

**Издательский дом «Плутон»**

**Научный медицинский журнал «Авиценна»**

**ББК Ч 214(2Рос-4Ке)73я431**

**УДК 378.001**

**III Международная научная медицинская конференция**

**«Современные медицинские исследования»**

**СБОРНИК СТАТЕЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

ISBN

20 августа 2016

Кемерово

СБОРНИК СТАТЕЙ ТРЕТЬЕЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ  
МЕДИЦИНСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «СОВРЕМЕННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ»

20 августа 2016 г.

**ББК** Ч 214(2Рос-4Ке)73я431

ISBN

Кемерово УДК 378.001. Сборник статей студентов, аспирантов и профессорско-преподавательского состава. По результатам II Международной научной медицинской конференции «Современные медицинские исследования», 20 августа 2016 г. / Редкол.:

П.И. Никитин (глав. редактор)

О.В. Шмакова (редактор, рецензор)

Т.С. Хоботкова (редактор, рецензор)

А.О. Сергеева (ответственный администратор)[и др.];

Кемерово 2016

В сборнике представлены материалы докладов по результатам научной конференции.

Цель – привлечение студентов к научной деятельности, формирование навыков выполнения научно-исследовательских работ, развитие инициативы в учебе и будущей деятельности в условиях рыночной экономики.

Для студентов, молодых ученых и преподавателей вузов.

## Оглавление

1. ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ «ХИЛАК» НА ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ТОКСИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ.....4  
**Габарасв Г.М., Хугасв С.А.**
2. ОЦЕНКА САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПЛУЧИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА РАБОТНИКОВ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА УЗБЕКИСТАНА .....7  
**Адиллов У.Х.**
3. ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА «МАРИМИКС» НА СОСТОЯНИЕ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ КОРОВ ПРИ ГИПОФУНКЦИИ ЯИЧНИКОВ .....13  
**Дорохова Я.Д.**
4. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С РУБЦОМ НА МАТКЕ РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА В АНАМНЕЗЕ.....17  
**Гуринович Е.А., Царёва С.Н.**
5. ИЗУЧЕНИЕ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ЛЯМБЛИОЗА В КРЫМУ КАК ОДНОГО ИЗ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ПРОТОЗОЙНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ .....25  
**Жукова А.А., Сейтумерова Л.И.,  
Смирнова С.Н., Лященко О.И.**
6. МУКОВИСЦЕДОЗ И ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ДАННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ В КРЫМУ.....29  
**Демиденко Л.А., Ягеева Э.Э., Казакова В.В., Жукова А.А.**
7. ПЕРСПЕКТИВЫ ИММУНОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА .....33  
**Жук О.В.**

**Габараев Г.М., Хугаев С.А.**

ГБОУ ВПО СОГМА Минздрава России, лечебный факультет.

E-mail: [sosik-Khugaev@yandex.ru](mailto:sosik-Khugaev@yandex.ru)

УДК 616.36

## **ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ «ХИЛАК» НА ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ТОКСИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ.**

**Введение:** Применение минеральных вод в качестве лечебных и профилактических средств имеет многовековую историю, и использование их в настоящее время, несмотря на развитие медицины, имеет важное значение, как природных факторов, оказывающих многогранное неспецифическое действие. Кроме того, прием минеральных вод нейтрализует и очищает организм человека от многих вредных продуктов и восполняет поступление недостающих элементов. Исследуемая нами углекисло-хлоридно-гидрокарбонатно-натриевая минеральная вода Северной Осетии «Хилак», с общей минерализацией (2,1-2,3 г/л) и повышенным содержанием железа, бора, кремния, по заключению Пятигорского НИИ курортологии и физической культуры рекомендуется для розлива в качестве лечебной минеральной воды.

**Цель исследования:** Изучить влияние курсового приема минеральной воды «Хилак» на функции печени при экспериментальном токсическом гепатите .

**Материалы и методы:** Опыты были поставлены на 20-и крысах-самцах линии Wistar массой 180-320 г., разделенных на две группы. Все животные были с экспериментальным токсическим гепатитом, создаваемым двукратным введением через зонд в желудок тетрахлорметана(CCl<sub>4</sub>) в дозе 0,15мл/100г., в разведении 1:1 с оливковым маслом. Для закрепления токсического эффекта, через неделю повторно вводили токсикант. Десять крыс опытной группы на

протяжении 14 дней имели свободный доступ к минеральной воде, а 7 крыс контрольной группы, в течение двух недель, получали водопроводную воду. Пища у всех животных была одинаковая. При завершении эксперимента у крыс в состоянии обезболивания (внутрибрюшинное введение золетила в дозе 0,1 мл/100г) собирали кровь, в эритроцитах которой спектрофотометрически определяли содержание малонового диальдегида, а в плазме крови уровень гидроперекисей (перекисное окисление липидов), активность супероксиддисмутазы и каталазы в эритроцитах (антиоксидантная система), содержание гемоглобина, а с помощью стандартных наборов фирмы «Vital» определяли содержание холестерина, активность аспаратаминотрансферазы (АСТ), аланинаминотрансферазы (АЛТ) и щелочной фосфатазы. Уход за крысами и проведение экспериментов осуществлялись в соответствии с приказом Минздравсоцразвития России № 708н от 23 августа 2010 г. «Об утверждении Правил лабораторной практики».

**Результаты исследования:** Проведенные исследования выявили, что у крыс, получавших в течение 14 дней минеральную воду активность ферментов антиоксидантной защиты не изменялась (каталаза— $4,75 \pm 0,17 \times 10^{-4}$  МЕ/1г Нб, супероксиддисмутаза— $63,38 \pm 3,82$  ед. ингибир.), оставались на контрольном уровне и продукты первичного звена пероксидации липидов – гидроперекиси ( $5,63 \pm 0,28$  мкмоль/л – опыт,  $5,36 \pm 0,19$  мкмоль/л – контроль), а содержание малонового диальдегида стало на 23,8% больше ( $p < 0,002$ ). Уровень гемоглобина крыс, получавших «Хилак» ( $145,85 \pm 2,15$  г/л) превосходил контрольные данные ( $119,93 \pm 3,64$  г/л,  $p < 0,001$ ). Без изменений оставалось и содержание холестерина в плазме крови, в то время как остальные изучаемые нами показатели работы печени характеризовали прием минеральной воды как антигепатотоксикант. Так, активность щелочной фосфатазы была  $514,29 \pm 28,15$  нмоль/схл, в то время как у крыс, получавших водопроводную воду –  $707,40 \pm 36,6$  нмоль/схл ( $p < 0,001$ ). Усиленной была и активность АЛТ ( $0,223 \pm 0,012$  мкмоль/схл – опыт,  $0,443 \pm 0,019$  мкмоль/схл – контроль,  $p < 0,001$ ).

Активность АСТ особо не изменилась.

**Выводы:** Прием минеральной воды «Хилак» в течение двух недель, в условиях токсического тетрахлорметанового поражения печени, предотвращает повышение активности щелочной фосфатазы и аланинаминотрансферазы, что говорит о её положительном влиянии и, после дальнейших исследований, возможность рекомендации к приему при гепатитах.

**Адилов У.Х.**

кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник  
НИИ санитарии, гигиены и профзаболеваний МЗ РУз, г. Ташкент. E-mail:  
[polibiomed@mail.ru](mailto:polibiomed@mail.ru)

УДК 613.5:001.8

## **ОЦЕНКА САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПЛУЧИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА РАБОТНИКОВ ТОПЛИВНО- ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА УЗБЕКИСТАНА**

В условиях устойчивого, динамичного и сбалансированного развития промышленности республики, углубления структурных преобразований, направленных на диверсификацию основных ее отраслей и рост экспортного потенциала, повышения эффективности и конкурентоспособности предприятий, комплексов и отраслей промышленности на основе их модернизации, технического и технологического обновления производства вопросы охраны и укрепления здоровья работающего населения - одна из важнейших проблем охраны труда и здравоохранения.

Для выполнения поставленных задач были приняты Государственные программы, предусматривающее разработку схем развития и модернизации системы теплоснабжения в 28 крупных городах республики на 2014-2020 годы, переход от использования природного газа на альтернативный вид топлива (уголь) и увеличение объема добычи угля [1].

В реализации стратегических программ развития промышленности в 2011-2015 годах, ключевое место отводится развитию топливно-энергетического комплекса Республики Узбекистан (ТЭК РУз).

Необходимость изучения влияния профессиональных рисков на развитие профессионально-обусловленных заболеваний у работников угольной промышленности связана с климатогеографическими условиями Узбекистана, специфическим расположением угольных шахт и разрезов, а также с характерными особенностями технологии добычи, транспортировки и использования угля.

Научных работ по изучению проблем заболеваемости и инвалидности

работников ТЭК, связанных с профессиональными заболеваниями, в странах ближнего и дальнего зарубежья, крайне мало, тогда как в Узбекистане подобного рода исследования за последние 40-50 лет не проводились, а вопросы, касающиеся оценки профессиональных рисков, вообще не изучались.

Остаются малоизученными вопросы по оценке профессиональной и профессионально-обусловленной заболеваемости работающих на угольных шахтах и разрезах, расположенных в различных регионах с жарким климатом, с учетом характерных профессиональных рисков.

**Цель исследований.** Оценка санитарно-эпидемиологического благополучия условий труда работников ТЭК РУз, при возрастающем увеличении объема добычи угля, получение тепловой и электрической энергии от использования угля взамен природного газа.

**Объекты и методы исследований.** Объектом исследования были взяты рабочие места основных профессиональных групп разреза «Ангренский», подземных шахтах «Шаргуньская» и «Ангренская», расположенных в Ташкентской и Сурхандарьинской областях республики и теплоэлектростанции (ТЭС), входящие в состав ТЭК РУз (Новоангренская и Ангренская ТЭС). Рабочие места изучены по условиям труда в соответствии с методическими указаниями, утвержденные Министерством здравоохранения Республики Узбекистан, а также гигиенической оценкой и определением класса условий труда по вредности и опасности, согласно СанПиН РУз №0141-03 и O'zDSt.OHSAS-18001:2009 [2, 3, 6].

**Результаты исследований и их обсуждение.** Узбекистан располагает разведанными запасами угля в количестве 1900 млн. тонн, которые составляют 0,2% от мирового разведанного запаса угля, в том числе: бурого - 1853 млн. тонн, каменного - 47 млн. тонн [4]. Добыча угля, в основном, сосредоточена в Приташкентской («Разрез Ангренский») угленосной площади бурого угля и Гиссара-Дарвазского каменного угольного бассейна (Байсунские и Шаргуньские месторождения), используемого в основном на энергетические



цели.

В настоящее время бурый уголь поступает на Ангренскую и Новоангренскую ТЭС следующего состава: низшая теплота сгорания 1900÷2020 Кс ал/kg, влажность – 36-45 %, содержание на рабочую массу топлива минеральной составляющей 25÷35%, серы 1,5÷1,8%. Доля угля в топливном балансе Новоангренской ТЭС составила 16,93%, а Ангренской ТЭС – 54,62% [5].

В шахтном воздухе Гиссара-Дарвазского каменного угольного бассейна взвешенная угольно-породистая пыль имеет следующую дисперсность: до 40-80% пылевых частиц имеют размеры до 1,3 мкм, 15-35% - до 2,6 мкм, 5-20% - до 4 мкм и 3-10% - свыше 4 мкм, которые, попадая в легкие при дыхании, являются причиной развития заболеваний.

Профессиональный риск (ПР) является следствием воздействия на работника ТЭК РУз комплекса технологических, организационных, социальных и экономических причин и, как вид социального риска, связан с профессиональной деятельностью человека. Существуют две стандартные причины подобного рода потери: утрата места работы (безработица) и утрата физической возможности трудиться в результате болезни, несчастного случая, инвалидности или достижения пенсионного возраста.

Управление ПР работников ТЭК РУз включают в себя набор механизмов по управлению производственной средой, безопасностью, гигиеной труда и здоровьем работающих. ПР можно изучать с позиций медицины труда, техники безопасности и охраны труда.

В НИИ санитарии, гигиены и профессиональных заболеваний МЗ РУз (НИИ СГПЗ МЗ РУз) имеются разработки в области классификации условий труда на рабочем месте с описанием последствий работы в оптимальных, допустимых или вредных условиях труда. В настоящее время в Узбекистане при проведении АРМ по условиям труда классифицируется только риски от производственных факторов, но не оценивается взаимосвязь выявленных

рисков с показателями состояния здоровья работника. До настоящего времени не разработан механизм оценки травмобезопасности, который мог бы в полной мере охватить все возможные риски травмирования работника от оборудования и от опасностей, определяемых состоянием производственной среды.

Оценка обеспеченности работника СИЗ на соответствие нормам бесплатной их выдачи, носит социальный характер и не связана с фактическими результатами оценки условий труда и соответственно - с оценкой защищенности от фактических рисков на рабочем месте.

Применяемые в настоящий момент методы оценки ПР имеют положительные и отрицательные стороны. Для обеспечения максимальной эффективности, проводимая реформа системы охраны труда в ТЭК РУз должна базироваться на новейших достижениях в области оценки и управления профессиональными рисками, а также на имеющихся отечественных и зарубежных опытах [7].

Сотрудниками НИИ СГПЗ МЗ РУз внедрена система оценки и управления ПР на каждом рабочем месте, разработан механизм, поддерживающий работоспособность системы и вовлечения в управление рисками основных сторон социального партнерства.

Производственный контроль условий труда проводится на основе результатов АРМ по условиям труда, ПР и охватывает все риски со средними или высокими уровнями, а также производственные факторы с классом условий труда 3.1 и выше.

Выводы:

1. Ведущим фактором управления формированием санитарно-эпидемиологических ситуаций рассматривается уровни загрязнений воздуха рабочей зоны в сочетании с другими вредными факторами производственной среды и степенью их влияния на состояние здоровья работников, риски заболеваемости и смертности, которые реализуются в природно-

климатических, технико-экономических условиях и планировочных решений по размещению и развитию производительных сил.

2. Установления причинно-следственных связей, ранжирования и прогнозирования, приводит к повышению доказательности и обоснованности профилактических мероприятий при математическом моделировании санитарно-эпидемиологических ситуаций на основе баз данных социально-гигиенического мониторинга.

3. Интегральную оценку и оценку состояния здоровья следует оценивать на основе применения единой системы балльной оценки показателей риска травмирования и защищенности работника СИЗ, а также индивидуальный ПР работника.

#### **Список литературы:**

1. Постановление Кабинета Министров РУз №161 от 06.06.2013 г. «Об утверждении программы модернизации, технического и технологического перевооружения предприятий угольной промышленности и ее сбалансированного развития на период 2013-2018 годы» // Собрание законодательства РУз. -Ташкент, 2013. -№ 23, ст. 307.

2. СанПиН РУз №0141-03 "Гигиеническая классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса"-Ташкент, 2002-17 с.

3. Закон РУз «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» №ЗРУ-393 от 26.08.2015 г. // Собрание законодательства РУз, 2015 г., №34, ст. 451.

4. Узбекистан планирует увеличить добычу угля в два раза [Электронный ресурс]. <http://uzdaily.uz/articles-id-20435.htm>// Дата посещения – 20.03.2016.

5. Клименко А.И. и др. Решение вопросов энергоснабжения в угольной промышленности //Горный вестник Узбекистана. – 2004. (1(16)): - С. 8-13.

6. O'zDSt.OHSAS-18001:2009 «Система менеджмента профессиональной безопасности и здоровья. Спецификация». - Ташкент, 2009. - 17 с.

7. Халметов Р.Х., Адилов У.Х. Идентификация опасностей и оценка профессиональных рисков. // Метод. указания. Министерство здравоохранения РУз №012-3/0247 - Ташкент, 2013. - 22 с.

**Дорохова Я.Д.**

Аспирантка кафедры акушерства и оперативной хирургии, Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины. E-mail: [wolffrau91@inbox.ru](mailto:wolffrau91@inbox.ru)

УДК 619.616

## **ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА «МАРИМИКС» НА СОСТОЯНИЕ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ КОРОВ ПРИ ГИПОФУНКЦИИ ЯИЧНИКОВ**

Гипофункция яичников – широко распространённая проблема животноводческих хозяйств, наносящая, по меркам страны, огромный экономический ущерб. Ведущее место в этиологии гипофункции занимают алиментарные факторы. Под действием алиментарных факторов у коров развивается нарушение обмена веществ, которое впоследствии способствует возникновению различных патологий. Изменения обнаруживают в пищеварительной, сердечно-сосудистой, половой и др. системах организма.

Важную роль в возникновении гипофункции яичников играют нарушения минерального обмена. Минеральные вещества необходимы как для здоровья и нормальной жизнедеятельности организма в целом, так и для сохранения воспроизводительной способности в частности [4].

Чаще всего для оценки текущего состояния минерального обмена в организме высокопродуктивных коров определяют концентрации кальция и фосфора в сыворотке крови, а также оценивают кальций-фосфорное отношение [3].

Кальций является компонентом клеточных структур, необходим для осуществления нервной деятельности, в частности для установления равновесия между возбуждением и торможением в коре головного мозга, участвует в процессах сокращения мышц и выработке некоторых гормонов, входит в состав различных ферментных систем, является элементом костной ткани. Кальций влияет на проницаемость стенок сосудов и мембран клеток и, следовательно, оказывает влияние на обмен веществ, делая его возможным

только при условии достаточного поступления кальция в организм [2,5].

Фосфор – один из основных структурных компонентов организма. Он является внутриклеточным анионом, необходимым для нормального функционирования центральной нервной системы, входит в состав костной ткани, фосфолипидов, нуклеиновых кислот, в составе АТФ принимает участие в обмене энергии [1,2].

Оба вещества находятся в организме в тесной взаимосвязи, поэтому их рассматривают обычно в комплексе, как кальций-фосфорное отношение. Непосредственное влияние колебаний кальций-фосфорного отношения на воспроизводительную функцию может выражаться в снижении оплодотворяемости, удлинении сервис периода и т.д. [2].

«Маримикс» - комплексный, биологически активный препарат, изготовленный из гидролизата мяса мидий. В состав входят макро- и микроэлементы, аминокислоты, жирные кислоты.

Для проведения исследования было отобрано 45 коров чёрно-пестрой голштинизированной породы с клиническими признаками гипофункции яичников. По принципу условных аналогов разделены на 3 группы – 1-я подопытная (n=15), 2-я подопытная (n=15) и контрольная (n=15) группы. Коровам первой подопытной группы вводили препарат «Маримикс» и проводили стандартную для хозяйства гормонотерапию с целью восстановления функциональной активности яичников. Коровам второй подопытной группы вводился только препарат «Маримикс». Коровам контрольной группы «Маримикс» не применялся, а проводилась только гормонотерапия, идентичная с первой группой. При отсутствии динамики препарат вводился повторно. До начала опыта и по завершении у коров всех групп бралась крови для биохимического исследования. Для оценки изменений состояния минерального обмена определялись концентрации кальция и фосфора, высчитывалось кальций-фосфорное отношение.

Таблица 1: Изменение концентраций кальция и фосфора и кальций-

фосфорного отношения в ходе опыта.

Показатель		Кальций	Фосфор	Ca/P
Группа 1	До начала опыта	2,44±0,26	1,42±0,23	1,83±0,32
	После	2,76±0,26 (p<0,05)	1,62±0,25 (p<0,02)	1,81±0,3
Группа 2	До начала опыта	2,46±0,25	1,39±0,21	1,86±0,25
	После	2,84±0,23 (p<0,05)	1,58±0,17 (p<0,05)	1,88±0,29
Контроль	До начала опыта	2,46±0,29	1,43±0,16	1,75±0,19
	После	2,34±0,27	1,78±0,13 (p<0,001)	1,32±0,14 (p<0,01)

В первой и второй подопытных группах отмечается статистически достоверное увеличение концентрации кальция в крови на 13% и 16% соответственно. Уровень фосфора также возрастает на 14% и 13,7% соответственно. Между значениями кальций-фосфорного отношения до начала опыта и по завершении у коров двух подопытных групп статистически значимых различий нет.

В группе контроля уровень кальция в ходе опыта достоверно не изменился. Концентрация фосфора в крови возросла на 24,5%, что привело к уменьшению кальций-фосфорного отношения.

По результатам исследования можно сказать, что препарат «Маримикс» благоприятно влияет на состояние обмена веществ и минерального обмена в частности. Он способствует повышению концентрации кальция в крови и нормализации усвоения фосфора в организме коров с гипофункцией яичников.

#### **Литература:**

1. Догель А.С. Оптимизация кормления коров при интенсивном их использовании // Животноводство. - №2. – 2013. - 73-75с.
2. Кальницкий Б.Д. Минеральные вещества в кормлении животных –

Ленинград: Агропромиздат, 1985. - 207с

3. Порфирьев И.А., Сошенко Л.П. Состояние акушерско-гинекологической патологии и современные особенности причины бесплодия высокопродуктивных коров // Вестник российского университета дружбы народов. Серия: агрономия и животноводство. - №1. – 2006. - 110-116с.
4. Середин В.А. Способы повышения оплодотворяемости животных // Вестник ветеринарии. - №4. – 2007. - с.30-44.
5. Табацкая А.Г., Бабкина Т.Н. Эффективность применения трикальцийфосфата и гранувита Е при нарушении кальций-фосфорного баланса у верблюдов // Ветеринария Кубани. - №6. – 2015. - 20-22с.



**Гуринович Е.А.**

студентка 5 курса лечебного факультета

Белорусского государственного медицинского университета. E-mail:

[hurinovich.ka@gmail.com](mailto:hurinovich.ka@gmail.com)

**Царёва С.Н.**

доцент, канд. мед. наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии

Белорусского государственного медицинского университета

УДК 618.2

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С РУБЦОМ НА МАТКЕ РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА В АНАМНЕЗЕ**

**Введение.** Миома матки занимает одно из ведущих мест в гинекологических заболеваниях женского населения репродуктивного возраста: распространённость данной патологии среди женщин репродуктивного возраста составляет от 25 до 32% [1, 320]. В последние годы отмечается «омоложение» заболевания, что некоторые исследователи связывают с ростом частоты воспалительных заболеваний половых органов и ранним началом сексуальных отношений [2,123; 3,43].

Несмотря на относительно благополучное течение заболевания, наличие миомы матки оказывает неблагоприятное влияние на здоровье молодых женщин, повышает риск невынашивания и других осложнений при беременности и в родах, а также патологических состояний новорожденных [4,116; 5,388]. В настоящее время существуют многочисленные методы лечения пациенток с доброкачественной опухолью матки: хирургические, микроинвазивные и неинвазивные [6,132; 7,29].

В последнее время всё большее применение находит консервативная миомэктомия – органосохраняющий метод оперативного лечения миомы матки, позволяющий сохранить, а в некоторых случаях и восстановить репродуктивную функцию.

Вопросы сохранения репродуктивной функции у женщин с миомой матки, а также тактики ведения беременности и родов у таких пациенток, в том

числе после операции по её удалению, приобретают все большую социальную значимость и остаются малоизученными.

**Цели:** выявление особенностей течения беременности, родоразрешения у пациенток с рубцом на матке различного генеза в анамнезе и пациенток, беременность и роды которых протекали на фоне миомы матки, сопоставление выявленных особенностей между собой.

**Материалы и методы исследования.** Проведён ретроспективный анализ 92 историй родов на базе 6 ГКБ г. Минска в период 2010-2012 гг. На основе проанализированного материала сформировано 4 группы: I (КМЭ) – 26 беременных с консервативной миомэктомией в анамнезе, II (М) – 20 пациенток с беременностью, протекающей на фоне миомы матки, III (КС) – 26 пациенток, перенесших ранее операцию кесарева сечения (однократно), IV (К) – контрольная группа из 20 пациенток, беременность которых протекала без вышеуказанной патологии и родоразрешились естественным путём.

Для анализа данных использовались методы непараметрической статистики. Сравнение количественных данных в группах проводилось с использованием U-критерия Манна-Уитни, в отдельных случаях – однофакторного дисперсионного анализа Краскала-Уоллеса (ANOVA). Связь между показателями исследовали с помощью корреляционного анализа Спирмена, достоверными считались результаты при  $p < 0,05$ .

**Результаты исследования и их обсуждение.** Различия по распределению пациенток по возрастным категориям не выявлены, все исследуемые группы были сопоставимы по возрасту.

Достоверно чаще беременность в исследуемых группах по сравнению с группой контроля осложнялась угрозами прерывания беременности в различных сроках, гестозами, хронической фетоплацентарной недостаточностью (ХФПН). Обращает на себя внимание достоверно более высокая частота угроз прерывания в I группе, а также выявленные случаи многоводия, синдрома задержки внутриутробного развития (СЗРП) в I группе

(таблица 1).

Таблица 1. Осложнения беременности у пациенток в исследуемых группах

	<b>I (КМЭ)</b>	<b>II (М)</b>	<b>III (КС)</b>	<b>IV (К)</b>
<b>Угрозы прерывания в разных сроках</b>	16 (61,54%)*	10 (50%)*	8 (30,77%)*	8 (40%)
<b>Анемия</b>	4 (15,38%)	4 (20%)	5 (19,23%)	8 (40%)
<b>Гестозы</b>	2 (7,69%)*	2 (10%)*	2 (7,69%)*	1 (5%)
<b>ХФПН</b>	5 (19,23%)*	4 (20%)*	1 (3,85%)*	0
<b>Маловодие</b>	0	0	0	1 (5%)
<b>Многоводие</b>	1 (3,85%)	0	0	0
<b>СЗРП</b>	1 (3,85%)	0	0	0
<b>ГПН</b>	1 (3,85%)	0	0	0
<b>ГСД</b>	1 (3,85%)	0	0	0

Примечание: \* - значения при  $p < 0,05$

Также в исследуемых группах было изучено распределение случаев угроз прерывания беременности по триместрам (таблица 2). Было выявлено, что 4 из 5 случаев развития ХФПН в I группе сочетались с угрозой прерывания беременности в I триместре. Достоверные различия выявлены в II и III триместре между I и IV, II и IV группами.

Таблица 2. Относительное распределение угроз прерывания беременности по триместрам в исследуемых группах

<b>Исследуемая группа</b>	<b>Триместр</b>		
	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>
<b>I (КМЭ)</b>	47,83%	13,04%*	39,13%*
<b>II (М)</b>	10,53%	42,11%*	47,37%*
<b>III (КС)</b>	44,44%	22,22%	33,33%
<b>IV (К)</b>	44,44%	33,33%	22,22%

Примечание: \* - значения при  $p < 0,05$

Помимо вышеупомянутых критериев, дополнительно в I группе была

изучена продолжительность временного интервала между проведенной операцией и наступившей беременностью (средний показатель составил 2,0 года). У 8 (30,77% из всех исследуемых в группе) пациенток имелось диагностированное бесплодие в анамнезе. Рецидив миомы матки в данной группе был выявлен у 7 (26,92%) пациенток, у 3 (11,54%) из них – множественная миома. В дальнейшем 3 (11,54%) роженицам была выполнена консервативная миомэктомия во время родоразрешения операцией кесарева сечения.

По результатам корреляционного анализа Спирмена исследования связи между количеством случаев угроз прерывания беременности и промежутком между КМЭ и наступившей беременностью была выявлена положительная корреляционная связь слабой силы у пациенток I (КМЭ) группы ( $r = 0,2613$ ). Более того, данная связь усиливалась среди пациенток I группы с ранее установленным диагнозом бесплодия ( $r^2 = 0,4418$ ).

Данная связь была изучена также в разрезе временного интервала формирования рубца после КМЭ (таблица 3).

Таблица 3. Результаты корреляционного анализа Спирмена в I группе

Промежуток между КМЭ и наступившей беременностью, годы	Коэф. Спирмена (R)	Характеристика выявленной связи
0-1,9 года	0,4714	Положительная связь <b>умеренной</b> силы
2-2,9 года	0,1871	Положительная связь <b>слабой</b> силы
3-8 года	0,7276	Положительная связь <b>высокой</b> силы

Характеризуя течение беременности во II группе, необходимо отметить, что у 1 (5%) пациентки была диагностирована множественная миома матки. В дальнейшем 4 (20%) роженицам была выполнена консервативная миомэктомия во время родоразрешения операцией кесарева сечения.

Перейдём к характеристике родового периода пациенток исследуемых групп. Достоверных различий по среднему сроку беременности в родах среди исследуемых групп не выявлено, но необходимо отметить, что во II группе наблюдался 1 случай преждевременных родов в сроке 247 дней.

Пациентки I группы достоверно чаще родоразрешались операцией кесарева сечения, чем пациентки II группы. Для III группы практически всегда наблюдалось родоразрешение операцией кесарева сечения, родоразрешение пациенток IV группы было predeterminedено моделью исследования (рисунок 1). 3 пациентки I группы, родоразрешение которых планировалось естественными родами, были родоразрешены экстренной операцией кесарева сечения ввиду развившейся вторичной слабости родовой деятельности и неэффективности немедикаментозных методов родостимуляции.

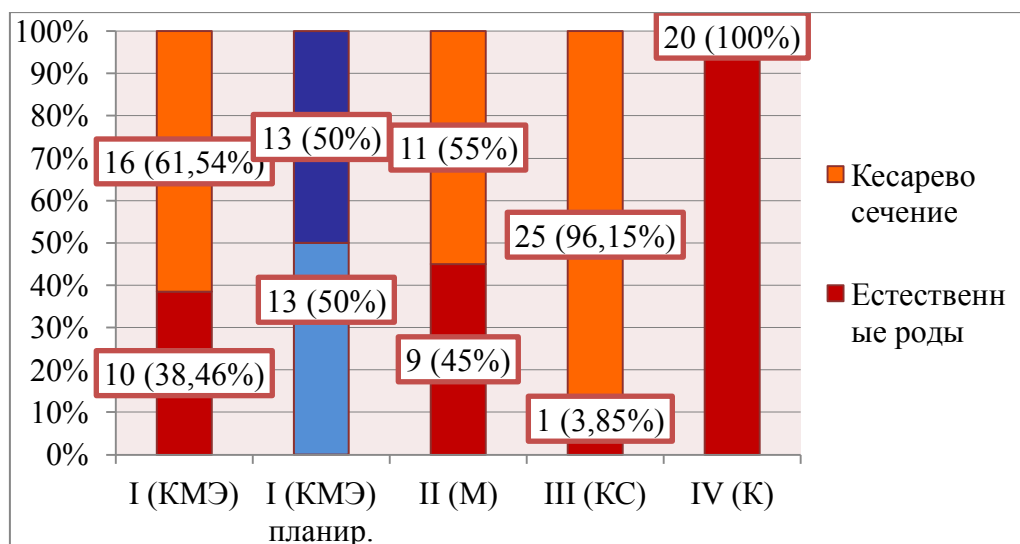


Рисунок 1 – Планировавшееся и фактическое родоразрешение в исследуемых группах

Естественные роды пациенток исследуемых групп осложнялись разрывами родовых путей (40%; 44,44%; 100%; 35% соответственно), несвоевременным излитием околоплодных вод (40%; 33,33%; 0%; 20% соответственно), которое статистически чаще встречалось в I группе.

У пациенток, родоразрешённых операцией кесарева сечения, отмечались

несвоевременное излитие околоплодных вод, несостоятельность рубца на матке, вторичная слабость родовой деятельности (таблица 4). Последнее осложнение достоверно чаще встречалось в I группе, для других осложнений частота случаев среди исследованных групп статистически не различалась.

Таблица 4. Осложнения, возникшие в родовом периоде у пациенток, родоразрешённых операцией кесарева сечения

Группы пациенток	Слабость родовой деятельности	Несостоятельность рубца на матке	Несвоевременное излитие околоплодных вод
I (КМЭ)	3 (18,75%)*	1 (6,25%)	5 (31,25%)
II (М)	0	0	3 (27,27%)
III (КС)	0	2 (8%)	7 (28%)

Примечание: \* - значения при  $p < 0,05$

По результатам проведённого исследования выявлено, что естественные роды пациенток исследуемых групп статистически не различались по объёму кровопотери. Однако, при родоразрешении операцией кесарева сечения отмечалась достоверно большая кровопотеря в I группе по сравнению со всеми остальными (таблица 5).

Таблица 5. Объём кровопотери при родах в исследуемых группах

Группы пациенток	Объём кровопотери (ЕР), мл	Объём кровопотери (КС), мл
I (КМЭ)	250	693,75*
II (М)	238,9	677,3
III (КС)	230	618
IV (К)	252,5	-

Состояние новорожденных в исследуемых группах по параметрам статистически не различалось (таблица 6).

Таблица 6. Состояние новорождённых в исследуемых группах

Группы женщин	Вес, г	Рост, см	Шкала Апгар на момент рождения	Шкала Апгар спустя 5 минут
I (КМЭ)	3384	50,54	8	8,5
II (М)	3461,5	51,5	8	8,8
III (КС)	3441,7	51,77	8,04	8,92
IV (К)	3343,6	51,35	8	8,75

**Выводы:**

1. Наиболее оптимально планирование беременности спустя 2 года после КМЭ.

2. Беременных с КМЭ в анамнезе следует наблюдать в группах риска по невынашиванию, ХФПН, гестозам и проводить курсы соответствующего профилактического лечения. Особенно пристальное внимание необходимо уделять той категории пациенток после перенесенной операции, у кого ранее было диагностировано бесплодие.

3. У пациенток с КМЭ в анамнезе предпочтительно родоразрешение операцией кесарева сечения ввиду достоверно более высокого риска развития вторичной слабости родовой деятельности в сочетании с ограниченным использованием методов родостимуляции. При планировании родоразрешения операцией кесарева сечения у данной категории пациенток необходимо проводить тщательную предоперационную подготовку и интраоперационную профилактику возникновения массивных акушерских кровотечений.

**Источники:**

1. Вихляева, Е. М. Руководство по диагностике и лечению больных лейомиомой матки / Е. М. Вихляев. – М.: МЕДпресс-информ. – 2004. – 400 с.

2. Тихомиров, А. Л. Использование новинета в алгоритме комплексного органосохраняющего лечения больных с миомой матки / А. Л. Тихомиров, Ч. Г. Олейник // Рос. вестн. акушера-гинеколога. – 2003. – №5. – С. 40-46.

3. Антагонисты рецепторов прогестерона в структуре комплексного органосохраняющего лечения миомы матки / А. Л. Тихомиров, А. А.

Леденкова, А. Е. Батаева, В. Г. Абышова // Акушерство и гинекология. – 2012. – №5. – С.115–119.

4. Локшин, В. Н. Медико-социальная проблема женщин, страдающих фибромиомой матки / В. Н. Локшин, А. А. Петренко // Социология медицины. – 2005. – №2 (7). – С. 46-49.

5. Савельева, Г. М. Акушерство / Г. М. Савельева. – М.:МЕДпресс-информ. – 697 с.

6. Миома матки (современные проблемы этиологии, патогенеза, диагностики и лечения) / под ред. И. С. Сидоровой. Каф. Акушерства и гинекологии ФПНО ММА им. И. М. Сеченова – М. – 2003. – 256 с.

7. Органосохраняющие хирургические технологии в лечении женщин с доброкачественной опухолью матки / Л. Ф. Можейко, М. Л. Лапотко, А. И. Казакевич, Т. Н. Гладышева // Репродуктивное здоровье. Восточная Европа. – 2012. – №2. – С. 27-36.



**Жукова А.А.**

кандидат биологических наук, ассистент, кафедра биологии медицинской,  
Медицинская Академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский  
федеральный университет имени В.И. Вернадского». E-mail:

[anna\\_crimea09@mail.ru](mailto:anna_crimea09@mail.ru)

**Сейтумерова Л.И.**

доктор медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой терапевтической  
стоматологии Медицинской академии имени С.И. Георгиевского, РФ, г.

Симферополь. E-mail: [bellu@inbox.ru](mailto:bellu@inbox.ru)

**Смирнова С.Н.**

кандидат биологических наук, доцент, кафедра биологии медицинской,  
Медицинская Академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский  
федеральный университет имени В.И. Вернадского»

**Лященко О.И.**

кандидат медицинских наук, доцент, кафедра биологии медицинской,  
Медицинская Академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский  
федеральный университет имени В.И. Вернадского»

УДК 616.993

**ИЗУЧЕНИЕ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ЛЯМБЛИОЗА В  
КРЫМУ КАК ОДНОГО ИЗ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ  
ПРОТОЗОЙНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Лямблиоз – протозойное заболевание, вызываемое одноклеточным паразитом – кишечной лямблией (*Lambliia intestinalis*). Лямблиоз распространен повсеместно, преимущественно данным заболеванием страдают дети, особенно в возрасте до 5 лет. По данным ВОЗ частота встречаемости лямблиоза среди детей в мире составляет 15-20 %. В Российской Федерации ежегодно регистрируется более 100 тыс. случаев лямблиоза, из которых около 70% составляют дети в возрасте до 14 лет [1,17]. Путь передачи лямблиоза – фекально-оральный. Источником заражения является больной человек,

который ежедневно выделяет с фекалиями около 180 млрд. цист. Заражение здоровых людей происходит при употреблении воды, пищевых продуктов, контаминированных цистами лямблий. Заражение детей в основном происходит контактно-бытовым путем в детских коллективах при общении с зараженными сверстниками, использовании чужих игрушек, посуды. Высокая степень зараженности данным протозойным заболеванием среди детей связана с недостаточно сформированными санитарно-гигиеническими навыками и наличием вредных привычек (привычка грызть ногти, карандаши, брать пальцы в рот и т.д.). Проглоченные цисты беспрепятственно попадают в проксимальные отделы тонкого кишечника, где происходит их экцистирование и превращение в вегетативную форму. Паразиты прикрепляются к щеточной кайме эпителия, вызывая нарушение процесса мембранного пищеварения. Лямблии способны выделять цитопатические вещества (протеиназы, лектины и т.д.), стимулирующие иммунный ответ с высвобождением цитокинов и последующим воспалением слизистой оболочки кишечника. Таким образом, лямблии вызывают механическое и токсическое повреждение эпителия, приводя к субатрофии эпителия и укорочению ворсинок, нарушению кишечного барьера. Следствием этого является синдром мальабсорбции (нарушение всасывания практически всех пищевых компонентов), который является основной причиной хронической диареи, стеатореи, дефицита веса, анемии. Продукты метаболизма лямблий всасываясь из тонкого кишечника обладают сенсibiliзирующим действием, которое проявляется в различных аллергических реакциях. Также важную роль в аллергизации организма играет нарушение барьерной функции кишечника [2,134; 2, 110].

Лямблиоз имеет широкий спектр клинических проявлений от бессимптомного носительства до хронической диареи. Менее, чем у половины инфицированных лямблиями развивается острый лямблиоз, который проявляется жидким водянистым стулом с неприятным запахом, снижением аппетита, тошнотой, рвотой, метеоризмом. В исходе острого лямблиоза у 30-

50% больных развивается хронический лямблиоз, проявлениями которого являются хроническая диарея, синдром мальабсорбции, дефицит массы тела, что может негативно отражаться на росте и развитии детей [4, 45].

Диагноз лямблиоза устанавливают по обнаружению цист и трофозоитов в образцах фекалий и дуоденальном содержимом. Но в настоящее время также применяются новые методы – выявление специфических антител в фекалиях и сыворотке крови (ИФА), молекулярно-генетическая диагностика методом ПЦР.

Цель исследования: изучение и анализ статистических данных по распространенности лямблиоза у населения Республики Крым.

Материалы и методы: были изучены и проанализированы статистические данные по распространенности лямблиоза среди населения Крыма. Данные представлены ФБУЗ «ЦГиЭ в Республике Крым и городе Севастополе»

Результаты: Нами были изучены статистические данные по распространенности лямблиоза в Крыму за период с 2014 по 2015 гг. За данный период было зарегистрировано 650 случаев лямблиоза. Из них в 2014 году – 348 случаев, в 2015 году – 302 случая. В структуре заболевших преобладала группа в возрасте от 0 до 17 лет – 403 случая (62 %). Из данной группы большую часть составляли дети в возрасте от 0 до 14 лет – 365 случаев. Самое низкое количество зараженных было выявлено в группе детей возрастом до 1 года – 5 случаев. Инфицированность среди городских жителей составила – 494 случая, среди сельских – 156 случаев.

Таким образом, нами было выявлено, что большую часть инфицированных лямблиозом в Республике Крым составляют дети от 1 до 14 лет. Что связано недостаточным формированием у детей навыков личной гигиены. Также нами была отмечена более высокая заболеваемость данным протозойным заболеванием у городских жителей по сравнению с сельскими. Что возможно связано с более высокой плотностью проживания людей в городах и более высоким процентом посещения городских детей детских

учреждений.

### **Список литературы:**

1. Николаева И.В. Современные принципы диагностики и лечения лямблиоза у детей // Практическая медицина. – 2014. - № 7 (83). – С. 17-22.

2. Давыдова А.Н., Заячникова Т.Е., Шапочникова Н.Ф. Лямблиоз: современные аспекты диагностики и лечения у детей // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2015. - № 1(53). – С. 133-135

3. Усенко Д.В., Конаныхина С.Ю. Современные аспекты лечения и диагностики лямблиоза // Вопросы современной педиатрии. – 2015. – Т14, №1. – С. 108-113.

4. Корниенко Е.А., Минина С.Н., Фаина С.А. Клиника, диагностика и лечение лямблиоза у детей // Педиатрическая фармакология. – 2009. – Т.6, № 4. – С. 4—44.

**Демиденко Л.А.**

кандидат биологических наук, доцент, кафедра биологии медицинской,  
Медицинская Академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский  
федеральный университет имени В.И. Вернадского»

**Ягеева Э.Э.**

студент, Медицинская Академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО  
«Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»

**Казакова В.В.**

кандидат биологических наук, доцент, кафедра биологии медицинской,  
Медицинская Академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский  
федеральный университет имени В.И. Вернадского»

**Жукова А.А.**

кандидат биологических наук, ассистент, кафедра биологии  
медицинской, Медицинская Академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО  
«Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского». E-mail:

[anna\\_crimea09@mail.ru](mailto:anna_crimea09@mail.ru)

УДК 616.24

**МУКОВИСЦЕДОЗ И ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ДАННОГО  
ЗАБОЛЕВАНИЯ В КРЫМУ**

Муковисцидоз (кистозный фиброз) – наследственное моногенное заболевание, с аутосомно-рецессивным типом наследования. Причиной заболевания является мутация гена *MBTR* – муковисцедозного трансмембранного регулятора проводимости, вызывающая нарушение переноса ионов натрия, хлора и бикарбонатов через мембрану эпителиальных клеток, что приводит к нарушению работы экзокринных желез многих важных органов. При этом железы выделяют более вязкий секрет, затруднение оттока которого вызывает расширение выводных протоков желез, атрофию железистой ткани, прогрессирующий фиброз [1,96]. Это системная экзокринопатия, отягощенная осложнениями в большинстве своем со стороны ЖКТ и легочной системы. При МВ нарушены механизмы самоочищения

бронхов, что способствует росту патогенной флоры и развитию воспаления в бронхолегочной системе. Бронхолегочная патология лидирует в картине МВ и определяют течение и прогноз заболевания более чем у 90% больных. Выделяют следующие формы муковисцидоза: кишечная, смешанная, или легочно-кишечная, респираторная, атипичная (цирротическая, отечно-амнестическая). Муковисцидоз характеризуется широкой вариабельностью, что связано с большим количеством мутаций в гене *MBTR*. Различают около 1000 разновидностей генетических "поломок" данного гена, в зависимости от конкретной мутации выделяют более "жесткие" и более "мягкие" (щадящие) состояния.

В Европе и США распространенность данного заболевания составляет 1:20000 до 1:40000 новорожденных. В России отмечается более низкая частота встречаемости данного заболевания – 1:4800 до 1:14000 новорожденных. При этом следует отметить, что в России до недавнего времени данное заболевание не диагностировалось и диагноз ставился в поздние сроки. В 2007 муковисцидоз (МВ) был включен в программу обязательного неонатального скрининга, что позволило улучшить диагностику данного заболевания в России [2,53]. Продолжительность жизни больных муковисцидозом зависит от даты постановки диагноза, места проживания (в отдаленных районах не всегда имеются препараты предусмотренные программой помощи детям с МВ), наличия респираторной инфекции и генетического статуса. Так, например, в Европе и в США продолжительность жизни составляет в среднем 45-55 лет. В РФ цифры значительно ниже, медиана выживаемости за период 1992-2001 и 2002-2011 составила 25,9 и 37,2 года соответственно [3, 41]. Рано диагностированный в ходе неонатального скрининга МВ позволяет определить не только степень нарушений у младенцев, но и принять превентивные меры, улучшить качество жизни пациентов. Протокол скрининга включает 4 этапа: ИРТ I, ИРТ II (определение уровня иммунореактивного трипсина), потовый тест (определяется уровень содержания ионов натрия и

хлора. У больных МВ он выше в три четыре раза), ДНК-диагностика [4,28].

Целью работы является: исследование частоты встречаемости МВ в Крыму с 2006 по 2016 годы;

Результаты: Были исследованы амбулаторные карточки детей состоящих на учете в 2006 году и 2016 в Крымском республиканском учреждении «Детская клиническая больница». Согласно данным Крымстата, на 01.01.2015г. в Крыму было зарегистрировано 248159 детей, из которых 37 состоят на учете в Крымском республиканском учреждении «Детская клиническая больница» с диагнозом муковисцидоза, что составляет 0,01%. При анализе распространённости МВ по городам и районам Крыма на первое место выходит г. Евпатория (4 ребенка) и Симферопольский р-н (5детей). Анализ данных по муковисцидозу в Крыму показал, что средняя продолжительность жизни больных в 2015 г составила  $27,2 \pm 10$  лет.

Благодаря неонатальному скринингу в 2015 году на учет были взяты 5 детей (на первом году жизни). Ранее диагноз МВ у детей ставился в более поздние сроки жизни, так как в большинстве случаев болезнь скрывается под маской обструктивных бронхитов и пневмоний (у 59% детей первые годы жизни, до постановки диагноза МВ), атипичные формы (4%) различные заболевания со стороны ЖКТ (37%). Несмотря на то что, наибольшее количество детей с МВ родилось в 2008 году, массовая постановка диагноза пришлась на 2013 год.

Следует отметить, что при МВ наблюдается отставание в физическом развитии у детей. Так, средний вес доношенного новорожденного составляет 2600-4500 г. Рост 48-55см. Набор массы тела здорового ребенка за год составляет около 6-7 кг. Средний вес к концу первого года жизни у девочек - 10,8 кг и у мальчиков -11,6 кг.

У детей с МВ в Крыму было установлено отставание в наборе массы тела, так что к году жизни вес составлял 7,2 кг у девочек и 8,4 кг у мальчиков.

Таким образом нами было выявлено, что в результате улучшения

качества диагностики в Крыму за последние 10 лет отмечается значительное увеличение числа детей с МВ. По статистическим данным в 2006 году на учете состояло двое детей, а в 2016 году - 37 детей. Частота встречаемости данного заболевания соответствует среднему показателю по России. При анализе распространённости МВ по городам и районам Крыма на первое место выходит г. Евпатория (4 ребенка) и Симферопольский р-н (5детей). В Крыму в зависимости от национальной принадлежности частота МВ: русские - 27 детей, украинцы – 4, крымские татары – 5, армяне – 1.

### **Список литературы:**

1. Ашерова И.К. , Капранов Н.И. Электролитные нарушения у больных муковисцедозом // Вестник новых медицинских технологий. – 2012. – Т. XIX, №2. – С. 96-98.

2. Капранов Н.И., Каширская Н.Ю., Ашерова И.К. Исторические и современные аспекты муковисцедоза в России // Педиатрическая фармакология. – 2013. – Т. 10, №6. – С. 53-60

3. Тимошенко Ю.В., Рылова Н.В. Современные представления о патологии поджелудочной железы у больных с муковисцедозом // Медицина и здравоохранение. – 2012. – 7(62). – С. 41- 44.

4. Кускова З.А., Петрова Н.В., Васильева Т.А. Результаты массового скрининга новорожденных на муковисцедоз в Москве // Вопросы современной педиатрии. – 2010. – Т.6, №9. – С.26-30.



**Жук О.В.**

Студентка Национального медицинского университета им. О.О.

Богомольца г. Киев Украина. E-mail: [origoimago@gmail.com](mailto:origoimago@gmail.com)

УДК 571.27

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ИММУНОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА**

Болезнь Альцгеймера – прогрессирующее нейродегенеративное заболевание, одним из особенностей патогенеза которого является накопление амилоидных бляшек в тканях мозга, а также образование нейрофибриллярных клубков вследствие гиперфосфорилирования тау-белка. По данным ВОЗ болезнь Альцгеймера является наиболее распространенной причиной деменции среди больных пожилого и старческого возраста. Это заболевания – одна из главных социальных угроз и несет огромную финансовую нагрузку на общество как развитых, так и развивающихся стран, отбирая более 1 процента от ВВП в год (около 604 миллиардов долларов).

На данный момент нет эффективного лекарства от данной патологии, но исследователи продолжают разрабатывать различные методы терапии болезни Альцгеймера, включая иммунотерапию. В этой статье проведен анализ данных о тенденциях развития столь перспективного направления лечения, особенно на ранних стадиях заболевания.

Попытки целенаправленно воздействовать на звенья патогенеза нейродегенеративного процесса возникли еще в 1999 году: Д. Шенк впервые сообщил, что скопления бета-амилоида в мозге мышей во время клинических исследований было уменьшено путем активной вакцинации против амилоидного белка на 80% препаратом AN-1792. Хотя клинические испытания препарата на людях были прекращены в связи с развитием менингоэнцефалита у 6% пациентов и клинические испытания остановили, терапия вакциной была признана эффективной на основании патологических и клинических анализов: AN-1792 продемонстрировал способность уменьшать

бета-амилоидную нагрузку на ткани головного мозга и улучшать качество жизни пациентов.

В 2007 году еще одна экспериментальная терапевтическая вакцина вышла на III стадию клинических испытаний. Бапинеизумаб (англ. Bapineuzumab) использовался для пассивной иммунизаций с применением гуманизированных моноклональных антител к бета-амилоидным накоплениям в течении четырёх полуторагодичных многоплановых клинических испытаний, но результат при этом не отличался от контрольной группы пациентов, которая принимала плацебо. В 2012 году компания, занимавшаяся разработкой данного препарата, отказалась от дальнейших исследований. Параллельно ученые из Токийского института неврологии разработали Аβ-ДНК-вакцину невирусного происхождения в качестве иммунотерапии болезни Альцгеймера. Вакцина уже успешно прошла испытания на мышах и считается, что не несет побочных эффектов в виде Т-клеточной пролиферации и воспалительных процессов нервной ткани.

В 2014 году швейцарские ученые начали клинические испытания еще одной терапевтической вакцины против болезни Альцгеймера, препарат называется АС1-35 и его действие направлено против фосфорилированного тау-белка. Клинические исследования на добровольцах уже запущены. В 2016 году австралийские исследователи совместно с учеными из США разработали вакцину против и тау-белка, и бета-амилоида. Уже были проведены исследования эффективности данной вакцины на клеточных культурах и мышах. Клинические исследования препарата на людях начнутся в течении ближайших лет.

Разработка вакцин не исключает потребность создания других препаратов и новых биотехнологий против болезни Альцгеймера, но при этом являет собой одно из наиболее перспективных и важных направлений развития данной сферы. Возможно, уже в недалеком будущем будут найдены

эффективные, безопасные для внедрения в клиническую практику препараты, которые остановят развитие этого тяжелого заболевания.

### Литература:

1) Воробьева А. А., Васильев А. В. Болезнь Альцгеймера: перспективы диагностики и лечения // РМЖ. 2009. №11 С.801-804.

2) Дамулин И.В. Болезнь Альцгеймера и сосудистая деменция. Под ред. Н.Н.Яхно. –М., 2002, – С.85

3) 2. Яхно Н.Н. Актуальные вопросы нейрогерииатрии.// В кн.: Достижения в нейрогерииатрии. Под ред. Н.Н.Яхно, И.В.Дамулина. М.: ММА, 1995, С.9–29

4) Okura Y., Matsumoto Y. Recent advance in immunotherapies for Alzheimer's disease: With special reference to DNA vaccination// Human vaccines.– 2009.– Vol.6.– N.5

5) Woodhouse, Adele; Dickson, Tracey C.; Vickers, James C. (2007). «Vaccination strategies for Alzheimer's disease: A new hope?» (English). *Drugs & Aging* (Adis International)

6) Qiu C, Kivipelto M, Fratiglioni L. Preventing Alzheimer disease and cognitive decline. *Ann Inter Med* 2011;154(3):211; p. 212-213

Научное издание

Коллектив авторов

Сборник статей III международной научной конференции «Современные медицинские исследования»

Научный медицинский журнал «Авиценна»

Кемерово 2016