беріле қоймайды [12].

Жоғары психикалық қызметтің бұзылыстары эпилепсияның өзімен байланысты келесі факторлармен: басталғандағы жасымен, аурудың ұзақтығымен, ұстамалардың жиілігі және ұзақтығымен, эпилепсиялық ошақтың орналасуымен және оның қалыптасу себебімен, эпилепсиялық статустардың болған-болмағандығымен, эпилепсияға қарсы емге байланысты факторлармен (қолданымдағы антиэпилепсиялық дәрімектер, олардың дозировакасы, ілеспелі аурулары болған жағдайларда дәрімектердің өзара қатынастары) анықталады [13].

Жоғары психикалық сфераның бұзылыстарының біркелкі жіктелісі жоқ, бірақ когнитивті бұзылыстарды, эпилепсиялық психоздарды, эмоциялық-аффективті сфераның өзгерістерін, психозды емес психикалық деп аталатын бұзылыстарды, депрессияларды, биполярлы және обсессиялық-компульсивті бұзылыстарды, абыржулы және үрейлі шабуылдарды, эпилепсиялық энцефалопатияларды бөледі [14]. Пайда болу уақытына байланысты пери- және интериктальді бұзылыстарды айырады, бірақ оларды ұстамалары жиі науқастарда ажырату қиынға соғады. Эпилепсия кез келген жаста дамуы мүмкін, когнитивті тапшылық шоғыры әр жаста әртүрлі болады. Ересек науқастарда эпилепсияның фокальді түрі жиі кездеседі. Ересек жастағы пациенттерде эпилепсиялық ұстамалардың дамуы инсульттермен, дегенерациялық аурулармен, ми ісіктерімен, бас миының жарақаттарымен және инфекциялармен байланысты болғанмен, 50% жағдайда осы популяциядағы эпилепсияның даму себептері беймәлім боп қалуда [15,16].

Эпилепсияның әр түрлерімен дертті науқастарда эпилепсияның өзінің және когнитивті бұзылыстары дамуының күрделі механизмдерінің көптігі дәрігерді нәтижелі патогенездік және симптомдық ем қолдануда қатты ойландырады, себебі дұрыс таңдау осы категориядағы науқастарда когнитивті тапшылықты түзетуге жол ашады. Күдіксіз, эпилепсиямен дертті науқастардың емінде антиэпилепсиялық дәрімектерді қолдану – жетекші саналады, олар тұрақты дәрі-дәрмектік ремиссияға септеседі. Дегенмен эпилепсияның кешенді емінің құрамында нейропротекторлар мен антиоксиданттарды қолдану дұрыс, бұл шаралар нейрондардың өміршеңдігі мен нейрональді серпінділікті арттыруға септігін тигізеді, сонымен бірге, нейрондардың метаболизмдік белсенділігін күшейтеді.

Эпилепсияның дамығаннан кейін әрі қарай ауырлауының нақты себебі аяғына дейін зерттелмегеніне қарамастан, ол үш фактордың қатысымен: этиологиясы, талманың ұстамаларының және емнің “орталыққа” жағымсыз әсерлерінің түсіндіріледі.

Ұстамалардың түрі когнитивті қызметтеріне әсер ете алады және бұл интериктальді ЭЭГ аномалиялардың кейбір пациенттердің танымына әсер етуімен демонстрацияланған. Әрине, емнің танымдық қызметтерді жақсартатыны түсінікті [17]. Егер синдром нақталған болса, когнитивті мәселелерді бақылауға мүмкіндік беретін үш мақсатқа қол жеткізуге болады: ұстамаларды жақсы бақылау; ЭЭГ ұстамааралық ауытқуларды жою; ақыр соңында, қолайлы антиконвульсанттарды қолдану.

Когнитивті қызмет пен эпилепсиялық синдромның жасқа тәуелді екендігін айта кету керек, себебі ұстамалардың кейбір типтері жасқа-тәуелді болуы мүмкін және пациенттерде белгілі жасқа сәйкес белгілері көрініп және жойылып тұруы мүмкін.

Эпилепсиялық ремиссиялар когнитивті қызметтер мен тәртібіне жауап беретін ми аймақтарының дамуына нәтижелі әсер етеді. Мидың осы аймақтарында жоспарланған даму жүріп жатқан уақытта эпилепсиялық белсенділік максимум болса, салдарлары жаман болады, себебі бас миында байланыстардың тұрақтылығы іске аспайды, соңғысы мерзімді когнитивті қызметтің нығаюына қажет-ақ.

Балалардағы когнитивті тапшылық дәрежелері түрлендірмелі, анау не мынау синдромға тәуелді, мысалы, центротемпоральді спайктермен идиопатиялық эпилепсия жағдайында когнитивті даму 80% науқастарда қалыпты, немесе соған жақын. Дамуына қатысты жұбатпайтын болжамға бастайтын факторларға ЭЭГ критерийлерден: баяу фокус пен ұйқы уағындағы жоғары активация, және де дұрыс таңдалмаған ем жатады.

Ландау-Клефнер синдромы мен CSWS пациенттер фокальді ұстамаларға сирек ұшырайды, бірақ интериктальді спайк-толқындарды көп көрсетеді. Интериктальді ЭЭГ бұзылыстардың

ұстамаға қарсы механизмі бар екендігін және олардың күшеюінің ми белсенділігін төмендетіп, когнитивті тапшылық шақыратын фактор болуы мүмкіндігін атау керек [18].

Эпилепсия нерв жүйесінің ең таралған және ауыр ауруы болып табылады, наукасты жүргізудің әлеуметтік қырлары, олардың өмір сапасының сұрақтары соңғы жылдары медицинаның ең маңызды мәселелерінің біріне айналып отыр. Соңғы жылдары эпилепсиямен дертке ұшырағандар саны өсуде және барлық жастағыларды қамтыды. Дерт, негізінен жұмысқа жарамды жаста деменцияға жалғасатын когнитивті қызметтің едәуір бұзылыстарымен сипатталады. Эпилепсиямен дертті науқастарда деменция дамуына әкелетін қосымша қауіп факторына антиэпилепсиялық дәрмекті ұзақ уақыт қабылдау мұқтажығы жатады, олардың жағымсыз қасиеттеріне бас миы мен бауырға токсиндік әсерлері жатады.

Бұл жағдайларда дәрі-дәрмекті таңдау олардың әлеуеттілігімен және когнитивті қызметке теріс әсерінің барынша қауіпсіздігімен анықталуы керек. Когнитивті және тәртіби бұзылыстардың дамуы олардың еңбектік және әлеуметтік адаптациясының жетістіктеріне негативті әсер етеді және соңына-келе өмір сапасының төмендеуіне әкеледі. Осыған байланысты когнитивті бұзылыстардың дамуын анықтайтын факторларды, жоғары психикалық қызмет ауытқуларының патогенездік механизмдерін, антиэпилепсиялық дәрі-дәрмектердің эпилепсиядағы когнитивті қызметке оң не теріс әсерлерін зерттеу ерекше маңызға ие болуда. Сонымен, когнитивті қызметтің жағдайларын мұқият мониторингтеу, когнитивті көрсеткіштердің жақсаруы немесе нашарлауын бағалау мақсатында скрининг тестерді жүргізуде клиницистердің алдында үлкен жауапкершілік.

Заманауи медицина антиэпилепсиялық дәрі-дәрмектердің қуатты қорына ие, эпилепсиямен дертті науқастарды жүргізу әдістері ұдайы жетілдірілуде. Мұнымен қатар, жетекші орынды антиэпилепсиялық дәрі-дәрмектердің барынша нәтижелілігіне негізделген, ең маңыздысы, антиэпилепсиялық дәрі-дәрмектердің жағымсыз әсерлерін барынша кемітуге бағытталған индивидуалды терапия алады.

#### **ӘДЕБИЕТТЕР**

1. Мухин К.Ю., Петрухин А.С., Миронов М.Б. Эпилептические синдромы. Диагностика и терапия. Справочное руководство для врачей. ООО «Системные решения. Москва 2008г. -223с.
2. Шомахова М.М., Лебедева А.В., Ершов А.В. и др. Предикторы нарушений когнитивных функций при эпилепсии // Журн. неврол. психиат. — 2011. — Т. 111, № 5, вып. 2. Эпилепсия. — С. 65-71.
3. Яхно Н.Н., Захаров В.В. Умеренные когнитивные расстройства в пожилом возрасте // Избранные лекции по неврологии // Из-во «Эйдос Медиа», Москва, 2004.-С.606-621.
4. Зейгарник Б.В. Теория личности в зарубежной психологии. – М.: изд-во МГУ, 1982. – 128 с.
5. Голубев В.Л. Избранные лекции по неврологии // Из-во «Эйдос Медиа», Москва, 2004. – 624 с.
6. Hattiangady B, Rao MS, Shetty GA, Shetty AK. Brain-derived neurotrophic factor, phosphorylated cyclic AMP response element binding protein and neuropeptide Y decline as early as middle age in the dentate gyrus and CA1 and CA3 subfields of the hippocampus. *Exp Neurol.* 2005;195: P. 353–371.
7. Trimble M., Schmitz B. *Seizures, Affective Disorders and Anticonvulsant Drugs.* Clarus Press Ltd, Guildford, UK, 2002; P.199
8. Blumenfeld H. Consciousness and epilepsy: why are patients with absence seizures absent? *ProgBrainRes.* 2005;150: P.271–286
9. Калинин В.В. и др. Психические расстройства при эпилепсии. Пособие для врачей. М.: ООО «Печатный город», 2006; С. 27
10. Trimble M., Schmitz B. *Seizures, Affective Disorders and Anticonvulsant Drugs.* Clarus Press Ltd, Guildford, UK, 2002; С.199
11. Калинин В.В. Психиатрические проблемы эпилептологии и нейропсихиатрия. Соц. и клин. психиат. М., 2003; С.3: 5–11
12. Hauser WA. Epidemiology of seizures and epilepsy in the elderly. In: Rowan AJ, Ramsay RE, editors. *Seizures and epilepsy in the elderly.* Butterworth–Heinemann; Boston: 1997. p. 7–18.
13. Leppik IE, Brodie MJ, Saetre ER, Rowan AJ, Ramsay RE, Macias F, Jacobs MP. Outcomes research: clinical trials in the elderly. *Epilepsy Res.* 2006;68(Suppl 1):S71–S76

14. Hattiangady B, Rao MS, Shetty GA, Shetty AK. Brain-derived neurotrophic factor, phosphorylated cyclic AMP response element binding protein and neuropeptide Y decline as early as middle age in the dentate gyrus and CA1 and CA3 subfields of the hippocampus. *Exp Neurol.* 2005; P. 353–371.
15. Knapp LT, Klann E. Potentiation of hippocampal synaptic transmission by superoxide requires the oxidative activation of protein kinase C. *J Neurosci.* 2005; P. 674–683
16. Shetty AK, Hattiangady B, Rao MS. Vulnerability of hippocampal GABA-ergic inter-neurons to kainate-induced excitotoxic injury during old age. *J Cell Mol Med.* 2009; P.2408–2423
17. French J., Kanner A.M., Bautista J. et al. Efficacy and tolerability of the new antiepileptic drugs // Treatment of new onset epilepsy. Report of the TTA and QSS subcommittees of the American Academy of Neurology and the American Epilepsy Society // *Neurology.* — 2004. — V. 62. — P. 1252-1264.
18. Бурчинский С.Г. Когнитивные нарушения при эпилепсии и проблема выбора антиконвульсанта: возможности ламотриджина. // *Международный неврологический журнал* 2012. С.47.

#### **АННОТАЦИЯ**

**Г.Е. Толбаева**, магистр медицины- Южно-Казахстанская государственная академия, Шымкент, «Казахстан», [tolebaeva79@mail.ru](mailto:tolebaeva79@mail.ru)  
**С.К. Сабырханова**, магистр медицины- Южно-Казахстанская государственная академия, Шымкент, «Казахстан», [ssabyrkhanova@mail.ru](mailto:ssabyrkhanova@mail.ru)

#### **КОГНИТИВНЫЙ ДЕФИЦИТ ПРИ ЭПИЛЕПСИИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

Эпилепсия - одно из распространенных неврологических заболеваний в мире. По данным международной противозепилептической лиги (МПЭЛ) число людей страдающих эпилепсией на планете составляет не менее 40 млн. человек. Однако актуальность проблемы определяется не только и не столько распространенностью, сколько тяжестью заболевания, преимущественным началом в детском возрасте, прогрессирующей течением большинства ее форм, неблагоприятным влиянием припадков на мозг, частотой изменения психики, высоким удельным весом терапевтически резистентных форм - 25-30%

**Ключевые слова:** Эпилепсия, приступы, антиконвульсанты, энцефалопатия, познавательная функция.

#### **RESUME**

**G.E. Tolebayeva** master of medicine- South Kazakhstan state Pharmaceutical Academy, Shymkent, «Kazakhstan», [tolebaeva79@mail.ru](mailto:tolebaeva79@mail.ru)  
**S.K. Sabyrkhanova** master of medicine- South Kazakhstan state Pharmaceutical Academy, Shymkent, «Kazakhstan», [ssabyrkhanova@mail.ru](mailto:ssabyrkhanova@mail.ru)

#### **COGNITIVE DEFICITS IN EPILEPSY (LITERATURE REVIEW)**

Epilepsy - one of the most common neurological disease in the world. According to the International League Against (MPEL) chis-lo people with epilepsy in the world is not less than 40 million. People. However, the urgency of the problem is determined not only and not so much abundance as the severity of the disease, mostly beginning in childhood, progressive course of most of its forms, the adverse effect of seizures on the brain, the rate of change of mentality, a high proportion of treatment-resistant forms - 25-30%

**Key words:** Epilepsy, attacks, antikonvulsant, encephalopathy, informative function.

УДК 616.831-008.5-08

**Д.Б. Оразалиева, м.м.н.**

Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия, г. Шымкент, Республика  
Казахстан, dina2010.84@mail.ru

## **ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОСТИНСУЛЬТНОЙ ДЕПРЕССИИ**

### **АННОТАЦИЯ**

Депрессивные расстройства часто встречаются у людей с сосудистыми заболеваниями головного мозга, тем самым осложняют лечение обоих состояний. Важно отметить, что лечение депрессивных расстройств у постинсультных больных должно начинаться с момента постановки диагноза, при этом назначение антидепрессантов должно быть дифференцированным, то есть зависеть от вида депрессии. Таким образом, целесообразно добавление антидепрессантов (Миртел, Сертралин и Флуоксетин) к стандартной терапии пациентов, перенесших инсульт, с целью увеличения выживаемости, снижения инвалидизации, сокращения затрат на дальнейшую реабилитацию, увеличения процента пациентов, возвращающихся к труду, что имеет решающее значение для улучшения состояния здоровья и повышения качества жизни человека в постинсультном периоде.

**Ключевые слова:** постинсультная депрессия, антидепрессанты, ишемический инсульт, геморрагический инсульт

**Цель исследования:** разработка дифференцированных подходов к терапевтической коррекции депрессивных расстройств у постинсультных больных.

#### **Материал и методы.**

В основную группу вошло 73 больных. Основная часть больных была в возрасте 45-75 лет – 57 (78%) больных. В контрольной группе больных распределение по возрасту и полу не отличалось от основной группы.

Выраженность депрессивных расстройств нами оценивалась с помощью шкалы тревоги и депрессии у больных с тревожной депрессией, шкала Гамильтона использовалась у больных с тоскливой депрессией и опросник депрессии Бека использовался у больных с апатической депрессией в первые сутки после инсульта, спустя 2 недели, 1 месяц, 6 месяцев и 1 год после инсульта.

Медикаментозная реабилитация антидепрессантами проводилась по индивидуальному выбору, учитывающая типы постинсультных депрессий для дифференцированной терапии. Выбор препарата осуществлялся на основании безопасности, индивидуальной переносимости пациента и соответствующих противопоказаний для применения того или иного лекарственного препарата.

#### **Результаты и обсуждение.**

После тщательной дифференциальной диагностики были выделены следующие виды постинсультных депрессий: депрессии с симптомами тревоги 32 (44%), депрессии с симптомами тоски 24 (33%) и депрессии с симптомами апатии 17 (23%).

Симптомами тревожной депрессии являлись тревога - 95% случаев, неясное беспокойство – у 83% больных, неуверенность в будущем – у 67% больных.

Наиболее частыми симптомами тоскливой депрессии являлись аффект тоски-98%, суицидальные мысли 89%, идеи самообвинения 80%, подавленность 75%.

Одним из частых симптомов при апатической депрессии были отсутствие уровня побуждений (мотиваций) 97%, отсутствие интереса к окружающему 85%, безразличие 79%, анергия и недостаточность волевых импульсов с невозможностью преодолеть себя 65%.

Пациенты основной группы с тревожной депрессией получали базисную терапию в которую входили ноотропные; антиоксидантные и сосудистые препараты и Миртел 15-30 мг на ночь однократно. Курс лечения составил 4-7 месяцев. Пациенты с тоскливой депрессией принимали также базисную терапию и Сертралин 25-50 мг 1 раз в день вечером, в течении 4-7 месяцев. Пациенты с апатической депрессией также принимали базисную терапию и Флуоксетин 20 мг. 12 больных отмечали уменьшение симптомов апатии при приеме Флуоксетина в дозировке 20 мг 1- 2 раз в день в течении 4-7 месяцев. Пациенты контрольной группы принимали базисную терапию и Amitriptilin 50 мг 1-2 раза в день.

Применение Миртела способствовало уменьшению выраженности депрессивных расстройств на 26,1% ( $p < 0,005$ ), уже к концу 2-й недели лечения. В то же время в контрольной группе за данный временной интервал достоверных изменений исследуемых показателей отмечено не было. Повторное исследование через 1 месяц показало, что в основной группе отмечалось уменьшение симптомов депрессии ( $16,2 \pm 1,7$ ), 24 из 32 пациентов уже к концу первого месяца отмечали уменьшение тревоги, беспокойства. В контрольной группе не отмечалось уменьшение симптомов тревожной депрессии ( $22 \pm 1,6$ ). Повторное исследование через шесть месяцев и один год показало, что у 30 больных отмечалось отсутствие тревоги, не ясного беспокойства, также исчезли симптомы симпатикотонии, снижение баллов на фоне приема Миртела до  $6,2 \pm 1,4$  по шкале тревоги и депрессии  $p < 0,001$ , а в контрольной группе значительного уменьшения симптомов тревожной депрессии на фоне приема Амитриптилина не наблюдалось, сохранились тревога, не ясное беспокойство.

Положительные результаты отмечались также у пациентов с тоскливой депрессией е на 2-й неделе после начала приема Сертралина. На 1-м месяце терапии среднее значение суммарного балла по шкале Гамильтона составило 3,4, что соответствовало редукции депрессивной симптоматики на 65% в сравнении с изначальным уровнем. Повторное исследование через 1 месяц показало, что в основной группе отмечалось уменьшение симптомов депрессии, уже к концу 1-го месяца терапии при тестировании по шкале Гамильтона обнаружилось, что на фоне приема Сертралина 18 из 24 пациентов стали меньше предъявлять жалобы на аффект тоски, суицидальные мысли, подавленность, утрату привычных интересов, суточные колебания настроения. Количество пациентов с жалобами на щемление за грудиной уменьшилось на 52,9%. Аффект тоски, суицидальные мысли выявлялись у 98% больных в первый день с момента инсульта; на 1-м месяце терапии данные проявления были зарегистрированы у 25% пациентов.

Одновременно в контрольной группе отмечалось уменьшение симптомов тоскливой депрессии не значительно ( $23 \pm 1,6$  баллов по шкале тревоги и депрессии,  $p < 0,05$ ).

Повторное исследование через шесть месяцев и один год показало, что у 22 больных отмечалось отсутствие аффекта тоски, суицидальных мыслей, также исчезли соматовегетативные симптомы (нарушение стула, боли за грудиной, одышка), снижение баллов по шкале Гамильтона на фоне приема Сертралина до  $7 \pm 2,1$ ,  $p < 0,05$ ., в контрольной группе сохранялись аффект тоски и суицидальные мысли, подавленность, утрата привычных интересов, снижение настроения, щемление за грудиной количество баллов по шкале Гамильтона составило  $20 \pm 1,5$ .

Положительные результаты отмечались у пациентов с апатической депрессией на 1-м месяце после начала приема Флуоксетина. На 1-м месяце терапии среднее значение суммарного балла по опроснику депрессии Бека составило 5,4, что соответствовало редукции депрессивной симптоматики на 70% в сравнении с изначальным уровнем. Повторное исследование через 1 месяц показало, что в основной группе отмечалось уменьшение симптомов депрессии ( $16,1 \pm 1,3$ ), уже к концу 1-го месяца терапии при тестировании по опроснику депрессии Бека обнаружилось, что на фоне приема Флуоксетина 13 из 17 пациентов стали меньше предъявлять жалобы на отсутствие уровня побуждений, отсутствие интереса к окружающему, суточные колебания настроения. Количество пациентов с жалобами на недостаточность волевых импульсов с невозможностью преодолеть себя уменьшилось на 49%. Отсутствие уровня побуждений выявлялось у 97%, безразличие у 85% в первый день с момента инсульта; на 1-м месяце терапии данные проявления были зарегистрированы у 24% пациентов.

Одновременно в контрольной группе отмечалось незначительное уменьшение симптомов депрессии ( $24 \pm 1,6$ ).

Повторное исследование через шесть месяцев и один год показало, что у 14 больных отмечалось повышение побуждений (мотиваций), повышение интереса к окружающему, также исчезли анергия и недостаточность волевых импульсов с невозможностью преодолеть себя, снижение среднего балла до фоне приема Флуоксетина  $5 \pm 2,4$   $P > 0,05$ , а в контрольной группе сохранялись отсутствие побуждений и мотиваций, а также отсутствие интереса к окружающему, средний балл составлял  $20 \pm 2,6$  по опроснику депрессии Бека.

В процессе наблюдения во всех трех группах не было замечено изменений когнитивного статуса пациентов. Не было зарегистрировано появления значимых жалоб, нежелательных явлений или ухудшения самочувствия на фоне приема Миртела, Флуоксетина, Сертралина. Выбор данных препаратов в зависимости от вида депрессии был обусловлен их минимальными межлекарственными взаимодействиями и хорошей переносимостью.

**Выводы:** У больных постинсультной депрессией необходимо проводить дифференциальную диагностику видов депрессии по классификации Вертоградовой О.П.:

тревожная, тоскливая, апатическая. Такая диагностика видов постинсультной депрессии позволит проводить адекватную терапевтическую коррекцию и тем самым улучшить качество жизни больных с постинсультными нарушениями. Целесообразно при ПИД проводить дифференцированную терапию в зависимости от вида депрессии: тревожную депрессию необходимо лечить препаратом Миртел, тоскливую – Сертралином, апатическую – Флуоксетином, в комплексе с базисной терапией, с индивидуальным подбором дозы, кратности и длительности приема.

Таким образом, целесообразно добавление антидепрессантов (Миртел, Сертралин и Флуоксетин) к стандартной терапии пациентов, перенесших инсульт, с целью увеличения выживаемости, снижения инвалидизации, сокращения затрат на дальнейшую реабилитацию, увеличения процента пациентов, возвращающихся к труду, что имеет решающее значение для улучшения состояния здоровья и повышения качества жизни человека в постинсультном периоде.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

- Гусев Е.И., Боголепова А.Н. Депрессивные расстройства у больных с цереброваскулярной патологией. Методические рекомендации Департамента здравоохранения г. Москвы №35, 2008; 28.
- Аведисова А. С. Антидепрессанты: назад, в будущее // Журн. психиатр, и психофарм. 2006. - Т.04, №8. -Электронный доступ к журн.: <http://www.consilium-medicum.com/media/psycho/index.shtml>, свободный
- Вертоградова О.П. Возможные подходы к типологии депрессий. Депрессия: психопатология, патогенез. М., 1980; с. 9-1
- Вознесенская Т.Г. Депрессия в неврологии. 2007. № VII. С. 2.

#### **ТҮЙІН**

**Д.Б. Оразалиева** -м.ғ.м. Оңтүстік-Қазақстандық Мемлекеттік Фармацевтикалық академия,  
Шымкент қ, Қазақстан Республикасы, dina2010.84@mail.ru

#### **ИНСУЛЬТТАН КЕЙІНГІ ДЕПРЕССИЯНЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛДАЛҒАН ЕМДЕУ**

Депрессивті бұзылыстар бас миының тамырлы сырқаттарымен ауыратын адамдарда кездеседі, сонымен бірге жағдайды емдеуді асқындатады. Инсульттан кейінгі науқастарда депрессивті бұзылыстарды емдеу диагноз қоюдан басталады. Антидепрессанттарды тағайындау депрессия түріне байланысты болады. Сондықтан инсультпен ауырған науқастардың стандартты терапиясына антидепрессанттарды қосу, өмір сүруді ұлғайту, мүгедектікті азайту, оңалту шығынын азайту, пациенттер пайызын жоғарылату, еңбекке қайта оралу мақсатында жүзеге асады. Бұл инсульттан кейінгі адамның өмір сүру сапасын және денсаулық жағдайын жақсарту маңызына ие.

**Кілт сөздер:** постинсультан кейінгі депрессия, антидепрессанты, ишемиялық инсульт, геморрагиялық инсульт.

#### **RESUME**

**D.B. Orazalieva** – m.m.s., South Kazakhstan State Pharmaceutical Academy, Shymkent, Republic Kazakhstan

#### **DIFFERENTIATED TREATMENT OF POST-STROKE DEPRESSION**

Depressive disturbances of ten occur among people who suffer from vessel problems of main brain therefore the treatment is made difficult of both states. It is important to mark that the treatment of depressive disturbances of those who survived a stroke thus should start from the moment of diagnosis. At the same time the prescription of anti-depressant should be differentiated, i.e. according to the types of depression.

This way purposefully prescribed anti-depressants (Mirtel, Sertralin, Fluoksetin) to the standard treatment who survived stroke for the purpose of improvement, decreasing the degree of handicap, and for less expenses for the further rehabilitation, increasing the percent of patients being able to work has a deciding significance for the improvement of health and well-being after a stroke period.

**Key words:** : post-stroke depression, antidepressants, ischemic stroke, hemorrhagic stroke

УДК 616.12-005.4-089.819

**М.Т. Серикбаева** – магистрант, ЮКГФА, г.Шымкент, Республика Казахстан,  
[semira70@mail.ru](mailto:semira70@mail.ru)

**А.Е. Кушекбаева** – к.м.н. , ЮКГФА, г.Шымкент, Республика Казахстан, [dr\\_asia@mail.ru](mailto:dr_asia@mail.ru)

**Н.К. Катбаев** – магистрант, ЮКГФА, г.Шымкент, Республика Казахстан, [boxer008@mail.ru](mailto:boxer008@mail.ru)

**Е.Б. Адильбеков** – магистрант, ЮКГФА, г.Шымкент, Республика Казахстан

## **ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ И БЛИЖАЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ В КЛИНИКЕ ОСТРОГО ПЕРИОДА ИНФАРКТА МИОКАРДА**

### **АННОТАЦИЯ**

Цель работы: изучить показания и ближайшие результаты реваскуляризации в клинике острого периода инфаркта миокарда. В исследование был включен 91 пациент, поступивший в клинику областного кардиологического центра с диагнозом ОИМ. Непосредственный ангиографический успех в обеих группах составил 94,6% в первой группе и 94,1% во второй группе, т.е. в обеих группах больных остаточный стеноз не превышал 30%, а антеградный кровоток составлял TIMI III. Неокклюзирующая диссекция тип А-С после стентирования отмечали в 1,8% случаев. Дополнительное применения техники стент в стент в первой группе был в 1,9% случаев, а во второй группе в 3,2% случаях. Повторная реваскуляризация в течении 30 дней в первой группе отмечена у одного пациента (1,6%), в то время как во второй группе в двух случаях (6,4%) ( $p=0,94$ ), у вышеуказанных больных было обнаружено снижение толерантности к глюкозе и СД 2 типа. Выводы. Статистически достоверно группы различались по распространенности поражения и рентгеноморфологическому типу поражения: в первой группе преобладали пациенты с правым типом коронарного кровообращения с преимущественным поражением ПКА, тогда как во второй с левым типом коронарного кровообращения с преимущественным поражением ПНА. В программу вторичной профилактики больных с ИМ необходимо включить мероприятия по жесткому контролю за модифицируемыми факторами риска.

**Ключевые слова:** реваскуляризация, ангиографический результат, ОИМ, лечение.

**Введение.** В 2014 году аортокоронарное шунтирование (АКШ) отметило 50 юбилей с момента проведения первой процедуры в 1964 году [1]. Тринадцать лет спустя была выполнена процедура ЧКВ. Многие патологические состояния со стабильным или острым течением корректируются различными способами, включая выполнение ЧКВ или хирургической реваскуляризации. Совершенствование технологий выполнения вышеуказанных процедур означает, что большинство поражений коронарных сосудов технически поддаются коррекции с помощью ЧКВ [2]. Пациентам и специалистам приходится «находить равновесие между кратковременными преимуществами, которые предоставляет менее инвазивная процедура выполнения ЧКВ, и надежностью более инвазивного хирургического подхода по восстановлению кровотока в миокарде» [3].

На сегодняшний день отсутствуют достоверные сведения о том, что какой-то определенный период отсрочки до выполнения инвазивного вмешательства, в течение которого применялась бы исключительно фармакологическая терапия (включая мощные антитромботические препараты), имеет какие-либо преимущества над проведением адекватной медикаментозной терапии в сочетании с более ранним выполнением ангиографии [4]. Частота возникновения ишемических событий, а также геморрагических осложнений снижается, а продолжительность госпитализации пациента укорачивается при раннем (но не отсроченном) применении инвазивного вмешательства. У больных с высоким риском ( $> 140$  баллов по шкале GRACE) ангиографию следует выполнять как можно раньше, в ближайшие 24 ч [5].

Инвазивный подход всегда начинается с проведения ангиографии. При обнаружении клинически значимых поражений, расположенных на поверхности сосуда, а также у пациентов с многососудистым поражением, расчет парциального коронарного резерва предоставляет дополнительную важную информацию для принятия решения относительно выбора тактики ведения таких больных [6]. Ангиография должна выполняться с диагностической целью в ургентном порядке у пациентов с высоким риском, а также у тех лиц, у которых требуется дифференциальная диагностика для уточнения характера острой клинической ситуации. В частности, у пациентов с продолжающимися симптомами заболевания и значительно

повышенными уровнями тропонинов при отсутствии диагностических изменений на ЭКГ выявление острой тромботической окклюзии (особенно в просвете огибающей коронарной артерии) является чрезвычайно важным.

Если в конкретной клинической ситуации предпочтительнее выполнить ЧКВ, рекомендовано с помощью ангиографического исследования и ЭКГ выявить поражение, обусловившее развитие заболевания, и сосредоточиться, в первую очередь, на нем. Если при ангиографическом исследовании были выявлены многочисленные клинически малозначимые стенозы или очаги поражения, тяжесть и значимость которых вообще тяжело оценить, рекомендовано рутинное определение показателя парциального коронарного резерва для решения вопроса относительно дальнейшей тактики лечения такого больного [6]. Наиболее грозным осложнением является подострый тромбоз стента, возникающий на вторые-тридцатые сутки после процедуры. Schomig et al. у 43% больных наблюдали развитие данного осложнения в течение первой недели, а более, чем у 80%> пациентов в первые две недели [6]. Существует мнение о том, что наиболее часто тромбоз возникает между 5 и 6 сутками после стентирования [7]. Исходя из вышесказанного поставлена цель: изучить показания и ближайшие результаты реваскуляризации в клинике острого периода инфаркта миокарда.

**Методы и материалы.** В исследование был включен 91 пациент, поступивший в клинику областного кардиологического центра с диагнозом ОИМ. Среди них мужчин 63,7%; женщин - 36,3%.

В зависимости от клинического течения ИМ все больные были распределены на две группы: ОИМ с зубцом Q и ОИМ без зубца Q. Возраст пациентов в первой группе колебался от 41 до 81 лет, составив в среднем  $62,31 \pm 3,66$  лет, во второй от 45 до 84 лет, составив в среднем  $63,25 \pm 2,59$  лет.

Рентгенохирургические исследования проводились на рентген-ангиографической установке Siemens Artis Zee. Для катетеризации аорты, с возможностью последующего выполнения коронарографии использовали методику Judkins(1967) с введением катетера трансфеморальным доступом по методу Seldinger (1963). Для контрастирования полостей сердца и магистральных сосудов использовалось контрастное вещество («Омнипак, Ультравист, Визипак»), которое вводилось вручную в объеме 7-9 мл со скоростью 3-4 мл/сек., съемка выполнялась со скоростью 25 кадров/сек. Ангиометрия проводилась с помощью интегрированной компьютерной системы количественного автоматического анализа коронарных артерий.

Длительность клинических проявлений ИБС до эндоваскулярных вмешательств составила в среднем  $1,75 \pm 1,02$  лет в первой группе и  $1,68 \pm 1,0$  лет во второй группе,  $p < 0,05$ . Из приведенной таблицы (см. таблица 1) видно, что в первой группе больных преобладали пациенты с анамнезом заболевания менее 6 месяцев 63,3% против 60% и с анамнезом более 12 месяцев длительности ИБС 24,5% против 20%.

**Таблица 1 – Длительность клинических проявлений ИБС в группах больных до проведения эндоваскулярных вмешательств**

Длительность ИБС	1 группа (N=61) ОИМ с Q	2 группа (N=30) ОИМ без Q	Достоверность
Менее 6 мес	63,3%	60%	P<0,05
От 6 мес до 1 года	12,2%	20%	Н.Д.
Более 1 года	24,5%	20%	P<0,05

Все пациенты подверглись процедуре ТБКА со стентированием. Согласно критериям диагностики ИМ являлись клинические симптомы, результаты ЭКГ и данные определения биохимических маркеров некроза миокарда (Третье универсальное определение инфаркта миокарда 2012).

**Результаты и обсуждение.** Селективная коронароангиография на госпитальном этапе проведена всем больным. Для оценки характера и тяжести стенозирующего процесса в венечных артериях была использована рентгеноморфологическая классификация стенозов (Stenosis morphology classification) АСС/АНА (American College of Cardiology & American Heart Association), опубликованная в 1988 году в США. Гемодинамически значимыми считали сужение диаметра более чем на 50% по сравнению с интактными участками артерии. Изолированное поражение

одной коронарной артерии отмечали у 44,8% в первой группе и у 44,7% больных во второй группе,  $p < 0,05$ ; двухсосудистое поражение встречалось в 24,1% и 39,5% случаях,  $p > 0,05$ ; сочетанное поражение трех и более сосудов в 31,1% и 15,8% случаях,  $p < 0,05$ . Стоит отметить, что в первой и во второй группах процент однососудистого поражения был одинаков. На рисунке 1 видно, что в первой группе преобладали больные с поражением одного и более сосудов, а во второй группе - больные с поражением одного и двух коронарных сосудов ( $p < 0,05$ ).



**Рисунок 1 - Распределение больных обеих групп в зависимости количества пораженных артерий**

Наиболее часто в обеих группах у больных как при изолированном, так и при сочетанном поражении встречались атеросклеротические поражения передней нисходящей артерии (42,7% и 47,1% соответственно), реже правой коронарной артерии (24,7% и 19,2%) и огибающей ветви (15,4% и 17,6%).

Тип кровоснабжения миокарда определяли по методике Shlesinger M.J. По типу коронарного кровообращения обе группы больных достоверно не различались ( $p > 0,05$ ). У 81% в первой группе и 62,1% во второй группе больных отмечали правый тип кровообращения; левый тип кровообращения у 8,6% и 17,2% больных, соответственно; сбалансированный тип коронарного кровообращения в 10,4% и 29% случаях, соответственно.

Непосредственный ангиографический успех в ближайшем госпитальном периоде в обеих группах составил 94,6% в первой группе и 94,1% во второй группе, т.е. в обеих группах больных остаточный стеноз не превышал 30%, а антеградный кровоток составлял TIMI III. В 10,5% диаметр стентированного сегмента превышал в среднем на 10% прилежащие интактные участки сосуда. Во второй группе в 3,1% случаях отмечали остаточный стеноз менее 20%. В первой группе остаточный стеноз отмечен от 20% до 30% в 1,8% случае. Неокклюзирующая диссекция тип А-С после стентирования отмечали в 1,8% случае. Дополнительное применения техники стент в стент в первой группе был в 1,9% случае, а во второй группе в 3,2% случаях.

Повторная реваскуляризация в течении 30 дней в первой группе отмечена у одного пациента (1,6%), в то время как во второй группе в двух случаях (6,4%) ( $p = 0,94$ ), у вышеуказанных больных было обнаружено снижение толерантности к глюкозе и СД 2 типа.

**Выводы.1.** Статистически достоверно группы различались по распространенности поражения и рентгеноморфологическому типу поражения: в группе ОИМ с Q преобладали пациенты с правым типом коронарного кровообращения с преимущественным поражением ПКА, тогда как в группе ОИМ без Q преимущественно с левым типом коронарного кровообращения с поражением ПНА. 2. В программу вторичной профилактики больных с ИМ необходимо включить мероприятия по жесткому контролю за модифицируемыми факторами риска. Показатели глюкозы в крови определять только по уровню гликелированного гемоглобина ( $HbA(1c) < 7.0\%$  ( $< 53$  ммоль/моль)).

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Head SJ, Kieser TM, Falk V, Huysmans HA, Kappetein AP. Coronary artery bypass grafting: Part 1: the evolution over the first 50 years.// Eur Heart J – 2013. – Vol.34(37).- P.2862 – 2872.

2. Stefanini GG, Holmes DR Jr. Drug-eluting coronary-artery stents.// N Engl J Med -2013. – Vol.368(3). – P.254 – 265.
3. Pocock SJ, Henderson RA, Rickards AF, et al. Meta-analysis of randomised trials comparing coronary angioplasty with bypass surgery.// Lancet -1995- Vol.346. –P.1184 – 1189.
4. Giugliano RP, White JA, Bode C et al. Early versus delayed, provisional eptifibatide in acute coronary syndromes.//N Engl J Med.- 2009.-Vol.360- P.2176–2190.
5. SR, Granger CB, Boden WE et al. Early versus delayed invasive intervention in acute coronary syndromes.// N Engl J Med. – 2009. – Vol.360. –P.2165–2175.
6. Tonino PA, de Bruyne B,Pijls NH. Fractional flow reserve versus angiography for guiding percutaneous coronary intervention.// N Engl J Med. – 2009.- Vol. 360. –P.213-224
7. De Luca G, Dirksen MT, Spaulding C, et al. DESERT cooperation. [Time course, predictors and clinical implications of stent thrombosis following primary angioplasty. Insights from the DESERT cooperation.](#) Thromb Haemost. 2013 Oct;110(4):826-33. doi: 10.1160/TH13-02-0092. Epub 2013 Jul 18

#### **ТҮЙІН**

**М.Т. Серикбаева** – магистрант, ОҚМФА, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы, [semira70@mail.ru](mailto:semira70@mail.ru)

**А.Е. Кушекбаева** – м.ғ.к., ОҚМФА, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы, [dr\\_asia@mail.ru](mailto:dr_asia@mail.ru)  
**Н.К. Катбаев** – магистрант, ОҚМФА, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы, [boxer008@mail.ru](mailto:boxer008@mail.ru)

**Е.Б. Адильбеков**– магистрант, ОҚМФА, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы

#### **МИОКАРД ИНФАРКТИНІҢ ЖІТІ КЕЗЕҢІНІҢ КЛИНИКАСЫНДА РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ ЖҮРГІЗУГЕ КӨРСЕТПЕ ЖӘНЕ ОНЫҢ ЖАҚЫН НӘТИЖЕЛЕРІ**

Жұмыстың мақсаты: миокард инфарктінің жіті кезеңінің клиникасында ревазуляризацияға көрсетпені және оның жақын нәтижелерін зерттеу. Зерттеуге облыстық кардиологиялық орталыққа жіті миокард инфаркті диагнозымен түскен 91 пациент кірді. Тікелей ангиографиялық жетістік екі топта да, бірінші топта 94,6%, екінші топта 94,1% құрады, яғни екі топта да қалдық стеноз 30% аспады, ал антеградты қанағым ТІМІ ІІІ құрады. А-С түріндегі окклюзияланбаған диссекция стенттеуден кейін 1,8% жағдайда болды. Стентті стентке техникасын қосымша қолдану бірінші топта 1,9% жағдайда, екінші топта 3,2% жағдайда болды. 30 күн ішінде қайтадан ревазуляризациялау бірінші топтағы 1 пациентте (1,6%), ал екінші топта екі пациентте (6,4%) (p=0,94) болды. Жоғарыда айтылған науқастарда глюкозаға және 2 типті қантты диабетке толеранттылықтың төмендеуі байқалды.

Қорытынды: Статистикалық тұрғыдан топтар зақымданудың рентгендіморфологиялық түріне және таралуына байланысты ажыратылды. Бірінші топта оң коронарлы артерияның (ОКА) басымдау зақымдануымен оң типті коронарлы қан айналымды пациенттер, ал екінші топта алдыңғы төмендемелі артерияның басымдау зақымдануындағы сол типті коронарлы қан айналымды пациенттер көбірек болды. Миокард инфарктімен ауырған науқастардың екіншілік алдын алу бағдарламасына модификацияланған қауіп ықпалдарына қатаң бақылау жасау шараларын қосу қажет.

**Кілт сөздер:** ревазуляризация, ангиографиялық нәтиже, жіті миокард инфаркті, емдеу.

#### **RESUME**

**Serykbayeva M.T**– master student, South Kazakhstan State Pharmaceutical Academy, Shymkent, Republic Kazakhstan, [semira70@mail.ru](mailto:semira70@mail.ru)

**Kushekbayeva A.E** – MD, PhD, South Kazakhstan State Pharmaceutical Academy, Shymkent, Republic Kazakhstan, [dr\\_asia@mail.ru](mailto:dr_asia@mail.ru)

**Katbayev N.K** – master student, South Kazakhstan State Pharmaceutical Academy, Shymkent, Republic Kazakhstan, [boxer008@mail.ru](mailto:boxer008@mail.ru)

**Adilbekov E.B.** – master student, South Kazakhstan State Pharmaceutical Academy, Shymkent, Republic Kazakhstan

#### **INDICATIONS FOR AND EARLY RESULTS OF REVASCULARIZATION IN THE ACUTE PERIOD OF MYOCARDIAL INFARCTION**

Objective: to study the indications and early results of revascularization in the acute period of myocardial infarction. The study included 91 patients enrolled in the clinic regional heart center with a diagnosis of AMI. Immediate angiographic success in both groups amounted to 94.6% in the first group and 94.1 per cent in the second group, i.e. in both groups of patients with residual stenosis did not exceed 30%, and antegrade blood flow was TIMI III. Neoclassic dissection type a-With after stenting was observed in 1.8% of cases. Additional application of the stent in the first group was 1.9%, and in the second group in 3.2% of cases. Repeat revascularization within 30 days in the first group was observed in one patient (1.6 per cent), while in the second group in two cases (6,4%) (p=0,94), the above patients was found to decrease glucose tolerance and type 2 diabetes. Conclusions. Statistically significant groups differed in the extent of the lesion and rentgenoradiologicheskoe the type of lesion: in the first group the majority of patients with the right type of coronary circulation with a primary lesion of the RCA, while in the second left-hand type of coronary circulation with a primary lesion of the PNA. In the program of secondary prevention patients, they need to include strict control of the modifiable risk factors.

**Key words:** revascularization, angiographic results, AMI, treatment

ӨОК 616.24-002.2-039.3:616.1

**Ф.М. Сейдалиева**, 2-оқу жылы магистранты, **Э.К. Бекмурзаева**, м.ғ.д, проф., **М.Ә.Бөлешов**, м.ғ.д, проф., **А.А.Сейдахметова**, м.ғ.к, доц., **Ж. М. Абдукаримова**, 2-оқу жылы магистранты  
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы, Шымкент қ., Қазақстан

## **ЖҮРЕК ИШЕМИЯЛЫҚ АУРУЫМЕН ҚАТАРЛАСА КЕЛГЕН ӨСОА БАР НАУҚАСТАРДАҒЫ ЖҮРЕК-ҚАНТАМЫР ЖҮЙЕСІНІҢ ЖАҒДАЙЫ**

### **ТҮЙІН**

ӨСОА-ның өршуінің классикалық симптомдары өршудің өкпелік белгілерінің басымдылығын көрсетсе, ЭКГ-да анықталған миокардтың ишемиясы – өршу себебінің кардиалды генезі екендігін айқындайды. ӨСОА-ның өршуі миокард ишемиясы бар тұлғаларда гипоксемия және тыныс алу қызметінің артуы арқылы көрініс береді. Осы жағдайда ЖИА-ның өршуі аралас веналық қанның оксигемоглобинін оттегімен сатурациясының төмендеуі немесе тыныс жолдарының қарсы тұруының біртіндеп артуы нәтижесінде газ алмасудың одан ары бұзылуына әкелуі мүмкін.

**Кілт сөздер:** ӨСОА, ЖИА, электрокардиография, эхокардиография.

Кіріспе. 2007-2008 жылғы статистикалық мәліметке қарағанда жалпы қан айналу жүйесі ауруларының әрбір 100000 тұрғынға балап есептегендегі таралу деңгейі Қазақстан Республикасы аумағында 1753,5 оқиғаны құрады. Бұл аурулардың ең жоғарғы таралу деңгейі Маңғыстау облысында тіркелді (3682,9‰). Қан айналу жүйесі ауруларының таралуы Республикалық көрсеткіштен жоғары болып қалыптасуы Қызылорда (2627,1‰), Алматы (2098,0‰), Жамбыл (2064,1‰), Оңтүстік Қазақстан (2019,7‰), Павлодар (1880,5‰) облыстарында байқалды. Аталған облыстарда қан айналу жүйесі ауруларының осылайша жоғары болуына экологиялық, әлеуметтік, тұрмыстық, өмір сүру салты себептерінің тигізетін әсері үлкен. Сондықтан, профилактикалық бағдарламаларды құрастыру және оны жүзеге асыру барысында әр облыста қан айналу жүйесі ауруларының деңгейін арттыратын қатерлі себептердің таралу жиілігіне баса көңіл бөлген жөн. Жүрек-қан айналу жүйесі ауруларымен сырқаттану деңгейі адамның жасы ұлғайған сайын жылдам артады. Әйелдердің арасындағы осы патологиямен сырқаттану деңгейі ер кісілерге қарағанда 1,4 есеге жоғары болып шықты[1].

Бұл аурулардың әлеуметтік-гигиеналық өзектілігі олардың таралу ауқымының үлкендігінен емес, олардан туындайтын асқынулардың аса ауыр жүруіне байланысты. Қан айналу жүйесі аурулары өлім және мүгедекке ұшырау себептерінің ішінде бірінші рангалық орынды алады. Ал амбулаторлық-емханалық мекемелерде есепке алынатын аурулардың құрамында, басқаша айтқанда жалпы аурушаңдықтың құрамында жүрек-қан айналу жүйесі ауруларының үлес салмағы

14-16% дейін жетсе, алғаш рет анықталған аурулардың құрамындағы үлес салмағы бар болғаны 2% құрайды. Жүрек-қан айналу жүйесі аурулары еліміздің аймақтарында әртүрлі деңгейде таралған. Оның негізгі себептері аймақтардағы әлеуметтік-демографиялық айырмашылықтар мен ауруды тудыратын қатерлі себептердің таралу ерекшеліктері болып табылады. Арнайы жүргізілген эпидемиологиялық зерттеулер қалада тұратын 40-59 жастағы ер кісілердің арасында артериялды гипертониямен ауырғандардың 29%-ы өздерінің осы патологияға шалдыққанын білмеген, ал жүрек ишемиясымен ауырғандар арасында бұл көрсеткіш 36% -дан 61% -ға дейін жеткен [2,3].

Зерттеудің мақсаты: жүрек ишемиялық ауруымен қатарласа келген өкпенің созылмалы обструктивті ауруы (ӨСОА) бар науқастардағы жүрек-қантамыр жүйесінің жағдайын бағалау.

Материалдар мен әдістер: зерттеу тобына өкпенің созылмалы обструктивті ауруымен ауыратын 104 әйел мен 122 ер кісілер жатқызылды. Осы әйелдер мен ер кісілерден үш топ құрастырылды. Бірінші топты осы патологиялармен сырқаттанған әйелдер, екінші топты дәл осындай науқастары бар ер кісілер құраса, ал үшінші топқа салыстырмалы түрде дені сау 27 әйел жатқызылды.

Зерттеу нәтижелері: біздің тақырыбымызға сай әйелдердің ӨСОА-на жүрек ишемиясының қатарласа жүруінің науқас жағдайына тигізетін әсерін бағаладық.

Барлық тексерілген науқастар арасында электрокардиографиялық зерттеу жүргіздік. Олардың барлығында жүректің оң жақ бөлігінде өзгерістердің бар екендігі анықталды. Оң жақтағы қарыншаның миокардында гипертрофияның бар екендігі әйелдердің 28,92%, ер кісілердің 22,84%-ында тіркелді. Гис бумасының оң аяқшасында толық бөгемесі оқиғасы ер кісілердің 48,4%-ында және әйелдердің 33,5% байқалды.

**Кесте 1 - ӨСОА-мен науқастанған әйелдер мен ер кісілер топтарындағы ЭХО-кардиограммалық көрсеткіштер**

<b>ЭХОКГ - көрсеткіштері</b>	<b>Стандартты топта</b>	<b>Әйелдер</b>	<b>Ер кісілер</b>
Қарыншалар арасындағы қалқаншаның қалыңдығы (см)	1,01±0,01	1,09±0,01	1,12±0,11
Оң жақ қарыншаның диаметрі (см)	2,29±0,22	2,41±0,23	2,59±0,24
Оң жақтағы қарыншаның алдыңғы қабырғасының қалыңдығы (см)	0,36±0,03	0,48±0,04	0,56±0,04
Өкпе артериясындағы орташа қысым (с.б.е.)	16,02±1,54	21,78±1,8	23,31±2,1

Оң жақтағы қарынша миокардының гипертрофиясына өкпе артериясы қан қысымының болмашы жоғарылауынан және созылмалы гипоксияның қалыптасуынан туындаған. Сонымен қатар өкпе эмфиземасының әсерінен туындайтын жүректің ротациялық қозғалысынан да жүрек миокардысының гипертрофиясы қалыптасады деп есептеуге негіз бар.

ЭХО-кардиографиялық зерттеу ӨСОА-мен сырқаттанған науқастардың көрсеткіштері стандартты топтағы дені сау адамдар көрсеткішімен нақты жоғары екендігін көрсетті. Алайда, әйелдер мен ер кісілердің көрсеткіштерінің, оның ішінде қарыншалар арасындағы қалқаншаның қалыңдығы, оң жақ қарыншаның диаметрі, оң жақ қарыншаның алдыңғы қабырғасының қалыңдығы, өкпе артериясындағы орташа қысым бойынша осындай нақты айырмашылықтар анықтала қойған жоқ. Әсіресе оң жақ қарынша миокардының гипертрофиясы ӨСОА-мен сырқаттанған ер кісілердің арасында 46,92±3,84% болса, әйелдердің арасында 47,02±3,78% екендігі анықталды. Бұл жағдай ӨСОА-мен сырқаттанушылардың кіші қан айналу жүйесіне түсіретін қысымы бірдей болуы керек деген тұжырым жасауға алып келді. Алайда кешенде ЭХО-кардиографиялық зерттеу ӨСОА-мен сырқаттардың науқасының даму кезеңіне қарай оң жақ қарынша миокардының гипертрофияға ұшырау оқиғалары әйелдер арасында ер кісілерге қарағанда жылдам жоғарылайтындығын көрсетті.

ЕСОА-ның бірінші кезеңінде жүректің оң жақ қарыншасы науқас әйелдердің 24,93%, ал ер кісілер арасында 12,29% кездесті. Аурудың III-кезеңінде осындай жағдайдың таралу деңгейі әйелдер арасында 59,74%, ал ер кісілер арасында 41,83% дейін артты.

Қорытынды.

Сонымен, жүректің оң жақ қарыншасы миокардының гипертрофиясы аурудың даму кезеңіне қарай үлкен өзгеріске ұшырайды және әйелдер мен ер кісілердің көрсеткіштеріндегі айырмашылық нақты бола түседі. Сонымен қатар, дәл осындай өзгерістер өкпе артериясындағы орташа қысымының қалыптасуында да байқалды.

Алынған зерттеу нәтижелерін сараптай келе, өкпенің созылмалы обструктивті ауруының даму кезеңіне қарай жүректің оң жақ қарыншасы миокардының гипертрофиясы және өкпе артериясының орташа қысымы нақты өзгеріске ұшырайтындығына көз жеткіземіз. Осы көрсеткіштердің таралуы әйелдер мен ер кісілер арасында өсуімен қатар, олардың айырмашылығы да әйелдердің көрсеткішінің нақты жоғары болуымен көрініс береді.

#### **ӘДЕБИЕТТЕР**

1. Исаков Б.С., Мусабекова Л.Е. Оптимизация лечения хронического обструктивного бронхита у подростков // Еуропа-Азия респираторлық қоғамының III конгресі -2007, Астана. –Б. 169-170.
2. Булешов М.А., Бектурганов Р.С., Мусабекова Л.Е. Сравнительная оценка динамики распространенности неспецифических заболеваний легких у детей, подростков и взрослых // ОңтүстікҚазақстан медицина академиясыныңхабаршысы. -Шымкент. - 2005, №6.- Б.150-153.
3. Козлова Л.И. Хронические обструктивные заболевания легких и ишемическая болезнь сердца: некоторые аспекты функциональной диагностики. //Пульмонология. 2001. №2. С.9-13.

#### **АННОТАЦИЯ**

**Ф.М. Сейдалиева**, магистрант, **Э.К. Бекмурзаева**, д.м.н, проф., **М.А.Булешов**, д.м.н, проф.,  
**А.А.Сейдахметова**,к.м.н, доц., **Ж. М. Абдукаримова**,магистрант  
Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия, г.Шымкент, Казахстан

#### **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ХОБЛ В СОЧЕТАНИИ С ПАТОЛОГИЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ**

Классические симптомы обострения ХОБЛ могут указывать на преимущественно легочное происхождение обострения, в то время как вновь выявленные ЭКГ-признаки ишемии миокарда могут свидетельствовать о том, что в данном случае причина обострения имеет кардиальный генез. Обострение ХОБЛ может оказывать неблагоприятное влияние на уже ишемизированный миокард посредством гипоксемии и повышения работы дыхания, в то время как обострение ИБС может еще больше нарушать газообмен вследствие постепенно нарастающего сопротивления дыхательных путей или снижения сатурации кислородом оксигемоглобина смешанной венозной крови.

**Ключевые слова:** ХОБЛ, ИБС, электрокардиография, эхокардиография.

#### **RESUME**

**F.M. Seidaliev**, the undergraduate of the second year of training, **E.K. Bekmurzayeva** professor the manager of the Therapy chair a bachelor degree, **M.A. Buleshov**, professor the manager of the Public Health-1 degree, **A.A. Seidahmetova**, associate professor,  
**Zh. M. Abdukarimova** - the undergraduate of the second year of training  
South Kazakhstan State Pharmaceutical Academy, Shymkent, Republic of Kazakhstan

#### **FEATURES COPD IN COMBINATION WITH PATHOLOGY OF CARDIOVASCULAR SYSTEM**

The classic symptoms of COPD exacerbations may indicate a predominantly pulmonary exacerbation of origin, while the newly identified ECG signs of myocardial ischemia can testify to the fact that in this case the cause is acute cardiac origin. Exacerbation of COPD may have an adverse effect on the already ischemic myocardium through hypoxemia and increase the work of breathing, while

worsening coronary artery disease could further disrupt gas exchange due to gradually increasing airway resistance and decrease in oxygen saturation of oxyhemoglobin mixed venous blood.

**Key words:** COPD, coronary heart disease, electrocardiography, echocardiography.

УДК 616.24-002.2-073.75-055.1/2

**Ф.М. Сейдалиева**<sup>1</sup>, магистрант, **Э.К. Бекмурзаева**<sup>1</sup>, д.м.н, проф., **Ж.Ә. Қауызбай**<sup>1</sup>,  
и.о.профессора,  
**Ж. М. Абдукаримова**<sup>1</sup>, магистрант, **Г.М. Абжанова**<sup>2</sup>, ВОП  
Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия<sup>1</sup>, г.Шымкент, Казахстан  
Городская поликлиника №3<sup>2</sup>, г.Шымкент, Казахстан

## **ПОКАЗАТЕЛИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН, БОЛЬНЫХ ХОБЛ**

### **АННОТАЦИЯ**

Цель исследования: оценить показателей рентгенологических исследований мужчин и женщин, больных ХОБЛ.

Выводы. Таким образом, эти данные свидетельствуют, что женщины более склонны к развитию эмфиземы и подтверждают результаты объективного обследования, выявившие различия в частоте встречаемости эмфизематозных изменений грудной клетки, перкуторных и аускультативных признаков эмфиземы.

*Ключевые слова:* ХОБЛ, рентгенография, эмфизема, пневмосклероз.

В рамках Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011-2015 годы» Президентом республики Казахстан поставлена стратегическая задача - сохранение трудоспособности и качества жизни работающего населения. Это обусловлено тем, что в настоящее время происходит заметное снижение как численности, так и уровня здоровья экономически активной части населения [1]. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является одной из важнейших проблем здравоохранения, вносящей свой существенный вклад в рост временной нетрудоспособности, увеличение случаев инвалидности и преждевременной смертности [2].

В последнее десятилетие ХОБЛ выделена в отдельную нозологическую форму, имеющую соответствующую стадийность, а также сформированы новые подходы к трактовке болезни, методам ее диагностики и профилактики [3]. В то же время, существовавшая длительное время неоднородность мнений в определении и методах постановки диагноза ХОБЛ, отсутствие четкой классификации не способствовали своевременному выявлению этого заболевания, что привело к практически полному отсутствию достоверных сведений о фактической распространенности заболевания в нашей республике [4].

Цель исследования: оценить показателей рентгенологических исследований мужчин и женщин, больных ХОБЛ.

Материалы и методы: для оценки показателей рентгенологических исследований мужчин и женщин, больных ХОБЛ, мы сравнили 3 группы больных. 1 группа - женщины с диагнозом ХОБЛ в количестве 104 человек. 2 группа - мужчины с диагнозом ХОБЛ в количестве 122 человек. 3 группа - условно-здоровые женщины в количестве 27 человек. Эта группа характеризовалась отсутствием в анамнезе курения, производственных факторов риска развития хронической обструктивной болезни легких, нормальной вентиляционной функцией легких.

Результаты и обсуждение. Всем больным с ХОБЛ была поведена рентгенография органов грудной клетки. На рентгенограммах были выявлены изменения, характерные для

патологического процесса при ХОБЛ. Признаков других патологических процессов на рентгенограммах не определялось.

Таблица 1- Рентгенологическая картина у больных ХОБЛ

	Женщины, n=116	Мужчины, n=129
Нет изменений на R-грамме, (%)	7,69±3,69*	4,83±2,72
R - признаки эмфиземы, (%)	34,61±6,59**	17,74±4,85
R - признаки пневмосклероза, (%)	26,92±6,15***	61,29±6,18
R - признаки эмфиземы в сочетании с пневмосклерозом, (%)	30,77±6,40**	16,1±4,67
R - признаки легочной гипертензии, (%)	3,85±2,66**	11,29±4,02

Примечание: достоверность различий - \*p <0,05, \*\*p <0,01, \*\*\* p <0,001.

У 4,83±2,72% мужчин и у 7,69±3,69% женщин рентгенологических изменений не выявлялось. У 16,1±4,67% мужчин и у 26,92±6,15% женщин наблюдалась различной степени выраженности сетчатая деформация легочного рисунка, которая обусловлена развитием пневмосклероза, с преимущественной локализацией в нижних отделах легких. У 17,74±4,85% мужчин и у 34,61±6,59% женщин на рентгенограммах отмечались признаки эмфиземы: уменьшение прозрачности легочных полей, увеличение их общей плотности, низкое расположение и уплощение диафрагмы, ограничение ее подвижности, расширение ретростернального пространства.

Выводы.

Таким образом, по данным рентгенологического метода исследования у женщин преобладали признаки эмфиземы (34,61±6,59), в то время как у мужчин этот признак встречался приблизительно в 2 раза реже (17,74±4,85). В группе мужчин преобладали признаки пневмосклероза (61,29±6,18), в то время как у женщин это сочетание встречалось значительно реже (26,92%).

## ЛИТЕРАТУРА

- 1 Постановление Правительства Республики Казахстан от 29 января 2011 года № 41 Об утверждении Плана мероприятий по реализации Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011-2015 годы.
- 2 Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. NHLBI/WHO workshop report. — National Heart, Lung, and Blood Institute. Publication number 2701, 2001.-100 p.
- 3 Дворецкий Л.И. Хронические обструктивные заболевания легких //Пожилой больной / Под.ред. Л.И. Дворецкого. М.: «Русский врач», 2001. С.42-58.
- 4 Чучалин А.Г., Айсанов З.Р., Калманова Е.Н., Козлова Л.И. Хроническая обструктивная болезнь легких и сердечно-сосудистые заболевания: опыт применения формотерола. Пульмонология, 2006.-N 2.-С.68-70.

## ТҮЙІН

**Ф.М. Сейдалиева**<sup>1</sup> 2-оқу жылы магистранты, **Э.К. Бекмурзаева**<sup>1</sup>, м.ғ.д, проф.,  
**Ж.Ә. Қауызбай**<sup>1</sup>, м.ғ.к, проф. м.а., **Ж. М. Абдукаримова**<sup>1</sup>, 2-оқу жылы магистранты,  
**Г.М. Абжанова**<sup>2</sup>, жалпы тәжірибелі дәрігер  
Онтүстік Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы<sup>1</sup>, Шымкент қ., Қазақстан  
№3 қалалық емхана<sup>2</sup>, Шымкент қ., Қазақстан

## ӨСОА АУЫРАТЫН ЕР КІСІЛЕР МЕН ӘЙЕЛДЕРДІҢ РЕНТГЕНОЛОГИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Зерттеудің мақсаты: ӨСОА ауыратын ер кісілер мен әйелдердің рентгенологиялық зерттеу көрсеткіштерін бағалау.

Қорытынды. Сонымен, бұл мәліметтер объективті тексеру кезіндегі кеуде қуысының эмфизематозды өзгерістерінің кездесу жиілігінде анықталған эмфиземаның перкуторлы және аускультативті белгілер нәтижелерін растайды және әйелдер эмфиземаның дамуына бейімдірек екендігін дәлелдейді.

*Кілтті сөздер:* ӨСОА, рентгенография, эмфизема, пневмосклероз.

### RESUME

**F.M. Seidaliev**<sup>1</sup>, the undergraduate of the second year of training, **E.K. Bekmurzayeva**<sup>1</sup>, professor the manager of the Therapy chair a bachelor degree, **Zh.A. Kauyzbay**<sup>1</sup>, Ph.D., associate professor, **Zh. M. Abdukarimova**<sup>1</sup>, the undergraduate of the second year of training, **G.M. Abzhanova**<sup>2</sup>, general practitioner

South Kazakhstan State Pharmaceutical Academy, Shymkent<sup>1</sup>, Kazakhstan  
City polyclinic №3, Shymkent<sup>2</sup>, Kazakhstan

### INDICATORS X-RAY STUDY OF MEN AND WOMEN PATIENTS WITH COPD

Objective: To evaluate the performance of X-ray studies of men and women with COPD.

Conclusions. Thus, these data suggest that women are more likely to develop emphysema and confirm the results of physical examination, which revealed differences in the incidence of emphysematous changes chest percussion and auscultation signs of emphysema.

*Keywords:* COPD, radiography, emphysema, pulmonary fibrosis.

УДК 616.12-008.318-089.819

- Р.А. Сметова**- ассистент, Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия, г.Шымкент, Республика Казахстан, [Dusya-Adlet@mail.ru](mailto:Dusya-Adlet@mail.ru)  
**Э.К. Бекмурзаева** - д.м.н, проф.Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия, г.Шымкент, Республика Казахстан, [elmira-bek@mail.ru](mailto:elmira-bek@mail.ru)  
**М.С. Абдикадилов** – к.м.н. Областной кардиологический центр, г. Шымкент, Республика Казахстан, [Aritmolog78@mail.ru](mailto:Aritmolog78@mail.ru)  
**М.М. Есиркепов** – к.м.н., асс.проф. Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия, г.Шымкент, Республика Казахстан, [marlen-forex@inbox.ru](mailto:marlen-forex@inbox.ru)  
**А.К. Жиен**– ассистент, Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия, г.Шымкент, Республика Казахстан, [azhiien80@mail.ru](mailto:azhiien80@mail.ru)

### ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМ СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА КАК ИНТЕРВЕНЦИОННОГО МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА

На базе областного кардиологического центра ЮКО было проведено исследование опыта применения интервенционного метода лечения нарушений ритма – имплантация электрокардиостимуляторов у пациентов с синдромом слабости синусового узла. Также пациентам с синдромом слабости синусового узла была проведена оценка качества жизни, позволяющая оптимизировать тактику ведения пациентов, а также оценить эффективность проводимой терапии.

**Ключевые слова:** качество жизни, синдром слабости синусового узла, электрокардиостимуляция, вегетативная дисфункция синусового узла, электрокардиостимуляция.

Нарушения ритма и проводимости являются актуальной проблемой кардиологии и занимают одно из ведущих мест в структуре сердечно-сосудистой патологии. Нарушения ритма, встречающиеся у пациентов с СССУ приводят к снижению качества жизни [1,2,4].

В настоящее время альтернативой медикаментозным средствам лечения нарушений сердечного ритма и проводимости, а также профилактики внезапной аритмической смерти является интервенционный метод кардиологии – имплантация антиаритмических устройств [2,4,6].

Эффективность данного метода лечения в зависимости от вида нарушений ритма достигает 85-100%, частота рецидивирования аритмий – около 5%, а риск осложнений не превышает 1% [4,6].

Цель исследования: изучение опыта применения интервенционных методов диагностики и лечения синдрома слабости синусового узла в ЮКО.

Материалы и методы

В исследование вошло 160 человека, из них: 82 пациента с синдромом слабости синусового узла (СССУ) - I группа и 78 пациентов с вегетативной дисфункцией синусового узла (ВДСУ)- II группа. В первой группе мужчин было меньше, чем женщин (37 и 44 соответственно), а во второй группе количество мужчин и женщин было почти одинаковым (38 мужчин и 40 женщин). В обеих группах большая часть пациентов были люди старше 50 лет. Средний возраст у пациентов с СССУ был  $66,51 \pm 0,53$  г., а средний возраст в группе с ВДСУ –  $61,71 \pm 0,64$  г.

В обеих группах основным заболеванием являлась. Из них стенокардия напряжения ФК II-III выявлялась почти с одинаковой частотой и у пациентов с СССУ и у пациентов с ВДСУ (45,15% и 46,15 % соответственно). В основном выявлялась стенокардия ФК II. Стенокардия ФК I и IV в обеих группах не отмечались. Из анамнестических данных инфаркт миокарда перенесли 8 пациентов с СССУ (9,75%) и 5 пациентов с ВДСУ (6,41%). Артериальная гипертония II – III степени отмечалась более чем у половины пациентов обеих групп (53,65 % и 50 % соответственно). Чаще всего артериальная гипертония выявлялась в сочетании со стенокардией. Миокардитический кардиосклероз выявлялся чаще у пациентов с СССУ, чем с ВДСУ (4,87% и 2,56% соответственно).

При обследовании пациентов обеих групп проводились тщательный сбор анамнеза, клинические и инструментальные методы исследования, а также математическая обработка всех данных для получения достоверности результатов. Клиническое исследование состояло из физикального обследования, лабораторных методов – анализы крови и мочи, анализ липидного и углеводного обменов, а также электролитов сыворотки крови. Неинвазивные инструментальные методы исследования включали ЭКГ, Холтеровское мониторирование ЭКГ, а также чреспищеводная электрокардиостимуляция.

Кроме этого с помощью опросника SF-36 (The Short Form -36) оценивали качество жизни пациентов с СССУ и ВДСУ. Опросник SF – 36 состоит из 8 шкал по 36 вопросов и составлен так, что чем выше пациент оценивает показатель, тем выше уровень КЖ. Каждая часть данного опросника оценивается в баллах от 0 до 100.

Результаты исследования

В областном кардиологическом центре ЮКО с 2012г. функционирует ЭФИ лаборатория, оснащенная самой совершенной аппаратурой, подготовленным медицинским персоналом для проведения интервенционных методов диагностики и лечения аритмий. Практическое применение цифровых электрокардиостимуляторов осуществляется в ОКЦ частотноадаптированным современным антиаритмическим устройством компании Medtronic (США) SENSTASEDR 01 и SENSIASESR 01. Анализ и мониторирование имплантированных ЭКС проводится с помощью программатора Элестимкардио.

При анализе ЭКГ у пациентов с СССУ были выявлены различия в продолжительности зубца Р в зависимости от формы заболевания.

Были выявлены достоверные различия средних значений ЧСС в различное время суток у пациентов с СССУ и ВДСУ. Стойкая синусовая брадикардия в дневное время с ЧСС менее 60 уд/мин была выявлена у 30 пациентов с СССУ (36,5%) и достоверно реже отмечалась у 22 пациентов с ВДСУ (28,2%),  $p=0,03$ . У 9 пациентов с СССУ (10,9%) и 2 пациентов с ВДСУ (2,5%) в дневное время регистрировалась стойкая брадикардия с ЧСС менее 50 уд/мин. В ночное время синусовая брадикардия с ЧСС менее 50 уд/мин наблюдалась почти с одинаковой частотой у пациентов обеих групп ( $p=0,45$ ). Более выраженная брадикардия с ЧСС менее 40 уд/мин чаще регистрировалась у пациентов с СССУ, чем у пациентов с ВДСУ ( $p<0,001$ ).

При чреспищеводной электрокардиостимуляции были выявлены различия в средних значениях времени восстановления функции синусового узла (ВВФСУ). Так, ВВФСУ у пациентов с СССУ=1651,24±35,57 мс, а у пациентов с ВДСУ ВВФСУ=1381,89±17,33 (p<0,001).

Рядом авторов показано, что наиболее частым исходом СССУ является имплантация постоянного электрокардиостимулятора (ПЭКС). Показаниями к имплантации ПЭКС являлись клинически значимые проявления СССУ и отсутствие возможности медикаментозного лечения нарушения ритма в связи с наличием нарушения функции синусового узла (гемодинамические значимые пароксизмы фибрилляции предсердий (ФП), желудочковые нарушения ритма) [2,8,9].

При исследовании выявлено, что после имплантации ПЭКС отмечалась положительная динамика, т.е. была регрессия синкопальных и пресинкопальных состояний, увеличение толерантности к физическим нагрузкам, отсутствовали рецидивы ФП, меньшее использование фармакологических препаратов.

Изучение качества жизни и психического статуса пациентов с нарушениями функции СУ очень важные критерии для определения тактики ведения и адекватности проводимого лечения [3,5,7]. С помощью опросника SF-36 было определено снижение качества жизни в обеих обследуемых группах. У пациентов с СССУ наиболее значительное снижение качества жизни отмечалось по шкалам, характеризующим физическое состояние. А у пациентов с ВДСУ в большей степени были снижены показатели качества жизни, которые определяли эмоциональную роль. После имплантации ЭКС у пациентов с СССУ (DDD режим) улучшение физического состояния и уменьшение болевого синдрома в первые месяцы после имплантации привело к улучшению эмоционального функционирования пациентов. А через год после имплантации наблюдалось улучшение показателей жизнеспособности и психического здоровья.

**Выводы:**

Имплантация постоянного электрокардиостимулятора у пациентов с СССУ в ранние и среднеотдаленные сроки наблюдения положительно воздействует на клиническое течение заболевания за счёт уменьшения проявлений коронарной и сердечной недостаточности, улучшает качество жизни больных, снижает потребность в лекарственной терапии.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Ардашев А.В. Клиническая аритмология, М., «Медпрактика-М», 2009, 276 с.
2. Ардашев В.Н., Ардашев А.В., Стеклов В.И. Лечение нарушений сердечного ритма, М., «Медпрактика-М», 2005, 240 с.
3. Алимов Д.М. Лучевые и электрофизиологические предикторы нарушения атриовентрикулярной проводимости у больных с синдромом слабости синусового узла.// Автореферат дисс.канд.мед.наук, М., 2010 г.
4. Semelka M., Gera J., Usman S. Sink sinus syndrome. American Academy of Family Physicians 2013, 87(10): pp 691-696
5. Белялов Ф.И. Аритмии сердца. Изд.5 перер. и доп. Иркутск: РИО ИМАПО, 2011, 333с
6. Ардашев А.В., Джанджгава А.О., Желяков Е.Г. и др. Клиническая эффективность постоянной электрокардиостимуляции у пациентов с брадисистолическими формами нарушений ритма сердца и проводимости. Кардиология 2008, 1, 51-56 с
7. Вершинина Е.О., Репин А.Н., Попов С.П. и др. Влияние постоянной ЭКС на клиническое течение заболеваний, сопровождающихся брадиаритмиями. Сибир. мед журнал, 2011 г. Том 26 № 1. Выпуск 1.
8. Бокерия Л.А., Оганов Р.Г., Ревшвили А.Ш. и соавт. Клинические рекомендации по проведению электрофизиологических исследований, катетерной абляции и применению имплантируемых антиаритмических устройств. ВНОА, издательство ЗАО Ас-конлайн. М., 2009 г.
9. Бокерия Л.А., Голухова Е.З., Иваницкий А.В. Функциональная диагностика в кардиологии. Том 1 2005 г. с. 228-242.

## **ТҮЙІН**

**Р.А. Сметова**-асс. Оңтүстік Қазақстан Мемлекеттік Фармацевтика Академиясы, Шымкент қ.,  
Қазақстан Республикасы, [Dusya-Adlet@mail.ru](mailto:Dusya-Adlet@mail.ru)

**Э.К. Бекмурзаева** - м.ғ.д, проф. Оңтүстік Қазақстан Мемлекеттік Фармацевтика Академиясы,  
Шымкент қ., Қазақстан Республикасы, [elmira-bek@mail.ru](mailto:elmira-bek@mail.ru)

**М.С. Абдикадилов** – м.ғ.к. Облыстық кардиологиялық орталығы, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы, [Aritmolog78@mail.ru](mailto:Aritmolog78@mail.ru)

**М.М. Есиркепов** – м.ғ.к., асс.проф. Оңтүстік Қазақстан Мемлекеттік Фармацевтика Академиясы, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы, [marlen-forex@inbox.ru](mailto:marlen-forex@inbox.ru)

**А.К. Жиен** – асс. Оңтүстік Қазақстан Мемлекеттік Фармацевтика Академиясы, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы, [azhiien80@mail.ru](mailto:azhiien80@mail.ru)

**ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯЦИЯНЫ ЖҮРЕК ЫРҒАҒЫ БҰЗЫЛЫСЫН ЕМІНІҢ  
ИНТЕРВЕНЦИОНДЫ ӘДІСІ РЕТІНДЕ СИНУС ТҮЙІНІНІҢ ӘЛСІЗДІГІ БАР  
ПАЦИЕНТТЕРДЕ ҚОЛДАНУ**

ОҚО облыстық кардиологиялық орталық базасында жүрек ырғағы бұзылысы емінің интервенционды әдісі – синус түйінінің әлсіздігі бар науқастарға электрокардиостимуляторларды имплантациялауды қолдану тәжірибесі зерттелді. Сондай-ақ, синус түйінінің әлсіздігі бар науқастарға алып жүру тактикасын тиімдендіруге және берілген емнің нәтижелілігін бағалауға мүмкіндік беретін өмір сапасын бағалау жүргізілді.

**RESUME**

**R.A. Smetova**- assistant, South-Kazakhstan State Pharmaceutical Academy, Shymkent city, Republic of Kazakhstan, [Dusya-Adlet@mail.ru](mailto:Dusya-Adlet@mail.ru)

**E.K. Bekmurzaeva**– MD, PhD, Prof., South-Kazakhstan State Pharmaceutical Academy, Shymkent city, Republic of Kazakhstan, [elmira-bek@mail.ru](mailto:elmira-bek@mail.ru)

**M.S. Abdikadirov** – CMS, Regional cardiologic center, Shymkent city, Republic of Kazakhstan, [Aritmolog78@mail.ru](mailto:Aritmolog78@mail.ru)

**М.М. Есиркепов** – CMS, Prof. South-Kazakhstan State Pharmaceutical Academy, Shymkent city, Republic of Kazakhstan, [marlen-forex@inbox.ru](mailto:marlen-forex@inbox.ru)

**A.K. Zhiien**- assistant, South-Kazakhstan State Pharmaceutical Academy, Shymkent city, Republic of Kazakhstan, [azhiien80@mail.ru](mailto:azhiien80@mail.ru)

**APPLICATION OF ELECTRO-CARDIOACCELERATION FOR PATIENTS WITH  
SYNDROME OF WEAKNESS OF SINUS NODE AS INTERVENTION METHOD  
OF TREATMENT OF VIOLATIONS OF RHYTHM OF HEART**

On the basis of the regional cardiology center of SKR conducted the experience of the interventional treatment of cardiac rhythm disorders - implantation of pacemakers at the patients with sick sinus syndrome. Also, there was evaluated the quality of life at the patients with sick sinus syndrome, allowing to optimize the tactics of the treatment and to evaluate the efficacy of the therapy. **Key words:** quality of life, sick sinus syndrome, cardiac pacing, autonomic sinus node dysfunction, vagotonic sinus node dysfunction, electrocardiostimulation

УДК 616.127-005.8-08-059

**Б.М. Байдуллаев**, ассистент, Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия, г. Шымкент, Республика Казахстан, [bbm2055@mail.ru](mailto:bbm2055@mail.ru), **М.Б. Койбаков**, к.м.н., доцент, Международный казахстанско-турецкий университет имени К.А. Яссави, г. Туркестан, Республика Казахстан, **Ж.А. Кауызбай**, к.м.н., и.о. профессора, Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия, г. Шымкент, Республика Казахстан, [zhumaly@mail.ru](mailto:zhumaly@mail.ru), **А.А. Сейдахметова**, к.м.н., доцент, Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия, г. Шымкент, Республика Казахстан, [aizat-seidahmetova@mail.ru](mailto:aizat-seidahmetova@mail.ru), **Н.Д. Калменов**, ассистент, Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия, г. Шымкент, Республика Казахстан, [nureke\\_1967@mail.ru](mailto:nureke_1967@mail.ru)

## **ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ НОЖНОЙ ИЗОМЕТРИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА, С РАЗЛИЧНЫМ КЛИНИЧЕСКИМ ТЕЧЕНИЕМ ПОСТИНФАРКТНОГО ПЕРИОДА**

### **АННОТАЦИЯ**

Динамика показателей гемодинамики в покое и в ответ на стандартную нагрузку наибольший при малосимптомном варианте, стенокардитическом варианте лимитировано низким коронарным резервом, при сердечной недостаточности – миокардиальным изменением. Использование ножной изометрической нагрузки позволяет оценить эффективность реабилитационных мероприятий, помогает прогнозировать исход заболевания и назначить дифференцированное лечение.

**Ключевые слова:** гемодинамика, инфаркт миокарда, ножная изометрическая нагрузка, постинфарктный период.

Введение. Контроль за ходом реабилитации больных, перенесших инфаркт миокарда, имеет актуальное значение. Деятельность человека представляет чередование изотонических и изометрических нагрузок. Динамическое инструментальное наблюдение в амбулаторно-поликлинических условиях осуществляется с помощью широко распространенных методов, как велоэргометрия, а также с помощью ручных изометрических нагрузок. Однако ручные изометрические нагрузки не создают должной нагрузки на сердечно-сосудистую систему для выявления пороговых значений гемодинамического ответа, что делает важным изыскания других форм оценки гемодинамического обеспечения изометрических усилий.

Целью исследования явилось изучение динамики показателей гемодинамики при изометрических усилиях у больных, перенесших инфаркт миокарда, с различным течением восстановительного периода

Задачи исследования: 1. Разработка адекватного и безопасного метода изометрического усилия, пригодного для оценки электрического и гемодинамического ответа у больных, перенесших инфаркт миокарда;

2. Сопоставить показатели гемодинамики в покое и при изометрической нагрузке у больных, перенесших инфаркт миокарда, различным течением восстановительного периода при выписке из стационара;

3. Изучить динамику показателей гемодинамики на стандартную изометрическую нагрузку при выписке и через 12 месяцев от начала инфаркта миокарда.

Материалы и методы исследования. Обследовали 54 больных, перенесших инфаркт миокарда, при выписке из стационара и через 12 месяцев от начала инфаркта миокарда. Возраст больных колебался от 29 до 59 лет, средний возраст 49,3±1,2 года. Контрольная группа состояла из 15 практически здоровых лиц, средний возраст 49,1±1,3 года. Всем больным проводилось велоэргометрия в динамике наблюдения. Для изометрического усилия использовали ножную изометрическую нагрузку (НИН) с 75% усилием. В качестве динамометра использовались напольными весами «Бирюса» (удостоверение на рационализаторское предложение №95). Весы «Бирюса» устанавливались в ножной конец кушетки, в головном конце которой имелись передвижные плечевые упоры, регулируемые соответственно росту больного. Больной лежа на кушетке вверх лицом, упирается плечами в закрепленные шарнирами плечевые опоры, а ступнями ног давит на весы с максимальной силой ног, которая немедленно записывали. Затем после расслабления нижних конечностей больной вновь давил на весы с 75% силой от максимального усилия и удерживал в течение 3 минут. До нагрузки, ежеминутно во время нагрузки и через 1, 2 и 3 мин. после ее окончания измеряли АД, одновременно записывали ЭКГ в 3-х отведениях по Нэбу

и тетраполярную реограмму с вычислением показателей гемодинамики - ударный индекс (УИ),сердечный индекс (СИ) и удельное периферическое сосудистое сопротивление (УПСС) в покое и в ответ на изометрическую нагрузку. Исследуемых разделили на 3 группы: малосимптомным течением – 20 больных(не-Q-инфаркт-5 больных, Q-инфаркт–15 больных); стенокардитическим течением (не – Q- инфаркт -10 больных, Q-инфаркт – 14 больных); с начальной сердечной недостаточностью- 10 (у всех Q – инфаркт миокарда).

Результаты и их обсуждение.

В группе больных с малосимптомным течением отмечалась наиболее высокая физическая работоспособность – 81,5±2,8 Вт при выписке и 102,8±2,9Вт через 12 мес. наблюдения; стенокардитическом течении – 39,7±2,6 и 58,3±4,3Вт соответственно; начальной сердечной недостаточности – 35,0±4,1 и 52,5±3,9 Вт, что соответствовало клиническим проявлениям восстановительного периода.(см.таб.1).

**Таблица 1 - Динамика показателей гемодинамики при НИИ у больных, перенесших инфаркт миокарда, малосимптомным течением постинфарктного периода**

Показатели	При выписке из стационара			Через 12 месяцев от начала ОИМ		
	Покой	НИИ с 75% усилием	P	Покой	НИИ с 75% усилием	P
ГСС	64,6±2,7	83,6±3,5	<0,05	66,3±2,7	74,6±2,4	<0,05
САД	118,0±3,2	146,3±3,2	<0,001	120,0±2,9	140,9±4,1	<0,001
ДАД	82,0±2,0	97,5±2,5	<0,001	84,3±2,6	90,8±2,9	>0,05
УИ	41,3±4,7	50,8±4,1	>0,05	40,3±2,5	52,3±2,9	<0,05
СИ	2,8±0,2	4,2±0,4	<0,05	2,7±0,2	4,1±0,1	<0,05
УПСС	655,0±131	607,0±49,0	>0,05	960,0±133	681,6±104,0	>0,05

Гемодинамические исследования показали, что в первый период наблюдения (при выписке из стационара) у всех больных с малосимптомным течением инфаркта миокарда в ответ на НИИ 75% усилием отмечалось статистически достоверное увеличение СИ за счет выраженного прироста ЧСС, УИ при этом проявил тенденцию к повышению, изменения УПСС были недостоверными (таблица 1). Через 12месяцев при выполнении той же величины статической нагрузки СИ увеличивался на такую же величину, однако это увеличение было обусловлено менее выраженным приростом ЧСС и статистически достоверным увеличением УИ; изменения УПСС были по прежнему недостоверными. Таким образом, к 12 месяцу существенно улучшалось гемодинамическое обеспечение стандартных изометрических нагрузок.

У больных со стенокардитическим течением при выписке из стационара на НИИ с 75% усилием наблюдался в отличие от больных предыдущей группы недостоверный прирост СИ. При этом отмечалось тенденция к снижению УИ и повышению УПСС (таблица №2).

**Таблица 2 - Динамика показателей гемодинамики при НИИ у больных, перенесших инфаркт миокарда, стенокардитическим течением постинфарктного периода**

Показатели	При выписке из стационара			Через 12 месяцев от начала ОИМ		
	Покой	НИИ с 75% усилием	P1	Покой	НИИ с 75% усилием	P1
ЧСС	70,5±1,8	90,1±5,5	<0,05	65,4±4,4	75,5±4,8	>0,05
САД	125,0±3,8	151,4±5,9	<0,001	124,0±3,1	163,7±4,7	<0,002
ДАД	82,5±1,6	92,8±2,8	<0,01	84,0±3,4	92,6±3,2	>0,05
УИ	37,8±2,4	31,0±2,5	>0,05	38,4±3,3	44,0±2,5	>0,05
СИ	2,6±0,2	2,0±0,3	>0,05	2,3±0,2	3,4±0,3	<0,05
УПСС	972,2±112,0	1136,0±166,0	>0,05	1065,0±192,0	792,0±123,0	>0,05

Через 12 месяцев при предъявлении больным такой же нагрузки отмечалось статистически достоверное и выраженное увеличение СИ, менее выраженное увеличение ЧСС и тенденция к

увеличению УИ. Изменения УПСС носили статистически недостоверный характер. Следовательно, происходило существенное улучшение гемодинамического обеспечения нагрузок в процессе наблюдения.

У больных с начальной сердечной недостаточностью (таблица №3) при выписке из стационара показатели центральной гемодинамики при выполнении изометрической нагрузки по сравнению с малосимптомным и стенокардитическим вариантом были снижены, у них в ответ на статическое усилие СИ имел тенденцию к увеличению за счет прироста ЧСС, а УИ снижался, т.е. отмечалось парадоксальная реакция УИ, УПСС имело тенденцию к увеличению.

**Таблица 3 - Динамика показателей гемодинамики при НИН у больных, перенесших инфаркт миокарда, сердечной недостаточностью течением постинфарктного периода**

Показатели	При выписке из стационара			Через 12 месяцев от начала ОИМ		
	Покой	НИН с 75% усилием	Р	Покой	НИН с 75% усилием	Р
ЧСС	77,0±3,7	99,3±3,8	<0,01	75,0±5,3	87,6±3,2	>0,05
САД	126,0±2,4	148,1±4,2	<0,001	123,0±2,3	150,0±4,1	<0,001
ДАД	83,0±2,6	105,1±2,4	<0,01	80,0±2,3	91,6±3,3	<0,01
УИ	24,6±1,7	21,5±2,9	>0,1	25,5±1,0	27,7±2,5	>0,05
СИ	1,7±0,2	2,2±0,2	<0,05	2,1±0,2	2,4±0,4	>0,1
УПСС	1246,0±93,1	1254,0±170,0	>0,1	1002,0±34,0	1018,0±135,0	>0,05

На высоте НИН у 3 больных наблюдались частые желудочковые экстрасистолы. Полученные данные свидетельствуют, что в ответ на статическое усилие у них появились признаки дисфункции левого желудочка. Через 12 месяцев в ответ на стандартную нагрузку отмечался недостоверный прирост ЧСС, незначительный прирост УИ, т.е. парадоксальная реакция исчезла, что говорит об улучшении гемодинамического обеспечения нагрузки, но менее выраженное чем в двух предыдущих группах.

Таким образом, при различных вариантах восстановительного периода толерантность к динамической (ВЭМ) и статической (изометрической) нагрузке неодинакова: она зависит от клинико-функционального состояния больных. При обоих видах нагрузки физическая работоспособность в течение года в наибольшей степени возрастает у больных с малосимптомным вариантом, а при стенокардитическом варианте переносимость нагрузок лимитирована ишемическими признаками неадекватности нагрузок (недостаточность коронарного резерва), при сердечной недостаточности – недостаточностью миокардиального резерва.

Выводы:

1. В восстановительном периоде у больных, перенесших инфаркт миокарда, отмечается малосимптомный, стенокардитический, сердечной недостаточностью варианты;
2. Динамика показателей гемодинамики в покое и в ответ на стандартную нагрузку наибольший при малосимптомном варианте, стенокардитическом варианте лимитировано низким коронарным резервом, при сердечной недостаточности – миокардиальным изменением;
3. Использование ножной изометрической нагрузки позволяет оценить эффективность реабилитационных мероприятий, помогает прогнозировать исход заболевания и назначить дифференцированное лечение.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Аронов Д.М. Классификация функционального состояния больных ИБС по результатам пробы с физической нагрузкой. // Тер. архив. -1980.-№1-С.19-22.
2. Волков В.С. Клинические варианты восстановительного периода инфаркта миокарда и их значение в реабилитации больных. // Кардиология. -1981.-№9.-С.103-106.
3. Поздняков А.В. Толерантность к изометрической нагрузке у больных постинфарктным кардиосклерозом. // Кардиология. -1980.-№6.-С.77-79.
4. Триптиш Чандра Гхош. Клиническая значимость ножной изометрической нагрузки в оценке лечения больных ИБС, осложненной сердечной недостаточностью. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Ташкент 1992

5. Зубарев М.А. Гемодинамическое обеспечение дозированной изометрической нагрузки у больных острым инфарктом миокарда с гипокинетическим типом кровообращения и I стадией сердечной недостаточности.//Клин. медицина – 1991- 4- С.49-50.
6. Зубарев М.А. Дозированная ножная изометрическая нагрузка с полиреокардиографическим контролем в оценке коронарной и миокардиальной недостаточности при ишемической болезни сердца. Автореферат докторской диссертации// Екатеринбург - 1993

### **ТҮЙІН**

**Б.М. Байдуллаев**, ассистент, Оңтүстік-Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы, [bbm2055@mail.ru](mailto:bbm2055@mail.ru), **М.Б. Қойбаков**, м.ғ.к., доцент, Қ.А. Яссауи ат. Халықаралық Қазақ-Түрік университеті, Түркістан қ., Қазақстан Республикасы, **Ж.Ә. Қауызбай**, м.ғ.к., профессор м.а., Оңтүстік-Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы, [zhumaly@mail.ru](mailto:zhumaly@mail.ru), **А.А. Сейдахметова**, м.ғ.к., доцент, Оңтүстік-Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы, [aizat-seidahmetova@mail.ru](mailto:aizat-seidahmetova@mail.ru), **Н.Д. Калменов**, ассистент, Оңтүстік-Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы, [nureke\\_1967@mail.ru](mailto:nureke_1967@mail.ru)

### **ӘРТҮРЛІ КЛИНИКАЛЫҚ АҒЫМДАҒЫ ИНФАРКТТАН КЕЙІНГІ КЕЗЕНДЕГІ АЯҚТЫҚ ИЗОМЕТРИЯЛЫҚ ЖҮКТЕМЕДЕГІ МИОКАРД ИНФАРКТІСІНЕ ШАЛДЫҚҚАН НАУҚАСТАРДА ГЕМОДИНАМИКА КӨРСЕТКІШТЕРІНІҢ ӨЗГЕРІСТЕРІ**

Тыныштық күйде және стандартты жүктемеге жауап ретінде гемодинамика көрсеткіштерінің динамикасы аз симптомды түрінде өте жоғары, стенокардиялық түрінде төмен коронарлық қормен, жүрек жеткіліксіздігінде – миокардиалды өзгерістермен шектелген. Аяқтық изометриялық жүктемені қолдану реабилитациялық шаралардың тиімділігін бағалауға, ауырудың болжамын жасауға және дифференциалды ем жүргізуге көмектеседі.

**Кілт сөздер:** гемодинамика, инфаркт миокарда, ножная изометрическая нагрузка, постинфарктный период.

### **RESUME**

**B.M. Baydullaev**, assistant, South Kazakhstan State pharmaceutical academy, St. Shymkent, Republic of Kazakhstan, [bbm2055@mail.ru](mailto:bbm2055@mail.ru), **M.B. Koybakov**, c.m.s., the docent, International Kazakh-Turkish University, St. Turkistan, Republic of Kazakhstan, **Zh.A Kauyzbay**, Ph.D., ass. professor., South Kazakhstan State pharmaceutical academy, St. Shymkent, Republic of Kazakhstan, [zhumaly@mail.ru](mailto:zhumaly@mail.ru), **A.A. Seydahmetova**, c.m.s., the docent, South Kazakhstan State pharmaceutical academy, St. Shymkent, Republic of Kazakhstan, [aizat-seidahmetova@mail.ru](mailto:aizat-seidahmetova@mail.ru), **N.D. Kalmenov**, assistant, South Kazakhstan State pharmaceutical academy, St. Shymkent, Republic of Kazakhstan, [nureke\\_1967@mail.ru](mailto:nureke_1967@mail.ru)

### **DYNAMICS OF THE INDICES OF HEMODYNAMICS WITH THE FOOT ISOMETRIC LOAD IN PATIENTS, WHO TRANSFERRED MYOCARDIAL INFARCTION, WITH DIFFERENT CLINICAL COURSE OF THE POSTMYOCARDIAL INFARCTION PERIOD**

Dynamics of indexes of hemodynamics at peace and in reply to the standard loading most at an oligosymptomatic variant, anginal variant it is limited by subzero coronal reserve, at a heart failure - myocardial. The use of the leg isometric loading allows to estimate efficiency of rehabilitation events, helps to forecast the end of disease and appoint the differentiated treatment.

**Key words:** hemodynamics, myocardial infarction, foot isometric load, postmyocardial infarction period.

ОӘЖ 617.52-002.215

**А.А.Азизова**, ассистент, [azizova1309@mail.ru](mailto:azizova1309@mail.ru), **А.А.Сейдахметова**, м.ғ.к., доцент, [aizat-seidahmetova@mail.ru](mailto:aizat-seidahmetova@mail.ru), **Ж.Ә.Қауызбай**, м.ғ.к., профессор, [zhumaly@mail.ru](mailto:zhumaly@mail.ru), **Э.К.Бекмурзаева**, м.ғ.д., профессор, [elmira-bek@mail.ru](mailto:elmira-bek@mail.ru), **Н.Д. Калменов**, ассистент, [nureke\\_1967@mail.ru](mailto:nureke_1967@mail.ru),  
Оңтүстік-Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы

## **ЕГДЕ АДАМДАРДАҒЫ АРТЕРИАЛДЫ ГИПЕРТЕНЗИЯНЫ ЕМДЕУДЕ НЕЙРОПРОТЕКЦИЯНЫҢ МАҢЫЗЫ**

### **ТҮЙІН**

Жасы 65-тен асқан адамдар арасында аса кең тараған сырқат түріне артериалды гипертензия ауруын жатқызамыз. Жүргізілген бақылау арқылы нитрессан препараты артериалды гипертензиямен сырқаттанатын егде жастағы аурулардың өмір сапасын арттырып, айтарлықтай нейропротективті әсерге ие екенін байқадық. Бұл нәтиженің өзі сырқаттар арасында когнитивті процестердің жақсарып, инсульт және Альцгеймер ауруларының қатерін азайтты деген шешімге келдік.

**Кілт сөздер:** артериалды гипертензия, егде жас, нейропротекция, емдеу.

Кіріспе. Қазақстанда жүрек-қан тамыр жүйесі ауруларының ішінде артериалды гипертензия бірінші орында тұр, 49,8% құрайды. Науқастардың тек 25%- ғана жүрек-қан тамыр қауып қатер факторлары бар екенін біледі. Жасы 65-тен асқан адамдар арасында аса кең тараған сырқат түріне артериалды гипертензия ауруын жатқызамыз. Медициналық зерттеулер мен клиникалық әдебиет мәліметтеріне сүйенсек, бұл ауру түрінің таралу диапазоны 55-73 % болады екен. Осыныша жиі кездесуімен қатар аталған популяция арасында қатерлі асқынуларға соқтыратыны белгілі. Артериалды гипертензия ауруында аса зақымданатын нысана мүшелер болып табылатыны айқын [1]. Соның ішінде мидың цереброваскулярлы және дегенеративті өзгерістерге ұшырауы деменция дамуы мен когнитивті функциялардың бұзылуы әкеледі. Аталған өзгерістердің алғашқы көріністеріне түнгі ұйқының кеш болуы немесе мүлде бұзылуы, ұмытшақтықтың дами бастауын жатқызсақ болдады. Артериалды гипертензияны емдеудің басты маңызды бағытының бірі дұрыс және ұтымды антигипертензивті емдеумен қатар егде жастағы сырқаттарды жоғарыда аталған асқынуларды болдырмау болып табылады. Бұл сырқаттарды емдеу үшін изолирленген систолалық қысым мен (ИСК) қалыптан төмен немесе қалыпты диастолалық қысым (ҚДК) тән екенін ескеру керек [2].

Бұған қоса осы жастағы сырқаттарда әр түрлі созылмалы аурулар мен зат алмасу өзгерістері болатынын есте сақтау жөн. Сондықтан таңдалған ем тек өмір сапасын ғана жақсартып қоймай, асқынулардың болуына жол бермей, өмір сүру ұзақтығын арттырған жөн. Сондықтан аталған талаптарға сай антигипертензивті препарат (АГП) таңдауда осы топ дәрілерінің ішінен кальций каналдарының тежегіштерін (ККТ) атағымыз келеді. Бұл топ дәрілері ұзақ емдеу барысында жағымсыз метаболикалық өзгерістер дамытпай - қан плазмасындағы электролиттер деңгейін, липидтер мен көмірсулар, зәр қышқылын арттырмайтыны анық. ИСК анықталған егде жастағы сырқаттарға қолдануға өте қолайлы. ККТ тобының ішінде, дәлелді мәліметтер базасына көңіл аударсақ, нейропротективті әсерлі дигидропиридин қатарына жататын Нитрессан препараты жатады екен [3-4]. Артериалды гипертензия сырқаты барысында аса жиі өзгеріске ұшырап, өмірге қатер тудыратын асқынуларға да әкелетін ми қан тамырларының инсультке, Альцгеймер ауруына соқтыруы. Сондықтан АГП таңдағанда осы асқынуларды алдын ала ескеріп, емдеуді ұтымды пайдаланған абзал.

Мақсаты. Егде жастағы артериалды гипертензия ауруымен ауыратын сырқаттарда алғашқы когнитивті өзгерістер байқалғанда антигипертензивті әрі нейропротективті ем нәтижесін бақылау болды.

Материал мен зерттеу әдістері. Зерттеуге «Даумед» клиникасында амбулаторлық емдеуде болған артериалды гипертензиясымен сырқаттанатын 21 науқас алынды. Ем қабылдаушы егде жастағы сырқаттардың арасынан бас ауру, бас айналу байқалатын, ұмытшақтық пен ұйқы сапасының төмендеуі байқалған пациенттер зерттеуге енгізілді. Олардың жасы 65-72 жас арасында, орташа жас шамасы 68,5 жасты құрады. Ер адамдар - 9, әйел адамдар 12 болды. Зерттеу тобына енген тек қала тұрғындары, зейнетке дейін ой еңбегімен шұғылданған - мұғалім, есепші, сот жүйесі қызметкерлері. Артериалды гипертензиямен ауыру стажы сырқаттарда 11-23 жылды

құрады. АГП қолдану әйел адамдарда үнемі ұқыпты, ал ер адамдарда тек соңғы 5-9 жыл арасында мұқият қабылдау анықталды. Зерттеу әдісіне сырқаттарға бір ай бойы қолданып, қажет мәліметтерді тіркеу анкетасын тараттық. Тіркеу анкетасында күнделікті үйдегі артериалды қысым (ҰАҚ), қабылдаған препараттың аты мен доза мөлшері, түнгі ұйқыға жатқан соң ұйқыға кету мезгілі, түнгі ұйқының сапасы, күні бойы неше рет ұмытшақтық байқалғаны тіркеледі. Қабылдау үшін АГП ретінде Нитресан жасы 70-ке дейінгі сырқаттарға 10 мг-нан қан қысымының деңгейіне орай күніне 1-2 рет, ал 70-тен асқан пациенттерге 10 мг-нан тәулігіне 1 рет белгіленіп, бақылау анкетасын 1 ай бойы сырқаттардың өзі мұқият толтырды.

Қорытынды. Жүргізілген анкеталық зерттеу мәліметі бойынша ҰАҚ деңгейінде айқын ауытқу жоқ. ҰАҚ жоғарылауы байқалған сырқаттар сапарға шығу, тұзды тағам ішумен байланыстырған, әрі ИСК деңгейі 20-25 мм.сын. бағ деңгейінде көрсетілген. Алғашқы аптада анкета мәліметі бойынша түнгі ұйқыға жатқан соң ұйқыға кету 30-45 мин кейін байқалған сырқаттар 41% болса, емдеудің екінші аптасынан бастап бұл көрсеткіш 24% құрады. Үшінші аптадан бастап 15% деңгейге жеткен. Ұмытшақтық деңгейі алғашқы аптада күніне орташа есеппен 3-4 рет байқалса, үшінші аптада 1-2 рет анықталған. Сонымен бірге екінші аптаның соңынан бастап сырқаттардың 32 % ашуланшақтықтың төмендегенін, ал 12% уайым-үрейдің азайғанын көрсетті. Жүргізілген анкеталық бақылау арқылы аталған АГП артериалды гипертензиямен сырқаттанатын егде жастағы аурулардың өмір сапасын арттырып, айтарлықтай нейропротективті әсерге ие екенін байқадық. Бұл нәтиженің өзі аталған топ сырқаттары арасында когнитивті процестердің жақсарып, инсульт және Альцгеймер ауруларының катерін азайтты деген шешімге келдік.

#### **ӘДЕБИЕТ ТІЗІМІ**

5. Национальные клинические рекомендации: сборник / под ред. Р. Г. Оганова. – 3-е изд. – Москва: Силиция-Полиграф, 2010. – 592 с.
6. Киселев, А. Р. Профилактика и лечение артериальной гипертонии в амбулаторных условиях / А. Р. Киселев, В. А. Шварц, О. М. Посненкова [и др.] // Терапевтический архив. – 2011. - № 4. – С. 46-52
7. Долгалев, И. В. Естественная динамика, лечение и контроль артериальной гипертонии / И. В. Долгалев, В. В. Образцов, И. В. Цимбалюк [и др.] // Профилактическая медицина. – 2011. - № 3. – С. 41-45
8. Конради, А. О. Значение приверженности к терапии в лечении кардиологических заболеваний / А. О. Конради // Справочник поликлинического врача. – 2007. - № 6. – С. 8-12

#### **АННОТАЦИЯ**

**А.А.Азизова**, ассистент, [azizova1309@mail.ru](mailto:azizova1309@mail.ru), **А.А. Сейдахметова**, к.м.н., доцент, [aizat-seidahmetova@mail.ru](mailto:aizat-seidahmetova@mail.ru), **Ж.А. Кауызбай**, к.м.н., и.о. профессора, [zhumaly@mail.ru](mailto:zhumaly@mail.ru), **Э.К. Бекмурзаева**, д.м.н., профессор, [elmira-bek@mail.ru](mailto:elmira-bek@mail.ru), **Н.Д. Калменов**, ассистент, [nureke\\_1967@mail.ru](mailto:nureke_1967@mail.ru),

Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия, г. Шымкент, Республика Казахстан

#### **ЗНАЧЕНИЕ НЕЙРОПРОТЕКЦИИ В ЛЕЧЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПОЖИЛЫХ**

Среди людей в возрасте старше 65 лет наиболее распространенным заболеванием является артериальная гипертензия. При применении препарата Нитресан у пожилых больных с артериальной гипертензией улучшилось качество жизни и оказало существенное нейропротективное влияние. Мы пришли к выводу, что при применении этого препарата улучшаются когнитивные процессы, уменьшается риск развития инсульта и болезни Альцгеймера.

**Ключевые слова:** артериальная гипертензия, пожилые, нейропротекция, лечение.

#### **RESUME**

**A.A. Azizova**, assistant, [azizova1309@mail.ru](mailto:azizova1309@mail.ru), **A.A. Seydahmetova**, c.m.s., the docent, [aizat-seidahmetova@mail.ru](mailto:aizat-seidahmetova@mail.ru), **Zh.A. Kauyzbay**, Ph.D., ass. professor., [zhumaly@mail.ru](mailto:zhumaly@mail.ru), **E.K. Bekmurzaeva**, d.m.s., professor, [elmira-bek@mail.ru](mailto:elmira-bek@mail.ru), **N.D. Kalmenov**, assistant, [nureke\\_1967@mail.ru](mailto:nureke_1967@mail.ru),

South Kazakhstan State pharmaceutical academy, St. Shymkent, Republic of Kazakhstan

## **SIGNIFICANCE OF NEUROPROTECTION IN THE TREATMENT OF HYPERTENSION**

Among people over the age of 65 the most common type of the disease include hypertension disease. Nitressan product by controlling arterial hypertension to improve the quality of life of the elderly suffer from diseases that have a significant effect neuroprotektivti notice. This is a result of the improved among patients with cognitive processes, the risk of stroke and Alzheimer's disease, a decision was made azayttadi.

**Key words:** hypertension, young and old, neuroprotection, treatment.

УДК 618.146-006.6-036.22

**А.Ж.Даниярова**– к.м.н.,доц.,МКТУ имени Х.А.Ясави, г.Шымкент, Республика Казахстан,  
[dan.iktu@mail.ru](mailto:dan.iktu@mail.ru)

**Ж.М.Есболова** – магистрант,МКТУ имени Х.А.Ясави, г.Туркестан, Республика Казахстан

## **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФОНОВЫХ, ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИИ И РАКА ШЕЙКИ МАТКИ ПО Южно – Казахстанской области**

### **АННОТАЦИЯ**

Цель работы: выявление распространенности дисплазий шейки матки по Южно – Казахстанской области (ЮКО). Был проведен скрининг рака шейки матки. За 8 месяцев в цитологическую лабораторию областного онкологического диспансера ЮКО было доставлено 33228 образцов. Выявлено клеточной патологии 980 случаев, что составляет 2,9% от просмотренного материала. Из них: ASCUS – 8, AGC – 9, CIN I – 839, CIN II – 91, CIN III – 13, c-г in situ -2, инвазивный c-г – 18 случаев.

Ключевые слова: дисплазия шейки матки, скрининг, распространенность.

Введение. Рак шейки матки (РШМ) остается на втором месте в мире по распространенности онкологических заболеваний у женщин. Среди гинекологических заболеваний у женщин репродуктивного возраста патология шейки матки встречается в 10-15% случаев. Рак шейки матки в настоящее время является самым часто встречающимся онкологическим заболеванием женских половых органов. Он составляет около 12% от числа всех злокачественных опухолей, выявляемых у женщин [1,2].

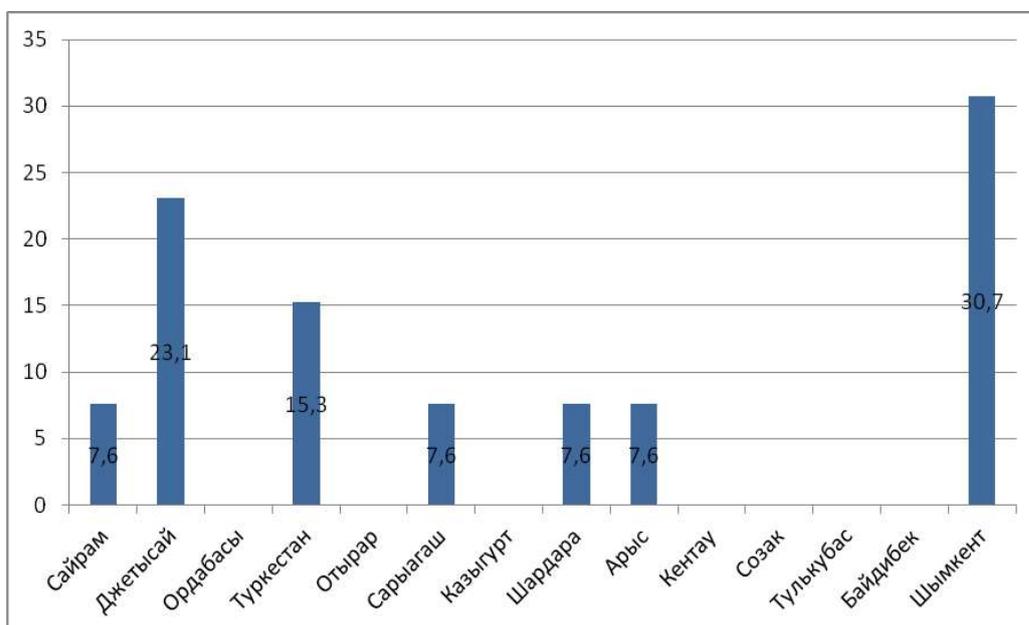
Заболеваемость РШМ и число дисплазий неуклонно растет. По данным некоторых авторов эта патология составляет около 30% всех гинекологических заболеваний

На сегодняшний день триггерными факторами папилломавирусной инфекции ПВИ считаются: сексуальное поведение; использование оральных контрацептивов; авитаминозы; курение; урбанизация; изменения иммунного статуса; наличие других инфекций, передаваемые половым путем

Доказано, что частота заболеваемости раком шейки матки зависит от сексуального поведения, а риск инфицирования ВПЧ зависит от возраста начала половой жизни, количества половых партнеров, способа контрацепции, наличия сопутствующих инфекций и заболеваний урогенитального тракта. Наиболее часто ВПЧ отмечают особенности половой жизни и репродуктивного поведения. Так, у женщин, которые начали половую жизнь до 16 лет, риск ВПЧ был вдвое больше по сравнению с теми, чей сексуальный опыт начался после 20 лет [3].

Считается, что назначение оральных контрацептивов повышает риск ВПЧ. Так, как гормональные контрацептивы могут быть фактором риска – в геноме ВПЧ содержится гормон распознаваемый сегмент, благодаря которому осуществляется взаимодействие гормональных контрацептивов и ВПЧ. В ранних исследованиях также было показано увеличение частоты ВПЧ и повышение риска РШМ у лиц, использующих контрацептивы, утверждают Hussain S.K., Madeleine M.M., Johnson L.G., et al. [4].

Из рисунка №2 видно, что самый высокий процент распространенность CIN II в городах Шымкент - 26, Джетысай - 16 и Туркестан – 10. Из районов Сарыагаш – 8, Сайрам -7.



**Рисунок 3 - Выявление CIN III по районам ЮКО**

Женщины с CIN III составило городах: Шымкент - 4, Джетысай – 3, Туркестан -2. По районам по одной пациентке.

Из всего просмотренного материала некачественный (отсутствуют клетки эндоцервикса) – в 2047 препаратах (6,1%), а неинформативный (отсутствует клеточный состав) - в 115 препаратах (0,3%). Большое количество некачественного материала отмечается в Арыском районе (9,2%), Атакент (17,4%), Сайрам (9,7%), ЦРП Сарыагашского района (7,3%), Ленгер (15,4%), СВА Аят (20,5%). Высокий процент неинформативного материала можно объяснить тем, что проводится не качественно забор материала и гинекологи ЛПУ стремятся выполнить количество PAP тестов, мало обращая внимание на качество и правильный забор материала.

#### **Выводы.**

Во- первых, главным средством борьбы с возникновением РШМ остается комплексная профилактика. Первичная профилактика РШМ основана на применении системы мер по выявлению факторов риска и их устранении. Она включает: санитарно-просветительную работу, профилактику и выявление факторов риска распространения папилломавирусной инфекции и внедрение профилактических вакцин.

Во – вторых, для улучшения работы по проведению скрининга РШМ необходимо проводить обучающие семинары для врачей гинекологов и акушерок, занимающихся скринингов РШМ, проводящих забор материала для исследования.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

- 1.Фролова И. И. Диагностика цервикальных интраэпителиальных неоплазий: реальность и перспективы // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2003 г., Т. 2, № 4, С. 80-83.
2. Гинекология – национальное руководство под ред. В. И. Кулакова, Г. М. Савельевой, И. Б. Манухина, 2009 г.
- 3.Lamont J. Female sexual health consensus clinical guidelines / J. Lamont //Jour. Obstet. Gynaecol. Can. – 2012. – Vol. 34, № 8. – P. 769-775.

4.S.K. Hussain, M.M. Madeleine, L.G. Johnson [et al.] Cervical and vulvar cancer risk in relation to the joint effects of cigarette smoking and genetic variation in interleukin-2 // *Cancer Epidemiol. Biomarkers. Prev.* – 2008. – Vol. 17, № 7. – P. 1790-1799.

5.A.R. Kreimer, M. Schiffman, R. Herrero [et al.] Long-term risk of recurrent cervical human papillomavirus infection and precancer and cancer following excisional treatment // *Int. Jour. Cancer.* – 2012. – Vol. 131, № 1. – P. 211-218.

**Түйін**

**А.Ж.Даниярова** - м.ғ.к., доцент, Қ.А.Ясауи атындағы ХҚТУ, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы, [dan.iktu@mail.ru](mailto:dan.iktu@mail.ru)

**Ж.М.Есболова** – магистрант, Қ.А.Ясауи атындағы ХҚТУ, Туркестан қ., Қазақстан Республикасы

**ЖАТЫР МОЙНЫНЫҢ РАГЫ, РАК АЛДЫ ЖӘНЕ ФОНДЫҚ АУРУЛАРЫНЫҢ ОҚО  
БОЙЫНША ТАРАЛУ ЖИЛІГІ**

Бұл мақала жатыр мойнының рагы және рак алды, яғни жатыр мойны дисплазиясының, сонымен қатар фондық ауруларының Оңтүстік Қазақстан Облысы бойынша таралу жиілігі туралы.

**SUMMARY**

**A.J.Daniyarova** – MD, PhD, H.A.Yassovy IKTU, city Chimkent, Republic of Kazakhstan, [dan.iktu@mail.ru](mailto:dan.iktu@mail.ru)

**G.M.Yesbolova** – magistrant, H.A.Yassovy IKTU, city Turkestan, Republic of Kazakhstan

**PREVALENCE OF CERVICAL CANCER AND CERVICAL DYSPLASIA IN SOUTH  
KAZAKSTAN**

This article is about the prevalence of cervical cancer and cervical dysplasia in South Kazakhstan

УДК 618.146-006.6:615.837.3

**А.Ж.Даниярова** – к.м.н., доц., МКТУ имени Х.А.Ясауи, г.Шымкент, Республика Казахстан, [dan.iktu@mail.ru](mailto:dan.iktu@mail.ru)

**З.А.Есенбекова** – врач высшей категории Южно-Казахстанский областной онкологический диспансер, г. Шымкент

**Ж.М.Есболова** – магистрант, МКТУ имени Х.А.Ясауи, г.Туркестан, Республика Казахстан

**РЕЗУЛЬТАТЫ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ**

**АННОТАЦИЯ**

Цель: проведение сравнительного анализа распространенности и оценка эффективности комбинированного лечения рака шейки матки.

Был проведен ретроспективный анализ индивидуальных карт пролеченных больных с диагнозом рак шейки матки в Областном онкологическом диспансере Южно – Казахстанской области.

За период 2010-2013 гг. пролечено 397 больных с раком шейки матки, из них 54 больных с III ст. В качестве радиомодификатора применялся цисплатин 50 мг еженедельно – 6 недель.

Ключевые слова: рак шейки матки, химиолучотерапия, цисплатин.

**Введение.** Среди гинекологических заболеваний у женщин репродуктивного возраста патология шейки матки встречается в 10-15% случаев. Рак шейки матки в настоящее время является самым часто встречающимся онкологическим заболеванием женских половых органов. Он составляет около 12% от числа всех злокачественных опухолей, выявляемых у женщин [1,2].

Рак шейки матки (РШМ) занимает в мире первое место среди всех злокачественных новообразований женских половых органов.

Ранняя диагностика и адекватное лечение предраковых заболеваний, а также начальных форм рака с учетом вирусного поражения – не только медико-биологическая, но и социально-экономическая проблема. Лечение больных на ранних стадиях требует меньших материальных затрат, чем больных с запущенными формами, оно позволяет больным сохранить трудоспособность, снижает инвалидацию и обеспечивает полную реабилитацию женщин [2]. В связи с этим проблема раннего выявления и лечения женщин с предраковыми заболеваниями шейки матки является важной проблемой онкологии.

**Цель исследования.** Проведение сравнительного анализа распространенности и оценка эффективности комбинированного лечения рака шейки матки.

**Дизайн исследования.** Был проведен ретроспективный анализ индивидуальных карт пролеченных больных с диагнозом рак шейки матки в Областном онкологическом диспансере Южно-Казахстанской области.

В России, в структуре общей онкологической заболеваемости опухоли гениталий составляют 14-20%, из них рак шейки матки занимает 2-е место [2].

В Республике Казахстан заболеваемость в 2008 году составила 8,0 на 100 000 населения, в 2009 – 8,5, а в 2010 – 8,4.

В ЮКО заболеваемость в 2008-2009 годах составила 5,7 %, а в 2010 году 5,1% на 100 000 населения [2,3].

В России показатель смертности от рака шейки матки на 100 000 населения составил 5,2%, в РК в 2008 году составил 4,0 на 100 000 населения, в 2009 – 4,4, а в 2010 – 3,8 на 100 000 населения. В ЮКО в 2008 году составил 2,7 на 100 000 населения, в 2009 – 3,6, а в 2010 - 2,3 на 100 000 населения.

По принятой Международной классификации ВОЗ стадия злокачественного поражения шейки матки клинически определяется в основном по степени вовлечения в процесс вагинальной и параметральной клетчатки, предполагающей поражение регионарного лимфатического бассейна.

В 2008 году больные с I-II стадией составили – 84%, с III стадией – 13,6%, с IV стадией – 2,2%.

В 2009 году больные с I-II стадией составили – 87,4%, с III стадией – 9,6 %, с IV стадией – 2,9%.

В 2010 году больные с I-II стадией составили - 80,6%, с III стадией – 19,4 %, с IV стадией - больных не выявлено[3].

В мире применяются три основных метода лечения: хирургический, комбинированный и сочетанная лучевая терапия. При распространенных инвазивных формах применяется расширенная гистерэктомия по методу Вертгейма-Мейгса, критериями радикальности которой являются: одноблочное иссечение тазовой клетчатки с заключенными в ней региональными лимфатическими узлами, пересечение крестцово-маточных и кардинальных связей непосредственно у стенок таза и удаление матки с придатками с не менее  $\frac{1}{3}$  влагалищной трубки.

Стремление к улучшению отдаленных результатов радикальной гистерэктомии привело к идее после- и предоперационного облучения. И, наоборот, неудовлетворенность результатами сочетанного лучевого лечения обусловила попытки его дополнения хирургическим вмешательством.

Несмотря на возможности ранней диагностики и профилактики предопухолевых состояний эпителия шейки матки у 40% больных заболевание диагностируется в поздних (III-IV) стадиях. Данным больным проводится комбинированное лечение (ПХТ и СЛТ). Лучевая терапия является ведущим методом лечения рака шейки матки и практически единственно возможным при III стадии этого заболевания.

Лучевая терапия всегда считалась наиболее эффективным и стандартным методом лечения больных с распространенным процессом (IB-IVA). С ее помощью 5-летняя выживаемость больных достигала 65% и варьировала от 15 до 80% в зависимости от степени распространения опухолевого процесса [4]. Посредством лучевой терапии в настоящее время излечивается 65% больных РШМ I-III стадии, тем не менее, прогрессирование болезни в области малого таза является наиболее частой причиной смерти больных прогрессирование болезни в области малого таза является наиболее частой причиной смерти больных с параметральными инфильтратами и метастатическим поражением регионарных лимфатических узлов. Почти в 35% случаев у больных III-IV стадии, прошедших хирургическое и лучевое лечение, в течение 2 лет возникают рецидивы

заболевания. До 1 года после их проявления доживает всего 10–15% больных, а при паллиативном и симптоматическом лечении длительность жизни измеряется месяцами. Проведение лучевой терапии с использованием повышенных доз облучения ведет к уменьшению частоты местного рецидивирования, но лучевое повреждение тканей и органов малого таза лимитирует дальнейшее увеличение дозы. Кроме того, лучевая терапия недостаточно эффективно контролирует появление метастазов в парааортальных забрюшинных лимфатических узлах, которые наблюдаются у 30% больных с местно-распространенным процессом, не влияет на рост отдаленных метастазов.

Перспективным подходом к повышению эффективности лечения больных РШМ с начала 70-х годов прошлого столетия стало внедрение в клиническую практику химиотерапии (ХТ) в сочетании с лучевой терапией (ЛТ) и/или хирургическим лечением[4].

Противоопухолевые препараты усиливают лучевое повреждение опухолевых клеток за счет нарушения механизма репарации поврежденной ДНК, синхронизации вступления опухолевых клеток в фазы клеточного цикла, наиболее чувствительные к лучевому повреждению, уменьшения числа опухолевых клеток, находящихся в фазе покоя, и способности убивать резистентные к облучению опухолевые клетки, находящиеся в гипоксии. Кроме того, сами противоопухолевые препараты обладают цитостатическим эффектом не только в отношении первичной опухоли и региональных метастазов, а также способны контролировать имеющиеся отдаленные метастазы. Опухоль может быть более химиочувствительной перед операцией или уменьшение объема опухоли за счет ХТ будет увеличивать эффективность лекарственной терапии ЛТ или способствовать повышению возможности удаления опухоли. Использование ХТ снижает риск интраоперационной диссеминации опухолевых клеток

Проведение на первом этапе лучевой терапии нецелесообразно в связи с выраженными фиброзными изменениями, склерозированием сосудов и соответственно затруднением поступления лекарственных препаратов в зону облучения. На ранних стадиях химиотерапия в первую очередь должна потенцировать местный эффект лучевой терапии, то в более поздних стадиях заболевания назначение химиотерапии должно преследовать и подавление отдаленного метастазирования.

Независимо от использованных цитостатиков добавление химиотерапии к лучевой терапии уменьшило риск смерти на 40%. В литературе разными авторами указывается 5-летняя выживаемость среди больных, получивших химиолучевое лечение колеблется от 23 до 72%, тогда как у больных, получивших только лучевое лечение, этот показатель колебался от 39 до 83%. [5].

Возможности химиотерапии ограничены в связи с резистентностью лекарственному лечению плоскоклеточных форм рака. В настоящее время изучены 50 цитостатиков.

В нашем диспансере комбинированная химиолучевая терапия применяется с 2001 года. За период 2010-2013 гг. пролечено 397 больных с раком шейки матки, из них 54 больных с III ст. В качестве радиомодификатора применялся цисплатин 50 мг еженедельно – 6 недель, СД 300 мг. В результате применения у 36 больных отмечался значительный эффект.

**Выводы.** Таким образом, на основании приведенных данных исследования можно рекомендовать комбинированное лечение лучевой терапии с цисплатином и химиотерапией.

Лечение больных на ранних стадиях требует меньших материальных затрат, чем больных с запущенными формами, оно позволяет больным сохранить трудоспособность, снижает инвалидизацию и обеспечивает полную реабилитацию женщин. В связи с этим проблема раннего выявления и лечения женщин с предраковыми заболеваниями шейки матки является важной проблемой не только онкологии, но социально-экономической сферы общества.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Фролова И. И. Диагностика цервикальных интраэпителиальных неоплазий: реальность и перспективы // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2003 г., Т. 2, № 4, С. 80-83.
2. Гинекология – национальное руководство под ред. В. И. Кулакова, Г. М. Савельевой, И. Б. Манухина, 2009 г
3. Ежегодные клинические отчеты Областного онкологического диспансера 2010-2013 годы Южно-Казахстанской области
4. Л.А. Коломиец, А.В. Важенин, О.Н. Чуруксаева, О.А. Гладков. Местно-распространенный рак шейки матки: возможности химиолучевого лечения. НИИ онкологии ТНЦ СО РАМН, Томск; ГЛПУ Областной клинический онкологический диспансер, Челябинск, 2009

5. С.А. Тюлядин. Сочетанное химиолучевое лечение улучшает результаты лечения распространенного рака шейки матки. 2008

### **ТҮЙІН**

**А.Ж.Даниярова** – м.ғ.к, доц., Х.А.Ясави атындағы ХҚТУ, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы, [dan.iktu@mail.ru](mailto:dan.iktu@mail.ru)

**З.А.Есенбекова** – жоғары дәрежелі дәрігер, Оңтүстік –Қазақстан облысы онкологиялық диспансер, Шымкент қ.

**Ж.М.Есболова** – магистрант, Х.А.Ясави атындағы ХҚТУ, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы

### **ЖАТЫР МОЙНЫ ОБЫРЫН АРАЛАС ЕМДЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ**

Мақалада Шымкент қаласындағы облыстық онкологиялық диспансерде жатыр мойнының обырын емдеудің салыстырмалы әдістері берілген және емдеуде қиыстырылған химиосәуле терапиясының ефективтігінің статистикалық мәліметі келтірілген.

3 жылда 2010-2013 жылдар аралығында қиыстырылған химиосәуле терапиясын қолдану нәтижесінде өлім қаупі 40% азайды, яғни шетелдік әдебиеттік мәліметтерге сәйкес келеді.

### **SUMMARY**

**A.J.Daniyarova** – MD, PhD, H.A.Yasoviy IKTU, city Chimkent, Republic of Kazakhstan, [dan.iktu@mail.ru](mailto:dan.iktu@mail.ru)

**Z.A.Yesenbekova** – жоғары дәрежелі дәрігер, Оңтүстік –Қазақстан облысы онкологиялық диспансер, Шымкент қ.

**G.M.Yesbolova** – magistant, Қ.А.Ясауи атындағы ХҚТУ, city Turkestan, Republic of Kazakhstan

### **THE RESULTS OF THE COMBINED TREATMENT OF CERVICAL CANCER**

This article have provide a comparative assessment of methods for the treatment of cancer of the cervix, applied in the Regional Oncology Center in Shymkent and statistical data on the effectiveness of combined chemoradiotherapy used in South Kazakhstan Regional Oncology Center.

Since the 2010-2013, during 3 years, an application of combined chemoradiotherapy reduced the risk of death by 40%, which corresponds to foreign literature data.

УДК 618.146-006.6-06

**А.Ж.Даниярова** – к.м.н., доц., МКТУ имени Х.А.Ясави, г.Шымкент, Республика Казахстан, [dan.iktu@mail.ru](mailto:dan.iktu@mail.ru)

**Ж.М.Есболова** – магистрант, МКТУ имени Х.А.Ясави, г.Туркестан, Республика Казахстан

**З. А. Есенбекова** – врач высшей категории Южно-Казахстанский областной онкологический диспансер, г. Шымкент

**4.З.Т.Мирыкипова** – врач высшей категории Южно-Казахстанский областной онкологический диспансер, г. Шымкент

### **ЛЕЧЕНИЕ ПОСТЛУЧЕВЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ**

### **АННОТАЦИЯ**

Цель: выявление частоты осложнения после лучевой терапии рака шейки матки и проведение лечения этих осложнений.

Был проведен ретроспективный анализ индивидуальных карт пролеченных 397 больных с диагнозом рак шейки матки в Областном онкологическом диспансере ЮКО за период с 2010-2013

годы. Все больные разделены по стадиям рака шейки матки и проведена сочетанная лучевая терапия, из них: с I-II стадиями – 334 больных; с III стадией – 54 больных; с IV стадией – 9 больных.

Осложнения возникли: циститы – 27 случаев; эпителииты – 25 случаев; пузырно-влагалищные свищи – 3 случая; ректиты – 15 случаев; язва прямой кишки – 1 случай. Во всех случаях проведена комплексная терапия: местная, общеукрепляющая, болеутоляющая, спазмолитическая, антибактериальная терапия.

Вывод: индивидуальный подход в подборе дозы лучевого лечения, рациональное его применение с использованием щадящих методов, средств защиты в большинстве случаев предотвращает развитие осложнений в органах мочевой системы

**Ключевые слова:** рака шейки матки, постлучевые осложнения

**Введение.** Лучевые повреждения прямой кишки и мочевого пузыря составляют основу поздней лучевой патологии у больных раком шейки матки и во многом определяют качество жизни излеченных от опухоли больных. Частота поздних лучевых осложнений смежных с маткой органов, по данным различных авторов, составляет 5-10%, достигая в некоторых клиниках 45-50% [1].

Агрессивность лучевого воздействия на ткани может приводить к возникновению различных осложнений со стороны соседних здоровых органов и тканей. В зависимости от преимущественных проявлений общего или местного характера они подразделяются на общие и местные. По времени возникновения лучевые повреждения подразделяются на ранние, возникающие в процессе лечения или сразу после его завершения, и поздние, развивающиеся через 3-6 месяцев после окончания комбинированного лечения или лучевой терапии. Вероятность возникновения поздних лучевых осложнений со стороны мочевого пузыря и прямой кишки зависит от многих факторов. К числу основных из них относятся величина суммарной поглощенной дозы, режимы ее фракционирования, объем облучаемых тканей, сопутствующие заболевания органов, входящих в зону облучения. Риск лучевых повреждений закономерно возрастает по мере увеличения суммарной поглощенной дозы.

Ионизирующее облучение вызывает не только изменения функционального характера, но и глубокие морфологические склеротические процессы в верхних и нижних мочевыводящих путях. Реакции тканей мочевого пузыря, мочеточников и окружающей их клетчатки на лучевое лечение злокачественных новообразований женских гениталий могут быть самыми разнообразными. Основным в патогенезе постлучевых осложнений является нарушение иннервации, кровообращения и развитие фиброза. Наиболее часты следующие осложнения: лучевые циститы – примерно у 50% больных; склероз клетчатки таза и постлучевой ретро-перитонеальный фиброз; - развитие гидронефротических изменений – у 30% больных; хроническая почечная недостаточность – у 85% больных; в мочевой системе – у 12% [2].

Лучевые циститы часто наблюдаются у женщин, лечившихся по поводу рака шейки матки в основном III и IV стадии, когда применяют большие дозы облучения. Лучевые циститы могут быть легкой формы, они характеризуются только учащенным, иногда с режями, мочеиспусканием, равномерной гиперемией слизистой мочевого пузыря, наличием лейкоцитов и эритроцитов в моче. Лучевые циститы тяжелой формы проявляются значительно выраженной дизурией, тенезмами, чрезвычайно, малой емкостью мочевого пузыря, гиперемией слизистой, язвенно-некротическими изменениями. Моча у таких больных гнойного характера, с ихорозным запахом, выявляется значительная пиурия, гематурия. При тяжелых лучевых циститах может наблюдаться либо склеротическое сморщивание мочевого пузыря и превращение в микроцист, либо образование постлучевых пузырно-влагалищных свищей.

Постлучевые изменения в органах мочевой системы наступают не сразу после лечения. В период от 3-х месяцев до 1 года появляются ранние лучевые циститы, характеризующиеся первичной реакцией слизистой мочевого пузыря в виде учащенного с режями при мочеиспускания. По результатам цистоскопии обнаруживаются понижение емкости мочевого пузыря до 80-100 мл, гиперемия и отек слизистой оболочки, устьев мочеточников, наблюдаются иногда участки кровоизлияний, изъязвления.

Поздние лучевые циститы наступают в период от 1 года до 5-10 лет, а иногда и более (до 30 лет) после окончания лучевого лечения. Различают несколько форм лучевых циститов: катаральную, фибринозную и язвенно-некротическую. Это деление лучевых циститов условно, возможен переход одной стадии в другую. Поздние лучевые циститы наслаиваются на клиническое проявление рецидива опухоли, им сопутствуют воспалительные процессы в мочевом

пузыре, что очень затрудняет диагностику. Иногда лучевые циститы приходится дифференцировать с первичной опухолью мочевого пузыря.

Гидроуретер и гидронефроз лучевого генеза чаще бывают двусторонними и наступают не раньше второго полугодия после проведенного лучевого лечения. Прогрессивное течение гидронефротических изменений характеризуется нарушением функции почек, нарастающей почечной недостаточностью. Состояние почек и верхних мочевыводящих путей контролируется данными биохимических исследований (определение остаточного азота, мочевины крови, клиренс-тестов), а также с помощью хромоцистоскопии, экскреторной и инфузионной урографии и радиоизотопных исследований. Образовавшиеся постлучевые свищи легко диагностируются, в основном они проявляются постоянным недержанием мочи.

Лучевые повреждения прямой кишки делятся на собственно лучевые (катаральный, эрозивно-десквамативный и инфильтративно-язвенный ректиты), осложнения лучевых повреждений прямой кишки (рубцовая стриктура прямой кишки, рубцовая деформация прямой кишки, ректовагинальные свищи) и атрофическую репарацию прямой кишки (выраженная атрофия, телеангиэктазии, атрофический звездчатый рубец слизистой оболочки прямой кишки). Прямая кишка повреждается обычно в 7-12 см от анального отверстия. Клиника лучевых повреждений прямой кишки зависит от степени их выраженности и включает следующие симптомы: боль, патологические выделения (кровь, слизь), тенезмы, понос и общие нарушения. Диагноз ставится на основании жалоб больных, клинического исследования, данных лабораторных и инструментальных методов исследования, ректороманоскопии, ирригоскопии, а при необходимости и колоноскопии.

**Цель исследования:** выявление распространенности и проведение профилактики и лечения постлучевых осложнений при лечении рака шейки.

**Дизайн исследования:** был проведен ретроспективный анализ индивидуальных карт пролеченных больных с диагнозом рак шейки матки в Областном онкологическом диспансере за период с 2010 - 2013 годы с диагнозом рак шейки матки пролечено 397 больных.

Проведена сочетанная лучевая терапия 397 больным из них: \*с I-II стадиями – 334 больных; \*с III стадией – 54 больных; \*с IV стадией – 9 больных.

Осложнения возникли: \* циститы – 27 случаев; \*эпителиды – 25 случаев; \*пузырно-влагалищные свищи – 3 случая; \* ректиты – 15 случаев; \*язва прямой кишки – 1 случай.

Лечение лучевых циститов представляет собой сложную проблему. Первичные реакции мочевого пузыря на лучевое воздействие под влиянием местных терапевтических средств (инсталляции, применение витаминов) проходят бесследно. Поздние лучевые циститы очень плохо поддаются лечению. Определенный успех в лечении больных с поздними лучевыми циститами достигается при местном применении инстилляций витаминизированного рыбьего жира, сока коланхоэ, метилурацила, эмульсии симтомицина и др. При лучевых циститах также проводилась общеукрепляющая терапия: инфузия белковых препаратов; назначалась средства, способствующие стимуляции процессов регенерации (актовегин, солкосерил), поливитаминные лекарственные смеси и антибиотики. Антибактериальная терапия (макролиды, фторхинолоны) проводилась целенаправленно с учетом высеваемой микрофлоры и чувствительности ее к антибиотикам. При геморрагических проявлениях назначают дицинон по 250-500 мг внутримышечно, местно – 2% раствор колларгола по 15 мл, инстилляцией холодной аминокaproновой кислотой.

При лучевых повреждениях прямой кишки применяют микроклизмы с раствором протаргола или колларгола вводят на 15-20 минут, свечи белладонны (0,015 г) – по 1 свече утром и на ночь. После стихания острого воспалительного процесса в толстой кишке назначаются микроклизмы из рыбьего жира, вазелинового или растительного масла. Для репарации тканей применялся: метацил, который при ректитах и сигмоидитах в свечах по 0,5-1,0 г, клизмы в виде «коктейля»: новокаин 0,25% 30мл + преднизолоновая мазь 1,5гр + антибактериальная мазь левомиколь 1,5гр + метилурациловая мазь 1,5 гр + витамин В<sub>12</sub> – 1000 мг №10, масло шиповника по 50 мл ежедневно или через день в клизмах.

Устранение болевого синдрома, достигается применением спазмолитических и обезболивающих средств (но-шпа, папаверин, кеторол).

**Обсуждение результатов:** во всех случаях после проведения комплексной терапии: местной, общеукрепляющей, болеутоляющей, спазмолитической, антибактериальной состояния больных улучшились и были выписаны домой в удовлетворительном состоянии.

индивидуальный подход в подборе дозы лучевого лечения, рациональное его применение с использованием щадящих методов, средств защиты в большинстве случаев предотвращает

развитие осложнений в органах мочевой системы. Постоянный контроль и урологическое обследование до, во время и после лучевого лечения позволяют снизить частоту этих осложнений.

**Вывод:** таким образом, лечение поздних лучевых осложнений прямой кишки и мочевого пузыря представляет собой серьезную медицинскую и социальную проблему. Только комплексное ее решение с учетом радиологических аспектов и особенностей опухолевого процесса у конкретной больной позволит улучшить качество жизни пациенток, излеченных от злокачественной опухоли шейки матки. Индивидуальный подход в подборе дозы лучевого лечения, рациональное его применение с использованием щадящих методов, средств защиты в большинстве случаев предотвращает развитие осложнений в органах мочевой системы. Постоянный контроль и урологическое обследование до, во время и после лучевого лечения позволяют снизить частоту этих осложнений

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Г.М.Жариков, Г.В.Заикин Лучевые повреждения прямой кишки и мочевого пузыря у больных раком шейки матки. Санкт-Петербурга. Фолиант, 2009.
2. Гранов А.М., Винокуров В.Л. Лучевая терапия в онкогинекологии и онкоурологии. — СПб.: Фолиант, 2002. — С. 160–169.
3. Beller U., Maisonneuve P. et al. Carcinoma of the Vagina // Int. J. of Gynecology et Obstetrics. — Vol. 83. — 2003. — P.56-59

#### **ТҮЙІН**

1. **А.Ж.Даниярова** – м.ғ.к, доц., Х.А.Ясави атындағы ХҚТУ, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы, [dan.iktu@mail.ru](mailto:dan.iktu@mail.ru)
2. **Ж.М.Есболова** – магистрант, Х.А.Ясави атындағы ХҚТУ, Шымкент қ., Қазақстан Республика
3. **З. А. Есенбекова** – жоғары дәрежелі дәрігер, Оңтүстік Қазақстан облысы онкологиялық диспансер, Шымкент қ.
4. **З.Т.Мирякипова** – врач высшей категории Южно-Казахстанский областной онкологический диспансер, г. Шымкент

#### **ЖАТЫР МОЙНЫНЫҢ РАГІНІҢ СӘУЛЕТЕРАПИЯСЫНАН КЕЙІНГІ АСҚЫНУЛАРЫН ЕМДЕУ**

Мақалада облыстық онкологиялық диспансерде жатыр мойнының обырын сәуле терапиясымен әдісімен емделген науқастарда кездескен патологияға салыстырмалы баға берілген. Сәуле терапиясынан кейінгі асқынулардың статистикалық мәліметі келтірілген.

Жатыр мойнының қатерлі ісігінен емделген науқастардың өмірінің сапасын жақсартуға болады, егер жеке науқасты емдегенде радиологиялық аспекті мен ісіктің ерекшелігін комплексті шешкен жағдайдағана.

#### **SUMMARY**

1. **A.J.Daniyarova** – MD, PhD, H.A.Yassovy IKTU, city Chimkent, Republic of Kazakhstan, [dan.iktu@mail.ru](mailto:dan.iktu@mail.ru)
2. **G.M.Yesbolova** – magistrant, Қ.А.Ясауи атындағы ХҚТУ, city Turkestan, Republic of Kazakhstan
3. **Z. A. Esenbekova** – doctor of the highest category of the South Kazakhstan regional Oncology center, Shymkent
4. **Z. T. Miryakupova** – doctor of the highest category of the South Kazakhstan regional Oncology center, Shymkent

#### **IN THE PRESENT PAPER PRESENTS COMPARATIVE ASSESSMENT OF TREATMENTS FOR RADIATION PATHOLOGY IN PATIENTS**

In the present paper presents comparative assessment of treatments for radiation pathology in patients with cancer of the cervix, applied in the South Kazakhstan Regional Oncology Center. Statistical data about the complications of radiation therapy.

Only a comprehensive solution based on radiological aspects and features of the neoplastic process in individual patients will improve the quality of life of patients cured of cancer of the cervix.

УДК: 616.33-007-34(02)

**А.А. Сейдахметова**, к.м.н., доцент, [aizat-seidahmetova@mail.ru](mailto:aizat-seidahmetova@mail.ru), **Ж.А. Кауызбай**, к.м.н., и.о. профессора, [zhumaly@mail.ru](mailto:zhumaly@mail.ru), **Э.К. Бекмурзаева**, д.м.н., профессор, [elmira-bek@mail.ru](mailto:elmira-bek@mail.ru),  
**А.А. Азизова**, ассистент, **К.Ж. Дарипбекова**, ассистент  
Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия, г. Шымкент, Республика  
Казахстан

## **ДИНАМИКА ЭРАДИКАЦИИ HELICOBACTER PYLORI В СЛИЗИСТОЙ ЖЕЛУДКА**

### **АННОТАЦИЯ**

Проведено изучение обсемененности helicobacter pylori (HP) слизистой желудка при использовании в схеме лечения ингибиторов протонной помпы. Применение лансобела в схеме лечения язвенной болезни способствует более значительному эффекту эрадикационной терапии, чем при лечении омепразолом. Лансобел вызывает глубокое и длительное подавление секреции желудочной кислоты, поэтому возможно, он может препятствовать всасыванию принимаемых препаратов, для которых РН желудка является важным определяющим фактором биодоступности.

**Ключевые слова:** хеликобактер пилори, желудок, эрадикационная терапия.

Введение. В 1983 г. В. Marschali и J. Warren впервые обнаружили в слизистой оболочке желудка больного хроническим гастритом изогнутые бактерии, которые первоначально отнесены к роду Campylobacter, однако, позднее были переквалифицированы в новый вид helicobacter pylori (HP). Изучение роли хеликобактерной инфекции в развитии язвенной болезни коренным образом изменило подход к лечению и профилактике заболевания.

Следующие факты убедительно подтверждают роль хеликобактерной инфекции в развитии язвы: частота инфицирования HP у больных язвой желудка и двенадцатиперстной кишки составляет около 80% и 90% соответственно; в двух исследованиях с длительностью наблюдения 10 и 18 лет язва двенадцатиперстной кишки у больных, инфицированных HP, развивалась значительно чаще, чем у неинфицированных лиц; и наконец, самое главное: при элиминации HP наблюдалось значительное снижение частоты рецидивов язвенной болезни двенадцатиперстной кишки и желудка с 60 - 100% до 15%, т.е. противомикробную терапию при язвенной болезни оправдывают не только эпидемиологические, но и клинические данные [1].

С целью диагностики хеликобактерной инфекции могут быть использованы гастродуоденоскопические и неинвазивные методы. Наличие HP в биоптате слизистой оболочки желудка или двенадцати перстной кишки можно определить путём гистологического исследования посева или с помощью экспресс-тестов, позволяющих зафиксировать наличие уреазы бактерий (CLO-тест, pyloritek) по изменению цвета красителя. Посев является наименее чувствительным методом и используется в основном для определения восприимчивости микроорганизма к антибактериальным средствам. К неинвазивным методам относятся серологические и дыхательные тесты.

Следует отметить, что исследования с целью диагностики хеликобактерной инфекции и терапию, направленную на ее элиминацию, можно проводить как в период обострения, так и ремиссии язвенной болезни. Очевиден вопрос - что делать, если провести исследования невозможно. По мнению J. Walsh и W. Peterson, у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, не получавших ранее нестероидные противовоспалительные средства и противомикробные препараты, частота инфицирования HP столь высока, что специальные исследования можно и не проводить, а сразу начинать терапию. У больных с язвенной болезнью желудка частота инфицирования ниже, поэтому диагноз целесообразно подтвердить с помощью одного из указанных методов.

За последние 10 лет принципы лечения язвенной болезни кардинально изменились. Накопленный опыт лечения язвенной болезни комбинациями антихеликобактерных средств показал, что при уничтожении HP в слизистой оболочке желудка прекращается рецидивирование язвенной болезни [2-6]. Появление комбинированных схем лечения, включающих сочетание нескольких препаратов, антибиотика, производных нитроимидазола и препарата висмута в сочетании с блокаторами соляной кислоты вывело лечение язвенной болезни на новый уровень.

Антибиотики, в частности, производные пенициллина, влияют на синтез пептидогликана клеточной стенки бактерии, т.е. активно подавляют делящиеся бактериальные клетки, ионы

висмута активны и в отношении покоящихся бактериальных клеток, так как преципитируются на наружной мембране бактерии и могут влиять на активность ряда ферментов в периплазматическом пространстве. До сих пор остается не совсем ясным вопрос прямого или непрямое бактерицидного действия препаратов ингибиторов соляной кислоты.

Цель настоящего исследования: изучение обсемененности НР слизистой желудка при использовании в схеме лечения двух ингибиторов соляной кислоты – лансобе́ла и омепразола.

Материалы и методы. Нами было обследовано 74 больных язвенной болезнью, которые условно были разделены на 2 группы. Возраст больных в обеих группах варьировал от 18 до 42 лет, в среднем  $34 \pm 2,3$  года. Женщин в первой группе было 14 (29,2%), мужчин – 34 (79,8%), во второй группе соотношение женщин к мужчинам составило 9 (34,6%) и 17 (65,4%). Все больные получали противоязвенное лечение по схеме, включающей – де-нол 120 мг х 2 р., амоксициллин 1000 мг х 2 р. в день. В первой группе (48 больных) получали в качестве блокатора соляной кислоты ингибитор протонного насоса – препарат лансобе́л (30 мг в сутки), во второй группе (26 больных) использовали препарат омепразол (40 мг в сутки). Препарат лансобе́л подавляет секрецию желудочной кислоты путем специфического ингибирования ферментной системы (Н - К), АТФ-азы на секреторной поверхности париетальных клеток желудка.

Оценка степени обсемененности НР проводилась количественно (число микробных тел в поле зрения) от 1 до 5:1 степень обсемененности от 0 до 20 микробных тел в поле зрения; 2 степень – от 20 до 40; 3 степень – от 40 до 60 и 4 степень – от 60 до 100; 5 степень – свыше 100 микробных тел [1]. Материал для изучения получали путем взятия биоптата при эндоскопическом исследовании. Кусочки ткани помещали на предметное стекло, подсушивали его в течение 20 мин, сверху помещали покровное стекло, в таком виде препарат доставляли в лабораторию, где окрашивали мазки по методу Романовского – Гимзе, подсчитывали количество микробных тел в поле зрения при увеличении микроскопа 70 раз. Результаты лечения оценивали через 10–14 дней при эндоскопическом исследовании желудка. Статистическую обработку полученных данных проводили с учетом коэффициента Стьюдента – Фишера.

В первой группе больных, получавших наряду с эрадикационной терапией лансобе́л, нами было отмечено исчезновение болей, как основного симптома язвенной болезни, уже в первые сутки лечения. Во второй группе больных, получавших в качестве блокатора омепразол, исчезновение болевого синдрома происходило на 2–3-е сутки после начала принятия препарата, а у двух больных боль исчезла только на 7–е сутки. Кроме того, при лечении лансобе́лом у больных не было отмечено ни одного случая каких-либо побочных явлений, тогда как при лечении омепразолом больные жаловались на появление тошноты (6 больных – 23,1%), тяжести в области печени (5 больных – 19,2%), сухости во рту (2 больных – 7,7%). Заживление язвы в первой группе больных, получавших лансобе́л, наступило в 86% случаев через 2 недели, а рубцевание язв у остальных больных – в течение 4 недель. Во второй группе больных, получавших омепразол, через 2 недели заживление язвы наступило только у 70% больных.

Все больные первой и второй групп до начала лечения обследовались на степень обсемененности НР, а затем через 14 дней лечения повторно при эндоскопическом обследовании брали биоптат на исследования.



Рисунок 1 – Инфицированность НР в двух группах до лечения.

В первой группе больных, у которых в схеме лечения применялся лансобел, инфицированность НР достоверно снизилась: 5 степень зараженности не было ни у одного больного, 4 степень – у 12,5 % больных, 3 – у 20,8%, 2 – у 47,9% и 1 степень – у 18,8% больных, тогда как при лечении омепразолом 1 степень наблюдалась только у 7,7% больных, что в 2,4 раза меньше, чем в первой группе. Таким образом, омепразол не усиливает действия антибиотиков при терапии. Это особенно заметно при 3 степени зараженности НР инфекцией. Если до лечения 3 степень инфицирования наблюдалась у 62,1% больных, то при использовании лансобела этот показатель снизился почти в 3 раза, тогда как при лечении омепразолом – только в 1,3 раза ( $P < 0,001$ ).

Таким образом, применение лансобела в схеме лечения язвенной болезни способствует более значительному эффекту эрадикационной терапии, чем при лечении омепразолом. Лансобел вызывает глубокое и длительное подавление секреции желудочной кислоты, поэтому теоретически возможно, что он может препятствовать всасыванию принимаемых препаратов, для которых рН желудка является важным определяющим фактором биодоступности. Тем самым, создается более высокая концентрация в желудке антибиотиков, разрушающая инфицированность НР на слизистой.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гончар М.Г., 1. Дельцова Е.И., Куричка Я.М. Хеликобактер пилори у больных с осложненной язвенной болезнью // Хирургия. – 1999. – №6. – С. 25–26.
2. Маев И.В. 2. Современные представления о заболеваниях желудочно-кишечного тракта, ассоциированных с *Helicobacter pylori* // Терапев. архив. – 2006. – №2. – С. 10–15.
3. Мансуров Х.Х. 3. Современный взгляд на некоторые спорные вопросы язвенной болезни и хеликобактерной инвазии // Клинич. мед. – 2005. – №2. – С. 63–65.
4. Bazzoi F. 4. Choice of first line treatments of optimize eradication on *Helicobacter pylori* resistance and management strategies. // World Congress of Gastroenterology. – Montreal. – 2005.
5. Imorain C. 5. Indications for *Helicobacter pylori* eradication revisited. // Maastricht -3 Inidelines for *Helicobacter pylori* infection. // United European Gastroenterology Week. – Copenhagen. – 2005.

#### ТҮЙІН

**А.А. Сейдахметова**, м.ғ.к., доцент, [aizat-seidahmetova@mail.ru](mailto:aizat-seidahmetova@mail.ru), **Ж.Ә. Қауызбай**, м.ғ.к., профессор м.а., [zhumaly@mail.ru](mailto:zhumaly@mail.ru), **Э.К. Бекмурзаева**, м.ғ.д., профессор, [elmira-bek@mail.ru](mailto:elmira-bek@mail.ru), **А.А. Азизова**, ассистент, **К.Ж. Дарипбекова**, ассистент

Оңтүстік-Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы

#### АСҚАЗАН ШЫРЫШТЫ ҚАБАТЫНДАҒЫ *HELICOBACTER PYLORI* ЭРАДИКАЦИЯСЫНЫҢ ДИНАМИКАСЫ

Асқазанның шырышты қабатындағы *Helicobacter Pylori* (НР) бактерияларының эрадикациясына протон помпасы ингибиторлармен емдеу схемалары әсері зерттелді. Ойық жара ауруының емдеу схемасында лансобелды қолдану барысында эрадикациялық терапияда омепразолға қарағанда әсері басым болып табылды. Лансобел асқазан секрецияның терең және ұзақ тежеуін туғызады, сондықтан ол қабылданған дәрілік заттардың сіңіруіне кедергі келтіруі мүмкін, ол үшін асқазан рН биожетімділігі маңызды факторы болып табылады.

**Кілт сөздер:** хеликобактер пилори, асқазан, эрадикациялық терапия.

#### RESUME

**A.A. Seydahmetova**, Ph.D., ass. professor, [aizat-seidahmetova@mail.ru](mailto:aizat-seidahmetova@mail.ru), **Zh.A. Kauyzbay**, Ph.D., ass. professor., [zhumaly@mail.ru](mailto:zhumaly@mail.ru), **E.K. Bekmurzaeva**, Ph.D., professor, [elmira-bek@mail.ru](mailto:elmira-bek@mail.ru), **A.A. Azizova**, assistant, **K.G. Daripbekova**, assistant,

South Kazakhstan State pharmaceutical academy, St. Shymkent, Republic of Kazakhstan

#### DYNAMICS OF *HELICOBACTER PYLORI* ERADICATION IN THE GASTRIC MUCOSA

The study of contamination of *helicobacter pylori* (HP) gastric mucosa when used in the treatment regimen of proton pump inhibitors. Application lansobela in the scheme of treatment of peptic ulcer disease contributes to a significant effect of eradication therapy than with omeprazole. Lansobel causes deep and lasting inhibition of gastric acid secretion, so it is possible that it may interfere with the absorption of drugs taken for which gastric pH is an important determinant of bioavailability.

**Key words:** *helicobacter pylori*, gastric, eradication therapy.

УДК: 616.33-006-07(04)

**А.А. Сейдахметова**<sup>1</sup>, к.м.н., доцент, [aizat-seidahmetova@mail.ru](mailto:aizat-seidahmetova@mail.ru), **Ж.А. Кауызбай**<sup>1</sup>, к.м.н., и.о. профессора, [zhumaly@mail.ru](mailto:zhumaly@mail.ru), **Э.К.Бекмурзаева**<sup>1</sup>, д.м.н., профессор, [elmira-bek@mail.ru](mailto:elmira-bek@mail.ru), **З.А. Бекназарова**<sup>2</sup>, ассистент, [beknazarova75@mail.ru](mailto:beknazarova75@mail.ru), **Х.Т.Корганбаева**<sup>1</sup>, ассистент, [hilala\\_77@mail.ru](mailto:hilala_77@mail.ru)  
Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия<sup>1</sup>, г. Шымкент  
МКТУ им. Ясави<sup>2</sup>, г. Туркестан, Республика Казахстан

## **ПРИНЦИПЫ И ПОДХОДЫ К КОНСЕРВАТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ**

### **АННОТАЦИЯ**

Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки из большого числа болезней органов пищеварения занимает особое социальное положение, по частоте она превышает всю другую патологию желудочно-кишечного тракта. В условиях современной фармакотерапии изменились характер течения и принципы лечения язвенной болезни. С целью антихеликобактерной терапии больным назначали де-нол, амоксициллин и лансобел. На фоне проводимой терапии наблюдалась положительная динамика как клинических, так и эндоскопических показателей болезни.

**Ключевые слова:** язвенная болезнь, двенадцатиперстная кишка, консервативное лечение.

Введение. Заболевания органов пищеварения всегда находились в центре внимания по причине своей значительной распространенности. Однако из большого числа болезней данной группы особое социальное положение занимает язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, поскольку по частоте она превышает всю другую патологию желудочно-кишечного тракта. По данным мировой статистики, язвенная болезнь распространена примерно у 10% взрослого населения [1] и зачастую имеет ряд осложнений. В условиях современной фармакотерапии изменились характер течения и принципы лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Язвенная болезнь в настоящее время рассматривается как инфекционное заболевание, в большинстве случаев связанное с *Helicobacter pylori*. Изучение роли хеликобактерной инфекции в развитии язвенной болезни коренным образом изменило подход к лечению и профилактике заболевания. Вопрос о целесообразности воздействия на *helicobacter pylori* при язвенной болезни на протяжении последних лет был предметом активной дискуссии, но сегодня его можно считать решенным.

Эпидемические данные свидетельствуют, что 100% язв двенадцатиперстной кишки и более 80% язв желудка связаны с персистенцией *helicobacter pylori* [2,3]. Накопленный за последние 10 лет опыт лечения язвенной болезни комбинациями антихеликобактерных средств показал, что при уничтожении *helicobacter pylori* в слизистой оболочке желудка прекращается рецидивирование язвенной болезни. Опыт пятилетнего наблюдения отделения гастроэнтерологии МОНИКИ показал, что рецидивы язвенной болезни наступают у 5 -10% пролеченных больных (как правило, в следствии реинфекции *H. pylori*), а в контрольной группе больных, не получавших антихеликобактерной терапии, язва рецидивирует в течение 2 лет в 100% случаев.

Уникальный опыт получен у больных с осложненным течением язвенной болезни. Если с помощью антихеликобактерной терапии удалось уничтожить *helicobacter pylori*, то ни обострения язвенной болезни, ни кровотечения не повторялось в течение всего периода наблюдения (2 года), в то время как у больных, не получавших данную терапию, кровотечения рецидивировали, несмотря на противоязвенное лечение [4,5]. Известный прогресс был достигнут в разработках схем лечения инфекции, ряд из которых являются общепризнанными. Блокаторы протонного насоса занимают центральное место в многочисленном ряду лекарственных препаратов, подавляющих секрецию соляной кислоты.

Ингибирование протонного (кислотного) насоса достигается за счет угнетения H<sup>+</sup>K<sup>+</sup>-АТФазы париетальных клеток. Антисекреторный эффект в данном случае реализуется не посредством блокирования каких-либо рецепторов (H<sub>2</sub>-гистаминовых, M-холинергических), участвующих в регуляции желудочной секреции, а путем прямого воздействия на синтез соляной кислоты. Функционирование кислотного насоса является заключительным этапом биохимических превращений внутри париетальной клетки, результатом которых является выработка соляной

кислоты [6-9]. Воздействуя на этот этап, ингибиторы протонного насоса (ИПН) вызывают максимальное торможение кислотообразования.

ИПН исходно не обладают биологической активностью. Но, являясь по химической природе слабыми основаниями, они накапливаются в секреторных каналах париетальных клеток, где под влиянием соляной кислоты превращаются в сульфенамидные производные, которые образуют ковалентные дисульфидные связи с цистеином H<sup>+</sup>K<sup>+</sup>-АТФазы, ингибируя данный фермент. Для восстановления секреции париетальная клетка вынуждена синтезировать новый белок фермента, на что требуется около 18 часов. Высокая терапевтическая эффективность ИПН обусловлена их выраженной антисекреторной активностью, в 2-10 раз более высокой, чем у H<sub>2</sub>-блокаторов [10].

Современным ингибитором протонного насоса является препарат Лансобел (лансопризол) производства АО «Нобел Алматинская Фармацевтическая Фабрика». При применении Лансобела в дозе 30 мг максимальная концентрация препарата в плазме крови достигается в течение 1,5-2 ч. Лансопризол активно метаболизируется и выводится из организма с желчью и мочой. Период полувыведения составляет 1,3-1,7 ч. Применяют Лансобел для лечения больных с пептической язвой желудка или двенадцатиперстной кишки, синдромом Золлингера-Эллисона, стрессовыми язвами.

Цель работы - повысить эффективность лечения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки.

Материал и методы. Нами в исследование были включены 40 больных (29 мужчин и 11 женщин) с язвой двенадцатиперстной кишки, с повышенной желудочной секрецией. Возраст пациентов составил в среднем 41,7±0,5 года, длительность заболевания -3-14 лет. Критериями включения в исследование были язвенный дефект диаметром более 1 см, выраженные болевой и диспепсический синдромы, наличие осложненной язвы в анамнезе, деформация и рубцевание луковицы двенадцатиперстной кишки. Контрольную гастродуоденофиброскопию проводили в сроки от 14 до 20 дней от начала лечения. Лансобел назначали внутрь: при язве двенадцатиперстной кишки - 30 мг/сут (1 капсула) в течение 2-4 нед. В тяжелых случаях при компенсированном стенозе привратника дозу препарата повышали до 60 мг/сут.

С целью антихеликобактерной терапии больным назначали антибактериальную терапию - де-нол 120 мг х 2 р., амоксициллин 1000 мг х 2 р. в день. Большое внимание уделялось модификации образа жизни. 59% больных язвенной болезнью злоупотребляли алкоголем, курили, занимались непосильным для них физическим трудом, почти половина больных с язвенной болезнью имели признаки астенизации нервной системы и находились в состоянии хронического стресса и хронического переедания. Вред всех этих факторов объясняли пациентам и убеждали их изменить свое отношение к собственному здоровью. Важно было настроить больного на неукоснительное соблюдение рекомендаций на протяжении продолжительного времени, так как в большинстве случаев требовалось длительное лечение.

Результаты и обсуждение. На фоне проводимой терапии наблюдалась положительная динамика как клинических, так и эндоскопических показателей болезни.



Рисунок 1 - Динамика клинических показателей у больных на фоне терапии

Как видно из рис. 1, наблюдалась положительная динамика клинических показателей болезни. Если в начале терапии почти у всех больных отмечались изжога и тошнота, то в конце 1-й недели у трети больных намечалась положительная динамика этих клинических показателей. У половины больных на второй день исчезли изжога и тошнота. Рвота и болевой синдром также имели тенденцию к снижению.

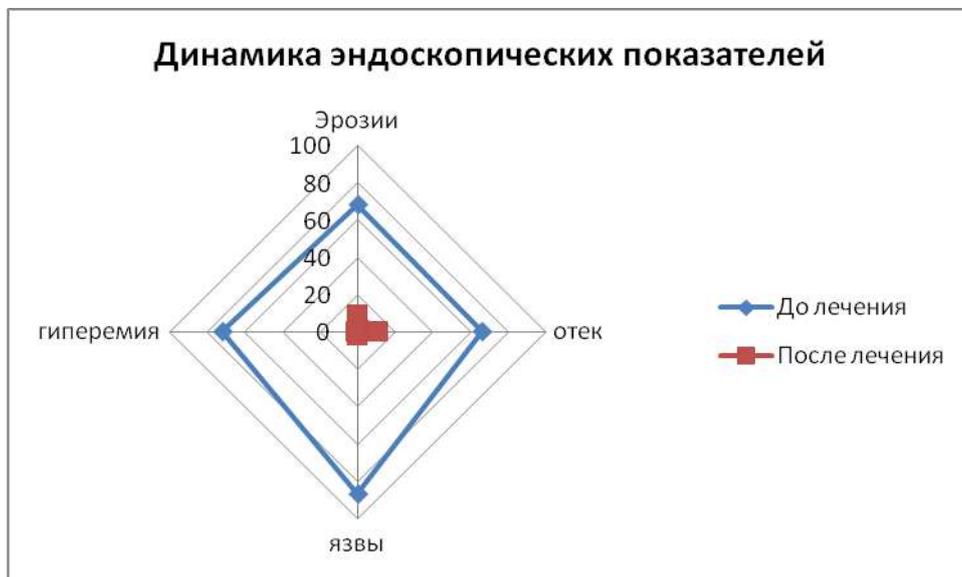


Рисунок 2 - Динамика эндоскопических показателей у больных на фоне терапии

Как видно из рис. 2, наблюдалась положительная динамика эндоскопических показателей болезни. Если в начале терапии почти у всех больных отмечались отек и гиперемия слизистой, эрозии и язвы двенадцатиперстной кишки, то в конце 1-й недели у трети больных намечалась положительная динамика этих эндоскопических показателей. Лансobel обеспечивал более быстрое заживление и более раннее стихание симптомов при язвах двенадцатиперстной кишки. После 2-недельного курса лечения препаратом Лансobel в дозе 30 мг ежедневно полное заживление дуоденальных язв отмечено у 89% больных.

Таким образом, терапия язвы двенадцатиперстной кишки с использованием препарата Лансobel ускоряет рубцевание язв, способствует быстрому купированию болевого синдрома и снижению кислотообразующей функции желудка. Таким образом, можно говорить о возможности применения данной схемы лечения у больных с язвой двенадцатиперстной кишки. Это согласуется с данными других авторов, которые включают лансопразол в схемы лечения кислотозависимых заболеваний верхних отделов желудочно-кишечного тракта.

Использование лансопразола при язве двенадцатиперстной кишки, позволяет у большинства пациентов избежать возникновения кровотечения и ускорить рубцевание язвы. Профилактическое применение лансопразола способствует снижению риска развития желудочно-кишечных кровотечений у больных в послеоперационный период и улучшает результаты лечения [10].

Результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что включение препарата Лансobel производства АО «Нобел Алматинская Фармацевтическая Фабрика» в комплексную терапию пациентов с язвой двенадцатиперстной кишки способствует быстрому купированию клинических симптомов и рубцеванию язв.

Выводы. Применение препарата Лансobel у больных способствует купированию клинических симптомов и рубцеванию язвенных дефектов. Применение ингибиторов протонной помпы, в частности Лансobel, способствует латентному и лёгкому течению язвенной болезни двенадцатиперстной кишки в 96,2% случаев.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сулаберидзе Е.В. Проблемы реабилитации и качества жизни в современной медицине //РМЖ. - 2006. №6. - С. 9-11
2. Крылов Н.Н. Проблемы, которые не могут не волновать: утопии и реалии современного учения о язвенной болезни // Вестник хирургической гастроэнтерологии, 2007. - №1. - С. 25-30
3. Гончаров Н.Н. Алгоритм прогнозирования осложнений язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки // Журн. Сингральная хирургия, 2002. - №1. - С. 10-12
4. Wang L.J., Cai J.T., Chen T., et al. The effects of Helicobacter pylori infection on hyperammonaemia and hepatic encephalopathy in cirrhotic patients. //ZhonghuaNeiKeZaZhi. 2006. - Aug. -N 45(8):654-657
5. Eypash E., Williams J.I., Wood-Dauphinee S. et al. Gastrointestinal quality of life index: development, validation and application of new instrument // Br J.Surg. 2005. - Vol. 82, №3
6. Крылов Н.Н. Мифы и реалии современного учения о язвенной болезни // Сб. тезисов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием: «Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки». - Сочи, 2006
7. Синенченко Г.И., Курыкин А.А., Демко А.Е. и др. Сочетанные осложнения язвы двенадцатиперстной кишки - М., СПб, Фолиант, 2007.- 192 е.
8. Соколова Г.Н., Потапова В.Б., Трубицына И.Е. Критерии оценки заживления язвы желудка // Журн. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. - 2004. -№1. - С. 180
9. Аруин Л.И. Качество заживления гастродуоденальных язв: функциональная морфология, роль методов пато-генетической терапии. // Журн. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. - 2006. №5. - С. 40-49
10. Щербинина М.Б., Короленко А.С. Язвенная болезнь желудка: особенности морфогенеза осложнений // Морфология. - 2007. - Т. 1, № 1. - С. 124-129.

#### **ТҮЙІН**

**А.А. Сейдахметова<sup>1</sup>**, м.ғ.к., доцент, [aizat-seidahmetova@mail.ru](mailto:aizat-seidahmetova@mail.ru), **Ж.Ә. Қауызбай<sup>1</sup>**, м.ғ.к., профессор м.а., [zhumaly@mail.ru](mailto:zhumaly@mail.ru), **Э.К.Бекмурзаева<sup>1</sup>**, м.ғ.д., профессор, [elmira-bek@mail.ru](mailto:elmira-bek@mail.ru), **З.А. Бекназарова<sup>2</sup>**, ассистент, [beknazarova75@mail.ru](mailto:beknazarova75@mail.ru), **Х.Т. Қорганбаева<sup>1</sup>**, ассистент, [hilala\\_77@mail.ru](mailto:hilala_77@mail.ru)  
Оңтүстік-Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы<sup>1</sup>, Шымкент қ.  
Яссауи ат. ХҚТУ<sup>2</sup>, Туркістан қ., Қазақстан Республикасы

#### **ҰЛТАБАР ОЙЫҚ ЖАРАСЫ БАР НАУҚАСТАРДЫ КОНСЕРВАТИВТІ ЕМДЕУ ПРИНЦИПТЕРІ МЕН АМАЛДАРЫ.**

Ас қорыту жүйесі патологиясының ішінде асқазан және ұлтабар ойық жарасы ең кең таралған және әлеуметтік мәнді аурулардың бірі болып табылады. Бүгінгі фармакотерапияның негізінде ойық жара ауруының ағымы және емдеу принциптерінің сипаты өзгерді. Антихеликобактерлік терапия мақсатында пациенттерге де-нол, амоксициллин мен лансobel тағайындалды. Емдеу барысында аурудың ағымының клиникалық және эндоскопиялық көрсеткіштердің оң динамикасы байқалды.

**Кілт сөздер:** ойық жара, ұлтабар, консервативті ем.

#### **RESUME**

A.A. Seydahmetova<sup>1</sup>, Ph.D., ass. professor, [aizat-seidahmetova@mail.ru](mailto:aizat-seidahmetova@mail.ru), Zh.A. Kauyzbay<sup>1</sup>, Ph.D., ass. professor., [zhumaly@mail.ru](mailto:zhumaly@mail.ru), E.K., Bekmurzaeva<sup>1</sup>, Ph.D., professor, [elmira-bek@mail.ru](mailto:elmira-bek@mail.ru), Z.A. Becnazarova<sup>2</sup>, assistant, [beknazarova75@mail.ru](mailto:beknazarova75@mail.ru), H.T. Korganbaeva<sup>1</sup>, assistant, [hilala\\_77@mail.ru](mailto:hilala_77@mail.ru)  
South Kazakhstan State Pharmaceutical Academy<sup>1</sup>, St. Shymkent, International Kazakh-Turkish University<sup>2</sup>, St. Turkistan, Republic of Kazakhstan

#### **PRINCIPLES AND APPROACHES TO CONSERVATIVE TREATMENT OF PATIENTS WITH DUODENAL ULCER**

Gastric ulcer and duodenal ulcer of a large number of diseases of the digestive system has a special social status, frequency it exceeds all other pathology of the gastrointestinal tract. In today pharmacotherapy changed nature of the flow and the principles of treatment of peptic ulcer. For the purpose of therapy of H. pylori patients received de-nol, amoxicillin and lansobel. Against the

background of the therapy there was a positive dynamics of both clinical and endoscopic indicators of disease.

**Key words:** ulcer, duodenal, conservative treatment.

УДК 616-036.882-08

**А.А. Алдешев, к.м.н., доцент, Н.Д. Жамбаева, Е.Ш. Мусаев, В.Р. Ли**  
Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия.  
Больница скорой медицинской помощи. г.Шымкент.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДЛЕННОЙ ВЕНО-ВЕНОЗНОЙ ГЕМОФИЛЬТАЦИИ В КОМПЛЕКСЕ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ТЯЖЕЛОМ АКУШЕРСКОМ СЕПСИСЕ**

### **АННОТАЦИЯ**

**Целью** работы была оценка эффективности в применении ПВВГФ в комплексе интенсивной терапии тяжелого акушерского сепсиса. Проведены ретроспективные изучение 68 женщин с тяжелым абдоминальным сепсисом: 1 группа (n = 23) — экстрагенитального характера; 2 группа (n = 29) — с тяжелым акушерским сепсисом на фоне стандартной интенсивной терапии; 3 группа (n = 16) — тяжелый акушерский сепсис, которым в стандартный комплекс интенсивной терапии дополняли ПВВГФ. Установлены, что у 2 группы купирование эндогенной интоксикации и ПОН при традиционной интенсивной терапии происходило позднее, чем у 1 группы. При включении в комплексную терапию ПВВГФ выявлены быстрое регрессирование эндогенной интоксикации и ПОН, благоприятствование течение процесса.

**Ключевые слова:** акушерия, сепсис, продленная вено-венозная гемофильтрация, эндогенная интоксикация

Несмотря на значительные достижения современной медицины, тяжелый абдоминальный сепсис (АС) остается одной из актуальных проблем современной реаниматологии [1, 2]. В связи с особенностями течения АС как осложнения акушерской гнойно-инфекционной патологии (эндомиометрита, пельвиоперитонита, распространенного перитонита на фоне текущей беременности, родоразрешения или прерывания беременности), рассматриваемый как акушерский сепсис (АкС) является наиболее тяжелым вариантом АС. Развитие и прогрессирование АкС происходит, как правило, на фоне сопутствующего гестоза различной степени тяжести, который, имея характер системного поражения, рассматривается как полиорганная недостаточность (ПОН) [3, 4]. Во многих публикациях отмечены общие черты в проявлениях синдрома системного воспалительного ответа (ССВО) и гестоза [3–5]. На этом фоне присоединение инфекции или обострение хронического гнойного процесса благоприятствует в большинстве случаев к развитию тяжелого сепсиса, и нередко ведущий к фатальному исходу. Это, в свою очередь, является одним из главных причин материнской смертности [5-6]. Такая важная проблема в совокупность вышеперечисленных обстоятельств свидетельствует о необходимости повышения эффективности интенсивной терапии АкС. В последние годы одним из компонентов интенсивной терапии, позволяющей корректировать показатели гомеостаза, стали методы экстракорпоральной гемокоррекции (ЭКГК), в частности продленная вено-венозная гемофильтрация (ПВВГФ).

**Целью** работы была оценка эффективности в применении ПВВГФ в комплексном лечении тяжелого акушерского сепсиса.

**Материалы и методы исследования.** В ретроспективное исследование включены результаты лечения 68 женщин с тяжелым абдоминальным сепсисом находившийся в отделении реанимации, интенсивной терапии Шымкентской городской больницы скорой медицинской помощи, где концентрированы больные с акушерскими гнойно-септическими заболеваниями с развитием полиорганной недостаточности (ПОН) в 2011–2014 годах. Диагноз сепсиса устанавливался на основании критериев Чикагской согласительной конференции ACCP/SCCM (R. Bone, 1992). ПОН диагностировалась на основании критериев органной дисфункции при сепсисе (A. Baue et al., 2000). Все больные были разделены на 3 группы. 1 группа (контрольная, n = 23),

возраст -  $29,0 \pm 2,5$  года: женщины с тяжелым экстрагенитальным АС (табл. 1), которым проводилась стандартная интенсивная терапия в соответствии с общепринятыми протоколами. Критерии включения в 1 группу: женщины репродуктивного возраста с абдоминальным сепсисом, не связанным с акушерской патологией, осложненным ПОН. Критерии исключения: гестоз, декомпенсация хронических соматических заболеваний, онкопатология. 2 группа (основная, n = 29), возраст —  $27,0 \pm 2,3$  года: женщины с тяжелым АС, которым проводилась стандартная интенсивная терапия. 3 группа (где проводилась ЭКГК, n = 16), возраст —  $28,0 \pm 2,8$  года: женщины с тяжелым АС, которым стандартная интенсивная терапия сепсиса дополнялась методами экстракорпоральной гемокоррекции: продленной вено-венозной гемофильтрацией на аппарате «Мультифильтрат» (Fresenius, Германия)

Критерии включения в 2 группе и 3 группе: женщины с тяжелым АС и гестозом различной степени тяжести, осложненным ПОН (табл. 2). Критерии исключения: декомпенсация хронических соматических заболеваний и врожденных пороков сердца, онкопатология. Больные всех групп были сопоставимы по возрасту. Всем пациенткам при поступлении и на протяжении всего лечения в отделении реанимации проводилось стандартное общее клиническое, лабораторное и инструментальное обследование. Оценка состояния больных при поступлении проводилась по шкале APACHE II (Knaus W.). Давность заболевания составляла в среднем  $66 \pm 3,1$  часа.

**Таблица 1- Этиология тяжелого абдоминального сепсиса у больных 1 группы**

<b>Нозологические формы</b>	<b>Абс.</b>
Несостоятельность межкишечных анастомозов	2
Травма живота с повреждением органов брюшной полости	4
Проникающие ранения брюшной полости -	2
Острый аппендицит	6
Воспалительные заболевания женских половых органов	9

Для оценки динамики тяжести эндогенной интоксикации (ЭИ) и ПОН ежедневно рассчитывали индекс синдрома эндогенной интоксикации (ИСЭИ) и количество баллов по шкале SOFA. В норме значение ИСЭИ составляет  $5,3 \pm 0,5$  усл.ед. При значениях ИСЭИ менее 7 усл. ед. вариант течения ЭИ рассматривается как компенсированный, от 7 до 16 усл.ед.- субкомпенсированный и более 16 усл.ед.- декомпенсированный. Показаниями к ПВВГФ ниже следующие критерии: 1. Декомпенсированная ЭИ: ИСЭИ > 20 усл.ед. 2. Септический шок. 3. Сумма баллов по шкале APACHE II > 24. 4. Сумма баллов по шкале SOFA > 13. 5. Сочетание вышеперечисленных критериев. При «внепочечных» показаниях (n = 11) проводилась ПВВГФ с дозой  $42,0 \pm 3,4$  мл/кг/ч. В качестве диализата и субституата использовали стандартные полиионные растворы. Калиевый профиль растворов определялся показателями калиемии больных. При ПВВГФ доза диализата составляла 1500–2500 мл/ч, объем замещения — 2000 мл/ч.

Критериями окончания ПВВГФ служили нормализация значений ИСЭИ, купирование системного воспалительного ответа, отсутствие показаний к заместительной почечной терапии. Результаты представлены в виде среднего значения (M) и ошибки средней (m). Достоверность различий показателей между группами оценивали с помощью t-критерия Стьюдента. Различия считались достоверными при  $p < 0,05$ .

**Таблица 2 - Распределение больных с сепсисом по тяжести гестоза**

<b>Группа</b>	<b>Преэклампсия легкой степени</b>	<b>Преэклампсия тяжелой степен</b>	<b>Эклампсия</b>
	Абс	Абс	Абс
2гр	14	11	4
3 гр	2	9	5

Таблица 3 - Тяжесть состояния больных при поступлении

Показатели	1 гр	2 гр	3гр
APACHE II, баллы	25,0 ± 1,6	27,0 ± 1,9	28,0 ± 2,2
SOFA, баллы	11,0 ± 1,7	13,0 ± 2,1	14,0 ± 1,9

Таблица 4 - Динамика индекса синдрома эндогенной интоксикации и суммы баллов по SOFA

	Сутки	1	2	3	4	5
ИСЭИ, усл.ед	1 группа	18,2	16,5	10,3	6,4	4,9
	2 группа	21,5	23,4	18,3	13,5	7,4
	3 группа	21,6	13,7	6,7	3,7	3,68
SOFA, баллы	1 группа	11	8	3	2,5	2,5
	2 группа	13	14	12	9	6
	3 группа	14	9	7	4	3

**Результаты и обсуждение.** Установлено, что ЭИ у больных с тяжелым АС и АкС на фоне стандартной интенсивной терапии (1гр и 2гр) имела декомпенсированный характер на протяжении первых трех суток. (таблица 4). При этом значения ИСЭИ у больных с тяжелым АкС и сопутствующим гестозом (2 гр) были достоверно выше ( $p < 0,05$ ), чем у больных с АС (1 гр). На 4–5-е сутки значения ИСЭИ во 2 группе и 1 группе достоверно не различались между собой и не имели достоверных отличий от нормы, что свидетельствовало о компенсации ЭИ на фоне проводимой стандартной интенсивной терапии сепсиса. Однако купирование ЭИ у больных с АкС наступало на сутки позднее, чем у больных с АС, что свидетельствовало о недостаточной эффективности стандартной интенсивной терапии в условиях сопутствующего гестоза. У больных, которым стандартное лечение АС дополняли метод ПВВГФ (3 гр), значения ИСЭИ в течение первых 24 часов уменьшались более чем в два раза, тогда как у больных 1 группы имели лишь тенденцию к уменьшению, а у больных 2 группы, наоборот, тенденцию к увеличению. На фоне ПВВГФ к концу вторых суток и до окончания исследования значения ИСЭИ достоверно не отличались от нормы, что отражало достижение стойкого купирования ЭИ. Для сравнения: у больных 1 группы это происходило к концу 3-х суток, у больных 2 группы — к концу 4-х суток.

Таким образом, ЭИ при АкС имеет более выраженный и стойкий характер по сравнению с экстрагенитальным АС, что определяется негативным влиянием сопутствующего гестоза на течение ЭИ, которое можно эффективно уменьшить с помощью ПВВГФ. Несмотря на то, что тяжесть состояния больных всех групп на момент поступления в отделение реанимации достоверно не различалась (табл. 3), к концу первых суток стандартной терапии сепсиса количество баллов по шкале SOFA у больных с АС (1гр) достоверно уменьшалось ( $p < 0,05$ ), тогда как у больных с АкС (2гр) не только не уменьшалось, но имела тенденция к увеличению. В дальнейшем количество баллов у больных 2 группы также уменьшалось, но до 4-х суток оставалось достоверно большим, чем у больных 1 группы, у которых относительная стабилизация гомеостаза и органных функций (количество баллов по шкале SOFA менее 5) отмечалась к концу третьих суток лечения. В последующие сутки количество баллов у больных 1 группы продолжало снижаться, отражая минимизацию проявлений ПОН на фоне проводимой стандартной терапии сепсиса.

Таким образом, анализ динамики количества баллов по шкале SOFA позволяет заключить, что, несмотря на проводимую стандартную терапию, проявления ПОН при АкС имеют более выраженный и стойкий характер по сравнению с экстрагенитальным АС. Это также объясняется негативным влиянием сопутствующего гестоза на течение ЭИ и, как следствие, тяжесть ПОН, что свидетельствует о необходимости применения дополнительных более эффективных методов коррекции ЭИ и гомеостаза при тяжелом АкС. При включении в комплекс стандартного лечения сепсиса метода ПВВГФ (3 гр) количество баллов по шкале SOFA уменьшалось так же быстро, как у больных с АС, что отражало более динамичное купирование проявлений ПОН и коррекцию гомеостаза по сравнению с общепринятой терапией в 1 группе. В результате быстрого купирования проявлений ЭИ и ПОН при проведении ПВВГФ у больных с тяжелым АкС летальность снизилась до таковой при тяжелом экстрагенитальном АС (4,3 и 6,2 % соответственно

в 3 и 1 гр), тогда как у больных с тяжелым АКС на фоне стандартной интенсивной терапии (2 гр) она составила 32,4 %.

**Выводы.**

1. Гестоз и сепсис являются взаимно отягощающими факторами, обладающими синергичным влиянием на тяжесть полиорганной недостаточности, эндогенной интоксикации и летальность.
2. Продолжительная экстракорпоральная гемокоррекция в режиме гемофильтрации позволяет быстро купировать эндогенную интоксикацию, полиорганную недостаточность, а также способствует снижению летальности по сравнению с проведением стандартной интенсивной терапии.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Мороз В.В., Лукач В.Н., Шифман Е.М., Долгих В.Т., Яковлева И.И. Сепсис. Клинико-патолофизиологические аспекты интенсивной терапии. Руководство для врачей. — Петрозаводск: ИнтелТек, 2004.- 290 с.
2. Шукевич Л.Е., Чурляев Ю.А., Григорьев Е.В., Шукевич Д.Л. и др. Дифференцированный подход к выбору методов экстракорпоральной детоксикации при абдоминальном сепсисе // Общая реаниматология. - 2005. - Т, 1, № 4.-С. 36-40.
3. Медведицкий И.Д., Зислин Б.Д., Юрченко Л.Н. Концепция развития полиорганной недостаточности на модели гестоза // Анестезиол.и реаниматология. - 2000. -№ 3.- С.48-51.
4. Redman C.W.G., Sacks G.P., Sargent I.L. Preeclampsia: An excessive maternal inflammatory response to pregnancy // Am.J. Obstet. Gynecol.- 1999.- Vol. 180.- P. 499-506.
5. Балакшина Н.Г., Кох Л.И. Ведение послеродовых септических осложнений // актуальные проблемы акушерства, гинекологии и перинатологии: Мат-лы 3-го Российского научного форума. - М., 2001.- С. 26-27.
6. Репина М.А. Преэклампсия и материнская смертность.- СПб., 2005.- 208 с.

**ТҮЙІН**

**А.А.Алдешев, м.ғ.к., доцент, Н.Д.Жамбаева, Е.Ш.Мусаев, В.Р.Ли**

Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы, Жедел жәрдем ауруханасы, Шымкент қ.

**АУЫР АКУШЕРИЯЛЫҚ СЕПСИСТЕ, ИНТЕНСИВТІК ТЕРАПИЯ ҚҰРАМЫНДА  
ҰЗАРТЫЛҒАН ВЕНА-ВЕНАЛЫҚ ГЕМОФИЛЬТРАЦИЯНЫ ҚОЛДАНУ**

Жұмыс мақсаты: Ауыр акушериялық сепсис жағдайында кешенді интенсивтік терапия құрамында ұзартылған вена-веналық гемофильтрация (ҰВВГФ) жүргізудің тиімділігін анықтау. Ретроспективті, 3 топта: 1- топ 23 әйел ауыр абдоминальдық сепсиспен, 2-топ 29 әйел стандартты интенсивтік терапия жүргізілген акушериялық сепсиспен, ал 3 –топ акушериялық сепсисте ҰВВГФ жүргізілген 16 әйел, барлығы 68 құрады. Полиоргандық жетіспеушілік (ПОЖ) және эндогендік интоксикация көрінісі бірінші топқа қарағанда екінші топта кешеуілдете қалпына келуі анықталды. Ал стандарттық интенсивтік терапия құрамына ҰВВГФ жүргізілген науқастарда ПОЖ және эндогендік интоксикация клиникалық белгілерінің тез арада азаюымен қатар, сырқаттан айығуына ықпалдылығы көрсетілді

**Кілт сөздер:** акушерия, сепсис, ұзартылған вена-веналық гемофильтрация, эндогендік интоксикация

**RESUME**

**A.A. Aldeshev, the candidate of medical Sciences, associate Professor, N.D. Jambaeva, E.Sh. Musaev, V.R. Li.**

South Kazakhstan state pharmaceutical academy, Emergency Hospital. Shymkent.

**USES OF THE PROLONGED GEMOFILTRATION'S VENO-VENOZNOY IN THE COMPLEX  
OF INTENSIVE THERAPY AT HEAVY OBSTETRIC SEPSIS**

The aim of the work was to evaluate the effectiveness of prolonged veno-venous haemofiltration in treatment of severe obstetric sepsis. A retrospective study of 68 women with severe abdominal sepsis

were divided into 3 groups: Group 1 (n = 23) - Women with severe extragenital abdominal sepsis with standard intensive care, group 2 (n = 29) - Women with severe sepsis with standard obstetric intensive care unit 3 group (n = 16) - Women with severe obstetric sepsis, which set the standard intensive manual supplement prolonged veno-venous haemofiltration. Have been established that women have two groups of relief of endogenous intoxication and multiple organ failure in traditional intensive care unit occurred later than in women of group 1. When you turn into the complex therapy of severe obstetric sepsis prolonged veno-venous haemofiltration revealed rapid regression of endogenous intoxication and multiple organ failure, favor during the process.

**Key words:** obstetricians, sepsis, prolonged venovenous hemofiltration, endogenous intoxication

УДК 616-036.882-08--089.

**А.А.Алдешев, Н.Д.Жамбасва**

Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия, г. Шымкент

## **ВОПРОСЫ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ**

### **АННОТАЦИЯ**

Цель данной работы — улучшить результаты лечения и уменьшить вероятность летального исхода, путем выявления осложнений родов в раннем послеродовом периоде для своевременной выработки рациональной тактики интенсивной терапии в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии перинатального центра. Ретроспективно была проанализирована 149 история родов, разделенные на 4 группы. Выявлена наиболее частые причины поступления родильниц в отделение реанимации: эклампсия, преэклампсия, массивная кровопотеря, острая дыхательная недостаточность. Показано в структуре полиорганной недостаточности у реанимационных больных акушерского профиля преобладание острого респираторного дистресс синдрома (52,9%), энцефалопатии (44,3%), комы (47,1%), острой почечной недостаточности (38,6%). Определена, при тяжелых осложнениях у родильниц, для полноценной интенсивной терапии и осуществления диагностических и лечебных мероприятий, необходимость мультидисциплинарного участия специалистов в условиях многопрофильной больницы.

**Ключевые слова:** преэклампсия, эклампсия, массивная кровопотеря, сепсис, острая дыхательная недостаточность, энцефалопатия

Критические состояния возникающих во время беременности, родов и в раннем послеродовом периоде, требуют лечения в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) многопрофильной больницы, однако по ряду разнообразных причин больные не редко получают лечение в ОРИТ перинатальных центров. По данным ряда авторов, от 0,1 до 0,9% родильниц нуждаются в пребывании в ОРИТ [10]. Частота развития осложнений в послеродовом периоде колеблется от 2,5 до 12 на 1000 родов [1,2]. Показатель летальности в группе реанимационных больных акушерского профиля находится в пределах 2,4—39,3% [1, 9, 10]. Сегодня в Казахстане отмечается положительная динамика по снижению материнской смертности. За последние пять лет показатель материнской смертности снизился в 3 раза (2009 год - 36,8 на 100 тыс живорожденных; 2013 год - 12,6),

Цель данной работы — улучшить результаты лечения и уменьшить вероятность летального исхода у пациенток, путем выявления наиболее часто встречающихся осложнений родов и раннего послеродового периода для своевременной профилактики и выработки рациональной тактики интенсивной терапии в условиях ОРИТ перинатального центра.

**Материал и методы.** Обследовано 149 родильниц, находившихся на лечении в отделении реанимации Областного перинатального центра г.Шымкента. Больные были разделены на 4 групп: 1-я (n = 91) — больные с тяжелой преэклампсией и эклампсией., 2-ю группу (n = 33) составили больные с массивной кровопотерей во время родов и в раннем послеродовом периоде, в 3-ю (n = 6) — с гнойно-септическими осложнениями, 4-ю группу (n = 19) составили больные с острой

дыхательной недостаточностью (ОДН) различного генеза. Степень тяжести по шкале АРАСНЕ II в целом по группе оценивалась  $23 \pm 4,8$  балла, расчетный риск смерти по данной шкале составлял  $51,7 + 13,41$ . Больных поступали в отделения реанимации непосредственно из родблока и операционной, а также из различных роддомов района в связи с возникшими осложнениями. Проведен анализ причин перевода в ОРИТ, возрастного состава, зависимости исхода от времени перевода в ОРИТ, длительности пребывания в ОРИТ, длительности ИВЛ, частоты возникновения полиорганной недостаточности (ПОН).

Статистическую обработку проводили параметрическими и непараметрическими методами с расчетом средней (M), стандартного отклонения, доверительного интервала (ДИ) при  $p = 0,05$ , минимального (min) и максимального (max) значения в выборке; различия между группами оценивали по критерию хи-квадрат при  $p < 0,05$ .

**Результаты исследований и их обсуждение.** Данные исследования показали, что из всех родильниц, нуждавшихся в интенсивной терапии в условиях ОРИТ, более половины (61,1%) составили больные с тяжелой преэклампсией, эклампсией

Дородовая эклампсия наблюдалась у 63,1% больных, послеродовая — у 9,9%. Наши результаты согласуются с данными литературы, согласно которым 66% всех реанимационных больных акушерского профиля составляют больные с эклампсией [9]. У больных с тяжелой преэклампсией основными причинами поступления в ОРИТ были развитие острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС), полиорганной недостаточности (ПОН), острой почечной недостаточности, коагулопатии. Женщины с массивной кровопотерей составили 22,2% (33 родильниц) от всех исследуемых больных. Основной причиной кровопотери и развития геморрагического шока было гипо-атоническое кровотечение (27 человек), а также преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (6 женщины) с развитием коагулопатии. Гнойно-септические осложнения как причина поступления в ОРИТ наблюдались у 6 (4,0%) больных. Большую часть этой группы (8) составили родильницы с послеродовым метрэндометритом. Родильницы 4-й группы с ОДН составили 12,7% (19 человек) от всех исследуемых больных. ОДН развилась вследствие вирусно-бактериальной пневмонии, последствиями тяжелого гестоза и сепсиса.

Таким образом, наиболее частой причиной поступления больных в ОРИТ перинатального центра явилась тяжелая преэклампсия, эклампсия. Далее по убыванию: кровотечения, ОДН, гнойно-септические осложнения. По данным литературы, в качестве основных причин развития критических состояний в послеродовом периоде указываются тяжелая преэклампсия, эклампсия [2, 9], гнойно-септические осложнения, кровотечения [5, 10]. Выявлено, что средний возраст в целом по группе составил  $29,9 \pm 8,2$  года (ДИ = 1,69; min 17; max 47). В возрастной группе до 20 лет критические состояния в послеродовом периоде развились в результате эклампсии (у 5). Летальных исходов в этой возрастной группе не отмечено. У больных 21—30 лет также наиболее частой причиной перевода в ОРИТ были преэклампсия, эклампсия. В возрастной группе 31—40 лет причинами развития критических состояний в послеродовом периоде с одинаковой частотой были преэклампсия, эклампсия, кровотечения. Летальность была выше, чем в предыдущих группах, — 9,7%. У 50% родильниц старшей возрастной группы (более 40 лет) причиной поступления в ОРИТ были массивные кровотечения и геморрагический шок.

Следовательно, наиболее многочисленная группа родильниц, которым потребовалась лечения в ОРИТ были больные в возрасте 21—30 лет. У молодых пациенток причиной перевода в ОРИТ чаще явилась преэклампсия, эклампсия, тогда как в старшей возрастной группе — кровотечения. Показатель летальности был выше в старших возрастных группах. При анализе сроков поступления в ОРИТ выявлено, что наибольшее количество больных поступали в 1-е (77%) и 2-е (24%) сутки после возникновения осложнений. Следовательно, более ранний срок поступления больных в ОРИТ при возникновении критических состояний в родах и раннем послеродовом периоде уменьшает вероятность летального исхода. По данным литературы [5], продолжительность госпитализации родильниц в ОРИТ составляет 5—8 дней. При развитии ОРДС, сепсиса, ПОН срок госпитализации удлиняется до 36—40 дней. Полученные нами результаты согласуются с данными литературы. В нашем исследовании средняя длительность пребывания в ОРИТ в целом по группе составила 17,6 суток (ДИ = 4,1; min 1; max 119). Наибольшая длительность пребывания в ОРИТ наблюдалась у больных с эклампсией осложненной комой и массивной кровопотерей, наименьшая — в группе больных с ОДН и больные с гнойно-септическими осложнениями так как они после стабилизации переводились из ОРИТ на лечение в другие отделения. Одним из частых осложнений тяжелого гестоза, массивной кровопотери у родильниц является острое повреждение легких ОРДС. 80% акушерских больных

госпитализируются в ОРИТ в связи с дыхательной недостаточностью, около половины и пациенток нуждаются в проведении ИВЛ [5]. ОРДС в послеродовом периоде возникает с частотой 1 случай на 6277 родов, 1 составляет 0,016% [6]. В исследуемой группе 58 (82,9%) больным приводилась ИВЛ. Средняя длительность ИВЛ составило 8,5 сут (ДИ = 2,6; min 1; max 38).

Отмечена высокая частота возникновения системных нарушений, ПОН, сепсиса. ПОН наблюдалась 44,3% больных, сепсис - у 35,7%. ПОН наиболее часто осложняла течение послеродового периода у больных с преэклампсией (60% от общего числа больных 1-й группы), эклампсия (50% больных 2-й группы), у родильниц, перенесших массивную кровопотерю (41% больных 3-й группы). Частота развития сепсиса была наибольшей в 1-й группе (47% от всего число больных в группе) и у больных с гнойно-септическими осложнениями (40%). Из системных нарушений преобладали ОРДС (у 52,9%), интестинальная недостаточность (38,6%), острая сердечно-сосудистая недостаточность, потребовавшая введения вазопрессоров (27,1%). Различные степени нарушения сознания (от 3 до 11 баллов по шкале ком Глазго) диагностированы у 47,1% больных, энцефалопатии — у 44,3%. Острая почечная недостаточность (ОПН) как компонент ПОН возникла у 16 (22,9%) больных. Коагулопатии и ДВС-синдрома осложнили течение послеродового периода у 22,9% родильниц.

У больных 1-й группы наиболее часто встречались тяжелые осложнения, как ОРДС (67%), энцефалопатия (60%). В группе больных, перенесших эклампсию, основными компонентами ПОН были кома (87%), энцефалопатия (45%), ОРДС (45,1), водно-электролитные нарушения (45%), интестинальная недостаточность (45%). У 65% больных после массивной кровопотери (2-я группа) отмечено развитие ОРДС, в 35% случаев возникла постгипоксическая энцефалопатия. В структуре ПОН у больных с гнойно-септическими осложнениями (3-я группа) преобладала интестинальная недостаточность, парез желудочно-кишечного тракта (60%), энцефалопатии (40%). Для больных с ОДН (4-я группа) наиболее характерно было развитие ОРДС (67%), острой сердечно-сосудистой недостаточности (50%), энцефалопатии (50%). В связи с тяжестью состояния и высокой вероятностью развития различных осложнений больным проводили мониторинг, регистрация ЭКГ, АД, ЧСС, сатурации, центрального венозного давления, параметров центральной гемодинамики (эхокардиография), кислотно-основного состояния, кислородного статуса. Для подбора инфузионной терапии и инотропной поддержки проведены неинвазивный гемодинамический мониторинг, включавший регистрацию сердечного выброса, ударного объема крови, расчета общего периферического сопротивления, доставки и потребления кислорода, мониторинг водно-секторальных нарушений. В комплекс интенсивной терапии исследуемой группы больных включены экстракорпоральные методы лечения (ЭКМЛ). ЭКМЛ применяли у 35 больной, продолжительность процедур была различной и составляла от 1 до 9 сут.

При лечении больных с критическими осложнениями родов и послеродового периода существовала необходимость в привлечении широкого круга специалистов (хирург, невропатолог, ЛОР, окулист, уролог, эндокринолог, терапевт, пульмонолог, нефролог, инфекционист, нейрохирург, ангиохирург, гастроэнтеролог), что в условиях перинатального центра вызывало определенные организационные трудности. По окончании лечения в ОРИТ больные нуждались в переводе для дальнейшей восстановительной терапии в условиях многопрофильной больницы, однако большая часть больных (91%) была переведена в гинекологическое отделение.

Наибольшую летальность наблюдали у больных с ОДН различного генеза (33,3%), эклампсией (18,2%). Непосредственной причиной смерти у 50% больных были ОДН и сердечно-сосудистая недостаточность, у 20% больных — ДВС- синдром. Все поступившие были жителями районов области. В ходе проведенного исследования возник ряд вопросов, которые нуждаются в дальнейшей дискуссии и решения: оптимальные сроки перевода в ОРИТ, длительность и режимы респираторной поддержки, объем и качественный состав инфузионной терапии, применение экстракорпоральных методов лечения, хирургическая тактика при возникновении осложнений в родах и послеродовом периоде. Решение этих и других организационных вопросов мог бы способствовать своевременной выработке рациональной тактики интенсивной терапии у реанимационных больных акушерского профиля.

#### **ВЫВОДЫ**

1. Наиболее частыми причинами поступления родильниц в отделение реанимации ОПЦ явились эклампсия, преэклампсия, массивная кровопотеря, ОДН.
2. Для интенсивной терапии тяжелых осложнений у родильниц необходим широкий круг диагностических и лечебных мероприятий, что требует огромных материальных затрат и организационных усилий перинатальным центром.

3. В структуре полиорганной недостаточности у реанимационных больных акушерского профиля преобладали ОРДС (52,9%), энцефалопатия (44,3%), кома (47,1%), ОПН (38,6%).

4. Более раннее поступление родильниц отделение реанимации при возникновении критических состояний способствует к уменьшению летальности.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Репина М. Л. // Журн. акуш. и жен. бол. - 2000. - Т. 4\_вып. 3 С. 11 — 18.
2. Серов В. Н., Маркин С. А., Лубнин А. Ю. Эклампсия. — М, 2002. с
3. Шифман Е. М. Преэклампсия, эклампсия, HELLP-Синдром. — Петрозаводск, 2002.
4. Afessa B., Green B., Delke I. // Chest. - 2001 - Vol. 120. - 1271-1277.
5. Catanzarite V. et al. // Obstetn. and Gynecol. — 1997. Vol. 5. - P.760.
6. Mebazaa M. et al. // Материалы 13-го Европейского конгресса анестезиологов. — Париж, 2004. — С. 1036.
7. Miguil M., Masski G., Belhadji M. // Материалы 13-го Европейского конгресса анестезиологов. — Париж, 2004.- С. 1038.
8. Platteau P. et al. // Trop. Doct. — 1997. - Vol. 27, N 4. P. 202-206
9. Waterstone M., Bewley S., Wolfe C. // Br. Med. J. -2001. Vol. 322. - P. 1089-1094.

#### **ТҮЙІН**

**А.А.Алдешев, Н.Д.Жамбаева**

Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы

#### **ТУҒАННАН КЕЙІНГІ ДАМҒАН ҚИЫН-ҚЫСТАУ КЕЗЕҢДЕ ЖҮРГІЗІЛЕТІН ИНТЕНСИВТІК ТЕРАПИЯ МӘСЕЛІЛЕРІ**

Жұмыс мақсаты: Перинатальдық орталық реанимация бөлімшесіне түскен, туғаннан кейінгі ерте кезеңде дамған асқынуларды анықтау арқылы тиімді, дер кезінде жүргізілетін интенсивті терапия көмегімен өлім қаупін азайту. Ретроспективті 4 топқа бөлінген 149 туған әйелдердің тарихы сарапталды. Нәтижесінде полиоргандық жетімсіздік құрлымында жиі кездесетіні жіті респираторлық дистресс синдромы (52,9%), энцефалопатия (44,3%), кома (38,6%), жіті бүйрек жетімсіздігі орын алатыны анықталды. Туған әйелдерге толық қанды интенсивтік терапия жүргізу, керекті диагностикалық зерттеулер мақсатында мультидисциплинарлық мамандардың қатысуымен көп салалы ауруханаларда емделу керектігі көрсетілді.

**Кілт сөздер:** преэклампсия, эклампсия, массивтік қан жоғалту, сепсис, жіті тыныс жетіспеушілігі, энцефалопатия

#### **RESUME**

**A.A.Aldeshev, N.D.Jambaeva**

South Kazakhstan state pharmaceutical academy

#### **QUESTIONS OF INTENSIVE THERAPY AT CRITICAL CONDITIONS IN THE POSTNATAL PERIOD**

The purpose of this work - to improve results of treatment and to reduce probability of a lethal outcome, by identification of complications of childbirth in the early postnatal period for timely elaboration of rational tactics of intensive therapy in conditions the intensive care unit and intensive therapy of the perinatal center. The 149th history of childbirth, divided into 4 groups was retrospectively analyzed. It is revealed the most frequent reasons of arrival of women in childbirth to the intensive care unit: eklampsiya, preeklampsiya, massive blood loss, sharp respiratory insufficiency. Prevalence sharp respiratory a syndrome distress (52,9%) is shown in structure of polyorgan insufficiency at resuscitation patients of an obstetric profile, to encephalopathy (44,3%), a coma (47,1%), a sharp renal failure (38,6%). It is defined, at heavy complications at women in childbirth, for full intensive therapy and implementation of diagnostic and medical actions, need of multidisciplinary participation of experts in the conditions of versatile hospital.

**Keyword:** preeklapmsiya, eklampsiya, massive blood loss, sepsis, sharp respiratory insufficiency, encephalopathy.

УДК616.72-002.77:577.121.9

**Г.А. Примжарова**—магистр медицины. Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия, г. Шымкент. Республика Казахстан, [Solnishko\\_77.86@mail.ru](mailto:Solnishko_77.86@mail.ru)

**А.Е. Туртаева** – к.м.н., доцент. Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия, г. Шымкент. Республика Казахстан, [curtcha@mail.ru](mailto:curtcha@mail.ru)

**А.Б. Джаппаркулова**-терапевт. Клиника имени Х.А. Яссави, г.Шымкент.Республика Казахстан, [Bag\\_aiger@bk.ru](mailto:Bag_aiger@bk.ru)

## ПОКАЗАТЕЛИ МЕТАБОЛИЗМА КОСТНОЙ ТКАНИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

### АННОТАЦИЯ

Ревматоидный артрит является причиной вторичного остеопороза. Нарушение скорости ремоделирования (восстановления) костной ткани, степени ее минерализации, накопление микроповреждений и изменение микроархитектоники приводят к уменьшению минеральной массы и плотности кости, снижают качество и прочность костной ткани, повышают риск возникновения переломов. Нами проводилось изучение особенности костного обмена у больных ревматоидным артритом. Обследовано 60 больных с достоверным диагнозом ревматоидный артрит согласно критериям (1987). Средний возраст обследованных больных составил  $48,1 \pm 15,46$  года, а длительность заболевания  $18,5 \pm 7,12$  месяцев. Наибольший риск развития генерализованного остеопороза при ревматоидном артрите, имели больные страдающие больше 10 лет.

**Ключевые слова:** остеопороз, остеопения, ревматоидный артрит, маркеры костного метаболизма, остеокальцин, bCrosslaps .

**Введение.** Ревматоидный артрит (РА) — это системное заболевание соединительной ткани с преимущественным поражением мелких суставов по типу эрозивно-деструктивного полиартрита неясной этиологии со сложным аутоиммунным патогенезом.

Среди заболеваний, увеличивающих риск развития ОП и остеопоротических переломов, РА, по мнению Всемирного фонда остеопороза, занимает, бесспорно, и достоверно, ведущее место.

**Цель.** Определить особенности костного обмена больных ревматоидным артритом (РА).

**Материал и методы.** Обследовано 60 больных с РА (12 мужчин, 48 женщины). Оценку маркеров метаболизма костной ткани проводили по определению остеокальцина и С-концевых телопептидов (bCrosslaps) в сыворотке крови методом электрохемилюминесценции.

**Результаты.** Содержание bCrosslaps у больных с РА составило  $0,859 \pm 0,05$  нг/мл ( $p < 0,05$ ), что соответственно выше контроля (Таблица 1). Не было изменений этих параметров в зависимости от серопринадлежности и рентгенологической стадии заболевания. С увеличением степени активности РА отмечалась тенденция к увеличению bCrosslaps и остеокальцина.

Таблица 1- Показатели маркеров костного метаболизма (остеокальцин, b-CrossLaps) у обследованных больных

Группа больных	Общее количест-во боль-ных		Остеопения		Остеопороз	
	абс	%	остеокальцин	b-CrossLaps	остеокальц ин	b-CrossLaps
Больные РА	60	100	$46,8 \pm 1,56$	$0,730 \pm 0,05$	$49,5 \pm 1,41$	$0,859 \pm 0,05$

При анализе уровня биохимических маркеров костного метаболизма (остеокальцин, b-CrossLaps) в обеих группах больных выявлено повышение показателей.

Таблица 2 – Показатели маркеров костного метаболизма (остеокальцин, b-CrossLaps) у женщин РА в зависимости от репродуктивного периода

Группа больных	пременопауза		постменопауза		Контрольная группа
	остеопения	ОП	остеопения	ОП	Сохраненный МЦ
остеокальцин	44,7±1,5	45,4±1,32	48,9±1,63	51,6±1,42	38±0,01
b-CrossLaps	0,668±0,02	0,751±0,03	0,793±0,02	0,927±0,05	0,428±0,02

Результаты анализа показали, что среди женщин РА в периоде пре- и постменопаузы отмечено повышение остеокальцина и b-CrossLaps. Маркеры костного метаболизма достоверно выше наблюдались в постменопаузе ( $p < 0,05$ ) по сравнению с пременопаузой.

Таким образом у больных РА наибольшая частота снижения МПКТ взаимосвязана с повышенным уровнем маркера резорбции и костеобразование, что характеризует максимальное напряжение указанных взаимосвязанных процессах участвующих в ремоделировании кости. Увеличение уровня b-CrossLaps наиболее чувствительный показатель снижения баланса в ремоделировании костной ткани в сторону ее резорбции, который далеко не всегда предполагает появление денситометрических признаков снижения её плотности. Повышение уровня остеокальцина, можно рассматривать как одну из компенсаторных реакций со стороны механизмов костеобразования, которая подключается при более выраженных уровнях резорбции кости. При сочетании повышенных показателей b-CrossLaps и остеокальцина, в большом проценте случаев наблюдаются изменения денситометрических показателей плотности.

**Выводы.** У больных РА с остеопорозом значительно преобладают процессы костной резорбции – достоверное повышение остеокальцина и b-CrossLaps.

#### ТҮЙІН

Г.А. Прижмарова медицина магистрі, ОҚМФА, Шымкент қ. Қазақстан Республикасы

А.Е. Тургаева м.ғ.к.доцент, ОҚМФА, Шымкент қ. Қазақстан Республикасы

А.Б. Джаппаркулова-терапевт. Х.А. Яссави атындағы клиника, Шымкент қ. Қазақстан Республикасы

#### РЕВМАТОИДТЫ АРТРИТІ БАР НАУҚАСТАРДА СҮЙЕК ТІНІНІҢ МЕТАБОЛИЗМІНІҢ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Екіншілік остеопороздың себебі ревматоидты артрит болып табылады. Ревматоидты артриті бар науқастың өмір сүру сапасының төмендеуі және жағдайының нашарлауы қаңқа сүйегінің остеопороздық сынықтарына алып келу қаупі жоғары. Ревматоидты артриті бар науқастарда сүйек тінінің метаболизмінің көрсеткіштеріне зерттеу жүргізілді. Тексерілген 60 науқастың нақты диагнозы ревматоидты артриттің критерияларына сәйкес келді (1987). Тексерілген науқастардың орташа жасы 48,1±15,46 кұрады, ауру ұзақтығы 18,5±7,12 ай. Ревматоидты артрит кезінде генерализацияланған остеопороздың даму қаупі ауру ұзақтығы 10 жылдан асқан науқастарда көп кездеседі.

**Кілт сөздер:** остеопороз, остеопения, ревматоидты артрит, сүйек тінінің метаболизмінің маркерлары, остеокальцин, bCrosslaps.

#### SUMMARY

G. A Primzharova, South Kazakhstan state pharmaceutical academy, Shymkent

A.E. Turtayeva, South Kazakhstan state pharmaceutical academy, Shymkent

A.B. Dzhapparkulova, the physician. The hospital of name H.A. Yassavi, Shymkent

#### THE INDEXES of METABOLISM OSTEOAL CLOTH AT SICKS RHEMATOID ARTHRITIS

The rheumatoid arthritis be cause second bony rarefication. The breach of speed restoration the osteal cloth, degree her salinity and change fetch to decrease of the mineral mass and density bone, sink quality and durability of osteal cloth, rise risk of origin fractures. We car ried out studying of the peculiarity osteal exchange at sickrheumatoid arthritis. Surveying 60 badly with reliable diagnosis the rheumatoid arthritis according to (1987) to the criterions. Average age of the surveyed patients made 48,1±15,46 years, and duration of a disease of 18,5±7,12 months. At rheumatoid arthritis, patients had the greatest risk of development of generalized osteoporosis is sick suffering more than 10 years.

**Keywords:** osteoporosis, osteosinging, rheumatoid arthritis, the markers of osteal metabolism, osteocalcin, b-Crosslaps.

ОӘК 378. 147

**М.А. Маханбетова** – аға оқытушы, ОҚМФА, Шымкент қаласы, Қазақстан Республикасы,  
[mmahanbetova@mail.ru](mailto:mmahanbetova@mail.ru)

**Ж.Ж. Абдрахманова** - аға оқытушы, ОҚМФА, Шымкент қаласы, Қазақстан Республикасы,  
[azhanil@mail.ru](mailto:azhanil@mail.ru)

**А.Н. Сыздық** - аға оқытушы, ОҚМФА, Шымкент қаласы, Қазақстан Республикасы,  
[almagul.Syzdyk@mail.ru](mailto:almagul.Syzdyk@mail.ru)

## **МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА ОҚЫТУ ҮРДІСІН МОДУЛЬДІК ОҚЫТУ ЖҮЙЕСІ ТҮРДЕ ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖОЛДАРЫ**

### **ТҮЙІН**

Бұл мақалада жоғары оқу орындарының мамандықтары бойынша модульдік оқыту бағдарламасының маңыздылығы қарастырылған. ХХІ ғасырда әлемде ғаламдық өзгерістер орын алу жағдайында, жаңа нарықтық экономика үшін бәсекеге қабілеттілігі жоғары мамандар қажет әрі осыған байланысты олардың дайындығы жаңа платформада қалыптасуы тиіс.

**Кілт сөздер:** модульдік оқыту, модуль мазмұны, оқыту нәтижелері, Дублин дескрипторлары, біріктіріп оқыту.

Медициналық және фармацевтикалық мамандықтар бойынша кредитті-модульдік оқыту бағдарламасын жүзеге асырудағы біріктірілген білім беру бағдарламаларын жасау және енгізудің маңыздылығы көрсетілген. Оқыту үрдісін кредиттік жүйеде ұйымдастыру оқытуды модульдік әдіспен іске асырудың артықшылығын дәлелдеп отыр. Модульдік оқыту – білім мазмұны, білімді игеру қарқыны, өз бетінше жұмыс істей алу мүмкіндігі, оқудың әдістері мен тәсілдері бойынша оқытудың дербестігін қамтамасыз етеді. Ал «модуль» дегеніміз – іс-әрекеттің мақсатты бағдарламасы белгілеген деңгейіне (жоспарланған алдағы нәтиже) жету үшін сұрыпталған, дидактикалық өңделген білім, білік, дағдының белгілі мазмұнының бірлігі және оның әдістемелік нұсқауы немесе аяқталған оқу ақпараты болып табылатын модульдік бағдарламаның негізгі құралы. Басқаша айтқанда, адамның өзіндік дамуының шамасы. Жалпы «модуль» сөзі «оқытудың мазмұны мен технологиясын» білдіреді. «Модуль мазмұны» өзіндік мағына беретін оқу материалының көлемі ретінде ұсынылады. [1,4]

Бүгінгі таңда озат - ғалымдар, тәжірибелі оқытушылар ойлап тапқан сабақты түрлендіре өткізудің неше түрлі жаңа әдіс – тәсілдері жеткілікті. «Біз бүкіл елімізде әлемдік стандарттар деңгейінде сапалы білім беру қызметіне қол жеткізуге тиіспіз» деген Президент Жолдауынан ұлттық бәсекелестікке қабілетті ұрпақтың білім деңгейімен анықталатын, әлем кеңістігіне көтерілу үшін мектеп табалдырығынан сапалы да, саналы білім беру болып табылады. [2]

ХХІ ғасырдың іскер азаматы – бәсекеге қабілетті, ой - өрісі кең, жан – дүниесі бай, адамдармен дұрыс қарым – қатынас жасай алатын, басқаның пікірімен санасатын, кез келген мәселеде істен шығудың жолын таба алатын, жауапкершілік сезімі жоғары, қоғамда өз орны бар, іскер, жеке тұлға деп білуіміз керек. Білім беру реформасы табысының басты өлшемі де тиісті білім мен білік алған еліміздің кез келген азаматы әлемнің кез келген елінде жарайтын маман болатындай деңгейге көтерілуі қажет. Қазіргі заман талабына орай ұрпақтарымызды парасатты да білікті, мәдениетті де білімді етіп тәрбиелеп, олардың дүниетанымын адамзаттық деңгейде

дамытамыз десек, бойында ұлттық, азаматтық намысы бар ұрпақ өсіргіміз келетін болса, онда білім берудің түрлері мен әдістерін жаңартуымыз керек. [3]

Сан алуан әрекет арқылы ақыл – ойды ұштау, жетілдіру, жеке тұлғаның өзіндік идеясын, көзқарасын, сенімділігін, жауапкершілігін біртіндеп дамыту жолдарын іздестіру – бүгінгі қажеттілік. Білім беру саласындағы оқытудың озық технологияларын меңгермейінше сауатты, жан – жақты маман болу мүмкін емес. Жаңа технологияны меңгеру ұстаздың интеллектуалдық, кәсіптік адамгершілік, рухани азаматтық және де басқа көптеген адами келбетінің қалыптасуына игі әсерін тигізеді, өзін - өзі дамытып, оқу - тәрбие үрдісін тиімді ұйымдастыруына көмектеседі. [5]

Оқыту нәтижелері білім берудің деңгейіне сәйкес Дублин дескрипторлары негізінде анықталады және құзыреттілік арқылы көрінеді. Бұл ретте оқытудың бес негізгі нәтижесі көрсетіледі: білім және түсіну; білім мен түсінгенін қолдану; пікір айтуды қалыптастыру; коммуникативтік мүмкіндіктер; оқу дағдылары немесе оқуға деген қабілеттілік.

Оқыту нәтижелері барлық бағдарлама бойынша, жеке модуль мен жеке пән бойынша да анықталады.

Модульдердің бірігуі білім алушылардың белгілі санаттарының оқуы (және өздігінен оқуы) үшін және арнайы дидактикалық, кәсіби мақсаттарда іске асуы үшін талап етілетін нақты оқу материалын таңдау және құрастыру еркіндігі мен икемділігінің қажетті деңгейін қамтамасыз етеді.

Модульдік оқытудың негізгі принциптері мыналар: білім беру бағдарламаларын, нақты пәндерді құрастырудың және олардың мазмұнын анықтаудың жүйелі тәсілдері; білімді жеке элементтерге бөлшектеу және білім берушілер мен білім алушылар ынтымақтастығының нақты көрінуі; әр модуль ішінде және олардың арасында оқу сабақтары түрлерінің әдістемелік тұрғыдан дұрыс үйлесуін қамтамасыз ету; модульдік курс пен білім беру бағдарламалары құрылымының икемділігі; білім алушылардың білімін бақылаудың тиімділігі мен бақылау іс-шараларының семестр барысында дұрыс бөлінуі; студенттердің шығармашылық қызметі үшін алғышарттар құрылатын дамыта оқытудың әдістемелік принциптерін іске асыру мүмкіндіктері болып табылады.[6]

Оңтүстік Қазақстан Мемлекеттік фармацевтика академиясында модульдік оқыту жүйесіне өтуіне байланысты медбиофизика, информатика және математика кафедрасында «Физика – математикалық және ақпараттық», «Информатика және биостатистика», «Статистика және ақпараттық технология», «ITS Ақпараттық технология және статистика» модульдік оқу бағдарламалары дайындалды. Модульді оқу бағдарламасының мақсаты биофизика және биостатистиканың негізгі заңдарын меңгеруде қазіргі бағдарламалық құралдарды қолдану арқылы дағдыларды және меңгеруді қалыптастыру. Модульді оқу бағдарламасының міндеті қазіргі компьютерлік бағдарламаларды қолдана отырып биофизика және биостатистиканы меңгеруде білімге баулу.

Модульдік оқыту кезінде құрылымы және мазмұны өзара байланысқан тақырыптар жекелей топталады және әрбір осындай топтарға балл түрінде рейтингтер тағайындалады. Осы баллдардың мөлшеріне сәйкес әрбір модуль кредит санымен өлшенеді. Студент модульдегі оқу материалдарын меңгере алса соған сәйкес кредит жинай алады. Модульді пәнаралық байланыс принциптеріне сәйкес құрса оның дидактикалық мәні күрт артады еді. Егер белгілі бір мамандық бойынша аталған пәндер қатар жүретін болса, интеграциялап оқыту іске асады және бұл жағдайда пәндердің оқу материалдарын студенттер жеке дара емес бір-бірімен байланыстыра меңгерер еді. Жоғары оқу орындарындағы оқу пәндерін біріктіріп оқыту бірнеше мақсатты көздейді: студенттердің оқып үйренуге қажетті оқу материалдары ықшамдалады, қоршаған орта туралы білімдер жүйесінің тұтастығы нәтижесінде оқу үрдісінің тиімділігі артады және оқу үрдісінің жандануына бірден бір себеп болатын оң педагогикалық-психологиялық атмосфера орнайды.

## **ӘДЕБИЕТТЕР**

1. Жанпейісова М.М. Модульдік оқыту технологиясы оқушыны дамыту құралы ретінде // Алматы, 2006, 4-5 б.
2. Құдайбергенова К. С. Құзырлылық табиғаты – тұлғаның өздік дамуында. Алматы, 2006. -86 б.
3. Білімдегі жаңалықтар // 2007. №4 26-28 б.
4. Қамзина М. «Модульдік оқыту технологиясы»./Тәрбие құралы. 2005 жыл, №4.
5. Педагогтың кәсіби деңгейін өсіруде әдістемелік жұмысты ұйымдастыру жолдары./Ғылыми-практикалық жинақ. Алматы, 2008 жыл.
6. Жадрина М.Ж. «ҚР-дағы жоғарғы білім беру дамытудың тенденциялары мен мәселелері». Алматы 2002 жыл.

#### АННОТАЦИЯ

**М. А. Маханбетова** – ст. преп, ЮКГФА, г. Шымкент, Республика Казахстан,  
[mmahanbetova@mail.ru](mailto:mmahanbetova@mail.ru)

**Ж. Ж. Абдрахманова** - ст. преп, ЮКГФА, г. Шымкент, Республика Казахстан, [azhanil@mail.ru](mailto:azhanil@mail.ru)

**А. Н. Сыздық** - ст. преп, ЮКГФА, г. Шымкент, Республика Казахстан, [almagul.Syzdyk@mail.ru](mailto:almagul.Syzdyk@mail.ru)

#### ПУТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПРИ МОДУЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКИХ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

В этой статье рассматривается приоритетное направление модульной программы обучения по специальностям в медицинских высших учебных заведениях. В то время, когда в XXI веке происходят мировые изменения, для новой рыночной экономики нужны специалисты с высокой конкурентной способностью и в связи с этим, их подготовка должна быть сформирована на новой платформе.

*Ключевые слова:* модульное обучение, содержание модуля, результаты обучения, Дублинские дескрипторы, интегрированное обучение.

#### RESUME

**M. A. Makhanbetova** – senior teacher, SKSPhA, Shymkent, the Republic of Kazakhstan,  
[mmahanbetova@mail.ru](mailto:mmahanbetova@mail.ru)

**Zh. Zh. Abdrakhmanova** - senior teacher, SKSPhA, Shymkent, the Republic of Kazakhstan,  
[azhanil@mail.ru](mailto:azhanil@mail.ru)

**A. N. Syzdyk** - senior teacher, SKSPhA, Shymkent, the Republic of Kazakhstan,  
[almagul.Syzdyk@mail.ru](mailto:almagul.Syzdyk@mail.ru)

#### WAYS OF EDUCATIONAL PROCESS IN MODULAR EDUCATION SYSTEM IN MEDICAL UNIVERSITIES

This article discusses the priority of modular education programs according to the specialties in medical universities. At the time when the XXI century shows global changes, specialists with high competitive ability are needed for the new market economy and therefore, their preparation should be formed on the new platform.

*Key words:* modular education, module content, training results, Dublin descriptors, integrated education

ОӘК 576.32/36

**Құдабаев Қ.Ж.** – ф.м.ғ.к. профессор, ОҚМФА, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы,  
[Kanash48@mail.ru](mailto:Kanash48@mail.ru)

**Сыздық А.Н.** – аға оқытушы, ОҚМФА, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы,  
[almagul.Syzdyk@mail.ru](mailto:almagul.Syzdyk@mail.ru)

**Маханбетова М.А.** – аға оқытушы, ОҚМФА, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы,  
[mmahanbetova@mail.ru](mailto:mmahanbetova@mail.ru)

**Халметов З.С.** - аға оқытушы, ОҚМФА, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы, [Zakir78@mail.ru](mailto:Zakir78@mail.ru)

#### БИОФИЗИКАЛЫҚ БАҒЫТТАҒЫ СПЕКТРАЛЬДЫ - ДИНАМИКАЛЫҚ ӘДІСТЕРМЕН БИОЛОГИЯЛЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДІҢ ФИЗИКА- ХИМИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУДІҢ ҚАЖЕТТІЛІКТЕРІ

#### ТҮЙІН

Жұмыстың мақсаты: қазіргі заманғы әдістерді (фотокалориметрия, спектрофотометрия, рефрактометрия т.б.) биофизикалық зерттеулерде қолдана отырып, биологиялық жүйелердің түрлі құрылымдарында жүретін үдерістерді физикалық заңдылықтар тұрғысынан зерттеудің

әдістемелік тәсілдерін дамыту. Мақалада әр түрлі биологиялық жүйелердегі биофизикалық зерттеулердің спектроскопиялық, фотометриялық әдістері және олардағы физикалық үдерістер қарастырылған.

*Кілт сөздер:* биологиялық жүйелер, физикалық үдерістер, спектроскопиялық әдістер, фотометриялық әдістер, жарықтың жұтылуы, тірі ағза.

Кіріспе. Биофизиканың негізгі міндеті тірі ағзадағы физикалық, физика – химиялық үдерістердің жүруін биологиялық тұрғыдан түсіндіре отырып, биологиялық жүйелердегі құбылыстарды тереңірек түсінуге мүмкіндік береді. Қазіргі уақытта биологиялық жүйелерді, оларда жүретін физика-химиялық үдерістерді зерттеудің физикалық әдістері кеңінен қолданылады. Мұндай әдістер кез-келген биологиялық құрылымдардағы физикалық заңдылықтарға бағына отырып, физикалық формулалар арқылы олардағы өтетін үдерістер барысын оңай бағалауға және үдерістің мән-мағынасына терең талдау жасауға мүмкіндік береді. Сондықтан бұл әдістер өзінің дәлдігімен ерекшеленеді. Осындай әдістерге спектроскопиялық, фотометриялық, рефрактометриялық, поляриметриялық, қан және онда жүретін биологиялық-физикалық қасиеттері бар үдерістерді жіне қан тамырлары элементтерінің биофизикалық қызметі мен динамикасын зерттеу әдістерін жатқызуға болады [1,3].

Биологиялық нысандарды физикалық тұрғыда зерттеудің көптеген негізгі әдістері, физикалық формулалар арқылы биологиялық жүйелердің физикалық өту үдерісін зерттеу адам баласының, жалпы тірі ағзалардың құрылымында жүретін үдерістерді терең білудің теориялық және тәжірибелік жағынан негізі болып табылатындықтан, ол әр адамның ағзасында жүретін физикалық үдерістерді түсіне отырып, оны сақтай білудің маңызын ашады, пәндер арасындағы байланысты арттырады. Сонымен қатар медициналық биофизика салаласындағы жас ізденушілерге қызығушылық тудырады. Алдағы уақытта осы әдістерді жетілдіре отырып, үздіксіз ізденістер нәтижесінде медициналық мекемелермен бірлесіп зерттеулер жасау, ағзада туындайтын патологиялық өзгерістердің табиғатын анықтап, оның алдын-алуға мүмкіндік береді деп ойлаймыз [1,3,5].

Әдістер мен материалдар. Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясының «Медициналық биофизика, информатика және математика» кафедрасында «Фармация» мамандығының 1 курс студенттерімен бірге отырып, биологиялық жүйелердегі фотометриялық және биофизикалық зерттеулердің спектроскопиялық әдістері зерттелініп, осы әдістердің физика-химиялық негіздері қарастырылды. Біз бұл мақалада өз тәжірибемізге сүйене отырып, осы әдістердің бірі спектрофотометрлік талдау тәсілін ұсынып отырмыз.

Спектрофотометрлік талдау тәсілі (абсорбциялық анализ) заттардың электромагниттік толқынды таңдамалы түрде жұту қабілетіне негізделген. Спектрофотометрлік талдау тәсілінің негізіне заттардың монохроматты электромагниттік толқындарды жұту қабілеті алынған және ол спектрофотометр қондырғылары арқылы іске асырылады. Бұлардың көмегімен қатты, сұйық және газ күйдегі заттар арқылы спектрдің ультракүлгін, көрінетін және инфрақызыл аймақтары арқылы монохроматты электромагниттік толқындарды өткізе отырып, осындай заттардың жұтылу спектрлеріне талдау жасалынады. Спектрофотометрия әдісі фармацияда көп құрылымды жүйенің құрамы мен құрлысын анықтауда, қосылыстарды идентификациялауда және ондағы жеке заттардың сандық мөлшеріне талдау жасауда қолданылады [1,6].

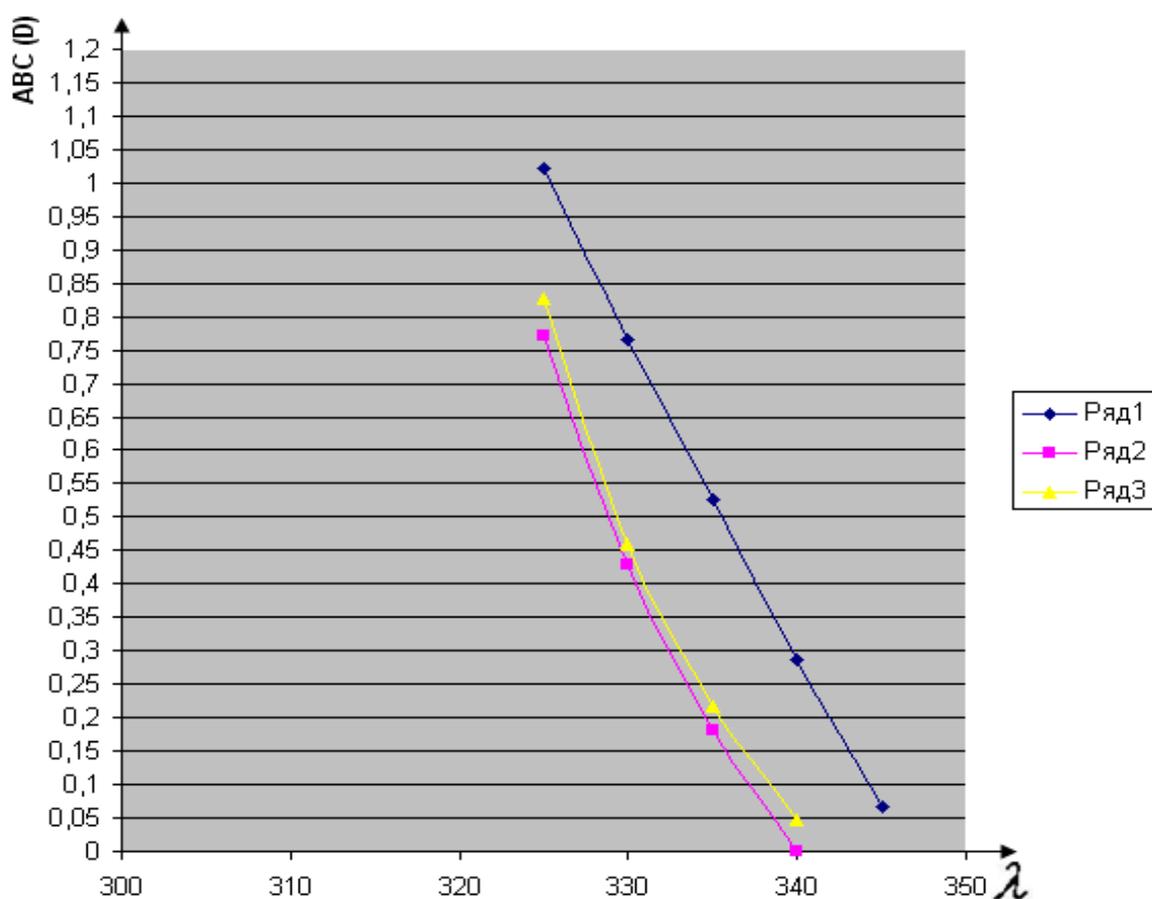
Тәжірибеде кәдімгі зерттеу әдістерінде мүлдем көрінбейтін түссіз және мөлдір дәрілік заттар кеңінен қолданылады. Бұлардың жеке бөліктері қоршаған ортадан сыну көрсеткіштері және жарықтың жұтылуы бойынша ерекшеленеді. Осының салдарынан олардан өткен жарық фазасы бойынша белгілі шамаға ығысады. Осылайша дәрілік заттан өткен жарық толқыны, фазасы бойынша әр түрлі өзгерістерге ұшырайды. Бұл құбылысты не көз, не фотопластинка қабылдай алмайды, өзгеріске тек жарық қарқындылығы ғана сезімтал болып табылады [2].

Жарықтың жұтылуы немесе бөлініп шығуы-физикалық, химиялық және биологиялық үдерістердің әмбебап көрінісінің бір түрі. Үдерістің жылулық әсері фундаментальды термодинамикалық сипаттама болып табылады және оны сандық өлшеу көптеген физикалық-химиялық мәселелерді шешуге және үдерістердің механизмін анықтауға мүмкіндік береді.

Зерттеу PD-303S спектрофотометрлік қондырғыда әр түрлі жұмыртқалардың (үй тауығы, инкубатор тауығы, бөдене және т.б.) ақуыздарын (1-кесте) алып тәжірибелік жолмен спектрлерін түсіріп (1-сурет) физикалық және биологиялық тұрғыда сараптама жүргізілді. Нәтижелер және талқылау.

Кесте - Спектрофотометрлік тәсілмен жүргізілген әр түрлі жұмыртқалардың физикалық және биологиялық тұрғыда сараптамасы

№	Ақуыздар	Толқын ұзындығы ( $\lambda$ )	325	330	335	340	345
1.	үй тауығы жұмыртқасының ақуызы	ABC	1.022	0.767	0.527	0.287	0.067
2.	инкубатор тауығы жұмыртқасының ақуызы	ABC	0.772	0.429	0.181	0.001	-
3.	бөдене жұмыртқасының ақуызы	ABC	0.827	0.460	0.218	0.046	-



- 1 Қатар** - үй тауығы жұмыртқасы ақуызының жұтылу спектрі;  
**2 Қатар** - бөдене жұмыртқасы ақуызының жұтылу спектрі;  
**3 Қатар** - инкубатор тауығы жұмыртқасы ақуызының жұтылу спектрі

Сурет - Әр түрлі жұмыртқалардың жұтылу спектрлері

Бұндай зерттеулер медициналық мекемелермен бірлесе отырып, спектрофотометрде сау адамның және «қант диабеті» ауруымен ауырған адамның қандарын алып, тәжірибелік жолмен спектрлерін түсіріп, физикалық және биологиялық тұрғыда сараптама жүргізсе, қандағы қант деңгейінің жоғарылығының үнемі тұрақты болуы - инсулинді синтездейтін ұйқы безі жасушаларын негізгі тітіркендіруші болып табылатындықтан, бұл ұйқы безі жасушаларының қызметінің бұзылуына әкеліп соқтырады. Осы бұзылуды қанның спектрлік жұтылу кескінінен байқауға мүмкіндік бар деп болжау жасауға болады [4,5,6].

Қортынды.

Қорытындылай келе, спектральды физикалық әдістерді қолдануды жандандыра отырып, тәжірибелік медицинада осы әдістер арқылы түрлі міндеттерді шешу – медицинадағы физика ғылымының жетістіктеріне үлкен мүмкіндіктер әкеледі және жаңа мүмкіндіктерге жол ашады.

#### **ӘДЕБИЕТТЕР**

1. В.А. Тиманюк, Е.Н. Животова, Биофизика//Учебник для студентов высших учебных заведений.- 2004 - К. С. 549-554.
2. Б. К. Койчубеков, А.К. Бражанова, А.А. Айткенова, С.Б. Букеев Биофизикадан оптикалық зерттеу әдістері// оқу- әдістемелік құрал. – 2011- Қ. б 23-32.
3. А.Е. Богданов , Биофизика как наука: современные сферы интересов, научные и практические достижения// Научно-образовательное пособие.- 2010.-М. С. 3-11.
4. Дедов И.И., Балаболкин М.И., Классификация, диагностика, лечения СД и его поздних осложнений:// метод рекомендации. – 2002- М. С 54
5. Соколов Е.И. Диабетическое сердце// Медицина.- 2002- М. С 415.
6. Қ.Ж. Құдабаев, Ж.Ж. Абдрахманова, М.А. Махамбетова, А.Н. Сыздық, Медициналық биофизика // Оқу құралы.-2014.-А. С.127-136.

#### **АННОТАЦИЯ**

**Қ.Ж. Құдабаев** – к.ф.м.н., профессор, ЮКГФА, г. Шымкент, Республика Казахстан, [Kanash48@mail.ru](mailto:Kanash48@mail.ru)  
**А.Н.Сыздық** - ст.преподаватель, ЮКГФА, г.Шымкент, Республика Казахстан, [almagul.Syzdyk@mail.ru](mailto:almagul.Syzdyk@mail.ru)  
**М.А. Махамбетова** -ст.преподаватель, ЮКГФА, г.Шымкент, Республика Казахстан,

[mmahanbetova@mail.ru](mailto:mmahanbetova@mail.ru)

**Халметов З.С.** - ст.преподаватель, ЮКГФА, г.Шымкент, Республика Казахстан, [Zakir78@mail.ru](mailto:Zakir78@mail.ru)

#### **О НЕОБХОДИМОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ СПЕКТРАЛЬНО –ДИНАМИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ ФИЗИКО – ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПО БИОФИЗИЧЕСКОМУ НАПРАВЛЕНИЮ**

Используя современные методы (фотокалориметрия, спектрофотометрия, рефрактометрия и т.д.) в биофизических исследованиях, развивать методические способы исследования закономерностей, протекающих в различных структурах биологических систем с точки зрения физических законов. В статье рассмотрены спектрометрические, фотометрические методы биофизических исследований в различных структурах биологических систем и физические процессы проходящих в них.

*Ключевые слова:* биологические системы, физические процессы, спектроскопические методы, фотометрические методы, поглощение света, живой организм.

#### **RESUME**

**K.J. Kudabaev** – Candidate of Physical and Mathematical Sciences, prof., SKSPhA, Shymkent, the Republic of Kazakhstan, [Kanash48@mail.ru](mailto:Kanash48@mail.ru)

**Syzdik A.N.** – senior teacher, SKSPhA, Shymkent, the Republic of Kazakhstan, [almagul.Syzdyk@mail.ru](mailto:almagul.Syzdyk@mail.ru)

**Mahanbetova M.A.** - senior teacher, SKSPhA, Shymkent, the Republic of Kazakhstan,

[mmahanbetova@mail.ru](mailto:mmahanbetova@mail.ru)

**Halmetov Z.S.** - senior teacher, SKSPhA, Shymkent, the Republic of Kazakhstan, [Zakir78@mail.ru](mailto:Zakir78@mail.ru)

#### **STUDYING NECESSITY OF PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES OF BIOLOGICAL SYSTEMS BY SPECTRAL AND DYNAMICAL METHODS ACCORDING TO BIOPHYSICAL DIRECTIONS**

Using modern methods (photocalorimetry, spectrophotometry, refractometry, etc.) in biophysical studies helps to develop methodological research methods of regularities occurring in different structures of biological systems, in terms of physical laws. The article describes spectrometric, photometric methods in biophysical research in different structures of biological systems and physical processes taking place in them.

*Key words:* biological systems, physical processes, spectroscopic methods, photometric methods, light absorption, living organism.

ОӘК 311:57.087.1:614.2

Қ.Ж.Құдабаев – ф.-м.ғ.к., профессор, ОҚМФА, Шымкент қ., Қазақстан, kanash48@mail.ru  
З.М.Абдримова – магистр, ОҚМФА, Шымкент қ., Қазақстан, zakira75@mail.ru  
А.А.Мауленова - магистр, ОҚМФА, Шымкент қ., Қазақстан, maral\_tasken@mail.ru

## ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУДА ҚОЛДАНЫЛАТЫН КЕЙБІР СТАТИСТИКАЛЫҚ БОЛЖАМДАРДЫ ТЕКСЕРУ ӘДІСТЕМЕСІ

### ТҮЙІН

Денсаулық сақтау саласында берілгендерді жинау, оларды жалпылау, бақылау нәтижелерінің негізінде талдау және қорытындысын шығаруда биостатистика түрлі әдістерді қолданады. Тереңдетілген статистикалық зерттеу жасаудан бұрын берілгендерге алдын-ала талдау жасау маңызды.

Болжам жасау – басқару есептеріндегі шешім қабылдаудың қазіргі ақпараттық технологияларының аса маңызды элементі болып табылады. Басқарудағы қандай да бір шешім қабылдаудың тиімділігі оны қабылдап болған соң пайда болатын оқиғалар бойынша бағаланады. Сондықтан, осындай оқиғалардың басқаруға келмейтін аспектілерін шешім қабылдау алдында болжау ең дұрыс таңдау жасауға мүмкіндік береді.

*Кілттік сөздер:* биостатистика, статистикалық болжам, Стьюденттің t-белгісі, маңыздылық деңгейі, кездейсоқ шамалар.

Статистика - қоғамдық құбылыстар санының сапалық жағымен тығыз байланыстылығын зерттейтін қоғамдық ғылым.

Биология, медицина, фармация, гигиена және денсаулық сақтау саласына қатысты сұрақтарды зерттейтін статистиканы *биостатистика* деп атайды [1].

Тәжірибе жүзінде, жеке ғылыми жұмыста дәрігер, фармацевт, эпидемиолог және т.б. мамандар үшін биостатистиканың маңызы зор. Берілгендерді жинау, оларды жалпылау, бақылау нәтижелерінің негізінде талдау және қорытындысын шығаруда биостатистикада түрлі әдістерді қолданады.

Қолданбалы есептерде бақыланған таңдамалар бойынша зерттеу жүргізушіні қызықтыратын таңдама алынған бас жинақтың сипатына қатысты кейбір *болжамдар* (пікір) айтуға болады. Яғни, маманның алдына *статистикалық болжамды тексеру* туралы мәселе тұрады.

Кездейсоқ шамалардың белгісіз үлестірім заңының түрі туралы немесе кейбір болжамдарды (параметрлік емес) немесе белгілі үлестірімнің параметрлері туралы алдын ала шарт ретінде ұсынған түсіндіруді (параметрлік) *болжамды тексеру қажет*.

Болжам жасау – басқару есептеріндегі шешім қабылдаудың қазіргі ақпараттық технологияларының аса маңызды элементі болып табылады. Басқарудағы қандай да бір шешім қабылдаудың тиімділігі оны қабылдап болған соң пайда болатын оқиғалар бойынша бағаланады. Сондықтан, осындай оқиғалардың басқаруға келмейтін аспектілері туралы шешім қабылдар алдында, болжау ең дұрыс таңдау жасауға мүмкіндік береді.

Клиникалық зертеулерде нөлдік ( $H_0$ ) немесе негізгі болжам кеңінен қолданылады. Бұл болжам салыстырылатын топтардың шешуші көрсеткіштері бірдей және олардың арасындағы айырмашылық кездейсоқ сипатқа ие болуына негізделген.

Статистикалық болжам статистикалық белгілердің (Стьюденттің t-белгісі,  $\chi^2$  белгісі және т.б.) көмегімен тексеріледі. Бұл шамалар әрбір нақты жағдайда таңдама көрсеткіштерінің болжамды қанағаттыратындығын анықтауға мүмкіндік береді. Болжамды тексеру үдерісі таңдама көлеміне, еркіндік дәрежесінің ( $f$ ) санына және маңыздылық деңгейіне ( $p$ ) байланысты болады [2].

Маңыздылық деңгейі немесе қабылданған болжамды бағалау медициналық-биологиялық косымшаларда, 5%-дан артпауы керек.

Статистикалық болжам – бұл таралудың түрі жөнінде немесе бас жиынтықтың белгісіз параметрлерінің шамасы жөніндегі, таңдама көрсеткіштерінің негізінде белгілі бір ретпен тексерілетін ұйғарым.

Статистикалық болжамды тексерудің жалпы тізбесі:

1 кезең – екі болжам ұсынылады:  $H_0$  негізгі (нөлдік) және  $H_1$  баламалы (бәсекелес).

2 кезең – маныздылық деңгейі беріледі. Статистикалық қорытынды ешқашан жүз пайыздық сенімділікпен жасалмайды. Барлық уақытта дұрыс емес шешім қабылдау тәуекелділігі болуы мүмкін. Ол жоғарыда айтылғандай 5%-дан артық болмауы керек.

3 кезең – берілгендер, яғни таңдама бойынша бақыланатын белгінің мәні есептеледі.

4 кезең – арнайы статистикалық кестеден статистикалық белгінің кестелік (критикалық) мәні анықталады.

5 кезең – анықталған бақыланатын және критикалық мәндерді салыстыру арқылы сол немесе басқа болжамдардың дұрыстығы туралы қорытынды жасалады [3].

Болжам жасаудың бірнеше түрі бар екендігін белгілі. Енді солардың бірі биомедициналық мәліметтерді зерттеу үшін t-Стьюдент белгісін қолдану арқылы мына жағдайды бағалауға болады:

Егер босану кезінде аналық жатыр мойны ұзақ ашылмаса, онда босану ұзақтығы артады және кесер тілігін жасау қажет. Ғалымдар E<sub>2</sub> простагландин гелінің әсерін аналық жатыр мойнының ашылу жылдамдағын анықтамақшы болды. Зерттеуде босанатын 2 топ қатыстырылды.

Бірінші топтағы босанушылардың аналық жатырының мойнына E<sub>2</sub> простагландингін гелін, ал екінші топтағы босанушыларға плацебо гелін енгізді. Екі топтағы 21 босанушының жастары, бойы және босану уақыттары шамамен бірдей. Простагландин гелін пайдаланған топтағылардың босану уақыты орташа 8,5 сағатқа (орташа ауытқуы 4,7 сағат), ал бақылау тобындағылар 13,9 сағатқа (орташа ауытқуы 4,1 сағат) созылды.

E<sub>2</sub> простагландин гелі босану ұзақтығын қысқартады деп тұжырым жасауға бола ма?

**Бұл мысалды қарастыру үшін, Стьюденттің екі таңдамалы t-белгісін қолдану керек:**

1. H<sub>0</sub>:  $\bar{x}_1 = \bar{x}_2$

H<sub>1</sub>:  $\bar{x}_1 \neq \bar{x}_2$

Тәжірибе саны:  $n_1 = n_2 = 21$  Орташа уақыты:  $\bar{x}_1 = 13,5$   $\bar{x}_2 = 8,5$

Орташа ауытқуы:  $S_1 = 4,1$   $S_2 = 4,7$

2.  $p=0,05$

3.

$$t_{есен} = \frac{13,9 - 8,5}{\sqrt{(21-1) \cdot 4,7^2 + (21-1) \cdot 4,1^2}} \cdot \sqrt{\frac{21 \cdot 21}{21+21} \cdot (21+21+1)} = \frac{5,4}{\sqrt{336,2 + 441,8}} \cdot 21,2 = 4,12$$

4.  $t_{крит} = (p, f)$ .  $f = n_1 + n_2 - 2$ ;  $p = 0,05$ ;  $f = 40$

Осы табылған мәнді арнайы кестеден қарау керек.

$$t_{крит} = 2,02$$

5. Демек  $t_{есен} > t_{кр}$  үлкен болғандықтан, берілгендердің орташа мәндерінің

айырмашылығының статистикалық маңызы жоқ, яғни нөлдік болжам (H<sub>0</sub>:  $\bar{x}_1 = \bar{x}_2$ ) қабылданады [4]. Яғни, простагландин гелі босану ұзақтығын қысқартады деп тұжырым жасауға болмайды, өйткені алынған екі – простагландин және плацебо гелін пайдалану ешқандай ерекшелік бермейді.

Қарастырылып отырған мысалдағы екі топқа жасалған зерттеу нәтижесі бойынша алынған әдістердің бір бірінен ешқандай айырмашылығы жоқ деп тұжырым жасалады.

#### ӘДЕБИЕТТЕР

1. Ахметқазиев А.А, Кельтенова Р.Т. Математикалық статистика, Алматы «Экономика», 2002.
2. Медик В.А., Токмачев М.С., Фишман Б.Б. Статистика в медицине и биологии: Руководство в 2-х томах/ Под ред. Ю.М. Комарова. Т.1. Теоретическая статистика. - М.: Медицина, 2000. - 412 с.
3. Гланц С. Медико-биологическая статистика. Пер.с англ. –М.: Практика, 1998. -459 с.
4. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика: Учеб. пособие для вузов. - 9-е изд., стер. - М.: Высш. шк., 2003. - 479 с.

### **АННОТАЦИЯ**

К.Ж.Кудабаев – к.ф.-м.н., профессор, ЮКГФА, г.Шымкент, Казахстан, kanash48@mail.ru  
З.М.Абдримова – магистр, ЮКГФА, г.Шымкент, Казахстан, zakira75@mail.ru  
А.А.Мауленова - магистр, ЮКГФА, г.Шымкент, Казахстан, maral\_tasken@mail.ru

#### **МЕТОДИКА ПРОВЕРКИ НЕКОТОРЫХ СТАТИСТИЧЕСКИХ ГИПОТЕЗ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ**

Биостатистика применяет различные методы: сбор данных, их обобщение, анализ и подведение итогов, основанных на полученных наблюдениях. Перед тем как проводить углубленный статистический анализ, важно провести предварительный анализ данных.

Прогнозирование – является одним из важных элементов современных аппаратных технологий в принятии решений в задачах управления. Эффективность принятия какого-либо решения в управлении оценивается по уже появившимся событиям. Поэтому, прогноз дает возможность сделать самый правильный выбор перед принятием решения не управляемых аспектов таких событий.

*Ключевые слова:* биостатистика, статистическая гипотеза, t критерия Стьюдента, уровень значимости, случайная величина.

### **RESUME**

K.Zh.Kudabayev – PhD., Professor, SKSPhA, Shymkent, Kazakhstan, kanash48@mail.ru  
Z.M.Abdrimova – master, SKSPhA, Shymkent, Kazakhstan, zakira75@mail.ru  
A.A.Maulenova - master, SKSPhA, Shymkent, Kazakhstan, maral\_tasken@mail.ru

#### **CHECKOUT-METHOD OF SOME STATISTICAL HYPOTHESES USED IN PUBLIC HEALTH**

Biostatistics uses various methods: data collection, synthesis, analysis and conclusions based on observations obtained. Before you carry out deep statistical analysis, it is important to carry out a preliminary analysis of the data.

Forecasting is one of the most important elements of modern hardware technology in decision-making in management tasks. The effectiveness of any decision making in management is valued at events that have already appeared. Therefore, the forecast makes it possible to make the most correct choice before deciding of not control aspects of such events.

*Key words:* biostatistics, statistical hypothesis, t Student criterion, significance level, the random value.

УДК 004.9:61:311.4

**К.Ж. Кудабаев**, к.ф.-м.н., проф., **М.Б. Сапрыгина**, к.ф.-м.н., и.о. доц., **З.С. Халметов**, старший преподаватель  
Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия, Шымкент, Республика Казахстан, marina-iv@mail.ru

#### **АНАЛИЗ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ С ПОМОЩЬЮ ППП STATISTICA**

### **АННОТАЦИЯ**

При решении биостатистических задач исследователи сталкиваются с трудностями, вызванными громоздкостью и сложностью вычислительных процедур, что в конечном итоге приводит к большим интеллектуальным усилиям и неоправданным временным затратам. Применение статистических пакетов прикладных программ (ППП) позволяет повысить

эффективность вычислительного процесса. В данной статье кратко рассмотрены некоторые типовые задачи медико-биологического характера, решаемые с помощью ППП STATISTICA.

**Ключевые слова:** медицина, данные, анализ, ППП, STATISTICA

В последние десятилетия медицина и биология вступили в новую фазу своего развития. Накопление огромных массивов количественных данных, нуждающихся в обработке и анализе, усилило математизацию и компьютеризацию этих фундаментальных наук.

Однако консерватизм, присущий работникам этой сферы деятельности, по сей день тормозит внедрение математических методов и информационных технологий в повседневную практику. Вторжение этих новшеств, полезное для медицины в целом, сопряжено с преодолением множества барьеров, одним из которых является психологическая неготовность медиков к работе с математическими формулами и компьютерными программами. Поэтому подготовка специалистов, владеющих навыками компьютерного анализа медико-биологических данных с использованием методов математической статистики, является весьма актуальным направлением современного медицинского образования.

Цель настоящей статьи: кратко рассмотреть некоторые типовые задачи медико-биологического характера, решаемые с помощью ППП STATISTICA.

Математическая статистика - универсальный инструмент для анализа любых данных, в том числе и медико-биологических. Статистический анализ можно проводить вручную. Если данных немного, используемые методы просты, а расчеты вследствие этого не трудоемки. Но в подавляющем большинстве случаев необходимо пользоваться специальными статистическими программными пакетами для персональных компьютеров.

Рынок статистических пакетов достаточно обширен и достигает нескольких тысяч. Это профессиональные пакеты (SAS, BMDP), универсальные пакеты (STADIA, OLIMP, STATGRAPHICS, SPSS, STATISTICA,...), специализированные (BIOSTAT, MESOSAUR, DATASCOPE,...). Одним из наиболее известных в Казахстане пакетов для прикладного статистического анализа данных является пакет STATISTICA, который включает в себя большое количество методов статистического анализа объединенных специализированными статистическими модулями.

ППП STATISTICA - это универсальная интегрированная система, предназначенная для статистического анализа и визуализации данных, содержащая широкий набор процедур анализа для применения в научных исследованиях различных направлений, в том числе и медицине.

Несложный в освоении этот статистический пакет может быть рекомендован для биомедицинских исследований любой сложности.

Перечислим некоторые виды задач медико-биологического характера, решаемых с помощью программы STATISTICA.

- Определение необходимого объема выборки. Перед началом проведения исследования важно определить объем выборки, необходимый для выявления значимого эффекта. Например, сколько пациентов необходимо включить в каждую из групп лечения, чтобы иметь 90%-мощность обнаружения значимого на уровне 5% различия в снижении артериального давления? Модуль Анализ мощности STATISTICA предлагает удобные инструменты для решения задач такого типа.

- Рандомизация пациентов. Рандомизация - это процедура, обеспечивающая случайное распределение людей в основную и контрольную группы, обеспечение рандомизации пациентов по группам является одним из ключевых моментов исследования. В противном случае, понадобятся дополнительные усилия, чтобы доказать, что новый метод лечения не назначался более «легким» пациентам, а старый - более «тяжелым». При не рандомизированном исследовании есть риск получить смещенные оценки параметров, что не позволит доверять полученным результатам. В STATISTICA можно легко провести рандомизацию пациентов, которая может быть основана как на простом, так и на стратифицированном случайном выборе.

- Визуальный анализ. Наглядное представление исходных данных и полученных результатов - неотъемлемая часть любого исследования. Графика STATISTICA традиционно признается наиболее точной и простой в использовании: обширный выбор различных типов графиков, удобные графические инструменты, возможность интерактивной настройки позволят создать наглядные графики презентационного качества и использовать их для составления отчета, статьи или презентации. Гистограммы, Диаграммы рассеяния, Диаграммы размаха, Круговые диаграммы, Графики средних с доверительными интервалами, различные категоризованные графики, трехмерные графики и многие другие виды графиков доступны и легки в построении.

- Описательный анализ. В модуле Основные статистики и таблицы можно быстро и эффективно вычислить все интересующие описательные характеристики для исследуемых параметров. Среднее, стандартное отклонение, дисперсия, доверительные интервалы, стандартная ошибка, медиана, квартили и другие статистики могут быть одновременно получены как для всех пациентов, так и по группам.

- Вычисление абсолютных, относительных рисков, отношения шансов. Построение таблиц сопряженности позволит быстро установить степень связи между различными категориальными признаками, определить величину снижения риска неблагоприятного исхода при проведении операции, вычислить абсолютные, относительные риски, отношение шансов, а также все параметры, необходимые для построения их доверительных интервалов.

- Выявление зависимостей между показателями. Связь между двумя непрерывными показателями (например, систолическим артериальным давлением и индексом массы тела, холестерином и триглицеридами и т.п.) может быть вычислена с помощью коэффициентов корреляции Пирсона, Спирмена, Тау Кендалла и др. Если необходимо проанализировать связь между несколькими непрерывными показателями и одной непрерывной зависимой переменной – в STATISTICA можно воспользоваться методами множественной регрессии, что позволит выявить, например, какие из показателей влияли на внутриглазное давление? Как прогнозировать величину снижения давления?

- Сравнение эффективностей лечения в различных группах. Сравнить эффективности лечения в различных группах в STATISTICA можно с помощью удобно реализованных критериев. Если групп лечения две, то можно воспользоваться Т-критериями Стьюдента или непараметрическими критериями (Манна-Уитни, Вальда-Вольфовица и др.). Если групп несколько – дисперсионным анализом (ANOVA) или непараметрическим критерием Краскела-Уоллиса.

- Выявление значимых факторов, влияющих на исход лечения, прогнозирование исхода лечения. Как из всех показателей, которыми характеризовались пациенты выделить набор факторов, которые наилучшим образом предсказывали бы исход лечения (или любую другую категориальную переменную)? Как по выявленным факторам прогнозировать исход лечения? Для ответа на этот вопрос, в зависимости от типов исходных данных и специфики задачи, можно воспользоваться дискриминантным анализом, логит-регрессией или Деревьями классификации.

- Анализ выживаемости, сравнение выживаемости в различных группах. Различалось ли время до наступления смерти, рецидива или т.п. в зависимости от типа лечения? Какие факторы влияли на выживаемость? Как оценить время исправной эксплуатации протеза? Построить кривые Каплана-Мейера, а также протестировать гипотезу о равенстве выживаемости в группах с помощью критериев Гехана - Вилкоксона, Кокса-Ментела, F-критерия Кокса, логарифмического рангового критерия и др. можно в модуле Анализ выживаемости.

Современные компьютерные технологии делают статистические методы доступными каждому врачу и биологу. Программа STATISTICA с удобным интерфейсом, реализованным в виде последовательно открывающихся диалоговых окон, позволит провести как начальное исследование данных, так и углубленный анализ. С помощью STATISTICA можно подготовить аналитический отчет, написать статью, подготовить презентацию и выступление на конференции.

## **ЛИТЕРАТУРА**

- 1 Боровиков В.П. Statistica. Искусство анализа данных на компьютере. Для профессионалов. СПб.: Питер, 2001. – 656 с.
- 2 Герасевич В.А., Аветисов А.Р. Современное программное обеспечение для статистической обработки биомедицинских исследований // Белорусский медицинский журнал. - 2005. - №1.- С.115-116.
- 3 Кобринский Б.А. Медицинская информатика: учеб. для студ. учреждений высш. проф. образования / Б.А. Кобринский, Т.В. Зарубина. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 192 с.
- 4 Халафян А.А. Статистический анализ данных Statistica 6.0: Учебное пособие. Краснодар: КубГУ, 2005. – 308 с.

## **ТҮЙІН**

Құдабаев Қ.Ж. – ф.м.ғ.к. профессор, М.Б. Сапрыгина – ф.м.ғ.к., доц. м.а., З.С. Халметов – аға оқытушы.

ОҚМФА, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы, [marina-iv@mail.ru](mailto:marina-iv@mail.ru)

### **STATISTICA ҚБП-НІҢ КӨМЕГІМЕН МЕДИКО-БИОЛОГИЯЛЫҚ ДЕРЕКТЕРДІҢ АНАЛИЗИ**

Биостатистикалық есептердің шешімін табу барысында, зерттеушілер есептеу процедураларының қиын әрі күрделіліктерінен жоғары интеллектуалды тапшылықтар мен ақталмаған уақыт шығындары мен кездесуде. Статистикалық қолданбалы бағдарламалар пакетін (ҚБП) қолдану есептеу үдерісінің тиімділігін жоғарылатады. Бұл мақалада бірқатар медико-биологиялық есептерді шешу үшін STATISTICA ҚБП-тін қолдану жайлы қысқаша қарастырылған.  
*Кілт сөздер:* медицина, деректер, анализ, ҚБП, STATISTICA

### **SUMMARY**

K.Zh. Kudabaev – Candidate of Physical and Mathematical Sciences, professor, M.B. Saprygina - Candidate of Physical and Mathematical Sciences, docent, Z.S. Khalmetov - senior teacher.  
South-Kazakhstan State Pharmaceutical Academy

### **ANALYSIS OF BIOMEDICAL DATA USING SSP STATISTICA**

When solving biostatistical problems researchers face difficulties caused by size and complexity of computational procedures, which in the end leads to a great intellectual effort and unnecessary time-consuming. Application of statistical software packages (SSP) improves the efficiency of the computing process. This article briefly covers some common tasks of medical and biological nature being solved with the help of SSP Statistica.

Keywords: medicine, data, analysis, statistica.

## ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

УДК 616-085:616.36 - 002: 364.444

**Казбекова Г.К.,** д.м.н.

Национальный научный центр материнства и детства, г. Астана, [g.kazbekova@bk.ru](mailto:g.kazbekova@bk.ru)

**Толепбергенова А.Д.,** к.биол.н.

Национальный научный центр материнства и детства, г. Астана

**Секенова Р.К.,** к.м.н.а

АО «Медицинский университет Астана», г.Астана, [traushank@mail.ru](mailto:traushank@mail.ru)

### МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В

#### АННОТАЦИЯ

**Цель исследования:** оценка медико-экономической эффективности иммунопрофилактики вирусного гепатита В.

**Учреждение:** Национальный научный центр материнства и детства, г.Астана

**Материалы исследования:** данные статистической отчетности; данные, полученные в результате проведенного социологического исследования

**Результаты:** Вакцинопрофилактика вирусного гепатита В, реализуемая в республике, доказала высокую социальную и экономическую эффективность.

**Заключение:** вакцинация против гепатита В эффективная мера защиты от вируса.

**Ключевые слова:** гепатит, вакцинация, вирусоносительство, цирроз, эффективность.

Слово "гепатит" мы слышим довольно часто применительно к самым разным болезням: на сегодняшний день их известно более девяти. Они различаются симптомами и способами передачи инфекции. Общее же у них то, что все эти заболевания представляют собой вирусные поражения печени[1].

Нами проведено социологическое исследование среди родителей, беременных и родильниц из г.Астана, Алматы и других регионов – 677 человек (рисунок 21). Наибольшее их количество было из г. Алматы – 486 (71,8%), из г. Астана составили 131 (19,4%) и наименьшее количество из других регионов – 60 (8,8%).

При распределении респондентов по возрасту большинство их были в возрастной группе от 31-40 лет – 218 (32,2%,  $p < 0,001$ ), от 26-30 лет составили – 184 (27,2%), наименьшее количество было в возрастных группах от 18-20 и 51 и более лет – 4,7% и 4,2% соответственно. Анализ распределения анкетированных по уровню образования показал, что 48% респондентов имели высшее образование, 24% - среднее образование, 20,2% - среднеспециальное, 6,5% были студентами и 1,3% имели неполное среднее образование.

Установлено, что семьи, которые имели одного ребенка, составили 35%, наибольшее количество имели двоих детей 36%, троих 16,2%, наименьшее количество имели детей от 4-х и более 5,5% и 7,3% были беременные.

На вопрос получал ли Ваш ребенок прививку против вирусного гепатита В 75 процентов респондентов ответили «да». Респонденты затруднились ответить на вопрос «сколько прививок получал Ваш ребенок», в за частую отвечали не знаю или написано в прививочной карте.

В ходе анкетирования респондентов на предмет знания о видах гепатита было установлено, что большинство из них знали о существовании вирусных гепатитов А и В (24,1%; 25% соответственно). Несколько меньше ответов про вирусный гепатит С - 16%, еще меньше о существовании гепатита дельта – 3,4%, знают все перечисленные виды гепатита 10%, о их комбинации знают 2%. Среди ответов, опрошенных (15%) были и те кто не знал о наличии вирусных гепатитов, 4,5% не ответили на этот вопрос. (рисунок 1). Всего ответовна этот вопрос, считая и тех, кто затруднился ответить - 1133.

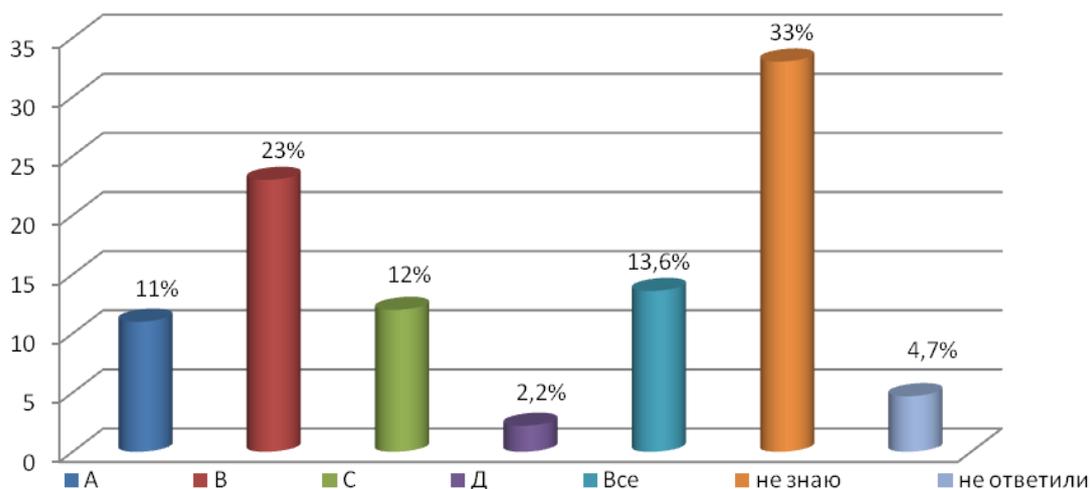


Рисунок 3 – Мнение респондентов на вопрос «Какой гепатит наиболее опасный для детей»

Большинство анкетированных не смогли ответить на данный вопрос (38%). Но несмотря на это 23% и 12% ответов указали на ВГВ и ВГС соответственно, 14% ответов считают опасными все гепатиты, 10% считают гепатит А, 3 % гепатит D.

Данный анализ показал, что большинство населения не информировано о вирусных гепатитах, не владеет ситуацией.

Из всех парентеральных гепатитов наиболее тяжелым можно считать гепатит D. Начинается он остро, а затем переходит в хроническую форму. Именно этот хронический гепатит с высокой частотой вызывает цирроз печени. У гепатита D есть одна важная особенность - им, как правило, заболевают люди, страдающие хронической формой гепатита В, эта разновидность вируса в Казахстане не распространена (около 1-2% от всех случаев), обычно ее привозят. В отличие от А и Е, в случае вирусов гепатитов В и С часто наблюдается состояние вирусносительства - когда вирус циркулирует в крови, вообще никак себя не проявляя, но представляя опасность для окружающих, особенно для самых близких. Носительство вируса гепатита С может неожиданно проявиться в виде хронического гепатита [2].

Вакцинация против гепатита В целесообразна в любом возрасте. Вакцины против гепатита С нет, и, видимо, появится она нескоро из-за высокого числа различных вариантов вируса. Вирусы гепатитов В и С зачастую передаются от одного человека другому через мельчайшие порезы на коже и слизистой оболочке [3]. Поэтому источниками инфекции в принципе могут быть чужая зубная щетка, маникюрные ножницы, расческа, стоматологические инструменты и пр. Причем хозяин расчески или бритвы зачастую сам может и не знать о вирусе гепатита, циркулирующем у него в крови. Если сравнить уровень заболеваемости гепатитами В и С в развитых странах и в Казахстане, то окажется, что перед гепатитом С все равны или, вернее, одинаково бессильны. А вот что касается гепатита В, уровень заболеваемости им в Западной Европе и Америке существенно ниже, поскольку в этих странах проводится иммунизация давно, и случаи заболевания гепатитом В там единичные, привозные, в основном из стран третьего мира. Случаи острого гепатита А на Западе и в США тоже крайне редки, поскольку там нет проблем с канализацией и водопроводом [4,5].

На вопрос о пользовании предметами личной гигиены, не принадлежащие, данному человеку 72% ответа были, что не пользовались; 13% пользуются чужой расческой; 8% маникюрными ножницами; 2% зубной щеткой; 1,5% бритвой; 0,3 % мочалкой и 3,2% не ответили на этот вопрос. При этом 68% респондентов не верят или сомневаются при посещении медицинских и других учреждений в стерильность медицинских инструментов, стоматологических инструментов и инструментов при посещении маникюрного салона, 7,5% респондентов затруднились ответить на этот вопрос и только 24,5% респондентов ответили на этот вопрос – «да».

Таким образом, анкетирование родителей, беременных и родильниц свидетельствует о их низкой информированности о распространении, опасности, путях передачи и профилактике

вирусных гепатитов В и Д. О чем свидетельствуют большинство ответов респондентов «не знаю».Профилактика, как специфическая (вакцинация), так и неспецифическая, должна быть направлена на прерывание путей передачи.Прерывание естественных путей передачи вирусных гепатитов В и Д обеспечивается санитарно-гигиеническими мерами: индивидуализация всех предметов личной гигиены и раздельное их хранение (бритвенные приборы, зубные щетки, мочалки, расчески и др.). Выполнение правил личной гигиены, предупреждение микротравм в быту и на производстве.

Знание правил санитарно-гигиенических мер поможет людям уберечь себя от инфицирования вирусным гепатитом В. Это хранить верность своему партнеру и использовать безопасный секс, пользоваться только индивидуальными предметами личной гигиены, сделать прививку против гепатита В, на приеме у врача убедиться в стерильности медицинских инструментов, а также в стерильности инструментов при посещении маникюрного салона.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Чесноков А.В., Орлова Т.В., Воробьев И.А., Шарапова Л.П. Мир вирусных гепатитов: от учета к управлению инфекцией//Эпидемиология и инфекционные болезни. -2009.-№2.-С65-67
2. Хан О.Е. Эпидемический процесс и вакцинопрофилактика гепатита «В» в семейных очагах//Диссертация на соискание ученой степени к.м.н..-2006.-С.66-71
3. Канатбаева А.Б., Кабулбаев К.А. Хроническая болезнь почек – глобальная проблема общественного здоровья//Медицина. – 2009. – С. 1-6.
4. Jadoul M., Goubau P. Is anti-hepatitis B virus (HBV) immunization successful in elderly hemodialysis (HD) patients//ClinNephrol. – 2002. – Vol. 58. – P. 301–304.
5. Gabbuti A, Romanò L, Blanc P, et al (2007). «Long-term immunogenicity of hepatitis B vaccination in a cohort of Italian healthy adolescents». Vaccine 25 (16): 3129-32. doi:10.1016/j.vaccine.2007.01.045. PMID 17291637.

#### **ТҮЙІН**

**Г.Қ. Қазбекова, А.Д. Төлепбергенова**

Астана қ., «Ана мен бала Ұлттық ғылыми орталығы» АҚ

**Р.К. Секенова**

«Астана медициналық университеті» АҚ

#### **В ВИРУСЫ ГЕПАТИТ ИММУНДЫ ПРОФИЛАКТИКАСЫНЫҢ МЕДИЦИНАЛЫҚ- ӘЛЕУМЕТТІК АСПЕКТІЛЕРІ**

Санитарлық-гигиеналық шаралардың ережесін білу адамдарға өзін В вирусы гепатитін жұқтырудан сақтауға көмектеседі. Бұл серіктесіне деген беріктікті сақтау, қауіпсіз сексті пайдалану, жеке гигиена заттарын қолдану, В гепатитіне қарсы екпесін жасату, дәрігерге қаралу кезінде медициналық аспаптардың стерилденгендігіне, және де маникюр салонындағы аспаптардың стерилденгендігіне көз жеткізген жөн.

**Кілт сөздер:** гепатит; егу; вирус тасымалдаушы; циррозы; тиімділігі

#### **SUMMARY**

**Kazbekova G.K., Tolepbergenova A.D.**

JSC «National research center for maternal and child health», Astana

**Sekenova R.K**

JSC "Astana Medical University"

#### **MEDICAL AND SOCIAL ASPECTS OF HEPATITIS B IMMUNOPROPHYLAXIS**

The knowledge of sanitary and hygienic measures and policies will be of a great help to a general population in order to protect themselves from Hepatitis B infections. These measures include getting the Hepatitis B vaccination, using your own personal care products, obeying to the protected sex practices, having only one sex partner as well as checking the sterility of medicinal equipment and manicure tools everytime you visit your doctor or health and beauty salon.

**Key words:** hepatitis; vaccinations; of virus; cirrhosis; effectiveness

УДК 616-085:616.36 - 002: 353.467

**Толепбергенова А.Д., к.биол.н., aiok 1806@mail.ru**

Национальный научный центр материнства и детства, г. Астана

**Казбекова Г.К., д.м.н.**

Национальный научный центр материнства и детства, г. Астана, [g.kazbekova@bk.ru](mailto:g.kazbekova@bk.ru)

Национальный научный центр материнства и детства, г. Астана

**Секенова Р.К., к.м.н.**

АО «Медицинский университет Астана», г.Астана, [traushank@mail.ru](mailto:traushank@mail.ru)

## **ИННОВАЦИОННЫЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ, ЗНАЧИМОСТЬ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАЦИИ В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

**Цель исследования:** создание систематизированного, безопасного, рационального и эффективного использования медикаментов на базе АО «ННЦМД».

**Учреждение:** Национальный научный центр материнства и детства, г. Астана

**Материалы исследования:** данные исследований и рекомендаций, основанных на научно-практических элементах, данные из опыта клиник США, Израиля, Турции

**Результаты:** Открытие первого на постсоветском пространстве отдела клинической фармации на базе АО «ННЦМД»

**Заключение:** оптимизация безопасного и эффективного менеджмента и использования медикаментов в медицинских учреждениях для предоставления пациентам высококачественного медицинского обслуживания, учитывая их нужды и потребности

**Ключевые слова:** клиническая фармация, медикаменты, безопасность, эффективность

Клиническая фармация – это интегративная векторно-прикладная наука, связывающая фармацевтические и клинические аспекты лечения лекарственными препаратами<sup>1</sup>.

Основными целями клинической фармации являются создание систематизированного, безопасного, рационального и эффективного использования медикаментов в медицинских учреждениях, а также оптимизированное управление данным процессом<sup>2</sup>. По сравнению с традиционной фармацией, которая в основном основывается на знаниях химии, синтеза и приготовления медикаментов, фокус клинической фармации передвигается на здравоохранительные нужды пациента в отношении использования эффективных медикаментов, путей введения, формы, побочных действий<sup>2</sup>.

В настоящий момент, основываясь на данные мировой статистики развитых стран, можно увидеть, что, например, доля клинических фармацевтов во Франции составляет четверть всех фармацевтов в системе здравоохранения<sup>3</sup>. Сфера занятия таких специалистов здравоохранения не столько представлена работой в аптеке, сколько направлена на консультирование врачей в рациональном, комплексном и наиболее адекватном подборе лекарственных препаратов с учетом их фармакокинетики, фармакодинамики, взаимодействия с другими лекарственными средствами, особенностей физиологии и патологии пациента, и что не маловажно с учетом фармакоэкономических характеристик проводимого лечения<sup>2,3</sup>.

Как показывает крупнейший опыт лучших мировых практик, роль клинического фармацевта в системе здравоохранения является неотъемлемой. Он должен участвовать в формировании политики применения лекарственных препаратов, сотрудничать с другими специалистами здравоохранения в разработке руководств и методических рекомендаций по лечению тех или иных заболеваний, участвовать в системе закупки и распределения лекарственных средств, предоставлении аккуратной и актуальной информации о лекарственных препаратах врачам и другим специалистам. Не менее значительна роль клинического фармацевта как источника точной, актуальной и объективной информации о медикаментах для врачей и пациентов<sup>3</sup>.

В экономически развитых странах клиническая фармация, как и клинический провизор, фармацевт, появилась 30 лет назад и сегодня является необходимой и полноправной составляющей медицины, и фармации, полностью оправдывающей себя. Другим очень важным аспектом отдела клинической фармации является экстреморальное приготовление лекарственных средств (таких как парентеральное питание, цитостатики, антибактериальные препараты, препараты генной инженерии- биологические агенты) в условиях антисептической среды, которую не всегда возможно создать в отделениях по таким причинам как отсутствие подходящего

оборудования, персонал с неподходящей квалификаций дляприготовления лекарственных препаратов в антисептических условиях. Более того, огромным преимуществом наличия отдельного сектора клинической фармации в медицинской организации является то, что существует четкая систематизация управления круговорота медикаментов в учреждении.

Фокус особого внимания передвигается с технических аспектов лекарственных средств (знания химии, синтеза и производство медикаментов)на отдельного пациента, где берутся под особое внимание такие элементы как рациональность и эффективность использования какого-либо препарата для того или иного заболевания, дозировка препарата, путь введения, кратность введения, фармакокинетика, фармакодинамика, нежелательные и побочные действия медикаментов, взаимодействия с другими препаратами и продуктами питания.

Также, стоит отметить, что значительная необходимость существования и эффективного функционирования отдела клинической фармации обуславливается тем фактом, что ведется постоянный анализ медицинских назначений, и по необходимости, совместно с врачом, назначившим лечение, производится корректировка медицинских ошибок и неточностей, которые могли привести к неблагоприятным последствиям. Это является критически важным аспектом в эффективном и безопасном использовании медикаментозной терапии с максимальным удовлетворением потребностей пациента.

Стоит отметить, что несколько исследований, изучавших значимость сектора клинической фармации в медицинских учреждениях, пришли к схожему выводу, что интервенции по назначениям (такие как назначение медикаментов, отсутствующих в лекарственном формуляре организации; завышенная или заниженная дозировка; неправильная/неподходящая лекарственная форма, путь введения, кратность; несовместимый с лекарством растворитель для приготовления раствора препарата, терапевтическое дублирование, несовместимость лекарственных средств и взаимодействие с другими лекарственными препаратами или пищей), производимые отделом клинической фармации, в первую очередь улучшают общую заботу о здоровье пациента, а также уменьшают затраты медицинского учреждения по закупу дополнительных лекарственных препаратов для восполнения чрезмерных расходов лекарственных средств (когда это не имеет необходимости) и/или устранению побочных и/или нежелательных действий лекарственных средств.

.После тщательного изучения всех исследований и рекомендаций, основанных на научно-практических элементах, в августе 2014 года на базе АО «Национальный научный центр материнства и детства» было открыт и запущен в действие отдел клинической фармации. Первый отдел в постсоветском пространстве, одной из главных целей которого является оптимизация безопасного, рационального и эффективного менеджмента и использования медикаментов в Обществе для предоставления пациентам высококачественного медицинского обслуживания, учитывая их нужды и потребности

Огромный опыт лучших мировых практик, а также результаты исследований показывают, что, несмотря на свое относительно недавнее появление и укрепление как самостоятельной научно-практической дисциплины, клиническая фармация играет важную роль в оптимизации безопасного и эффективного менеджмента и использования медикаментов в медицинских учреждениях для предоставления пациентам высококачественного медицинского обслуживания, учитывая их нужды и потребности.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Зацепина Е.Е., Ивашев М.Н., 2013.Значимость и необходимость специальности провизора в клинической фармакологии. *Успехи современного естествознания*, [онлайн] **3**: 149-149. Доступен через: <[www.rae.ru/use/?section=content&op=show\\_article&article\\_id=10000683](http://www.rae.ru/use/?section=content&op=show_article&article_id=10000683)> [Дата обращения: 27.01.2015].
2. European Society of Clinical Pharmacy, 2010. *What is Clinical Pharmacy?* [online] Available at: <[http://www.escpweb.org/cms/clinical\\_pharmacy](http://www.escpweb.org/cms/clinical_pharmacy)> [Accessed: 27.01.2015].
3. Ивашев М.Н., [и др.], 2012. Пути совершенствования преподавания клинической фармакологии. *Международный журнал экспериментального образования* [онлайн]**8**: 82–84. Доступен через: <[http://www.rae.ru/upfs/?section=content&op=show\\_article&article\\_id=3979](http://www.rae.ru/upfs/?section=content&op=show_article&article_id=3979)>[Дата обращения: 27.01.2015].
4. Портал информационной поддержки медицинских руководителей, 2008. *Основные принципы организации централизованных стерилизационных отделений* [онлайн] Доступен через: <<http://www.zdrav.ru/articles/practice/detail.php?ID=76402>> [Дата обращения: 27.01.2015].

5. Miranda, T.M., Petriccione, S., Ferracini, F.T., Filho, W.M., 2012. Interventions performed by the clinical pharmacist in the emergency department. *Einstein (Sao Paulo)* [online] **10**(1):74-78. Available at: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-45082012000100015&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082012000100015&lng=en&nrm=iso&tlng=en)> [Accessed: 27.01.2015].
6. Flowers, P.W., 2009. Use of clinical pharmacists in academic emergency departments. *Am J HealthSystPharm.* **66** (6):576-579.
7. Rothschild, J.M., Churchil, W., Erickson, A., Munz, K., et al., 2010. Medication errors recovered by emergency department pharmacists. *AnnEmergMed.* **55** (6):513-521.

#### **ТҮЙІН**

**Төлепбергенова А. Д., Қазбекова Г. Қ.**

«Ана мен бала Ұлттық ғылыми орталығы» АҚ, Астана қ., Қазақстан Республикасы

**Семенова Р. Қ.**

«Астана медициналық университеті» АҚ, Астана қ., Қазақстан Республикасы

#### **ИННОВАЦИЯЛЫҚ ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ ТЕХНОГИЯЛАР, ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУДАҒЫ КЛИНИКАЛЫҚ ФАРМАЦИЯНЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ**

Медициналық ұйымдағы бөлек клиникалық фармация секторының бар болуының үлкен артықшылығы мекемеде медикаменттер айналымын басқарудың айқын жүйесінің бар болуы болып табылады.

**Кілт сөздер:** клиникалық дәріхана, медицина, қауіпсіздік, тиімділігі.

#### **SUMMARY**

**Tolepbergenova A.D. , Kazbekova G.K.**

JSC «National research center for maternal and child health», Astana, Kazakhstan

**Senenova R.K**

JSC "Astana Medical University", Astana, Kazakhstan

#### **INNOVATIVE PHARMACEUTICAL TECHNOLOGIES, SIGNIFICANCE OF CLINICAL PHARMACY IN THE HEALTHCARE SYSTEM**

There is a wide range of advantages that are associated with the presence of the clinical pharmacy department in hospital settings, the first and foremost of which is being a systematic and optimised medication use and management in the healthcare organisation.

**Keywords:** clinical pharmacy, medicine, safety, efficacy

УДК616.692-039.12-055.25/053.6:632.95(1-22)

**Жұмадилова А.Р.<sup>1</sup>, Ph D докторанты, Бапаева Г.Б.<sup>2</sup>, м.ғ.д., Долтаева Б.З.<sup>3</sup>, м.ғ.к.**

<sup>1</sup>Қ.А.Яссауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Шымкент қ.

<sup>2</sup>«Ана мен бала ұлттық ғылыми орталығы» АҚ, Астана қ.

<sup>3</sup>Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы, Шымкент қ.

#### **ПЕСТИЦИДТЕР ӘСЕР ЕТЕТІН АЙМАҚТА ТҰРАТЫН, ЖАСӨСПІРІМ ҚЫЗДАРДЫҢ ФИЗИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ЖЫНЫСТЫҚ ДАМУ ЕРЕКЕШЛІКТЕРІ**

#### **ТҮЙІН**

Мақта өсіретін аймақта тұратын қыздарды тексеру нәтижесінде, сол сияқты бақылау топтағы қыздармен физикалық және жыныстық жағдайын салыстыра қарастырғанда гинекологиялық және экстрагенитальдық аурулардың жиілігі жоғарылады.

**Кілт сөздер:** репродуктивтік жүйе, жасөспірім – қыздар, жыныстық жетілу кезеңі, пестицидтер.

Әйелдің жасөспірім кезеңіндегі жыныстық жетілуі, осы кезеңде жыныстық жетілу толығымен аяқталып, репродуктивтік жүйе қалыптасады [1,2,3].

Аталған кезеңдегі ерекшеліктер, ағзаның қоршаған ортадағы жағымсыз факторларға сезімталдығы болып табылады. Осыған байланысты, Қазақстан Республикасының Денсаулық жағдайын дамыту «Саламатты Қазақстан 2011-2015жж.» Мемлекеттік Бағдарламасы бірден-бір негізгі бағыты болып табылады, сол сияқты балалар мен денсаулық жағдайын анықтау болып табылады [4].

Қазақстан Республикасы аудандары экологиялық жағымсыз жағдайларға ие, онда патогендік факторлар, ксенобиотиктер, сол сияқты пестицидтер – адам денсаулығына кері әсер етеді.

Соңғы он жыл ішінде, республикамыздың оңтүстігінде мақта ауыл шаруашылығы өндірісін дамытуда тоқыма кластерін – жүзеге асырды. Біз мақта өндірісінің зиянды факторлары, оның ішінде пестицидтер, әйелдердің жыныс мүшесіне және түрлі ағза жүйелеріне теріс әсер ететінін білеміз. [6]

Көптеген ғылыми – зерттеу жұмысына қарамастан, мақта өндірісінің зиянды факторларының аналардың ағзасына тигізер әсерлері және негізгі мәселелері әлі күнге дейін анықталмай отыр, сол сияқты өсіп келе жатқан ұрпақтарға тигізер әсері кең масштабта ашылмаған.

Зерттеу мақсаты – мақта егетін аймақтағы жасөспірім қыздардың жыныстық дамуы және басқа да ағзаларының жетілп-дамуы кезіндегі репродуктивтік даму жағдайын анықтау және ерекшеліктерін зерттеу.

Мақта егетін аудандарда тұратын жасөспірім қыздардың 524-тіне тексеру жүргіздік, оның ішінде (негізгі топтағы) 253 қыздардың репродуктивтік кезеңінде жетілуін зерттедік, яғни мақта өсіретін аймақтағы мақтадан бөлінетін зиянды хлрлы органикалық пестицидтерді анықтадық және осы аталған мақта өсіретін аудандағы (бақылау тобындағы),271 қыздардың денсаулығынан аурудың ақауы байқалмады.

Зерттеу барысында, мақта өсіретін аймақта тұратын жасөспірім қыздардың денсаулығын әлеуметтік-тұрмыстық және кматографиялық факторлармен салыстырдық.

Қыздардың физикалық денсаулығының дамуын антропометрлік негізгі өлшегі құралы көмегімен тексеру жүргізілді, қыздардың екіншілік жыныстық жетілуін және дамуын бағалау барысында қыздардың етеккір айналымының сипатын анық тадық, жасөспірім қыздардың жатырын және жатыр жұмыртқаларын ультрадыбыстық зерттеу, қыздардың гинекологиялық ауруларын және соматикалық патологиясын талдау. Тексеруден өткен әрбір қызға ауру толтырылды.

Антропометрлік зерртеу нәтижесінде, салыстырмалы топтағы қыздарды зерттеуге алдық, мұндағы қыздардың дене салмағының айырмашылықтары анықталды, яғни тексеруден алынған параметрлері бойынша аталған топтағы қыздардың жыныстық жетілуі кеш. Негізгі топтағы 13 жасар қыздардың максималды қыздардың дене салмағының көрсеткіші:  $6,0 \pm 0,4$ кг құрады, яғни сол уақытта бақылау тобындағы қыздардың дене салмағының жетілуін талдадық, мұндағы жылдық көрсеткіш —  $5,3 \pm 0,3$  кг –ға тең болды.

Негізгі топтағы 17 жасар қыздардың дене салмағы (жылына  $4,5 \pm 0,3$  кг), қыздардың өздерімен жасты қатарластарының дене салмағын салыстырғанда артық салмағы аныталды. Мақта өсіретін аймақтағы бақылау тобындағы қыздардың дене салмағының кемшілігі анықталды, сонымен, тері асты клетчатка майларының бастапқы перифериялық, экстрогендік көздері анықталды, т яғни менахр жасындағы қыздардың өсуі мен дене салмағының белгілері анықталды.

Менахр жасындағы негізгі топтағы —  $12,8 \pm 0,2$  жас аралығындағы қыздардың бақылау тобындағы орташа салмағы  $11,9 \pm 0,3$ жыл. Менахр жасындағы жасөспірім қыздардың жалпы денге салмағы —  $46,3 \pm 0,6$  кг құрады және и  $45,6 \pm 0,7$  кг сәйкес.

Салыстырмалы топтағы қыздардың бойының ұзындығы талдау үрдісі бойынша бақыланды. Негізгі топтағы қыздарды бақылау тобындағы қыздармен салыстырғанда, олардың пубертатнттық даму кезеңдегі көрсеткіші ( $p < 0,05$ ) төмен көрсеткішке ие болды.

Негізгі топтағы 12- 13 жасар қыздардың дене ұзындығы жылдық өсу көрсеткіші ( $8 \pm 0,6$  см ), сонымен бірге бақылау тобындағы қыздардың дене ұзындығының өсуін зерттеу параметрінің, жылдық көрсеткіштері жылына ( $9,9 \pm 0,7$  см).Бақылау тобындағы 16 жасар қыздардың бойының ұзындығы белгісіз болып, негізгі топтағы қыздардың дене ұзындығының өсуі жалғасып жатқаны анықталды.

Жыныстық даму кезіндегі екі топтағы қыздардың аяқтарының ұзындығы салыстырғанда, негізгі топтағы қыздардың аяқтарының ұзындығы жоғары екені анықталды. Жасөспірім қыздардың дене ұзындығына салыстырмалы талдау жүргізу нәтижесінде, ондағы мақта өсіретін аудандағы қыздардың бойының кіші бойлы екені анықталды.

Негізгі топтағы 12 жасар қыздардың көкірек жасушасы шеңбері ( $p < 0,001$ ), ал бақылау тобындағы 14-17 жас аралығындағы қыздардың көкірек жасушасының шеңберін салыстырмалы талдау жүргізгенде ( $p < 0,05$ ) көрсетті. Екі топтағы 14 жасар қыздардың көкірек жасушасының шеңберінің өсуі бақылауға алынды.

Пестицидтер өсірілетін аймақтағы жасөспірім қыздардың бөкесінің сыртқы пішімін өлшеу барысында, яғни аталған контингентте пубертанттық дамудың соңғы кезеңінде жасөспірім қыздардың жамбас сүйектеріне және жатыр жасуша жұмыртқасына әсер еткен мақта пестицидтері анықталды.

Жасөспірім қыздардың екіншілік жыныс жасушасының дамуын бағалау, салыстырмалы топтағы қыздардың екіншілік жыныс жасушасының қалыпты сақталғаны анық болды. Бақылау тобындағы 14 жасар қыздардың сүт безінің дамуы басталып, олардың 17 жасқа дейін жалғасып,  $3,40 \pm 0,07$  баллды көрсетті (1976жылы Л.Г.Тумилович) әдісі бойынша негізгі топтағы қыздардың сүт безінің дамуы  $2,88 \pm 0,08$  баллды көрсетті.

Негізгі топтағы 12-15 жас аралығындағы жасөспірім қыздардың шаттарындағы түткердің өсуі басталып, 16 жасында ешқандай айырмашылығы болмай ( $p > 0,05$ ) көрсетті.

Аталған топтағы қыздардың қолтықастындағы түткердің өсуін негізгі топтағы пубертанттық кезеңдегі қыздармен салыстырғанда түтерінің өсуі ( $p < 0,05$ ) көрсеткіш бойынша жоғары екені анықталды.

Негізгі топтағы 10—11 жас аралығындағы қыздардың етеккірінің дамуы ( $0,35 \pm 0,08$  балл), 12 жас аралығындағы бақылау тобындағы қыздардың менструациялық даму көрсеткіші ( $3,07 \pm 0,21$  балл) соңғы жыныстық даму кезеңінде анықталды.

Біздің зерттеуіміз бойынша орта менахе жасындағы қыздарды салыстырмалы зерттеу барысында [1] зерттеуге алынған аймақтағы  $13,7 \pm 0,1$  жастан  $11,9 \pm 0,3$  жас аралығындағы қыздардың денсаулық жағдайының жақсарып, ауру ағымы едәуір төмендегені байқалды, басқа да зерттеу барысында, менахе жасындағы қыздарды соңы жүз жылдық тәжірибе бойынша зерттелді [5].

Негізгі топтағы 17 жастағы қыздардың жыныстық дамуын, негізгі топтағы қыздардың жыныстық дамуымен салыстырғанда  $8,92$  балл  $\pm 0,4$  балл, бақылау тобындағы —  $10,33 \pm 0,3$  баллға тең, яғни қыздардың жыныстық дамуы процесі аяқталады, яғни мақта өсіретін аймақтағы пестицидтердің жасөспірім қыздардың жыныстық дамуына әсер еткен жағдайлары анықталды.

Эхографиялық зерттеу нәтижесінде, жасөспірім қыздардың жыныстық даму кезеңінде, жыныс мүшелерінің ішкі параметрлері анықталды, яғни негізгі топтағы 16 жасқа дейінгі қыздардың жатыры мен жұмыртқа жасушаларының кеңею және ұзындығы, интенсивтік өсуі анықталды.

Сонымен қатар, негізгі топтағы 17 жасар қыздарды бақылау тобындағы қыздармен салыстырғанда, айырмашылығы едәуір анықталды. Осылайша, негізгі топтағы қыздардың жатыры мен жасуша жұмыртқасының көрсеткіші -  $7,98 \pm 0,33$  см<sup>3</sup>, сол сияқты бақылау тобындағы —  $9,07 \pm 0,37$  см<sup>3</sup> ( $p < 0,05$ ), жатырдың ені —  $4,0 \pm 0,1$  см және  $4,3 \pm 0,1$  см, жатыр мойыны -  $2,4 \pm 0,1$  см және  $2,7 \pm 0,1$  см -ге сәйкес келеді. Негізгі топтағы қыздардың гинекологиялық аурудың жиілігі -  $14,6$  %, бақылау тобындағы —  $11,1$  %.

Екі топтағы қыздардың бірінші орында менструальдық қызметінің бұзылысы байқалды, ал екінші орында – жатырдың қабыну аурулары байқалды, ал үшінші орында - етеккірден алдыңғы синдромдар, яғни ауру ағымдары байқалды. Сонымен қатар, негізгі топтағы қыздардың етеккір айналымының бұзылысы анықталып, гиперменструальдық синдромдарға ие болған ( $33,3$  %), бақылау тобындағы ювенилді жастағы қыздардың — жатырынан қан кетулер ( $56,3$  %) байқалды.

Бақылау тобындағы қыздарға қарағанда, негізгі топтағы аменореялар байқалды -  $2,7$  есеге жиілігі. Мақта өсіретін аймақтағы қыздарда аменорея және гипоменструальдық ауру белгілері байқалды, яғни аталған топтағы қыздарды бақылау тобындағы қыздармен өз құрдас, қатарластарымен салыстырғанда, оларда нейро-эндокриндік процесстері мен орталық жүйке жүйесінің ақаулары анықталды.

Науқастар арасындағы вульвовагинитті қабыну ауруларының үлес салмағы ( негізгі топта -  $82,3$  %, бақылау тобындағы —  $90,9$  % ).

Аталған топтағы қыздардың зәр шығару жолдарындағы патологиялар - (33,3 %) анықталды, асқазан ішек жолдары аурулары - (25,0 %), қан аздық (20,8 %), жұқпалы вирустық аурулар (54,2 %).

Зерттеуге алынған қыздардың анамнезі бойынша жатырындағы іріңді аурулардың (12,5 %) және сүзбе сияқты ақ түсті (45,8 %) сілекейлердің, қынаптағы қышу және шаншулар (16,7%) екені байқалды.

Бактериоскопиялық зерттеу нәтижесінде, саңырауқұлақ тәріздес Candida (58,3 %), қынаптан алынған жағындылар гарднерелл (8,3%), кокк таяқшалары (33,3%) құрады.

Жыныстық өмірде тұрған қыздарда, выявлены трихомонадтар - 16,7%. Барлық қыздарға тексеру жүргізілгеннен кейін, этиопатогенетикалық терапия бойынша емдеу жүргізіледі. Негізгі топтағы қыздардың соматикалық анамнез бойынша аурулары 1936,0, ал бақылау тобындағы қыздардың ауру белгісі — 1527,0 көрсетті. Екі топтағы қыздарда әртүрлі балалар жұқпасының ақаулары байқалды. Негізгі топтағы экстрагенитальдық ауруларды негізгі топтағы қыздардың ауруларын салыстырғанда тыныс алу жолдарын (пневмония, созылмалы тонзиллит, бронхит) — 52,0 % және асқазан ішек жолдары (созылмалы гастриттер, гепатиттер, энтероколиттер) — 43,2 % анықталды. Зәр шығару жүйесінің аурулары (циститтер, пиелонефриттер) -6,7 % -ды көрсетті және жүйке жүйесі — 2,8 % -ды көрсетті.

Бақылау тобындағы жасөспірім қыздардың ауру анамнезі бойынша асқазан ішек жолдары - 31,7%, тыныс алу жолдарының аурулары — 29,2 %, зәр шығару органдары — 5,9 % және жүйке жүйесінің — 2,9 % -ды көрсетті.

Осылайша, зерттеу нәтижесі мақта өсіретін аймақтағы қыздардың жыныстық дамуы мен физикалық дамуы жағынан артта қалуы, сонымен қоса гинекологиялық аурулардың жиілігі мен соматикалық патологиялары анықталды, қыздардың репродуктивтік жүйелерінің дамуы мен репродуктивтік потенциалдардың төмендеуі анықталды. Бұл деген аталған контингенттегі қыздардың топтық тәуекелдігі мен сауықтыру шараларын жүргізу қажет болып табылады.

#### **ӘДЕБИЕТТЕР**

1. Бапаева Г.Б. Влияние неблагоприятных факторов фосфорного производства на физическое и половое развитие девочек-подростков: Автореф... дис. канд.мед.наук: 14.00.01. Алматы, 2001. — 25 с.
2. Гуркин Ю.А. Детская и подростковая гинекология: Руководство для врачей МИА, 2009 — 696 с.
3. Мутьбаева К.Ж. Оздоровление девочек- подростков- условие безопасного материнства//Eurasian Journal of Public Health.-2012.-N1.-с.39-41.
4. Указ Президента Республики Казахстан от 29 ноября 2010 года. «Об утверждении Государственной Программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011-2015гг.»//[Электронный ресурс] –Режим доступа. – URL:<http://adilet.zan.kz/rus/docs/U1000001113> (дата обращения: 12.01.2015.)
5. Biro F.M. Greenspan L.C., Galvez M.P.. Puberty in girls of the 21<sup>st</sup> century//J Pediatr Adolesc Gynecol. 2012 Oct;25 (5) :289-94.
6. Garry V,F . Harkins M ., Lymbiov A., Erikson L., Reproductive outcomes in the women of the Red River Valley of the North I . The spouses of pesticide applicators: pregnancy loss, age at menarche and exposures to pesticides applicators: pregnancy loss, age at menarche, and exposures to pesticides//J .Toxicol Environ Health A. 2002; 65: 769-86.

#### **РЕЗЮМЕ**

**Жумадилова А.Р.<sup>1</sup> докторант Ph D, Бапаева Г.Б.<sup>2</sup>д.м.н, Долтаева Б.З.<sup>3</sup>ж.м.н.**  
<sup>1</sup>МКТУ им.Х.А.Яссави, Шымкентский медицинский институт, г.Шымкент  
<sup>2</sup>АО «Национальный научный центр мать и дитя» г. Астана  
<sup>3</sup>ЮКГФА, г.Шымкент

#### **ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО И ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РЕГИОНАХ С ВЛИЯНИЕМ ПЕСТИЦИДОВ**

По результатам обследований физического и полового развития девочек, проживающих в хлопководческом регионе выявлено, что по сравнению с девочками других регионов наблюдается повышение частоты гинекологических и экстрагенитальных заболеваний.

**Ключевые слова:** репродуктивная система, девочки-подростки, период полового созревания, пестициды.

**SUMMARY**

*Akmaral Zhwnadilova<sup>1</sup> PhD doctoral student, Gauri Bapayeva<sup>2</sup> doctor of Medical Sciences, Bibigul Doltayeva<sup>3</sup> candidate of the medical science*

*<sup>1</sup>H.A. Yassawi National Kazakh-Turkish University, Republic of Kazakhstan, Shymken tcity*

*<sup>2</sup>“National Research Center for Maternal and Child Health” JSC, Republic of Kazakhstan, Astana*

*<sup>3</sup>South-Kazakhstan State Pharmaceutical Academy, Shymkent city*

**THE FEATURES OF THE PHYSICAL GROWTH AND SEXUAL DEVELOPMENTS OF THE ADOLESCENTS GIRLS BY LIVING OF THE PESTICIDES INFLUENCE ZONE**

The survey results of girls, residents of the cotton-growing region, showed that they lag behind in physical and reproductive development from their peers; they have an increased frequency of gynecological and extra genital diseases.

**Keywords:** reproductive system; immature girls; puberty; pesticides.

УДК 616.1(1-22)

**Байконсова Л.О.** – магистрант, ОҚМФА, ҚР, Шымкент қ., lauritta1988@mail.ru

**Ғалижанқызы М.** – магистрант, ОҚМФА, ҚР, Шымкент қ., mulyi\_91@mail.ru

**Сатқулова А.Д.**-оқытушы, ОҚМФА, ҚР, Шымкент қ.

Ғылыми жетекші: м.ғ.к., доцент м.а. **Ескерова С.У.**

**ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ ТҰРҒЫНДАРЫНЫҢ ЖҮРЕК-ҚАНТАМЫР ЖҮЙЕСІ АУРУЛАРЫМЕН АУРУШАҢДЫҚТЫ БАҒАЛАУ**

Дүние-жүзі бойынша жүрек-қантамыр аурулары өлім жағдайының ерте тіркелуіне және мүгедектіктің негізгі себебі болып отыр. Дүниежүзі бойынша жалпы өлім көрсеткіші жалпы аурушандық арасында жүрек-қантамыр жүйесінің аурулары басты орынға ие. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының (ДДҰ) мәліметі бойынша өлім жағдайы 17.5 миллион немесе өлімнің үштен бірі жүрек-қан тамыр жүйесі ауруларының әртүрлі формаларында тіркелген.

Жүрек – қантамыр жүйесі ауруларымен күрес жүргізу жалпы мемлекеттік маңызы бар мәселеге айналып отыр, себебі аурушылдық, мүгедектік, өлім көрсеткіштері жиі тіркелуде[1,2,3]. Осыған орай, алдын алу шараларын жетілдіру жолдарын қарастыру бүгінде өзекті мәселе болып отыр.

**Кілт сөздер:** жүрек-қантамыр ауруы, аурушандық, өлім-жітім, көп таралғандық, ауылдық елді-мекен.

**Зерттеу мақсаты:** 2010-2013 жж. аралығындағы Оңтүстік аймақ тұрғындары арасындағы жүрек-қантамыр жүйесі ауруларының таралуына статистикалық талдау жасау.

**Зерттеу нысандары мен әдістері:** Бұл жұмыс, Мақтаарал, Сарыағаш және Ордабасы аудандары тұрғындар арасында жүргізілді.

**Зерттеу нәтижелері мен оны талдау:** ҚР бойынша жүрек-қантамыр аурулары алғашқы орындардан көрінеді. Республика бойынша 2010 жылы 100 мың халыққа шаққанда 5339.4 құраса, 2011 жылы 42 % төмендеген. Ал, 2012 жылы алдыңғы жылмен салыстырғанда 41.1 % көтерілген. Жүрек-қантамыр аурулары 2013 жылы 871558 жағдай тіркелген. Зерттеу нәтижесінде, Республиканың мақта шаруашылығымен айналысатын өңірлердегі тұрғындар арасында жүрек-қантамыр аурулары басқа аудандандармен салыстырғанда айнарлықтай жоғарғы деңгейде тіркелуде. Өлім жағдайы 2010 жылы мақта шаруашылығымен айналысатын Мақтаарал ауданында 800 жағдай байқалған. Сарыағаш ауданын Ордабасымен салыстырғанда 74.5% жоғары. Мақтаарал

**ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК ФАРМАЦЕВТИКА АКАДЕМИЯСЫ ХАБАРШЫ  
1(70)-2015 ж.**

ауданында 2011 жылы 557 жағдайда, 100 мың халыққа шаққандағы көрсеткіш – 199.3 және 2012 жылы абсолюттік жағдайы 37% төмендеген. Ал, 2013 жылы 287 құрады.

**Кесте 1 - Мақтаарал, Сарыағаш және Ордабасы аудандарындағы тұрғындар арасында жүрек-қантамыр ауруының 2010-2013 жылдардағы өлім көрсеткіші.**

Талдау жылдары	Аудан атауы	Жалпы өлім көрсеткіші		Жүрек-қантамырларының өлім көрсеткіші	
		Науқастардың абсолюттік саны	1000 халыққа шаққандағы көрсеткіш	Науқастардың абсолюттік саны	100 мың халыққа шаққанда
2010	Мақтаарал	1664	6.0	800	228.4
	Сарыағаш	1709	6.5	612	231.8
	Ордабасы	696	6.9	156	154.3
2011	Мақтаарал	1571	5.4	557	199.3
	Сарыағаш	1660	5.9	378	133.8
	Ордабасы	707	6.7	133	123.1
2012	Мақтаарал	1547	5.3	347	118.4
	Сарыағаш	1628	5.6	360	123.5
	Ордабасы	702	6.4	120	109.4
2013	Мақтаарал	1593	5.4	287	97.2
	Сарыағаш	1704	5.7	320	106.9
	Ордабасы	693	6.2	105	93.3

Жүрек-қантамыр ауруларының ішінде артериалдық қан қысымы және жүректің ишемиялық аурулары жоғарғы аурушаңдыққа ие. Мақтаарал ауданында 2010 жылы артериалдық қан қысымы 1826 жағдай, сәйкесінше 2011 жылы 43.7% көтерілген. 2012 жылы - 4958, 2013 жылы - 3811 тең. Сарыағаш ауданында 2010 жылы 2181 құраса, 2011 жылы 2627 жағдай анықталған. 2012 жыл алдыңғы жылмен салыстырғанда 37.1 % жоғарыласа, 2013 жылы 3806 жағдай тіркелген. Ордабасы ауданында 2010 жылы абсолюттік жағдай - 718, 2011 жылы - 1005, ал 2012 – 1145 тіркелсе, 2013 жылы - 1556 көрсеткішке тең. Аталған жылдарда аудандарда жүректің ишемиялық аурулары айтарлықтай төмен көрсеткіш анықталған( кесте 2).

**Кесте 2 -. Мақтаарал, Сарыағаш және Ордабасы аудандарындағы тұрғындар арасында артериалдық қан қысым және жүректің ишемиялық ауруларының 2010-2013 жылдардағы көрсеткіші.**

Талдау жылдары	Аудан атауы	Артериалдық қан қысымы аурулары		Жүректің ишемиялық аурулары	
		Науқастардың абсолюттік саны	100 мың халыққа шаққанда	Науқастардың абсолюттік саны	100 мың халыққа шаққанда
2010	Мақтаарал	1826	1199.3	461	166.2
	Сарыағаш	2181	1229.5	771	292
	Ордабасы	748	1161.9	127	125.6
2011	Мақтаарал	3246	1121.2	1043	360.3
	Сарыағаш	2627	929.9	504	178.4
	Ордабасы	1005	945.4	533	501.4
2012	Мақтаарал	4958	1691.6	1008	343.9
	Сарыағаш	4178	1432.8	584	200.3
	Ордабасы	1145	1046.6	268	245
2013	Мақтаарал	3811	1290.1	651	220.4
	Сарыағаш	3806	1271.2	253	224.7
	Ордабасы	3806	1271.2	600	200.4

**Қорытынды:** Осылайша, зерттеу нәтижесінде, мақта егетін аудандарда жүрек-қантамыр аурулары жоғарғы деңгейде тіркелгендегі байқалады. Мақта шаруашылығымен айналыспайтын, Ордабасы ауданында аурушаңдығы төменгі көрсеткішке ие. Елімізде де аталған аурушаңдықты төмендету мақсатында аурудың алдын алу жүйесін қолға алуды қажет етеді.

#### **ӘДЕБИЕТТЕР**

1. Распространенность артериальной гипертонии у работников хлопкового производства / С.Е.Мухамеджанова и др.// Вестник ЮКГФА-2009.
2. К вопросу о заболевании сердечно-сосудистой системы среди населения РК/ Н.А. Таубалдинова// Вестник КазНМУ-2013
3. World Health Organization Global

#### **ТҮЙІН**

**Байконсова Л.О.** – магистрант, ЮКГФА, г.Шымкент, [lauritta1988@mail.ru](mailto:lauritta1988@mail.ru)

**Ғалижанқызы М.** – магистрант, ЮКГФА, г.Шымкент, [mulyi\\_91@mail.ru](mailto:mulyi_91@mail.ru)

**Саткулова А.Д.** – преподаватель, ЮКГФА, г.Шымкент

Научный руководитель: к.м.н., и.о. доцент **Ескерова С.У.**

#### **ОЦЕНКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ НАСЕЛЕНИЯ ЮЖНЫХ РЕГИОНОВ СТРАНЫ**

Сердечно-сосудистые заболевания являются основной причиной инвалидности и преждевременной смерти во всем мире. В структуре общей смертности во всем мире сердечно-сосудистые заболевания занимают лидирующие позиции. По данным Всемирной организации здравоохранения в последние годы 17,5 миллионов или одна треть всех смертей в мире приходилась на различные формы сердечно-сосудистых заболеваний.

Проблема борьбы с болезнями системы кровообращения среди населения приобретают общегосударственное значение в силу высокой заболеваемости, высокий уровень инвалидизации и смертности[1,2,3]. В связи с этим, совершенствование пути профилактических мероприятия является актуальной проблемой.

#### **SUMMARY**

**Baikonsova L.O.**-magistrant, SKSFA. Kazakhstan, Shymkent, [lauritta1988@mail.ru](mailto:lauritta1988@mail.ru)

**Galizhankyzy M.** magistrant, SKSFA. Kazakhstan, Shymkent, [mulyi\\_91@mail.ru](mailto:mulyi_91@mail.ru)

**Satkulova A.D.** – teacher, SKSFA. Kazakhstan, Shymkent

Scientific adviser- k.m.s., docent **Eskerova S.U.**, SKSFA. Kazakhstan, Shymkent

#### **EVALUATION OF CARDIO -VASCULAR SYSTEM POPULATION OF THE SOUTHERN REGIONS OF THE COUNTRY**

Cardiovascular diseases are the leading cause of disability and premature death worldwide. Out of the total deaths worldwide Cardiovascular diseases are the leaders. According to the World Health Organization in recent years, to 17.5 million, or one third of all deaths in the world accounted for the various forms of cardiovascular disease.

The problem of combating diseases of the circulatory system among the population acquire national importance because of the high incidence, high morbidity and mortality[1,2,3]. In this regard, the improvement of the way of preventive measures is an urgent problem.

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОКАЗАНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

УДК 615. 12

**К.Д. Шертаева** – д.фарм.н., проф. ЮКГФА, Республика Казахстан,  
**Г.Ш. Абишева** – магистрант, ЮКГФА, Республика Казахстан,  
**Г.И. Утегенова** – к.фарм.н., ЮКГФА, Республика Казахстан, [gulnara64.64@mail.ru](mailto:gulnara64.64@mail.ru)  
**О.В. Блинова** - к.фарм.н., ас. проф., ЮКГФА, Республика Казахстан

### РОЛЬ ФАРМАЦЕВТОВ И ФУНКЦИИ БОЛЬНИЧНЫХ АПТЕК В СТРАНАХ ЗАРУБЕЖЬЯ АННОТАЦИЯ

С ежегодно увеличивающимся ростом ЛС в сфере лекарственного обеспечения, появились новые проблемы и потребности в информации, в выборе и рациональном их использовании. В мире возникла ситуация, когда знания фармацевтов должны быть востребованными в новые сферы медицинской деятельности. Фармацевт, как консультант врача, принимает участие в выборе ЛС и дает рекомендации относительно их рационального использования. Поскольку методы лечения все усложняются, фармацевту возлагается участие в контроле качества и стоимости лечения, которое все более основывается на данных клинических испытаний. В зарубежных странах фармацевту отводится все большее внимание к больному и стремление участвовать в ведении индивидуальных больных.

**Ключевые слова:** больничная фармация, фармацевт, врач, симбиоз, внутрибольничные информационные службы

**Актуальность.** В современном обществе агентами здоровья являются, практически, все социальные субъекты, но среди них необходимо выделить тех, кто имеет сохранение здоровья целью своей деятельности: первым социальным субъектом отношения к здоровью как цели деятельности является пациент, второй субъект - медицинский работник. Все большую роль в деле сохранения здоровья приобретает «третья сила» - фармацевты [1]

Одним из принципов организации отечественного здравоохранения является преемственность оказания медицинской и фармацевтической помощи на различных ступенях – амбулаторной, поликлинической, полустационарной, стационарной и реабилитационной (санаторной, лечебно-трудовой).

В настоящее время для фармацевтического обслуживания стационарных больных используют различные организационные модели взаимодействия лечебно-профилактические учреждения и фармацевтические организации.

Активный интерес мирового сообщества к роли фармацевта в системе здравоохранения проявился еще во второй половине 1980-х годов. Именно в этот период во многих странах стало особенно заметным сужение традиционной сферы деятельности фармацевтов - изготовление лекарств по экстенпоральной рецептуре. Фактически к тому времени выпуск ЛС практически полностью стал осуществляться в условиях промышленного производства. С ежегодно увеличивающимся ростом ЛС заводского изготовления в сфере лекарственного обеспечения, появились новые проблемы и потребности в информации, в выборе и рациональном использовании ЛС. Таким образом, возникла ситуация, когда, знания фармацевтов должны были быть востребованными в новые сферы деятельности.

С конца 1980-х годов при поддержке ВОЗ прошел ряд совещаний, в результате которых была определена новая роль фармацевтического работника в системе здравоохранения.

В 1988 г. в Мадриде (Испания) состоялось Европейское региональное совещание «Роль фармацевта в розничной и больничной аптеке», участники которого пришли к следующим выводам:

- врачи и фармацевты должны работать сообща; необходимы общие подходы к выбору ЛС; фармацевт - это консультант врача, он принимает участие в выборе ЛС и дает рекомендации относительно их рационального использования;
- фармацевты играют ведущую роль в предоставлении информации и рекомендаций пациенту, касающихся применения ЛС; фармацевты должны информировать пациентов о возможных побочных эффектах ЛС;
- фармацевты должны способствовать пропаганде здорового образа жизни.

была определена новая роль фармацевтического работника в системе здравоохранения [2]. (Биоэтика: учебник для вузов / Под ред. В.П. Лопатина. - 4-е изд., - 2009. - 272 с.)

Во всем мире инновации в сфере больничной фармации следуют общим тенденциям в отношении медицинских услуг. В основном они таковы: нововведения, касающиеся обеспечения информацией о лекарственных средствах, поскольку методы лечения все усложняются; участие в контроле качества и стоимости лечения, которое все более основывается на данных клинических испытаний; большее внимание к больному и стремление фармацевтов участвовать в ведении индивидуальных больных. В разных странах эти изменения происходят по разному.

Целью наших исследований явилось: на основе изучения специальной литературы провести анализ состояния фармацевтического обслуживания стационарных учреждений в различных странах.

**Материалы и методы исследования:** Материалами исследования служили данные литературных источников отечественной и зарубежной медицинской литературы.

В качестве методов исследования использовались: аналитический, логический, социологический

#### **Результаты и обсуждение.**

Во многих европейских странах больничные аптеки заботятся о том, чтобы применение лекарственных средств в больницах было безопасным, эффективным и рентабельным. Начало этому положило появление комитетов, образованных специалистами разного профиля, которые разрабатывали политику использования лекарственных препаратов, экономящую средства и гарантирующую безопасность и эффективность. В таких комитетах фармацевты работают рядом с клиническими фармакологами, имеющими медицинское образование, и врачами –специалистами. Обычно они называются Комитетами по лекарственным средствам и терапии; важным способом их воздействия на использование лекарственных средств в масштабе всей больницы стало и создание больничных рецептурных справочников. Первоначально их целью было сдерживание расходов. Рост затрат на антимикробные препараты с 10% больничных бюджетов по лекарственным средствам до более чем 15% привел к появлению рекомендаций по их назначению – они были предшественниками больничных справочников, охватывающих все области назначений.

В Шотландии Комитеты по лекарственным средствам и терапии взаимодействуют на национальном уровне, об этом говорит образование Шотландского консорциума по лекарственным средствам, в рамках которого клинические фармацевты участвуют в оценках препаратов и разработке политики их применения. Консорциум стремится снизить излишнее дублирование усилий при трактовке данных клинических испытаний и обеспечить равенство доступа к новым ЛС в национальном масштабе.

Во всех странах ЕС больничная фармация должна учитывать сокращение длительности госпитализации больных, их более частые переводы из одного отделения в другое и рост числа однодневных госпитализаций. В Великобритании этому помогала государственная политика, которая для улучшения обслуживания больного системой здравоохранения требовала, чтобы это обслуживание было непрерывным.

В Великобритании повсеместно предприняты шаги по улучшению снабжения лекарственными средствами и их использования, «оптимальное использование лекарственных средств». Это в свою очередь влияет на роль больничной фармации, обеспечивающей профессиональный совет и наблюдение.

Из-за быстрого развития фармакотерапии стали нужны внутрибольничные информационные службы по лекарственным средствам. Во многих больничных аптеках эти службы, признанные теперь во всем мире как отдельное направление больничной фармации, развились из каталогов, составляющихся вручную и на бумаге и содержащих информацию производителей о лекарственных продуктах. Аналогичны европейским подобные службы и в

США, развившиеся из индивидуальной телефонной справочной службы, в широкую систему помощи в разработке и внедрении рецептурных справочников.

Больничные информационные службы объединились в местные сети, образуя общенациональные действующие совместно группы, отвечающие на запросы, создающие специализированные базы данных и сотрудничающие с правительственными и промышленными организациями.

Развитие информационных систем по лекарственным средствам шло во всем мире, поскольку везде рос объем потребления лекарственных средств и сложность их применения. Развитие было особенно заметным там, где стесненность в фармацевтических расходах требовала, чтобы промышленные источники информации о лекарственных средствах уравнивались бы независимыми источниками здравоохранения. Информационные службы по лекарственным средствам до той или иной степени повлияли на разработку местных рецептурных справочников. В некоторых странах они обеспечивают также доступ к публикуемым оценкам лекарственных средств, а кроме того, способствуют внедрению новых препаратов в отдельных больницах, на уровне регионов и целых стран.

Многие стороны деятельности больничных аптек, посвященные лучшему использованию лекарственных средств, являются общими почти для всех стран Европы. Однако степень участия больничных фармацевтов в ведении индивидуальных больных лучше всего видна в Великобритании, где их больше, чем в любой другой стране ЕС – ЕС 4-7 % (ЕАНР 2002). Благодаря этой демографической особенности в Великобритании гораздо больше моделей клинической фармации, чем в других странах, и их можно исследовать как вполне развитые структуры. Объективно говоря, страны с меньшим числом больничных фармацевтов в поисках наилучшей практики, вероятнее всего, создадут иные, компенсирующие это механизмы влияния на использование лекарственных средств.

Необходимо отметить следующие общие тенденции развития больничной фармации во всем мире, такие как:

1. Переход к безопасному, эффективному и рентабельному применению лекарственных средств.
2. Информационные службы по лекарственным средствам – как отдельное направление больничной фармации.
3. Необходимость клинической фармации.
4. Научно-обоснованное применение лекарственных средств в больницах: контроль качества и затрат.
5. Снижение риска.
6. Фармаконадзор за ошибками в назначениях.
7. Снабжение и финансирование.
8. Ведущая роль концепции фармацевтической помощи.
9. Принятие программы по оптимальному применению ЛС.
10. Совершенствование передачи информации между специализированной и первичной помощью.
11. Улучшение взаимодействия между фармацевтами первичной и специализированной помощи.

**Выводы:**

Таким образом, во многих странах зарубежья формируются тенденции симбиоза фармацевтических и медицинских услуг, общепризнанна роль фармацевтов в оказании медицинских услуг.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Стив Хадсон. Больничные аптеки // Провизор. 2008. - №1. – American Society of Health System Pharmacists (1996) Guidelines on Standardized Method for Pharmaceutical Care, 53: 1713– 16. Bates, D. W. (2000) Using information technology to reduce rates of medication errors in hospitals, British Medical Journal, 320: 788–91.
2. Bond, C. A., Raehl, C. L. and Franke, T. (2002) Clinical pharmacy services, hospital pharmacy staffing, and medication errors in United States hospitals, Pharmacotherapy, 22: 134–47. Brackenborough, S. (1997) Views of patients, general practitioners and community pharmacists on medicines-related discharge information, The Pharmaceutical Journal, 259: 1020–3.
3. Burns, J. M. A., Sneddon, I., Lovell, M., MacLean, A. and Martin, B. J. (1992) Elderly patients and their medication: a post-discharge follow-up study, Age and Ageing, 21: 178–81.

**ТҮЙІН**

**К.Д. Шертаева** – фарм.ғ.д, проф., ОҚМФА, Қазақстан Республикасы  
**Г.Ш. Абишева** – магистрант, ОҚМФА, Қазақстан Республикасы  
**Г.И. Утегенова** – фарм.ғ.к, ОҚМФА, Қазақстан Республикасы, [gulnara64.64@mail.ru](mailto:gulnara64.64@mail.ru)  
**О.В. БЛИНОВА** - ФАРМ.Ғ.К, АС. ПРОФ., ОҚМФА, Қазақстан Республикасы

### **ШЕТ ЕЛДЕРДЕРДЕ ФАРМАЦЕВТЕРДІҢ РОЛІ МЕН АУРУХАНАЛЫҚ ДӘРІХАНАЛАРДЫҢ МІНДЕТТЕРІ**

Дәрілік заттармен қамтамасыз ету жүйесінде дз жылдан жылға өсуімен байланысты дз тиімді пайдалану және таңдау, ақпараттын қажеттілігі жөнінде жаңа проблемалар пайда болы. медициналық қызметінің жаңа шеңберлерінде фармацевтердің білімдерінің қажет болуы әлемде ерекше жағдай тұғыздырды. фармацевт, дәрігердің кеңесшісі ретінде дз таңдауында араласады және оларды тиімді пайдалану жөнінде нұсқаулықтар береді. емдеу әдістері қиындаған сайын фармацевтке емдеудің сапасы мен құнын бақылау жүктеледі. шет елдерде фармацевтер ауруға үлкен көңіл бөліп жеке аурулардың жүргізуіне қатысуына ұмытылады

**Кілт сөздер:** ауруханалық фармациясы, фармацевт, дәрігер, селбесу, ауруханаішілік ақпараттық қызмет

### **SUMMARY**

**K.D. Shertaeva** - d.farms., prof. YUKGFA, Republic of Kazakhstan  
**G.S. Abisheva** - undergraduate , YUKGFA, Republic of Kazakhstan  
**G.I. Utegenova** - k.farm.s., YUKGFA, Republic of Kazakhstan, [gulnara64.64@mail.ru](mailto:gulnara64.64@mail.ru)  
**O.V. Blinova** - k.farm.s. , al . prof. , YUKGFA, Republic of Kazakhstan

### **ROLE OF PHARMACISTS AND FUNCTIONS HOSPITAL PHARMACY IN FOREIGN COUNTRIES**

With the annually increasing height of lc in the field of themedicinal providing, new problems and requirements appeared in information, in a choice and rational use of lc.there was a situation in the worl, when, knowledge ofdruggists must be highly sought in the new spheres ofmedical activity. a druggist, as consultant of doctor, takespart in the choice of lc and gives to recommendation inrelation to their rational use.As methods of treatment all become complicated,participating is laid a druggist in control of quality and cost oftreatment that more is base on data of clinical tests. inforeign countries all greater attention to t he patient andaspiration to participate in a conduct individual patients aretaken a druggist.

**Keywords:** hospital фармация, druggist, doctor, symbiosis in-hospital informative services

УДК 615.21\26:656.7-082:339.726

**А.А Султанбеков** - докторант 1 курса КАЗНМУ им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы  
**Г.Ж Умурзахова** -докторант 1 курса КАЗНМУ им. С.Д. Асфендиярова, г.Алматы e-mail:  
[galiaum@mail.ru](mailto:galiaum@mail.ru)

**К.Д. Шертаева** - д.фарм.н., профессор, ЮКГФА; г..Шымкент  
**А.Р. Шопабоева** -к.фарм. н., доцент, КАЗНМУ им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы  
**У.М. Датхаев** -д.фарм.н.,профессор, КАЗНМУ им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы

### **ОРГАНИЗАЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ**

### **АННОТАЦИЯ**

Цель работы: предложить алгоритм основных социальных принципов пожертвования медикаментов при оказании гуманитарной помощи населению, так как подаренные медикаменты часто не соответствуют чрезвычайной ситуации, картине заболеваемости или уровню имеющейся медицинской помощи. они часто неизвестны местным специалистам здравоохранения и

пациентам, могут не соответствовать местной лекарственной политике и стандартным схемам лечения и даже могут оказаться опасными.

**Ключевые слова:** организация фармацевтической помощи, чрезвычайная ситуация, пожертвованные медикаменты, гуманитарная помощь, принципы для пожертвования.

### **Введение**

Перед лицом катастроф и страданий возникает естественное человеческое стремление протянуть руку помощи тем, кто в ней нуждается. Лекарства - существенный элемент в облегчении страданий и международные усилия в рамках гуманитарной помощи могут значительно выиграть от пожертвований нужных медикаментов. Первое руководство по пожертвованиям медикаментов было разработано в начале 1980-х годов такими международными гуманитарными организациями, как Международный Комитет Красного Креста (МККК) и Христианская Медицинская Комиссия (ХМК) Международного Совета Церквей, позже названная "Действия церквей за здоровье". В 1990 году Программа действий ВОЗ по основным лекарственным средствам в тесном сотрудничестве с основными международными организациями помощи в чрезвычайных ситуациях издала первый набор руководств ВОЗ для доноров, которые позднее были усовершенствованы Комитетом экспертов ВОЗ по использованию основных лекарств. В 1994г. бюро ВОЗ в Загребе издало особые руководства по оказанию гуманитарной помощи бывшей Югославии. Последнее издания руководства по оказанию гуманитарной помощи при ЧС было сделано ВОЗ в 2010 году[1].

**Материалы и методы:** Многие пожертвованные медикаменты прибывают в несортированном виде и с маркировкой на малопонятном языке. Некоторые пожертвованные медикаменты приходят под торговыми наименованиями, не зарегистрированными для использования в стране-получателе, и без указания Международного Непатентованного Наименования (МНН, или воспроизведенного наименования) на этикетке. Качество медикаментов не всегда соответствует стандартам в стране донора. Например, у пожертвованных лекарств может истечь срок годности до того, как они попадут к пациенту. Пожертвованные медикаменты могут иметь высокую декларируемую стоимость, например, рыночную цену в стране-получателе, а не цену на мировом рынке. В таких случаях налоги на импорт и накладные расходы на хранение, и распределение могут быть излишне высокими, и (вздутую) стоимость дарения могут вычесть из государственного бюджета на медикаменты. Лекарства могут быть пожертвованы в чрезмерных количествах, и некоторые партии, возможно, потребуются уничтожить. Это расточительно и создает для получателя проблемы удаления отходов[2].

### **Результаты и обсуждение:**

1. Все пожертвования медикаментов должны основываться на выраженной потребности и соответствовать картине заболеваемости в стране-получателе. Не следует посылать лекарства без предварительного согласия получателя. Это положение подчеркивает, что важнейшая обязанность получателей - определить свои потребности. Оно направлено на предотвращение незатребованных пожертвований. Оно также дает получателям право отказаться от ненужных пожертвований. Однако в острых чрезвычайных ситуациях можно пренебречь необходимостью предварительного согласия получателя, при условии, что эти медикаменты входят в Примерный перечень ВОЗ, основных лекарственных средств, которые включены в список ООН предметов чрезвычайной помощи, рекомендованный для использования в чрезвычайных ситуациях[3].

2. Все пожертвованные лекарства или их непатентованные эквиваленты должны иметь разрешение на использование в стране-получателе и входить в Национальный перечень основных лекарственных средств или - если нет Национального перечня - в Примерный перечень ВОЗ основных лекарственных средств, кроме случаев, когда получатель специально запрашивает не входящее в перечень лекарственное средство. Это положение призвано обеспечить соответствие пожертвований медикаментов национальной политике стран в области лекарственных средств и программ в области основных лекарственных средств. Оно направлено на максимальное увеличение положительного эффекта пожертвования, и препятствует пожертвованиям лекарств, которые не нужны или неизвестны в стране получателя.

3. Внешний вид, содержание активных веществ и состав пожертвованных лекарств должны быть максимально сходны с теми, которые широко используются в стране-получателе. Большинство сотрудников, работающих на различных уровнях медико - санитарной помощи в стране-получателе, обучались использовать определенные схемы применения лекарств и не могут постоянно изменять практику лечения. Более того, они часто не имеют достаточной подготовки, чтобы провести необходимые вычисления дозировки, которые требуются при таких изменениях.

4. Все пожертвованные лекарства должны быть получены из надёжного источника, и должны отвечать стандартам качества, как в стране-доноре, так и в стране-получателе. Следует использовать систему ВОЗ для удостоверения качества фармацевтических препаратов, поступающих на международный рынок. Это положение препятствует применению двойных стандартов: лекарства неприемлемого качества в стране донора не должны поступать в виде дарения в другие страны. Пожертвованные медикаменты должны иметь разрешение на продажу в стране происхождения, и должны изготавливаться в соответствии с международными стандартами Належащей производственной практики.

5. Не должны поступать в дар лекарства, которые были выданы пациентам и затем возвращены в аптеку, либо были получены работниками здравоохранения в качестве бесплатных образцов. Пациенты возвращают неиспользованные лекарства в аптеку, чтобы обеспечить их безопасное размещение и уничтожение, то же самое относится к образцам медикаментов, полученными работниками здравоохранения. В большинстве стран не разрешается выдавать такие лекарства другим пациентам, поскольку нельзя гарантировать их качество. По этой же причине не следует жертвовать возвращенные лекарства. Помимо аспектов качества, принимающей стороне трудно обрабатывать возвращенные лекарства из-за вскрытых упаковок и незначительного количества таких лекарств.

6. После доставки в страну-получатель все пожертвованные лекарства должны иметь срок годности не менее одного года. Может быть сделано исключение для прямых пожертвований, поступающих в конкретные учреждения, при условии, что отвечающий за это профессиональный работник в месте получения признаёт, что он знает о сроке годности, и что количество препарата и остающееся до истечения срока годности время позволяют надлежащим образом израсходовать препарат до истечения этого срока. Во всех случаях важно, чтобы получатель вполне заблаговременно был оповещён о дате прибытия лекарств и о дате истечения срока годности медикаментов.

#### **Выводы:**

Исходя из вышесказанного, мы предлагаем алгоритм основных социальных принципов для пожертвования медикаментов при оказании гуманитарной помощи населению в условиях чрезвычайных ситуаций.

Алгоритм основных социальных принципов пожертвования медикаментов:

- 1) Предварительное согласие получателя, определение потребностей в медикаментах.
- 2) Максимальная польза для получателя медикаментов.
- 3) Уважение желаний и полномочий получателя медикаментов.
- 4) Запрет двойных стандартов качества лекарственных средств и ИМН.
- 5) Медикаменты должны отвечать международным стандартам НПП.
- 6) Разрешение на использование медикаментов в стране - получателе.
- 7) Не допускать пожертвование возвращенных медикаментов.
- 8) Медикаменты должны иметь срок годности не менее 1 года.
- 9) Эффективное общение между донором и получателем медикаментов.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. E. Beznaz, Gh. Ciobanu, V. Safta. Pharmaceutical Service tasks in emergency situations // Curierul medical. – 2011, №5 (323) – P.42-50.
2. Насыров Р.В.Ибрагимов Г.Я. Разработка методического подхода к построению системы оказания лекарственной помощи в чрезвычайных ситуациях на территориальном уровне.// Разработка, исследование, маркетинг новой фармацевтической продукции сборник научных трудов-Пятигорск, 2005-С 495-497.
3. Датхаев У.М., Шертаева К.Д., Шопабоева А.Р., Блинова О.В., Султанбеков А.А., Умурзахова Г.Ж./ К вопросу формирования фармацевтической помощи пораженным в условиях ЧС в Республике Казахстан/ Вестник КАЗНМУ-2015.-№6.-С.36-38

#### **ТҮЙІН**

**Г.Ж. Умурзахова** - С.Д. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ нің 1 курс докторанты, Алматы қ.

**А.А.Султанбеков** - С.Д. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ нің 1 курс докторанты, Алматы қ.

**К.Д.Шертаева**, фарм.ғ.д., профессор ОҚМФА, Шымкент қ

**А.Р.Шопабоева** - фарм.ғ.к., доцент - С.Д. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ, Алматы қ.

**У. М. Датхаев** фарм.ғ.д., профессор - С.Д. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ, Алматы қ.

### **ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДА ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ КӨМЕКТІ ҰЙЫМДАСТЫРУ**

Мақсаты: дәрі-дәрмек сыйға гуманитарлық көмек жеткізу есірткі қайырымдылық негізгі принциптерін алгоритм ұсыну, медициналық мақсаттағы бұйымдарды, сондай-ақ жиі төтенше сай келмейтін емге сурет ауру немесе деңгейін сыйға тартты. Олар жиі денсаулық мамандар мен науқастар жергілікті белгісіз толық жергілікті есірткі саясатын және стандартты ем көрсетуі мүмкін емес, тіпті қауіпті болуы мүмкін.

**Кілт сөздер:** фармацевтикалық көмекті ұйымдастыру, апаттық, есірткі, гуманитарлық көмек, қайырымдылық үшін нұсқау ыйға тартты.

#### **Resume**

**Umurzhova G.ZH**<sup>1</sup>-doctoral 1 year of study, **Sultanbekov A.A.**<sup>1</sup>-doctoral 1 year of study, **Shertaeva K.D**<sup>2</sup>- d. farm.n., Professor, **Shopabaeva A.R.**<sup>1</sup>-to. farm.n., associate professor, **Dathaev U.M.**<sup>1</sup>- d.farm.n., professor.

<sup>1</sup>Kazah National Medical University named by S.D.Asfendiyarova, Almaty, Kazakhstan

<sup>2</sup>South Kazakhstan Pharmaceutical Academy, Shymkent, Kazakhstan

### **ORGANIZATION OF PHARMACEUTICAL CARE IN EMERGENCY SITUATIONS**

Objective: To propose an algorithm for the basic principles of drug donations in the delivery of humanitarian aid donated medicines, medical supplies donated as often do not meet the emergency, picture morbidity or level of care available. They are often unknown to local health professionals and patients may not fully reflect the local drug policies and standard treatment and may even be dangerous.

**Keywords:** Organization of pharmaceutical care, emergency, donated drugs, humanitarian assistance, guidelines for donations.

УДК 614.2

**Г.Я. Ибрагимова** – д.фарм.н., проф., Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Российская Федерация

**Р.В. Насыров** – к.тех.н., доц., Уфимский государственный авиационный технический университет, г. Уфа, Российская Федерация

**А.Х. Гайсаров** – аспирант, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Российская Федерация

### **РАЗРАБОТКА ТРЕБОВАНИЙ К СОЗДАНИЮ РЕЗЕРВОВ МЕДИЦИНСКОГО ИМУЩЕСТВА, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОРАЖЕННЫМ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ**

#### **АННОТАЦИЯ**

В статье приводятся разработанные нами требования к созданию резервов медицинского имущества, предназначенных для оказания медицинской помощи пораженным детского возраста в условиях чрезвычайных ситуаций.

*Ключевые слова:* резерв, медицинское имущество, детский возраст, чрезвычайные ситуации.

Введение. Эффективность оказания медицинской помощи пораженным детского возраста в условиях ЧС во многом зависит от обеспечения медицинским имуществом, включающим в себя лекарственные препараты (далее – ЛП), медицинские изделия (далее – МИ) и другие товары. В существующих научных работах и исследованиях (Ибрагимова Г.Я., Насыров Р.В., Бойко Ю.В.,

Нестерова Д.Ф. и др.) разработаны принципы и методики создания резервов ЛП, МИ и другого медицинского имущества для медицинских организаций – формирователей, предназначенных для оказания медицинской помощи взрослому населению, пораженному в условиях ЧС [1,2,3,4].

Однако, в них не учтены особенности оказания медицинской и фармацевтической помощи пораженным детского возраста. Это обусловило цель данного исследования: разработать требования к созданию резервов медицинского имущества для пораженных детского возраста (далее – педиатрические резервы).

Материалы и методы. Исходными материалами являлись литературные источники и тексты нормативных правовых актов Российской Федерации. В процессе исследования применялись различные методы толкования нормативных правовых актов.

Результаты и обсуждение. На основании полученных результатов нами разработаны требования к созданию резервов медицинского имущества, предназначенных для оказания медицинской помощи пораженным детского возраста в условиях чрезвычайных ситуаций (далее – педиатрические резервы). **Основными требованиями являются следующие:**

#### **1. Унификация, полнота и адекватность создания педиатрических резервов.**

В соответствии с этим требованием основой расчета педиатрических резервов являются нормативы ЛП, МИ и другого медицинского имущества, которые разрабатываются на основе предполагаемых видов, структуры и степени поражений у лиц детского возраста.

Педиатрические резервы должны максимально обеспечивать необходимый объем предполагаемой медицинской помощи на определенном этапе. Они могут быть использованы только по назначению, то есть для оказания медицинской помощи пораженным детского возраста соответствующего профиля в ЧС.

Адекватность обеспечивается использованием утвержденных нормативов потребления необходимых ЛП, МИ и другого медицинского имущества на основе данных по медицинскому обеспечению при различных видах ЧС.

#### **2. Учет возрастных ограничений ЛП, МИ и другого медицинского имущества, входящих в состав педиатрических резервов.**

В соответствии с этим требованием при создании педиатрических резервов необходимо учитывать анатомические и физиологические особенности лиц детского возраста. Необходим строгий учет имеющихся возрастных ограничений для применения ЛП и МИ. В состав педиатрических резервов должны быть включены только те ЛП и МИ, которые разрешены к применению у детей.

#### **3. Максимальная готовность**

В соответствии с этим требованием созданные педиатрические резервы должны быть готовы к немедленному использованию.

Необходимо соблюдать следующие требования:

- комплектовать педиатрические резервы готовыми лекарственными формами, стерильными шприцами, системами для внутривенного вливания и другими одноразовыми расходными МИ, а также портативными МИ многоразового применения (приборами и аппаратами);
- комплектацию медицинского имущества производить в упаковке производителя;
- регулярно проверять количество и качество ЛП, МИ и другого медицинского имущества.

#### **4. Адекватное хранение.**

В соответствии с этим требованием необходимо:

- обеспечить хранение ненаркотических ЛП в соответствии с требованиями Приказа Минздравсоцразвития России от 23.08.2010 № 706н «Об утверждении правил хранения лекарственных средств» и требованиями, установленными производителями ЛП;
- обеспечить хранение наркотических ЛП в соответствии с требованиями Федерального закона от 08.01.1998 № 3-ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах»; с требованиями принятых в соответствии с ним подзаконных нормативных правовых актов; с требованиями Приказа Минздравсоцразвития России от 23.08.2010 № 706н «Об утверждении правил хранения лекарственных средств» и требованиями, установленными производителями ЛП;
- обеспечить хранение МИ в соответствии с требованиями Приказа Министерства здравоохранения РФ от 13.11.1996 № 377 «Об утверждении инструкции по организации хранения в аптечных учреждениях различных групп лекарственных средств и изделий медицинского назначения» и требованиями, установленными производителями МИ.

#### **5. Создание, обновление и утилизация.**

В соответствии с этим требованием создание, хранение и обновление (освежение) педиатрических резервов осуществляются медицинскими организациями – формирователями на основе

приоритетного обеспечения за счет средств соответствующих бюджетов, а также за счёт внебюджетных средств.

При создании педиатрических резервов учитываются возрастные ограничения ЛП и МИ, их условия хранения, масса и габариты их упаковки.

Формирование педиатрических резервов обеспечивается без снижения уровня обеспеченности лечебной практики необходимым медицинским имуществом. Обновление (освежение) проводится раньше истечения срока годности с учетом возможности использования ЛП, МИ и другого медицинского имущества для текущих нужд или их реализации при наличии к моменту изъятия из резерва остаточного срока годности:

- при основном сроке годности 3 года – не менее 14-ти месяцев;
- при основном сроке годности более 3 лет – не менее 2-х лет.

Утилизация ЛП должна проводиться в соответствии с действующими нормативными правовыми актами Российской Федерации.

#### **6. Учёт и контроль.**

Согласно этому требованию учёт медицинского имущества, входящих в состав педиатрических резервов, ведётся отдельно от учёта медицинского имущества для текущих нужд. При этом проводится регулярная инвентаризация медицинского имущества, входящего в состав педиатрических резервов.

#### **7. Оптимизация приобретения и распределения по местам хранения.**

Данное требование определяет критерии распределения по местам хранения медицинского имущества, входящего в состав педиатрических резервов, в качестве которых используются масса и габариты их упаковки.

#### **8. Гибкость.**

Данное требование определяет возможность изменения номенклатуры и количества ЛП, МИ и другого медицинского имущества, входящего в состав педиатрических резервов, в зависимости от внедрения новых технологий лечения пораженных детей в условиях ЧС, снабженческих возможностей, а также взаимозаменяемости медицинского имущества.

Выводы. Таким образом, полученные нами результаты должны учитываться при разработке и создании резервов медицинского имущества, предназначенных для оказания медицинской помощи пораженным детского возраста в условиях чрезвычайных ситуаций.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Ибрагимова Г.Я. Методологические основы организации фармацевтической помощи пораженным в условиях чрезвычайных ситуаций на территориальном уровне: автореф. дис. ... д-ра фарм. наук. – Москва, 2007. – 46 с.,
2. Насыров Р.В. Проектирование системы оказания лекарственной помощи пораженным в чрезвычайных ситуациях на территориальном уровне (на примере Республики Башкортостан): автореф. дис. ... канд. фарм. наук. – Москва, 2005. – 18 с.,
3. Бойко Ю.В. Разработка методических основ организации лекарственной помощи при острых экзогенных отравлениях и авариях на химически опасных объектах: автореф. дис. ... канд. фарм. наук. – Москва, 2006. – 18 с.,
4. Нестерова Д.Ф. Научно-методическое обоснование оптимизации деятельности аптеки медицинской организации (на уровне стационарной помощи): автореф. дис. ... канд. фарм. наук. – Москва, 2013. – 23 с.

### **ТҮЙІН**

**Г.Я. Ибрагимова** – фарм.ғ.д, проф., Башқұр мемлекеттік медицина университеті, Уфа қ., Ресей Федерациясы

**Р.В. Насыров** –тех.ғ.к., доц., Уфа мемлекеттік авиация техникалық университет, Уфа қ., Ресей Федерациясы

**А.Х. Гайсаров** – аспирант, Башқұр мемлекеттік медицина университеті, Уфа қ., Ресей Федерациясы

**ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙДА БАЛАЛАР ЖАСЫНДАҒЫ ЗАҚЫНДАЛҒАНДАРҒА  
МЕДИЦИНАЛЫҚ КӨМЕК КӨРСЕТУГЕ АРНАЛҒАН МЕДИЦИНАЛЫҚ МҮЛІКТЕРДІҢ  
РЕЗЕРВІН ҚҰРУҒА ТАЛАПТАРДЫ ӨНДЕУ**

Мақалада төтенше жағдайда балалар жасындағы зақындалғандарға медициналық көмек көрсетуге арналған медициналық мүліктер резервін құруға жасалынған талаптар көрсетілген  
*Кілтімі сөздер:* резерв, медициналық мүлік, балалар жасы, төтенше жағдайлар.

#### **RESUME**

**G.Ya. Ibragymova** – PharmD, PhD, Bashkortostan State Medical University, Ufa, Russia

**R.V. Nasyrov** – PharmD, PhD, Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia

**A.Kh. Gaysarov** – PharmD, postgraduate student, Bashkortostan State Medical University, Ufa, Russia

#### **THE DEVELOPMENT OF REQUIREMENTS TO CREATION OF RESERVES OF MEDICAL GOODS FOR THE DELIVERY OF MEDICAL CARE TO PEDIATRIC PATIENTS IN EMERGENCY SETTINGS**

The requirements to creation of reserves of medical goods for the delivery of medical care to pediatric patients in emergency settings developed by us have been described in this article.

*Key words:* reserves, medical goods, pediatric patients, emergency settings

УДК: 615.214.32:339.13

**А.Н. Усипбаева** – магистрант 2 года обучения ЮКГФА, Республика Казахстан, г. Шымкент.

**К.Д. Шертаева** - д.фарм.н., проф. ЮКГФА, Республика Казахстан. г.Шымкент.

**О.В. Блинова** - к.фарм.н., асс. проф. ЮКГФА, Республика Казахстан. Шымкент.

**Г.И. Утегенова** - к.фарм.н. ЮКГФА, Республика Казахстан. Шымкент.

#### **НАУЧНО – МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА АНТИДЕПРЕССАНТОВ**

#### **АННОТАЦИЯ**

Пограничное психологическое расстройство (ППР) – заболевание, которое на современном этапе развития медицины сложно поддается диагностике и лечению и не имеет установленных сроков. Вышесказанное объясняет трудность анализа и прогнозирования потребности в антидепрессантах, применяемых для лечения ППР, которые считаются эффективными в стационарных условиях. Авторами проведены исследования, позволившие определить социологический портрет больного с ППР.

**Ключевые слова:** депрессия, антидепрессанты, рынок антидепрессантов, социологические исследования, маркетинговые исследования.

В настоящее время депрессия является наиболее распространенным психическим расстройством. Ею страдает 10% населения в возрасте старше 40 лет, из них две трети - женщины, а среди лиц старше 65 лет депрессия встречается в три раза чаще. Вызывает опасение тот факт, что депрессии и депрессивным состояниям подвержены около 5 % детей и подростков в возрасте от 10 до 16 лет [1].

Формирование оптимального ассортимента антидепрессантов для лечения пограничных психических расстройств (депрессий) возможно только при проведении глубокого полного анализа широкого ассортимента антидепрессантов, представленных на современном фармацевтическом рынке[2,3]. Таких исследований на региональном уровне до настоящего времени не проводилось.

В связи с чем, разработка научно-методических аспектов изучения регионального рынка антидепрессантов и оптимизация системы лекарственного обеспечения изучаемых групп больных является актуальной.

до 20 лет - 9%, 20 – 30 лет - 31%, 30 – 40 лет - 25%, 40 – 50 лет - 20%, 50 – 60 лет - 8%, 60 – 70 лет - 5%, после 70 - 1% (рис 3).

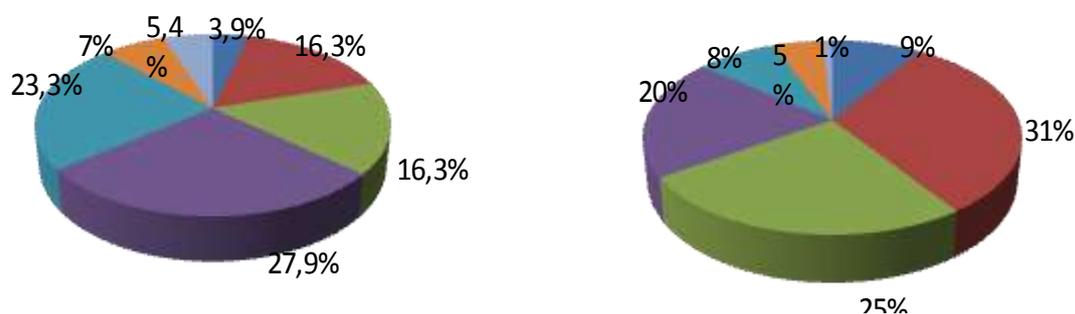


Рисунок 3 - Распределение больных ОКБи ОПНЗД по возрастным группам

Из рисунка 3 следует, что трудоспособное население наиболее подвержено депрессивным состояниям. Наибольшее количество больных ОКБ, страдающих депрессией в возрасте от 40 до 50 лет, составляет 27,9%, а в ОПНЗД в возрасте от 20 до 30 лет - 31%. Таким образом, 78,1% населения, страдающих депрессией, являются малообеспеченными и нетрудоспособными гражданами.

#### **Выводы:**

1. Результаты анализа 400 историй болезни пациентов ОКБ и ОПНЗД г.Шымкента подтвердили изученные литературные данные о том, что основными лекарственными средствами при ППР являются антидепрессанты.
2. В ходе исследования выявлена динамика устойчивого роста распространенности ППР, при этом около 80% от всех ППР занимают депрессии.
3. Наиболее часто встречаются ППР у женщин (54%), в возрасте от 40 до 60 лет (40%), относящихся к малоимущим (78,1%).

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Азимова Ю.Э., Табеева Г.Р. Депрессия и ее соматические проявления // Лечащий врач. — 2009. — № 9. - С.17-20
2. Wiles N, Thomas L, Abel A, Ridgway N et al. Cognitive behavioural therapy as an adjunct to pharmacotherapy for primary care based patients with treatment resistant depression: results of the CoBalT randomised controlled trial // Lancet. — 2013 Feb 2. — № 9864. — P. 375-84.
3. К.А. Есенбеков. Влияние депрессии на развитие и течение артериальной гипертензии, являющейся фактором риска возникновения инсульта// Вестник Южно-Казахстанской медицинской академии. – 2010, №1(46). - С. 35-37.

#### **ТҮЙІН**

- А.Н. Усипбаева** – ОҚМФА магистранты, Қазақстан Республикасы, Шымкент қ.  
**К.Д. Шертаева** - фарм.ғ.д, проф. ОҚМФА, Қазақстан Республикасы, Шымкент қ.  
**О.В. Блинова** -фарм.ғ.к, асс. проф. ОҚМФА, Қазақстан Республикасы, Шымкент қ.  
**Г.И. Утегенова** - фарм.ғ. к., ОҚМФА, Қазақстан Республикасы, Шымкент қ..  
**А. Самарина** – 4 курс студенті, ОҚМФА, Қазақстан Республикасы, Шымкент қ

#### **АНТИДЕПРЕССАНТАРДЫҢ АЙМАҚТЫ НАРЫҚТЫҢ ЗЕРТТЕУДІҢ ҒЫЛЫМИ-ӘДІСТЕМЕЛІК АСПЕКТІЛЕРІ**

Шекаралық психологиялық бұзылыстар (ШПБ) – медицинаның замануи этапы дамуында диагностикасы және емделуі қиын болатын, мерзімдері белгіленбеген ауру. Жоғарыда айтылған, стационарды жағдайда ШПБ емдеуде қолданылатын антидепрессанттардың талдауы және қажеттілігін болжауы қиын болатындығын түсіндіреді. Авторлармен зерттеулер жүргізіліп ШПБ аурудың әлеуметтік сүреті анықтауға ықпал етілді.

*Кілт сөздер:* Депрессия, антидепрессанттар, антидепрессанттар нарығы, әлеуметтік зерттеулер, маркетингтік зерттеулер

**SUMMARY**

**A.N. Usipbaeva** - 2 years undergraduate training YUKGFA , the Republic of Kazakhstan  
**K.D. Shertaeva** - d.farm.s. , prof. YUKGFA , Republic of Kazakhstan .  
**O.V. Blinova** - k.farm.s. , ass. prof. YUKGFA , Republic of Kazakhstan .  
**G.I. Utegenova** - k.farm.s. YUKGFA , Republic of Kazakhstan .  
**Alexander Samarina**- 4th year student YUKGFA , the Republic of Kazakhstan

**SCIENTIFIC - METHODOICAL ASPECTS OF STUDYING REGIONAL MARKET  
ANTIDEPRESSANTS**

Border psychological disorder (BPD ) - a disease that at the present stage of development of medicine is difficult to diagnose and treat , and has no deadlines. The foregoing explains the difficulty in analyzing and forecasting the need for antidepressants used to treat BPD , which are considered effective in steady-state conditions . The authors conducted a study to determine the allowed sociological portrait of the patient with BPD .

*Key words:* depression , antidepressants, anti-depressants market , case studies , marketing research .

ОӘК: 615.453.6:615.012/.014

**Г.К.Елекен** - С.Ж.Асфендияров атындағы ҚазҰМУ, Алматы қ., Қазақстан Республикасы, [eleken-gulnur@mail.ru](mailto:eleken-gulnur@mail.ru)

**ЛОРАТАДИН ТАБЛЕТКАСЫНЫҢ ҚҰРАМЫН ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚҰРАСТЫРУ**

**АННОТАЦИЯ**

Жұмыстың мақсаты лоратадин таблеткасына құрамын таңдауға арналып жүргізілген сынамалардың ішінен ең тиімдісін таңдап алып, сол құрамнан жасалған таблеткаларға және таблеткалық ұнтаққа технологиялық сынамалар жасау және технологиясын құрастыру болып табылады. Елімізде өкінішке орай импорттық дәрілер өте жоғары пайызда тұр, ал ол дәрілер біздің еліміздегі науқастарға қалай әсер етеді, олардың климатқа, тұрған жерге, табиғатына байланысты өз ерекшеліктері болады. Ал шетелдің препараттары біздің ерекшеліктерге мән берілмей жасалып, сынақтар да жүргізілмейді. Елімізде халықтың табиғи ерекшеліктерін ескере отырып жасалған, отандық препараттар көптеп шығарылып, оларға мемлекет тарапынан қаржылай және моральды түрде қолдау көрсетілсе, ол препараттардың бізге тигізер пайдасы экономика жағынан да болсын анағұрлым көбірек пайда тигізери айдан анық [1].

*Түйін сөздер:* лоратадин, таблетка, аллергияға қарсы, препараттар,

Кіріспе. Аллергиялық аурулардың саны күн сайын өсуде. Көптеген адамдар осы аллергияның неше түрлі туындаған түрлерімен науқастанып, зардап шегуде. Ең өкініштісі, бұл індет жас талғамай, ересек болсын, бала болсын еш аяусыз өмірлеріне рұқсатсыз еніп, дұрыс ем-дом жасалмаса, мәңгілікке қоныстануда. Ал бұл өз кезегінде үлкен өкінішті салдарларға әкеп соғып жатқанын көре аламыз. Барлық адамдар өмірінде бір рет болса да тамақтан, киімнен, тазалық заттарынан, дәрілерден аллергиялық реакцияларға ұшырап жатады. Кейінгі отыз жылдың төңірегінде осындай жағымсыз аллергиялық реакциялардың саны екі еселеп көтеріліп жатыр. Жоғарыда келтірілген мәліметтердің негізінде келесідей мақсат қойылады: отандық және импорттық препараттарды зерттей отырып, отандық дәрілердің науқасқа тигізер пайдасының импорттық қымбат дәрілерден қарағанда емдік жағынан да, экономикалық тиімділік жағынан да жоғары орында тұрғанын дәлелдеп, зиянын емес пайдасын тигізетін препараттар жасау болып табылады. Жалпы аллергия дегеніміз не және қандай жолмен таралады:

Аллергия - әртүрлі заттардың ағзаларға әсерінен болатын жоғары сезімталдық салдарынан туындайтын патологиялық үрдіс [2].

Ағзаның бөгде заттарға сенсбилизациясы мен аллергиялық реакциялардың дамуы иммунды жүйенің қатысуымен жүреді. Ағзаға түскен бөгде заттар белгілі бір жағдайларда (мысалы, ақуыздармен байланысқан кездерде) антигендік қасиетке ие болады. Бөгде заттардың ақуыздары табиғи болған кезде (алдын ала айналусыз) өздері антигендік қасиетке ие болып келеді. Антигендердің айрықша ерекшеліктеріне – лимфоциттерді белсендіретін қабілеті жатады, яғни антиденелерді өндіретін пламоциттерге айналады [3].

Антиденелер ерекше ақуызды бөлшектер, олар антигендермен әрекеттеседі және олармен тұрақты жиынтықтар түзейді. антиденелер сонымен қатар, ағза тіндерінің кейбір жасушаларында орнығатын қабілеті бар. Көп жағдайларда антиденелер месше жасушалардың беткейінде орнығады, оларды әртүрлі биологиялық белсенді заттар болады (гистамин, серотонин, простагландиндер, гепариндер және т.б.).

Материалдар мен әдістер. Бұл зерттеу жұмыстарын жүргізу барысында статистикалық және технологиялық әдістер қолданылды [4].

Статистикалық мәліметтерге сүйенер болсақ, медициналық препараттардан туындауы мүмкін аллергиялық реакциялар тек бірден үш пайызға дейінгі көрсеткішті құрайды екен. Ал дәрілік препараттардың әсерінен туындайтын барлық жағымсыз әсерлердің ішінен аллергиялық реакциялар алтыдан он пайызға дейінгі көрсеткішті құрайды.

Таблетка жасау барысында келесідей қосымша заттар қолданылды және олардың әрқайсысының өзіне тән ерекшеліктері және таблетканың жақсы сапалы шығуы үшін аса зор үлесі бар, таблетка жасау барысында қолданылған қосымша заттардың әрқайсысының технологиялық және физико-химиялық әсерлеріне тоқтала кететін болсақ:

- Микроцелак 100 (EPH/USP/JP) – өз алдында 75 % лактоза моногидрат және 25 % микрокристалды целлюлозадан тұратын бүрку әдісімен құрғатылып алынған құрғақ заттардың қосындысынан құралған заттардан тұрады. Таблеткалау өндіріс өнімділігінің анағұрлым жоғары үнемділігін қамтамасыз ету мақсатында синергетикалық, яғни бір-бірінің қасиеттерін қоспа жасау арқасында жоғарылатуды алғы шарт ретінде ала отырып, толықтырғыш ретінде қолданылатын лактоза мен байланыстырғыш қасиетке ие микрокристалды целлюлозаны белгілі мөлшерде қосқан. Бұл қоспа әртүрлі қысым көрсеткіштерінде мүлтіксіз таблеттелу, себілгіштігін, таблетканың беріктігін, таблетканың тұрақты салмағын қамтамасыз етеді[5].

- Кроскармеллоза натрия (EPH/USP) – ақ немесе ақ – сұр түсті иісі жоқ ұнтақ болып табылады. Таблетка, капсула және гранула сияқты ішке қабылдайтын дәрілік қалыптар өндірісінде ыдыратқыш зат ретінде қолданылады. Таблетка рецептурасында кроскармеллоза натрия тікелей престоу, сонымен қатар ылғалды грануляция әдісінде де қолданыла береді.

Кроскармеллоза натрия көбінесе таблетка салмағының 5 % - ға дейінгі көлемін құрайды.

- Бета-циклодекстрин (EPH/USP) – крахмалдың ферментативті жолмен алынатын көміртегі. Өз алдында ақ кристалды ұнтақ болып табылады, улы немесе токсикалық емес, мүлдем иісі жоқ деуге де болады. Кристалданған су мөлшері препараттың дайындалу әдісіне және құрғату әдістемелеріне байланысты 1 ден 18 % - ға дейін алмасып тұрады.

- Тальк (EPH/USP) - кристалды зат минерал. Сипаттамасына келетін болсақ қолға ұстағанда майлы әсер сезілетін себілгіш ақ түсті ұнтақ (кей кездерде жасыл түсті болуы мүмкін). Тальктың сапасы оның түсінің аппақтығына байланысты сыналады. Өндірістік мақсатта ұнтақталған тальк қолданылады, яғни микротальк. Тальк ұнтақ тәріздес зат болып табылады, таблеткалық массаға 1 пайыздан артық салуға рұқсат етілмеген, өйткені тальк адам ағзасының шырышты қабаттарына тітіркендіргіш әсер етеді. Ыстық суда өте жақсы ериді, спиртте мүлдем ерімейді [6].

- Starch 1500 (EPH/USP) - бойында бірнеше қасиеті бар бірден-бір ерекше фармацевтикалық толықтырғышқа жатады: байланыстырғыш, толықтырғыш және майландырғыш қасиеттерге ие.

- ПВП (поливинилпирролидон) (USP,EPH) –N-винилпирролидона мономерінен алынған суда еритін полимер болып табылады, сонымен қатар поливидон немесе повидон деген кең тараған атқа ие. Поливинилпирролидон суда және басқа да полярлы еріткіштерде жақсы ериді. Поливинилпирролидон құрғақ күйінде ақ немесе ақ-сары түсті қабаттарға бөлінген гигроскопиялық ұнтақ болып табылады, өз салмағынан 40% -ға дейінгі салмақты атмосфералық ауадан құрамына сіңдіре алатын қасиетке ие [7].

Кесте 1- Тікелей престоу әдісімен жасалған таблеткалардың модельдері

Шикізат атауы	1 Модель	2 Модель	3 Модель	4 Модель	5 Модель	6 модель
---------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

МКЦ	190.0 мг	-	-	180.0 мг	5.0 мг	<b>10.0 мг</b>
Кроскармелоза 5%	10.0 мг	-	5.0 мг	5.0 мг	-	<b>10.0 мг</b>
Магния стеарат 1%	-	-	5.0 мг	5.0 мг	-	<b>2.0 мг</b>
Лактоза моногидрат	-	-	-	-	180.0 мг	<b>8.0 мг</b>
Микроцеллак 100	-	190.0 мг	180.0 мг	-	-	<b>150.0 мг</b>
ПВП	-	-	-	-	5.0 мг	-
β-циклодекстрин	-	10.0 мг	5.0 мг	5.0 мг	10.0 мг	<b>10.0 мг</b>
Крахмал	-	-	5.0 мг	5.0 мг	-	<b>10.0 мг</b>
Таблетканың салмағы	200.0 мг	<b>200.0 мг</b>				

Ары қарайғы жұмыстарда ылғалды грануляция әдісін қолдана отырып, мүмкін сол әдістің лоратадин субстанциясына және субстанцияны қолнада отырып жасалған таблетканың сапасын тікелей престоу арқылы жасалған таблеткалардан сапасының жақсырақ болатынын көреміз.

Нәтижелер мен талқылаулар. Кестеде берілген мәліметтерден көрініп тұрғандай, алты түрлі модель жасалып, олардың құрамына әртүрді қосымша заттар қолдананыла отырып құрастырылған, осы модельдердің ішінен алтыншы модель ең тиімді және соған жасалған барлық технологиялық зерттеулерден жақсы көрсеткіштер көрінді. Сондықтан осы алтыншы модельге тоқтадық. Бұл модельге жасау барысында алдымен қосымша заттардың әрқайсысына, содан кейін таблеткалық массаға себілгіштік, тығыздық, престелу көрсеткіші, жасалған таблеткаға ыдырағыштық, үгітілгіштігі, орта салмағы сынды технологиялық параметрлеріне жүргізілген сынамалардан көрсеткіштері ең сенімді болғандықтан осы модель таңдалынды.

Қорытынды. Елімізде отандық аллергияға қарсы препараттардың мөлшерінің импортталатын препараттардан қарағанда әлде қайда төмен мөлшерде тұратынын көргенде бұл жағдайға жүрегіміз ауырмай қоймайтыны анық. Сондықтан еліміздегі жас зерттеушілердің жұмыстарына мүмкіндік беріп, өкімет тарапынан қолдау көрсетілсе, тек зерттеу жасалған орынға ғана емес, сонымен қатар еліміздің де экономикасына зор үлес қосатынына зор сенімдемін.

#### ӘДЕБИЕТТЕР

1. Simons FER, Fraser TG, Reggin JD, Simons KJ "Comparison of the central nervous system effects produced by six h-1-receptor antagonists." Clin Exp Allergy 26 (1996): 1092-7
2. Monroe EW, Bernstein DI, Fox RW, Grabiec SV, Honsinger RW, Kalivas JT, Katz HI, Cuss F, Danzig MR, Garvin PR, et al "Relative efficacy and safety of loratadine, hydroxyzine, and placebo in chronic idiopathic urticaria." Arzneimittelforschung 42 (1992): 1119-21
3. Clissold SP, Sorkin EM, Goa KL "Loratadine. A preliminary review of its pharmacodynamic properties and therapeutic efficacy." Drugs 37 (1989): 42-57
4. Kay GG, Berman B, Mockoviak SH, Morris CE, Reeves D, Starbuck V, Sukenik E, Harris AG "Initial and steady-state effects of diphenhydramine and loratadine on sedation, cognition, mood, and psychomotor performance." Arch Intern Med 157 (1997): 2350-6
5. Bender BG, McCormick DR, Milgrom H "Children's school performance is not impaired by short-term administration of diphenhydramine or loratadine." J Pediat 138 (2001): 656-60
6. Ducic I, Ko CM, Shuba Y, Morad M "Comparative effects of loratadine and terfenadine on cardiac K+ channels." J Cardiovasc Pharmacol 30 (1997): 42-54
7. Schiano TD, Bellary SV, Cassidy MJ, Thomas RM, Black M "Subfulminant liver failure and severe hepatotoxicity caused by loratadine use." Ann Intern Med 125 (1996): 738-40

#### РЕЗЮМЕ

**Г.К.Елекен**, Казахский национальный медицинский университет им.С.Д.Асфендиярова,  
г.Алматы, Казахстан, eleken-gulnur@mail.ru

#### РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ ТАБЛЕТОК ЛОРАТАДИНА

Количество аллергических заболеваний растет день за днем. Множество людей страдают различными проявлениями аллергии, даже наши позпомощные дети. Каждый человек с раннего возраста хоть раз в жизни испытал аллергические реакции при приеме пищи, от одежды, химических веществ, предметов гигиены в виде разных аллергических проявлений как разновидности дерматозов. За последние 30 лет аллергические заболевания растут с удваиваемостью

численности среди населения. Согласно статистическим данным, риск развития аллергических реакций для большинства медицинских препаратов составляет от одного до трех процентов. Среди всех побочных эффектов аллергические реакции составляют от шести до десяти процентов.

*Ключевые слова:* лоратадин, таблетка, против аллергии, препараты.

## RESUME

**Yelegen Gulnur**, Kazakh National Medical University named after S.D.Asfendiyarov, Almaty, Kazakhstan, [eleken-gulnur@mail.ru](mailto:eleken-gulnur@mail.ru)

## DEVELOPMENT OF CONTENT AND TECHNOLOGY OF LORATADINE TABLETS

The quantity of allergic diseases grows day after day. Many people even our children suffer from various manifestations of an allergy. Each person from early age at least once in life had an allergic reactions because of meal, from clothes, chemicals, sanitary products in the form of different allergic manifestations as kinds of a dermatosis. For the last 30 years allergic diseases grow with a twice number among the population. According to statistical data, the risk of development of allergic reactions for the majority of medical preparations makes from one to three percent. Among all side effects allergic reactions make from six to ten percent.

*Keywords:* loratadine, a tablet, against an allergy, preparations.

УДК 614.27 : 615.014

**К.А. Викулова**, к.ф.н., к.фарм.н., доц. ГБОУ ВПО Тюменский государственный медицинский университет, г. Тюмень, Россия,  
**Л.Н. Задираченко**, к.ф.н., к.фарм.н., доц. ГБОУ ВПО Тюменский государственный медицинский университет, г. Тюмень, Россия,

**Н.С. Коробейникова** – студентка ГБОУ ВПО Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень, Россия, E-mail: [vikulova-ka@yandex.ru](mailto:vikulova-ka@yandex.ru)

## НОВЫЕ ПОДХОДЫ К НОРМАТИВНО-ПРАВОВОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ ОБРАЩЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ ПРЕДМЕТНО- КОЛИЧЕСТВЕННОМУ УЧЕТУ, В МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

### АННОТАЦИЯ

В статье изложены результаты исследования ассортимента фармацевтических субстанций, подлежащих предметно-количественному учету в соответствии с нормативно-правовыми актами, принятыми в 2013-2015 годах в Российской Федерации, с позиции принадлежности к социальным перечням жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств и их классификации, а также государственного регулирования ценообразования.

*Ключевые слова:* предметно-количественный учет, лекарственные препараты, товарно-ценовые позиции.

**Введение.** Совершенствование нормативно-правового регулирования обращения лекарственных средств является неотъемлемой частью государственной политики в сфере здравоохранения [7]. Оказание медицинской помощи, особенно экстренной, связано с использованием наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ. За последние 20 лет для обеспечения сохранности, рационального расходования медикаментов, неправильное и бесконтрольное использование которых может представлять угрозу общественному порядку, ужесточен государственный надзор за их назначением, хранением и

использованием. В Российской Федерации (РФ) имеется более 50 правоустанавливающих и информационных документов различного уровня, а также инструкций по работе с препаратами особого учета в учреждениях здравоохранения. Контроль над ведением надлежащего учёта таких препаратов в медицинских организациях (МО) осуществляют территориальные надзорные органы [2,4,6,8]. Предметно-количественный учёт (ПКУ) – это документированный оперативный учёт движения товаров, подлежащих особым мерам контроля, по отдельным ассортиментным позициям в натуральных измерителях. Соблюдение правил регистрации операций, связанных с обращением лекарственных средств, подлежащих ПКУ, является одним из лицензионных требований при осуществлении медицинской и фармацевтической деятельности [1,3,5].

Вместе с тем, в последнее время научный и управленческий подход к формированию перечня лекарственных препаратов (ЛП), подлежащих ПКУ, в РФ претерпел изменения. Прежде всего, в соответствии с законодательством упорядочена система разработки регламентирующих списков лекарственных средств, в том числе ЛП, подлежащих особым мерам контроля и учета. Отмечено, что законодательно на федеральном уровне закреплены новые критерии их включения в социально-значимые перечни: жизненно необходимых и важнейших ЛП (ЖНВЛП); списков лекарств, отпускаемых отдельным категориям граждан на льготных условиях; ЛП, предназначенных для обеспечения высокочрезвычайных медицинских технологий, и другие. Однако, вопросы контроля за обращением данных видов ЛП в условиях фармацевтического рынка не решены до конца. Препараты, относящиеся к спискам ПКУ, зачастую не представлены в ассортименте розничных аптек. Их отсутствие в аптечной сети, очевидно, снижает доступность для населения некоторых высокоэффективных ЛП, действующих на центральную нервную систему, обезболивающих лекарств. Проблема заключается также в том, что фармацевтические специалисты и работники МО не всегда владеют необходимыми знаниями о фактической многообразной товарной номенклатуре препаратов этих групп. В частности, как показали наши наблюдения, в аптеках Тюмени отсутствует информация об ассортиментной насыщенности регионального рынка данными ЛП, об их торговых марках, принципах ценового регулирования, порядке выписывания рецептов, договорной практике при закупках и др. В этой связи весьма актуальна разработка методических материалов для практических работников здравоохранения, содержащих рекомендации по формированию ассортиментной политики в отношении препаратов данного спектра, о требованиях к их надлежащему хранению в розничных аптеках, а также отпуску населению.

**Цель исследования:** провести информационно-аналитическое исследование товарной номенклатуры международных непатентованных наименований (МНН) фармацевтических субстанций, подлежащих ПКУ в соответствии с новыми нормативными актами, зарегистрированных и разрешенных к применению в качестве ЛП для медицинского применения, на фармацевтическом рынке России.

**Материалы и методы.** Государственный реестр ЛС России (по состоянию на 01.02.2015 г.), нормативно-правовые документы: федеральные законы (5), постановления и распоряжения Правительства РФ (10), ведомственные приказы Минздрава России (8) по данной теме. В работе использовались методы дескриптивного исследования, логического анализа, контент-анализ, статистической группировки, графический анализ; обработка данных проведена с использованием пакета Microsoft Excel.

**Результаты и обсуждение.** На первом этапе проанализирована структура перечня с позиции классификационной принадлежности МНН ЛП, подлежащих ПКУ, к федеральным перечням ЖНВЛП, регламентированному минимальному ассортименту ЛП для аптек, а также к перечням и спискам, утвержденным для целей предотвращения незаконного оборота наркотических средств (НС), психотропных веществ (ПВ), сильнодействующих (СД) и ядовитых веществ (ЯВ). Установлено, что в перечень препаратов, подлежащих ПКУ в фармацевтических и МО, который представлен в целом 129 позициями монопрепаратов, входят субстанции, относящиеся в соответствии с действующим российским и международным законодательством к НС списка II - 22 наименования (17%), ПВ списка II – 6 наименований (5%), ПВ списка III - 57 наименований (44%), СД - 28 наименований (22%) и СД комбинированным - 1 наименование (1%), ЯВ – 8 наименований (6%), а также прекурсорами-табл.1 – 5 наименований (4%) и прекурсорами-табл.3 – 2 наименования (2%). Из вышеизложенного следует, что в перечне ПКУ основную долю (суммарно 49%) составляют субстанции, по фармакологическому действию относящиеся к психотропным веществам списка II и III – 63 МНН. Кроме того, в перечне присутствуют 10 составов комбинированных препаратов, содержащих, кроме малых количеств

НС, ПВ и их прекурсоров, другие фармакологические активные вещества под 24 торговыми наименованиями (например, пенталгин-Н, Теофедрин Н, Коделак в табл. и др.).

В ходе контент-анализа нормативного перечня была определена принадлежность веществ, подлежащих ПКУ, к отечественным социально-значимым спискам ЛП, применяемым в сфере здравоохранения. При этом нами принималось во внимание распоряжение Правительства РФ от 30.12.2014 г. № 2782-р «Об утверждении перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов на 2015 год, а также перечней лекарственных препаратов для медицинского применения и минимального ассортимента лекарственных препаратов, необходимых для оказания медицинской помощи», которое вступило в действие с 01.03.2015 г. Данные перечни были разработаны Министерством здравоохранения РФ в 2014 году уже с учетом новых научных и методических подходов и фармакоэкономических принципов (постановление Правительства РФ от 28.08.2014 г. № 871 «Об утверждении Правил формирования перечней лекарственных препаратов для медицинского применения и минимального ассортимента лекарственных препаратов, необходимых для оказания медицинской помощи»), согласно которым формализованная процедура оценки информации о ЛП становится более системной, прозрачной, включает клиническую и клинико-экономическую оценку ЛП экспертами, а интегральные шкалы оценки ЛП составлены на основе принципов доказательной медицины.

В процессе информационного поиска нами установлено, что из 129 фармакологически активных веществ изучаемого нормативного перечня ПКУ собственно к ЖНВЛП относятся лишь 21 МНН ЛП (16%). Таким образом, лекарства, признанные научным сообществом как жизненно важные, составили сравнительно небольшую долю от общего числа препаратов, подлежащих ПКУ в аптеках и МО.

Установлено, что к списку минимального ассортимента ЛП не относится ни одно из исследуемых веществ перечня ПКУ. Исходя из этого, можно предположить, что данные ЛП будут официально обоснованно отсутствовать в товарном ассортименте практически всех розничных аптек и аптечных пунктов. Вместе с тем, полагаем, что фактическое отсутствие в большинстве аптек некоторых психоактивных лекарств из перечней ПКУ с доказанной эффективностью ограничивает доступность лекарственной помощи для нуждающихся в них пациентов.

Далее было проанализировано наличие изучаемых нами фармакологически активных веществ контрольных групп в Государственном реестре лекарственных средств (ГРЛС) России, а также установлена их принадлежность к фармакотерапевтическим группам с позиции анатомо-терапевтической-химической (АТХ) классификации. Выяснили, что из 129 монопрепаратов списка ПКУ и комбинированных их составов только 51 позиция по МНН ЛП (39,5%) зарегистрированы в ГРЛС России и соответственно разрешены России для медицинского применения.

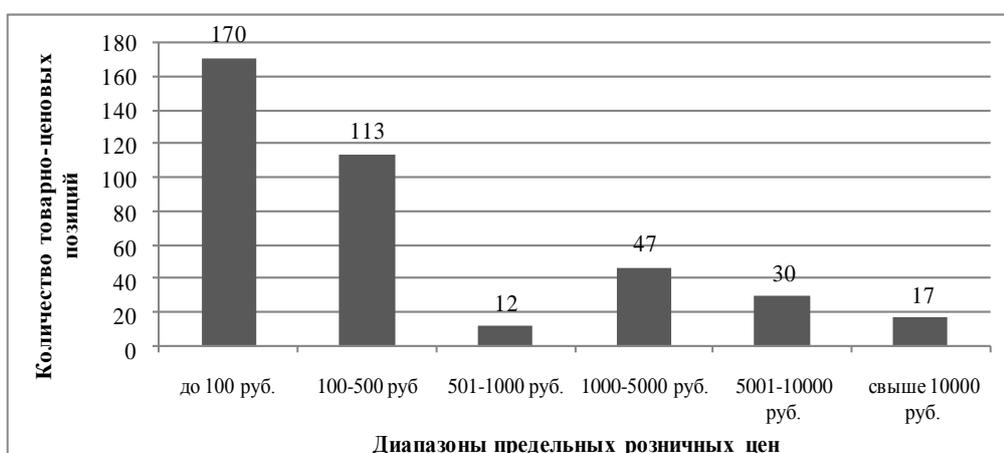
В соответствии с АТХ-классификацией препараты по МНН из списка ПКУ, зарегистрированные в РФ как лекарства, относятся к группам ЛП, влияющих на: 1) нервную систему (класс N) – 37 МНН (72,5%) – буторфанол, кодеин, мидазолам и др.; 2) мочеполовую систему и половые органы (класс G) – 4 МНН (7,8%) – эргометрин, гестрилон, даназол и тестостерон; 3) пищеварительный тракт и обмен веществ (класс A) – 3 МНН (5,9%) – метандиенон, нандролон и сибутрамин; 4) дыхательную систему (класс R) – 3 МНН (5,9%) – декстрометорфан, эфедрин и псевдоэфедрин; 5) дерматотропные препараты (класс D) – 2 МНН (3,9%) – калия перманганат и спирт этиловый; 6) сердечно-сосудистую систему (класс C) – 1 МНН (2,0%) – клонидин; 7) костно-мышечную систему (класс M) – 1 МНН (2,0%).

Установлено, что некоторые МНН относятся одновременно к нескольким классам, в частности, кокаин и клонидин относятся к группе ЛП, влияющих на нервную систему (класс N), и к группе ЛП, влияющих на органы чувств (класс S). Таким образом, фармакологически активные вещества, подлежащие ПКУ и зарегистрированные в ГРЛС, преимущественно представлены теми, которые оказывают влияние на центральную нервную систему.

В перечень препаратов, обеспечение которыми осуществляется в соответствии со стандартами медицинской помощи по рецептам врача (фельдшера) при оказании государственной социальной помощи в виде набора социальных услуг, также вошли некоторые препараты перечня ПКУ, например, опиоиды группы N02A морфин, фентанил (производные фенилпиперидина группы N02AB), бупренорфин (производные орипавина группы N02AE), кодеин, трамадол (N02AX - прочие опиоиды); группы N03AE производные бензодиазепина: клоназепам; диазепины, оксазепины и тиазепины, кветиапин из группы N05AH; анксиолитики из группы N05B – алпразолам, диазепам, медазепам; снотворные и седативные средства группы N05C – нитразепам, золпидем, зопиклон и другие. Эти препараты отпускаются пациентам, имеющим право на

льготное лекарственное обеспечение, исключительно аптеками, участвующими в реализации целевых программ, по рецептам врачей.

На следующем этапе исследования провели поиск ЛП перечня ПКУ в Государственном реестре предельных отпускных цен (ГРЦ) производителей. Установлено, что всего в ГРЦ зафиксированы цены производителей на 389 товарно-ценовых позиций (ТЦП), соответствующих 21 исследуемому МНН из числа ЖНВЛП. Они производятся отечественными и зарубежными фирмами-производителями под различными торговыми названиями и реализуются на фармацевтическом рынке России по ценам, регулируемым государством, что обеспечивает необходимую доступность лекарств для населения и МО. Анализу подвергли розничные цены (максимальные) с НДС для предприятий с общей системой налогообложения. В Тюменской области торговые надбавки в сравнении с другими регионами относительно ниже: средняя розничная надбавка составляет 25 процентов, а оптовая – около 15 процентов. Статистическое распределение значений предельных розничных цен (на основе формулы Стерджеса) показало, что в ценовом диапазоне до 100 руб. за упаковку оказалось большинство – 170 ТЦП, или 43,7%. Гистограмма распределения ценовых позиций представлена на рисунке.



**Рисунок – Распределение товарно-ценовых позиций ЛП ПКУ, включенных в перечень ЖНВЛП, по диапазонам предельных розничных цен (на примере Тюменской области)**

Для изучения конкретных информационных потребностей фармацевтических работников и специалистов МО и формирования необходимых знаний об особенностях медицинского применения, товароведческих характеристиках, правилах учета, распределения и хранения, составления заявок для заказа ЛП, подлежащих ПКУ, нами разработаны три вида анкет-опросников с критериями оценки, которые будут реализованы в дальнейшем.

**Выводы.** Выявлено, что нормативно-правовое регулирование обращения веществ, подлежащих ПКУ, в 2014-2015 гг. дополнено новыми правовыми актами, информацией о которых не обладают многие специалисты здравоохранения. Из новых списков веществ ПКУ разрешены к медицинскому применению как лекарства и могут быть реализованы в системе госпитального и коммерческого секторов фармацевтического рынка только 39,5% (51 позиция по МНН). Значительная доля из числа последних – 41,2% (21 ЛП) являются ЖНВЛП, обеспечивающими приоритетные потребности здравоохранения, причем по ценам, регулируемым на федеральном и региональном уровне. Установлено, что не более 10% аптек Тюменской области имеют соответствующие лицензии на оборот НС и ПВ, закупают и реализуют их пациентам с соответствующими заболеваниями по рецептам врачей; большинство аптек областного центра не имеют в ассортименте для продажи пациентам ЛП из состава СД контрольных групп ПКУ, что потенциально ограничивает полноту и снижает качество необходимой лекарственной помощи населению.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Захарочкина, Е.Р. Лекарственные средства предметно-количественного учета / Е.Р. Захарочкина // Управление качеством в здравоохранении. – 2014. – №4. – С.39-47.

2. Зотов, П.Б. «Болевой анамнез» в клинической практике у больных, перенесших ампутацию / П.Б. Зотов // Медицинская наука и образование Урала. – 2014. – №1 (77). – С.83-85.
3. Мороз, Т.Л. Предметно-количественный учет лекарственных препаратов: комментарий к приказу Минздрава России от 17.06.2013 № 378н / Т.Л. Мороз // Заместитель главного врача. – 2014. – №2 (93). – С. 58-63.
4. Свешников, К.А. Организация работы с наркотическими средствами, психотропными веществами и их прекурсорами на станции скорой медицинской помощи / К.А. Свешников, Д.Б. Якушев // Заместитель главного врача. – 2014. – №12 (103). – С.40-53.
5. Тарасевич, В.Н. Ассортимент лекарственных средств, подлежащих предметно-количественному учету / В.Н. Тарасевич, Н.В. Новикова // Здоровоохранение. – 2014. – №8. – С.86-93.
6. Тарасевич, В.Н. Порядок ведения предметно-количественного учета лекарственных средств в учреждениях здравоохранения / В.Н. Тарасевич, Н.В. Новикова // Здоровоохранение. – 2014. – №9. – С.52-63.
7. Шабалкова, Д.О. Государственная политика России в области здравоохранения на современном этапе / Д.О. Шабалкова, И.П. Бакулина // Медицинская наука и образование Урала. – 2012. – № 4 (72). – С.150-153.
8. Широлапова, А.Ю. Система контроля обращения наркотических средств и психотропных веществ / А.Ю. Широлапова // Аспирантский вестник Поволжья. – 2013. – №1-2. – С.177-179.

## **ТҮЙІН**

- К.А. Викулова** - фарм.ғ.к, доц. ГБОУ ВПО Төмен мемлекеттік медицина университеті, Төмен қ., Ресей Федерациясы.  
**Л.Н. Задираченко** - фарм.ғ.к, доц. ГБОУ ВПО Төмен мемлекеттік медицина университеті, Төмен қ., Ресей Федерациясы  
**Н.С. Коробейникова** – студент ГБОУ ВПО фарм.ғ.к, доц. ГБОУ ВПО Төмен мемлекеттік медицина университеті, Төмен қ., Ресей Федерациясы

### **МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖӘНЕ ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ ҰЙЫМДАРДА ЗАТТЫҚ-САНДЫҚ ЕСЕПТЕ ТҰРАТЫН ДӘРІЛІК ПРЕПАРАТТАРДЫҢ НОРМАТИВТІ-ҚҰҚЫҚТЫҚ РЕТТЕЛУІНІҢ ЖАҢА ЖОЛДАРЫ**

Мақалада Ресей Федерациясында 2013-2015ж қабылданған нормативті-құқықтық актілеріне сәйкес заттық-сандық есепте тұратын фармацевтикалық субстанциялардың ассортименті зерттелген нәтижелері көрсетілген. Олардың әлеуметтік тізімдегі өмірге қажетті және манызды дәрілік заттар жағынан, классификациясы, және бағақұрылудың мемлекеттік реттелуі көзделген.

*Кілт сөздер:* заттық-сандық есепте, дәрілік препараттар, тауарлы-бағалы позициялар.

## **SUMMARY**

- K.A. Vikulova**, candidate of pharmaceutical sciences, Tyumen State Medical University.  
Russian Federation. E-mail: [vikulova-ka@yandex.ru](mailto:vikulova-ka@yandex.ru)  
**L.N. Zadirachenko**, candidate of pharmaceutical sciences, Tyumen State Medical University.  
Russian Federation  
**N.S. Korobeynikova**, Tyumen State Medical University. Tyumen State Medical University.  
Russian Federation

### **NEW APPROACHES TO REGULATORY - LEGAL REGULATION OF TREATMENT DRUGS SUBJECT Subject - QUANTIFIABLE , MEDICAL AND PHARMACEUTICAL ORGANIZATIONS**

New approaches to law on drug regulatory affairs subjected to strict record keeping and storage in medical and pharmaceutical organizations. In the article the survey results of drug assortment are presented. These pharmaceutical substances are subjected to strict record keeping and storage according

to the Law of Russian Federation in 2013-2014 due to social checklist of vital and important drugs and their classifications, but also due to government regulation of price formation.

Key words: strict record keeping and storage, drugs, product and price positions.

УДК: 615.1

**М.С. Бубешова** – магистрант 2 года обучения ЮКГФА, Республика Казахстан. г.Шымкент

**К.Д. Шертаева** - д.фарм.н., проф. ЮКГФА, Республика Казахстан. г.Шымкент

**О.В. Блинова** - к.фарм.н., асс. проф. ЮКГФА, Республика Казахста г.Шымкент н.

**Г.И. Утегенова** - к.фарм.н. ЮКГФА, Республика Казахстан. г.Шымкент

**Е. Порохня** – студентка 4 курса ЮКГФА, Республика Казахстан . г.Шымкент

## **СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗРЕЦЕПТУРНОГО ОТПУСКА БАДОВ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ**

### **АННОТАЦИЯ**

Концепция государственной политики Республики Казахстан в области здорового питания предусматривает, что расширение применения БАД является необходимой мерой для улучшения структуры питания. В статье рассмотрены методические подходы к совершенствованию информационного обеспечения БАД.

**Ключевые слова.** Биологически активнее добавки, уровень жизни населения, инструментарий, социологические исследования.

В последние годы наблюдается стойкое ухудшение здоровья населения в Республике Казахстан. Казахстанские ученые и врачи связывают эту проблему с целым рядом факторов: дефицитом жизненно важных питательных веществ для организма человека, проживанием в экологически неблагоприятных условиях, стрессами, старением населения[1].

Огромное количество БАД на современном фармацевтическом рынке требует от врача, провизора и будущих специалистов внимательного к ним отношения и объективной достоверной информации. В связи с этим, актуальным является разработка научных основ совершенствования информационного обеспечения БАДов на региональном уровне.

**Цель исследования:** Разработка теоретических и методических подходов к совершенствованию информационного обеспечения БАД на региональном уровне.

**Материалы и методы исследований:** Методологическую основу проведенных исследований составили принцип системного комплексного подхода к изучению данной проблемы ведущими учеными в области пищевых добавок. В ходе исследования использованы статистические, социологические, маркетинговые, «Модуль 5М» методы анализа.

Базой исследования явились:

- кафедра организации и управления фармацевтического дела ЮКГФА;
- фармацевтические организации, аптеки, учреждения г. Шымкента

#### **Результаты и обсуждение.**

В условиях городской жизни и нерационального питания, употребление биологически активных добавок стало практически необходимым. По современным научным представлениям, для поддержания активной жизнедеятельности человеку необходимо регулярное употребление более 600 нутриентов[2,3].

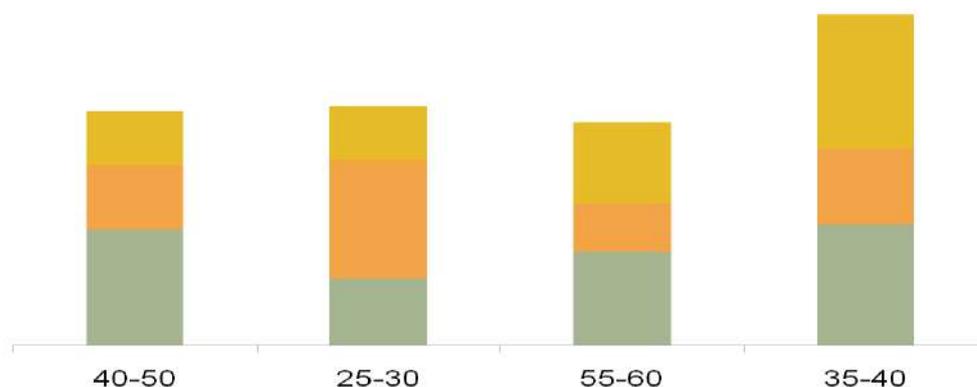
В настоящее время рынок БАДов является одним из самых быстро развивающихся в мире.

За всю историю существования Государственного реестра БАДов, в Казахстане было зарегистрировано 2768 торговых наименований 478 производителей из 45 стран (рис. 1).

Как видно из рисунка 2, подавляющее большинство респондентов (56,2%) самостоятельно выбирают БАД. При этом во время социологического исследования многие пациенты задавали один и тот же вопрос, в чем отличие биологически активных добавок от лекарств. Данное обстоятельство еще раз подтвердило необходимость повышения информированности населения по поводу БАД.

С целью изучения потребления БАД на региональном рынке, нами результате изучения прайс-листов крупных фармацевтических фирм г. Шымкента, установлено, что с марта 2014 года по май 2014 года происходил рост объемов продаж в каждом месяце относительно предыдущего года. Это связано с тем, что с каждым годом дистрибьюторы и аптеки увеличивают товароборот, активно включая добавки в свой ассортимент. Именно в аптеках потребители чаще всего покупают БАД - около 63% от всех покупок БАД. Вследствие этого аптечный сегмент рынка БАД растет быстрее, чем рынок лекарственных средств. Прямые продажи в реализации БАД составляют 14%, продажи в офисах компаний - 8% и в специализированных магазинах - 7%. Эти показатели достаточно стабильны во времени, что позволяет сделать вывод о четко сформировавшихся каналах продаж БАД, так как они располагают намного более широкими возможностями продвижения, чем готовые лекарственные средства

Согласно анкетным данным, структура потребителей биологически активных добавок по возрастным категориям представлена на рисунке 4.



**Рисунок 4 - Структура потребителей биологически активных добавок по возрастным категориям**

В ходе социологического исследования выявлено, что по сравнению с мужчинами, женщины наиболее часто употребляют БАД. (38% мужчины, 62% женщины).

**Выводы:**

Таким образом, нами нарисован портрет потребителя БАД – это женщина от 25 до 55 лет (для более доступных по ценовому показателю БАД - до 60 лет).

По покупательскому поведению потребителей БАД, необходимо сказать, что казахстанский потребитель не знает, что БАД является дополнением к рациональному питанию. Около 40 % потребителей БАД делают покупку по причине наличия того или иного заболевания.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Алешков А.В. Функциональные продукты питания – ключевое направление в пищевой индустрии /А.В.Алешков// Вестник ХГАЭП. 2012. №1. С. 75 – 88.
2. Рендюк Т.Д. Научные, правовые и законодательные аспекты нутрициологии/ Т.Д.Рендюк //2010.- 123 с, ISBN 641065-19-3
3. Туровская К.А. Административно-правовое регулирование общественных отношений в сфере обращения биологически активных добавок: автореф. дис. ... канд. юрид. наук / К.А.Туровская – Хабаровск: ТОГУ. - 2012.- 27с.
4. Бубешова М.С. О состоянии и проблемах казахстанского рынка биологически активных добавок//Журнал «Вестник ЮКГФА» - 2013.-№4(65). С.36-38.
5. Бубешова М.С. О некоторых результатах социологического исследования регионального рынка биологически активных добавок//Журнал «Вестник ЮКГФА» - 2014.-№3. С.34-37

6. Бубешова М.С. О совершенствовании информационного обеспечения безрецептурного отпуска биологически активных добавок на региональном уровне//Журнал «Гигиена, санитария және өзекті мәселелері» - 2013.-№1. – С.17-20.

#### **ТҮЙІН**

**М.С. Бубешова** – ОҚМФА, 2 оқу жылының магистранты, Қазақстан Республикасы. Шымкент қ.  
**К.Д. Шертаева** – ОҚМФА, фарм.ғ.д., проф., Қазақстан Республикасы. Шымкент қ.  
**О.В. Блинова** - ОҚМФА, фарм.ғ.к асс. проф., Қазақстан Республикасы. Шымкент қ.  
**Г.И. Утегенова** – ОҚМФА, фарм.ғ.к, Қазақстан Республикасы. Шымкент қ.  
**Е. Порохня** – ОҚМФА, 4 курс студенті, Қазақстан Республикасы. Шымкент қ.

#### **АЙМАҚТЫ ДЕНГЕЙІНДЕ БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІРЕТІН ҚОСПАЛАРДЫҢ РЕЦЕПСІЗ БОСАТУДЫ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДІН ӘЛЕУМЕТТІК ЗЕРТТЕУЛЕРІ**

Қазақстан Республикасында мемлекеттік саясаттың концепциясы дұрыс тамақтану облысында, биологиялық белсендіретін қоспалардың кенінен қолдануы тамақтанудың құрамын жақсарту мақсатында керекті шаралардың бірі болып табылады. Мақалада биологиялық белсендіретін қоспалардың рецепсіз босатуды қамтамасыз етудің әлеуметтік зерттеулері қарастырылған

**Кілт сөздер:** биологиялық белсендіретін қоспалардың, халықтың өмір денгейі, құралдар, әлеуметтік зерттеулер

#### **SUMMARY**

**M.S.Bubeshova** - 2 years undergraduate training YUKGFA , the Republic of Kazakhstan. Shymkent  
**K.D. Shertaeva** – doctor of pharmacy , prof. YUKGFA, Republic of Kazakhstan . Shymkent  
**O.V. Blinova** - Candidate of Pharmaceutical Sciences , ass. prof. YUKGFA , Republic of Kazakhstan .  
**G.I. Utegenova** - Candidate of Pharmaceutical Sciences YUKGFA , Republic of Kazakhstan . Shymkent  
**E. Porokhnya** - 4th year student YUKGFA, the Republic of Kazakhstan. Shymkent

#### **SOCIOLOGICAL RESEARCH SOFTWARE OTC DIETARY SUPPLEMENTS AT THE REGIONAL LEVEL**

Concept of State Policy of the Republic of Kazakhstan in the field of healthy eating requires that increased use of dietary supplements is a necessary step to improve the structure of power . The article describes the methodological approaches to the improvement of information support of dietary supplements .

**Key words:** dsupplements living standards , tools, case studies .

УДК: 616. 33 / 342 - 002. 44 - 08: 001. 575

**Дилданов М.К.**-2-ші оқу жылы магистранты ОҚМФА, ҚР, Шымкент қ-сы, medet\_6688@mail.ru  
**Жумабаев Н.Н.**-фармация факультетінің 2-ші курс студенті, ОҚМФА, ҚР, Шымкент қ-сы  
**Жумабаев Н.Ж.**-фарм.ғ.к., профессор м.а., ОҚМФА, ҚР, Шымкент қ-сы, [narbek.55@mail.ru](mailto:narbek.55@mail.ru)

#### **ҰЛТАБАР ЖӘНЕ АСҚАЗАН ОЙЫҚ ЖАРАСЫ АУРУЫНА ҚАРСЫ ҚОЛДАНЫЛАТЫН ДӘРІЛІК ПРЕПАРАТТАРҒА КЕТЕТІН ҚАРАЖАТ КӨЛЕМІН ФАРМАКОЭКОНОМИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ АРҚЫЛЫ АНЫҚТАУ**

#### **АННОТАЦИЯ**

Зерттеудің мақсаты: стационар жағдайында фармакоэкономикалық бағалау негізінде ұлтабар және асқазан ойық жарасы ауруына қарсы дәрілік заттарды қолдануының тиімділігі саналады. Қазақстан Республикасындағы ұлтабар және асқазан ойық жарасы ауруына байланысты

талдау жүргізу, аталған аурумен аурушандықтың өсу қарқынын анықтау. Ұлтабар және асқазан ойық жарасын емдеудің заманауи технологиялары мен стандарттарын қарастыру. Дәрілік терапия құнын және тиімді емдеу схемаларын қолдану арқылы фармакоэкономикалық бағалау әдістемесіне салыстырмалы талдау жүргізу. Стационарлық деңгейдегі емдеу кезінде ұлтабар және асқазан ойық жарасына қарсы қолданылатын препараттарды қолданудың фармакоэкономикалық бағалауының тиімді әдістемесін айқындау.

**Кілт сөздер:** ойық жара ауруы, ұлтабар, асқазан, математикалық модель.

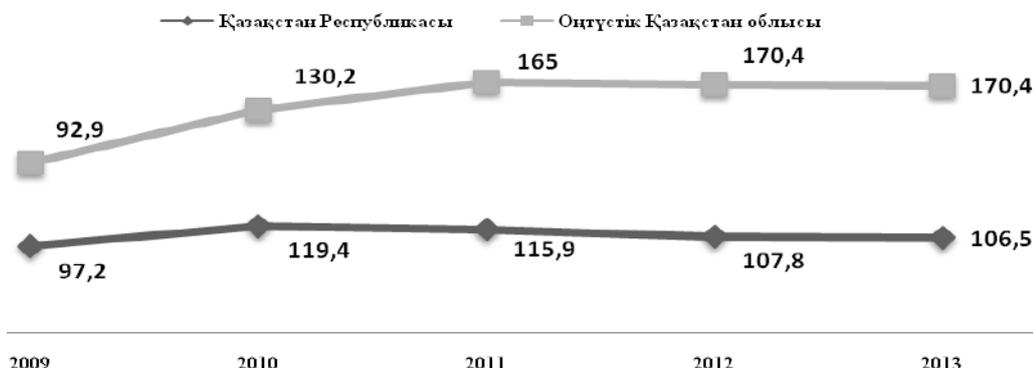
Кіріспе. Ұлтабар және асқазан ойық жарасын емдеудегі тарихи этаптар тек қана аурудың әлеуметтік маңыздылығында көрініс таппады, бірақ та ғылыми прогрестің қарқынды дамуы дәрігерлердің көптеген зерттеу жұмыстарының арқасында ойық жараға қарсы препараттардың әсерін жоғарылатуға мүмкіндік туғызды (1-кесте).

1-кесте- Ұлтабар және асқазан ойық жарасын емдеудегі тарихи этаптар

Ұлтабар және асқазан ойық жарасын емдеудегі тарихи этаптар	
Емдеу әдістері және дәрілік препараттар класы	Қолданыла бастауы
Антацидті препараттар	Антикалық дәуір
Итжидек экстракты	XVI ғасыр
Хирургиялық емдеу	XIX ғасыр; 1922 ж. - ваготомия операциясы (М.А. Latarjet)
Диета және режим	XIX ғасыр – XX ғасыр басы
Циметидин	1976 ж.
Ранитидин	1981 ж.
Омепразол	1988 ж.
Эрадикациялық терапия (Helicobacter pylori)	1982 ж.- Helicobacter pylori микроорганизмінің жаңа түрлік идентификациясы 1996ж.- Helicobacter pylori емдеу және диагностикалау бойынша барлық елде Еуропалық Одақ ұсынысының қабылдануы (Бірінші Маастрихт келісімі)

XX ғасырдың 80-жылдары гастроэнтерологияда ерекше екі оқиға орын алды, бұл ойық жара ауруына көзқарастың өзгеруі және алдағы уақытта оны емдеу қағидалары. Біріншісі, алғаш 1983 жылы австралиялық ғалымдар Маршал Б. және Уоррен Дж. ашқан Helicobacter pylori (HP) инфекциясы, бұл ойық жара(ОЖ)ауруының дамуында негізгі роль атқарды, екіншісі, швед ғалымдарының протондық насос ингибиторы (ПНИ) - омепразол структурасын жасап шығаруы [1].

Елімізде аталған ойық жара ауруларымен ауыратын адамдар өткен 50-100 жылдардағыдан жиі кездеседі. Егер өткен жылдардағы статистикалық мәліметтерге сүйенсек, 1914 жылға дейін ойық жарамен науқастар барлық терапевтік аурулардың 0,07% құраса, 1920 жылы 12%-ға жетті. Бұл тек ауру диагнозын анықтаудың жақсарғандығымен емес ойық жара ауруының шынайы көбейгендігімен байланысты [2]. Ал асқазанның және ұлтабардың ойық жарасы ауруымен ауыратын аурулар саны керісінше жыл сайын өсу үстінде (1-сурет).



Сурет 1 - Қазақстан Республикасы және Оңтүстік Қазақстан облысы халқының асқазан және ұлтабардың ойық жарасы ауруымен сырқаттанушылығы (тиісті халықты 100 000 адамға шаққанда, өмірінде алғаш тіркелген аурулардың саны)

Ал қазіргі таңда соңғы бес жылдықта сырқаттанушылық деңгейі Қазақстан Республикасы бойынша 9,5%-ға өссе, Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша 83%-ға өсіп отыр [3].

Материал және әдістер.

Зерттеудің әдістемелік негізі болып, фармацевтикалық маркетинг, Қазақстан Республикасының статистикалық мәліметтері, Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігінің қаулылары және де жүйелі талдау теориясы саналады. Зерттеу объектілері болып, ұлтабар және асқазан ойық жарасымен ауырған науқастарды дәрілік қамсыздандыру бойынша стационарлардың қызметінің көрсеткіштері, гастроэнтеролог, фармацевт және провизорларға, дәріхана тұтынушыларына жүргізілген сауалнама нәтижесі саналады.

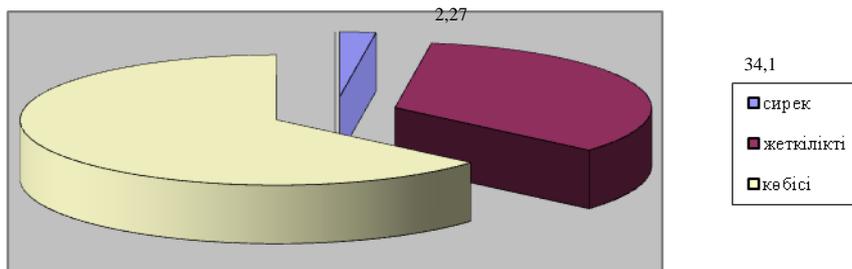
Нәтижелер және талқылаулар.

Әдебиет көздерінің мәліметтері бойынша ең тиімді дәрілік зат ретінде мына кестеде көрсетілгендей омепразол препараты қолданылуда (2-кесте) [4].

2-кесте - Ойық жара ауруы кезінде омепразол эффективтілігі

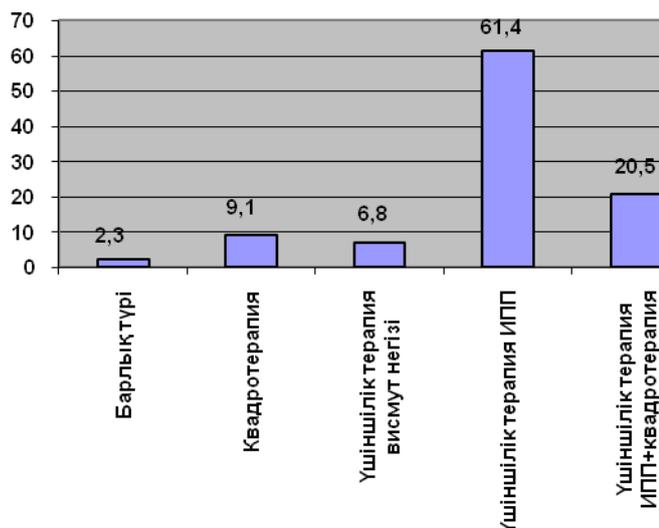
Ойық жара ауруы кезінде омепразол эффективтілігі		
Ойық жара ауруы кезінде омепразол эффективтілік критеріі	Емдеу мерзімі	Терапияның әсер ету нәтижесі %
Диспептикалық құбылыстың және аурудың жоғалуы	7 күнге дейін	~ 100%
Ұлтабар ойық жара ауруы жазылуы	2 апта	75%
	4 апта	95 %
Асқазан ойық жара ауруы жазылуы	4 апта	75 %
	8 апта	95%

Біз осыған байланысты Оңтүстік Қазақстан облысы ауруханаларында дәрігер-гастроэнтерологтар арасында анкета арқылы сауалнама жүргіздік. Біздің зерттеуіміз бойынша дәрігер-гастроэнтерологтар эрадикациялық терапияның міндетті түрде тағайындалуын атап өтті. 2-суретте көрсетілгендей зерттеу бойынша алынған нәтиже барысында дәрігерлердің жартысынан астамы тәжірибе жүзінде осы терапияны - 63,6%, жеткілікті көлемде - 35% және 2,3% - сирек ұсынатындығы белгілі болды. Анкета жүргізілген дәрігер-гастроэнтерологтар арасында эрадикациялық терапияны белгілемейтіндер байқалмады. Эрадикациялық терапия схемасы кезінде бакылаулық зерттеулерде *H. Pylori* бактерияларын кем дегенде 80%-ға жоюға алып келеді.



63,6  
 Сурет 2 - Эрадикациялық терапияны тағайындау жиілігі

Эрадикациялық терапия сызбанұсқасында көрсетілгендей үшінші тізбек терапиясы протондық насос ингибиторлары және үшінші тізбектегі терапия ПНИ+квдротерапия ұсынылған, ал квдротерапия бар болғаны 9,1% құрап отыр (3-сурет).

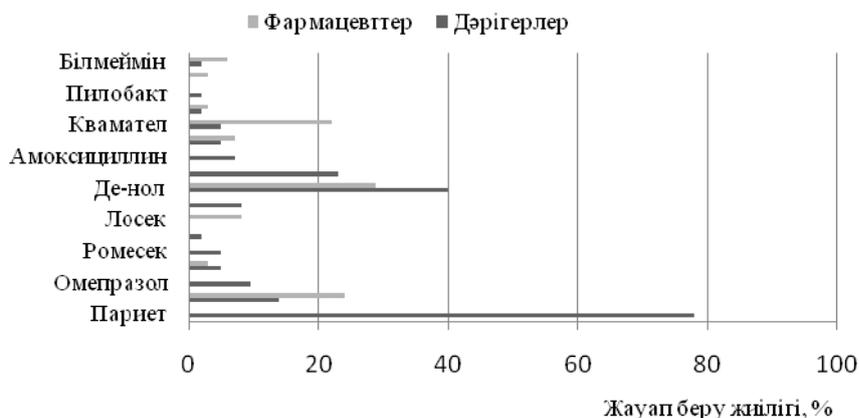


Сурет 3 - Түрлі эрадикациялық терапияның қолданылуы.

Зерттеу нәтижесінде сызбанұсқада көрсетілгендей үшіншілік терапия ПНИ+квадротерапия - 20,5%; үшіншілік терапия ПНИ - 61,4%; үшіншілік терапия висмут негізгі препараты - 6,8%; квадротерапия - 9,1%; барлық түрі - 2,3%-ды құрап отыр.

Анкетаға сәйкес дәрігер-гастроэнтерологтардың 70%-ға жуығы үшіншілік терапия ПНИ+амоксициллин+кларитромицин комбинациясын ұсынып отыр. Альтернатива ретінде жоғарыда көрсетілген үшіншілік терапияға, яғни үшіншілік терапия ПНИ-ға квадротерапияны қосуға болады.

Осындай үлгіде дәрігерлер және провизорлар ПНИ препараттар тобын және «Де-нол» тиімділігін бір деңгейде бағалады, ал айырмашылығы ПНИ тобындағы жекеленген препараттарға байланысты. Дәл осы жағдайда фармацевттер дәрігерлермен салыстырғанда антибиотиктер тиімділігін бағаламай отыр, керісінше Н<sub>2</sub>-блокаторлар тиімділігін жоғары бағалауда (4-сурет).



Сурет 4 - Дәрігерлер, дәріханадағы фармацевттердің препараттар тиімділігін бағалауда салыстырмалы талдау жиілігі.

Жоғарыда аталған тиімді препараттар негізінде дәрілік заттарды фармакоэкономикалық тиімділігін бағалай отырып, бюджеттік ассигнованияны анықтауда көрсетілген математикалық моделді қолдануды ұсынып отырмыз [5, 6]:

$$Y = b_0 + \sum_{i=j}^k b_i x_i + \sum_{i>j} b_{ij} x_i x_j ;$$

Мұндағы: Y – қажетті қаржы көлемі;

$b_0$  – факторлардың өзгеру диапазоны  $-1 < x < +1$  ортасындағы шығу мәнін көрсететін бос мүше, яғни  $x=0$  орташаланған шығару өзгерісінің жылдамдығы;

$b_i$  – диапазоны  $-1 < x < +1$  орташаланған шығу өзгерісінің  $dy/dx$  жылдамдығы;

$b_{ij}$  – күрделі техникалық-экономикалық жүйедегі диалектикалық қарама-қайшылықты ескеретін әрекеттесу нәтижесі.

Қорытынды.

Зерттеу барысында эрадикациялық терапияны тағайындау жақсы нәтиже беретіндігі анықталып, эксперттердің ұсынған емдеу схемалары қазіргі таңдағы емдеу схемасына сәйкес келетіндігі мәлім болды.

Дәрігер және дәріхана фармацевттері ПНИ және де-нол препараттары тобының тиімділігін бірдей деңгейде бағалайтындығы белгілі болды. Бірақ аталған препараттардың бағалық тұрғыдан айырмашылығы, яғни де-нол препараттары ПНИ препараттарынан бірнеше есе қымбат екендігі фармакоэкономикалық зерттеулер барысында айқындалды.

Математикалық моделдеу арқылы ұлтабар және асқазан ойық жара ауруына шалдыққан бір наукастың емдеуге кететін дәрі-дәрмектер құны анықталып, бұған әсер ететін факторлар, яғни наукастардың емдеу күндерінің ұзақтығы, жас мөлшері, қосымша ауруларының әсер ететіндігі айқындалды.

#### **ӘДЕБИЕТТЕР**

- 1 Классический ингибитор протонной помпы препарат омез (омепразол) в лечении язвенной болезни // Фарматека. -2010, №15. - С. 34-38
- 2 Мәдікенұлы Ө., Хирургиялық аурулар. - оқулық дәрістер. - Қарағанды - 2008. - 306 б.
- 3 Дилданов М.К. Асқазанның және ұлтабардың ойық жарасы ауруына қарсы қолданылатын дәрілік заттардың тиімділігін айқындау жолдары // ОҚМФА Хабаршысы. - 2014. - №3. 42-44 б.
- 4 Лапина Т.Л., Ивашкин В.Т., Современные подходы к лечению язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки Русский медицинский журнал -2006-2015.-№6.-С.-32
- 5 Вознесенский В.А. Статистические методы планирования эксперимента в технико-экономических исследованиях. – М., 1981.
- 6 Иванова В.М., Калинина В.Н., Нешумова Л.А., Решетникова И.О., Математическая статистика. – М., 1982.-306 б .

#### **РЕЗЮМЕ**

**Дилданов М.К.**- магистрант 2-го года обучения ЮКГФА, РК, г.Шымкент., medet\_6688@mail.ru

**Жумабаев Н.Н.**-студент 2-курса фармацевтического факультета, ЮКГФА, РК, г.Шымкент

**Жумабаев Н.Ж.**- к.фарм.наук.,и.о профессора, ЮКГФА, РК, г.Шымкент., [narbek.55@mail.ru](mailto:narbek.55@mail.ru)

#### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ФИНАНСИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРОТИВОЯЗВЕННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПРИМЕНИМЫХ ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

Фармакоэкономическая оценка рационального применения лекарственных средств, применяемых для лечения язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. Проведение анализа роста заболеваемости язвы желудка и двенадцатиперстной кишки по Республике Казахстан. Современные технологии и стандарты лечения язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. Определение рациональной методики фармакоэкономической оценки препаратов, применяемых для лечения язвы желудка и двенадцатиперстной кишки в условиях стационара.

Ключевые слова: язва желудка, двенадцатиперстная кишка, математическая модель.

#### **SUMMARY**

**Dildanov M. K.** - master of second year, SKSPhA of HM of RK, Shymkent, Medet\_6688@mail.ru

**Zhumabayev N. N.** - the student 2-courses of pharmaceutical faculty, SKSPhA of HM of RK, Shymkent

**Zhumabayev N. Zh.** - candidate of pharmaceutical sciences, the associated professor, SKSPA of HM of RK, Shymkent, narbek [.55@mail.ru](mailto:.55@mail.ru)

**DETERMINATION OF THE AMOUNT OF FUNDING FOR ANTI-ULCER DRUGS USED FOR STOMACH ULCERS AND DUODENAL ULCERS WITH PHARMACOECONOMIC ANALYSIS**

Pharmacoeconomic evaluation of rational use of medicines used to treat ulcers of the stomach and intestine dvenadtsatiprestnoy. Analysis of the increase in the incidence of gastric ulcer and duodenal ulcer in the Republic of Kazakhstan. Modern technologies and standards of treatment of gastric and duodenal ulcers. Determination of rational methods of pharmacoeconomic evaluation of drugs used for the treatment of gastric and duodenal ulcers in hospital.

Keywords: ulcer illness, stomach, duodenum, mathematical model.

УДК 614.27:316.343.37 (574)

**К.Д. Шертаева** – д.фарм.н., проф. ЮКГФА, Республика Казахстан, г.Шымкент  
**М.М. Жумагаева** – магистрант, ЮКГФА, Республика Казахстан, г.Шымкент  
**Г.И. Утегенова** – к.фарм.н., ЮКГФА, Республика Казахстан, г.Шымкент [gulnara64.64@mail.ru](mailto:gulnara64.64@mail.ru)  
**О.В. Блинова** - к.фарм.н., ас.проф., ЮКГФА, Республика Казахстан, г.Шымкент  
**А.Д. Жанбырбаева** – магистр фармации. ЮКГФА, Республика Казахстан. г.Шымкент

**АНАЛИЗ ДОСТУПНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ПОМОЩИ СЕЛЬСКОМУ НАСЕЛЕНИЮ РК**

**АННОТАЦИЯ**

Выявлено, что территориальная доступность лекарственной помощи населению сельской местности остается крайне недостаточной. В статье приводятся причины низкой территориальной доступности лекарственной помощи населению сельской местности. Для выявления изменений, в которых нуждается действующий организационно-экономический механизм регулирования деятельности АО, необходимо рассмотреть ситуацию с доступностью лекарственной помощи населению сельской местности.

**Ключевые слова:** сельская местность, территориальная доступность, аптечные организации, населенные пункты.

Введение. Одним из важных элементов, формирующих уровень и качество жизни населения, является лекарственная помощь. В системе оказания данного вида помощи первичным звеном, напрямую работающим с населением, являются аптечные организации (АО), которые обеспечивают предметно-количественную и пространственно-временную доступность лекарственной помощи.

Однако, необходимо отметить, что говорить о достаточной обеспеченности населения лекарственной помощью не приходится. И.В. Крупнова в своей статье говорит о том, что «задача повышения доступности лекарственной помощи сельскому населению, проживающему в удаленных и труднодоступных районах, в течение длительного времени остается нерешенной» [1]. От предметно-количественной и пространственно-временной близости лекарственной помощи во многом зависит здоровье, а иногда и жизнь людей. Отсутствие действенных и эффективных методов, повышающих лекарственную обеспеченность населения сельской местности, может привести государство к экономическим потерям такой величины, которые могут оказаться невосполнимыми.

Цель исследования: изучение анализа доступности лекарственной помощи сельскому населению РК.

Методы и материалы. аналитический, логический, социологический, математико-статистический.

Результаты исследований и их обсуждение.

Уровень жизни, её качество являются целевыми показателями всех современных развитых государств мира. Одним из важнейших элементов данного показателя является продолжительность жизни, которая на основе развития человеческого капитала страны позволяет обеспечивать государству общее экономическое процветание.

Однако, продолжительность жизни в РК значительно отстает от такого же показателя многих развитых стран мира, в том числе и РФ. (табл. 1).

**Таблица 1- Продолжительность и качество жизни в наиболее развитых странах мира**

Страна	Продолжительность жизни, 2008 г.		Качество жизни, 2011 г. [9]	
	Место страны в списке [8]	Ожидаемая продолжительность жизни / ожидаемая продолжительность здоровой жизни, лет [3, с. 47-48]	Индекс	Место страны в списке
Япония	1	83/76	0,882	13
Франция	10	81 /73	0,884	15
Канада	11	81 /73	0,884	10
Германия	20-24	80/73	0,886	9
Великобритания	20-24	80/72	0,867	19
США	36	78/70	0,806	31
РФ	112	68/60	0,568	83
Казахстан	128	67/56	0,598	76

Одной из причин низкой продолжительности жизни в Казахстане является недостаточный, по сравнению с вышеназванными странами, уровень общих расходов на здравоохранение[2]. (табл. 2).

**Таблица 2- Расходы на здравоохранение в наиболее развитых странах мира, 2007 г.**

Страна	Общие расходы на здравоохранение, %от ВВП [3, с. 130]	Государственные расходы на здравоохранение на душу населения, по ППС, межд. дол. [3, с. 130]	Индекс здоровья* [9]	Место страны в списке [9]
Япония	8,0	2193	0,907	3
Франция	11,0	2930	0,898	5
Канада	10,1	2730	0,897	6
Германия	10,4	2758	0,877	19
Великобритания	8,4	2446	0,878	18
США	15,7	3317	0,770	39
РФ	5,4	512	0,646	65
Казахстан	3,7	265	0,553	84

\* Индекс здоровья - один из 6 индексов включенных в обобщающий индекс качества жизни.

Необходимо отметить, что одним из важных элементов, формирующих уровень и качество жизни населения, является лекарственная помощь. В системе оказания данного вида помощи первичным звеном, напрямую работающим с населением, являются аптечные организации (АО), которые обеспечивают предметно-количественную и пространственно-временную доступность лекарственной помощи. Парадоксальной является ситуация, что при столь низких показателях продолжительности жизни населения и уровню расходов на здравоохранение в РФ и РК число АО, требуемых для обслуживания определенного числа жителей, превышает необходимые нормы (табл. 3).

**Таблица 3- Численность населения и количество аптечных организаций в наиболее развитых странах мира, 2010-2011 гг.**

Страна	Численность населения, тыс. чел. [10]	Сельское население, % [10]	Количество АО, ед.	Численность населения, приходящаяся на одну АО, чел.	Плотность населения, чел./км <sup>2</sup>
Япония	126497	8,7	36000	3455	335
Франция	63126	14,2	30000	2100	115
Канада	34350	19,3	7000	4887	3
Германия	82163	26,1	21500	3790	229
Великобритания	62417	20,4	12500	4056	395
США	313085	17,6	56000	5592	32
РФ	142836	26,2	69000	2073	8
Республика Казахстан	16098	46,4	7400	2175	6,3

В разрезе РК, в целом по стране финансирование лекарственного обеспечения с 2007 по 2009 гг (табл.4) выросло почти в 2 раза, и составляет в 7,7 млрд. тенге. Лекарственный закуп производится в соответствии с утвержденной нормативно-правовой базой МЗРК [3].

**Таблица 4 - Средства, выделенные на лекарственное обеспечение по РК (2007-2009 гг)**

годы	для стационарной помощи	для амбулаторной помощи	Республиканский целевой трансферт (п/диабет, п/туб., химиотерапия, преп ----)	Итого, млрд. тенге
2007	20,8	8,1	5,3	34,2
2008	23,4	11,4	7,1	41,9
2009	39	13,1	15,6	67,7

Возможной причиной крайне низкой доступности лекарственной помощи сельскому населению является несовершенство действующего организационно-экономического механизма, регулирующего деятельность АО [4]. К сожалению, он не создает условий, достаточных для эффективного достижения главной цели лекарственной помощи - воспроизводства человеческого капитала и повышения качества жизни населения. Наиболее ярко это проявляется в сельской местности, где функционирование АО зачастую является экономически нецелесообразным. Данное обстоятельство свидетельствует о необходимости решить следующие вопросы:

- в чем причина низкой территориальной доступности лекарственной помощи населению сельской местности?
- в каких изменениях нуждается действующий организационно-экономический механизм для обеспечения нормального воспроизводства человеческого капитала в сельской местности?

Существует целый ряд причин, по которым территориальная доступность лекарственной помощи населению сельской местности остается крайне недостаточной. К основополагающим среди них можно отнести:

- значительную удаленность многих сельских населенных пунктов (НП) от основных транспортных артерий;
- малую численность населения в большинстве сельских НП;
- низкое качество дорог;
- нерегулярность транспортного сообщения с удаленными сельскими НП;
- отсутствие развитой социальной инфраструктуры (объектов здравоохранения, образования, спортивных комплексов, мест отдыха, магазинов);
- низкий уровень платежеспособности населения [5].

В этих условиях АО как самостоятельные хозяйствующие субъекты, преследующие коммерческие цели (получение прибыли, завоевание доли рынка и т.п.), не могут быть заинтересованы в работе на территории большинства сельских НП.

Еще одной причиной, сдерживающей открытие АО в сельских НП, является жесткая регламентация их деятельности со стороны лицензирующих и контролирующих органов. АО, будучи проводниками государственной политики в социальной сфере, обязаны удовлетворять целому ряду норм, правил и стандартов:

- соответствовать лицензионным требованиям;
- обеспечивать минимальный ассортиментный перечень лекарственных препаратов (ЛП);
- соблюдать предельную наценку на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты (ЖНВЛП);
- соблюдать правила отпуска ЛП.

Выполнение АО данных требований влечет за собой повышение их издержек, которые в сельских населенных пунктах невозможно компенсировать за счет цен или оборота по причинам общей низкой платежеспособности населения и его малой численности. Кроме того, в сельских населенных пунктах стоит проблема острой нехватки фармацевтов и провизоров. Отсутствие какой-либо государственной помощи АО, функционирующим в таких условиях, приводит к тому, что лекарственная помощь для половина граждан РК оказывается недоступной. В долгосрочной перспективе это может привести к неутешительным последствиям для всей страны.

*Во-первых*, отсутствие доступной лекарственной помощи, как уже было сказано выше, непосредственно ведет к снижению качества жизни населения, что не отвечает целям развития страны. *Во-вторых*, это приводит к ухудшению демографической ситуации на селе, оттоку населения, и, как следствие, - исчезновению населенных пунктов.

**Выводы.** Таким образом, для выявления изменений, в которых нуждается действующий организационно-экономический механизм регулирования деятельности АО, необходимо рассмотреть ситуацию с доступностью лекарственной помощи населению сельской местности. С социальной точки зрения наличие АО в каждом из НП представляется бесспорно необходимым, однако, с экономической точки зрения их деятельность там нецелесообразна. Одним из важных факторов, оказывающих существенное влияние на размещение АО, является численность населения.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Крупнова И.В. Лекарственное обеспечение сельского населения – важнейшая социально значимая задача // Вестник Росздравнадзора. -2011. -№1, -С27-30.
2. Мировая статистика здравоохранения 2010 г. /Всемирная организация здравоохранения.- М.- 2010.- 127 с.
3. Куракбаев К.К., Маймаков Т.А., Садыкова С.Г.Региональная оценка обеспечения населения качественными лекарственными средствами. №12, -С.10-12.
4. Колесниченко Р.В. Территориальная доступность лекарственной помощи населению сельской местности // Вестник ИрГТУ, 2013, -№3, -С189-193.
5. Г.И.Утегенова. О повышении качества и доступности фармацевтической помощи сельскому населению в Республике Казахстан //Медицина. 2014. - №1. –С.2-3

#### **ТҮЙІН**

**К.Д. Шертаева** –фарм.ғ.д, проф. ОҚМФА, Қазақстан Республикасы, Шымкент қ.

**М.М. Жуматаева** – магистрант, ОҚМФА, Қазақстан Республикасы, Шымкент қ.

**Г.И.Утегенова** –фарм.ғ.к., ОҚМФА, Қазақстан Республикасы, Шымкент қ. [gulnara64.64@mail.ru](mailto:gulnara64.64@mail.ru)

**О.В.Блинова** - фарм.ғ.к., ас. проф., ОҚМФА, Қазақстан Республикасы, Шымкент қ.

**А.Д.Жанбырбаева** – фармацевтының магистры, ОҚМФА, Қазақстан Республикасы, Шымкент қ.

#### **ҚР АУЫЛ ТҮРҒЫНДАРЫНА ДӘРІ-ДӘРМЕКТІК КӨМЕК КӨРСЕТУДІҢ ҚОЛЖЕТІМДІЛІГІН ТАЛДАУ**

Ауыл тұрғындарға дәрі-дәрмектік көмектің аймақтық қолжетімділігі жетімсіз болып анықталды. Мақалада ауыл тұрғындарға дәрі-дәрмектік көмектің аймақтық қолжетімділіктің төмен болуының себептері көрсетілген. Дәріханалық мекемелердің қызметін реттейтін ұйымдық-

экономикалық механизмнің қажетті өзгерістерін енгізу үшін ауыл тұрғындардың дәрі-дәрмектік көмектің қолжетімділігінің ситуациясын қарастыру керек

**Кілт сөздер:** ауыл ауданы, аймақтық қолжетімділік, дәріханалық ұйымдар, елдімекендер

#### **SUMMARY**

**K.D. Shertaeva - Doctor of Pharmacy . , Professor. YUKGFA , Republic of Kazakhstan , Shymkent**

**M.M. Zhumataeva - undergraduate , YUKGFA , Republic of Kazakhstan , Shymkent**

**G.I.Utegenova - Candidate the pharmaceutical sciences, YUKGFA , Kazakhstan ,  
gulnara64.64@mail.ru**

**O..V Blinova - k.farm.n., as.prof., YUKGFA, the Republic of Kazakhstan, Shymkent**

**A.D. Zhanbyrbaeva - Master of Pharmacy. YUKGFA, the Republic of Kazakhstan, Shymkent**

#### **ANALYSIS AFFORDABLE MEDICINES TO THE RURAL POPULATION OF THE RK**

Revealed that the availability of medicinal aid territorialnaya nase-leniyu countryside remains extremely nedosta-tochnoy . The article presents the reasons for the low territorial dostup-nosti medicinal help the rural population . To identify changes needed in the current organizational and economic regulation of activity of meha-nizm need to consider the situation with the availability of medicines to the population of rural areas.

**Key words:** countryside, territorial accessibility, pharmacy organizations , human settlements

УДК 615.12:[658.628:612.39 – 053.2]

**Е.И. Рябова** - к.фарм.н., доц. ГБОУ ВПО Тюменский государственный медицинский университет, г. Тюмень, Россия, [ryabova\\_72@mail.ru](mailto:ryabova_72@mail.ru)

**М.М.Исмагилова**- ГБОУ ВПО Тюменская государственная медицинская академия Министерства здравоохранения России, г. Тюмень, Россия,

#### **О РЕАЛИЗАЦИИ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ В АПТЕКАХ Г. ТЮМЕНИ**

#### **АННОТАЦИЯ**

Изучена структуру детского питания, реализуемого в аптечных организациях г. Тюмени, проведена его классификация и выявлены потребительские предпочтения данного товара. Потребительский спрос определялся путем анкетирования посетителей аптеки, приобретающих детские питание. Выявлены основные факторы, способствующие расширению ассортимента детского питания в аптечной сети.

**Ключевые слова:** детское питание, ассортимент, потребительские предпочтения.

**Актуальность:** В настоящее время количество ассортиментных позиций в аптечных организациях значительно расширилось за счет товаров, предназначенных для детей, в том числе детского питания. Продукты детского питания – это продукты для питания детей первых трех лет жизни, дошкольников и школьников, а также специализированные продукты для лечебного питания больных детей раннего возраста [1,]. Количество обращений за детским питанием в аптеку растет в связи с доверием населения к их качеству и гипоаллергенностью, а также в связи с возможностью получить профессиональную консультацию по вопросам особенностей состава, применения, хранения [2,3]. Также увеличение продаж детского питания напрямую связано с ростом рождаемости и благосостояния населения.

**Цель:** проанализировать ассортимент детского питания, реализуемого через аптеки, провести его классификацию.

Материалы и методы: использовались контент-анализ, сравнительный, графический, маркетинговый анализ и анкетирование. Объектом исследования явилось детское питание, реализуемое в аптеках г.Тюмени (аптека №270 ОАО «Фармация», аптеки ООО «Радуга-Сибирь», аптека «На Тульской» ООО «Литнас», аптеки ОАО «Здравница»).

Результаты и обсуждение: ассортимент товаров, предназначенных для питания детей в аптечных организациях достаточно разнообразен и сложен. Общее количество ассортиментных позиций варьирует в нескольких аптеках от 30 до 150 торговых наименований. На основе анализа всего ассортимента детского питания нами проведена его группировка и предложена классификация по следующим группам в зависимости от функционального назначения и потребительского спроса (рис. 1).



Рисунок 1 – Классификация детского питания в аптеках

Проведено ранжирование данных групп товаров по удельному весу, исходя из количества наименований в каждой группе. Полученные данные представлены на рис. 2. Установлено, что наиболее насыщенной и разнообразной группой продуктов детского питания являются молочные смеси, занимающие первое место в ассортиментном перечне (36,3%). Затем следуют каши (24,4%) и пюре (22,2%), реже используются соки и морсы (7,4%), остальные группы (фиточаи, питьевая вода и продукты прикорма) в целом составляют 9,6%. В каждой группе выделены позиции, пользующиеся наибольшим спросом.

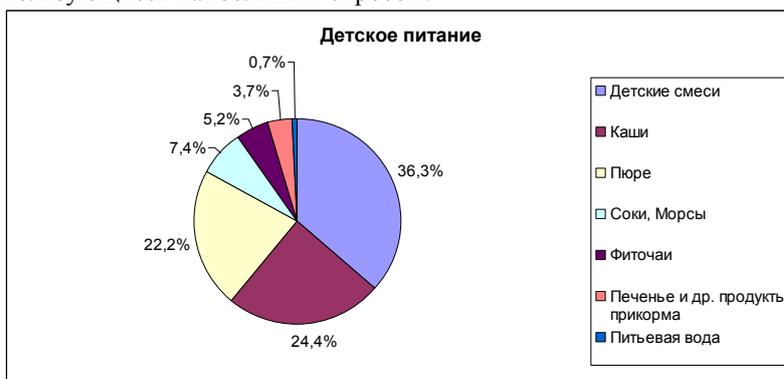


Рисунок 2 – Структура детского питания в аптеках

Продукты детского питания представлены в аптечных организациях как импортными, так и отечественными производителями. Среди импортных изготовителей преобладают фирмы «Нестле», «Гербер», «Хит», среди отечественных – «Агуша», «Фрутоняня», «Бабушкино лукошко».

Проведено анкетирование посетителей аптеки, с целью изучения спроса на детское питание. В анкетировании приняли участие 150 человек, среди которых 87% составляли женщины и 13% мужчины. Средний возраст анкетированных составил 27,7 лет. В основном это молодые родители, имеющие детей в возрасте до 3-х лет (60% анкетированных). Основными предпочтительными факторами при выборе товара для большинства анкетированных являются: качество и безопасность (72 и 58%). 70% опрошенных кроме детского питания приобретают в аптеке аксессуары для кормления малыша и предметы ухода за детьми до 3-х лет. Также оценивались такие параметры,

как частота обращаемости за детской продукцией, ежемесячные денежные затраты в аптеке на питание, виды товаров, которые являются излюбленными для малыша и фирмы – производители, вызывающие у родителей наибольшее доверие.

Выводы. Товары детского питания занимают существенный сегмент аптечного бизнеса. Выявлено, что основными факторами приоритетного приобретения данных товаров в аптеке является доверие покупателей к их качеству и безопасности. По анкетным данным ассортиментом детского питания в аптеках удовлетворено большинство родителей. В аптечном ассортименте детского питания в можно выделить 7 групп товаров: молочные смеси, каши, пюре, соки и морсы, фиточаи, питьевая вода, печенье и другие продукты прикорма.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

- 1.Ковальжина, Л.С. Здоровье школьников и учащейся молодежи Тюменской области: медико-социальный взгляд /Л.С. Ковальжина, Г.В. Шарухо, О.Б. Макарова //Медицинская наука и образование Урала. – 2014. – №4 (80),том15. – С.93-96.
- 2.Прокопенко, И. П. Обеспечение безопасности потребления детского питания / И.П.Прокопенко //Фармация и общественное здоровье: материалы науч. практ. конф. – Екатеринбург: УГМА, 2011. – С.341-343.
- 3.Прокопенко, И.П. Исследование ассортимента детского питания аптечных организаций /И.П.Прокопенко, Л.Д. Олифер // Разработка, исследование и маркетинг новой фармацевтической продукции: сб. науч. тр. – Пятигорск: Пятигорская ГФА, 2012. – Вып.67. – С.504-505.

### **ТҮЙІН**

**Е.И. Рябова** – фарм.ғ.к, доц. ГБОУ ВПО Төмен мемлекеттік медицина университеті.№ Төмен, қ., Ресей. [ryabova\\_72@mail.ru](mailto:ryabova_72@mail.ru)

**М.М.Исмагилова**- ГБОУ ВПО Төмен мемлекеттік медицина университеті. Төмен, қ., Ресей

### **ТӨМЕН Қ. ДӘРІХАНАЛАРЫНАН БАЛАЛАР ТАМАҒЫН БОСАТУ ТУРАЛЫ**

Төмен қ. дәріханалық мекемелерінен босатылатын балалар тамақтарының құрамы зерттелген. Осы тауарлардың классификациясы мен тұтынушылық көзқарастары анықталған. Тұтынушылық көзқарастары дәріханада балалар тамақтарын сатыпалушылардан сауалнама жүргізу арқылы анықталды. Дәріханалық жүйесінде балалар тамақтарының ассортиментін кенейтуге ықпал ететін негізгі факторлар анықталған

**Кілт сөздер:** балалар тамағы, ассортимент, тұтынушылық көзқарастар.

### **RESUME**

**E.I. Ryabova** - c.ph.sc., SBEI HPE Tyumen State Medical Academy the Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation, Tyumen, Russia: [ryabova\\_72@mail.ru](mailto:ryabova_72@mail.ru)

**M.M.Ismagilova**- SBEI HPE Tyumen State Medical Academy the Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation, Tyumen, Russia,

### **ABOUT IMPLEMENTATION THE BABY FOOD IN CITY OF TUMEN PHARMACIES**

Has been studied the structure of baby food sold by farmacy organizations of Tyumen, conduct its classification and identify consumer preferences this product. Consumer demand was determined by questioning visitors of pharmacy purchasing baby food. The main factors contributing to the expansion of the range of children's food in the pharmacy industry.

**Key words:** baby food, variety, consumer preferences.

УДК: 615.1:339.13

**Шертаева К.Д.** – д.фарм.н., профессор, ЮКГФА, Республика Казахстан, г.Шымкент,  
[klara\\_shertaeva@mail.ru](mailto:klara_shertaeva@mail.ru)  
**Мамытбаева К.Ж.**- магистр фармации, ЮКГФА, Республика Казахстан г.Шымкент,  
[mkulpan@mail.ru](mailto:mkulpan@mail.ru)

## **ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ КАНАЛОВ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ НА РЕГИОНАЛЬНОМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ**

### **АННОТАЦИЯ**

Цель работы: Теоретическое обоснование разработки инновационного подхода к системе формирования товаро - распределительной сети лекарственной продукции.

**Ключевые слова:** Фармацевтический рынок, социальная значимость сферы обращения лекарственных средств, каналы распределения, маркетинг.

Введение. В настоящее время функционирование структур, регулирующих обращение лекарственных средств в РК подчинено главной цели государства в области лекарственной политики – укреплению здоровья народа путем обеспечения населения безопасными, эффективными, качественными и доступными лекарственными средствами.

Демографические, эпидемиологические и экономические изменения трансформируют фармацевтический рынок. Эти изменения генерируют огромные возможности для фармацевтического сектора.

К 2020 году прогнозируется увеличение мирового населения до 7,6 млрд., около 9,4% жителей Земли или 719 млн. человек, будут составлять люди в возрасте 65 лет и старше [1]. Пожилые люди обычно потребляют больше лекарств, чем молодые, четверо из пяти в возрасте старше 75 лет принимают как минимум один рецептурный препарат, в то время как 36% - четыре и более средств.

Таким образом, будут наблюдаться резкое увеличение потребности в лекарствах. Однако, на рынке лекарственных средств наблюдаются негативные явления, связанные с фальсификацией продукции, с недобросовестным стимулированием покупательского спроса на различные виды фармацевтических препаратов.

Учитывая высокую социальную значимость сферы обращения лекарственных средств, обеспечение доступности для населения эффективных, безопасных и качественных лекарственных средств необходимо обеспечить возможности имеющегося потенциала роста и преодолеть отрицательные тенденции, складывающиеся на фармацевтическом рынке. Это возможно осуществить путем использования современных технологий рыночной деятельности, в частности маркетинга.

#### **Материалы и методы**

Объектом исследования являются субъекты фармацевтического рынка, участвующие в процессе формирования каналов распределения лекарственных средств и изделий медицинского назначения на региональном уровне.

#### **Методы исследования**

Абстрактно-логический, статистический, метод экспертных оценок, маркетинговый и др.

#### **Результаты и обсуждения**

По мере старения и большого процветания населения планеты, ожидание людей будут расти и промышленности все сложнее будет реализовывать эти надежды [2]. Уже сегодня имеет место нехватка инновационных средств, доведенных до рынка, большая доля глобального фармацевтического рынка приходится на препараты, рыночный возраст которых составляет более 3 лет, и на многие из них срок патентной защиты скоро истекает.

По прогнозам Pricewater-house Coopers Macro Economic Consulting Group, сектор самолечения будет расти, поскольку все больше и больше препаратов, ранее доступных по рецепту, начнут продаваться как ОТС.

Большинство лекарств, приобретающих статус ОТС, используются для лечения хронических заболеваний, которые относительно легко самодиагностируются, имеют высокую безопасность. Оказание медицинской помощи приближается к пациенту. Таким образом,

определения первичной и вторичной медицинской помощи размываются, так как некоторые их формы, традиционно считавшиеся вторичными, будут переданы первичной медико-санитарной службе, а некоторые формы первичной помощи будут переданы пациенту.

В связи с этим возникнут некоторые последствия для фармацевтического рынка:

во-первых, так как соблюдение протоколов лечения постепенно заменит индивидуальное решение о назначении препаратов, достижения технологии улучшает способность диагностировать состояния больного самостоятельно, полномочия по принятию решений постепенно перейдут от врачей к политикам в области здравоохранения и непосредственно плательщикам. Однако, необходимо отметить, что критерий использования новых лекарственных средств у них отличаются от тех, что применяют врачи. Плательщики, как правило сосредоточены на рисках и экономической эффективности, в то время как врачи основываются на безопасности и эффективности, чем стоимости.

Во-вторых, модель продаж и маркетинга, на которую сегодня опирается фарминдустрия, устарела [3]. Не будет иметь смысла прилагать большие усилия для увеличения продаж, чтобы влиять на врачей первичной медицинской помощи, которые не смогут принимать решения о назначении лекарств.

В-третьих, при стирании условных границ между самолечением, первичной и вторичной медико-санитарной помощью, потребности больных увеличиваются. В связи с тем, что лечение сместится от врача к вспомогательному персоналу или самолечению, пациенты потребуют более подробную информацию о лекарствах, которые они принимают, более обширных советов и многое другое [4].

Там, где лечение сдвинется от стационара к первичной медико-санитарной помощи, они будут требовать новых услуг, таких как, например, оказание помощи на дому.

Выводы.

Таким образом, фармацевтическому рынку следует сосредоточиться на предоставлении полного спектра продукции и услуг здравоохранения с помощью новых управленческих парадигм и подходов.

В качестве одного из направлений подобной методической разработки предлагается использование экспертных маркетинговых систем для разработки и создания товарораспределительных сетей лекарственной продукции, которые должны обеспечивать территориальную и ценовую доступность лекарств для всех категорий населения при условии сохранения привлекательности коммерческой деятельности на рынке для предпринимателей.

В настоящее время нами проводятся исследования принципов построения каналов распределения продукции, информационное обеспечение маркетинговой деятельности фармацевтических организаций.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Аналитика и прогнозы. Фармацевтический вестник, 2013, №2(414) С.4
2. Белявский И.К. Маркетинговое исследование: информация, анализ, прогноз. – М.: Финансы и статистика, 2001
3. Багиев Г.Л., Алексеев А.А. Основы проведения маркетинговых исследований. – М.: ВШЭ, 2003г.
4. Бауэрсокс Доналд Дж., Клосс Дейвид Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок // Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес»; 2001-640с.

#### **ТҮЙІН**

**Шертаева К.Д.** – фарм.ғ.д., профессор, Қазақстан Республикасы, ОҚМФА, [klara\\_shertaeva@mail.ru](mailto:klara_shertaeva@mail.ru)

**Мамытбаева К.Ж.** – фармация магистрі, Қазақстан Республикасы, ОҚМФА, [mkulpan@mail.ru](mailto:mkulpan@mail.ru)

#### **АУМАҚТЫҚ ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ НАРЫҚТА ДӘРІ-ДӘРМЕК ӨНІМДЕРІН ТАРАТУ КАНАЛДАРЫНЫҢ ҚАЛЫПТАСУЫНЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЖОЛДАРЫ**

Жұмыс мақсаты: Дәрі-дәрмек өнімдерін тауар тарату жүйесінің қалыптасуына әсер етуші инновациялық жолдардың теориялық негіздері.

Кілт сөздері: Фармацевтикалық нарық, дәрілердің айналым аумағындағы әлеуметтік мағынасы, тарату каналдары, маркетинг.

#### **SUMMARY**

**Shertaeva K.D.**- PhD, professor .the Republic Kazakhstan, SKSPhA, , [klara\\_shertaeva@mail.ru](mailto:klara_shertaeva@mail.ru)

**Mamytbaeva K.Zh.**- master degree of pharmacy the Republic Kazakhstan, SKSPhA, , [mkulpan@mail.ru](mailto:mkulpan@mail.ru)

**THE INNOVATION APPROACH FOR FORMATION OF CHANNELS DISTRIBUTION MEDICINE  
ON REGIONAL PHARMACEUTICAL MARKET**

Aim of work: the theoretical definition of working out to innovate approach to system of formation commodity distributive network of medical products.

Main words: the pharmaceutical market, social importance of the sphere circulation medicinal drugs, channels of distribution, marketing.

УДК:615.1

**А.М. Жаркинбекова** – магистрант 2 года обучения ЮКГФА, Республика Казахстан. г.Шымкент

**К.Д. Шертаева** - д.фарм.н., проф. ЮКГФА, Республика Казахстан. г.Шымкент

**О.В. Блинова** - к.фарм.н., асс. проф. ЮКГФА, Республика Казахстан. г.Шымкент

**Г.И. Утегенова** - к.фарм.н. ЮКГФА, Республика Казахстан. г.Шымкент

**З. Каюпова** – студентка 5 курса ЮКГФА, Республика Казахстан . г.Шымкент

**О МЕТОДИЧЕСКОМ ПОДХОДЕ К ПРОЦЕДУРЕ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА СИСТЕМЫ  
МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

**АННОТАЦИЯ**

Современные фармацевтические организации постоянно занимаются поисками путей собственного развития. Одним из наиболее универсальных путей развития в настоящее время является внедрение системы менеджмента качества (СМК). Для выпуска качественной (удовлетворяющей потребителя) продукции необходима система управления качеством, затрагивающая практически все аспекты деятельности предприятия. Поэтому внедрение и постоянное совершенствование системы менеджмента качества является одним из важнейших конкурентных преимуществ, которое приводит фармацевтическую компанию к успеху, а усиление позиций на рынке позволяет ей повышать благосостояние ее сотрудников.

*Ключевые слова:* система менеджмента качества, портрет респондента, уполномоченный по качеству, информационная модель

Построение и постоянное совершенствование системы менеджмента качества является одним из важнейших конкурентных преимуществ, которое приводит компанию к успеху, а усиление позиции на рынке позволяет организации повышать благосостояние сотрудников, обеспечивать социальные гарантии, повышая, тем самым, их уверенность в завтрашнем дне. В то же время, создавая продукцию, которая благодаря своим качественным и ценовым характеристикам является востребованной среди членов социума, организация приносит пользу обществу в целом, удовлетворяя потребителей.

Однако, проведенный нами анализ содержания публикаций в СМК показал, что специалисты отмечают крайнюю сложность и трудоемкость процесса разработки и внедрения дееспособной СМК. Так, как показывает мировая практика, большинство попыток построения результативной системы менеджмента качества заканчивается неудачей.

Таким образом, виду вышеизложенного особенно актуальной является разработка организационных и методических подходов к внедрению и совершенствованию системы менеджмента качества в предприятиях фармацевтического профиля.

**Цель исследования:** Разработка организационных и методических подходов к совершенствованию СМК в предприятиях фармацевтического профиля:

#### **Рисунок 4 - Распределение респондентов по образованию**

**Материалы и методы исследований.** Методологическую основу проведенных исследований составили принципы системного комплексного подхода к изучению данной проблемы, труды ведущих ученых в области системы менеджмента качества. Объектом исследования явилась фармацевтическая компания «Зерде-Фарма». Исходной информацией служили литературные и ведомственные материалы компании «Зерде-Фарма» за 2012-2014гг. В исследовании использованы методы системного и экономико- статистического анализа, контент-анализ.

Предмет исследования: Результаты комплексного изучения современных подходов к внедрению и совершенствованию СМК в предприятиях фармацевтического профиля. Результаты выявленных и модифицированных условий, повышающих вероятность эффективного внедрения СМК. Практические рекомендации по обеспечению эффективного управления этапами СМК в фармацевтических организациях.

**Результаты и обсуждение.** Одной из задач, поставленных нами, было проведение сравнительного анализа современных подходов к управлению качеством и выявление подхода, в наибольшей степени учитывающего специфику процессов внедрения и совершенствования СМК на фармацевтических предприятиях. Для решения поставленных задач нами проведено анкетирование руководителей и специалистов аптечных организаций и фирм г. Шымкента. Разработана анкета, которая включила 28 вопросов и состояла из 2 разделов включающих общие сведения о респондентах и организациях, в которых работают специалисты.

Цель анкетирования - изучение наличия СМК и методик её осуществления в аптечных организациях. В результате обработки анкет нами составлен «портрет респондента» (рисунки 1,2,3).

Таким образом, в результате анкетирования нами выявлено, что респондентом является фармацевт (35,60%), в возрасте от 40 до 55 лет, стаж работы 21-25 лет (35,7%), по образованию – высшее (71,3%).

На вопрос «Знакомы ли Вы с понятием СМК?» 75% респондентов ответили «Да».

На вопрос «кто должен заниматься организацией системы управления качеством?» подавляющее большинство респондентов (71,4%) ответили «Уполномоченный по качеству».

Должности, занимаемые фармацевтическими специалистами при реализации СМК распределились следующим образом.

Так, доля провизоров – аналитиков, зам.зав.аптекой составляет по 4,3%, фармацевтов – 13,1%, провизоров-технологов 13,1%.

Из анкет определено, что в некоторых аптечных организациях имеется должность – уполномоченный по качеству – они составляют 17,4% от общего числа респондентов. Далее, самый большой процент составляют зав.аптекой – 71,3%.

Для выявления выполнения функций «уполномоченных по качеству» нами включен в анкету вопрос о степени выполнения функций. Анкетирование показало, что функции не выполняются и частично не выполняются (60% случаев), что говорит о неудовлетворительной деятельности организации с внедрением СМК и должности уполномоченного по качеству» 61% респондентов ответили положительно. Данное расхождение в ответах респондентов говорит о необходимости повышения ответственности руководителей аптечных организаций и необходимости в связи с этим введения в организационную структуры службы управления качеством и разработки информационно – методических рекомендаций по вопросам внедрения и проведения СМК в аптечных организациях.

На вопрос «Кто должен осуществлять аудит СМК в аптечной организации» 42% респондента ответили «независимый аудит».

Подводя итоги результатов анкетирования, хотелось бы подчеркнуть, что видами деятельности аптечной организации, которые должны быть подвергнуты внутреннему аудиту являются:

- осуществление контроля за соблюдением правил хранения ЛС и прочих товаров аптечного ассортимента – 16%;
- осуществление контроля за соблюдением правил отпуска лекарственных средств населению – 14,0%;
- соблюдение надлежащего санитарного режима помещений, оборудования, персонала – 12%;
- организация метрологического контроля в аптечной организации – 10,0%;
- организация контроля за соблюдением сроков годности – 8,0%;

- наличие «карантинной зоны» 6,0%;
- наличие договора с лицензированной организацией на утилизацию, уничтожение недоброкачественных ЛС – 4%;
- проверка состояния материально – технической базы – 2%;
- оценка наличия и доступности необходимой информации для населения – 0%.

Анализ документов по получению сертификата ISO позволил сделать следующие выводы, а именно, необходимо:

1. Провести оценочный аудит (выявить проблемы в работе, отклонения от стандартов, выработать рекомендации по их устранению).
2. Разработать проект по созданию и внедрению системы качества.

Для реализации поставленных задач нами, по аналогии с российскими учеными, разработана и предлагается для использования методика процедуры проведения внутреннего аудита СМК в аптечных организациях.

Так, процедура включает 4 этапа:

I этап – постановка проблемы:

- изучение информации об организации;
- определение направления аудиторского обслуживания;
- составлен план – программы и тайминга проведения аудита (утверждается руководителем и носит конфиденциальный характер);
- выбор оптимальных подходов и методологии проведения аудита.

II этап – сбор данных:

- анализ документации;
- проведение установочных и экспертных интервью с руководителями подразделений и специалистами по стандарту внутреннего аудита.

«Информационная модель» системы управления организации.

III этап – оценка и анализ информации:

- анализ и проверка «информационных» моделей на соответствиях общепринятым стандартам управления;
  - выявление недостатков в системе управления организации и её отдельных структурных элементов.
- IV этап – формирование выводов и рекомендаций:
- подготовка «Заключения о состоянии эффективности СМК»;
  - формулирование замечаний и рекомендаций по устранению выявленных недостатков.

Далее, идет реализация и исполнение через составление плана корректирующих мероприятий по устранению недостатков.

Результатом проведенных исследований явилась разработанная нами модифицированная и адаптированная к условиям казахстанского фармацевтического рынка Модель внедрения службы СМК в аптечные организации региона.

#### **Выводы:**

1. В результате социологического исследования аптечных организаций г.Шымкента определен портрет респондента и выявлена необходимость внедрения СМК в деятельность аптек.
2. Предложен Методический подход к процедуре внутреннего аудита системы менеджмента качества в аптечных организациях.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Pfeffer I. Salancik O The Fxternal Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective. N Y., 1978. -300 p.
2. Andersson R., Eriksson H., Torsiensson H Simflarities and differences between TQM. Six sigma and Lean // The TQM Magazine. - 2006. - Vol.18. – No3. - P. 282-296.
3. Ежов Д. Спроектировать проектное управление // Босс.-2008.-ЛеОб;
4. Новиков Д.А. Управление проектами. Организационные механизмы. – Изд-во:ПМСОФТ. -2007г. -140с.;
5. Горелова М.А.Внедрение системы менеджмента качества в аптечной организаций - Вестник ПГФА, №8, 2011.- С. 24-26
6. Управление проектами и здравый смысл / Превод с англ. А.Л. Раскина. –М.: РИА «Стандарты и качество» - 2009 - 240с.

**А.М. Жаркинбекова** – ОҚМФА, магистрант, Қазақстан Республикасы, Шымкент қ.  
**К.Д. Шертаева** - фарм.ғ.д., проф. ОҚМФА, Қазақстан Республикасы, Шымкент қ.  
**О.В. Блинова** - фарм.ғ.к., ас.проф. ОҚМФА, Қазақстан Республикасы, Шымкент қ.  
**Г.И. Утегенова** - фарм.ғ.к., ОҚМФА, Қазақстан Республикасы, Шымкент қ.  
**З. Каюпова** – ОҚМФА, 5 курс студенті, Қазақстан Республикасы, Шымкент қ.

### **ДӘРІХАНАЛЫҚ МЕКЕМЕЛЕРДЕ САПАЛЫ МЕНЕДЖМЕНТ ЖҮЙЕСІНІҢ ІШКІ АУДИТ РӘСІМІНІҢ ӘДІСТЕМЕЛІК ЖОЛЫ**

Осы заманғы фармацевтік ұйымдар өзінің даму жолдарын үнемі іздеумен жүреді. Қазіргі уақытта сапалы менеджмент жүйесін(СМЖ) енгізу ұйымда көбінен әмбебап жолдарының бірі болып табылады. Сапалы (тұтынушыны қанағаттандыратын) өнімді шығару үшін қызметінің барлық аспектілерін көздейтін сапаны басқару қажет. Сондықтан сапалы менеджмент жүйесін енгізу және үнемі ынталандыру фармацевтік компанияның бәсекелестік артықшылығы болып сәттілікке әкелдіреді.

**Кілт сөздер:** сапалы менеджмент жүйесі, респондент суреті, сапа бойынша жауапты, ақпараттық модель

#### **SUMMARY**

**AM Zharkinbekova** - 2 years undergraduate training YUKGFA , the Republic of Kazakhstan  
**KD Shertaeva** - d.farm.s. , prof. YUKGFA , Republic of Kazakhstan .  
**OV Blinova** - k.farm.s. , ass. prof. YUKGFA , Republic of Kazakhstan .  
**GI Utegenova** - k.farm.s. YUKGFA , Republic of Kazakhstan .  
**Z. Kayupova** - 5th year student YUKGFA , the Republic of Kazakhstan

#### **ABOUT METHODOICAL APPROACH TO INTERNAL AUDIT PROCEDURES OF QUALITY MANAGEMENT SYSTEM DRUGSTORE ORGANIZATIONS**

Modern pharmaceutical organizations constantly seek ways of its development. One of the most universal ways of development at the moment is the implementation of a quality management system (QMS). To produce quality (satisfying consumer) products required quality management system, affecting almost all aspects of the enterprise. Therefore, the implementation and continuous improvement of the quality management system is one of the most important competitive advantages that lead to the success of a pharmaceutical company, and strengthening market position allows it to improve the welfare of its employees.

**Key words** : quality management system , the portrait of the respondent , the Commissioner for quality information model

УДК: 615.454:658.512+615.282-001.5

**Дербисбекова У.Б.**

Казахский национальный медицинский университет имени С.Д.Асфендиярова, г. Алматы,  
Казахстан, derbisbek\_uldun@mail.ru

#### **НАПРАВЛЕННЫЙ ПОИСК В РЯДУ ПРОИЗВОДНЫХ «4Н-ПИРИДО [4',3':5,6] ПИРАНО-[2,3-D] ПИРИМИДИНА» С ПРОТИВОГРИБКОВЫМ ДЕЙСТВИЕМ**

#### **АННОТАЦИЯ**

Во всех странах мира, независимо от уровня их экономического развития, инфекционные заболевания остаются актуальной проблемой, и занимают третье место в Европе и четвертое место в США среди всех причин смертности. Ведущая роль в профилактике и лечении заболеваний микробного генеза принадлежит антибактериальным химиопрепаратам. При этом главным

негативным явлением антибиотикотерапии является постоянно прогрессирующая устойчивость микроорганизмов. Неадекватное применение противомикробных препаратов - ключевая причина развития устойчивости возбудителей. Стремительный рост количества внедренных в клиническую практику структурно новых антибиотиков, который наблюдался в середине прошлого века, сменился длительным инновационным кризисом, который продолжается и в настоящее время. Поэтому активизация поиска радикально отличных молекул, без структурного сходства с уже существующими антибиотиками, приобретает все еще большую актуальность.

**Ключевые слова:** Целенаправленный синтез, новые производные азотсодержащие системы с пиримидиновым циклом, фармакологическая активная субстанция с противогрибковым действием, химические и микробиологические обоснование, первичный микробиологический скрининг.

**Введение.** Целенаправленный синтез новых структур с противомикробной и противогрибковой активностью имеет определенные преимущества по сравнению с другими подходами к разработке антимикробных препаратов как менее затратный, который, в отличие от композитов биологического происхождения не требует идентификации действующих веществ, и позволяет получать значительные количества производных для скрининга [6,7,8]. Гетероциклические соединения и сегодня остаются основным источником новых веществ противогрибкового действия. Перспективными в этом качестве могут быть новые производные конденсированных азотсодержащих систем с пиримидиновым циклом.

**Научная новизна:** Будет представлен общий подход к дизайну и синтезу отдельных веществ, содержащих структурный фрагмент 4Н-пиридо[4',3':5,6]пирано-[2,3-d] пиримидина. Будет осуществлен скрининг веществ и отобрана фармакологическая активная субстанция с максимально выраженным противогрибковым действием.

**Цель работы:**

Химические и микробиологические обоснование разработки противогрибковых средств на основе новых производных азотсодержащих конденсированных систем с пиридиновым фрагментом, производных 4Н-пиридо[4',3':5,6]-пирано[2,3-d] пиримидина.

**Задачи исследования:**

- провести маркетинговый анализ противогрибковых средств на основе производных азотсодержащих конденсированных систем с пиридиновым фрагментом;
- разработка дизайна и целенаправленный синтез производных 4Н-пиридо[4',3':5,6]-пирано[2,3-d] пиримидина с противогрибковым действием;
- первичный микробиологический скрининг. Противогрибковая активность производных 4Н-пиридо[4',3':5,6] пирано[2,3-d] пиримидина.
- Антикандидозное действие синтезированных веществ, активность новых веществ в отношении возбудителей поверхностных микозов;
- отбор фармакологической активной субстанции;

**Материалы и методы.** Для проведения исследования будут использованы химические, технологические и QSAR методы. Будут изучены производные 4Н-пиридо [4',3':5,6]пирано[2,3-d] пиримидина, синтезированные. Исследование будет проводиться в агаризованной среде Сабуро методом двукратных серийных разведений. Будут использованы 10 тест-штаммов: 4 клинических изолята *T. rubrum*, по 1 клиническому штамму *Aspergillus niger*, *A. Flavus* и *A. niger* ATCC 704, 2 штамма *E. Flocosum*. В качестве контроля будут взяты субстанции гексетидина, флуконазола.

**Результаты.** При анализе химической структуры веществ с выраженным противогрибковым эффектом будут обнаружены, что данные соединения имели радикалы, содержащие фтор, метильные, метоксильные заместители в арильном фрагменте и алифатический ацетамидный заместитель или фрагмент тиона в 4-м положении молекулы.

**Выводы.** Будет подтверждена перспективность исследований производных данного ряда веществ с конечной целью создания на их основе оригинальных противогрибковых средств.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ivanenkov Y.A. New Approaches to the Treatment of Inflammatory Disease: Focus on Small-Molecule Inhibitors of Signal Transduction Pathways / Y.A.Ivanenkov, K.V.Balakin, S.E.Tkachenko // *Drugs in R & D.*— 2008.— Vol. 9, № 6.— P. 397-434.
2. Efficient optimization strategy for marginal hits active against abl tyrosine kinases / S.E.Tkachenko, I.Okun, K.V.Balakin et al. // *Cur. Drug Discov. Technol.*— 2004.— Vol. 1, № 3.— P. 201-

- 210.
3. Hollosy F. Plant-Derived Protein Tyrosine Kinase Inhibitors as Anticancer Agents / F.Hollosy, G.Keri // *Current Medicinal Chemistry - Anti-Cancer Agents.*– 2004.– Vol. 4, № 2.– P. 173-197.
  4. Ireton R.C. EphA2 receptor tyrosine kinase as a promising target for cancer therapeutics / R.C.Ireton, J.Chen // *Current cancer drug targets.*– 2004.– Vol. 5, № 3.– P. 149-157.
  5. Advanced Exact Structure Searching in Large Databases of Chemical Compounds / S.V.Trepalin, A.V.Skorenko, K.V.Balakin // *J. Chem. Inf. Comp. Sciences.*– 2003.– Vol. 43, № 3.– P. 852-860.
  6. Design and synthesis of new nonpeptide caspase-3 inhibitors / D.V.Kravchenko, Ya.A.Ivanenkov, K.V.Balakin et al. // *Pharmaceutical Chem. J.*– 2006.– Vol. 40, № 3.– P. 127-131.
  7. Колоректальный рак. Опухолевые маркеры и молекулярно-генетические методы диагностики / Н.Е.Кушлинский, В.А.Исаков, В.В.Делекторская и др. // *Сибирский онколог. журнал.*– 2004.– № 2-3.– С. 134-148.
  8. Суховерша О.А. HER2/NEU як мішень для лікувального впливу при недрібноклітинному раку легені / О.А.Суховерша, В.А.Коссе // *Онкологія.*– 2007.– Т. 9, № 2.– С. 84-90.
  9. Компендиум 2000/2001 – лекарственные препараты [под ред. В.Н.Коваленко, А.П.Викторова].– К.: Морион.– 2000.– 1456 с.
  10. Синтез та протимікробна дія похідних 2H-пірано[2,3-с]піридинів / І.О.Журавель, С.М.Коваленко, В.Ю.Євсюкова, П.С.Шинкаренко // *Актуальні питання стратегії, тактики застосування та дослідження антибіотиків, антисептиків, дезінфектантів: міжнар. наук.-практ. конф., 6 травня 2006 р.: тези доп.*– Вінниця, 2006.– С. 246.

#### **ТҮЙІН**

**Дербисбекова У.Б.,** С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы қ., Қазақстан, [derbisbek\\_uldan@mail.ru](mailto:derbisbek_uldan@mail.ru)

#### **«4H-ПИРИДО[4',3':5,6] ПИРАНО-[2,3-D] ПИРИМИДИН» ТУЫНДЫСЫ ҚАТАРЫНДАҒЫ ЗЕҢГЕ ҚАРСЫ ЗАТТАРҒА БАҒЫТТАЛҒАН ІЗДЕНІС»**

Барлық елдерде, экономикалық даму сатысына карамастан, инфекциялық аурулар өзекті мәселенің бірі болып отыр және өлім-жітім бойынша Еуропада үшінші орынды, ал АҚШ-да төртінші орынды алуда. Микробтық генездің алдын - алуда және емдеуде бактерияға қарсы химиопрепараттар басты рөл атқарады. Сонымен бірге, антибиотикотерапияның басты теріс жағы микроорганизмдерге әрдайым тұрақтылығы болып келеді. Микробтарға қарсы препараттардың жүйесіз қолдануы - қоздырғыштардың тұрақтылығының дамуына негізгі себеп болады. Клиникалық тәжірибеге енгізілген құрылымдық жаңа антибиотиктердің екпінді сандық өсуі, өткен ғасырдың ортасында бақылануы, ұзақ инновациялық дағдарыспен ауысып және қазіргі уақытта әліде жалғасуда. Сондықтан, ғылыми зерттелген антибиотиктердің құрылымымен ұқсастығының қайталануынсыз, жаңа радикалды молекуланы белсендіруді іздеу, үлкен өзектілікті иемденеді.

**Кілт сөздер:** Бағытталған синтез, пиримидин циклды азот құрамды жүйенің жаңа туындысы, зеңге қарсы фармакологиялық белсенді субстанция, химиялық және микробиологиялық негіздеделер, біріншілік микробиологиялық скрининг.

#### **RESUME**

##### **Derbisbekova Uldan**

Kazakh National Medical University named after S.D.Asfendiyarov, Almaty, Kazakhstan, [derbisbek\\_uldan@mail.ru](mailto:derbisbek_uldan@mail.ru)

#### **THE DIRECTED SEARCH AMONG DERIVATIVES "4H-PIRIDO [4', 3 ':5,6] PIRANO-[2,3-D] A PYRIMIDINE" WITH ANTIFUNGAL ACTION**

Worldwide, irrespective of the level of their economic development, infectious diseases remain an actual problem, and take the third place in Europe and the fourth place in the USA among all reasons of mortality. The leading role in prevention and treatment of diseases of microbic genesis belongs to antibacterial himiopreparata. Thus the main negative phenomenon of an antibiotikoterapiya is constantly progressing stability of microorganisms. Inadequate application the protimvomikrobnykh of preparations - the key reason of development of stability of activators. Prompt growth of quantity of structurally new antibiotics introduced in clinical practice which was observed in the middle of the last century, was replaced by long innovative crisis which proceeds and now. Therefore activation of search of

considerably excellent molecules, without structural similarity to already existing antibiotics, gains still big relevance.

**Key words:** Purposeful synthesis, new derivative nitrogen-containing systems with a pyrimidinovy cycle, pharmacological active substance with antifungal action, chemical and microbiological justification, primary microbiological screening.

## ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ И ХИМИКО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КАЧЕСТВА, БЕЗОПАСНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

УДК 615.015

**И.М. Иминова**, к.ф.н., доцент, Ташкентский фармацевтический институт, РУз,  
[inoyat\\_xon@mail.ru](mailto:inoyat_xon@mail.ru)

**У.Р. Эхсонов**, Ташкентский фармацевтический институт, РУз, [ehsonov92@mail.ru](mailto:ehsonov92@mail.ru)  
**М.М. Иминова**, Ташкентский фармацевтический институт, РУз, [maftuna-1996@umail.uz](mailto:maftuna-1996@umail.uz)

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЭТИЛОВОГО СПИРТА В ЖИДКОМ ЭКСТРАКТЕ «ГЕПОСТИМ» МЕТОДОМ ГАЗО-ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

#### АННОТАЦИЯ

Изучено содержание этилового спирта в жидком экстракте “Гепостим” с использованием газо-жидкостной хроматографии. Результаты проведенных испытаний показали, что в исследуемых образцах содержание этилового спирта составило - 68,35%.

**Ключевые слова:** этиловый спирт, цветки бессмертника песчаный, столбики с рыльцами, трава зверобоя, плоды шиповника, газо-жидкостная хроматография.

Введение. В организме человека печень ответственна за пищеварения, за остановку кровотечения, за образования белка и за очищения шлаков и токсинов. Хронические заболевания печени являются сегодня одними из самых распространенных. Неправильное питание с высоким содержанием жиров, алкоголь, бесконтрольное употребление лекарств, огромное количество бытовых и промышленных загрязнителей в окружающей среде – все это непосильным бременем ложится на нашу печень.

Эта неприятная ситуация усугубляется еще и тем, что до сих пор не существует сколько-нибудь эффективных фармакологических средств для лечения заболеваний печени. Более того, трудно представить, как может фармакологический препарат помочь клеткам печени, ведь все без исключения лекарства воспринимаются печенью как чужеродные токсичные вещества, которые нужно обезвредить. А это требует от печени, которая и без того страдает, дополнительного, и немалого, напряжения.

Сегодня единственным способом поддержать и защитить клетки печени является использование фиточая, экстрактов и настоек полученных на основе лекарственных растений. Наиболее необходимы клеткам печени растительные антиоксиданты, стабилизирующие защитные оболочки печеночных клеток. К ним относятся биофлавоноиды [1-3].

Исходя из вышеизложенного на основе *herba hyperici, stylicum stigmata maydes, fructus rosae, flores helichrysi arenari* был получен жидкий экстракт.

Цель исследования – разработка количественного определения этилового спирта в лекарственной форме жидкого экстракта «Гепостим» с использованием метода газо-жидкостной хроматографии.

Экспериментальная часть Определение содержания этилового спирта в полученном экстракте определяли разработанной методикой с использованием метода ГХ на газовом хроматографе «GC 6850 Network GC System» фирмы Agilent Technologies.

Хроматографирование осуществляли в следующих условиях:

Колонка -DB-624 Capillary 30,0m x 250µm x 1,40µm nominal;

Температура печи от 40°С до 110°С 5°С/мин; продолжительность анализа - 14 мин;

Инжекция 2µl, split ratio 20:1;

Температура инжектора - 150°С;

Температура детектора - 260°С;

Подвижная фаза - 1,5 мл/мин азота (N<sub>2</sub>);

Детектор - пламенный ионизационный (FID);

Скорость воздуха и водорода - 420 и - 40,0 мл/мин, соответственно.

Достоверность результатов анализа проверяли путем определения пригодности хроматографической системы по: - разрешению (R) пиков спирта этилового (не менее 2,0); - коэффициенту асимметрии (Т) пика спирта этилового (не превышает 1,5); - относительному стандартному отклонению (RSD) (не превышает 2,0%) Идентификацию этилового спирта на хроматограммах, исследуемых образцов, осуществляли путем сравнения времен удерживания стандартного образца.

*Приготовление испытуемого образца.* По 10мл исследуемые экстракты отдельно помещали в мерную колбу вместимостью 100мл, объем довели до метки с водой очищенной и перемешивали. Полученные растворы фильтровали через мембранный фильтр с размером 0,45мкм.

*Приготовление раствора стандартного образца РСО этанола.* 10 мл этилового спирта 96% помещали в мерную колбу вместимостью 100мл, объем довели до метки водой и перемешивали.

Попеременно хроматографируют по 2,0 мкл испытуемого раствора и раствора РСО этанола, получая не менее 3 хроматограмм для каждого из растворов.

Содержание этилового спирта в экстракт испытуемого образца рассчитывали по следующей формуле:

$$X = \frac{S_{исп} \cdot V_0 \cdot 100 \cdot P}{S_{см} \cdot 100 \cdot V} = \frac{S_{исп} \cdot V_0 \cdot P}{S_{см} \cdot V},$$

$S_{исп}$  - среднее значение высоты пиков этанола, вычисленное из хроматограмм испытуемого раствора;

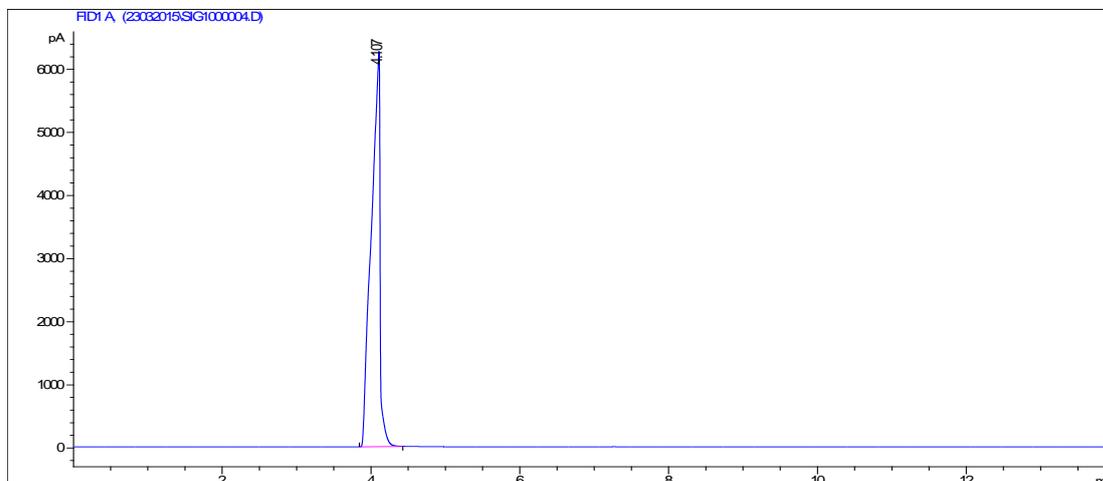
$S_{см}$  - среднее значение высоты пиков этанола, вычисленное из хроматограмм раствора РСО этанола;

$V_0$  - взятый объем этилового спирта 96%, для приготовления раствора РСО этанола, в мл;

$V$  - Объем препарата взятый для анализа, в мл;

$P$  - содержание спирта этилового в стандартном образце, в процентах.

Результаты проведенных испытаний в исследуемых образцах показал, что содержание этилового спирта в первом образце (200мл) -68,35%. Во втором образце (400мл) -67,53%.



## ЭТИЛ СПИРТІН «ГЕПОСТИМ» СҮЙЫҚ ЭКСТРАКТІНДЕ ГАЗ-СҮЙЫҚТЫҚ ХРОМАТОГРАФИЯ ӘДІСІМЕН АНЫҚТАУ

Этил спирті “Гепостим” сұйық экстрактіңде құрамы газ-сұйықтық хроматография әдісімен анықталды. Жүргізілген зерттеулер нәтижесі зерттелетін үлгіде этил спиртінің - 68,35% бар екенін анықтады.

*Кілт сөздер:* этил спирті, құмдық салаубас гүлдері, шашақтары, зверобой шөбі, итмұрын жемістері, газ-сұйықтық хроматография.

### SUMMARY

**I.M. Iminova**, Tashkent pharmaceutical institute, Uzbekistan, [inoyat\\_xon@mail.ru](mailto:inoyat_xon@mail.ru)

**U.R. Ekhsanov**, Tashkent pharmaceutical institute, Uzbekistan, [ekhsanov92@mail.ru](mailto:ekhsanov92@mail.ru)

**M.M. Iminova**, Tashkent pharmaceutical institute, Uzbekistan, [maftuna-1996@umail.uz](mailto:maftuna-1996@umail.uz)

## DETERMINATION OF ETHYL ALCOHOL IN LIQUID EXTRACT OF “HEPOSTIM” BY GAS-LIQUID CHROMATOGRAPHY

There has been studied the content of ethyl alcohol in liquid extract “Hepostim” by gas-liquid chromatography method. The results of the conducted researches have demonstrated that the content of ethyl alcohol in the investigated samples is 68,35%.

*Keywords:* ethyl alcohol, herba hyperici, stylicum stigmata maydes, fructus rosae, flores helichrysi arenari, gas-liquid chromatography.

УДК 615.03

**И.Е. Тюрина**, ГБОУ ВПО Первый МГМУ им.И.М.Сеченова Минздрава России, Москва, [irrinis@gmail.com](mailto:irrinis@gmail.com)

**Г.В.Раменская**, д.фарм.н., проф., ГБОУ ВПО Первый МГМУ им.И.М.Сеченова Минздрава России, Москва, [ramenskaia@mail.ru](mailto:ramenskaia@mail.ru)

**А.Ю. Савченко**, к.ф.н., ГБОУ ВПО Первый МГМУ им.И.М.Сеченова Минздрава России, Москва, [alursav@mail.ru](mailto:alursav@mail.ru)

**И.Е. Шохин**, к.ф.н. ГБОУ ВПО Первый МГМУ им.И.М.Сеченова Минздрава России, Москва

**В.Н. Кузина**, к.ф.н. ГБОУ ВПО Первый МГМУ им.И.М.Сеченова Минздрава России, Москва, [kuzinavn@mail.ru](mailto:kuzinavn@mail.ru)

## ИЗУЧЕНИЕ ВЫСВОБОЖДЕНИЯ АНТИРЕТРОВИРУСНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА В УСЛОВИЯХ *IN VITRO*

### АННОТАЦИЯ

Цель работы: изучить высвобождение антиретровирусного лекарственного препарата в условиях *in vitro*.

Изучали высвобождение ритонавира из зарегистрированных капсул, содержащих 100 мг. Исследование проводили на аппарате «вращающаяся корзинка» при скорости вращения 100 об/мин при температуре  $37 \pm 0,5$  °С. Среда растворения – 1 % раствор натрия додецилсульфата. Временные точки отбора проб: 15 мин, 30 мин, 45 мин, 60 мин, 90 мин. Количественное определение высвободившегося ритонавира проводили методом ВЭЖХ.

Выводы: по результатам исследования высвобождение ритонавира из капсул 100 мг в условиях *in vitro* характеризуется быстрым и плавным поступлением вещества в среду растворения (67 % через 15 мин, 78 % через 30 мин, 83 % через 45 мин, 84 % через 60 мин и 88 % через 90 мин).

*Ключевые слова:* ВЭЖХ, кинетика растворения, антиретровирусные лекарственные препараты, высвобождение лекарственных препаратов.

Введение.

ВИЧ-инфекция является одной из наиболее серьезных проблем общественного здравоохранения в Европе и мире. Каждый день в мире выявляется и регистрируется приблизительно 7400 случаев ВИЧ-инфекции, а 5500 человек умирают от заболеваний, вызванных СПИДом [1].

В 2012 г. 131202 новых случая ВИЧ-инфекции были зарегистрированы в 52 из 53 стран Европейского региона [2]. Большинство новых случаев ВИЧ-инфекции (37%) зарегистрировано в возрастной группе 30–39 лет, и 10% – в возрастной группе 15–24 года [2].

В настоящее время эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции в России, по мнению Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом, признается как стабильно ухудшающаяся. Продолжается распространение ВИЧ среди населения и увеличивается кумулятивное число инфицированных больных [3]. Несмотря на меры, предпринимаемые по предоставлению лечения нуждающимся, увеличивается число смертей среди ВИЧ-инфицированных. За весь период эпидемии зарегистрировано 130245 случаев смертей среди ВИЧ-инфицированных лиц, в том числе 20302 смертей за 2012 год [4].

В соответствии со Стратегией развития фармацевтической промышленности Российской Федерации на период до 2020 года, необходимо увеличить обеспечение населения жизненно необходимыми и важнейшими лекарственными препаратами отечественного производства, а также лекарственными препаратами для лечения редких заболеваний [5]. Исходя из вышесказанного поставлена цель: изучить высвобождение воспроизведенного антиретровирусного лекарственного препарата, содержащего ритонавир в условиях *in vitro* (по тесту кинетики растворения).

Методы и материалы.

Исследование высвобождения (кинетики растворения) проводили в соответствии с требованиями Методических Указаний Минздравсоцразвития России «Оценка биоэквивалентности лекарственных средств», приложение 4, 2008 г. [6].

Тест «Растворение» проводили согласно ОФС 42-0003-04 «Растворение» на аппарате «вращающаяся корзинка» при скорости вращения 100 об/мин при температуре  $37 \pm 0,5$  °С. Среда растворения – 1% раствор натрия додецилсульфата. Объем среды растворения – 900 мл. Временные точки отбора проб: 15 мин, 30 мин, 45 мин, 60 мин, 90 мин.

Количественное определение проводили методом ВЭЖХ при длине волны УФ 240 нм, в качестве подвижной фазы использовали буферный раствор 0,03 М раствор калия фосфата однозамещенного : ацетонитрил (1:1).

Результаты и обсуждение.

Индивидуальные и усредненные значения количеств ритонавира, высвободившихся в раствор приведены в Таблице 1. Профиль растворения приведен на Рисунке 1.

**Таблица 1- Индивидуальные и усредненные значения ритонавира, высвободившегося в раствор из капсул 100 мг**

№ пробы	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>45</b>	<b>60</b>	<b>90</b>
1	68,02	74,68	81,24	85,35	89,45
2	67,70	84,41	83,07	85,65	87,54
3	66,00	72,94	75,83	80,96	83,24
4	61,84	74,55	83,12	83,69	86,82
5	66,36	77,57	82,86	85,06	90,99
6	69,77	82,18	89,23	86,23	90,06
Среднее, %	<b>66,62</b>	<b>77,72</b>	<b>82,56</b>	<b>84,49</b>	<b>88,02</b>
RSD, %	<b>4,05</b>	<b>5,95</b>	<b>5,20</b>	<b>2,28</b>	<b>3,19</b>

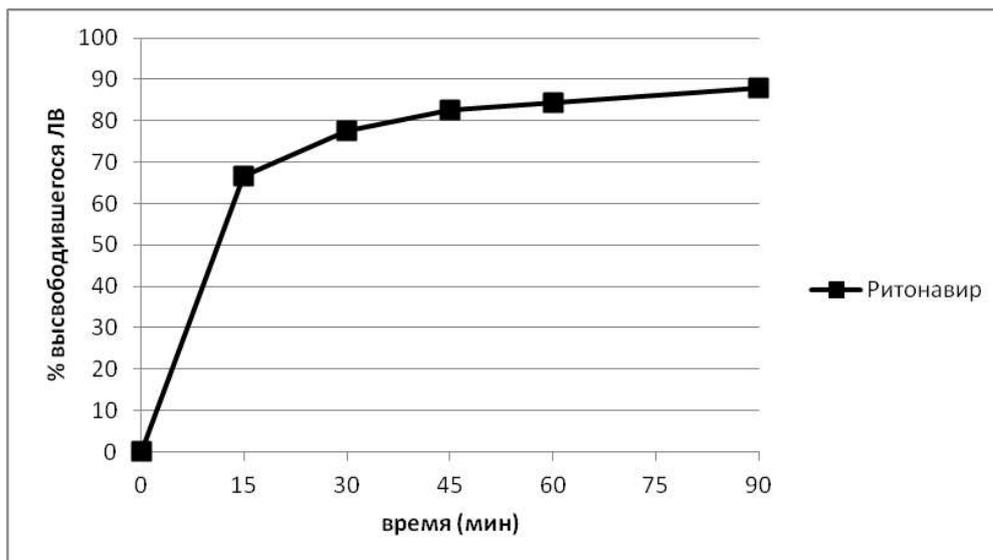


Рисунок 1 - Усредненный профиль высвобождения ритонавира из капсул 100 мг

Согласно требованиям Методических Указаний Минздравсоцразвития России «Оценка биоэквивалентности лекарственных средств», приложение 4, 2008 г. величина относительного стандартного отклонения (RSD, %) не должна превышать 20 % для первой временной точки и 10 % - для остальных временных точек. Таким образом, полученные результаты являются достоверными.

Как видно из представленных данных, профиль высвобождения ритонавира из капсул 100 мг в условиях (*in vitro*) в целом соответствует профилю для лекарственных форм с немедленным высвобождением (полное высвобождение (т.е. более 85 %) достигается спустя 90 мин после начала теста), при этом отмечается быстрое и плавное поступление вещества в среду растворения (67 % через 15 мин, 78 % через 30 мин, 83 % через 45 мин, 84 % через 60 мин и 88 % через 90 мин).

#### **Выводы.**

Высвобождение ритонавира из зарегистрированных капсул 100 мг в условиях (*in vitro*) в целом соответствует профилю для лекарственных форм с немедленным высвобождением, при этом отмечается быстрое и плавное поступление вещества в среду растворения.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Использованы материалы The Henry J. Kaiser Family Foundation <http://kff.org/global-health-policy/fact-sheet/the-global-hiv-aids-epidemic/#footnote-UNAIDSGlobalReport>
2. Использованы материалы Европейского регионального бюро ВОЗ: <http://www.euro.who.int/ru/media-centre/sections/press-releases/2013/11/hiv-infections-up-by-8-across-europe.-more-testing-and-better-treatment-coverage-recommended>
3. Единая межведомственная информационно-статистическая система Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации – «Число зарегистрированных больных с впервые в жизни установленным диагнозом ВИЧ-инфекции» <http://www.fedstat.ru/indicator/data.do?id=41719&referrerId=946905&referrerType=0>, по состоянию на 25 октября 2013 г. <http://www.fedstat.ru/indicator/data.do>
4. Письмо Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 4 июля 2013 г №01/7570-13-32 «О мерах по противодействию распространения эпидемии ВИЧ-инфекции в Российской Федерации»
5. Приказ Минпроторга России № 956 от 23.10.2009 «Об утверждении Стратегии развития фармацевтической промышленности Российской Федерации на период до 2020 года».
6. Методические указания «Оценка биоэквивалентности лекарственных средств». М., МЗСР РФ, 2008.- 32 с.

## ТҮЙІН

**И.Е. Тюрина**, ГБОУ ВПО И.М.Сеченов атындағы Бірінші МММУ, ДСМ Ресей  
**Г.В.Раменская**, фарм.ғ.д., проф., ГБОУ ВПО И.М.Сеченов атындағы Бірінші МММУ, ДСМ Ресей  
Москва, [ramenskaia@mail.ru](mailto:ramenskaia@mail.ru)  
**А.Ю. Савченко**, фарм.ғ.к., ГБОУ ВПО И.М.Сеченов атындағы Бірінші МММУ, ДСМ Ресей  
Москва, [alursav@mail.ru](mailto:alursav@mail.ru)  
**И.Е. Шохин**, фарм.ғ.к., ГБОУ ВПО И.М.Сеченов атындағы Бірінші МММУ, ДСМ Ресей  
Москва  
**В.Н. Кузина**, фарм.ғ.к., ГБОУ ВПО И.М.Сеченов атындағы Бірінші МММУ, ДСМ Ресей  
Москва, [kuzinavn@mail.ru](mailto:kuzinavn@mail.ru)

### РЕТРОВИРУСҚА ҚАРСЫ ДӘРІЛІК ПРЕПАРАТТАРДЫҢ IN VITRO ЖАҒДАЙЫНДА БОСАП ШЫҒУЫН ЗЕРТТЕУ

Зерттеудің мақсаты: ретровирусқа қарсы дәрілік препараттарды *in vitro* жағдайында босап шығуын зерттеу.

Ритонавирдің 100 мг тіркелген капсуладан босап шығуы зерттелді. Зерттеу «айналмалы кәрзеңке» аппаратында 100 көлем/мин жылдамдықпен  $37 \pm 0,5$  °C температурада жүргізілді. Еріту ортасы - 1 % натрийдің додецилсульфаты ерітіндісі. Сынаманы іріктеудің уақытша ортасы: 15 мин, 30 мин, 45 мин, 60 мин, 90 мин. Ритонавирдің босап шығуының сандық анықталуы ЖЭСХ әдісімен жүргізілді.

Қорытынды: зерттеу нәтижесі бойынша ритонавирдің 100 мг капсуладан *in vitro* жағдайында босап шығуы жылдам және еріту ортасына (67 % 15 мин кейін, 78 % 30 мин кейін, 83 % 45 мин кейін, 84 % 60 мин кейін және 88 % 90 мин кейін) заттардың балқыған күйде түсуі тән.

**Кілт сөздер:** ЖЭСХ, еру кинетикасы, ретровирусқа қарсы дәрілік препараттар, дәрілік препараттардың босап шығуы.

## SUMMARY

**I.E. Tyurina**, Moscow State Medical University named after Sechenov, Moscow, Russia  
[irrinis@gmail.com](mailto:irrinis@gmail.com)

**G.V. Ramenskaya**, doctor of pharmaceutical sciences, professor., Moscow State Medical University named after Sechenov, Moscow, Russia, [ramenskaia@mail.ru](mailto:ramenskaia@mail.ru)

**A.Y. Savchenko**, candidate of pharmaceutical sciences, Moscow State Medical University named after Sechenov, Moscow, Russia [alursav@mail.ru](mailto:alursav@mail.ru)

**I.E. Shohin**, candidate of pharmaceutical sciences, Moscow State Medical University named after Sechenov, Moscow, Russia

**V.N. Kuzina**, candidate of pharmaceutical sciences, Moscow State Medical University named after Sechenov, Moscow, Russia, [kuzinavn@mail.ru](mailto:kuzinavn@mail.ru)

### THE INVESTIGATION OF IN VITRO RELEASE OF ANTIRETROVIRAL MEDICINE

The aim is to study the invitro antiretroviral medicine release. The release of ritonavir from registered dosage form such as capsules 100 mg has been studied. The investigation was performed by basket method with 100 rpm rotation rates, temperature  $37 \pm 0,5$  °C. Dissolution medium is 1 % sodium dodecyl sulphate solution. Time points for sample taking were : 15 min, 30 min, 45 min, 60 min, 90 min. The assay of released ritonavir has been performed by HPLC.

Conclusions: Based on research findings the *in vitro* release of ritonavir from capsules 100 mg has been described as fast and smooth receipt of substance to dissolution medium (67 % in 15 min, 78 % in 30 min, 83 % in 45 min, 84 % in 60 min and 88 % in 90 min).

**Key words:** HPLC, dissolution kinetics, antiretroviral medicine, released dissolution, drug release kinetic models.

УДК 615.9:616-003.215:577.121:543.062

**А.Н. Конюшкова**, ЗАО «Ф-Синтез», РФ, [nastya.konyushkova@gmail.com](mailto:nastya.konyushkova@gmail.com)  
**Г.В. Раменская**, д.ф.н., зав. кафедрой фармацевтической и токсикологической химии ГБОУ ВПО  
Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, Москва [ramenskaia@mail.ru](mailto:ramenskaia@mail.ru)  
**Е.С. Мельников**, аспирант кафедры фармацевтической и токсикологической химии ГБОУ ВПО  
Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, Москва [evgueniy.melnikov@gmail.com](mailto:evgueniy.melnikov@gmail.com)  
**В.Н. Кузина**, к.ф.н., доцент кафедры фармацевтической и токсикологической химии ГБОУ ВПО  
Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, Москва [kuzinavn@mail.ru](mailto:kuzinavn@mail.ru)

## **БИОАНАЛИТИЧЕСКАЯ МЕТОДИКА КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАПЕЦИТАБИНА И ЕГО ОСНОВНОГО МЕТАБОЛИТА 5-ФТОРУРАЦИЛА В ПЛАЗМЕ КРОВИ**

### **АННОТАЦИЯ**

Целью данной работы являлась разработка и валидация методики количественного определения капецитабина и его основного метаболита 5-фторурацила в плазме крови. Количественное определение проводили методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) с масс-селективным детектированием (тройной квадруполь). Разработанная методика была валидирована по следующим валидационным характеристикам: селективность, линейность, правильность, прецизионность, предел количественного определения, перенос пробы, стабильность растворов. Аналитический диапазон методики составил 10,0 нг/мл – 20000,0 нг/мл для капецитабина и 10,0 нг/мл – 400,0 нг/мл для 5-фторурацила в плазме крови. Полученный аналитический диапазон позволяет применять разработанную методику для исследований фармакокинетики капецитабина.

*Ключевые слова:* капецитабин, 5-фторурацил, биоаналитическая методика, ВЭЖХ, валидация.

#### **Введение**

В литературе описаны различные методы определения капецитабина и его метаболитов в биологических жидкостях, в основном это методы ВЭЖХ с масс-селективным или УФ-детектированием [1-4]. В настоящее время метод ВЭЖХ широко применяется в фармацевтическом анализе. Данный метод включен в виде общих статей или их разделов в USP, BP, EP, ГФ XII, также метод ВЭЖХ активно применяется при количественном определении препаратов в биологических жидкостях.

В большинстве из опубликованных методик капецитабин и его метаболиты определяли методом ВЭЖХ с тандемным масс-селективным детектированием. Аналитические диапазоны составляли 50–6000 нг/мл для капецитабина и 50–5000 нг/мл для 5-фторурацила [2], 0.0500–10.0 мкг/мл для капецитабина и 0.0500–25.0 мкг/мл для его метаболитов [3]. При использовании метода ВЭЖХ с УФ детектированием для количественного определения капецитабина и его метаболитов в плазме крови предел количественного определения составил 0.025 мкг/мл, а аналитический диапазон концентраций 0.025–10 мкг/мл [4].

Данная работа была проведена с целью разработки более чувствительной, селективной и удобной в выполнении методики количественного определения капецитабина и его основного метаболита 5-фторурацила в плазме крови.

#### **Материалы и методы**

Пробу подготовку проводили методом осаждения белков метанолом.

Количественное определение проводили на высокоэффективном жидкостном хроматографе, оснащенном градиентным насосом, термостатом колонок и образцов, дегазатором, автосамплером, фотодиодноматричным и тандемным масс-спектрометрическим детектором. Подвижная фаза: вода, 0,1% муравьиной кислоты, 1 ммоль/л формиата аммония / вода, 0,1% муравьиной кислоты, 1 ммоль/л формиата аммония.

Неподвижная фаза: хроматографическая колонка Zorbax Eclipse XDB-C18 75\*4,6 мм 3,5 мкм при температуре 37°C.

Объем вводимой пробы составил 10 мкл. Время хроматографирования - 6,5 минут.

Условия детектирования были следующими:

• 5-фторурацил – отрицательный режим ионизации, 129,15 m/z, напряжение на капилляре -5 кВ, распыляющий газ – 2 л/мин, осушающий газ – 20 л/мин, блок нагрева - 400°C, линия десольватации – 300°C.

• Капецитабин – положительный режим ионизации, 360,1→244,1, 360,1 → 130,0, напряжение на капилляре 3,5 кВ, распыляющий газ – 2 л/мин, осушающий газ – 20 л/мин, блок нагрева - 400°C, линия десольватации – 300°C.

Время удерживания 5-фторурацила составило около 0,9 минуты. Время удерживания капецитабина - около 2,8 минуты.

#### Валидация методики

Валидацию биоаналитической методики проводили на основе Руководства по экспертизе лекарственных средств Том I ФГБУ «НЦЭСМП» МЗ РФ, 2013, а также Руководств FDA (Guidance for Industry: Bioanalytical method validation (draft). U.S. Department of Health and Human Services, Food and Drug Administration, Center for Drug Evaluation and Research (CDER). U.S. Government Printing Office: Washington, DC, 2013) и EMA (Guideline on validation of bioanalytical methods (draft). European Medicines Agency. Committee for medicinal products for human use: London, 2014) последующим характеристикам:

селективность; линейность; правильность (на уровнях inter-run, intra-run, inter-run, intra-run); прецизионность (на уровнях inter-run, intra-run, inter-run, intra-run); предел количественного определения;

перенос пробы; стабильность растворов.

#### *Селективность*

Проводили анализ 7 образцов чистой плазмы, образцов чистой плазмы с прибавлением стандартного раствора капецитабина в диапазоне концентраций 10 нг/мл – 20000,0 нг/мл и 5-фторурацила в диапазоне концентраций 10 нг/мл – 400,0 нг/мл. На хроматограммах образцов чистой плазмы не наблюдалось пиков со временем удерживания, соответствующим времени удерживания капецитабина или 5-фторурацила.

#### *Линейность*

Проводили анализ 10 образцов чистой плазмы с прибавлением стандартного раствора капецитабина до получения концентраций: 10 нг/мл, 20 нг/мл, 50 нг/мл, 100 нг/мл, 500 нг/мл, 1000 нг/мл, 2000 нг/мл, 5000 нг/мл, 10000 нг/мл, 20000 нг/мл и 6 образцов чистой плазмы с прибавлением стандартного раствора 5-фторурацила до получения концентраций 10 нг/мл, 20 нг/мл, 40 нг/мл, 100 нг/мл, 200 нг/мл, 400 нг/мл. По полученным значениям были построены калибровочные графики.

Полученный коэффициент корреляции соответствует нормам (не менее 0,99).

#### *Правильность и прецизионность*

Проводили анализ 4 образцов чистой плазмы с прибавлением стандартного раствора капецитабина до получения концентраций: 10 нг/мл, 50 нг/мл, 10000 нг/мл, 20000 нг/мл.

Проводили анализ 4 образцов чистой плазмы с прибавлением стандартного раствора 5-фторурацила до получения концентраций: 10 нг/мл, 20 нг/мл, 200 нг/мл, 400 нг/мл.

Каждый раствор хроматографировали 5 раз. Исследование проводили в течение 1-ой последовательности (intra-run) и 2-ой последовательности (inter-run). Для полученных значений концентраций были рассчитаны величины относительного стандартного отклонения (RSD, %) и относительной погрешности ( $\epsilon$ , %).

Для расчета относительного стандартного отклонения (RSD, %) и относительной погрешности ( $\epsilon$ , %) на уровне inter-day использовались данные (n=10) полученные в течение 1-ой последовательности (intra-run) и 2-ой последовательности (inter-run).

Полученные величины относительного стандартного отклонения (прецизионность) и относительной погрешности (правильность) соответствуют нормам (не более 20 % для нижнего диапазона линейности, не более 15 % - для остальных точек).

#### *Предел количественного определения*

Предел количественного определения (ПКО) методики был установлен на основании данных линейности, правильности и прецизионности. За ПКО методики принималась минимальная концентрация капецитабина и 5-фторурацила в плазме, для которой возможно определение капецитабина и 5-фторурацила со значениями RSD и  $\epsilon$  не более 20 % в диапазоне линейной зависимости. Предел количественного определения методики составил 10,0 нг/мл для обоих веществ. Хроматограммы, демонстрирующие ПКО методики, приведены на Рисунках 1 и 2.

#### *Стабильность*

Стабильность была подтверждена для стандартных растворов капецитабина и 5-фторурацила (при хранении раствора в течение 14 дней при температуре от -20°C до -25°C), кратковременная стабильность (для приготовленных проб в течение 48 ч при анализе на следующий день при температуре 20 °C), на уровне концентрации 50 и 20000,0 нг/мл для капецитабина, 20 и 400,0 нг/мл для фторурацила. Образцы выдерживали 3 цикла заморозки-разморозки. Площадь пика при повторных анализах не менялась более чем на 10 %.

#### *Перенос пробы*

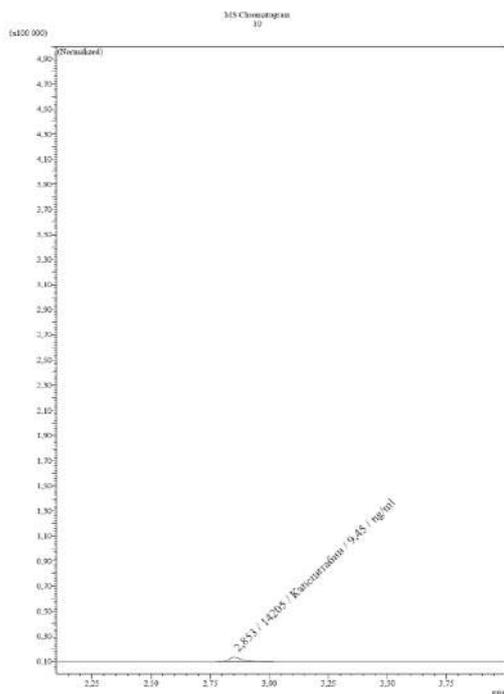
При последовательном вводе пробы с концентрацией капецитабина 20000,0 нг/мл и 5-фторурацила 400,0 нг/мл и чистой плазмы на хроматограмме чистой плазмы отсутствовали пики, соответствующие капецитабину и 5-фторурацилу. Перенос пробы отсутствовал.

#### *Результаты и обсуждение*

Разработанная методика количественного определения капецитабина и его основного метаболита 5-фторурацила в плазме крови является достаточно чувствительной и селективной согласно своим валидационным характеристикам. Аналитический диапазон методики составил 10,0 нг/мл – 20000,0 нг/мл для капецитабина и 10,0 нг/мл – 400,0 нг/мл для 5-фторурацила. Полученный аналитический диапазон позволяет применять разработанную методику для исследований фармакокинетики капецитабина. Предел количественного определения методики составил 10,0 нг/мл для обоих веществ. По данному показателю разработанная методика превосходит большинство опубликованных методик количественного определения капецитабина и его метаболитов в плазме крови. Также она является удобной в выполнении и менее затратной.

#### *Выводы*

Разработанная биоаналитическая методика количественного определения капецитабина и его основного метаболита 5-фторурацила в плазме крови может быть использована для определения фармакокинетических параметров капецитабина и 5-фторурацила при проведении исследований фармакокинетики и биоэквивалентности препаратов капецитабина.



**Рисунок 1- Хроматограмма плазмы с содержанием капецитабина на уровне ПКО**

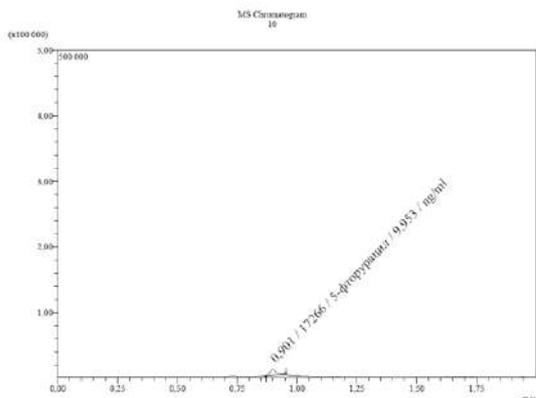


Рисунок 2- Хроматограмма плазмы с содержанием 5-фторурацила на уровне ПКО

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Montange D1, Bérard M, Demarchi M, Muret P, Piédoux S, Kantelip JP, Royer B. An APCI LC-MS/MS method for routine determination of capecitabine and its metabolites in human plasma. J Mass Spectrom. 2010 Jun;45(6):670-7. doi: 10.1002/jms.1759.
2. Deenen MJ, Rosing H, Hillebrand MJ, Schellens JH, Beijnen JH. Quantitative determination of capecitabine and its six metabolites in human plasma using liquid chromatography coupled to electrospray tandem mass spectrometry. J Chromatogr B Analyt Technol Biomed Life Sci. 2013 Jan 15;913-914:30-40. doi: 10.1016/j.jchromb.2012.11.033. Epub 2012 Dec 7.
3. Xu Y, Grem JL. Liquid chromatography-mass spectrometry method for the analysis of the anti-cancer agent capecitabine and its nucleoside metabolites in human plasma. J Chromatogr B Analyt Technol Biomed Life Sci. 2003 Jan 5;783(1):273-85/
4. Zufia L, Aldaz A, Giráldez J. Simple determination of capecitabine and its metabolites by liquid chromatography with ultraviolet detection in a single injection. J Chromatogr B Analyt Technol Biomed Life Sci. 2004 Sep 25;809(1):51-8.

### ТҮЙІН

**А.Н. Конюшкова**, «Ф-Синтез» АҚЗ, РФ, [nastya.konyushkova@gmail.com](mailto:nastya.konyushkova@gmail.com)

**Г.В. Раменская**, фарм.ғ.д., фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасының меңгерушісі, ГБОУ ВПО И.М. Сеченов атындағы Бірінші МММУ, ДСМ Ресей, Москва [ramenskaia@mail.ru](mailto:ramenskaia@mail.ru)

**Е.С. Мельников**, фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасының аспиранты, ГБОУ ВПО И.М. Сеченов атындағы Бірінші МММУ, ДСМ Ресей, Москва [evgueniy.melnikov@gmail.com](mailto:evgueniy.melnikov@gmail.com)

**В.Н. Кузина**, фарм.ғ.к., фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасының доценті, ГБОУ ВПО И.М. Сеченов атындағы Бірінші МММУ, ДСМ Ресей, Москва [kuzinavn@mail.ru](mailto:kuzinavn@mail.ru)

### КАПЕЦИТАБИН ЖӘНЕ ОНЫҢ НЕГІЗГІ МЕТАБОЛИТІ 5-ФТОРУРАЦИЛДІҢ ҚАН ПЛАЗМАСЫНДАҒЫ САНДЫҚ АНЫҚТАЛУЫНЫҢ БИОАНАЛИТИКАЛЫҚ ӘДІСТЕМЕСІ

Зерттеудің мақсаты капецитабиннің және оның негізгі метаболиті 5-фторурацилдің қан плазмасында

сандық анықтау әдістемесін жасау және валидациялау болып табылады. Сандық анықтауды жоғары эффективті сұйықтық хроматография әдісімен (ЖЭСХ) масс-селективті детектирлеу арқылы жүргізілді (үш еселенген квадруполь). Жасалынған әдістеме келесі валидациялық сипаттамалармен валидацияланды: селективтік, сызықтық, дұрыстық, дәлдік, сандық анықтау шегі, сынаманы тасымалдау, ерітінділер тұрақтылығы. Қан плазмасында әдістеменің аналитикалық диапазоны 10,0 нг/мл – 20000,0 нг/мл капецитабин үшін және 10,0 нг/мл – 400,0 нг/мл 5-фторурацил үшін құрады. Жасалынған әдістеменің алынған аналитикалық диапазоны капецитабиннің фармакокинетикасын зерттеу үшін қолданылады.

**Кілт сөздер:** капецитабин, 5-фторурацил, биоаналитикалық әдістеме, ЖЭСХ, валидация.

## SUMMARY

**A.N. Konyushkova**, JSC F-Sintez, Russian Federation, [nastya\\_konyushkova@gmail.com](mailto:nastya_konyushkova@gmail.com)  
**G.V. Ramenskaya**, doctor of pharmaceutical sciences, professor., Moscow State Medical University  
named after Sechenov, Moscow, Russia, [ramenskaia@mail.ru](mailto:ramenskaia@mail.ru)  
**E.S. Melnikov**, the graduate student of department of pharmaceutical and toxicological chemistry of  
Moscow State Medical University named after Sechenov, Moscow, Russia, [melnikov@gmail.com](mailto:melnikov@gmail.com)  
**V.N. Kuzina**, candidate of pharmaceutical sciences, Moscow State Medical University named after  
Sechenov, Moscow, Russia, [kuzinavn@mail.ru](mailto:kuzinavn@mail.ru)

## BIOANALYTICAL METHOD OF QUANTITATIVE DETERMINATION CAPECITABINE AND ITS MAIN METABOLITE 5-FLUOROURACIL IN BLOOD PLASMA

The aim of this work was development and validation method of quantitative determination capecitabine and its main metabolite 5-fluorouracil in blood plasma. Quantitative determination was carried out by high-performance liquid chromatography (LC-MS) coupled to tandem mass spectrometry (triple quadrupole). The developed method was validated according to the following validation characteristics: selectivity, linearity, accuracy, precision, limit of quantitation, test transfer, stability of solutions. The linear dynamic range was 10,0 ng/ml – 20000,0 ng/ml for capecitabine and 10,0 ng/ml – 400,0 ng/ml for 5-fluorouracil in blood plasma respectively. The received analytical range allows to apply the developed method to studies of pharmacokinetics capecitabine.

Keywords: capecitabine, 5-fluorouracil, bioanalytical method, LC-MS, validation.

УДК 665.112.04.557.161.3.

**Асылбекова А.Д.**, профессор м.а., Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы  
Қазақстан Республикасы, Шымкент қ., [asilbekova@mail.ru](mailto:asilbekova@mail.ru)  
**Джаксылыкова Р.Б.**, аға оқытушы, М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік  
университеті, Қазақстан Республикасы, Шымкент қ., [jah.60@mail.ru](mailto:jah.60@mail.ru)  
**Аманбаева К.Б.**, аға оқытушы, М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті,  
Қазақстан Республикасы, Шымкент қ., [amanbaeva@mail.ru](mailto:amanbaeva@mail.ru)  
**Каракулова А.Ш.**, магистр, Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы Қазақстан  
Республикасы, Шымкент қ., [ayzhan2015@bkmail.ru](mailto:ayzhan2015@bkmail.ru)

## КҮРІШ ӨНДІРІСІНІҢ ҚАЛДЫҚТАРЫН ПАЙДАЛАНУ ЖОЛДАРЫ

### АННОТАЦИЯ

Күріш өндіру зауыттарының өндіріс қалдығы ретінде күріш кебегі қалады, оның көлемі 20 % құрайды. Күріш кебегінің майлылығы шамамен 10-18 % аралығында, сондай-ақ оның құрамында 9 %-дай балауыз болады. Сондықтан, осы қалдықты күріш майын және күріш балауызын алу үшін пайдалану мәселесі туындайды. Күріш кебегі дән қабықтары ұлпаларының жұлындыларынан, эндосперма бөлшектерінен, ұрықша және ұн фракцияларынан тұрады. Бұл жұмыста күріш кебегінен күріш майын және күріш балауызын алудың зертханалық технологиясы құрылып, алынған нәтижелер келтірілді.

*Кілт сөздері:* тұндыру технологиясы, күріш майы, күріш балауызы.

Зерттеу мақсаты: Ауыл шаруашылығы қалдықтарын кешенді пайдалану және оның технологиясын құруда тиімді әдістерді іздестіру.

Кіріспе. Күріш өндіру зауыттарының өндіріс қалдығы ретінде күріш кебегі қалады, оның көлемі 20 % құрайды. Күріш кебегінің майлылығы шамамен 10-18 % аралығында, сондай-ақ оның

құрамында 9 %-дай балауыз болады. Сондықтан, осы қалдықтан күріш майын және күріш балауызын алуға талпыныс жасау мәселесі туындайды /1/.

Күріш кебегі күріш дәнін шлифтеу кезінде алынады, дән қабықтары ұлпаларының жұлындыларынан, эндосперма бөлшектерінен, ұрықша және ұн фракцияларынан тұрады.

Күріш майы-биологиялық құндылығы жоғары, диеталық азық-«денсаулық майы», әмбебеп косметикалық құрал.

Зерттеу материалдары мен әдістері: Күріш кебегін май алуға дайындау технологиясы төмендегі сатылардан тұрады: 1.Кебекті 16-18°C дейін ылғалдау. 2. Ылғалданған кебекті 4-6 мм дейін түйіршіктеу. 3. Түйіршіктерді 333-343 °К дейін кептіру.

Күріш майын экстракциялап алудың технологиялық режимін келесі шарттармен жүргіздік: температурасы 293-343К; қатты:сұйық фаза қатынасы 1:5 тен 1:11 дейін. Еріткіш ретінде 293° К-дегі тығыздығы 703-705кг/м<sup>3</sup> экстракциялық бензин пайдаланылды.

Төменде Сокслет аппараты және псевдосұйылтылған қабатта экстракциялаудың салыстырмалы мәліметтері келтірілген /1-2/.

**Кесте 1- Күріш майы шығымының экстракциялау тәсіліне тәуелділігі:**

№	Экстракциялау тәсілі	Сынама массасы , г	Май ерітіндісінің массасы, г	Майдың шығымы %
1	Сокслет аппаратында	74	8,84	11,9
		74,5	6,67	8,9
2	Псевдосұйылтылған қабаттағы	50	4,24	8,5
		50	4,31	8,6

Нәтижелер көрсеткендей, псевдосұйылтылған қабаттағы экстракция неғұрлым теңгерімді нәтиже береді. Күріш ұнын экстракциялау кезінде жоғарыда көрсетілген шарттарға сүйендік; температура, уақыт, қатынас т.с.с

Шікі күріш майының құрамы: сабындалмайтын заттар; үш глицеридтер; стеариндер; поли қанықпаған қышқылдар және балауыз тәрізді заттар, сондықтан күріш кебегінен бір мезгілде маймен қатар, балауыз алуға да болады. Екінші жағынан балауызды алдын-ала бөліп алу, майды тазартуды едәуір жақсартады. Күріш кебегінен алынатын балауыз (воск) қасиеттері жағынан танымал, әрі сапалы карнауб балауызынан кем түспейтіндігі дәлелденген деректер көп.

Балауыз-косметикалық опа-далаптардың және медициналық жақпа майлардың құрамына кіреді, сондай-ақ ол шыныға жазатын қарындаштың 10%-н құрайды. Балауыз – парафинді және стеаринді алмастыра алады.

Күріш кебегінен алынған күріш майын бөлме температурасына дейін мұздатқанда, май күңгірттеніп, ары қарай тұрған сайын екі фазаға бөлінеді; жоғарғысы – мөлдір сұйық май, төменгісі–жартылай қатты–жақпа май тәрізді қоспа–құрамы балауыз, фосфатидтер, т.б. заттар /3/.

Құрамында балауызы бар осы фракциядан балауызды бөліп алу мақсатымен үш түрлі еріткіш-гексан, ацетон және техникалық этил спирті пайдаланылды. Балауызды тұндыру үрдісі-аталған реагенттерді белгілі бір қатынаста және уақыт аралығында суыққа ұстап, ары қарай тұндыру немесе сүзіп алу операцияларын жүргізу болып табылады. Аталған еріткіштердің ішіндегі оңтайлысы- этил спирті болды, себебі, гександа – балауыз қаттылау, ацетонда - түсі тым қоңырқай.

**Кесте 2 - Күріш балауызын тұнбаға түсіру**

№	Фракция: экстрагент; (май тұнбасы мен этил спиртінің қатынасы)	Мұздату уақыты, тәулік	Алынған балауыздың массасы 1:2	%-бен, май фракциясынан	Ескерту
1	1:1	2,5	14,49	5-6	t <sup>о</sup> =0-5° С
2	1:1,5	1	8,42	4,0	
3	1:2	1	13,40	5-6	
4	1:2,5	2,5	18,40	9-10	

Нәтижелер мен талқылаулар:

Күріш кебегінен май алуда экстракциялаудың пайдаланылған екі әдісінің ішінде псевдосұйылтылған қабаттағы экстракция неғұрлым теңгерімді нәтиже берген, яғни май шығымы 8,5%. Күріш ұнын экстракциялау кезінде мынадай параметрлерге сүйендік; температура, уақыт, қатынас т.с.с

2-кестеден көрініп тұрғандай, этил спиртінің қатынасы артқан сайын балауыз шығымы да артады, нәтижелерге сүйеніп, балауызды этил спиртімен тұндыру технологиясының оңтайлы параметрлері 1:2 май фракциясы-экстрагент қатынасы, мұздату уақыты- 2,5 тәулік .

Қорытынды: Жұмыста күріш өндірісінің қалдығы -күріш кебегінен күріш майын, сонымен бірге карнауб балауызынан кем түспейтін күріш балауызын алу үшін пайдалану жолдары зерттеліп, сыналды, нәтижелер көрсеткендей зерттеулерді әрі қарай жалғастыру мүмкіндіктерін тудырады.

#### **ӘДЕБИЕТТЕР**

1. Джаксылыкова Р.Б., Аманбаева К.Б., Омашова К.К. Оптимизация процессов экстракции пшеничных зародышей и рисовой муки. Труды МНПК «Ауэзовские чтения-12», ЮКГУ, г.Шымкент, 2014г., т.1, с.19-20.
2. Асылбекова А.А., Джаксылыкова Р.Б., Каракулова А.Ш., Баймаханова Г.М., Аманбаева К.Б., «Комплексная переработка отходов рисового производства». Труды МНП конференции посвященной 35-летию ЮКМФА, журнал «Вестник ЮКГФА», г. Шымкент, 2014, т.3,с.40-43.
3. Ақтау Л.Ө., Джаксылыкова Р.Б., Асылбекова А.Д. Күріш кебегінен балауыз алу технологиясы. Республиканский научный журнал «Вестник ЮКГФА», г.Шымкент, 2015, №1(70), -С.22-23

#### **РЕЗЮМЕ**

**Асылбекова А.Д.**, и.о., профессора, Южно-Казахстанская государственная академия, г.Шымкент, [asilbekova@mail.ru](mailto:asilbekova@mail.ru)

**Джаксылыкова Р.Б.**, ст.преп., Южно-Казахстанский государственный университет имени М.Ауэзова, г.Шымкент, [jax.60@mail.ru](mailto:jax.60@mail.ru)

**Аманбаева К.Б.**, ст.преп., Южно-Казахстанский государственный университет имени М.Ауэзова, г.Шымкент, [amanbaeva@mail.ru](mailto:amanbaeva@mail.ru)

**Каракулова А.Ш.**, магистр, Южно-Казахстанская государственная академия, г.Шымкент, [ayzhan2015@bkmail.ru](mailto:ayzhan2015@bkmail.ru)

#### **ПУТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТХОДОВ РИСОВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

*В настоящей работе разработаны технологии использования отходов рисового производства-рисовых отрубей, полученные результаты представлены в таблице.*

*Ключевые слова: технология осаждения, рисовое масло, рисовый воск.*

#### **SUMMARY**

**Asilbekova A.D.** , docent., South Kazakhstan State Pharmaceutical Academy, Shymkent, Kazakhstan, [asilbekova@mail.ru](mailto:asilbekova@mail.ru)

**Jaxylykova R.B.**, senior teacher, South Kazakhstan State University named after M.Auezov, Shymkent, Kazakhstan., [jax.60@mail.ru](mailto:jax.60@mail.ru)

**Amanbayeva K.B.**, senior teacher, South Kazakhstan State University named after M.Auezov, Shymkent, Kazakhstan., [amanbaeva@mail.ru](mailto:amanbaeva@mail.ru)

**Karakulova A.Sh.**, master, South Kazakhstan State Pharmaceutical Academy, Shymkent, Kazakhstan, [ayzhan2015@bkmail.ru](mailto:ayzhan2015@bkmail.ru)

#### **THE WAYS OF RECYCLING RICE WASTES**

The technology of recycling rice wastes has been shown in this work. The results are listed in the table.

*Key words: technology of sedimentation., rice oil, rise wax.*

УДК 615.9:616-003.215:577.121:543.062

**А.Н. Коношкова**, ЗАО «Ф-Синтез», РФ, [nastya.konyushkova@gmail.com](mailto:nastya.konyushkova@gmail.com)  
**Г.В. Раменская**, д.ф.н., зав. кафедрой фармацевтической и токсикологической химии ГБОУ ВПО  
Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, [ramenskaia@mail.ru](mailto:ramenskaia@mail.ru)

## **БИОАНАЛИТИЧЕСКАЯ МЕТОДИКА КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ АКТИВНОГО МЕТАБОЛИТА ФЛУДАРАБИНА 2-ФТОР-АРА-А В ПЛАЗМЕ КРОВИ**

### **АННОТАЦИЯ**

Целью данной работы являлась разработка и валидация методики количественного определения активного метаболита флударабина 2-фтор-ара-А в плазме крови. Количественное определение проводили методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) с масс-селективным детектированием. Разработанная методика была валидирована по следующим валидационным характеристикам: селективность, линейность, правильность, прецизионность, предел количественного определения, перенос пробы, стабильность растворов. Аналитический диапазон методики составил 0,5 нг/мл – 500 нг/мл в плазме крови. Полученный аналитический диапазон позволяет применять разработанную методику для исследований фармакокинетики препаратов флударабина.

*Ключевые слова:* флударабин, 2-фтор-ара-А, биоаналитическая методика, ВЭЖХ, валидация.

#### **Введение**

Согласно литературным данным для количественного определения флударабина и 2-фтор-ара-А в плазме крови применяются методы ВЭЖХ с масс-селективным [1], флуориметрическим детектированием [2] и УФ спектрофотометрическим детектированием [3]. Приведенные в литературе аналитические диапазоны данных методов позволяют считать их пригодными для фармакокинетических исследований препаратов флударабина. В качестве пробоподготовки применяют метод твердофазной экстракции [1], твердофазной экстракции с последующей дериватизацией [2] и осаждение белков [3].

В разработанной методике использовался метод ВЭЖХ с масс-селективным детектированием, а в качестве метода пробоподготовки – жидкость-жидкостная экстракция.

Данная работа была проведена с целью разработки чувствительной, селективной и удобной в выполнении методики количественного определения 2-фтор-ара-А в плазме крови.

#### **Материалы и методы**

Пробоподготовку проводили методом жидкость-жидкостной экстракции.

Количественное определение проводили на высокоэффективном жидкостном хроматографе Agilent 1200 с масс-спектрометрическим детектором MS 6120, Agilent Technologies, США.

Подвижная фаза - ацетонитрил : вода очищенная (10:90), предварительно дегазированная.

Неподвижная фаза - хроматографическая колонка Agilent Eclipse XDB-C18 4.6x150 мм; 1,8 мкм, при температуре 30 °С.

Объем вводимой пробы составил 10 мкл. Время хроматографирования - 3 минуты.

Условия детектирования были следующими: тип ионизации - ES - APCI (электроспрей при атмосферном давлении, негативная полярность); режим сканирования: MSD1 - SIM режим по ионам с m/z 285,23, 286,23.

#### **Валидация методики**

Валидацию биоаналитической методики проводили на основе Руководства по экспертизе лекарственных средств Том I ФГБУ «НЦЭСМП» МЗ РФ, 2013, а также Руководств FDA (Guidance for Industry: Bioanalytical method validation (draft). U.S. Department of Health and Human Services, Food and Drug Administration, Center for Drug Evaluation and Research (CDER). U.S. Government Printing Office: Washington, DC, 2013) и EMA (Guideline on validation of bioanalytical methods (draft). European Medicines Agency. Committee for medicinal products for human use: London, 2014) по следующим характеристикам:

селективность; линейность; правильность (на уровнях inter-run, intra-run, inter-run, intra-run); прецизионность (на уровнях inter-run, intra-run, inter-run, intra-run); предел количественного определения;

перенос пробы; стабильность растворов.

*Селективность*

Проводили анализ 7 образцов чистой плазмы, образцов чистой плазмы с прибавлением стандартного раствора 2-фтор-ара-А до достижения диапазона концентраций 0,5 нг/мл – 500 нг/мл. На хроматограммах образцов чистой плазмы не наблюдалось пиков со временем удерживания, соответствующим времени удерживания 2-фтор-ара-А.

*Линейность*

Проводили анализ 7 образцов чистой плазмы с прибавлением стандартного раствора 2-фтор-ара-А до получения концентраций: 0,5 нг/мл; 2,5 нг/мл; 5 нг/мл; 10 нг/мл; 25 нг/мл; 50 нг/мл; 100 нг/мл, 500 нг/мл. По полученным значениям был построен калибровочный график ( $r^2=0,997$ ). Полученный коэффициент корреляции соответствует нормам (не менее 0,99).

*Правильность и прецизионность*

Проводили анализ 4 образцов чистой плазмы с прибавлением стандартного раствора 2-фтор-ара-А до получения концентраций: 0,5 нг/мл, 10 нг/мл, 100 нг/мл 500 нг/мл. Каждый раствор хроматографировали 5 раз. Исследование проводили в течение 1-ой последовательности (intra-day) и 2-ой последовательности (inter-day). Для полученных значений концентраций были рассчитаны величины относительного стандартного отклонения (RSD, %) и относительной погрешности ( $\epsilon$ , %). Полученные величины относительного стандартного отклонения (прецизионность) и относительной погрешности (правильность) соответствуют нормам (не более 20 % для нижнего диапазона линейности, не более 15 % - для остальных точек).

*Предел количественного определения*

Предел количественного определения (ПКО) методики определяли на основании данных линейности, правильности и прецизионности. За ПКО методики принималась минимальная концентрация 2-фтор-ара-А в плазме, для которой возможно определение 2-фтор-ара-А со значениями RSD и  $\epsilon$  не более 20 % в диапазоне линейной зависимости. Предел количественного определения методики составил 0,5 нг/мл. Хроматограмма, демонстрирующая ПКО методики, приведена на Рисунке 1.

*Стабильность*

Стабильность была подтверждена для стандартных растворов 2-фтор-ара-А (при хранении раствора в течение 14 дней при температуре от 2 до 8 °С), кратковременная стабильность (для приготовленных проб в течение 24 и 48 ч при анализе на следующий день при температуре 15°С), на уровне концентрации 500 нг/мл. Образцы выдерживали 3 цикла заморозки-разморозки. Площадь пика при повторных анализах не менялась более чем на 10 %.

Для исследования долговременной стабильности образцы плазмы на уровне концентрации 500 нг/мл были помещены в морозильник при температуре от – 45 до – 50 °С для последующего анализа спустя 1 месяц после заморозки. Площадь пика при повторных анализах не менялась более чем на 10 %.

*Перенос пробы*

При последовательном вводе пробы с концентрацией 2-фтор-ара-А 500 нг/мл и пробы чистой плазмы на хроматограмме чистой плазмы отсутствовали пики, соответствующие пику 2-фтор-ара-А. Перенос пробы отсутствовал.

*Результаты и обсуждение*

Разработанная методика количественного определения активного метаболита флударабина - 2-фтор-ара-А в плазме крови является достаточно чувствительной и селективной согласно своим валидационным характеристикам. Аналитический диапазон методики составил 0,5 нг/мл – 500 нг/мл. Полученный аналитический диапазон позволяет применять разработанную методику для исследований фармакокинетики флударабина. Предел количественного определения методики составил 0,5 нг/мл. По валидационным характеристикам данная методика не уступает методам количественного определения 2-фтор-ара-А, описанным в литературе. Также она является удобной в выполнении и менее затратной.

*Выводы*

Разработанная биоаналитическая методика количественного определения активного метаболита флударабина - 2-фтор-ара-А в плазме крови может быть использована для изучения фармакокинетических параметров при проведении исследований фармакокинетики и биоэквивалентности препаратов флударабина.

**Г.В. Раменская**, фарм.ғ.д., фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасының меңгерушісі, ГБОУ ВПО И.М. Сеченов атындағы Бірінші МММУ, ДСМ Ресей, [ramenskaia@mail.ru](mailto:ramenskaia@mail.ru)

**ФЛУДАРАБИННИҢ БЕЛСЕНДІ МЕТАБОЛИТІ 2-ФТОР-АРА-А ҚАН ПЛАЗМАСЫНДАҒЫ САНДЫҚ АНЫҚТАЛУЫНЫҢ БИОАНАЛИТИКАЛЫҚ ӘДІСТЕМЕСІ**

Зерттеудің мақсаты флударабиннің белсенді метаболиті 2-фтор-ара-аның қан плазмасында сандық анықтау әдістемесін жасау және валидациялау болып табылады. Сандық анықтауды жоғары эффективті сұйықтық хроматография әдісімен (ЖЭСХ) масс-селективті детектирлеу арқылы жүргізілді. Жасалынған әдістеме келесі валидациялық сипаттамалармен валидацияланды: селективтік, сызықтық, дұрыстық, дәлдік, сандық анықтау шегі, сынаманы тасымалдау, ерітінділер тұрақтылығы. Қан плазмасында әдістеменің аналитикалық диапазоны 0,5 нг/мл – 500 нг/мл құрады. Жасалынған әдістеменің алынған аналитикалық диапазоны флударабиннің фармакокинетикасын зерттеу үшін қолданылады.

**Кілт сөздер:** флударабин, 2-фтор-ара-А, биоаналитикалық әдістеме, ЖЭСХ, валидация.

**SUMMARY**

**A.N. Konyushkova**, JSC «F-Sintez», Russian Federation, [nastya.konyushkova@gmail.com](mailto:nastya.konyushkova@gmail.com)

**G.V. Ramenskaya**, doctor of pharmaceutical sciences, professor., Moscow State Medical University named after Sechenov, Moscow, Russia, [ramenskaia@mail.ru](mailto:ramenskaia@mail.ru)

**BIOANALYTICAL METHOD OF QUANTITATIVE DETERMINATION ACTIVE METABOLITE OF FLUDARABINE 2-FTOR-ARA-A IN BLOOD PLASMA**

The aim of this work was development and validation method of quantitative determination active metabolite of fludarabine 2-FTOR-ARA-A in blood plasma. Quantitative determination was carried out by high-performance liquid chromatography (LC-MS) coupled to mass spectrometry. The developed method was validated according to the following validation characteristics: selectivity, linearity, accuracy, precision, limit of quantitation, test transfer, stability of solutions. The linear dynamic range was 0,5 ng/ml – 500 ng/ml in blood plasma. The received analytical range allows to apply the developed method to studies of pharmacokinetics fludarabine.

**Key words:** fludarabine, 2-FTOR-ARA-A, bioanalytical method, LC-MS, validation.

СО Д Е Р Ж А Н И Е

<b>МЕ Д И Ц И Н А</b>	
Т.З. Сейсембеков, Ж.А. Қауызбай, Н.К. Нургалиева, З.З. Кенжина, Э.К. Бекмурзаева, А.А. Сейдахметова, Д.М. Шалхарова РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ТЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ В КАЗАХСТАНЕ	3
Г.У. Жанайдарова, Б.Х. Берикбаева, К.В. Заровный, ОЦЕНКА ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ПО ВОПРОСАМ ВЛИЯНИЯ АЛКОГОЛЯ НА ПЛОД	10
Г.У. Жанайдарова, А.К. Сыздыкова, С.Т. Жанбырбаева ВЛИЯНИЕ ПРЕНАТАЛЬНОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ НА ПЛОД	13
Ю.М. Мусаев, А.Ш. Билялова, Ш.Б. Даниярова, А.М. Досанова, К.К. Салхожаева ОЦЕНКА «ПЛЮС СИМПТОМОВ» И «СИНКИНЕЗИИ» В ДИАГНОСТИКЕ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ ДЦП ПРИ ЯДЕРНОЙ ЖЕЛТУХЕ НОВОРОЖДЕННЫХ	17
Ю.М. Мусаев, В.К. Махатова, К.К. Салхожаева, А.М. Досанова, Г.Е. Бектенова ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА РЕАЛИЗАЦИИ ЯДЕРНОЙ ЖЕЛТУХИ ПРИ НЕОНАТАЛЬНОЙ ГИПЕРБИЛИРУБИНЕМИИ	20
Д.С. Сексенбаев, С.Б. Бекжигитов, Е.Б. Адилбеков, Н.К. Катбаев, А.М. Рахматалиев- АНАЛИЗ СТЕНТИРОВАНИЯ СТВОЛА ЛЕВОЙ КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ В УРГЕНТНЫХ СИТУАЦИЯХ	25
Д.С. Сексенбаев, Р.Т. Тажимурадов, Жумабек Н.Ж., Е.Б. Адилбеков, Н.К. Катбаев ТАКТИКА ХИРУРГА ПРИ СОЧЕТАННЫХ РАНЕНИЯХ ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ	28
У.А. Ходжакулова, А.А. Сейдахметова, Ж.А. Қауызбай, Э.К., Бекмурзаева, Аралбаева Л.Б. КОМПЛАЙЕНС БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ КАК ОДИН ИЗ ПУТЕЙ ДОСТИЖЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ	31
Ж.М. Абдукаримова, Э.К. Бекмурзаева, М.Ә. Бөлешов, А.А. Сейдахметова, Ф.М. Сейдалиева ӨСОА-МЕН НАУҚАСТАР ОРГАНИЗМІНІҢ РЕАКТИВТІГІ МЕН МИКРОЭЛЕМЕНТТЕР АРАСЫНДАҒЫ БАЙЛАНЫСТЫ БАҒАЛАУ	34
Ж.М. Абдукаримова, Бекмурзаева, Ә. Қауызбай, Ф.М. Сейдалиева, Р.Е. Мирзабаева ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫ ТҮРҒЫН АУМАҚТАРЫН АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАСЫНЫҢ ЛАСТАНУ ДӘРЕЖЕСІНЕ ҚАРАЙ ӨКПЕНІҢ СОЗЫЛМАЛЫ ОБСТРУКТИВТІ АУРУЫНЫҢ ТАРАЛУЫ	37
Г.А. Душанова, Г.А. Мустапаева, Э.Т. Зулфикарова, Ж.Е. Куттыгулова, Р.Б. Бакиров ФАКТОРЫ РИСКА ПОВТОРНОГО ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА	40
Г.У. Туксанбаева, к.м.н., доцент БОЛЕЗНЬ ФАРА: ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)	47
Г.Е. Толебаева, С.К. Сабырханова ЭПИЛЕПСИЯНЫҢ КОГНИТИВТІ ДЕФФИЦИТІ (ӘДЕБИЕТКЕ ШОЛУ)	50
Д.Б. Оразалиева ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОСТИНСУЛЬТНОЙ ДЕПРЕССИИ	55
М.Т. Серикбаева, А.Е. Кушекбаева, Н.К. Катбаев, Б. Адильбеков ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ И БЛИЖАЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ В КЛИНИКЕ ОСТРОГО ПЕРИОДА ИНФАРКТА МИОКАРДА	58
Ф.М. Сейдалиева, Э.К. Бекмурзаева, М.Ә. Бөлешов, А.А. Сейдахметова, Ж. М. Абдукаримова ЖҮРЕК ИШЕМИЯЛЫҚ АУРУЫМЕН ҚАТАРЛАСА КЕЛГЕН ӨСОА БАР НАУҚАСТАРДАҒЫ ЖҮРЕК-ҚАНТАМЫР ЖҮЙЕСІНІҢ ЖАҒДАЙЫ	62

Ф.М. Сейдалиева, Э.К. Бекмурзаева, Ж.Ә. Қауызбай, Ж. М. Абдукаримова, Г.М. Абжанова ПОКАЗАТЕЛИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН, БОЛЬНЫХ ХОБЛ	65
Р.А. Сметова, Э.К. Бекмурзаева, М.С. Абдикадиров, М.М. Есиркепов, А.К. Жиен ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМ СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА КАК ИНТЕРВЕНЦИОННОГО МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА	67
Б.М. Байдуллаев, М.Б. Койбаков, Ж.А. Қауызбай, А.А. Сейдахметова, Н.Д. Калменов ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ НОЖНОЙ ИЗОМЕТРИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА, С РАЗЛИЧНЫМ КЛИНИЧЕСКИМ ТЕЧЕНИЕМ ПОСТИНФАРКТНОГО ПЕРИОДА	71
А.А. Азизова, А.А. Сейдахметова, Ж.Ә. Қауызбай, Э.К. Бекмурзаева, Н.Д. Калменов ЕГДЕ АДАМДАРДАҒЫ АРТЕРИАЛДЫ ГИПЕРТЕНЗИЯНЫ ЕМДЕУДЕ НЕЙРОПРОТЕКЦИЯНЫҢ МАҢЫЗЫ	75
А. Ж. Даниярова, Ж.М. Есболова РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФОНОВЫХ, ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И РАКА ШЕЙКИ МАТКИ ПО ЮЖНО – КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ	77
А. Ж. Даниярова, З.А. Есенбекова, Ж.М. Есболова РЕЗУЛЬТАТЫ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ	80
А.А. Ж. Даниярова, Ж.М. Есболова, З. А. Есенбекова, З.Т. Мирякипова ЛЕЧЕНИЕ ПОСТЛУЧЕВЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ	83
А.А. Сейдахметова, Ж.А. Қауызбай, Э.К. Бекмурзаева, А.А. Азизова К.Ж. Дарипбекова ДИНАМИКА ЭРАДИКАЦИИ HELICOBACTER PYLORI В СЛИЗИСТОЙ ЖЕЛУДКА	87
А.А. Сейдахметова, Ж.А. Қауызбай, Э.К. Бекмурзаева, З.А. Бекназарова, Х.Т. Корганбаева ПРИНЦИПЫ И ПОДХОДЫ К КОНСЕРВАТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ	90
А.А. Алдешев, Н.Д. Жамбаева, Е.Ш. Мусаев, В.Р. Ли ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДЛЕННОЙ ВЕНО-ВЕНОЗНОЙ ГЕМОФИЛЬТАЦИИ В КОМПЛЕКСЕ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ТЯЖЕЛОМ АКУШЕРСКОМ СЕПСИСЕ	94
А.А. Алдешев, Н.Д. Жамбаева ВОПРОСЫ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ	98
Г.А. Примжарова, А.Е. Тургаева, А.Б. Джаппаркулова ПОКАЗАТЕЛИ МЕТАБОЛИЗМА КОСТНОЙ ТКАНИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ	102
М.А. Маханбетова, Ж.Ж. Абдрахманова, А.Н. Сыздық МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА ОҚЫТУ ҮРДІСІН МОДУЛЬДІК ОҚЫТУ ЖҮЙЕСІ ТҮРДЕ ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖОЛДАРЫ	104
Құдабаев Қ.Ж., Сыздық А.Н., Маханбетова М.А., Халметов З.С. БИОФИЗИКАЛЫҚ БАҒЫТТАҒЫ СПЕКТРАЛЬДЫ - ДИНАМИКАЛЫҚ ӘДІСТЕРМЕН БИОЛОГИЯЛЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДІҢ ФИЗИКА- ХИМИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУДІҢ ҚАЖЕТТІЛІКТЕРІ	106
Қ.Ж. Құдабаев, З.М. Абдримова, А.А. Мауленова ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУДА ҚОЛДАНЫЛАТЫН КЕЙБІР СТАТИСТИКАЛЫҚ БОЛЖАМДАРДЫ ТЕКСЕРУ ӘДІСТЕМЕСІ	110
К.Ж. Құдабаев, М.Б. Сапрыгина, З.С. Халметов АНАЛИЗ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ С ПОМОЩЬЮ ППП STATISTICA	112
<b>ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА</b>	
Казбекова Г.К., Толепбергенова А.Д. Секенова Р.К. МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В	116
Толепбергенова А.Д. Казбекова Г.К. Секенова Р.К.	120

ИННОВАЦИОННЫЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ, ЗНАЧИМОСТЬ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАЦИИ В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	
Жумадилова А.Р., Бапаева Г.Б., Долгаева Б.З. ПЕСТИЦИДТЕР ӘСЕР ЕТЕТІН АЙМАҚТА ТҮРАТЫН, ЖАСӨСПІРІМ ҚЫЗДАРДЫҢ ФИЗИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ЖЫНЫСТЫҚ ДАМУ ЕРЕКЕШЛІКТЕРІ	122
Байқонсова Л.О., Ғалижанқызы М., Сатқулова А.Д., Ескерова С.У. ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ ТҮРҒЫНДАРЫНЫҢ ЖҮРЕК-ҚАНТАМЫР ЖҮЙЕСІ АУРУЛАРЫМЕН АУРУШАҢДЫҚТЫ БАҒАЛАУ	126
<b>ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОКАЗАНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ</b>	
Шертаева К.Д., Абишева Г.Ш., Утегенова Г.И., Блинова О.В. РОЛЬ ФАРМАЦЕВТОВ И ФУНКЦИИ БОЛЬНИЧНЫХ АПТЕК В СТРАНАХ ЗАРУБЕЖЬЯ	129
Султанбеков А.А., Умурзахова Г.Ж., Шертаева К.Д., Шопабаева А.Р., Датхаев У.М., ОРГАНИЗАЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ	132
Ибрагимова Г.Я., Насыров Р.В., А.Х. Гайсаров РАЗРАБОТКА ТРЕБОВАНИЙ К СОЗДАНИЮ РЕЗЕРВОВ МЕДИЦИНСКОГО ИМУЩЕСТВА, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОРАЖЕННЫМ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ	135
Усипбаева А.Н., Шертаева К.Д., Блинова О.В., Утегенова Г.И. НАУЧНО – МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА АНТИДЕПРЕССАНТОВ	138
Елекен Г.К. ЛОРАТАДИН ТАБЛЕТКАСЫНЫҢ ҚҰРАМЫН ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚҰРАСТЫРУ	141
Викулова К.А., Задираченко Л.Н., Коробейникова Н.С. НОВЫЕ ПОДХОДЫ К НОРМАТИВНО-ПРАВОВОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ ОБРАЩЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ ПРЕДМЕТНО- КОЛИЧЕСТВЕННОМУ УЧЕТУ, В МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ	144
Бубешова М.С., Шертаева К.Д., Блинова О.В., Утегенова Г.И. СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗРЕЦЕПТУРНОГО ОТПУСКА БАДОВ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ	149
Дилданов М.К., Жумабаев Н.Н., Жумабаев Н.Ж ҰЛТАБАР ЖӘНЕ АСҚАЗАН ОЙЫҚ ЖАРАСЫ АУРУЫНА ҚАРСЫ ҚОЛДАНЫЛАТЫН ДӘРЛІК ПРЕПАРАТТАРҒА КЕТЕТІН ҚАРАЖАТ КӨЛЕМІН ФАРМАКОЭКОНОМИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ АРҚЫЛЫ АНЫҚТАУ	152
Шертаева К.Д., Жуматаева М.М., Утегенова Г.И., Блинова О.В., Жанбырбаева А.Д АНАЛИЗ ДОСТУПНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ПОМОЩИ СЕЛЬСКОМУ НАСЕЛЕНИЮ РК	157
Рябова Е.И., Исмаилова М.М О РЕАЛИЗАЦИИ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ В АПТЕКАХ Г. ТЮМЕНИ	161
Шертаева К.Д., Мамытбаева К.Ж ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ КАНАЛОВ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ НА РЕГИОНАЛЬНОМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ	164
Жаркинбекова А.М., К.Д. Шертаева К.Д., Блинова О.В., Каюпова З О МЕТОДИЧЕСКОМ ПОДХОДЕ К ПРОЦЕДУРЕ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ	166
Дербисбекова У.Б	170

НАПРАВЛЕННЫЙ ПОИСК В РЯДУ ПРОИЗВОДНЫХ «4Н-ПИРИДО [4',3':5,6] ПИРАНО-[2,3-D] ПИРИМИДИНА» С ПРОТИВОГРИБКОВЫМ ДЕЙСТВИЕМ	
<b>ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ И ХИМИКО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КАЧЕСТВА, БЕЗОПАСНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ</b>	173
И.М. Иминова, У.Р. Эхсонов, М.М. Иминова ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЭТИЛОВОГО СПИРТА В ЖИДКОМ ЭКСТРАКТЕ «ГЕПОСТИМ» МЕТОДОМ ГАЗО-ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ	
И.Е. Тюрина, Г.В.Раменская, А.Ю. Савченко, И.Е. Шохин, В.Н. Кузина ИЗУЧЕНИЕ ВЫСВОБОЖДЕНИЯ АНТИРЕТРОВИРУСНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА В УСЛОВИЯХ IN VITRO	176
А.Н. Конюшкова, Г.В. Раменская, Е.С. Мельников, В.Н. Кузина БИОАНАЛИТИЧЕСКАЯ МЕТОДИКА КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАПЕЦИТАБИНА И ЕГО ОСНОВНОГО МЕТАБОЛИТА 5-ФТОРУРАЦИЛА В ПЛАЗМЕ КРОВИ	180
Асылбекова А.Д., Джаксылыкова Р.Б., Аманбаева К.Б., Каракулова А.Ш. КҮРШІ ӨНДІРІСІНІҢ ҚАЛДЫҚТАРЫН ПАЙДАЛАНУ ЖОЛДАРЫ	184
А.Н. Конюшкова, Г.В. Раменская БИОАНАЛИТИЧЕСКАЯ МЕТОДИКА КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ АКТИВНОГО МЕТАБОЛИТА ФЛУДАРАБИНА 2-ФТОР-АРА-А В ПЛАЗМЕ КРОВИ	187