



КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН САЛАМАТТЫКТЫ САКТОО МИНИСТРЛИГИ
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

**КЫРГЫЗСТАНДАГЫ
САЛАМАТТЫКТЫ САКТОО**
илимий-практикалык медициналык журналы

научно-практический медицинский журнал
**ЗДРАВООХРАНЕНИЕ
КЫРГЫЗСТАНА**

2/2010

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН САЛАМАТТЫКТЫ САКТОО МИНИСТРЛИГИ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ



КЫРГЫЗСТАНДАГЫ САЛАМАТТЫКТЫ САКТОО

илимий –практикалык медициналык журналы

научно-практический медицинский журнал

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ КЫРГЫЗСТАНА

2/2010

1938 – жылы негизделген
Основан в 1938 году

БУЛ САҢДА:

**ИЛИМДИ
РЕФОРМАЛОО
ЖӨНҮНДӨ**

ОБЗОРЛОР

**ОРИГИНАЛДУУ
ИЗИЛДӨӨЛӨР**

**ДАРЫҒЕРЛЕРГЕ
ЖАРДАМ**

**ЖАҢЫ
ТЕХНОЛОГИЯЛАР**

ISSN 0490-1177

Кыргыз Республикасынын саламаттыкты сактоо министрлиги
«Кыргызстандагы саламаттыкты сактоо» илимий-практикалык
медициналык журнал

Кыргыз жана орус тилдеринде чыгат
КРнын Адилет министрлигинде каттоодон өткөн
2003 жыл, 6 ноябрь, № 885 күбөлүк.

Журнал Кыргыз Республикасынын Улуттук аттестациялык
Комиссиянын Токтому менен диссертациялардын негизги
илимий жыйынтыктарын жарыялоочу басылмалардын ката-
рына киргизилген 25.11.2005 ж. № 214 (3 д/э/с – 1/9).

*«Кыргызстандагы саламаттыкты сактоо» журналынын
редакциялык жамааты:*

Ниязалиева Д.А. (башкы редактор)

Мамбетов К.Б. (башкы редактордун орун басары)

Кудаяров Д.К.

Мамытов М.М.

Качыбекова Л.И.

Абдикаримов С.Т.

Мамытов А.Ж. (мамлекеттик тил боюнча редактор)

Уметалиева Н.Э. (жоопту катчы)

Усонкулова Г.Б. (жоопту катчы)

Байтерекова С.Ш. (техникалык катчы)

*«Кыргызстандагы саламаттыкты сактоо» журналынын
редакциялык кеңеши:*

Акимова В.А. (Ош областы)

Акунова Ж.К. (Ысык-Көл областы)

Асылбеков Э.С. (Чүй областы)

Торов С.Т. (Баткен областы)

Жоробекова Г.Ж. (Талас областы)

Бердикожоева А. (Нарын областы)

Эргешов К.Э. (Жалал-Абад областы)

*«Кыргызстандагы саламаттыкты сактоо» журналынын
илимий кеңеши:*

Акынбеков К.У.

Бримкулов Н.Н.

Замалетдинова Г.С.

Кутманова А.Э.

Куттубаев О.Т.

Тухватшин Р.Р.

Шамбетов Б.О.

Ырысов К.Б.

Редакциянын ой-пикири дайыма эле авторлордун ой-пикири
менен тура келе бербейт. Материалдын мааниси жана мазмуну
үчүн жоопкерчилик авторлорго тиешелүү.

ISSN 0490-1177

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики
«Здравоохранение Кыргызстана» научно-практический медицинский журнал

Выходит на русском и кыргызском языках
Журнал перерегистрирован в Министерстве юстиции Кыргызской Республики
6 ноября 2003 г., свидетельство № 885.

Журнал входит в Перечень изданий для публикаций основных научных результатов диссертации утвержденный Постановлением Национальной Аттестационной Комиссии Кыргызской Республики от 25.11.2005 г. №214 (пр. № д/э/с-1/9).
Бюллетень – 2006. №1.

Редакционная коллегия журнала

«Здравоохранение Кыргызстана»:

Ниязалиева Д.А. (главный редактор)

Мамбетов К.Б. (зам. главного редактора)

Кудаяров Д.К.

Мамытов М.М.

Качыбекова Л.И.

Абдикаримов С.Т.

Мамытов А.Ж. (редактор по гос. языку)

Уметалиева Н.Э. (ответственный секретарь)

Усонкулова Г.Б. (ответственный секретарь)

Байтерекова С.Ш. (технический секретарь)

Редакционный совет журнала «Здравоохранение Кыргызстана»:

Акимова В.А. (Ошская область)

Акунова Ж.К. (Ысык-Кульская область)

Асылбеков Э.С. (Чуйская область)

Тороев С.Т. (Баткенская область)

Жоробекова Г.Ж. (Талаская область)

Бердикожоева А. (Нарынская область)

Нуралиев М.А. (город Бишкек)

Эргешов К.Э. (Жалал-Абадская область)

Научный совет журнала «Здравоохранение Кыргызстана»:

Акынбеков К.У.

Бримкулов Н.Н.

Замалетдинова Г.С.

Кутманова А.З.

Куттубаев О.Т.

Тухватшин Р.Р.

Шаимбетов Б.О.

Брысов К.Б.

Мнение редакции не всегда совпадает с мнением автора.
Ответственность за содержание и достоверность материалов несут авторы.

©Журнал «Здравоохранение Кыргызстана», 2/2010

В НОМЕРЕ:

**О
РЕФОРМИРОВАНИИ
НАУКИ**

ОБЗОРЫ

**ОРИГИНАЛЬНЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ**

**В ПОМОЩЬ
ПРАКТИЧЕСКОМУ
ВРАЧУ**

**НОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ**

ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Тухватшин Р.Р., Уметалиева Н.Э., Ногаева Л.Ш.

*Министерство здравоохранения,**Министерство образования и науки, г. Бишкек, Кыргызская Республика*

Наука – один из основных компонентов мировой цивилизации. Ее развитие направлено на познание окружающего мира и качественное улучшение жизни людей. Многообразие удовлетворяемых наукой социально-экономических потребностей является важнейшим звеном воспроизводственного процесса и требует больших и постоянно растущих затрат общественных ресурсов на исследования и разработки.

В Кыргызской республике, в условиях стремительно надвигающейся рыночной экономики, вызывают тревогу проблемы дальнейшего развития науки: сужаются объемы финансирования, имеются трудности в приобретении аппаратуры, не поступают реактивы, с трудом внедряется международный опыт, нет полного анализа реальных экономических возможностей Кыргызской республики в финансировании фундаментальной науки и т.д. [3, 4].

Анализ документов и статей в СМИ, посвященных реформированию науки в СНГ, в том числе и Кыргызстане, приводит к неутешительному выводу, что к настоящему времени пока не разработаны эффективные схемы ее возрождения [1, 2].

Существующая система планирования и финансирования научных исследований не обеспечивает: во-первых, адекватного и полного использования имеющегося научного потенциала, во-вторых, не ориентирована на достижение конечного результата с обязательной последующей реализацией на практике.

В последнее время в средствах массовой информации, в том числе, интернете публикуются статьи о реформе науки в Кыргызстане и возможности ее выхода на международный уровень. В этих статьях звучит жесткая критика существующей системы организации и финансирования науки в КР. Существенным замечанием является отсутствие публикаций в журналах входящих в категорию Science Citation Index. Несправедливым, на наш взгляд, является упрек ученым Кыргызстана, что наукой они занимаются только для получения званий и должностей.

Существующая система организации науки в лице МОиН КР, НАК КР и др. предьявляет определенные, формализованные требования ученому, которые он, обычно, выполняет. Например, для защиты кандидатской диссертации соискатель представляет 7 публикаций, автореферат и диссертацию, а для защиты докторской диссертации 25 публикаций, монографию, автореферат и диссертацию, причем часть публикаций (без выбора) в зарубежной печати.

В данном случае, необходимо к этим требованиям, регионального уровня, добавить международные. Не для того, чтобы выполнить научную работу на международном уровне, и чтобы ее напечатали в импакт-журнале необходимо соответствующее финансирование и современное аппаратное обеспечение. При суще-

ствующем государственном финансировании для большинства ученых возникает замкнутый круг: отсутствие аппаратуры и современных методик не позволяет выполнять научную работу на соответствующем международном уровне, а значить и опубликовать статьи в международных журналах.

Таким образом, отставание науки в Кыргызстане обусловлено не тем, что наши ученые менее одаренные и целеустремленные, чем на западе, а в отсутствии материально-технической базы и в устаревших региональных требований для карьерного роста, получения званий и т.д., не соответствующих международным.

В разное время, на различных уровнях – правительственном, ведомственном, отдельными учеными предпринимались попытки реформирования науки. В Кыргызстане в сфере науки и инноваций действует следующая законодательная база:

•Закон КР "О науке и об основах государственной научно-технической политики" от 15.04.1994 г.;

•Закон КР "Об инновационной деятельности" от 25.10.1999 г.;

•Закон КР "О Национальной академии наук КР" от 28.06.2002г.

•Закон КР «Об образовании» (2003 г.)

Противоречивая нормативно-правовая база в отношении компетенции государственных органов, занимающихся вопросами науки и инновационной деятельности, стала ключевой причиной отсутствия общей координации в вопросах формирования и проведения согласованной государственной политики в области науки и инновационной деятельности.

УМС МЗ проведен прием отчетов НИР 16 научных/образовательных организаций системы Министерства здравоохранения КР, финансируемых Министерством образования и науки КР. Экспертами экспертного совета при УМС МЗ Кыргызской Республики проведено рецензирование всех НИР, завершенных в 2009 году. На совещании, проведенного статс-секретарем МЗ КР Качибековой Л.И., на котором присутствовали Вице-президент НАН КР, академик, д.м.н., профессор Д.К. Кудаяров НАН КР, академик НАН КР, д.м.н., профессор М.М. Мамытов, представитель МО и Н к.м.н. Л.Ш. Ногаева, представитель МЗ КР к.м.н. Н.Э. Уметалиева и председатель УМС МЗ КР д.м.н., профессор Р.Р. Тухватшин и обсуждались вопросы организации медицинской науки в Кыргызской Республике.

Анализ отчетов выявил ряд негативных моментов и свидетельствует о том, что медицинская наука в значительной степени оторвана от практического здравоохранения. В основном, прикладные темы НИР подведомственных организаций не направлены на снижение наиболее распространенных заболеваний населения КР, фундаментальные темы не имеют в ближайшие

годы перспектив для внедрения. Недостаточно публикаций в зарубежных журналах, в связи с этим на первом этапе предлагается провести ряд организационных мероприятий в системе МЗ КР и секторальном взаимодействии.

1. В Кыргызстане низкий уровень финансирования науки – 0,12% от ВВП, тогда как в среднем в мире – 2,6%. В Казахстане – 0,98, в России – 1,0%, США – 2,62, Японии – 2,91, Финляндия – 3,3% от ВВП.

Отмечается нерациональное использование средств по науке.

В частности в результате многоканальности их распределения (МОиН КР, НАН КР и др.), одной статьей расходов (фонд з/п), слабого привлечения внебюджетных средств.

Предлагается:

1.1. Перераспределение и концентрация бюджетных средств на приоритетных научных направлениях, определяемых МЗ КР;

1.2. Разработать схему возвратного механизма затраченных средств в случае не качественного выполнения НИР, финансируемой государством;

1.3. Поощрять завершение НИР оформлением патента на изобретение с последующей его реализацией подведомственным или зарубежным потребителям;

1.4. Рекомендовать МОиН КР создать Фонд для проведения фундаментальных исследований с грантовым распределением средств после проведения внутренней и внешней экспертизы научного проекта (или рекомендовать МОиН КР выделить особую статью на фундаментальные исследования);

1.5. При распределении базового финансирования между организациями следует учитывать долю докторов наук, профессоров, возглавляющие научные школы или имеющие перспективных учеников;

1.6. Разработать и ввести в практику типовой договор по выполнению НИР научно-образовательными организациями по заказу лечебно-профилактических учреждений, где заказчиками выступают ЦСМ, больницы, Национальные центры и т.д.

2. МОиН КР рассматривает и рекомендует к финансированию темы НИР подведомственных организаций. При этом роль МЗ КР заключается только в анализе уже представленных работ, часть из которых не имеет ни практического, ни теоретического интереса для системы здравоохранения КР.

Предлагается:

2.1. Заказчиком НИР должно выступать МЗ КР в лице его подразделений и конкретных научных задач, имеющих важное значение для здравоохранения. В случае подачи темы НИР, несовпадающей с предложенными МЗ КР, проводить дополнительное рецензирование и соответственно обосновывать.

3. При выполнении НИР отсутствует конкурентная среда, т.к. осуществляется одной группой исполнителей.

Предлагается:

3.1. МОиН при утверждении НИР финансировать 2-3 научные группы из различных организаций по одной тематике, а на 2-ой год финансирование продолжить только более успешной научной группы.

4. В Кыргызстане отсутствует коммерческая востребованность науки в связи с тем, что тематики НИР являются не заказными, а инициативными, исходящими от самих исследователей.

Предлагается:

4.1. МЗ КР проводить семинары среди частных медицинских учреждений и выяснять их потребность в научных исследованиях, изучать предложения по внедрению их собственных разработок;

4.2. Предоставлять налоговые льготы частным лечебно-диагностическим предприятиям в случае внедрения научных разработок отечественных и зарубежных ученых в практику своей работы.

5. В Кыргызстане ученые не стремятся публиковать научные статьи в зарубежной печати, в частности в журналах с высоким импакт-фактором, что отражается на имидже науки Кыргызстана и на получение грантов, хотя у них достаточно много публикаций, тезисов и свидетельств участия в Международных конференциях и симпозиумах высокого ранга.

Предлагается:

5.1. Рекомендовать ученым КР направлять научные работы для публикации в зарубежные журналы;

Обязать руководителей научных учреждений и вузов оказывать материальную и моральную поддержку ученым в публикации научных работ в зарубежной печати;

5.2. РЦРЗиИТ МЗ КР ежегодно проводить семинары о путях и технологиях публикаций в зарубежных научных журналах;

5.3. Предложить НАК КР включить в требования «Положения» о защите кандидатских и, особенно докторских диссертаций, пункта об обязательных публикациях в зарубежных журналах с высоким импакт-фактором;

5.4. Редакции государственного журнала «Здравоохранение Кыргызстана» поднять планку к научным публикациям, соответственно с требованиями зарубежных журналов; в состав редколлегии журнала пригласить известных зарубежных ученых.

6. Ученые КР не всегда используют в научной работе принципы доказательной и этической медицины и принятые в мировой практике статистические программы.

Предлагается:

6.1. Ежегодно проводить семинары для ученых по вопросам доказательной и этической медицины и практического использования их в научной и врачебной деятельности;

6.2. Аспирантам, соискателям кандидатских, докторских диссертаций до утверждения диссертационной темы получить сертификат об обучении принципам доказательной медицины;

6.3. Руководству вузов предусмотреть учебные часы для студентов, аспирантов и соискателей по обучению принципам этической и доказательной медицины.

7. Объявленный тезис о научном сопровождении реформы здравоохранения в Национальной программе «Манас Таалими» является декларативным.

Предлагается:

7.1. Провести системный анализ и оценку роли научных исследований в развитии здравоохранения КР и основных наиболее часто встречающихся форм заболеваний на двух уровнях: 1 – на уровне Национальных центров, кафедр вузов, НИИ, 2 – на отраслевом уровне (МЗ КР);

7.2. определить технологический уровень охраны здоровья населения Республики, соответственно со специализацией медицинского учреждения (например, в области травматологии, инфекционных болезней, кардиологии и т.д.);

7.3. сравнить технологический уровень научных исследований охраны здоровья в различных областях здравоохранения в Республике с зарубежными странами;

7.4. Разработать на этой основе перспективные планы, программы или проекты, направленные на улучшение состояния здоровья населения Кыргызстана или снижения уровня заболеваемости по наиболее актуальным для здоровья населения КР нозологиям.

8. В подведомственных учреждениях МЗ нет периодического и планового обновления научной материально-технической базы - что не позволяет проводить исследования на современном уровне, необходимом условии для публикаций в престижных зарубежных журналах. В то же время имеющиеся в наличии современная, дорогостоящая аппаратура загружена не полностью и простаивает из-за отсутствия достаточного количества пациентов и необходимых средств на расходные материалы и ремонт.

Предлагается:

8.1. Провести инвентаризацию материально-технической научной базы в системе здравоохранения КР с выявлением функционирующей современной аппаратуры;

8.2. В связи с недостаточным материальным финансированием и возможностью приобретения современной аппаратуры для научных исследований создать отраслевой технопарк из имеющейся в наличии аппаратуры в медицинских учреждениях, провести лицензирование методик и рекомендовать ученым КР использовать в своей работе аппаратуру, прошедшую процесс сертификации;

8.3. Из фонда высоких технологий МЗ КР выделить средства на приобретение подведомственными организациями аппаратуры для решения научных задач по направлениям, имеющим важное значение для здравоохранения КР.

9. УМС МЗ начата инвентаризация интеллектуальных достижений в научной сфере по специальной компьютерной программе. Однако некоторые подведомственные организации не предоставили данных о кадровом составе, научных разработках, внедрениях и т.д.

Предлагается:

9.1. Постоянно проводить инвентаризацию интеллектуального потенциала в сфере медицины с публикацией научных отчетов и списка статей в интернете;

10. В медицинской науке КР нет реальной интеграции науки и образования - что влияет на уровень

научных исследований ученых и знаний студентов. Студенты и преподаватели медицинских вузов неплохо знают классическую медицину, но не представляют, что происходит в науке последние 10-15 лет.

Предлагается:

10.1. Организация совместных семинаров между научно-образовательно-лечебными учреждениями системы МЗ, вузами и академическими НИИ и лабораториями по вопросам образования и достижений науки;

10.2. Рекомендовать МОиН КР при утверждении НИР, поощрять совместное участие в качестве исполнителей, как сотрудников академических институтов и лабораторий НАН, так и преподавателей и студентов вузов.

11. Научные кадры формируются со студенческой скамьи; в ряде стран финансирование НИР осуществляется, только если возраст исполнителей не превышает 30-33 лет.

Предлагается:

11.1. Ввести практику конкурсов для молодых ученых, как в плане оценки развития личности (знание компьютера, иностранных языков, современных методик и т.д.), так и достижений в науке - как ученого;

11.2. Проводить отдельные конкурсы по присуждению исследовательских грантов молодым ученым до 30-33 лет;

11.3. Оказывать приоритетную материальную и моральную поддержку молодым ученым, в форме именных стипендий, предоставление муниципального жилья, общежитий оплаты командировочных и экспедиционных, направлении на специализацию за рубеж.

12. В системе МЗ отсутствуют механизмы внедрения научной продукции.

Предлагается:

12.1. Организовать внедрение научных достижений в практику в виде активного динамического и многоступенчатого процесса, в основе которого лежат насущные задачи практического здравоохранения, действующие планы и прогнозы развития науки в стране, результаты фундаментальных исследований. Предложения по внедрению должны отличаться масштабным характером, что в свою очередь обусловлено сочетанием следующих факторов: 1) фундаментальностью исследования, 2) интегративным характером, 3) максимальным применением новейшей аппаратуры, 4) доступностью результатов НИР, 5) своевременностью использования научной информации, 6) тщательной предварительной проверкой в условиях практики;

12.2. Создать при МЗ постоянную комиссию по вопросам официального разрешения к внедрению в практику здравоохранения новых способов профилактики, диагностики и лечения, с правом направления на проверку эффективности заявленного способа и рекомендации к финансированию МЗ КР клинических испытаний.

13. В системе здравоохранения существует практика материальных поощрений, присуждения премий преимущественно в связи с юбилеями и праздниками.

Предлагается:

13.1. Награждения или материальные поощрения, присвоения званий должны быть связаны с конкрет-

ными достижениями в науке, принятыми Международным сообществом, в частности за публикации в зарубежных импакт-журналах, например, фундаментальных разработок; получение патента на изобретение с обязательной его реализацией; внедрение результатов НИР в масштабе отрасли; подготовку научных кадров – докторов, кандидатов наук. При такой ситуации будет иметь место качественная, а главное, и количественная оценка заслуг ученого.

14. У ученых Кыргызстана отсутствует возможность полноценного доступа к отечественной и зарубежной научной литературе. Известно, что ежегодно только в импакт-журналах публикуется около одного млн научных статей. Существующие требования в виде приведения (в отчетах и диссертациях) списка из 100-200 источников научной литературы не позволяет оценить новизну научной работы.

Предлагается:

14.1. Библиотекам МЗ КР унифицировать поисковые системы по научной литературе для научных сотрудников.

15. Одним из главных условий эффективного управления здравоохранением КР является широкое использование современных методов научного предвидения, научно-технического, экономического и медико-биологического прогнозирования

Предлагается:

15.1. Ввести в практику здравоохранения принятия решений в системе здравоохранения имеющих го-

сударственное значение только на основе результатов научного исследования.

Естественно, для того, чтобы занять достойную ступеньку в науке на Международной арене, необходима финансовая и моральная поддержка ученых на государственном уровне, а на данном этапе, реальным представляется проведение организационных мероприятий на отраслевом и межотраслевом уровнях, способствующих более эффективной работе наших ученых.

ЛИТЕРАТУРА

1. Доктрина развития Российской науки. Указ Президента РФ, июнь 1996 г.

2. Сводный аналитический доклад Счетной палаты РФ: Основные проблемы и условия эффективного воспроизводства отечественного научного потенциала //Счетная палата РФЮ аудитор Ю.М.Воронин. – 26.04.2003.

3. Тухватшин Р.Р. и соавт. Состояние и основные направления медицинской науки в Кыргызской Республике //Наука и новые технологии. - №3. – 1999. – С. 4-8.

4. Тухватшин Р.Р. и соавт. Анализ и пути развития медицинской науки в Кыргызстане: Материалы Республ. научно-практической конференции. – Бишкек, 2005. – С. 203-208.

АБСЦЕССЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА: ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ, ГИСТОПАТОЛОГИЯ

Мамашарипов К.М.

Отделение нейрохирургии Территориальной городской больницы г. Ош.

Резюме. В статье дается обзор эпидемиологии, этиологии, патогенеза, гистопатологии абсцессов головного мозга.

Ключевые слова: абсцесс, головной мозг, эпидемиология, этиология, патогенез, гистопатология.

BRAIN ABSCESES: EPIDEMIOLOGY, ETIOLOGY, PATHOGENESIS, HISTOPATHOLOGY

Mamasharipov K.M.

City hospital of Osh, department of Neurosurgery

Resume. The review of epidemiology, etiology, pathogenesis, histopathology of brain abscesses is done.

Key words: Brain abscess, epidemiology, etiology, pathogenesis, histopathology.

Абсцесс головного мозга (АМ) представляет собой ограниченное капсулой скопление гноя в паренхиме мозга. Развивается чаще всего в результате проникновения в мозговую ткань бактерий, грибов или простейших микроорганизмов.

Эпидемиология. Несмотря на появление сильнодействующих антибактериальных средств и достижения микробиологической и радиологической диагностики, заболеваемость АМ сохраняется на сравнительно стабильном уровне. Соотношение мужчин и женщин составляет 2:1 при том, что средний возраст заболевших 35-45 лет. В 25% случаев АМ развивается у детей и подростков моложе 15 лет. До 2-х лет встречается редко (последствие менингита, вызванного *Citrobacter diversus* или другой грамотрицательной флорой). Максимальные пики развития АМ после среднего отита, как правило, приходится на детский возраст и после 40 лет, тогда как абсцессы после синуситов чаще встречаются в возрасте от 10 до 30 лет. В то же время АМ являются основным видом внутричерепных инфекций у больных с ВИЧ. Так, распространенность токсоплазмозного энцефалита среди больных ВИЧ составляет от 2,6 до 30,8%.

Этиология. До широкого применения антибиотиков основными возбудителями АМ являлись золотистый стафилококк, стрептококки и коли-бактерии, а у 50% больных возбудитель вообще не определялся. Совершенствование диагностических методов привело к уменьшению числа "стерильных" абсцессов и выявило роль анаэробных бактерий в развитии АМ. В настоящее время считают, что 30-60% АМ являются результатом смешанной инфекции. При этом аэробные бактерии выделяют в 61% случаев, а анаэробы - в 32%. Половину всех аэробных культур составляют аэробные или микроаэрофильные стрептококки, выделяемые у 70% больных с АМ. К наиболее часто выделяемым стрептококкам относят принадлежащие к группе *Streptococcus intermedius* (*Streptococcus anginosus*, *Streptococcus constellatus*, *Streptococcus milleri* и др.).

S. Aureus выделен у 15% больных, в большинстве - это люди с черепно-мозговой травмой (ЧМТ) или перенесшие нейрохирургическую операцию.

Аэробные грамотрицательные бактерии (*Proteus* sp., *E. coli*, *Klebsiella* sp., *Enterobacter* sp. и *P. aeruginosa*) были выделены у 23-33% больных; 5-10% случаев составляют виды *Haemophilus*, в основном *Haemophilus aphrophilus*.

Анаэробные культуры чаще всего выделяют при АМ у больных с инфекцией легких и хроническими отитами, к ним относятся *Bacteroides* sp. (включая *Bacteroides fragilis*), *Fusobacterium* sp., *Prevotella* sp., анаэробные стрептококки и *Clostridium* sp.

Локализация и источник образования АМ позволяют предположить вероятного возбудителя процесса. Например, синусит чаще вызывается представителем группы *S. intermedius* и является источником АМ, локализующегося в лобной доле мозга, при этом сфеноидальные синуситы чаще вызывают АМ. При хроническом синусите одновременно выявляют нескольких возбудителей в соотношении аэробов к анаэробам, равным 1:1,5. Стафилококки, как правило, являются возбудителями посттравматических и послеоперационных АМ.

Абсцесс височной доли чаще развивается, как осложнение среднего отита и обусловлен смешанной инфекцией. Возбудителями острых средних отитов, осложненных развитием АМ, являются *S. pneumoniae*, *H. influenzae* и *Moraxella catarrhalis*. Другие стрептококки, грамотрицательные анаэробы (включая *P. aeruginosa*, анаэробные кокки и *Bacteroides* sp.), являются основными возбудителями хронических средних отитов и связанных с ними АМ у 33% больных.

В 85-95% случаев мозжечковые АМ обусловлены мастоидитами. У 10% больных АМ являются одонтогенными. Однако и у больных с "криптогенным" АМ часто выявляют периапикальные абсцессы.

Следует отметить, что пневмококки, менингококки и *H. influenzae* редко выделяют из АМ, даже при гнойных менингитах. Диагноз пневмококкового АМ требует немедленного обследования больного на наличие предрасполагающего фактора - вируса иммунодефицита.

У больных со сниженным иммунитетом возбудителями АМ могут стать грибы, а *Toxoplasma gondii*

типична для АМ у больных СПИДом. При нейтропениях чаще выделяют аэробные грамотрицательные бактерии, *Candida sp.*, *Aspergillus sp.* или *zygomycosis*. В 50% случаев АМ, развивающиеся после пересадки костного мозга, обусловлены *Aspergillus sp.* и сопровождаются высоким уровнем летальности. У больных с нарушениями клеточного иммунитета возбудителями АМ являются *T. gondii*, *Nocardia asteroides*, *L. monocytogenes*, *Mycobacterium sp.* или *Cryptococcus neoformans*.

Патогенез. Обзор литературы за прошедшие полвека показал, что в 45% случаев развитие АМ было обусловлено контактным распространением (отиты или синуситы). При этом в последние 10 лет отмечается снижение числа отогенных АМ, связанное с применением современных антимикробных средств. Контактное распространение инфекции происходит в основном по одному из двух главных механизмов: при прямом распространении через зону, прилегающую к остеоиту или остеомиелиту, или при ретроградном распространении по эмиссарным венам.

Бактериальный менингит у взрослых редко осложняется АМ, тогда как у новорожденных развитие АМ может осложнить течение грамотрицательного менингита, обусловленного *Citrobacter* или *Proteus sp.*

Гематогенный путь развития АМ типичен для 25% больных с этой патологией, особенно, когда источником являются легочные инфекционные заболевания.

Для гематогенного АМ характерны:

- локализация в бассейне средней мозговой артерии;
- локализация на границе серого и белого вещества мозга;
- плохое образование капсулы;
- высокий уровень летальности;
- множественность АМ.

Если в докомпьютерный период множественные АМ встречались всего у 1-15% больных, с появлением КТ такой диагноз ставится в 10-50% случаев.

Предрасполагающими факторами для развития АМ являются хронические легочные инфекции (абсцессы, бронхоэктазы и эмпиема), остеомиелиты, холециститы, желудочно-кишечные инфекции и/или инфекционные процессы в малом тазе. Реже АМ встречается при осложнениях таких заболеваний, как бактериальные эндокардиты, наследственная геморрагическая телеангиэктазия (болезнь Рандю-Вебера-Ослера), врожденные пороки сердца.

Гнойно-воспалительные осложнения плановых нейрохирургических операций составляют 0,6-1,7%, и 10% из них - АМ. При проникающей ЧМТ АМ образуются значительно чаще, а фактором риска являются огнестрельное поражение мозга и проникновение в мозг костных отломков и поверхностных тканей.

Экспериментальные данные показывают высокую резистентность мозговой ткани к инфекции, поэтому образование АМ требует наличия в той или иной степени поврежденного участка головного мозга.

Полицитемия и гипоксия, которые встречаются у больных с врожденными пороками сердца и при на-

следственной геморрагической телеангиэктазией, повышают вязкость крови и снижают скорость кровотока в капиллярах мозга. Это приводит к появлению микроинфарктов или участков со сниженной оксигенацией, которые могут стать очагом последующей инфекции.

Гистопатология. На экспериментальной модели было показано, что гистопатологическая картина АМ складывается из 4 стадий.

1. Ранний церебрит (неинкапсулированный очаг инфекционного поражения мозга) - плохо отграниченный очаг с диффузным воспалением, перифокальным отеком и деструкцией вещества мозга. Формируется в течение 1-3 сут после внутримозговой инокуляции.

2. Поздний церебрит - центральная часть очага нагнаивается и некротизируется с формированием полости, заполненной полужидким гноем. По периферии скапливаются фибробласты (4-9 сут).

3. Начало образования глиозной капсулы - увеличение слоя фибробластов с ободком неоваскуляризации и реактивным астроцитозом (10-13 сут).

4. Формирование глиозной капсулы - уплотнение капсулы с реактивным коллагеном (более 2 нед).

Необходимо отметить, что сроки развития и степень выраженности перечисленных стадий могут варьировать в зависимости от возбудителя, пути распространения и т.д. Так, например, при контактном распространении капсула абсцесса представляет собой более прочное и четкое образование, чем при гематогенном.

Таким образом, формирование АМ проходит от стадии церебрита до стадии четкого отграничения некротического фокуса. Степень выраженности последней стадии зависит от конкретного возбудителя, иммунного статуса больного и степени гипоксии в данном участке мозговой ткани.

ЛИТЕРАТУРА

1. Маркин С.А., Лопарев А.А. Опыт диагностики и лечения больных с отогенными абсцессами полушарий головного мозга и мозжечка // Вестник оториноларингологии, 1985; 5: 38-41.
2. Миразизов К.Д., Бруссель Л.Г., Ходжаева К.А. Совершенствование методов диагностики отогенных и риносинусогенных абсцессов головного мозга // Вестник оториноларингологии, 1988; 3: 27-32.
3. Митин Ю.В., Цымбалюк В.И., Фенниш Н. Вопросы лечения и реабилитации больных с ото- и риногенными абсцессами полушарий головного мозга и мозжечка // Журн. ушн. нос. и горл. бол., 1991; 5: 16-19.
4. Нестеров Д.В., Иванов Н.И. Абсцесс мозжечка в отдаленном периоде после расширенной общеполостной операции на ухе // Вестник оториноларингологии, 1988; 3: 69-70.
5. Пальчун В.Т., Каплан С.И., Вознесенский Н.Л. Неврологические осложнения в оториноларингологии. - М.: 1977.
6. Пискунов С.З., Гельфанд М.И. Особенности течения отогенных внутричерепных осложнений по материалам ЛОР-клиники за 10 лет // Вестник оториноларингологии, 1982; 3: 44-47.

7. Псахис Б.И., Париров В.Е. Множественные абсцессы мозжечка, закончившиеся выздоровлением // Вестник оториноларингологии, 1986; 5: 72.
8. Талышинский А.М. Особенности неврологических симптомов при отогенных абсцессах полушарий большого мозга и мозжечка // Вестник оториноларингологии, 1987; 1: 30-35.
9. Талышинский А.М., Гараев А.Р. К лечению отогенных абсцессов мозжечка // Вестник оториноларингологии, 1998; 5: 52-56.
10. Ундриц В.Ф., Хитов К.Л., Лозанов И.Н. Отогенные абсцессы мозга и мозжечка. – М.: 1949.
11. Ходжамкулиев Ш.К., Джумартов А.Д. Случай множественных отогенных абсцессов мозжечка // Здравоохранение Туркменистана, 1983; 4: 45-46.
12. Цепарский Б.М., Журавель В.В. Случай множественных абсцессов мозжечка в сочетании с абсцессами мозга Вестник оториноларингологии, 1985; 1: 70-71.
13. Чумаков Ф.И., Яушева А.А. Внутричерепные осложнения у больных, перенесших санлирующую общеполостную операцию на среднем ухе // Журн. ушн. нос. и горл. бол., 1985; 3: 44-47.
14. Шкромиды Г.Т., Кушицкая О.В., Завийская Н.С. Наблюдение двустороннего отогенного абсцесса мозжечка, закончившегося выздоровлением// Журн. ушн. нос. и горл. бол., 1976; 2: 106-107.
15. Шустер М.А., Чумаков Ф.И., Чканников А.Н. Роль компьютерной томографии в диагностике инкапсулированных абсцессов мозжечка при острых средних отитах // Вестник оториноларингологии, 1991; 6: 41-44.
16. Chun C.H., Johnson J.D., Hofstetter M.: Brain abscess. A study of 45 consecutive cases: Medicine (Baltimore) 2006 Nov; 65 (6): 415-31.
17. Ciurea V., Stoica F., Vasilescu G.: Neurosurgical management of brain abscesses in children: Acta Neuro-pathologica; 2008; 46: 3.
18. Dolan R.W., Chowdhury K.: Diagnosis and treatment of intracranial complications of paranasal sinus infections: J Oral Maxillofac Surg 2005 Sep; 53(9): 1080-7.
19. Hagensee M.E.: Brain abscess following marrow transplantation: Experience at the Fred Hutchinson Cancer Research Center, 1984-1992. Clin Infect Dis, 2004; 19: 402.
20. Haines A.B., Zimmerman R.D., Morgello S.: MRImaging of brain abscesses. AJR Reviews MRI of brain abscesses and its differential diagnosis, 2009; 152: 1073.

ЭФФЕКТИВНЫЕ ПОДХОДЫ К ПОДДЕРЖИВАЮЩЕЙ НАРУЖНОЙ ТЕРАПИИ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА

Садыкова Д.А.

*Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,
Бишкек, Кыргызская Республика*

Резюме. В статье дается анализ существующих методов наружной терапии и описываются современные подходы к ее совершенствованию.

Ключевые слова: атопический дерматит, наружная терапия.

ТЕРИ ООРУЛАРЫНЫН АТОПИЯЛЫК ДЕРМАТИТИНЕ ЭФФЕКТИВДҮҮ ҮКМАЛАРЫНЫН КОЛДОНУЛУШУ

Садыкова Д.А.

*И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы,
Бишкек шаары, Кыргыз Республикасы*

Корутунду. Статьяда тери ооруларына колдонулган методторуна анализ берилген жана заманбап ыкмаларынын жаңыланылып колдонулушу жөнүндө жазылган.

Негизги сөздөр: атопиялык дерматит, сыртынан дарылоо.

EFFICIENT APPROACHES TO EXTERNAL MAINTENANCE THERAPY OF ATOPIC DERMATITIS

Sadykova D.A.

I.K. Ahunbaev Kyrgyz State Medical Academy, Bishkek, Kyrgyz Republic

Resume. The analysis of modern external treatment of atopic dermatitis in this article was described.

Key words: atopic dermatitis, external treatment.

Атопический дерматит (АД) – одно из наиболее распространенных заболеваний человека. Рост заболеваемости в последнее десятилетие, хроническое с частыми рецидивами течение, недостаточная эффективность существующих методов лечения и профилактики ставят АД в ряд наиболее актуальных проблем современной медицины. АД является заболеванием с которым сталкиваются специалисты разного профиля – дерматологи, педиатры, иммунологи [1, 4, 5, 9].

Взаимодействие различных специалистов привело к ощутимым результатам в лечении и профилактике АД [1–4, 8]. Однако наружная терапия АД требует дальнейшего своего совершенствования. Исходя из этого, в статье дается анализ существующих методов наружной терапии и описываются современные подходы к ее совершенствованию.

Наружное лечение является неотъемлемой частью комплексного лечения АД, она проводится с учетом возраста пациента, периода и тяжести заболевания, остроты воспалительной реакции, распространенности поражения и сопутствующих осложнений местной инфекции. Используемые при этом лекарственные препараты оказывают не только местное, но и общее воздействие на организм через нервно-рецепторный аппарат кожи.

В острой стадии, сопровождающейся мокнутием и корками, применяются примочки, содержащие противовоспалительные, дезинфицирующие препараты. После снятия явлений острого воспаления применяют кремы, мази и пасты, содержащие зудоуспокаивающие и противовоспалительные вещества. Общие принципы последовательного применения лекарственных форм в зависимости от остроты кожного процесса представлены в таблице.

В детской практике высыпания при АД сопровождаются чаще подостровоспалительной реакцией. При умеренных проявлениях кожного процесса назначают мази на основе цинка.

У взрослых применяется широкий спектр кортикостероидных препаратов.

В настоящее время среди широкого спектра местных средств, применяемых при АД, можно выделить 5 основных групп:

1. Местные глюкокортикоиды.
2. «Традиционные» местные средства.
3. Местные антигистаминные средства.
4. Местные иммуносупрессивные (негормональные) средства.
5. Негормональные препараты поддерживающей терапии.

Местные глюкокортикоиды (ГКС)

Наибольшее применение в наружной терапии АД получили кортикостероидные препараты. Среди коммерческих препаратов, применяемых в настоящее время, условно можно выделить по степени их активности слабые, средне/сильные, в том числе новые поколения и наиболее сильные.

Однако распространенное в последнее время самолечение, а так же несоблюдение методов применения наружных ГКС приводят к значительному учащению вторичной инфекции, устойчивости к антибиотикам, так же повышая возможность развития побочных действий. В связи с чем, применение этих средств должно проводиться с учетом определенных правил.

Методы применения наружных ГКС

Местные ГКС мы рекомендуем назначить короткими, интермиттирующими курсами, постепенно снижая дозу. Следует предупреждать пациентов и родите-

лей маленьких детей о необходимости постепенной отмены местного ГКС, для того чтобы не возник синдром отмены ГКС. Препараты при длительном использовании желательно заменять на другие химические группы. При выраженных кожных изменениях, требующих интенсивной терапии, мы назначаем взрослым на большие участки кожи сильные кортикостероиды в течение 2-3 дней и быстро переходим на препараты средней силы на фоне антигистаминной терапии.

В детском возрасте, наоборот, начинаем лечение слабыми кортикостероидными мазями. Затем переходим на нестероидную основу. В тяжелых случаях прибегаем к более сильным мазям в соответствующих разведениях с нестероидной основой. У новорожденных или в период кормления кортикостероиды разбавляют в соотношении 1:10 или 1:8, у детей до 3-х лет – 1:7, от 3 до 5 лет – 1:4, от 5 до 10 лет 1:3 и старше 10 лет 1:2 или 1:1.

Из наружных ГКС в педиатрической практике следует применять препараты, дающие минимальные побочные эффекты, при сохранении высокой степени противовоспалительного действия [1, 4].

С учетом биоритмов продукции кортизола в организме и ритма эпидермальной пролиферации рекомендуется для усиления действия кортикостероидных кремов применять их в утренние часы, а для уменьшения антипролиферативного действия – вечером.

При наличии вторичной инфекции применяются кортикостероидные кремы в комбинации с салициловой кислотой, виоформом, неомицином, левомицетином и др.

В детском возрасте присутствует вторичный кандидоз, у взрослых преобладает носительство питиропоральной грибковой инфекции. В этих случаях показано применение ГКС с противогрибковыми добавками.

На очаги лихенификации, например, рекомендуется применение окклюзивных повязок с кортикостероидами, целесообразно добавлять деготь, ихтиоловую

пасту. Усиление действия ГКС может быть достигнуто добавлением мочевины (до 10%).

Выбор лекарственной формы местных ГКС

Кортикостероидные препараты представлены широкой гаммой наружных форм – кремы, мази, лосьоны, липокремы, аэрозоли и др. Правильный выбор местного ГКС будет зависеть от клинических проявлений заболевания, а также от локализации поражения.

В острой стадии следует применять кремы, аэрозоли или лосьоны, в подострой или хронической, когда преобладает сухость и лихенификация – жирную мазевую основу.

В зависимости от локализации кожного процесса также необходима коррекция лечения. Например, на волосистую часть головы необходимо применять лосьон, на очаги сухости, лихенификации – мазь, на участки гладкой кожи с умеренной воспалительной реакцией – крем или липокрем. Для дневного применения и удобства для пациентов возможно назначение ГКС в виде лосьонов и липокремов.

В обобщенном виде мы предлагаем следующие рекомендации по применению местных ГКС:

- назначение короткими интермиттирующими курсами;
- постепенная отмена местных ГКС, чтобы не вызвать синдрома отмены;
- смена химических групп ГКС при длительном применении;
- при обширных поражениях у взрослых начинать с сильных ГКС (2-3 дня) и быстро переходить на препараты средней силы;
- В детском возрасте начинать со слабых/средних ГКС с переходом на нестероидную основу;
- При вторичной инфекции применять ГКС с антибактериальными и противогрибковыми добавками;
- На очаги лихенификации использовать окклюзивные повязки.

Последовательность применения лекарственных форм при различных стадиях АД

Характер воспалительного процесса	Лекарственная форма
Острое воспаление с мокнутием	Примочки Аэрозоли Влажно-высыхающие повязки Лосьоны Растворы
Острое воспаление без мокнутия	Водные болтушки Кремы Липокремы Пасты Аэрозоли
Подострое воспаление	Кремы Липокремы Пасты
Хроническое воспаление, инфильтрация и лихенификация в очагах	Мази Согревающие компрессы Мази с кератолитическими средствами
Ремиссия, скрытое течение	Кремы с добавлением увлажняющих средств Липосомальные кремы Лосьоны

Побочные эффекты наружной кортикостероидной терапии могут быть местными и системными.

Местные побочные эффекты встречаются редко при применении современных (нефторированных) ГКС и представлены периоральным дерматитом, аллергическими реакциями к какому либо компоненту препарата, фолликулитами, гипертрихозом и пр.

При использовании фторированных ГКС, особенно при их длительном применении, на местах тонкой кожи (лицо, аксиллярные складки, локтевые и подколенные сгибы, паховые и межягодичные складки) развиваются телеангиоэктазии, атрофия эпидермиса и дермы с образованием стрий, гипопигментаций, акнеформных сыпей, присоединением или усилением бактериально-грибковой инфекции и др.

Системные побочные эффекты наблюдаются исключительно у детей при назначении ГКС на большие участки кожи, при применении препаратов очень высокой активности и длительно. В таких случаях возможно подавление функции коры надпочечников, синдром Кушинга, нарушения водно-электролитного баланса, артериальная гипертензия, нарушение углеводного обмена, задержка роста. Применение сильных ГКС в области кожи вокруг глаз может привести к развитию глаукомы.

Традиционные дерматологические средства.

Применяются при лечении АД преимущественно дерматологами. Среди существующих препаратов в виде примочек, присыпок, паст, аэрозолей, красителей и многих лекарственных форм, содержащих в своем составе традиционные средства (ихтиол, ксероформ, дерматол, нафталан и др.), имеется множество вариантов их назначения. Правильность выбора данных средств зависит от клинического опыта дерматолога. В большинстве случаев назначаются готовые к употреблению препараты.

Препараты, улучшающие микроциркуляцию и метаболизм в очагах поражения.

Для этих целей рекомендуют применять актовегин, солкосерил, гепароид, гепариновую мазь, аппликации озокерита, парафина и др.

Эпителизирующие и кератопластические средства.

Чаще применяют для взрослых – солкосерил, бепантен, крем с витамином «А», крем витамина Ф-99 и др.

Местные антимикробные, противогрибковые и противовирусные средства

При осложнении АД вторичной инфекцией, чаще стафилококковой этиологии, применяются местные антибактериальные средства – от анилиновых красителей до мазей и кремов с антибиотиками и антисептиками или кортикостероидных мазей с антимикробными добавками.

При присоединении герпетической инфекции назначаются противовирусные средства – крем Ацикловир, Оксолиновая мазь, Полудан.

Среди местных противогрибковых средств можно рекомендовать шампунь Низорал, Микозолон и др.

Анализ рекомендаций к применению традиционных наружных средств свидетельствует о том, что некоторые из них не отвечают современным представлениям о сущности заболевания. Отсутствие прямых показаний к применению некоторых из них при АД ставит под сомнение оправданность такого применения, особенно в условиях страховой медицины.

Большое значение придается и качеству жизни пациентов, постоянно применяющих наружную терапию. В этом плане высокие требования предъявляются к традиционным местным средствам, имея в виду резкие запахи, цвет, сальность, возможность загрязнения одежды, спального белья.

В последние годы все чаще описываются аллергические реакции на ланолин – содержащую основу местных средств. Все эти обстоятельства послужили почвой для создания новых направлений и подходов к местной терапии АД.

Современные подходы к местной терапии АД представляются, на наш взгляд, в виде 4 основных направлений:

1. Использование нефторированных ГКС на основе эффективности/безопасность.
2. Использование местных антигистаминных средств.
3. Испытание местных иммуносупрессоров класса макролидов.
4. Внедрение дерматокосметологических препаратов для длительной поддерживающей терапии (использование гидратантов и кремов).

Местные антигистаминные средства.

Среди них наиболее известен Фенистил – гель, блокатор H₁-гистаминовых рецепторов. Нашел применение в основном в детской практике, в большинстве случаев назначается при АД, когда имеются причины для отказа от применения местных ГКС. Широкого применения препараты этой группы не нашли. Этому способствует бытующее мнение о развитии быстрой сенсibilизации при использовании антигистаминных препаратов при их наружном применении.

Местные иммуносупрессивные средства.

В настоящее время создан новый класс нестероидных противовоспалительных препаратов для местной терапии АД. Такими средствами стали иммуносупрессоры класса макролидов, наиболее известными из которых являются Такролимус и Пимекролимус.

Механизм действия препаратов данного класса заключается в подавлении ряда цитокинов, являющихся ключевыми в патогенезе АД: интерлейкинов -2, -4, -5, а также интерферона – γ . Угнетение синтеза данных цитокинов осуществляется за счет взаимодействия комплекса препарата и связывающей его в Т-клетке молекулы макрофилина с кальциневрином, что останавливает NFAT-зависимую транскрипцию цитокинов в ядре Т-лимфоцитов. Кроме того, Пимекролимус также предотвращает высвобождение воспалительных медиаторов и цитокинов активированными тучными клетками.

Высокоселективное действие крема обеспечивается его большим сродством к коже вследствие высокой липофильности и практически неощутимой ре-

зорбцией и системной биодоступностью. Кроме того, пимекролимус не подавляет первичный иммунный ответ и фазу сенсибилизации.

Перечисленные свойства препарата позволяют решить с его помощью основные задачи местной терапии АД: достичь ремиссии воспалительных явлений и препятствовать их развитию. При этом желаемая цель достигается без побочных эффектов, присущих кортикостероидным гормонам. Исключительная безопасность терапии имекролимусом позволяет назначать его и в тех случаях, когда использование кортикостероидов нежелательно или ограничено: детям, при поражении лица и шеи, а также длительными курсами и при поражении больших (до 90%) площадей поверхности тела.

Препараты длительной поддерживающей терапии.

Кожа больных АД чрезвычайно суха и сочетается с нарушением процессов кератинизации (ихтиоз), что ведет к нарушению основной барьерной функции. Для ее восполнения необходимо поддерживать на должном уровне увлажнение эпидермиса.

Среди предложенных в последнее время смягчающих и антисептических средств повышенный интерес представляют крем и гель Cu-Zn которые, как показывает практика, могут быть весьма полезными в комплексном подходе к лечению и уходу за кожей больных АД.

Гамма препаратов для дерматологического ухода Cu-Zn выпускается французскими научными лабораториями Биорга-Урьяж и предназначена для гигиенического и антисептического ухода за атопичной кожей. Она включает в себя очищающий жидкий гель Cu-Zn (не содержащий мыла и ароматизаторов) и крем Cu-Zn. Оба этих средства, применяемые одновременно или последовательно, оказывают активное антисептическое действие, ограничивая размножение бактериальной микрофлоры и поддерживая солевой и кислотно-щелочной баланс на поверхности кожи, одновременно активно смягчая и увлажняя ее.

В состав геля Cu-Zn входят пирролидон карбоксилат меди (0,5%) и цинка (0,25%), благодаря которым достигается антисептический эффект средства. Увлажняющие и релипидирующие агенты в составе мягкой очищающей основы, не содержащей мыла, позволяют смягчить и успокоить раздраженную кожу. Гель на 30% состоит из термальной воды Урьяж, обладающей смягчающими свойствами. Специальными исследованиями установлено, что гель не разрушает гидролипидную пленку на поверхности кожи и оказывает антисептическое воздействие на *Streptococcus aureus* и *Malassezia furfur*. Это позволяет использовать гель Cu-Zn так же часто, как обычные средства гигиены, и контролировать микрофлору кожной поверхности, что особенно важно для раздраженной кожи.

Наряду с основными действующими компонентами, содержащимися в обоих средствах гаммы Cu-Zn, крем Cu-Zn на 1,5% обогащен оксидом цинка, что уси-

ливает его антисептические качества. Крем, воздействующий на кожу более длительное время, чем гель, эффективно снижает сцепление золотистого стафилококка с корненоцитами, препятствуя развитию вторичной инфекции.

Основными показаниями для применения геля и крема Cu-Zn служат АД, контактные дерматиты с риском вторичного инфицирования, хейлиты, язгодичная эритема. При АД применение препаратов Cu-Zn показано как в период ремиссии, так и во время умеренного обострения в качестве сопровождения наружной кортикостероидной терапии.

Среди предложенных в последнее время смягчающих и антисептических средств повышенный интерес представляют крем и гель Cu-Zn, которые, как показывает практика, могут быть весьма полезными в комплексном подходе к лечению и уходу за кожей больных АД.

Применение в терапии АД новых средств, направленных на восстановление барьерной функции кожи, гидратации эпидермиса и восполнение керамидов, ведет к длительной ремиссии, предотвращает рецидивы заболевания, обеспечивая при этом высокое качество жизни пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Атопический дерматит. / Руководство для врачей. Под ред. Ю.В.Сергеева. Медицина для всех. М. 2002; 183.
2. Атопический дерматит у детей: диагностика, лечение и профилактика (научно-практическая программа) / Союз педиатров России. М. 2000.
3. Балаболкин И.И., Гребенюк В.Н. Атопический дерматит у детей. 1999. – С. 239.
4. Короткий Н.Г., Таганов А.В. Атопический дерматит у детей: принципы наружной терапии. // Пособие для педиатра. Серия: аллергические болезни. М. 2000. – С. 51.
5. Кунгуров Н.В., Герасимова Н.В., Кохан М.М. Атопический дерматит. / Типы лечения, принципы терапии. Екатеринбург. 2000. – С. 265.
6. Сергеев Ю.В. Атопический дерматит: современные подходы к диагностике, профилактике и терапии. / Медицина для всех 2001; 2; -С. 2-8.
7. Сергеев Ю.В., Иванов О.Л., Новиков Д.К., Сергеев А.Ю и др. Атопический дерматит: современная диагностика и лечение. / Иммунопатол., аллергол. инфектол. 2001; 4; - С. 28–48.
8. Хаитов И.У., Ильина Н.И., Гуштин И.С. и др. Медицинские стандарты диагностики и лечения больных с аллергическими заболеваниями и нарушениями иммунной системы. / Аллерг. клин. Иммунол. 2000; - С. 64.
9. Leung D. Atopic Dermatitis-An Update for the Next Millennium. J Allergy Clin Immunol 2000; 104: 99 – 108.

К ВОПРОСУ О ДИАГНОСТИКЕ И РАННЕЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАЦИИ ПО ПОВОДУ ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Абдылдабекова К.Б., Мусуралиев М.С., Алымкулов Р.Д.
 Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева
 г. Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. В статье представлены результаты клинико-лабораторных и ультразвукового исследований органов малого таза 78 пациенток с трубной беременностью, поступивших в отделение оперативной гинекологии. Представлены результаты ранней реабилитации больных, перенесших операции по поводу внематочной беременности.

Ключевые слова: клинико-инструментальная диагностика, внематочная беременность, ранняя реабилитация.

ЖАТЫНДАН ТЫШКАРЫ КОШБОЙЛУУЛУКТУН ДИАГНОСТИКАСЫ ЖАНА ОПЕРАЦИЯДАН КИЙИНКИ БАШТАЛГЫЧ РЕАБИЛИТАЦИЯСЫ

Абдылдабекова К.Б., Мусуралиев М.С., Алымкулов Р.Д.
 И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы,
 Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Корутунду. Макалада клиникалык-лабораториялык, ультрауңдүү изилдөөгө 78 кошбойлуулуктардын жанбаштын ичиндеги органдары алынган. Алардын операциядан кийинки тездик реабилитациясынын тыянагы берилген.

Негизги сөздөр: клиникалык-инструменттик диагностикасы, жатындан тышкары кошбойлуулугу, башталгыч реабилитациясы.

DIAGNOSTICS AND EARLY REHABILITATION OF PATIENTS OPERATED FOR EXTRAUTERINE PREGNANCY

Abdyldabekova K.B., Musuraliev M.S., Alymkulov R.D.
 Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev.

Resume. This article presents the results of clinical, laboratory and ultrasound investigations of small pelvis organs in 78 patients with fallopian pregnancy admitted to the department of urgent gynecology. The results of early rehabilitation of patients operated for extrauterine pregnancy are given in this article.

Key words: clinical instrumental diagnostics, extrauterine pregnancy, early rehabilitation.

Введение. По данным исследователей, за последние два десятилетия, отмечено увеличение частоты внематочной беременности почти в 5 раз. Из-за позднего обращения пациенток (как правило, при появлении признаков прерывания беременности) и сложностью определения эктопической имплантации трофобласта на ранних этапах развития - диагностика прогрессирующей внематочной беременности возможна лишь в 5-8% случаев [6].

Анализ специальной научной литературы последних лет свидетельствует о том, что наиболее характерные и диагностически значимые эхографические критерии, различных форм внематочной беременности, удается выделить только с помощью трансвагинального ультразвукового сканирования [2].

На сегодняшний день, в тех случаях, когда окончательный диагноз невозможно установить на основании результатов клинического и ультразвукового исследований, проводят определение хорионического гонадотропина (ХГ) в моче и крови пациентки [1].

Целью настоящего исследования было изучить достоверность результатов клинико-лабораторных и ультразвукового исследований органов малого таза, и эффективность ранней реабилитации больных, перенесших операции по поводу внематочной беременности.

Материалы и методы исследования. Под наблюдением находилось 88 пациенток в возрасте от 18 до 35 лет, поступивших в отделение оперативной гинекологии с подозрением на внематочную беременность с продолжительностью заболевания от 4 до 8 нед. При поступлении в отделение оперативной гинекологии всем больным было проведено следующее обследование: сбор жалоб и анамнеза, общее клиническое, гинекологическое, лабораторное и ультразвуковое исследование органов малого таза.

Методика определения хорионического гонадотропина человека (ХГЧ). Уровень ХГ определяли с помощью набора реактивов для количественного иммуноферментного анализа β-субъединицы хорионического гонадотропина в сыворотке и плазме крови (производство фирмы «Хоффман-Ля-Рош», Швейцария) на автоматическом анализаторе Cobas Cor II (Швейцария).

Ультразвуковое исследование органов малого таза проводили трансвагинально, датчиком (с частотой 3,5 мГц) в режиме «реального времени» с помощью аппарата «Аloka-1400» (Япония).

Лечение. Начиная с третьего дня после операции, больным основной группы, на фоне традиционной медикаментозной терапии, проводилось физико-

фармакологическое лечение в сочетании с массажем и лечебной физической культуры.

Электрофорез цинка и йода осуществляли от аппарата «Поток-1» гальваническим током, расположение двух активных электродов – сакро-абдоминальное поперечное. Продолжительность процедуры – 15 минут, ежедневно, 10-12 процедур на курс лечения.

Результаты исследования и их обсуждение. При поступлении в отделение оперативной гинекологии женщины предъявляли в основном жалобы на боли внизу живота, ноющего характера с иррадиацией в пояснично-крестцовую область, промежность, которые локализовались в проекции маточных труб слева или справа. У части пациенток наблюдалось тошнота, рвота, изменение вкуса и аппетита, нагрубание молочных желез. У большинства больных (69) была задержка менструации, что составило 78% от общего числа наблюдавшихся, у остальных 19 (22%), отмечались скудные кровянистые выделения из половых путей.

Анализ данных анамнеза выявил у 72 (81,8%) больных наличие хронических воспалительных процессов в половых органах с давностью заболевания от 1-го до 4-х лет, 58 пациенток (65,9%) отмечали раннее начало половой жизни (16,5-17 лет), 57 женщин (64,7%) постоянно использовали внутриматочные контрацептивы.

Полученные нами данные свидетельствуют, что хронические воспалительные заболевания половых органов, раннее начало половой жизни, широкое использование внутриматочных контрацептивов являются одними из факторов риска внематочной беременности.

Гинекологическое исследование показало, что своды влагалища свободные, глубокие, безболезненные, матка несколько увеличена, шейка матки цианотична. При двуручном влагалищном исследовании выявлено увеличение тела матки в объеме. В области придатков с одной стороны определялось опухолевидное образование мягковатой консистенции, болезненное при пальпации.

Анализ результатов исследования ХГ выявил его наличие в пределах от 1000 до 30000 мМЕ/мл и результат повторного анализа оставался без изменений (уровень ХГ не увеличивался). Это уровень ХГ при беременности от 4 до 10 недель, что не совпадает по дате последних менструаций. Данный факт больше свидетельствует за эктопическую беременность, так как ниже соответствующего нормативного показателя для данного срока беременности.

Анализ результатов ультразвукового исследования органов малого таза, у большинства наблюдавшихся нами пациенток выявил следующие признаки. Размеры матки были увеличены. Органические изменения миометрия или маточной беременности обнаружены не были, полость матки свободная, эндометрий скудный. В области проекции придатков матки с одной стороны лоцируется плодное яйцо с эмбрионом. В некоторых случаях в полости матки, ее придатков, а также в заднем своде визуализировалось неоднородное жидкостное содержимое в небольшом количестве.

По нашему мнению, выявленные признаки являются патогномоничными ультразвуковыми критериями трубной беременности. На рисунках 1, 2, 3 представлены протоколы ультразвуковых исследований подтверждающих предполагаемые нами диагнозы.

Следует отметить, что данные УЗИ коррелировали с результатами гинекологического обследования и показателями хорионического гонадотропина в крови.



Рис.1. Протокол ультразвукового исследования: тело матки в гvf. Матка 58x47x59мм.

На рисунке слева: 1-В полости матки неоднородное жидкостное содержимое в небольшом количестве. Гравидарный эндометрий.

На рисунке справа: В области правой маточной трубы (2) лоцируется жидкостное образование, округлой формы размером 1,6 см с гиперэхогенным включением неправильной вытянутой формы (эмбрион). 3 – киста желтого тела. Яичник слева и область левых придатков без особенностей. В заднем своде свободная жидкость 7 мм.

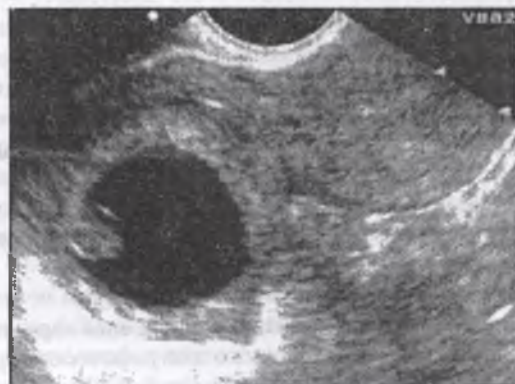


Рис.2. Протокол ультразвукового исследования: тело матки в avf. Матка 78x57x69мм. Эхоструктура однородна, эндометрий 1,6 см. Полость матки свободна. Задний свод свободен. Яичник слева и область левых придатков без особенностей. Снимок в поперечной проекции. Экстракорпоральное расположение плодного яйца с эмбрионом. Справа в области придатков лоцируется плодное яйцо с эмбрионом, d плодного яйца - 2,0 см и копчиковый размер – 0,5см. Беременность 5-6 нед.

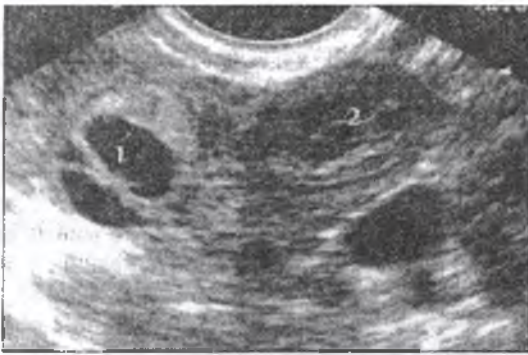


Рис.3. Протокол ультразвукового исследования: тело матки в авт. Матка 68×47×59мм.

Эхоструктура однородна, эндометрий 1,6 см, в полости незначительное количество жидкостного содержимого. Внематочная беременность, 3-4 нед., d плодного яйца - 9 мм. 1-плодное яйцо (желточный мешок) области маточной трубы слева; 2-яичник. В заднем своде свободная жидкость. Яичник справа и область правых придатков без особенностей.

Вместе с тем, на более ранних сроках УЗИ может быть недостаточно информативным, так как плодное яйцо в матке определяется при трансвагинальной методике на 4-й неделе беременности, а при трансабдоминальной – на 5-й. Однако, отсутствие плодного яйца в полости матки при трансвагинальном УЗИ, уровень β -ХГ выше 1500 МЕ/л и дальнейшее его повышение предполагает наличие внематочной беременности. Обнаружение плодного яйца с эмбрионом вне полости матки с одновременной регистрацией жизнедеятельности эмбриона, является наиболее достоверным признаком, но он встречается только в 10-17% случаев эктопической беременности [6].

Другим вероятным признаком внематочной беременности, является наличие в области придатков матки жидкостного включения с гиперэхогенной оболочкой, желточным мешком с эмбрионом.

Диагностика внематочной беременности проводилась на основании жалоб, анамнеза, бимануального исследования, данных УЗИ, определения уровня β -ХГ и других методов.

По мнению, В.И. Кулакова с соавт. применение ультразвука с целью медицинской диагностики рекомендуется в 100% случаев у больных с внематочной беременностью.

Следует отметить, что все больные оперативное вмешательство перенесли удовлетворительно. Каких-либо осложнений не наблюдалось. Послеоперационный период протекал благоприятно.

Обе группы больных получали послеоперационное медикаментозное лечение.

Электрофорез цинка и йода пациентки получали от 10 до 12 процедур, массаж – до 15 процедур и лечебной физической культуры занимались сначала под руководством врача, затем самостоятельно в домашних условиях до трех месяцев.

Больные, получавшие физиотерапевтические процедуры, массаж и ЛФК чувствовали себя хорошо. Ка-

ких-либо аллергических реакций и ухудшений самочувствия отмечено не было.

Пациентки контрольной группы в стационаре получали только традиционное медикаментозное лечение.

При повторном сравнительном обследовании женщин через 1 месяц после операции выявился ряд существенных изменений.

Больные основной группы отметили значительное улучшение общего состояния. Отмечена выраженная положительная динамика регресса субъективных клинических симптомов. В частности, жалобы на слабо-выраженные боли внизу живота предъявляли 15 пациенток, что составило 19,2% от общего числа наблюдений в основной группе, тогда как 63 больных (80,8%) никаких жалоб не предъявляли, $P < 0,02$.

При физикальном обследовании болезненность и ограниченность подвижности матки и придатков, при пальпации, обнаружены у 16 (20,5%) женщин, а у 62 (79,5%) пациенток матка была мягковатой консистенции, не увеличена в размере, безболезненна на ощупь и подвижность и подвижность не ограничена, $P < 0,02$. Смещение положения матки выявлено также в 16 (20,5%) случаях, у 62 (79,5%) отмечено правильное положение матки, $P < 0,02$. При наружном обследовании у больных послеоперационный шов стал мягче, подвижнее, светлее и безболезненный.

Ультразвуковое исследование органов малого таза выявило наличие признаков спаечной болезни у 17 (21,7%) женщин, у 61 (78,3%) не обнаружено эконегативных очагов в малом тазу, $P < 0,02$.

Результаты анализа динамики клинических и инструментальных данных у больных контрольной группы через 1 месяц показали, что 48,5% больных продолжали предъявлять жалобы на боли внизу живота ноющего характера, а также в пояснично-крестцовой области с иррадиацией в промежность и в районе послеоперационного рубца. Вместе с тем, 51,5% больных жалоб на боли не предъявляли.

При гинекологическом исследовании болезненность и ограниченность подвижности матки и придатков сохранилась у 44,1% женщин от общего числа контрольной группы (20 человек) и у 55,9% женщин динамика была позитивной. Уплотнение придатков, смещение положения матки сохранилось у 60,2% пациенток и у 39,8% больных подобных явлений не наблюдалось.

Наличие признаков спаечного процесса, по данным УЗИ органов малого таза, выявлено у 52,9% больных, что подтверждалось наличием структур повышенной эхоплотности в области придатков матки и их неровными, нечеткими контурами. Тело матки характеризовалось нарушением положения и близкой расположенностью придатков к матке. Вместе с тем, у 47,1% женщин эконегативных очагов в малом тазу не обнаружено.

Следует отметить, что у больных контрольной группы, мы видим определенную позитивную динамику клинических и инструментальных показателей, но они статистически не достоверны, $P > 0,5$.

Таким образом, проведение ранней активной послеоперационной реабилитации обеспечило стойкий противовоспалительный и дефибринолизирующий эффект, выражающийся в значительном улучшении общего состояния, исчезновении инфильтрации в области придатков матки, достоверном уменьшении болей в тазовой области и процессов спайкообразования, а также восстановления подвижности матки.

Выводы:

1. Основными жалобами пациенток с внематочной беременностью, поступивших на оперативное лечение являются боли внизу живота с иррадиацией в промежность и пояснично-крестцовую область.

2. В анамнезе большинства больных (78,5%) имели место хронические воспалительные процессы в придатках матки.

3. Скорость нарастания хорионического гонадотропина в сыворотке крови у больных с внематочной беременностью не соответствует дате последних менструаций.

4. Ультразвуковое исследование органов малого таза следует проводить всем гинекологическим больным и тем более с подозрением на внематочную беременность.

5. У пациенток основной группы, под воздействием использованных методов ранней реабилитации, положительная динамика всех показателей была достоверно благоприятнее.

6. Выявленная положительная динамика, свидетельствует о патогенетической обоснованности назначения ранней послеоперационной реабилитации, начиная на 2-3-и сутки после лапаротомного оперативного вмешательства.

ЛИТЕРАТУРА

1) Абдылдабекова К.Б. К вопросу о ранней диагностике внематочной беременности у женщин // Здоровоохранение Кыргызстана. – 2008. - №1. – С.84-85.

2) Абдылдабекова К.Б., Алымкулов Р.Д., Мусуралиев М.С. Применение цинк-йод электрофореза в ранней реабилитации больных, перенесших операции на придатках матки. // Центрально-Азиатский медицинский журнал. – 2009. – Том XV. - № 5-6. – С. 445-448.

3) Васечкин В.И. Все о массаже. - // Москва. - 2001. – 366 с.

4) Гобеджишвили В.К., Лаврешин П.М., Овчаренко Л.М. Влияние комплексного применения лечебных физических факторов на процесс спайкообразования в раннем послеоперационном периоде в эксперименте // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. – 2006. - №3. – С. 9-11.

5) Дубровский В.И. Реабилитация в спорте. М.: Физкультура и спорт, 1991.

6) Кулаков В.И., Селезнева Н.Д., Белоглазова С.Е. Руководство по оперативной гинекологии. – М., 2006. – 639с.

ОСОБЕННОСТИ УЛЬТРАСТРУКТУРЫ ПОЧЕК ПРИ ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ СИТУАЦИИ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОГОРЬЯ

Айдарбекова З.М., Калугина О.П., Айдарбекова А.А.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева

Резюме. Ультраструктура почек характеризуется нарастанием гипергранулярности миоэпителиоидных клеток юкстагломерулярного комплекса, нарушением ультраструктуры гемодинамических эквивалентов клубочков, падением уровня гломерулярной фильтрации. Все это постепенно приводит к развитию структурно-функциональной дестабилизации и декомпенсации.

FEATURES OF ULTRASTRUCTURE OF KIDNEYS AT AN EXTREME SITUATION IN THE CONDITIONS OF HIGHLANDS

Aidarbekova Z.M., Kalugina O.P., Aidarbekova A.A.

Kyrgyz state medical academy of I.K. Akhunbaev

Resume. Ultrastructure of kidneys is characterized by increase of hypergranulation of myoepithelial cells of juxtaglomerular complex, ultrastructuredisturbance of hemodynamic equivalents of glomerulus, decrease of the glomerular filtration. All this increasingly results in development of structural and functional destabilizing and decompensation.

Введение. Почки являются одним из главных регуляторов кислотно-щелочного равновесия в организме при горной гипоксии.

В клинической практике часто возникают состояния, которые по своему воздействию на организм могут быть отнесены к экстремальным. При адаптации организма к этим экстремальным влияниям почки занимают одно из ведущих мест [1,2].

Для почки характерен высокий уровень адаптации и приспособления к различным условиям деятельности [3, 6, 7].

Повышенный интерес к изучению приспособительных реакций организма к голоданию вызван социальными потребностями, а также широким использованием его как метода лечения целого ряда заболеваний.

Если в условиях долины встречаются работы по изучению влияния длительного голодания на структуру и функцию почек [1, 2, 4, 5], то в условиях высокогорья такие данные единичны.

Целью наших исследований явилось изучение ультраструктурных изменений в почках при длительном голодании в условиях высокогорья.

Материалы и методы исследования. Опыты проведены на 150 белых крысах-самцах, весом 120-130гр. в условиях долины - барометрическое давление (Рв) - 705 мм рт.ст. Высокогорные серии опытов были выполнены на экспериментальной базе Института высокогорья (ИФиЭГТВ НАН КР), расположенной на перевале Туя-Ашу - 3200 м над ур.м. и Рв - 515 мм.рт.ст.

Подопытные животные были лишены пищи при свободном доступе к воде и забивались путем декапитации через 3-е и 6 суток от начала опыта (по 12-15 животных на срок). На всем протяжении экспериментов контролировался вес животных. Почки после взвешивания фиксировались в жидкости ФСУ.

Для электронно-микроскопического исследования кусочки почечной ткани фиксировали забуферным 1%-м раствором четырехоксида осмия (рН = 7,2). Заливка

материала проводилась в аралдит. Резка на ультратоме LKB-4800. Просмотр ультратонких срезов осуществлялся в микроскопе JEM-100 В.

Результаты и их обсуждение. Из полученных данных становится очевидным, что исходная масса животных после трехдневного голодания в условиях долины уменьшилась в среднем на 10,9%, а масса почек при этом изменилась на 4,2%. После 6-суточного голодания масса тела уменьшилась на 21,4%. Масса почек после 6-ти суток голодания снизилась на 8,9%. Следовательно, в условиях долины падение массы тела и массы почек было относительно равномерно на протяжении всего эксперимента.

В условиях высокогорья полученные данные свидетельствуют о том, что на высоте 3200 м над ур.м. потеря массы тела у неадаптированных животных после трехдневного голодания составила 19,9%, а масса почек уменьшилась на 11,4%, тогда как у адаптированных животных потеря массы тела была равна 28,6%, а масса почек уменьшилась на 15,2%.

Сопоставление динамики изменения массы тела крыс и почек показывает отрицательное влияние компонентов «горного комплекса» при длительном голодании. Значительно более выраженное падение как массы тела, так и массы почек в горах. Непропорциональное уменьшение массы почек и организма указывает на значительную роль в процессе развития компенсаторно-приспособительных реакций организма при адаптогенезе.

Ультраструктурная характеристика почек при голодании на уровне высокогорья характеризуется следующими изменениями. Так, в миоэпителиоидных клетках юкстагломерулярного комплекса с увеличением длительности голодания отмечалось нарастание количества секреторных гранул. При этом секреторные гранулы заполняли весь объем цитоплазмы. Их форма варьировала от круглоовальной до многоугольной. Ядра клеток имеют неправильную форму. Содержат глубокие инвагинации цитоплазмы. Кариоплазма просветляется, а хроматин определяется в виде глыбок

различной величины. Клеточные ультраструктуры выявляют очередную тенденцию уменьшения количества и размеров. Митохондрии, наряду с уменьшением количества, содержат просветленный матрикс. Канальцы гранулярного эндоплазматического ретикулума также уменьшаются в количестве и размерах. В той же мере изменяется содержание рибосом и полисом. Прослойки вещества базальной мембраны между эпителиальными клетками расширяются.

Плотное пятно во все исследованные сроки изменяется незначительно. Клетки плотного пятна содержат немногочисленные органоиды и базальные интердигитирующие отростки.

Клетки Гурмагтга через 3 и 6 суток после голодания характеризуются уменьшением своих размеров, содержат многочисленные клеточные ультраструктуры. Ядра приобретают неправильную форму, отдельно уплотнены. В части клеток Гурмагтга можно обнаружить плотные гранулы полигональной формы. Структура этих гранул различна, часть гранул имеет гомогенную, другая - мелкозернистую структуру содержимого. Базальная мембрана, ограничивающая клетки Гурмагтга, расширена.

Клубочек почечного тельца через 3 и 6 суток голодания состоит из расширенной кровенаполненной клубочковой капиллярной сети. Базальная мембрана несколько расширена. Эндотелиальные капилляры уплощены и содержат многочисленные поры. Клетки висцерального листка капсулы клубочка увеличены в размерах. Трабекулы удлинены. Цитоподии расширены, в апикальной части обнаруживают значительную электронную плотность. Мезангиальная зона - сосудистый полюс занимает несколько меньший, нежели в контроле объем. Сами мезангиоциты характеризуются плотной цитоплазмой, снижением содержания ультраструктур. Ультраструктура клеток проксимального отдела нефрона характеризуется значительным уменьшением количества пиноцитозных структур в апикальной части. Щеточная каемка содержит удлиненные микроворсинки, тесно соприкасающиеся между собой. Ядра их округлой или овальной формы. Кариоплазма просветлена. В цитоплазме отмечается увеличение содержания лизосом. Отдельные участки цитоплазмы содержат лизосомы и характеризуются значительным просветлением. Кроме лизосом, в цитоплазме, преимущественно в ее апикальной части, содержатся светлые вакуоли. Митохондрии лишены базально-апикальной ориентации. Форма различна. Отдельные митохондрии имеют матрикс с очаговыми просветлениями и редуцированными кристами. Насыщенность клеток рибосомами и полисомами значительно отличается от контроля. Гранулярный эндоплазматический ретикулум содержит уплощенные полости. Пластинчатый комплекс состоит преимущественно из вакуолей и везикул. Отмечается сужение его зоны. Базальная мембрана проксимальной части канальцев нефрона неравномерно утолщена.

В дистальной части канальцев нефрона при голодании наблюдается увеличение количества и размеров апикальных цитоплазматических выростов. Ядра клеток обычной формы, несколько пикнотизированы, со-

держат 1-2 ядрышка. В цитоплазме появляются многочисленные светлые вакуоли. Вакуоли имеют различную величину и равномерно распределены по всему объему. Базальная часть клеток содержит складки, между которыми содержатся митохондрии. В этой же зоне обнаруживаются рибосомы и полисомы. Митохондрии этих клеток гетерогенны, по плотности матрикса, количеством крист и своими размерами. Наряду с митохондриями, где уплотненный матрикс, встречаются и митохондрии со значительно просветленным матриксом, вплоть до вакуолизации. Кристы несколько укорачиваются и не имеют упорядоченной ориентации. Пластинчатый комплекс состоит в основном из вакуолей и везикул. Базальная мембрана дистальной части канальца расширена. Кроме вышеизложенного состояния клеток дистальной части канальца нефрона при голодании, обнаруживаются клетки, имеющие просветленную цитоплазму. Отличительным признаком этих клеток является наличие вакуолей больших размеров. Это происходит на фоне значительно заметного уменьшения количества и величины клеточных оргanelл.

В собирательных почечных трубках при голодании отмечается преобладание вставочных клеток над главными. Эти клетки содержат многочисленные митохондрии, имеющие довольно плотный матрикс, и тесно упакованные, упорядоченные кристы. Между митохондриями расположены многочисленные гладкостенные везикулы. Апикальная поверхность темных (вставочных) клеток имеет выросты типа микроворсинок, базально-развитую систему клеточных отростков. Канальцы гранулярного эндоплазматического ретикулума - узкие. Рибосомы и полисомы немногочисленны. Пластинчатый комплекс состоит из расширенных вакуолей и везикул. Базальная мембрана собирательных почечных трубочек имеет обычную структуру.

Заключение. Проведенное нами исследование ультраструктуры почек обнаруживает целый ряд особенностей, характерных для голодания на уровне высокогорья без адаптации и связанных с его длительностью. Суть этих особенностей сводится к нарастанию гипергранулярности миоэпителиоидных клеток юкстагломерулярного комплекса, более выраженного чем в предыдущих уровнях исследования, на фоне уменьшения в них массы функционирующих ультраструктур. При этом изменяется тонус гломерулярной артериолы, нарушается ультраструктура гемодинамических эквивалентов клубочков, падает уровень гломерулярной фильтрации, постепенно истощается ультраструктурный материальный субстрат деятельности почечных канальцев. Все эти изменения постепенно приводят к развитию структурно-функциональной дестабилизации и декомпенсации. Исключение составляют темные клетки собирательных трубочек, состояние которых характеризуется увеличением массы оргanelл и гладкостенных везикул.

Литература

1. Гонтмахер В.М., Сагдуллаев З.З., Гайнуллин М.Г. Некоторые структурные аспекты функциональной перестройки почек при адаптации к голоданию. -

Архив анат., гистол. и эмбриол. - 1986. - т. 91, №12. - С. 90-94.

2. Акбаров А.А. Структурно-функциональные особенности интактных и оставшейся после односторонней нефрэктомии почек в некоторых экстремальных состояниях. - Автореф. дисс... канд. мед.наук. - Ташкент. - 1979. - 18 стр.

3. Гайнуллин М.Г. Структурно-функциональная характеристика почек при адаптации к кровопотере, голоданию и односторонней нефротомии - Автореф. дисс... канд. биол.наук. - Ташкент. - 1989. - 24 стр.

4. Белкин В.Ш. Морфологические аспекты адаптации к высокогорной гипоксии. - Душанбе. - Дониш. - 1990. - С. 235-257.

5. Григорьев А.И. Влияние факторов космического полета на функциональное состояние почек человека. Функциональное состояние почки при экстремальных состояниях. - Всесоюз. симпозиум. - Л., 1976.-С. 131-141.

6. Иванова Л.Н., Лавриненко В.А., Бабина А.Б. Структура и концентрирующая способность почек крыс Браттлборо в условиях длительного введения вазопрессина. - Бюлл. экспер. биол. и медиц. - 2008. - №11.- С. 580-584.

7. Федосеева Л.А., Дымшиц Г.М., Маркель А.Л. Характеристика рениновой системы почки у крыс линии НИСАГ со стресс чувствительной артериальной гипертензией. - Бюлл. экспер. биол. и медиц. - 2009. - №2. - С. 134-138.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ МОРФОМЕТРИИ ПОЧЕК В УСЛОВИЯХ ДОЛИНЫ И ГОР

Айдарбекова З.М., Калугина О.П., Айдарбекова А.А.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева

Резюме. С увеличением высоты ингибирование митотической активности усиливалось. Объясняется это тем, что с увеличением высоты усиливается и влияние компонентов «горного комплекса».

THE COMPARATIVE ANALYSIS GIVEN MORPHOMETRY OF KIDNEYS IN THE CONDITIONS OF A VALLEY AND MOUNTAINS

Aidarbekova Z.M., Kalugina O.P., Aidarbekova A.A.

Kyrgyz state medical academy of I.K. Akhunbaev

Resume. Sharp inhibition of nephrocytes proliferative activity after prolonged starvation and water deprivation was observed both in valleys and highlands.

Введение. Для почки характерен высокий уровень адаптации и приспособления к различным условиям деятельности [1, 2, 9].

О роли пролиферации нефроцитов в экстремальных условиях в долине встречается небольшое количество работ [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8].

Голодание и недостаточное питание вызывают уменьшение массы почки в пределах 25-45% в зависимости от степени потери массы тела животных и их возраста [4, 6]. Недостаточное питание в течение 16-17 дней снижало удельную массу печени (масса органа/общая масса тела) на 13%, удельная масса почек уменьшалась на 13%, а удельная масса сердца не изменялась.

Данные литературы о структурных эквивалентах почечной реакции на сухоядение ограничены и зачастую противоречивы. К уменьшению содержания воды в органах и тканях приводит водная депривация [3].

Возрастание удельной массы крови и плазмы, снижение диуреза, увеличение концентрации натрия в плазме крови наблюдали при дегидратации сухоядением [5].

Работ по изучению влияния длительного голодания и длительного обезвоживания на структуру и функцию почек в условиях долины достаточно [1, 2, 3, 5, 6], а в условиях высокогорья такие сведения единичны.

Мы исследовали влияние фактора длительного голодания и длительного обезвоживания на митотическую активность клеток почки в условиях долины и высокогорья.

Материалы и методы исследования. Опыты проводились на 155 белых крысах-самцах массой 120-130 г. в условиях долины при барометрическом давлении (Рв) 705 мм.рт.ст. Серия опытов в высокогорье выполнены на экспериментальной базе Института высокогорья (ИФиЭПВ НАН КР), расположенной на перевале Туя-Ашу на высоте 3200 м над ур.м. и Рв 515 мм.рт.ст.

Часть подопытных животных была лишена пищи при свободном доступе к воде и декапитировалась через 3 и 6 суток от начала опыта (по 12-15 животных на срок), другая часть лишена воды и питалась в течение 6 суток высушенным в термостате кормом, декапити-

ровалась через 3 и 6 суток. На протяжении опыта контролировали массу животных. Почки после взвешивания фиксировали в жидкости ФСУ. Митотическую активность клеток проксимального отдела нефрона подсчитывали на препаратах, окрашенных гематоксилин-эозином на 10000-12000 клеток и выражали в промилле.

Результаты и их обсуждение. На основании результатов исследования очевидно, что исходная масса животных после 3-дневного голодания в условиях долины уменьшилась в среднем на 10,9%, а масса почки - на 4,2%, после 6-суточного голодания - соответственно на 21,4% и 8,9%. Следовательно, в условиях долины падение массы тела и почек было относительно равномерным на протяжении эксперимента.

Полученные данные свидетельствуют о том, что в условиях высокогорья на высоте 3200 м над ур.м. потеря массы тела животных после 3-дневного голодания составила 19,9%, а масса почек уменьшилась на 11,4%. После 6-суточного голодания потеря массы тела составила 32,5%, а массы почек - 17,7%

При подсчете пролиферативной активности клеток проксимального отдела нефрона через 3 суток голодания в условиях долины отмечалось ингибирование митотической активности клеток - 0,27‰, в интактном контроле - 0,42‰.

Таким образом, опыты показали, что чем выше над уровнем моря, тем меньше показатель пролиферативной активности клеток проксимального отдела нефрона.

При сопоставлении динамики изменения массы тела крыс и почек заметно отрицательное влияние компонентов «горного комплекса» при длительном голодании. Значительно более выраженное падение массы тела и почек отмечено в горах. Непропорциональное уменьшение массы почек и тела указывают на значительную роль почки в процессе развития компенсаторно-приспособительных реакций организма при адаптогенезе.

В опытах с сухоядением в условиях долины наблюдалась потеря массы тела на 3-и сутки на 14,4%, а массы почек - на 2,4%, на 6-е сутки - на 28,2% и 8,4% соответственно.

В условиях высокогорья под действием длительного обезвоживания на 3-й сутки от начала опытов падение массы тела равнялось 17,9%, а почек -6,4%, на 6-е сутки - соответственно на 28,1% по сравнению с контролем, а масса почек - на 12,3%.

При подсчете пролиферативной активности клеток проксимального отдела нефрона через 3-е суток сухоядения митотическая активность равнялась 0,23%, а через 6 суток - 0,11%.

Следовательно, падение массы почек и тела происходит непропорционально, крысы теряют в массе больше, чем почки во все сроки опыта - сухоядения, причем в условиях высокогорья этот процесс более выражен, чем в условиях долины. Как в условиях высокогорья, так и долины происходило резкое ингибирование пролиферативной активности нефроцитов при обезвоживании и голодании. С увеличением высоты ингибирование митотической активности усиливалось. Объясняется это тем, что с увеличением высоты усиливается и влияние компонентов «горного комплекса».

При изучении ультраструктурных изменений почек в условиях высокогорья под влиянием длительного голодания обнаружили следующие особенности. В миеоцитоплазматических клетках юкстагломерулярного комплекса с увеличением продолжительности голодания отмечалось нарастание количества секреторных гранул. Их форма варьировала от круглой, овальной до многоугольной. Ядра клеток неправильной формы. Клеточные ультраструктуры выявляют очередную тенденцию уменьшения количества и размеров. Митохондрии, наряду с уменьшением количества, содержат просветленный матрикс. Канальцы гранулярного эндоплазматического ретикулума также уменьшаются в количестве и размерах. В той же мере изменяется содержание рибосом и полисом. Прослойка вещества базальной мембраны между эпителиальными клетками расширяется.

Плотное пятно во все сроки исследования изменяется незначительно. Клетки Гурмагтга через 3 и 6 суток после голодания характеризуются уменьшением размеров, содержат многочисленные клеточные ультраструктуры. Клубочек почечного тельца состоит из расширенной кровенаполненной клубочковой капиллярной сети. Клетки висцерального листка капсулы клубочка увеличены в размерах. Трабекулы удлинены. Цитоподии расширены. Мезангиоциты характеризуются плотной цитоплазмой, снижением содержания ультраструктур, ультраструктура клеток проксимального отдела нефрона - значительным уменьшением количества пиноцитозных структур в апикальной части. Щеточная каемка содержит удлиненные микроворсинки, тесно соприкасающиеся между собой. Ядра их округлой или овальной формы. Кариоплазма просветлена. В цитоплазме содержание лизосом увеличено. Кроме лизосом, в цитоплазме, преимущественно в ее апикальной части, встречаются светлые вакуоли. Митохондрии лишены базально-апикальной ориентации. Форма различна. Гранулярный эндоплазматический ретикулум содержит уплощенные полости. Пластинчатый комплекс состоит преимущественно из вакуолей и везикул. В дистальной части канальцев нефрона при

голодании количество и размеры апикальных цитоплазматических выростов увеличены. Ядра клеток обычной формы, несколько пикнотизированы, содержат 1-2 ядрышка. В цитоплазме появляются многочисленные светлые вакуоли различной величины, которые равномерно распределены по всему объему клеток. Базальная часть клеток состоит из складок, между которыми находятся митохондрии. В этой же зоне обнаруживаются рибосомы и полисомы. Наряду с митохондриями, где уплотненный матрикс, встречаются и митохондрии со значительно просветленным матриксом, вплоть до вакуолизации. Пластинчатый комплекс состоит в основном из вакуолей и везикул. Базальная мембрана дистальной части канальца расширена. Кроме изложенного выше состояния клеток дистальной части канальца нефрона, при голодании обнаруживаются клетки с просветленной цитоплазмой. Отличительный признак этих клеток - наличие вакуолей больших размеров.

В собирательных почечных трубках при голодании вставочные клетки преобладают над главными. Вставочные клетки содержат многочисленные митохондрии с довольно плотным матриксом и тесно упакованными, упорядоченными кристами. Между митохондриями расположены многочисленные гладкостенные везикулы. Апикальная поверхность темных клеток имеет выросты типа микроворсинок, базально развитую систему клеточных отростков. Канальцы гранулярного эндоплазматического ретикулума - узкие. Пластинчатый комплекс состоит из расширенных вакуолей и везикул.

Заключение. В результате исследований ультраструктуры почек обнаружен ряд особенностей, характерных для голодания на уровне высокогорья. Суть их сводится к нарастанию гипергранулярности миеоцитоплазматических клеток юкстагломерулярного комплекса, более выраженного, чем в предыдущих уровнях исследования. Изменяется тонус гломерулярной артериолы, нарушается ультраструктура гемодинамических эквивалентов клубочков, падает уровень гломерулярной фильтрации, постепенно истощается ультраструктурный материальный субстрат деятельности почечных канальцев. Эти изменения постепенно приводят к развитию структурно-функциональной дестабилизации и декомпенсации. Исключение составляют темные клетки собирательных трубок, состояние которых характеризуется увеличением массы органоидов и гладкостенных везикул.

Литература

1. Белкин В.Ш. Морфологические аспекты адаптации к высокогорной гипоксии. - Душанбе: Донинш. - 1990. - С. 235-257.
2. Иванова Л.Н., Лавриненко В.А., Бабина А.Е. Структура и концентрирующая способность почек крыс Браттлборо в условиях длительного введения вазопрессина. //Бюлл. exper. биол. и медиц. - 2008. - №11.-С. 580-584.
3. Иванов К.П. Основы энергетики организма. - Л.: Наука. - 1990. - т.1. - 307 с.
4. Акбаров А.А. Структурно-функциональные

особенности интактных и оставшейся после односторонней нефрэктомии почек в некоторых экстремальных состояниях. - Автореф. дисс... канд. мед.наук. - Ташкент. - 1979. - 18 с.

5. Бабаева А.Г. Восстановление патологически измененных органов. Почки. // Новое в учении о регенерации. - М.: 1977. - С. 228.

6. Бабаева А.Г., Серебряков Е.П., Сеферова Р.И. Водно-солевой обмен в животном организме при действии факторов аридной зоны. // V Всесоюзная конференция по физиологии почек и водно-солевому обмену. - Л.: 1978. - С. 69-70.

7. Гонтмахер В.М., Сагдуллаев З.З., Гайнуллин М.Г. Некоторые структурные аспекты функциональ-

ной перестройки почек при адаптации к голоданию. // Архив анат., гистол. и эмбриол. - 1986. - т. 91, №12.-С. 90-94.

8. Гонтмахер В.М., Акбаров А.А., Буробина Н.М. Структурно-функциональная характеристика почки при адаптации к сухоядению. // Всесоюзный симпозиум. Функциональное состояние почки при экстремальных условиях -Л.: 1976.-С. 155-156.

9. Федосеева Л.А., Дымшиц Г.М., Маркель А.Л. Характеристика рениновой системы почки у крыс линии НИСАГ со стресс чувствительной артериальной гипертензией. // Бюлл. exper. биол. и медиц. - 2009. - №2. - С. 134-138.

ОСТРЫЕ РЕСПИРАТОРНЫЕ ВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА С ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Ахатова И., Мамбетова М.К., Джолбунова З.К., Чыныева Д.К.,
Чечетова С.В., Кадырова Р.М., Аманкулова Д.С.

Кафедра детских инфекционных болезней Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева, Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. Проведен анализ историй болезни 68 детей, больных острой респираторной вирусной инфекцией. Выявлены клинико-эпидемиологические особенности течения ОРВИ у детей раннего возраста больных цитомегаловирусной инфекцией.

Ключевые слова: острая респираторная вирусная инфекция, цитомегаловирусная инфекция, синдром бронхиальной обструкции.

ЦИТОМЕГАЛОВИРУС ООРУСУ МЕНЕН ООРУГАН ЭМЧЕКТЕГИ БАЛДАРДЫН КУРЧ МҮНӨЗДӨ КАРМАГАН РЕСПИРАТОРДУК ВИРУСТУК ЖУГУШТУУ ООРУЛАРЫНЫН ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ

Ахатова И., Мамбетова М.К., Джолбунова З.К., Чыныева Д.К.,
Чечетова С.В., Кадырова Р.М., Аманкулова Д.С.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын балдардын жугуштуу оорулар кафедрасы, Бишкек шаары, Кыргыз Республикасы

Кортунду. Курч мүнөздө кармаган респиратордук вирустук жугуштуу оору менен ооруган 68 баланын бейтап баяны изилденген. Цитомегаловирус даргы менен ооруган ымыркай балдардын курч мүнөздө кармаган респиратордук вирус чакырган оорусунун клиникалык жана эпидемиологиялык өзгөчөлүктөрү аныкталган.

Негизги сөздөр: курч мүнөздө кармаган респиратордук вирус чакырган жугуштуу оорулар, цитомегаловирус жугуштуу оорусу, бронхиалдык обструкция синдрому.

ACUTE RESPIRATORY VIRAL INFECTIONS IN YANG-AGE CHILDREN WITH CYTOMEGALOVIRUS INFECTION

Ahatova I., Mambetova M.K., Djolbunova Z.K., Chynyeva D.K.,
Chechetova S.V., Kadyrova R.M., Amankulova D.S.

Kyrgyz State Medical Academy, Department of Children's Infectious Diseases, Bishkek, Kyrgyz Republic.

Resume. 68 history cases analyses of children have with acute respiratory viral infection been conducted. The clinical-epidemiology peculiarities of acute respiratory viral infections course in yang-age children with cytomegalovirus infection is found.

Key words: acute respiratory viral infections, cytomegalovirus infection, obstructive syndrome.

Введение. Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) занимают первое место в структуре заболеваемости детей раннего возраста. Актуальность ОРВИ обусловлена не только высокой заболеваемостью, но и частотой развития неотложных синдромов и осложнений, представляющих опасность для жизни.

ОРВИ являются самыми распространенными причинами развития бронхиальной обструкции у детей раннего возраста. В числе вирусов наиболее часто вызывающих обструктивный синдром: респираторно-синцитиальный вирус, аденовирус, вирус парагриппа. На фоне ОРВИ часто активизируется хроническая цитомегаловирусная инфекция персистирующая в организме.

Частота бронхиальной обструкции, развившейся на фоне инфекционных заболеваний нижних дыхательных путей у детей раннего возраста, составляет, по данным разных авторов, от 5 до 40% [4].

Экспертный совет Европейского регионального бюро ВОЗ (2001) [1,3] отметил, что ЦМВ-инфекция

является одним из наиболее важных агентов, воздействующих на здоровье детей, имеющих возрастную (функциональную) иммунологическую незрелость, т.е. относится к оппортунистическим инфекциям. Поэтому рассмотрение персистирующей ЦМВ-инфекции как фона, определяющего частые и длительно протекающие инфекции органов дыхания, является актуальной задачей здравоохранения.

ВОЗ включила ЦМВ-инфекцию в синдром внутриутробной инфекционной патологии, так называемый TORCH-синдром, в который входят Т – токсоплазмоз, О – сифилис, листериоз и прочие инфекции, R – краснуха, С – цитомегаловирусная инфекция и хламидиоз, Н – герпес и гепатит С [2].

Поэтому изучение вопросов своевременного диагностирования, клинико-эпидемиологических особенностей ОРВИ у детей раннего возраста, больных ЦМВИ могут способствовать снижению числа манифестных форм инфекции и уменьшению летальных исходов.

Цель работы. Изучить клинико-эпидемиологические особенности ОРВИ у детей грудного возраста с цитомегаловирусной инфекцией.

Материалы и методы исследования. За период 2007-2009гг. в Республиканскую инфекционную больницу (РКИБ) было госпитализировано 68 больных в возрасте от 1-12 месяцев, с диагнозом: ОРВИ с обструктивным синдромом, сопутствующий диагноз: ЦМВИ.

Применялись общеклинические, инструментальные и дополнительные методы исследования. Для ди-

агностики ЦМВИ использовали метод иммуноферментного анализа (ИФА) для определения в сыворотке крови специфических противочитомегаловирусных IgM- и IgG-антител, диагностическим считалось отсутствие титров специфических антител.

Результаты и их обсуждение. Возрастная структура обследованных больных распределилась следующим образом: от 1-3 мес.- 16 (23,5%), 4-6 мес.- 25 (36,8%), 7-12 мес.- 27 (26,9%), и свидетельствует о преобладании детей первого полугодия жизни (рис.1).

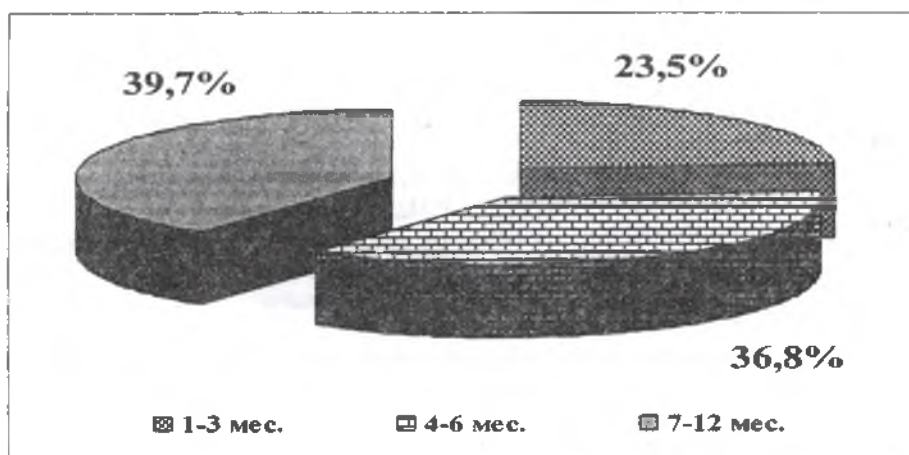


Рис. 1 Возрастная структура больных ОРВИ, поступивших в РКИБ

В основном это были городские дети 52 (76,5%), тогда как иногородние составили лишь 16 (23,5%). Дети из малообеспеченных семей, где оба родителя не имели постоянного места работы составили 50%. Подъем заболеваемости отмечен в осенне-зимний

(61,8%) период, что соответствует пику заболеваемости острыми респираторными вирусными инфекциями.

При изучении историй болезни выявлено, что абсолютное большинство 49 (72,0%) больных детей, поступили в стационар на 1-3 дни болезни, из-за развития обструктивного синдрома (рис.2).

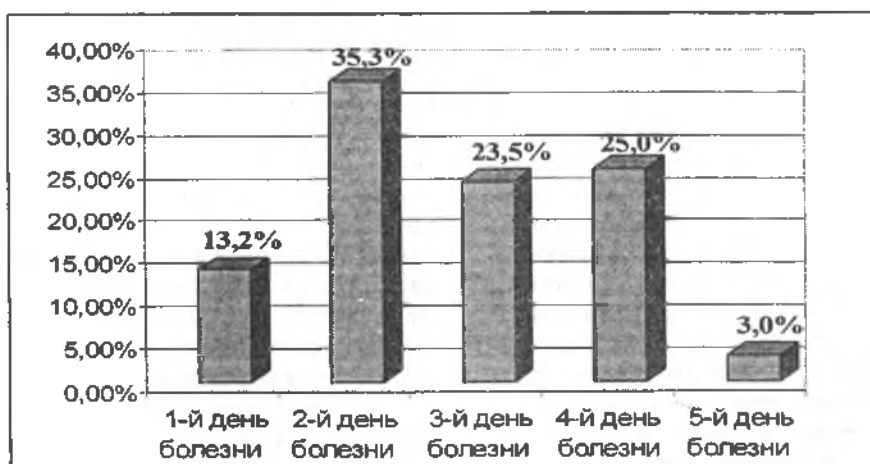


Рис. 2 Сроки поступления больных в стационар

По «скорой помощи» поступил почти каждый третий 25 (36,8%), из них по тяжести состояния госпитализированы сразу в ОРИТ 6 (8,8%), из других стационаров были переведены в РКИБ 13 (19,1%) больных. За медицинской помощью в поликлиники города обратились 16 (23,6%), из них 4 больных были сразу

направлены на госпитализацию. Остальные 12 (17,6%) больных получали лечение амбулаторно, от 2-х до 4-х дней антибиотиками пенициллинового ряда, однако в связи с отсутствием положительного эффекта были направлены на госпитализацию в РКИБ. Необходимо отметить, что лишь в 20,5% случаев дети, больные

ОРВИ сами обратились в стационар, в основном это были жители из сельских регионов.

Структура предварительных диагнозов свидетельствует о своевременном выявлении ОРВИ, и низкой диагностики ВУИ (10,3%) на догоспитальном этапе, что связано с отсутствием настороженности врачей и дороговизной лабораторных исследований.

У всех обследованных нами в стационаре детей, больных ОРВИ имело место серологическое (ИФА) подтверждение ЦМВ-инфекции и др.

Из анамнеза жизни удалось установить, что большинство (88,2%) больных детей были доношенными. Неблагоприятное течение беременности выявлено у 42 (61,8%) матерей (гестозы в I-II половине беременности, угроза прерывания, выкидыши, многоводие, анемия, нефропатия), осложнения у матерей 18 (26,5%) во время родов (преждевременные роды, стремительные роды, слабость родовой деятельности, роды путем операции кесарева сечения) и наблюдаемых детей (асфиксия, гематома). Преимущественно это были дети от I (48,5%) - II (41,2%) беременностей, рождены у женщин 25-35 лет.

Преморбидный фон детей был отягощен: гипертензионно-гидроцефальный синдром – 46(67,7%) случаев, киста головного мозга – 2(2,9%), анемия I-II ст. – 28(41,2%), гипотрофия – 13(19,1%), паратрофия – 15(22,1%), врожденный порок сердца – 3(4,4%), тимомегалия – 3(4,4%), ЭКД – 14(20,6%), герпетический стоматит – 5(7,4%). На учете у невропатолога состояли только 14 детей, в возрасте от 4 мес. по поводу внутричерепной гипертензии, кисты головного мозга и судорожного синдрома, однако лечение получали не регулярно. Из перенесенных заболеваний у 80% детей регистрировались ОРВИ. В целом анамнез жизни обследованных детей позволил отнести абсолютное большинство пациентов, к группе часто болеющих детей.

Негативную роль на течение болезни сыграла и внутрибольничная суперинфекция, выявленная в 6 (8,8%) случаях: острая кишечная инфекция не уточненной этиологии, присоединившаяся на 5, 6, 8 дни пребывания в стационаре, которая определяла тяжесть и длительность пребывания больного в стационаре (от 11-18 дней), следовательно, поздние сроки клинического выздоровления.

Эпиданамнез удалось выяснить в 23(33,8%) случаях, контакт с больными ОРВИ, в остальных случаях отмечали фактор переохлаждения.

Заболевание у всех начиналось остро, с повышения температуры субфебрильной до высоких цифр (37,5-39,0°C). Длительность лихорадки составила от 2 до 6 дней.

Симптомы интоксикации имели место у всех больных. Выраженность интоксикации зависела от степени тяжести заболевания, чем тяжелее (63,2%) протекало заболевание, тем дольше сохранялась интоксикация (4-6 дней). При среднетяжелых (36,8%) формах ОРВИ интоксикация была обусловлена наслоением вторичной флоры и развитием осложнений, сохранялась 1-4 дня.

Основными жалобами при поступлении в стационар были: насморк, кашель, одышка, беспокойство, снижение аппетита и судороги (8,8%) у детей второго полугодия жизни. Длительность судорожного синдрома не превышала 1 сутки, во всех случаях развивался на фоне гипертермии в начале заболевания.

Катаральной синдром проявлялся заложенностью носа, насморком, отечностью и гиперемией слизистой оболочки зева. Признаки конъюнктивита с выраженным катаральным синдромом встречались в 5,9% случаях, вероятно, у этих больных имела место аденовирусная инфекция. У 19 (27,9%) больных отмечалась гипертрофия небных миндалин. Гепатомегалия разной степени выраженности у 18 (26,5%) больных.

Клинические проявления обструктивного синдрома варьировали от умеренных признаков бронхообструкции с наличием удлиненного выдоха и множественных рассеянных сухих свистящих хрипов без манифестных проявлений дыхательной недостаточности до достаточно тяжелых 21(30,9%) форм, появлением одышки смешанного типа, шумного дыхания с участием вспомогательной мускулатуры, развитием дыхательной недостаточности (I-II степени). Отмечался навязчивый, приступообразный «кочкошелоподобный» кашель различной интенсивности.

Детальный анализ ИФА показал, что в большинстве случаев, наряду с ЦМВИ диагностировались другие ВУИ, такие как микоплазма pneumoniae (86,7%), реже вирус простого герпеса I и II типа.

Острое течение ЦМВИ диагностировано в 33 (48,5%) случаях, т.е. почти у каждого второго больного, методом ИФА (увеличение титров IgM 1:200 до IgM 400). Хронические формы ЦМВИ в 35(51,5%) случаях (увеличение титров IgG 1:200 до IgG1:800).

Осложнения ОРВИ отмечались у 37 больных: пневмония (64,8%), ДН I-II степени (56,7%), отек головного мозга (8,1%).

Анализ периферической крови больных позволили выявить в 75,5% случаях воспалительный характер изменений: лейкоцитоз, нейтрофилез, повышение СОЭ. По-видимому, эти изменения обусловлены наслоением бактериальной флоры. Поэтому все больные получали антибактериальную терапию. В основном лечение начинали антибиотиками цефалоспоринового ряда. Так, монотерапия в 48,5% случаев проводилась цефалоспоридами III поколения (цефтриаксон, цефтаксим), и лишь в 7,3% антибиотиками пенициллинового ряда (ампициллин).

Комбинированная антибактериальная терапия в 11(16,2%) случаях, проводилась в цефалоспоридами III поколения в сочетании с фторхинолонами (ципрокс).

При неэффективности антибиотиков одного ряда переходили на другие препараты, так последовательное назначение антибиотиков отмечено у 19 (27,9%) больных: с пенициллинового ряда переходили на цефалоспориновый III поколения (16,2%); с цефалоспоринов III поколения на меропем (2,9%); или ципрокс (7,3%), реже на эфепим (1,5%). Длительность лечения колебалась от 5 до 18 дней.

В комплексной терапии для уменьшения острой бронхообструкции использовали кортикостероиды

(преднизолон, дексаметазон), ингаляции сальбутамолом 3–4 раза в сутки, которые давали быстрый бронходилатирующий эффект (через 5–10) мин. Парентерально применялись теофиллины короткого действия (эуфиллин), которые обладают бронхолитической и в определенной мере противовоспалительной активностью, в суточной дозе 4–7 мг/кг. Основным серьезным обстоятельством, ограничивающим использование эуфиллина, является его небольшая «терапевтическая широта» (близость терапевтической и токсической концентраций), что требует обязательного его определения в плазме крови.

Для улучшения дренажной функции бронхов использовали отхаркивающие и муколитические препараты, в частности амброксол (амбробене, лазолван, амброгексал и др.), массаж. Инфузионная терапия проводилась с целью дезинтоксикации (10% глюкоза, рингер, физиологический раствор 0,9%, реополиглюкин). Для борьбы с вирусной инфекцией использовали интерферон только в первые дни болезни. Длительность пребывания детей, больных ОРВИ в стационаре составила 4–18 дней, в основном выписаны с улучшением в 49 (72,1%) случаях.

Выводы:

1. Абсолютное большинство обследованных детей грудного возраста имелиотягощенный акушерский анамнез матери и преморбидный фон ребенка, чаще различную патологию со стороны ЦНС (67,7%).

2. ОРВИ у детей грудного возраста с ЦМВ-инфекцией и др. ассоциировались развитием бронхиальной обструкции.

3. Обструктивный синдром у детей грудного возраста больных ОРВИ и ЦМВ-инфекцией чаще проявлялся в тяжелой форме. Частота тяжелых форм болезни и осложнений у детей грудного возраста обусловлена, прежде всего, иммунной недостаточностью и требует своевременной коррекции лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зайцева О.В. Бронхообструктивный синдром у детей с острыми респираторными заболеваниями: современные аспекты терапии. // Педиатрия – № 9. – 2003.
2. Котлуков В.К., Кузьменко Л.Г., Блохин Б.М. и др. Иммунореабилитация детей раннего возраста с цитомегаловирусной инфекцией, протекающей с синдромом бронхиальной обструкции. // Педиатрия.- №1. – 2007. – С. 45-52.
3. Учайкин В.Ф., Смирнов А.В., Россина А.Л. и др. // Педиатрия.- №3. – 2003. – С. 23-27.
4. Яцык Г.В., Одинаева Н.Д., Беляева И.А. // Цитомегаловирусная инфекция // Практика педиатра.- 2009. – Октябрь. – С. 5-12.

КЛИНИКО - ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АМЕБИАЗА У ДЕТЕЙ

Баялиева М.М.*, Нарматова Э.Б.*, Чыныева Д.К., Осмоналиева Г.Т.,
Джолбунова З.К., Чечетова С.В., Мамбетова М.К., Кадырова Р.М.
Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,
медицинский факультет Ошского государственного университета*

Резюме. Описаны клинико-эпидемиологические особенности кишечного амебиоза у 46 детей от 3 месяцев до 14 лет. Выявлена прямая связь заболеваемости с отягощенным преморбидным фоном и условиями жизни.

Ключевые слова: амебиоз, эпидемиология, заболеваемость, диагностика.

БАЛДАРДЫН АМЕБИАЗ ООРУСУНУН КЛИНИКАЛЫК ЖАНА ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫК ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ

Баялиева М.М.*, Нарматова Э.Б.*, Чыныева Д.К., Осмоналиева Г.Т.,
Джолбунова З.К., Чечетова С.В., Мамбетова М.К., Кадырова Р.М.
И. К. Ахунбаев атындагы КММА, Ош мамлекеттик университетинин медициналык факультети

Корутунду. Амeбиоз оорусу менен ооруган 3 айдан 14 жашка чейинки балдардын клиникалык жана эпидемиологиялык өзгөчөлүктөрү аныкталган. Балдардын ооруга чейинки ая акыбалы менен жашоо шарттарынын түздөн түз байланышы аныкталып жазылды.

Негизги сөздөр: амeбиоз, эпидемиология, оорунун деңгээли, диагностика.

CLINICO- EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF AMOEBIASIS IN CHILDREN

Resume. We describe the clinical and epidemiological features of intestinal amebiasis in 46 children from 3 months to 14 years. The direct relationship of disease with a history of premorbid background and living conditions.

Key words: amebiasis, epidemiology, incidence, diagnosis.

Внимание всех инфекционистов мира отвлечена на борьбу с глобальными заболеваниями, такими как СПИД, туберкулез, малярия, также началось наступление протозойной инфекции на человеческую популяцию. *Entamoeba histolytica* представляет на сегодняшний день реальную опасность для здоровья и жизни людей. Высокий уровень зараженности населения амeбиозом регистрируется в Юго-Восточной Азии, Южной и Центральной Америке, Южной и Западной Африке, в некоторых странах СНГ, Закавказья [3].

Широкому распространению амeбиоза в перечисленных странах способствуют низкий уровень санитарных условий, невысокий социально-экономический статус, скученность жителей, некоторые особенности культурных традиций. В России случаи амeбиоза встречаются гораздо реже, в основном спорадически, хотя некоторые регионы являются эндемичными очагами амeбной инфекции, где нередко могут встречаться больные с внекишечным амeбиозом (Дагестан) [1]. По данным ряда авторов, 50% жителей некоторых малоразвитых стран были инфицированы амeбной дизентерией. Около 480 млн. людей в мире являются носителями *E.histolytica*, из них у 48 млн. (10%) развиваются кишечный амeбиоз. Ежегодная заболеваемость кишечным амeбиозом составляет около 50 млн. случаев, летальность достигает 100 000 случаев, т.е. 0,2% от выявленных случаев [3].

Диагностика сочетания амeбиоза с другими острыми кишечными инфекциям амeбиоза не проста, т.к. часто в клинической практике нередко встречаются случаи. Язвенно-некротические изменения в толстой кишке способствует быстрому поступлению возбу-

дителей разных кишечных инфекций (шигелл, сальмонелл и др.), что ведет к более острому началу, тяжелому течению болезни и частому развитию наиболее грозных осложнений инфекционно-токсического шока, массивных кишечных кровотечений, перфорации кишечника.

Клиническая картина амeбиоза может быть полиморфна и представляет трудности в диагностике, в связи с тем, что наряду с характерным язвенно-некротическим изменением толстой кишки, наблюдается проникновение в другие органы. Клинические и статистические исследования заболеваемости, распространенности амeбной дизентерией в нашей республике за последние 10–15 лет не проводились.

Целью исследования явилось изучение особенностей клинико-эпидемиологической характеристики амeбной дизентерии у детей Ошской области.

Материалы и методы исследования. Нами проведен ретроспективный анализ 46 историй больных детей от 0 до 8 лет с амeбной дизентерией, получивших стационарное лечение с января по декабрь в 2008 году в инфекционном отделении Ошской областной межрегиональной клинической детской больницы (ОМКДБ). Проводились общеклинические и лабораторные методы исследования (ОАК, ОАМ, копрологическое и бактериологическое).

Результаты и их обсуждение. Амeбиоз кишечника 46 больных детей характеризовался типичным клиническим течением для данной болезни. Возрастная структура обследованных больных выглядит таким образом: от 0 до 1 года - 16 детей (34%), из них от 0 до 6 мес. - 3 детей (18,7%), от 6 до 12 мес. - 13 детей

(81,3%). Около 56% составляли дети от 1 года до 5 лет. Из них мальчиков - 26, девочек - 20. Жители сельской местности преобладали (80,4%) над жителями города, чаще поступали из Карасуйского района (54,3%).

Заболелаемость амебиазом отмечалась круглый год, но наблюдалась отчетливая тенденция к увеличению ее в жаркие месяцы года из-за сочетания с шигеллезом. Обращаемость в стационар для своевременного оказания медицинской помощи был различен. В первые 3 суток поступили 25(54,3%) ребенка, от 4 до 7 суток - 16(34,8%), остальные поступали на второй неделе болезни. Диагнозы при направлении были разными: энтероколит, гастроэнтероколит, дизентерия, острый живот, амебная дизентерия уже подтвержденным анализом.

При поступлении в стационар в приемное отделение были поставлены те же диагнозы: гастроэнтероколит, энтероколит, амебная дизентерия. У всех больных заболевание началось остро. Амбулаторное лечение в поликлинике получали до госпитализации в течение 1-8 дней 21 из 46 детей, 7 детей лечились в другом стационаре. Оральную регидратацию получали 15 детей (32,6%), инфузионную терапию 9 детей (19,5%), антибактериальную терапию получали 33 ребенка (71,7%). Одновременно с антибиотиками получали биопрепараты (43,5%).

Из анамнеза жизни выяснено, что все больные дети родились от 2-3-4 беременности и родов. Отягощенный акушерский анамнез: анемия (37), нефропатия (4), гестозы, угроза выкидыша (13). Из перенесенных заболеваний отмечалось ОКИ (32,6%), ОРВИ (69,5%). Вес детей при рождении колебалось от 2,5 кг до 4 кг у 41 ребенка, 3 детей родились с крупным весом, до 2 кг только 2 детей. Вид вскармливания у больных детей: естественное - 13(28,3%), 22(47,8%) детей находились на смешанном вскармливании и искусственном - 11 (23,9%).

Анализ эпидемиологического анамнеза позволил выявить отсутствие централизованного водоснабжения 32(69,6%), прием недоброкачественной пищи 10 детей, у 4 была возможность нозокомального заражения и у 4 - источник инфекции не уточнен.

У 44 (95,6%) детей заболевание протекало в тяжелой форме, только у 2 в среднетяжелой форме. Осложнения имело место у 42 больных: умеренное обезвоживание (80,4%), тяжелое обезвоживание (13%), у 2

больных - выпадение слизистой прямой кишки и токсикодистрофия.

Выявлены следующие признаки обезвоживания: западения глазных яблок 37(80,4%), медленное расправление кожной складки 11(23,9%), возбужденное 15(32,6%), сухость слизистых 45(97,8%), жажда 24(52,1%), снижение тургора 38(82,6%), снижение диуреза 41(89,1%). У всех больных с первых дней болезни наблюдалась температура. Длительность лихорадки составила минимум 1, максимум 15 дней. Симптомы интоксикации как слабость, адинамия отмечено у 50% больных, с длительностью от 3 - 5 дней. Рвота, как один из ранних симптомов, встречалась у 45(97,8) и сохранялась от 2 до 4 дней. Кишечный синдром проявлялся в виде тенезмов (97,8%), более в животе при пальпации по ходу толстой кишки. У всех больных детей при поступлении стул был слизисто-кровянистым, учащенным до 10 раз в сутки у 34 больных (73,9%), от 10 до 20 раз в сутки у 12 больных (26,1%). Увеличение размеров печени без желтухи отмечено у 10(21,7%) детей, глухость сердечных тонов у 11 детей. Увеличение селезенки не выявлено ни в одном случае. При копрологическом исследовании обнаруживали нативного кала в теплом виде обнаруживались вегетативные формы *E.histolytica*.

Выводы. Таким образом, изучая эпидемиологический анамнез нами установлено, что одним из путей распространения амебиаза является отсутствие чистой питьевой воды. Амебиаз чаще встречается у детей раннего и ясельного возраста. На тяжесть состояния и течение заболевания оказывает влияние отягощенный преморбидный фон и условия проживания населения, а также частота сочетания с другими кишечными инфекциями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баймаханова Р.К. К эпидемиологии и клинике кишечного амебиаза в г. Кызыл-орде. // Здоровоохранение Казахстана. 1973. №6. - С. 37-38.
2. Никулин И.В., Пелепец Л.П. и соавторы. Сложности диагностики кишечного амебиаза. // Клиническая медицина. 2001. №5.
3. Токмолаев А.К., Попова С.П., Безбородов Н.Г. Амебиаз: клиника, диагностика, лечение. // Российский медицинский журнал. 2002. №5. -С. 19-22.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРЕПАРАТА ЙОДВЫСОКОПОЛИМЕРА НА ТКАНИ ПЕЧЕНИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ

Бегалиев Ш.С.

*Казахский Научно-исследовательский институт кардиологии и внутренних болезней,
Республика Казахстан*

Резюме. В статье представлены материалы по изучению влияния препарата йодвысокополимера на ткани печени экспериментальных животных. Исследование проведено на крысах-самцах. Результаты исследования показали, что препарат не вызвал статистически достоверных отличий гистологической структуры печени экспериментальных животных по сравнению с контрольными, следовательно, исследуемый препарат не оказывает токсического воздействия на печень.

IOD-HIGH-POLYMER INFLUENCE ON THE LIVER TISSUES OF EXPERIMENTAL ANIMALS STUDY

Begaliev Sh.S.

Kazakh scientific-research institute of Cardiology and Internal Diseases

Resume. Iod-high-polymer influence on the liver tissues of experimental animals study is in this article. The research was realization on he-rats. The results discover lack of experimental and control animals liver histological structure for sure statistical differences, consequently preparation under test none show toxic influence on liver.

Лекарственный препарат йодвысокополимера представляет собой непрозрачный и вязкий раствор, вкус и запах свойственный растворам йода, наружный цвет от темно-коричневого до чёрного. В состав препарата входит кристаллический йод, крахмал, молочная и аскорбиновая кислота, а также яблочный уксус. Препарат обладает противовоспалительным, детоксицирующим и иммуностимулирующим действием. Активной субстанцией препарата является йодополимерные комплексы, выполняющие роль матрицы, из которой постепенно выделяется активная молекула – йод [1].

Мы поставили перед собой цель изучить влияние препарата йодополимера на ткани печени.

Исследования были проведены на белых беспородных крысах-самцах трёхмесячного возраста с исходной массой тела 200±20г. Животные, отобранные для опыта, отвечали требованиям, предъявляемым к постановке эксперимента (Good Laboratory practice - GLP) [2]. Животные были подобраны по возрасту, массе, из одного питомника. При подборе дозы руководствовались рекомендациями о максимально допустимых количествах жидкости для введения в брюшную полость [3], которая для крыс составляет 5мл.

Выбор дозы препарата для инъекций был определен согласно классификация токсичности химических веществ в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 [4]. Используемые в эксперименте дозы (от минимальной до максимальной) относятся к классу малотоксичных, поскольку при внутрибрюшинном введении препарата ДЛ 50 (средне смертельная доза) должна быть по расчету более 1250 мг/кг тогда как в нашем исследовании даже максимальная доза в объеме 5 мл на средний вес крысы в 200 г в пересчете 1 кг веса животного значительно ниже указанного значения

Препарат вводился животным внутрибрюшинно в различных дозах с разведением в физиологическом растворе, а также в чистом виде:

- животным первой группы ежедневно внутрибрюшинно вводились по 0,06 мл препарата + 3,0 мл физиологического раствора, что превышает рекомендуемую лечебную дозу в 1,7 раза. Крысы забивались через 5, 10 и 15 дней после начала эксперимента;

- животным второй группы однократно вводили по 0,66 мл препарата + 3,0 мл физиологического раствора, что превышает рекомендуемую лечебную дозу в 11 раз, и забивали через 5 дней после начала введения;

- животным третьей группы однократно вводили по 2 мл препарата + 3,0 мл физиологического раствора, что превышает рекомендуемую лечебную дозу в 33 раза, и забивали через 10 дней после начала эксперимента;

- животным четвертой группы вводили однократно 5 мл чистого препарата без разведения, что превышает рекомендуемую лечебную дозу в 83 раза, и забивали через 15 суток после начала эксперимента.

Декапитацию крыс производили в строго фиксированное время между 9-10 часами утра. Объектом исследования была печень. Кусочки печени фиксировались 10%-ным формалином; обработка полученного материала проводилась по общепринятой методике [3]. Препараты окрашивались гематоксилин-эозином. Изучение и фотосъёмку проводили с помощью микроскопа МБИ-6.

Параллельно с каждой группой животных забивались контрольные крысы. Контрольные животные делились на 2 группы: интактные животные и животные, которым вводился физиологический раствор в тех же объемах, что и лекарственные препараты, согласно методическим рекомендациям Фармакологического государственного комитета [2].

Результаты гистологического исследования печени контрольных животных. До вскрытия общее состояние животных было удовлетворительное. Вес не увеличился (200 граммов), шерстный покров не изме-

нился, особых отклонений в поведении не наблюдалось.

Структура печени представлена сформированными дольками и балками. Дольки отделены друг от друга прослойками рыхлой соединительной ткани. Портальный тракт дольки представлен воротной веной, печеночной артерией, желчным ходом, лимфатическим сосудом. От центральной вены отходят радиально рас-

положенные печеночные балки. Гепатоциты в форме двух усеченных пирамид, сложенных основанием вместе. Цитоплазма розового цвета, ядро округлое с четкой границей, хорошо определяется ядрышко. По центру в месте соприкосновения клеток проходят желчные капилляры. Стенка внутривенных кровеносных капилляров образована звездчатыми ретикулоэндотелиоцитами (рис.1).

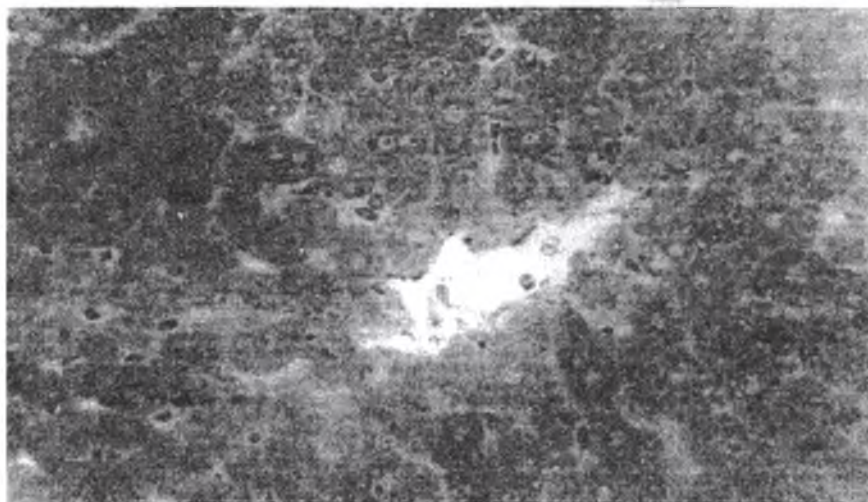


Рис. 1. Печень в норме. Ув.х45.

Результаты гистологического исследования органов экспериментальных животных первой группы. У животных первой группы особых отклонений в поведении не наблюдалось. Общее состояние животных хорошее, шерстный покров ровный, мест облысения не видно. Из печени взяты кусочки ткани.

Первая группа крыс - 5 дней. При гистологическом исследовании печени были видны следующие изменения: структура строения органа сохранена. Четко различалось деление органа на дольки, балки. Пече-

ночные клетки с розовой гомогенной цитоплазмой и округлым ядром, четко определяемым ядрышком. Звездчатые ретикулоциты треугольного строения с четким ядром. В отдельных дольках, начиная от центральной вены, наблюдалось расширение синусоидов. Купферовские клетки с четким ядром в печени (рис 2). Эндотелий центральной вены сохранен на всем протяжении. В портальных трактах располагались вены, артерия и желчный капилляр.

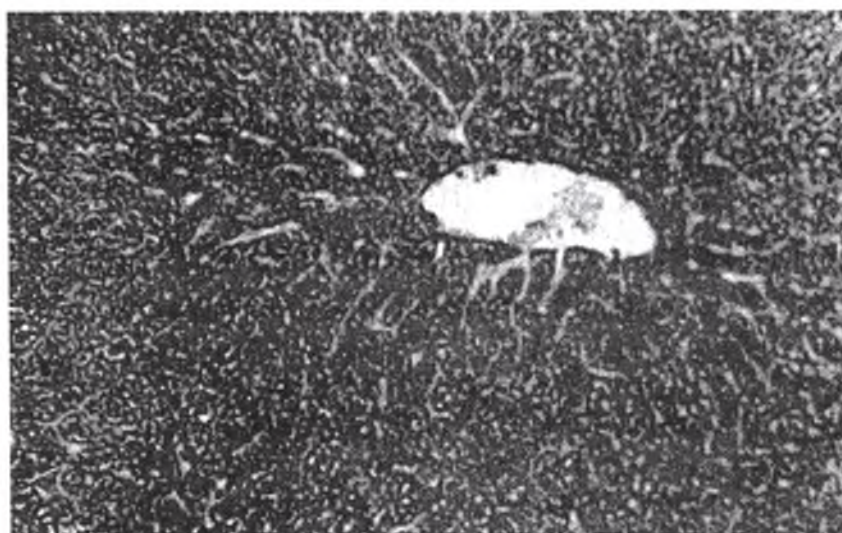


Рис. 2. Расширение синусоидных капилляров (5дней). Ув.х100.

Таким образом, проведенное гистологическое исследование печени животных заметных изменений в микроструктуре печени не выявило. Физиологических отклонений не обнаружено. Общее состояние животных хорошее, шерстный покров ровный, мест облысения не видно. Вес сохранился, покраснения зрачков не отмечено.

Первая группа крыс —10 дней. При гистологическом исследовании печени наблюдаются расширенные синусоиды с набухшими Купферовскими клетками не

только в области центральной вены, но спускаются ниже, доходя до портальных трактов (рис.3). Все это приводит к дисконформации балочного строения. Гепатоциты в цитоплазме содержат мелкие вакуоли, ядра и ядрышки сохранены. Соединительная ткань органа слабо развита и имеется лишь по ходу кровеносных сосудов, поэтому в печени крыс не выявляется дольчатое строение.

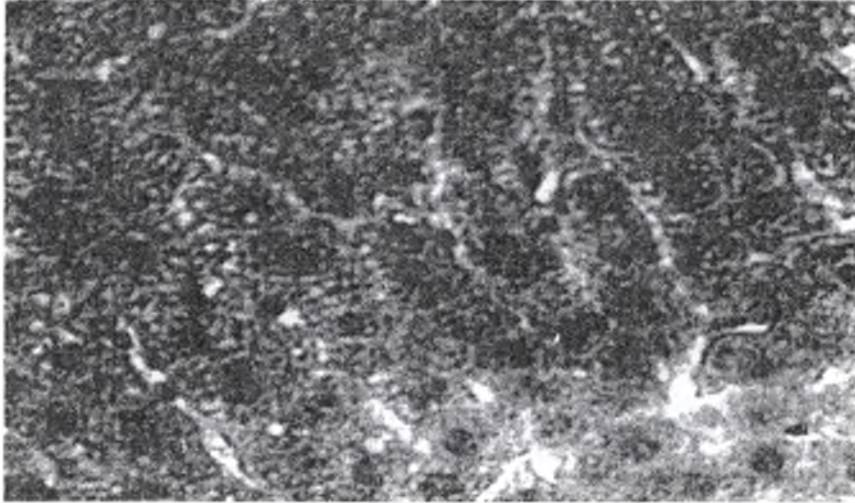


Рис. 3. Расширенные синусоиды печени (10 дней). Ув.х100

Таким образом, у крыс, которым в течении 10 дней вводили препарат, в цитоплазме клеток печени деструктивных изменений не обнаружено. Отмечено полнокровные сосудов с плазматическим пропитыванием стенок сосудов, общее состояние хорошее.

Первая группа крыс —15 дней. В печени поверхность покрыта соединительно-тканной оболочкой или

капсулой. Она очень тонка и образована плотной волокнистой соединительной тканью. Веретеновидные вытянутые клетки ее располагаются в два ряда. В некоторых гепатоцитах появляются более крупные вакуоли, заполненные цитоплазматической жидкостью (рис.4).

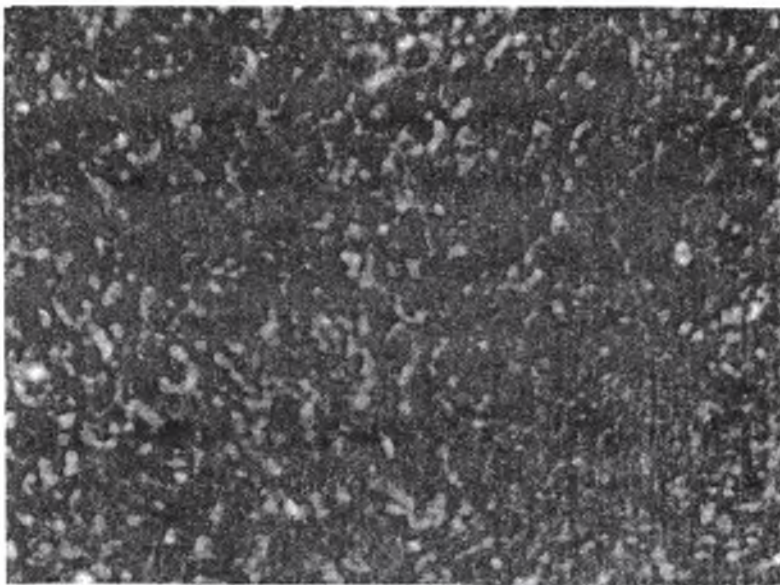


Рис. 4. Крупные вакуоли гепатоцитов (15 дней). Ув.х100.

Таким образом, проведенное гистологическое исследование печени крыс показало вакуолизацию гепатоцитов в печени.

Следовательно, у крыс первой группы, в течение 5, 10, 15 дней, получавших повышенную дозу препарата (в 1,7 раза превышающую рекомендуемую лечебную), при патоморфологическом изучении печени на препарате не выявлено особых изменений. Физиологические отклонения не отмечены. Слабость, недомога-

ние в поведении крыс не обнаружены, общее состояние удовлетворительное, вес не уменьшился, ели хорошо, зрачки и шерстный покров в норме.

Вторая группа экспериментальных животных - 5 дней. При исследовании печени наблюдается сохранение структуры, но появляются незначительно микрокомплексы безъядерных гепатоцитов, образующие небольшие очажки. Рядом с ними встречаются двуядерные гепатоциты (рис.5).

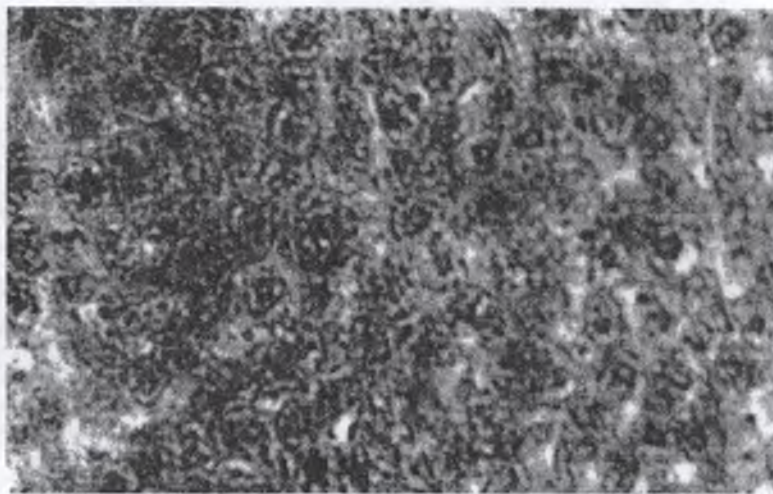


Рис. 5. Микрофокусы безъядерных гепатоцитов (5 дней). Ув.х100.

Таким образом, проведенное гистологическое исследование внутренних органов второй группы экспериментальных животных показали следующие результаты: в печени образуются небольшие очажки безъядерных гепатоцитов при сохранении основной части органа в нормальном виде. У крыс второй группы, несмотря на повышенную дозу препарата, превышающую лечебную рекомендуемую дозу в 11 раз, не было обнаружено каких-либо существенных отклонений. Общее состояние нормальное, внешне крысы выглядели здоровыми. Морфологическое изучение печени на гистологических препаратах не показало каких-либо деструктивных изменений.

Третья группа экспериментальных животных - 10 дней. При гистологическом исследовании печени обнаружено незначительное нарушение кровообращения с полнокровием сосудов, синусоидов. В гепатоцитах видны небольшие микрофокусы безъядерных гепатоцитов, наблюдаемые в предыдущем сроке (рис. 6). В паренхиме выделяются центральные вены, заполненные кровяными элементами. На некотором расстоянии от центральных вен видны междольковые вены, центральные артерии и желчные протоки. Эти структурные компоненты печени, образующие триады без видимых отклонений.

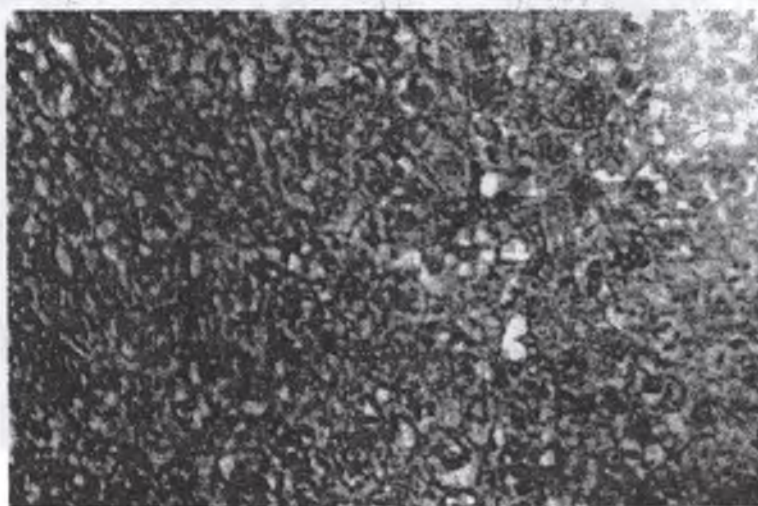


Рис. 6. Полнокровие сосудов, микрофокусы безъядерных гепатоцитов (10 дней). Ув.х100.

Таким образом, у крыс третьей группы физиологических отклонений не обнаружено. Морфологический анализ показал, что в печени незначительное нарушение кровообращения с полнокровием сосудов. Все подопытные крысы остались живы.

Четвёртая группа экспериментальных животных - 15 дней. При гистологическом исследовании печени наблюдались микрофокусы калликвационного некроза, с резким полнокровием синусоидов (рис. 7).

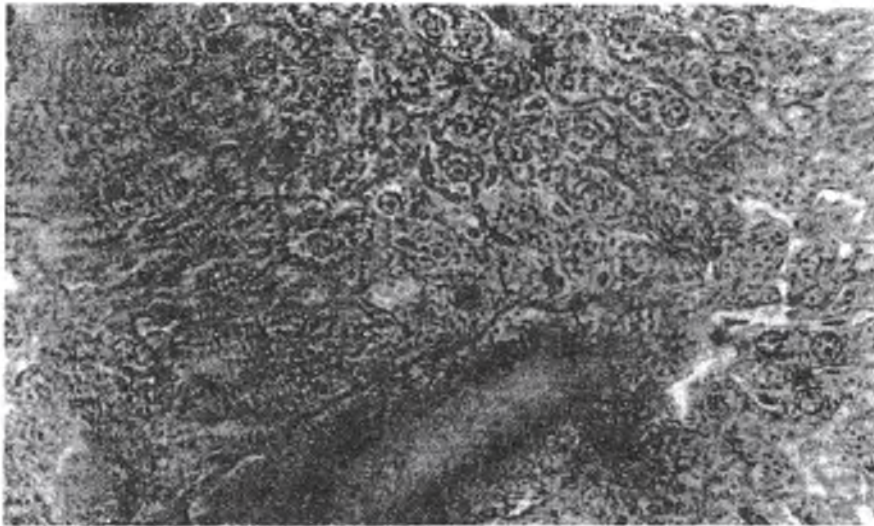


Рис. 7. Некроз гепатоцитов, полнокровие синусоидов (15 дней). Ув.х/100.

Таким образом, в результате проведенных исследований в четвёртой группе видно, что использованная дозировка чистого препарата без разведения, превышающая лечебную рекомендуемую дозу в 83 раза, вызывает в печени очаговый некроз эпителиальных клеток. Несмотря на повышенную дозу препарата в чистом виде падежа не обнаружено. Животные были вялыми, шерсть потускнела, аппетит уменьшился.

В результате проведения комплексного макро- и микроскопического исследования печени крыс при введении различных доз препарата обнаружены различные гистологические изменения в зависимости от дозы и срока воздействия препарата.

По литературным данным [4] согласно ГОСТ 12.1.007-76 токсичность химических веществ, при внутривенном введении определяется по следующей шкале:

- чрезвычайно токсичные $DL_{50} = 4$ мг/кг
- высокотоксичные $DL_{50} = 4-40$ мг/кг
- умеренно токсичные $DL_{50} = 40-1250$ мг/кг
- малотоксичные DL_{50} более 1250 мг/кг

В нашем опыте, при введении 5 мл чистого препарата крысам массой 200 г, что превышает малотоксичную дозу в 20 раз, ни одна крыса не пала.

Таким образом, проведенные морфологические исследования показали, что исследуемый препарат является по влиянию на печень нетоксичным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Барышников И.И., Колесников С.И. Токсикологическая оценка новых химических веществ. Изд. Иркут. универ. 1992. 1 часть – 154 с., 2 часть – 137 с.
2. Березовская И.В. Классификация химических веществ по параметрам острой токсичности при парентеральных способах введения. // Химико-фармацевтический журнал. 2003, №3, - С. 32-34.
3. Доклинические испытания лекарственных средств (методические рекомендации). Мин. обр., культуры и здоровье РК. Фармакологический государственный комитет. Алматы, 1997. - С. 38.
4. Свирская Е. Йодсодержащие препараты // Журнал «9 месяцев». - 2008, №2, -С. 11-14.

СТАНДАРТИЗАЦИЯ ФИТОПРЕПАРАТА ИЗ КОРНЕВИЩА АКОНИТА КАРАКОЛЬСКОГО

Кельдибекова Т.А., Карымшаков А.Э., Тухватшин Р.Р., Мураталиева А.Д.
*Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,
 г. Бишкек, Кыргызская Республика*

Резюме. Алкалоиды являются важнейшей природной группой биологически активных веществ, из которых получают наибольшее количество высокоэффективных лечебных фитопрепаратов. Алкалоидоносные растения широко распространены в Кыргызстане. Аконит каракольский обладает противоопухолевым и противовоспалительным действием.

Ключевые слова: алкалоиды, стандартизация, аконитин, настойка, фитопрепарат, лекарственное растительное действие.

КАРАКОЛ УУ КОРГОШУНУН ТАМЫРЫНАН АЛЫНГАН
ФИТОПРЕПАРАТТЫ СТАНДАРТТАШТЫРУУ

Кельдибекова Т.А., Карымшаков А.Э., Тухватшин Р.Р., Мураталиева А.Д.
*И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы,
 Бишкек ш., Кыргыз Республикасы*

Корутунду. Алкалоиддер жогорку эффективдүү көп сандагы дарылык касиети бар фитопрепараттар алынуучу биологиялык активдүү заттардын негизги жаратылыш группасы болуп саналат. Уу коргошундун түрлөрүнүн бирден бири болгон алкалоиддик өсүмдүктөр Кыргызстанда кеңири таралган. Каракол аконити ракка жана суук тийүүгө каршы касиетке ээ.

Негизги сөздөр: алкалоиддер, стандартташтыруу, уу коргошун, тундурма, фитопрепарат, дары өсүмдүктөр сырьесу.

THE STANDARDIZATION OF ACONITE KARAKOLSKY ROOTS PHYTOPREPARATIONS

Keldibekova T.A., Karymshakov A.E., Tuchvatshin R.R., Muratalieva A.D.
Kyrgyz State Medical Academy, Bishkek, Republic of Kyrgyzstan

Resume. Alkaloids are the most major natural group of biological active substances. There is the greatest number of effective phytopreparations, which are prepared from aconite. Plants containing alkaloids are widespread in Kyrgyzstan. Aconite Karakolsky, one of aconite's species, has anticancer and anti-inflammatory qualities.

Key words: alkaloids, standartization, aconitine, tincture, phytopreparation, medicinal herbal raw.

Актуальность. Растительный мир Кыргызстана богат и разнообразен. Его природная флора рассчитывает около 4 тысяч видов растения, из которых больше 200 видов – лекарственные. Бурный прогресс науки нашего века позволил разгадать многие тайны природы. Однако и сегодня мы продолжаем поражаться ее сложностью и красотой. Не устали удивляться историям о чудесных исцелениях, о волшебной силе лекарственных растений, пришедшей на помощь нам или нашим близким. В последние годы лечение с помощью лекарственных растений снова приобрело большую популярность. Это объясняется тем, что участились случаи неблагоприятного воздействия на организм синтетических препаратов – так называемые «лекарственные болезни». Кроме того, некоторые из синтетических лекарств при систематическом применении теряют свою эффективность. Преимущество фитопрепаратов заключается в том, что биологически активные вещества растений принципиально более родственны человеческому организму, нежели синтетические препараты. В ходе длительной эволюции человек приспособился к их усвоению; они легче включаются в процесс жизнедеятельности, отсюда значительно большая их биодоступность и сравнительно редкие случаи непереносимости, проявления лекарственной болезни. Кроме того, изучение биоразнообразия лекарственных

растений имеет существенное значение для сырьевой базы, способной обеспечить потребности развивающейся отечественной фармацевтической промышленности. До сих пор ряд ценных лечебных препаратов получают только из лекарственного растительного сырья. Такая важная для медицины группа биологически активных соединений, как алкалоиды, имеет настолько сложное строение молекул, что вряд ли в ближайшие годы они будут получены синтетическим путем.

Алкалоиды – это природные сложные азотсодержащие органические соединения основного характера, обладающие сильным физиологическим действием на организм. Они имеют широкий спектр фармакологического действия, что связано с их сложным и разнообразным химическим составом. Растительные вещества, особенно в зависимости от концентрации, действуют на человека иногда самым неожиданным образом.

Совершенствование контроля качества лекарственных средств растительного происхождения и разработка современных методов стандартизации лекарственного растительного сырья является одной из актуальных задач фармации. Основным показателем качества лекарственного сырья служит также содержание в нем алкалоидоносных веществ, поэтому одной из важных задач стандартизации являются

разработка и внедрение современных методов их количественного определения.

Цель исследования. Стандартизировать настойку аконита каракольского в разных концентрациях.

Материалы и методы исследования. Материалом для фармакогностических исследований лекарственного растительного сырья служили корневища аконита каракольского, собранные в фазу цветения и плодоношения на территории Ичке – Тоо в селе Корумду Иссык-Кульской области Кыргызской Республики.

Аконит каракольский обнаруживали на склонах плоскогорья на высоте 2500-3000м над уровнем моря. Стебель его до 1 м высоты, цветки грязно-фиолетовые,

корневище состоит из крупных клубней, собранных в щепочку. Сырье собирали в перчатках, так как аконит ядовитый, осторожно очищали от земли, промывали в проточной воде, раскладывали для просушки в тени. После проявлявания корневищ их разрезали поперек на куски длиной 2-3см и сушили в сушилках при температуре 60-70°C.

Изучение внешних признаков изучаемого сырья осуществлялось согласно ГФ XI визуальным наблюдением с помощью лупы (10х-20х).

Настойку аконита каракольского готовили методом мацерации в соответствии с требованиями ГФ XI (табл.1).

Таблица 1

Приготовление настоек по требованиям ГФ XI

Настойка из Корневищ аконита каракольского в соотношении	Требования нормативной документации	Результаты испытаний	
		Масса сырья	Объем растворов
2:10	2% - 40% этанол	10гр	500мл
2:10	2% - 70% этанол	10гр	500мл
2:10	2% - 95% этанол	10гр	500мл
5:10	5% - 40% этанол	25гр	500мл
5:10	5% - 70% этанол	25гр	500мл
5:10	5% - 90% этанол	25гр	500мл

Количественное определение настойки аконита каракольского. Взяли 25г свежей, измельченной массы корневища аконита каракольского, растирали в ступке с 20г безводного сульфата натрия, перенесли в колбу емкостью 250мл остатка содержимого быстро смывали 50 мл эфира в колбу, куда добавляют еще 100мл эфира и 2,5 мл раствора аммиака, закрывали пробкой, взвешивали (с точностью до 0,01 г) и оставляли настаиваться до следующего дня. Затем содержимое колбы доводили эфиром до первоначального веса, встряхивали и оставляли на 30 минут. Эфирное извлечение фильтровали. 120 мл фильтрата перенесли в делительную воронку. Алкалоиды извлекали 1% раствором соляной кислоты порциями по 20 мл не менее 3 раз (проба на полноту извлечения с реактивом Майера).

Объединенные солянокислые извлечения сливали в другую делительную воронку, подщелачивали раствором аммиака (до слабо розового окрашивания по фенолфталеину) и извлекали эфиром порциями по 20 мл 3 раза (реакция на полноту извлечения с реактивом Майера). Эфирные извлечения объединяли, сушили безводным сульфатом натрия, фильтровали во взвешенную колбу; эфир отгоняли, а остаток в колбе высушивали при 60° до постоянного веса.

Содержание суммы алкалоидов (X) вычисляли по формуле:

$$X = \frac{a \times 100 \times 100}{b(100 - c)}$$

где а – сумма алкалоидов в граммах;

б-навеска в граммах, соответствующая 120мл эфирного извлечения, т.е. 20г сырья; в-влага сырья в процентах.

Выводы:

Таким образом, при стандартизации настоек аконита каракольского в разных концентрациях получили следующие результаты при 5%-95% спирта содержалось 0,74 г сухого остатка аконитина; настойка аконита 2%-40% спирта - 1,31 г сухого остатка аконитина; настойка аконита 5%-70% спирта – 1,97 г сухого остатка аконитина; настойка аконита 2%-70% спирта – 1,016 г сухого остатка аконитина и настойка аконита 5%-40% спирта – 2,22 г сухого остатка алкалоидов. Таким образом, целесообразно стандартизировать настойку аконита 5%-40% спирта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственная Фармакопея СССР XI издания – Москва. 1989.
2. Алдашев А.А. Акониты. – Фрунзе. 1979.
3. Орехов А.П. Химия алкалоидов – Москва. 1995.
4. Чухно Т. Большая энциклопедия лекарственных растений. – Москва. 2007.
5. Самылина И.А., Сорокина А.А. Руководство к практическим занятиям по фармакогнозии. – Москва. 2007.
6. Муравьева Д.А., Самылина И.А., Фармакогнозия. – Москва. 2000.

БИШКЕК ШААРЫНДА ЖАШАГАН ЭТНИКАЛЫК КЫРГЫЗДАРДЫН МЕТАБОЛИКАЛЫК СИНДРОМУНУН КОМПОНЕНТТЕРИНИН КЕЗДЕШҮҮСҮН ИЗИЛДӨӨ

Керимкулова А.С., Муратов А.А., Лунегова О.С. *, Миррахимов Э.М.

*И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, *М.М. Миррахимов атындагы Улуттук кардиология жана терапия борбору, Бишкек шаары, Кыргыз Республикасы*

Корутунду. Бишкек шаарында жашаган этникалык кыргыздардын (n=161; 75 эркек) арасында метаболкалык бузулуштар жана инсулинорезистенттиктин (ИР) кездешүүсү изилденген. Этникалык кыргыздардын популяциясында төмөнкү метаболкалык синдромунун (МС) компоненттери көп кездешкени аныкталды: жогоркуу тыгыздыктагы липопротеиндер холестериндин денгээли төмөн болгону жана артериалдык гипертензия (ар бирине жараша 52,8% жана 48,5% түздү). Ошол эле учурда эркектер арасында кан басымынын жана триглицериддин денгээли жогору болсо, аялдарда абдоминалдык семирүү көп кездешти (55,8%га каршы болуп 37,3% түздү); ИР жана МС окшош түрдө кездешкени аныкталды (ар бирине жараша 30,4% жана 31,1% түздү).

Негизги сөздөр: метаболкалык синдром, дислипидемия, инсулинорезистенттик, абдоминалдык семирүү.

INVESTIGATION OF PREVALENCE OF THE METABOLIC SYNDROME'S COMPONENTS IN GROUP OF ETHNIC KYRGYZ PATIENTS, RESIDENTS OF BISHKEK CITY

Kerimkulova A.S., Muratov A.A., Lunegova O.S. *, Mirrakhimov E.M.

*Kyrgyz State Medical Academy named by I.K. Ahunbaev, *National Centre of Cardiology and Internal Medicine named by M. Mirrakhimov, Bishkek, Kyrgyz Republic.*

Resume. Metabolic disorders and insulinoreistance (IR) were investigated in group of ethnic Kyrgyz patients (n=161; 75 males), residents of Bishkek city. We revealed more frequent prevalence of following components of metabolic syndrome (MS): low level of high density lipoprotein cholesterol and arterial hypertension (52,8% and 48,5% respectively). In males there were significantly higher levels of blood pressure (p<0,05) and triglycerides (p<0,0001), whereas abdominal obesity observed more frequent in females (55,8% vs. 37,3%); prevalence of IR and MS was equal (30,4% and 31,1% respectively).

Key words: metabolic syndrome, insulinoreistance, dyslipidemia, abdominal obesity.

ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ КОМПОНЕНТОВ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА В ГРУППЕ ЭТНИЧЕСКИХ КЫРГЫЗОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ГОРОДЕ БИШКЕК

Керимкулова А.С., Муратов А.А., Лунегова О.С. *, Миррахимов Э.М.

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева, Национальный Центр кардиологии и терапии имени М.М. Миррахимова, Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. В группе этнических кыргызов (n=161; 75 мужчин), проживающих в г.Бишкек, изучена распространенность метаболкаческих нарушений и инсулинорезистентности (ИР). В группе этнических кыргызов чаще встречались следующие компоненты метаболкаческого синдрома (МС): низкий уровень холестерина липопротеинов высокой плотности и артериальная гипертензия (52,8% и 48,5% соответственно). Среди мужчин были достоверно большие значения артериального давления (p<0,05) и триглицеридов (p<0,0001), в то время как у женщин чаще выявлялось абдоминальное ожирение (55,8% против 37,3%); встречаемость ИР и МС была одинаковым (30,4% и 31,1% соответственно).

Ключевые слова: метаболкаческий синдром, инсулинорезистентность, дислипидемия, абдоминальное ожирение.

Актуалдуулугу. Улуттук статистикалык комитетинин маалыматы боюнча 2004 жылы Кыргызстан боюнча 2- түрүндөгү кант диабетинен каза болгондордун саны 100000 калктын 6,6 бөлүгүн түздү [2]. Бирок, бүгүнкү күндө Кыргызстанда 2-чи түрүндөгү кант диабетине чалдыкандардын саны боюнча так статистикалык маалыматтар жок. Ошондой эле биздин өлкөдө жүрөк-кан тамыр оорусунан каза болгондордун саны өтө көп (100000 калкка 318,0) экендигин эске алсак [2] 2-чи түрүндөгү кант диабетинин так саны жогорку көрсөткүчтү берүүсү мүмкүн.

Бардыгына маалым болгондой 2-чи түрүндөгү кант диабетинин патогенетикалык механизми болуп

ткандардын инсулинди сезбей калуусу, же болбосо инсулинорезистенттик болуп саналат. Бирок гиперинсулинемия болгондуктан ткандардын инсулинди сезбей калуусу төмөндөйт да кант диабетинин клиникалык жана лабораториялык белгилери маалым болбой кала берет. Бул жерде, гиперинсулинемия 2-чи түрүндөгү кант диабетинин компенсатордук механизми экенин белгилеп кетишибиз керек. Ошол эле кезекте гиперинсулинемия кан басымынын жогорулашына, липиддик алмашуусунун бузулушуна, кандын коюлуусуна, гиперурикемияга жана башка терс факторлордун пайда болушуна себеп болот. Бирок, азыркы учурда бул өзгөрүүлөрдү туура дарылоо менен жок

кылуу мүмкүнчүлүгү бар.

Гиперинсулинемияны аныктоо үчүн кандагы инсулинди текшерүү көп каражатты талап кылат. Ошондуктан бул ыкманы клиникалык практикада такай колдонбостон анын ордуна метаболикалык синдромду (МС) аныктаганга аракет кылуу туура. МС коркунуч факторлордун түзүмү жана алардын патогенетикалык негизи инсулинорезистенттик болуп эсептелет. МС 2-чи түрүндөгү кант диабетинин жана жүрөк-кан тамыр пагалогиясынын пайда болуш коркунучун 3-6 эсе жогорулатат. Көптөгөн илимпоздор, МС атеросклероздун жана 2-чи түрүндөгү кант диабетинин предстайясы

экенин айтып келишет.

Ошентип, МС табуу негизинде метаболикалык бузулуларды өз убагында байкап калуу жана 2-чи түрүндөгү кант диабетин, атеросклерозду, алар жараткан коркунучтарды алдын алуу принциби жатат.

МСунун көптөгөн белгилери бар же болбосо критерийлери деп аташат. Азыркы учурда Америкалык Жүрөк Ассоциациясы сунуш кылган (Adult Treatment Panel, АТР III) [9] деп аталган) клиникалык колдонмосу боюнча берилген төмөнкү критерийлери колдонулат.

1-таблица

МСунун модификацияланган критерийлери, АНА/NHLBI АТР III макулдашуусу менен

Коркунуч факторлору	Критерийлери	
	эркектер	аялдар
Абдоминалдык семирүү (АС)	Белинин курчоосу ≥ 102 см	Белинин курчоосу ≥ 88 см
Триглицериддердин (ТГ) деңгээли	≥ 150 мг/дл (1,7 ммоль/л) же болбосо ТГдин деңгээлин төмөндөткөн дары-дармектерди колдонуу	
ЖТЛП-ХС деңгээли	< 40 мг/дл (1,03 ммоль/л) < 50 мг/дл (1,29 ммоль/л), же болбосо ЖТЛП-ХС деңгээлин жогорулаткан дары-дармектерди колдонуу	
Артериалдык гипертензия	$\geq 130/85$ mmHg, же болбосо кан басымын төмөндөтүүчү дарыларды колдонуу	
Ач карын кандагы канттын деңгээли	≥ 100 мг/дл (5,6 ммоль/л), же болбосо кандагы канттын деңгээлин төмөндөтүүчү дары-дармектерди колдонуу	

Кыргыз Республикасында жүрөктүн коронардык ооруларынан жана мээ-кан тамыр ооруларынан каза болгондордун саны ылдам өскөнү жана МСдун этникалык кыргыздардын арасында аз изилденгени ушул изилдөөгө алып келди.

Изилдөөнүн максаты. Бишкек шаарындагы, этникалык кыргыздардын арасында метаболикалык бузулуштардын жана инсулинорезистенттиктин кездешүүсүн изилдөө.

Материалдар жана ыкмалар. Бул изилдөөгө отуз беш жаштан улуу болгон 161 этникалык кыргыздар киргизилген. Ошол эле мезгилде АТР III критерийлерине таянып, төмөндөгү абалдардын жок дегенде бирөө табылса, дислипидемия деп кабыл алынган [9]. Алар, жалпы холестерин (ЖХ) $\geq 5,2$ ммоль/л жана/же төмөнкү тыгыздыктагы липопротеиндин холестерини (ТТЛП-ХС) $\geq 2,58$ ммоль/л жана/же триглицериддер (ТГ) $\geq 1,7$ ммоль/л жана/же жогорку тыгыздыктагы липопротеиндин холестерини (ЖТЛП-ХС) $< 1,03$ ммоль/л эркектерде, $< 1,3$ ммоль/л аялдарда болгон липиддик бузулуулар болуп эсептелди.

Изилдөөгө кошбочу критерийлерге липиддердин деңгээлине потенциалдуу түрдө таасир берген абалдар болуп эсептелет. Аларга төмөндөгүлөр кирет: изилдөөдөн 1 ай мурун болгон операциялар, боордун өнөкөт оорулары, калкан-сымал безинин оорулары, өнөкөт алкоголизм, кортикостероиддик дарыларды колдонуу, өнөкөт бейрөк жетишсиздиги (клиникалык жана терминалдык стадиялары); изилдөөгө 2 ай мурун липиддердин деңгээлине таасир тийгизген дары-дармектерди колдонуу, боюнда бар аялдар жана инсулин колдонгон кант диабети бар бейтаптар.

Изилдөө протоколу төмөндөгүлөрдү камтыйт. Ба-

ардык орулууларга жалпы клиникалык текшерүү өткөрүлгөн. Ага анамнези, антропометрикалык көрсөткүчтөрдү (бою, салмагы, белдиги курчоосу (БК), жамбаштын курчоосу (ЖК), дене салмагынын индекси (ДСИ) төмөнкү формула боюнча эсептелинди: ДСИ = салмак (кг) / бой (м)²). Систоликалык (СКБ) жана диастоликалык (ДКБ) артериалдык кан басымы өлчөндү.

Негизги лабораториялык анализдер төмөндөгүлөр: ЖХ, ЖТЛП-ХС, ТГ жана кандагы канттын деңгээлдери. Кан эртең менен ач карын он эки сааттык ачка болуудан кийин, чыканактын кан тамырынан алынган. ЖХ, ЖТЛП-ХС жана ТГ деңгээлдери фотометриялык ыкмасын колдонуу менен «Synchron CX4-DELTA» («Beckman», АКШ) биохимиялык автоанализатордо аныкталды. ТТЛП-ХС концентрациясы W.T. Fridewald төмөнкү формуласы боюнча эсептелип чыгарылган: ТТЛП-ХС = ЖХ - (ЖТЛП-ХС + ТГ/2,2) [11]. Ошондой эле атерогендик индекси (АИ) А.Н. Климовдун төмөнкү формуласы менен эсептелди: АИ = ЖХ / ЖТЛП-ХС [1]. ИР НОМА индекси төмөнкү формула аркылуу эсептелди: НОМА = (кандын суюктугунун инсулини (μ IU/ml) \times плазмадагы кант (ммоль/л)) / 22,5. НОМА индекси 2,77ге барабар болгон же андан жогорку көрсөткүчтү берген абал ИР деп кабыл алынды.

Изилдөөдөн өткөндөр бул изилдөөгө макулдугун кол жазма түрүндө беришкен. МС АТР III критерийлери боюнча табылды [9].

Статистикалык эсептен чыгууда Microsoft – Statistika 7.0 программасынын тиркелишинин жардамы менен өткөрүлгөн. Айырмалары тактоону далилдеш үчүн жыйынтыктарды салыштырууда нормалдуу бөлүштүрүүнү алмаштыруу үчүн Стьюденттин t-

критерийи колдонулган, жана алмаштыруу үчүн параметрикалык эмес бөлүштүрүү менен Mann-Whine U test колдонулган. Статистикалык далилдүүлүгүнүн критерийи $p < 0,05$ теңелди.

Жыйынтыгы. Изилдөөдөн Бишкек шаарынын 161 кыргыз улутундагы тургундары өтүү, анын ичинен 75 эркек жана 86 аялдар түздү. Изилдөөдөн өткөндөр жынысы боюнча эки топко бөлүнүштү: I-эркектер, II-аялдар. Изилдөөдөн өткөндөрдүн коркунуч факторлору болуп тамеки тартуу жана кан басымынын деңгээли 130/85 mmHg жогорулашы болуп табылды. Ушул эле учурда кан басымынын деңгээли жогору болгондордун саны 48,5% түздү, алардын ичинен эркектер аялдарга салыштырмалуу чоң көлөмүн ээлешти.

Изилдөөдөн өткөндөрдүн 34,8% семирүү, 48,4%нан абдоминалдык семирүү табылды (2 таблица). Антропометриялык көрсөткүчтөрдү анализдеп чыкканда ДСИ боюнча аялдарда семирүү көбүрөөк кездешти. Ошол эле учурда абдоминалдык семирүүсүнүн кездешүүсү аялдарда көп экенин көрсөтүп 55,8% түздү, эркектер болсо 37,3% түздү (2 таблица).

Текшерилгендердин арасынан 11 кишиден (6,8%) кант диабетти табылды. Бул изилдөөдө кандагы кантын деңгээли жогору болгон пациенттердин саны көп

болду. Эки топту салыштырганда эркектер көп санды түзүштү. МС (АТР III критерийлеринин негизинде) текшерилгендердин 31%нан табылды. Ушундай эле көрсөткүч менен НОМА индекси боюнча инсулинорезистенттик табылды. Аялдарга салыштырмалуу МС жана ИР эркектерде көп кездешкени маалым болду.

Липиддик көрсөткүчтөрүн анализ кылганда ЖТЛП-ХС деңгээли төмөн болгон пациенттердин саны көп болуп чыкты. Текшерилгендердин 44,4%нан гиперхолестеринемия табылып чыкты (2 таблица).

МС деп диагноз коюш үчүн болгону 5 критерийлердин 3 критерийлери табылса эле болот. Клиникалык көз карашы боюнча МСу бар пациенттердин тобу окшош эмес. Ошондуктан инсулинорезистенттик бар пациенттерде болгон МСунун ар түрдү компоненттеринин кездешүүсү анализден өтүү, ошондон маалым болгондой, МСунун төмөндөгү критерийлери көп кездешти: ЖТЛП-ХС деңгээли төмөндөшү, абдоминалдык семирүү жана кан басымынын деңгээли 130/85 мм сымал мамычасына чейин жогорулашы, ошол эле учурда углеводдук жана липиддик алмашууларынын бузулуусу аз кездешти. Ошентип изилдөөдөн өткөн этникалык кыргыздарда гипертриглицеридемия аз кездешип ЖТЛП-ХС деңгээли төмөндөшү аныкталды.

2 таблица

Бишкек шаарындагы этникалык кыргыздардын арасында кездешкен метаболикалык бузулуулар

Көрсөткүчтөр	Бардыгы (n=161)	I топ (эркектер, n=75)	II топ (аялдар, n=86)
Жашы, жаш	50,7±8,1	51,9±8,5	49,9±7,4
Тамеки чегүү, %	17,8%	38,7%	1,2%
Кан басымынын деңгээли >130/85mmHg чейин жогорулашы	78 (48,5%)	58,7%	39,5%
СКБ, mmHg	138,9±20,6	142,7±20,9	135,6±20,1*
ДКБ, mmHg	88,2±12,1	92±12,6	84,9±10,6**
Семирүү, n (%)	56 (34,8%)	30,7%	34,8%
ДСИ, кг/м ²	28,1±4,6	28,1±3,8	28,2±5,3
Белинин курчоосу (БК), см	93,1±11,2	98±9,6	89±11
Абдоминалдык семирүү (АТРIII)	48,4%	37,3%	55,8%
Кант диабетти 2 түрү, (%)	11 (6,83%)	12%	2,3%
Кант, ммоль / л	5,9±1,7	6,08±2,1	5,65±1,43
Инсулин, μ U/ml	9,38±6,1	9,9±6,6	8,9±5,64
НОМА	2,52 ±1,97	2,81±2,27	2,28±1,63
ИР, (%)	49 (30,4%)	37%	24,4%
МС (АТР III)	31,1%	36%	26,7%
ЖХС, ммоль/л	5,11±1,02	5,3±0,9	4,93±1,05*
ЖХС≥5,2 ммоль/л, (%)	71 (44,4%)	50,7%	38,8%
ЖТЛП-ХС, ммоль/л	1,18±0,34	1,07±0,3	1,3±0,34
ЖТЛП-ХС төмөндөшү, (%)	85 (52,8%)	52%	53,5%
ТТЛП-ХС, ммоль/л	3,24±0,87	3,5±0,85	3,06±0,8**
ТГ, ммоль/л	1,51±1,0	1,88±1,19	1,19±0,65***
ТГ≥1,7 ммоль/л, (%)	42 (26,1%)	40%	14%

Эскертүү: СКБ – систолдук кан басымы; ДКБ – диастолдук кан басымы; ДСИ – дене салмагынын индекси; БК – белинин курчоосу; ИР – инсулинорезистенттик; МС – метаболикалык синдром; ЖХС – жалпы холестерин; ЖТЛП-ХС – жогоркуу тыгыздыктагы липопротеиндин холестерини; ТТЛП-ХС – төмөнкү тыгыздыктагы липопротеиндин холестерини; ТГ – триглицериддер; * $p_{1-11} < 0,05$, ** $p_{1-11} < 0,005$, *** $p_{1-11} < 0,0001$.

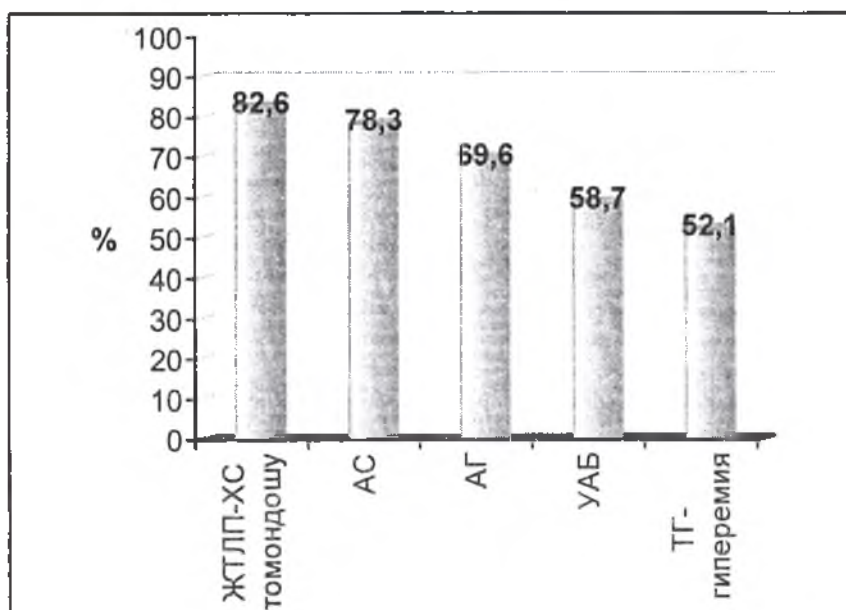
Талкуулоо. Азыркы учурда өнүккөн мамлекеттерде көптөгөн адабияттардын маалыматы боюнча

МСунун кездешүүсү көбөйүп жана жүрөк-кан тамыр ооруларынан каза болгондордун саны өсүп келе жатат.

МСунун компоненттери көбөйүүсү жүрөктүн коронардык оорусунан каза болгондордун саны өсүүсүнө себепкер болгону далилденген [5, 14]. Популяциялык изилдөөлөрдө МС жалпы популяциянын 20-40%ын жана жүрөктүн коронардык оорусу менен болгон бейтаптарда 30-65%ын түздү [3, 6, 13].

МСунун кездешүүсү ар түрдүү популяцияларда ар кандай кездешет, мисалы, аялдарга салыштырмалуу, эркектерде МС көп кездешет [5, 8]. Италияда болгон 10 жылдык изилдөөнүн жыйынтыгы боюнча 35-69 жаштагы жүрөк-кан тамыр оорусу жок 5898 эркектердин жана 11354 аялдардын арасында МС 34,6% эркектерде жана 21,2% аялдарда кездешти [12]. Бирок, баш-

ка изилдөөлөр боюнча МС аялдардын арасында көбүрөөк кездешкен. Мисалы, NHANES III 20 жаштан улуу болгон 8814 бейтаптарды камтыган изилдөөсүндө, МС эркектер менен аялдар арасында окшош кездешти (24% жана 24,4%) [10]. Каунас шаарынын тургундары арасында скрининг ыкмасы менен өткөрүлгөн изилдөөдө МС 19,4% эркектерде жана 26,3% аялдарда болгону аныкталды [7]. Биздин изилдөө көрсөткөндөй МС эркектер арасында көбүрөөк кездешти. МС эркектердин арасында көп кездешкени, алардын арасында АГ менен гипертриглицеридемия көп болгону менен түшүндүрүлүп кетет.



1 - сүрөт. Инсулинрезистенттик бар этникалык кыргыздардын арасында болгон МСдун ар түрдүү компоненттеринин кездешүүсү (%)

Эскертүү: АС – абдоминалдык семирүү, АГ – артериалдык гипертензия, УАБ – углеводдордун алмашуусунун бузулушу, гиперТГемия – гипертриглицеридемия.

Азыркы убакта илимпоздордун көңүлүн МС өзү гана эмес, анын төмөнкү көрсөткүчтөрү кызыктырат, алар: компоненттери, саны, комбинациясы жана бейтаптардын ден соолугуна таасир берипши. Мисалы, PROCAM изилдөөсүнүн маалыматы боюнча 2-чи түрүндөгү кант диабети жана АГ 40-65 жаштагы эркектерде 4 жылдын ичинде инфаркт миокард болушун 8 эсе көбөйтөт [4]. Ал эми АГ, 2-чи түрүндөгү кант диабети жана ДЛП бир кездешсе, инфаркт миокарддын пайда болушун 19 эсе жогорулатат [4]. МС ар түрдүү коркунуч факторлордун түзүмү - АГ, ИР, АС, ДЛП, жана алар бейтаптардын келечегине таасир берет. Белгилеп кетүүчү нерсе, жогоруда көрсөтүлгөн МСнун компоненттерин өз убагында дарылоо менен потенциалдуу түрдө жок кылууга мүнкүнчүлүгү бар.

Корутунду:

1. Изилдөөдөн өткөн этникалык кыргыздардын популяциясында төмөнкү МСнун компоненттери көп

кездешкени аныкталды: ЖТЛП-ХС деңгээли төмөн болгону жана артериалдык гипертензия (ар бирине жараша 52,8% жана 48,5% түздү). Ошол эле учурда эркектер арасында систолдук жана диастолдук кан басымынын жана ТГдин деңгээли жогору болсо, аялдарда абдоминалдык семирүү көп кездешти (55,8%га каршы болуп 37,3% түздү).

2. Этникалык кыргыздардын тобунда ИР жана МС окшош түрдө кездешкени аныкталды (ар бирине жараша 30,4% жана 31,1% түздү).

АДАБИЯТ ТИЗМЕСИ

1. Климов А.Н., Деев А.Д., Шестов Д.Б. Оценка липидных показателей и индексов при ишемической болезни сердца. Кардиология 1983;10: 82-3.
2. Причины смертности населения в Кыргызской Республике. Справочник Национального статистического комитета КР. Бишкек, 2005; 362 стр.

3. Alexander C.M., Landsman P.B., Teutsch S.M., Haffner S.M.; Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III); National Cholesterol Education Program (NCEP). NCEP-defined metabolic syndrome, diabetes, and prevalence of coronary heart disease among NHANES III participants age 50 years and older. *Diabetes* 2003; 52 (5):1210-4.

4. Assmann G., Schulte H. The Prospective Cardiovascular Munster (PROCAM) study: prevalence of hyperlipidemia in persons with hypertension and/or diabetes mellitus and the relationship to coronary heart disease. *Am Heart J* 1988; 116(6):1713-24.

5. Balkau B. Epidemiology of the metabolic syndrome and the RISC study. *Eur Heart J* 2005;7 (Suppl D): D6-9.

6. Boulon C., Lafitte M., Richeboeuf V., et al. Prevalence of metabolic syndrome after acute coronary syndrome and its prognostic significance. *Am J Cardiol* 2006; 98 (11):1429-34.

7. Černiauskiene L.R., Reklaitiene R., Lukšienė D.I., et al. Association of metabolic syndrome with ischemic heart disease among middle-aged Kaunas population. *Medicina (Kaunas)* 2005; 41(5):435-41.

8. Espinola-Klein C., Rupprecht H.J., Bickel C., et al., for the AtheroGene Investigators. Impact of metabolic syndrome on atherosclerotic burden and cardiovascular prognosis. *Am J Cardiol* 2007; 99 (12):1623-8.

9. Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults: Executive

Summary of the Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). *JAMA* 2001; 285: 2486-97.

10. Ford E.S., Giles W.H., Dietz W.H. Prevalence of metabolic syndrome among US adults: findings from the third National Health and Nutrition Examination Survey. *JAMA* 2002; 287(3): 356-9.

11. Friedewald W.T., Levy R.I., Fredrickson D.S. Estimation of the concentration of low density lipoprotein cholesterol in plasma, without use of the preparative ultracentrifuge. *Clin. Chem.* 1972; 18: 499-502.

12. Giampaoli S., Palmieri L., Donfrancesco C., et al., on behalf of Research Group of the Progetto CUORE. The metabolic syndrome: aetiology, identifying criteria, pathologic anatomy, utility for CVD risk prediction – data from the Progetto CUORE. *Eur Heart J* 2006; 27 (Suppl): 852.

13. Gorter P.M., Olijhoek J.K., Van Der Graaf Y., et al.; for the SMART study group. Prevalence of metabolic syndrome in patients with coronary heart disease, cerebrovascular disease, peripheral arterial disease or abdominal aortic aneurysm. *Atherosclerosis* 2004; 173(2):361-7.

14. Nakatani D., Sato H., Sakata Y., et al., on behalf of Osaka Acute Coronary Insufficiency Study (OACIS) Group. Clinical impact of metabolic syndrome on cardiac events in survived patients with acute myocardial infarction. *Eur Heart J* 2005; 26 (Suppl):440.

INVESTIGATION OF T1264G POLYMORPHISM OF CD36 GENE IN ETHNIC KYRGYZ MALES WITH DYSLIPIDEMIA

Kerimkulova A.S., Akdodshoeva F.A., Lunegova O.S., Bayramukova A.A., Mirrakhimov E.M.
Kyrgyz State Medical Academy named by I.K. Ahunbaev Bishkek, Kyrgyz Republic

Resume. The T1264G polymorphism of CD36 gene was investigated in 104 ethnic Kyrgyz males with dyslipidemia. Accordingly obtained results among CD36 gene alleles the T-allele (80,8%) was presented more than the G-allele (19,2%). Performed analysis in prevalence of genotypes of T1264G polymorphism of CD36 gene revealed, that TT-genotype (67,3%) was more frequent, than the GG-genotype (5,8%). The GG-genotype is associated with hypertriglyceridemia and decreased levels of high density lipoprotein cholesterol and also arterial hypertension and abdominal obesity in Kyrgyz ethnic group.

Key words: CD36, dyslipidemia, T1264G polymorphism of CD36 gene.

ИЗУЧЕНИЕ T1264G ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА CD36 У ЭТНИЧЕСКИХ КЫРГЫЗОВ МУЖЧИН С ДИСЛИПИДЕМИЕЙ

Керимкулова А.С., Акдодшоева Ф.А., Лунегова О.С., Байрамукова А.А., Миррахимов Э.М.

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева, Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. У 104 мужчин-кыргызов с дислипидемией изучен T1264G полиморфизм гена CD36. Полученные результаты исследования показали, что среди аллелей гена CD36 в группе этнических кыргызов чаще встречалась T-аллель (80,8%) по сравнению с G-аллелью (19,2%). При анализе генотипов выявлено, что чаще всего встречается TT-генотип (67,3%), реже – GG-генотип (5,8%) T1264G полиморфизма гена CD36. Наличие GG-генотипа у этнических кыргызов ассоциируется с гипертриглицеридемией и сниженным уровнем ЛПВП-ХС, а также с артериальной гипертензией и абдоминальным ожирением.

Ключевые слова: CD36, дислипидемия, T1264G полиморфизм гена CD36.

ДИСЛИПИДИМИЯЛУУ ЭТНИКАЛЫК КЫРГЫЗ ЭРКЕКТЕРИНИН CD36 ГЕНИНИН T1264G ПОЛИМОРФИЗМИН ИЗИЛДӨӨСҮ

Керимкулова А.С., Акдодшоева Ф.А., Лунегова О.С., Байрамукова А.А., Миррахимов Э.М.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, Бишкек шаары, Кыргыз Республикасы

Корутунду. 104 дислипидимиялуу кыргыз эркектеринде CD36 генин T1264G полиморфизми изилденген. Изилдөө көрсөткөндөй нукура кыргыздардын CD36 генин аллелдердин ортосунда T-аллел (80,8%) G-аллелге (19,2%) караганда салыштырмалуу көбүрөөк кездешет. CD36 генин T1264G полиморфизмдин генотиптердин анализи көрсөткөндөй TT-генотиби көбүрөөк (67,3%), GG-генотиби (5,8%) азыраак кезикти. Нукура кыргыздарда GG-генотип триглицериддеринин деңгээлинин жогорулашы менен жана азайган жогорку тыгыздыктагы липопротеиндин холестерини жана ошондой эле артериалдуу гипертензия жана абдоминалдык семирүү менен ассоциирленген.

Негизги сөздөр: CD36, дислипидемия, CD36 генин T1264G полиморфизми.

INTRODUCTION. Scientists worldwide show particular interests in study genetic factors and their role in the development of cardiovascular diseases in the last decades. More and more attention is put on the search of structural variants of genes which defects play significant role in the development of cardiovascular pathology.

CD36 is itself a receptor protein, which has a capability to attach to modified low-density lipoprotein (LDL) cholesterol [5]. It is estimated that the deficit of this particular protein is associated with inadequate transport of free fatty acids which subsequently leads to abnormal uptake of free fatty acids and development of metabolic syndrome (MS). CD36 can also modify the synthesis of mediators that affect releasing of insulin by pancreas and its utilization by peripheral cells.

CD36 participates in the pathological and normal processes, as for instance: clearance of apoptotic cells, transport of free fatty acids, angiogenesis and also atherosclerosis [4].

The T1264G polymorphism of CD36 gene results

synthesis of unstable and truncated protein, that gets destroyed in the cell cytoplasm, which at the end consequences the deficit of CD36 [3]. There are not enough researches made in this field. The study of association of T1264G polymorphism CD36 gene with the risk factors of coronary heart disease (CHD) among ethnical Kyrgyz was never studied before, and the election of this topic was due to this reasons.

At this work we aimed to the study the association of T1264G polymorphism of CD36 gene with dyslipidemia (DLP) and risk factors of CHD among Kyrgyz males with DLP.

MATERIALS AND METHODS. 104 dyslipidemic males of Kyrgyz origin at the age from 33 to 68 (average age was 50,8±6,7) years where included in this particular research.

According with the Adult Treatment Panel (ATP) III National Cholesterol Education Program of the American Heart Association [2] the DLP was detected in presence of under mentioned changing of lipid spectrum (mmol/l):

total cholesterol (TC) ≥ 5.2 , triglycerides (TG) ≥ 1.7 , LDL-cholesterol ≥ 2.58 , high density lipoprotein (HDL) cholesterol ≤ 1.03 (for men) and ≤ 1.3 (for female).

The exclusion criteria were: surgical operations which were performed month prior to the research, insulin treated diabetes, alcoholism, hepatic, renal, inflammatory and malignant diseases, thyroid gland's dysfunction, using corticosteroids or lipid lowering drugs less than 2 months prior to the investigation.

Protocol of research included. Clinical investigation with discovering of risk factors, objective investigation with estimation anthropometric measurements (height, weight, waist, body mass index (BMI)), blood pressure. BMI was calculated as the body weight (kg) divided by the squared height (m^2).

Laboratory analyses: lipid spectrum (TC, TG, LDL-cholesterol, HDL-cholesterol), serum sugar were examined in all participants. Plasma lipid concentrations were obtained after 12 hour overnight fasting period. TC and TG concentrations were determined by standard enzymatic methods ("Sinchron CX4 DELTA", Beckman, USA) [9], HDL concentrations - by selective precipitation with dextran-magnesium chloride. LDL cholesterol levels were calculated using W.Friedewald's formula [7]: LDL cholesterol = TC - [HDL + (TG/5)]. Atherogenic index (AI) was calculated by A.Klimov's formula: AI = TC/HDL cholesterol [1].

Genetic analysis: emission of DNA with latter detection of T1264G polymorphism of CD36 gene. Emission of genomic DNA from participants' venous blood was per-

formed using "Nucleon BACCS" produced by "Amersham Pharmacia Biotech", Sweden. Amplification of CD36 gene's polymorphic site where held by method of polymerized-chain reaction on amplifier Maxi-Gene produced by Stuart Scientific, Great Britain.

For the analyses of CD36 gene's polymorphic site, related to the substitution of Thymine by Guanine in codon 1264 these primaries where used 5'-TTGTTCTTCCATCCATATGGCCCTTTCCTCT and 5'-CTGTGCTACTGAGGTTATTAC - 3. Absence of restriction site was equal to T allele, and presence - to G allele.

Statistical analysis Statistical study of data was made using of Microsoft - Statistica 6.0. All data are expressed as mean \pm SD. To determine and clarify results of the differences, of changes for permanent distribution was used Student *t* test, and for contemporary with nonparametric allocation - Mann-Whitney U test. A value of $p < 0.05$ is considered to be statistically significant.

RESULTS.

Prevalence of genotypes and alleles of T1264G polymorphism of CD36 gene among Kyrgyz ethnic males. In all participants ($n=104$) was extracted DNA and identified T1264G polymorphism of CD36 gene, and CD36 gene's alleles were studied.

The research has shown that among alleles of CD36 gene in the Kyrgyz ethnic group the T-allele was more presented in contrast to G-allele (T-allele is 80,8%, G-allele - 19,2%) (table 1).

Table 1

Genotypes and alleles of T1264G polymorphism of CD36 gene in Kyrgyz ethnic males with dyslipidemia

	Genotypes			Alleles	
	TT	GT	GG	T	G
Occurrence n (%)	70(67,3)	28(26,9)	6(5,8)	168(80,8)	40(19,2)

Note: **p*- distinction of the patience with and without MS

The genotypes of CD36 gene in Kyrgyz ethnic males were distributed this way: more met was TT-genotype, less - GG-genotype of T1264G polymorphism of CD36 gene (table 1).

Occurrence of risk factors of CHD depending on genotype. With respect to underlined genotypes of

T1264G polymorphism of CD36 gene all participants were divided into three groups: 1st - people with TT-genotype ($n=70$), 2nd - with GT-genotype ($n=28$) and 3rd - with GG-genotype ($n=6$). These groups of patients were matched with respect to age and other risk factors of CHD (table 2).

Table 2

Comparative analysis of risk factors of CHD depending on genotype

Groups Parameters	1	2	3
	TT-genotype ($n=70$)	GT-genotype ($n=28$)	GG-genotype ($n=6$)
Age, years	51,3 \pm 6,8	49,8 \pm 6,8	49,2 \pm 5,7
AH, n (%)	52(74,2)	18(64,2)	6(100)
SBP, mmHg	141,6 \pm 28,2	142,9 \pm 27,3	163,3 \pm 16,3*
DBP, mmHg	91,0 \pm 14,5	91,0 \pm 11,3	110 \pm 6,32**
DM, n (%)	22(31,4)	8(28,6)	2(33,3)
Serum sugar, mmol/l	6,62 \pm 3,22	6,2 \pm 2,91	5,38 \pm 1,67
Obesity, n (%)	22(31,4)	10(35,7)	3(50)
BMI, kg/m ²	27,6 \pm 4,0	27,8 \pm 4,0	29,4 \pm 4,1
Waist, cm	97,3 \pm 12,3	97 \pm 14	110 \pm 10,7*
Smoking, n (%)	25(35,7)	11(39,3)	2(33,3)

Abbreviations: AH - arterial hypertension; SBP - systolic blood pressure; DBP - diastolic blood pressure; **p* TT-GG < 0,05, ** *p* TT-GG < 0,001, **p* GT-GG < 0,001

In the result of analysis of risk factors of CHD in the compared groups was found that the carriers of GG-genotype, in contrast to the participants with TT- or GT-genotypes had significantly more higher levels of SBP ($p<0.05$) and DBP ($p<0.001$). It has to be noted that all patients with GG-genotype were discovered to have arterial hypertension. When the obesity was taken under consideration patients with GG-genotype differed from others; they had obesity (almost 50%) and the highest levels of

BMI. Moreover, in the group with GG-genotype in contrast to other groups was detected the greatest waist ($p<0.05$). At the same time according to the presence of type 2 diabetes mellitus and also fasting glucose levels patients of compared groups statistically didn't differ from each other (table 2).

In the studied groups we performed comparable analysis of lipid spectrum data depending on genotype (table 3).

Table 3

Comparable analysis of lipid spectrum depending on genotype

Parameters	Groups	1	2	3
		TT-genotype (n=70)	GT-genotype (n=28)	GG-genotype (n=6)
TC (mmol/l)		5,15±1,12	4,95±0,74	4,26±1,31
HDL-cholesterol (mmol/l)		0,96±0,25*	1,01±0,39	0,75±0,19
TG (mmol/l) ^a		2,60(2,13-3,07)	2,93(2,05-3,8)	3,04(1,16-4,91)
LDL-cholesterol (mmol/l)		3,20±0,93	2,96±0,71	2,49±1,26
AI		5,7±1,99	5,48±1,97	5,89±2,28

^aData presented as mean (95% CI); $p_{TT-GG}<0,05$

Basing on the results of lipid spectrum in patients with TT- and GG-genotypes, were detected significantly lower levels of HDL-cholesterol ($p<0,05$). Changes of other parameters of lipid spectrum were not statistically significant in the groups. Nevertheless it has to be noted the tendency to increasing of TG levels from TT- to GG-genotypes. At the same time, the highest level of TG had the patients with GG-genotype of T1264G polymorphism of CD36 gene (table 3).

The research concludes that among dyslipidemic Kyrgyz males the TT-genotype of T1264G polymorphism of CD36 gene was met more frequent than GG-genotype, which was only in 5,8% patients. Analyses of the risk factors of CHD in compared groups showed that the GG-genotype is associated with increasing of blood pressure and decreased HDL-cholesterol and abdominal obesity.

DISCUSSION. Results of this investigation have shown that among the genotypes of T1264G polymorphism of CD36 gene more present is TT-genotype. GG-genotype is presented only in 5,8% of patients.

The T1264G polymorphism of CD36 gene and its numbers were never studied in Kyrgyz ethnicity. In present research in the group of ethnic Kyrgyz males with DLP more present is TT-genotype (67,3%), less present - GG-genotype (5,8%) of T1264G polymorphism of CD36 gene. GG-genotype is associated with hypertriglyceridemia and low level of HDL-cholesterol.

Analyses of lipid spectrum data revealed that the patients with GG-genotype in contrast to other genotypes have higher levels of TG and decreased HDL-cholesterol. It is clear, that carriers of GG-genotype had lipid disorders. Found results of this particular work are confirmed by literature data. Clinical researches show that the patients with deficit of CD36 had been found high TG and low level of HDL-cholesterol [8]. In experimental studies using animal models was shown that absence of CD36 is followed by inability of adipose cells to accumulation of free fatty acids and TG, thus results increasing of the last in blood serum

[6].

Analyses of risk factors of CHD in the groups showed that the carriers of GG-genotype safer from higher levels of SBP are presented in contrast to carriers of TT-genotype. The highest levels of DBP were also discovered in patients with GG-genotype and conducted 110±6,32mmHg, which was significantly higher from patients with TT-genotype (91,0±14,5mm Hg, $p<0,001$) and GT-genotype (91,0±11,3mm Hg, $p<0,001$). It has to be underlined that AH was discovered in all patients with GG-genotype. Therewith waist data also was highest among the patients with GG-genotype and with contrast to carriers of TT-genotype difference was significant (110±10,7 against 97,3±12,3cm, $p<0,05$).

Thus, present investigation shows that Kyrgyz males with DLP very recently is met TT-genotype of T1264G polymorphism of CD36 gene, while GG-genotype was discovered among 5,8% investigated patients. Presence of GG-genotype associated with higher level of blood pressure, decreased levels of HDL-cholesterol, abdominal obesity, and also DLP.

Conclusion:

- Among researched group of ethnic Kyrgyz males with dyslipidemia the TT-genotype of T1264G polymorphism of CD36 gene was mostly presented, while GG-genotype was met rarely;

- Presence of GG-genotype associated with arterial hypertension, decreased levels of HDL-cholesterol, abdominal obesity and also dyslipidemia.

REFERENCES

- 1 Климов А.Н., Деев А.Д., Шестов Д.Б. Оценка липидных показателей и индексов при ишемической болезни сердца. Кардиология 1983;10:82-83.
- 2 Alberty K.G., Zimmet P.Z., Shaw J. The metabolic syndrome a new worldwide definition. Lancet 2005; 366: 1059-62.

3 Armesilla A.L., Vega A., Vega M. Structural organization of the gene for human CD36 glycoprotein. *J Biol Chem* 1994; 269:18985-91.

4 Calvo D., Gomez-Coronado D., Suarez Y., et al. Human CD36 is a high affinity receptor for the native lipoproteins HDL, LDL, and VLDL. *J Lipid Res* 1998; 39: 777-88.

5 Endemann G., Stanton L.W., Madden K.S., et al. CD36 is a receptor for oxidized low density lipoprotein. *J Biol Chem* 1993; 268: 11811-16.

6 Febbraio M., Abumrad N.A., Hajjar D.P., et al. A null mutation in murine CD36 reveals an important role in fatty acid and lipoprotein metabolism. *J Biol Chem* 1999; 274: 19055-62.

7 Friedewald W.T., Levy R.I., Fredrickson D.S. Estimation of the concentration of low density lipoprotein cholesterol in plasma, without use of the preparative ultracentrifuge. *Clin Chem* 1972; 18: 499-502.

8 Nozaki S., Tanaka T., Yamashita S., et al. CD36 mediates long-chain fatty acid transport in human myocardium: complete myocardial accumulation defect of radiolabeled long-chain fatty acid analog in subjects with CD36 deficiency. *Mol Cell Biochem* 1999; 192: 129-35.

9 Ruschlau P., Berni E., Gruber W. Enzymatische Bestimmung des Gesamt-cholesterins im Serum. *Klin Chem Klin Biochem* 1974; 12: 403-7.

ВОДНЫЙ ФАКТОР В РАСПРОСТРАНЕНИИ ГЕЛЬМИНТОЗОВ

Куттубаев О.Т., Кулжабаева К.С., Абдыжапаров Т.А., Солтобаева Ж.О., Караева Р.Р., Бодошова А.У.
*Кафедра медицинской биологии, генетики и паразитологии КГМА им И.К. Ахунбаева,
 Бишкек, Кыргызская Республика*

Резюме. Главенствующим фактором риска для возникновения эхинококкоза не всегда может быть прямой путь передачи инвазии от главного хозяина. Мы ставим на первое место водный фактор, имеющий разветвленную сеть для передачи инвазии к человеку и домашнему сельскохозяйственному скоту.

Ключевые слова: сельское население, гиперэндемичный, регион, обеззараживание, водоснабжение.

WATER AS FACTOR DISTRIBUTION OF HELMINTHES

Kuttubaev O.T., Kuljabaeva K.S., Abdylaparov T.A., Soltoabaeva J.O., Karaeva R.R., Bodoshova A.U.
Department of medical biology, genetics and parasitology KSMA by name I.K. Achunbaev, Bishkek, Kyrgyz Republik

Abstract. Major factor of risk for echinococcosis is not always direct contact from definitive host. We are applied water as factor for invasion to human and live-stock on first place.

Key words: local inhabitants, hyperendemic, region

ГЕЛЬМИНТОЗДОРДУН ТАРАЛЫШЫНДАГЫ СУУ ФАКТОРУНУН РОЛУ

Куттубаев О.Т., Кулжабаева К.С., Абдыжапаров Т.А., Солтобаева Ж.О., Караева Р.Р., Бодошова А.У.
*И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын медициналык биология,
 генетика жана паразитология кафедрасы, Бишкек, Кыргыз Республикасы*

Кыскача мазмуну. Эхинококкоз дартын жугузуп алууда суу фактору негизгилердин бири болуп саналат. Негизги создөр: айылдын жашоочулары, гиперэндемикалык, регион.

Актуальность. Среди наиболее часто встречающихся гельминтозов на территории Кыргызстана являются эхинококкозы. В последние годы в сельской местности активно осуществляется программа по благоустройству населенных пунктов. Следует, однако, подчеркнуть, что на обширной территории Кыргызской Республики сельские районы до сих пор существенно отличаются друг от друга по уровню коммунального благоустройства. Есть основания считать, что это может быть одной из причин неодинаковой передачи и распространенности основных гельминтозов среди населения, а также интенсивности загрязнения окружающей среды яйцами гельминтов. Поэтому вопрос об эпидемиологической ситуации при гельминтозах в сельских населенных пунктах с разным уровнем коммунального благоустройства приобретает особое значение.

В Кыргызстане заболеваемость эхинококкозами населения возросла с показателя 5,2 до 14,1⁰/₀₀₀₀ в 2009 г., в сравнении с 1995 г.

Загрязнение водоемов испражнениями собак, содержащих онкосферы эхинококков может служить фактором риска заражения овцепоголовья во время водопоя. В КР водой из 1010 коммунальных и ведомственных водопроводов обеспечивается 83,7% населения, в том числе 77,8% сельских жителей. Большинство существующих систем водоснабжения нуждается в капитальном ремонте, износ водопроводных сетей составляет 40% от их общей протяженности. В связи с экономическим кризисом и отсутствием бюджетных средств на капитальный ремонт и строительства систем водоснабжения, ухудшается санитар-

но-техническое состояние водопроводных сооружений возводящих сетей и зон санитарной охраны водоемочников.

Целью исследования явилось выявление факторов риска в эпидемиологии и распространенности гельминтозов на территории республики.

Материалы и методы исследования. Население гиперэндемичных регионов республики, анкетирование, ультразвуковое исследование.

Результаты и их обсуждение. Развитое животноводство, неблагоприятные экологические и санитарно-гигиенические условия определяют широкое распространение паразитарных заболеваний на территории республики.

Яйца эхинококка устойчивы к экологическим факторам внешней среды и способны к инвазии в течение многих месяцев [6,7,8]. При температуре +4⁰С, +15⁰С в сырой окружающей среде могут сохраняться до одного года. Яйца эхинококков очень чувствительны к сухой среде - при относительной влажности 25% они погибают в течение четырех дней, а при влажности 0% в течение одного дня, однако яйца хорошо переносят замораживание. Согласно данным Исакова С.И. и др.(1990) яйца эхинококков сохраняют жизнеспособность в затхлой воде до 12 суток. По данным Батхам Е. (1957) в воде при температуре 2⁰С они жизнеспособны до 2,5 лет. М.Д.Орехов и др.(1965) установили, что на пастбищах, освещенных солнцем даже при температуре 65,5⁰С онкосферы эхинококков погибли только через 6-12 часов.

При исследовании материалов ДГСЭН и горводоканала г.Бишкек выявлено, что 18,9% водопроводов не

отвечали санитарно-гигиеническим требованиям и 13,6% проб водопроводной воды не отвечали СанПиН. Особенно тревожное положение сложилось в Иссык-Кульской области, где 18,2% водопроводов не отвечает санитарным требованиям и 19,4% проб воды СанПиН требованиям [1,4].

Водоснабжение г.Бишкек обеспечивается с 30-ти водозаборов Орто-Алышского и Ала-Арчинского ме-

сторожений рек с 278 артезианскими скважинами. Водозаборные сооружения города имеют санитарную охрану первого пояса, охраняемых круглосуточно. Обеззараживание питьевой воды на крупных городских водозаборах осуществляется хлором, а на мелких бактерицидными установками.

Таблица 1

Зараженность гельминтами различных групп населения, проживающего в сельских районах с разным уровнем коммунального благоустройства

Возрастная категория	абс. число	Водоснабжение							
		река		колодец		Колонка на улице		Кран дома	
		абс	% (P±m)	абс	% (P±m)	абс	% (P±m)	абс	% (P±m)
Дети дошкольного возраста	143	27	18,8	16	11,2	100	69,8	1	0,4
Учащиеся	614	78	12,7	53	8,6	483	78,7	0	
Взрослые	2778	332	12,0	251	9,0	2123	76,5	72	2,5
Всего	3535								

Однако, изношенность водопроводов определяет 2,3% проб, не отвечающих СанПиН. Очистка сточных вод, принимаемых от населения коммунально-бытовых и промышленных предприятий производится на городских очистных сооружениях. Очистные сооружения обеспечивают полную биологическую очистку городских сточных вод до проектных норм. Производственная химлаборатория ведет контроль за качеством очистки сточных вод, сбрасываемых в р.Чу. Население, проживающее на окраинах города кроме водопроводной воды пользуется для хозяйственно-бытовых нужд и водопоя скота водой арычной сети и Большим Чуйским каналом.

В связи с вышеизложенным, нами была предпринята попытка выявления значения водного фактора в распространенности эхинококкозов. Было исследовано 3503 населения гиперэндемичных районов республики с применением специально разработанных анкет, выявляющих вопросы эпидемиологии и факторы риска.

Нами проанализированы источники водоснабжения населения, проживающего в анлах. Сельское население пользовалось в основном водопроводной водой из колонок, расположенных на улице - 98,1%, что касается наиболее эпидемически значимых водоисточников для инфицирования - это речная и колодезная вода, то этими водоисточниками пользовалось всего 1,1% населения.

Выводы:

1. Водный фактор является одним из основных путей инвазивности населения гельминтозами, т.к. сельское население использует в основном водопроводную воду из колонок, возможно обсемененной яй-

цами гельминтов (неудовлетворительное состояние разводящей сети и возможность всасывание грунтовых вод, загрязненных фекалиями собак).

2. Свободный доступ собак к рекам и арыкам, а также их использование для водопоя домашнего скота, орошение речной и арычной водами огородов являются дополнительным фактором зараженности гельминтозами человека и сельскохозяйственных животных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акматов Б.А. Эхинококкоз. Бишкек, 1994. 120 стр.
2. Абдыжапаров Т.А. Роль грызунов в формировании природных очагов альвеококкоза на территории высокогорных пастбищ КР: Автореферат дисс...канд. биол. наук. Бишкек, 1997. 20 стр.
3. Батхам (1957). Цитировано по Геллер И.Ю. (1989).
4. Исаков С.И., Сафронов М.Г., Иванова Р.Н. Сроки выживаемости эхинококка в условиях Якутии. //Современное состояние и перспективы оздоровл. Хозяйств от эхинококкоза и ценуроза: Тез. Докл. Конф. - М., 1990. -С. 57-59.
5. Департамент Государственного Сан.Эпид. Надзора.
6. Eckert J & Deplazes P. Alveolar echinococcosis in humans: the current situation in Central Europe and the need countermeasures. //Parasitol.today,15, 1999.-P.315-319.
7. Gemmel M.A. epidemiology and control of hydatid disease. In the biology of echinococcus and hydatid disease // Allen &Unwin, London, 1987.-P. 189-216.

СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РАСПАДА СЕМЬИ НА ПОКАЗАТЕЛИ РОЖДАЕМОСТИ

Мадаханов А.С., Бадирова З.Э.

Университет Дружбы народов им. А.Батырова, Жалалабат, Кыргызская Республика

Резюме. Целью данного исследования явилось изучение влияния распада семьи на показатели рождаемости. Объектом социологического исследования явились 306 женщин репродуктивного возраста, в том числе 222 разведенных и 84 замужних женщин, повторно заключивших брак. Установлено, что вероятность участия семьи в воспроизводстве населения во всех этапах ее распада в связи с разводом снижается. Выполнение репродуктивной функции в семьях, являющихся результатом повторного брака, а также альтернативных формах семьи очень низкая. В связи с этим можно заключить, что проведение комплекса мер, направленных созданию, сохранению и укреплению семьи являются залогом успешного ведения демографической политики страны.

Resume. Purpose of this research was the study of influence of break up of family on the rate of birth. The subject of inquiry was 306 women of childbearing age including 222 of divorced and 84 entered into marriage repeatedly. It has been determined that probability of participation of the family in reproduction of the family decreases on all of the stages of its break due to divorces. Fulfillment of reproduction functions in families resulted from repeated marriage as well as in alternative forms of families is very low. In this connection we can conclude that carrying out package of measures aimed at formation, maintenance and strengthening of the family is a guarantee of successful conduct of demographic policy of the country.

Численность населения наряду с природно-климатическими, социально-экономическими, национально-традиционными и другими характеристиками является важнейшим показателем могущества страны. В связи с этим она постоянно находится в центре внимания правительства и привлекает интерес ученых самых различных областей науки. Численность населения представляет собой явление, уменьшение или увеличение которого зависит от бесчисленно множества факторов и условий. Среди последних, имеет важную роль доля женщин репродуктивного возраста в общей численности населения, а среди данного контингента доля женщин, состоящих в браке. Однако по данным ряда исследований не все женщины, состоящие в браке, одинаково участвуют в воспроизводстве населения. Так, все больше увеличивается доля женщин, которые после первых или вторых родов не хотят беременеть. По мнению ряда авторов, такая установка в ближайшем будущем существенно отрицательно отразится на показателях естественного прироста населения. Среди состоящих в браке, определенную долю составляют супружеские пары, страдающие бесплодием.

Специалист по семейной истории Принстонского университета Лоренс Стоун, проследившая за «Шкалой роста числа неудачных браков на Западе» отметил, что за последние 2000 лет, а может быть и больше, в истории не наблюдалось ничего подобного с распадом семьи.

Всеукореняющаяся либерализация сексуальной морали, феминизм, утрата чувства приличия в средствах массовой информации, изменения традиционных форм взаимодействия между членами семьи и в нашем регионе не могло не отразиться на частоте разводов. В этих условиях приобретает исключительную важность углубленное изучение на индивидуальном, групповом и на уровне общества влияние распада семьи на многие стороны жизнедеятельности человека. Работами Захарова А.И., 1986, Смирнова Е.О., 1998, Раттер М.

1987 и др. установлено, что развод не безразличен для детей и носит ярко выраженный негативный характер.

В статистике разводов, а также в ряде исследованиях [3] приводятся убедительные факты, указывающие влияние одиночества после неудачного брака на состояние здоровья. Развод отрицательно сказывается на здоровье: разведенные болеют в среднем в два раза чаще, чем семейные, и живут меньше. Заболеваемость и смертность среди разведенных, холостых и оставшихся вдовцами мужчин значительно выше, чем среди женщин.

По расчетам Синельникова А.Б. свыше 40% разведенных женщин не могли устроить свою жизнь просто потому, что женихов нужного возраста для них не было. Фактически их шансы повторно вступить в брак еще ниже, так как не один возраст играет роль в выборе спутника жизни.

Целью данного исследования явилось выявление доли женщин, намеренных не участвовать в воспроизводстве населения не по причине социально-экономических, а в связи с ожидаемым или уже случившимся разводом брака, а также с неуверенностью в сохранении семьи.

Материалы и методы исследования. Используя специально разработанную нами «Анкету-1» и «Анкету-2» ретроспективно проводили социологическое изучение мнения разведенных женщин. В «Анкету-1» были включены вопросы, ответы на которых позволяли получить информацию о намерении или поведении женщин в различные периоды (этапы) развода в отношении беременности. «Анкету-2» позволяло также ретроспективно определить установки женщин, повторно выходящих замуж в отношении вопроса иметь или не иметь ребенка.

Объектом социологического исследования явились 306 женщин репродуктивного возраста, в том числе 222 разведенных и 84 замужних женщин, повторно заключивших брак.

Результаты и их обсуждение. Среди первой группы женщин доля разведенных спустя от 2 до 5 лет супружеской жизни составляет 27,1%. Второе место по величине доли занимали женщины, разведенные спустя от 5 до 10 лет супружеской жизни (25,4%). Доля женщин, семья которых распалась спустя от 10 до 15 лет супружеской жизни составляла 16,9%. Хотя по величине занимает четвертое место, обращает на себя внимание доля женщин (15,2%), разведенных спустя от 1 до 2 лет супружеской жизни. Анкетированием были охвачены также женщины, распад семей которых произошел через 15-20 лет и 20-25 лет (их доля 8,5% и 1,7% соответственно). В общем числе респондентов первой группы доля разведенных в период до 6 месяцев (3,3%) и от 6 месяцев до 1 года небольшая (1,7%). В соответствии с целью мы проанализировали материалы анкетирования включавших ряд вопросов. На вопрос: «Когда вы были уверены, что Ваша семья распадется, пропало и у вас желание забеременеть?», 66,6% случаев ответили «да» и в 25,0% - «нет». Среди ответивших «нет» в 8,3% случаях были женщины, страдающие бесплодием. Представляет интерес тот факт, что среди разведенных в первые 12 месяцев супружеской жизни в 100,0% случаях из числа ответивших указывали, что у них пропало желание забеременеть. Среди респондентов, у которых прервалась супружеская жизнь в период от 1 до 2 лет в 50,0% случаях ответили, что желание забеременеть у них не пропало. Среди респондентов, супружеская жизнь которых приостановилась спустя 5-10 лет, в абсолютном большинстве случаев женщины не желали забеременеть. Данный показатель, среди респондентов разведенных спустя 10-15 лет семейной жизни, составил 100,0%, так как абсолютное большинство из них имели по два или трое детей. Обращает на себя внимание, что женщины, не имевшие детей во всех группах, не зависимо от срока распада имели желание рожать, даже тогда когда развод был неизбежен. Здесь нужно отметить, что бесплодный брак у этого контингента женщин явился основной причиной распада семьи. На вопрос «Считаете ли Вы полным и своевременным лечение бесплодия, которое явилось причиной развода?» респонденты считают, что лечение было не в полном объеме. В числе причин ими указывалось: отсутствие материальных благ, чтобы поехать в крупные города, где имеются специалисты по лечению бесплодия. Некоторые из них указывали, что у них нет уже желания лечиться, отсутствует надежда на успешное лечение.

Результаты анкетирования показали, что лишь 24,0% из числа респондентов на вопрос «Собираетесь

ли Вы выйти замуж вновь?» дали положительный ответ. Они представлены в основном разведенными спустя от 2 до 5 лет (16,0%) и от 5 до 10 лет (8,0%) семейной жизни. Среди разведенных женщин, спустя от 1 до 2 лет после семейной жизни, никто не высказывал намерения выйти замуж вновь. На данный вопрос анкеты также получили отрицательный ответ среди разведенных спустя от 10 лет и более и имеющих 2-3 детей, чем у не имеющих или имеющих 1 ребенка. Обращает на себя внимание тот факт, что доля колеблющихся в выборе строить или не строить семью вновь в группах разведенных спустя от 5 до 10 лет составила 70%, а в других группах (разведенных спустя до 5 лет и после 10 лет супружеской жизни) эта доля оказалась существенно меньше.

Наши наблюдения за женщинами, построившими вновь семьи показывают, что в абсолютном большинстве случаев они фактически прекращают свои репродуктивные функции, ограничиваясь своими или детьми супруга. Лишь молодые женщины, не имевшие ребенка от первого брака, или имеющие одного ребенка рожают от второго брака, причем спустя 2-3 года после начала новой семейной жизни. Все это вероятнее всего можно объяснить неуверенностью женщины сохранить вновь созданную семью.

Выводы. Таким образом, результаты исследования показали, что вероятность участия семьи в воспроизводстве населения во всех этапах ее распада в связи с разводом снижается. Выполнение репродуктивной функции в семьях, являющихся результатом повторного брака, вновь заключенного брака, а также альтернативных формах семьи очень низкая. В связи с этим можно заключить, что проведение комплекса мер, направленных созданию, сохранению и укреплению традиционных форм семьи являются залогом успешного ведения демографической политики страны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дементьева И.Ф. Негативные факторы воспитания детей в неполной семье. http://www.Socis.isras.ru/Socis_Articls. 2001. Dement.
2. Захаров А.И. Как предупредить отклонения в поведении ребенка. – М.: Просвещение, 1986.
3. Статистика разводов. <http://www.medlink.ru/Sections.php>
4. Эйдемиллер Э.Г., Юстицкс В. Психология и психотерапия семьи. – Спб.: Издательство «Питер», 1999.
5. Ратте М. Помощь трудным детям. – М.: Прогресс, 1987.

КЛИНИКА И ДИАГНОСТИКА ПОЛИПОВ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ

Мундуков К.Ж.

Городская клиническая больница № 1, Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. Цель работы – представить клинику полипов желчного пузыря и информативность методов диагностики. Наблюдали 30 больных с полипами желчного пузыря. При УЗИ полипы обнаружены у 24, а у 6 – в момент операции. Основным методом диагностики является ультразвуковое исследование.

Ключевые слова: желчный пузырь, полипы, диагностика, ультразвуковое исследование.

ӨТ БАШТЫКЧАСЫНДАГЫ СӨӨЛ ДАРТЫНЫН КЛИНИКАСЫ ЖАНА ДИАГНОСТИКАСЫ

Мундуков К.Ж.

№ 1 шаардык клиникалык оорукана, Бишкек ш. Кыргыз Республикасы

Корутунду. Илимий эмгектин максаты – өттүн полип сөөлүн аныктоочу ар түрдүү жолдордун клиникалык маанисин аныктоо. Өт баштыкчасынын сөөл дарты менен жабыркаган 30 оорулууга байкоо жүргүзүлгөн. Ультрадубуш аппаратынын жардамы менен өттүн сөөлү 24 оорулудан аныкталган, ал эми 6 оорулуунун өттөгү сөөлү операция убагында аныкталган. Демек, өт баштыгынын сөөл оорусун аныктоочу негизги жол ультрадубуш аппарат болуп саналат.

Негизги сөздөр: өт баштыкчасы, өт баштыкчасынын сөөлү (полипы), диагнозун аныктоо, ультрадубуш аппараты менен изилдөө.

CLINIC AND DIAGNOSIS OF GALLBLADDER POLYPS

Mundukov K.J.

Municipal clinic hospital № 1, Bishkek, Kyrgyz Republic

Summary. The object of the work was to give the clinic of gallbladder polyps and informationality of diagnostic methods. Thirty patients with gallbladder polyps were studied. Polyps were found in 24 patients during the ultrasonic examination and in 6 patients they were found during the operation. The main method of diagnosis is ultrasonic examination.

Key words: gallbladder, polyps, diagnosis, ultrasonic examination.

Введение. Полипы желчного пузыря относятся к доброкачественным опухолям, которые встречаются в 5-10% случаев по отношению ко всем заболеваниям желчного пузыря [1,3,7]. Многие исследователи отмечают тенденцию роста числа больных с доброкачественными опухолями желчного пузыря, а доля операций по поводу этой патологии составляет 10-15% от общего числа холецистэктомий [2,4,6].

Полипы могут быть одиночными и множественными и располагаться в различных отделах желчного пузыря, но могут поражать и желчные протоки, их клиническое течение многообразно.

В диагностике этого заболевания используется ультразвуковое исследование, компьютерная томография, холецистография методом насыщения и внутривенная холецистохолангиография, сцинтиграфия, эндоскопическая ультрасонография, тонкоигольная аспирационная биопсия, ретроградная панкреатография, но наиболее часто применяется ультразвуковое исследование как наиболее доступное, а эндоскопические и контрастные методы более сложны и требуют особых навыков. Диагностика полипов осложняется еще и тем, что полипы очень часто сочетаются с наличием конкрементов в желчном пузыре [5,7]. Эта патология встречается довольно часто, а какие особенности клинического проявления и какова информативность методов диагностики остается малоизученной проблемой.

Цель исследования – изучить клинические проявления полипов желчного пузыря и оценить информативность ультразвукового метода диагностики.

Материалы и методы исследования. Под наблюдением находилось 30 больных, страдавших полипами желчного пузыря, из них женщин – 22, мужчин – 8, возраст колебался от 21 до 61 года, причем наибольшее число больных (12) было в возрасте от 30 до 40 лет и 8 больных – от 50 до 60 лет. Давность заболевания до 6 месяцев имела место у 12 больных, от 6 до 12 мес. – у 8, от года до 3 лет – у 8 и от 3 до 5 лет – у 2 пациентов.

С целью диагностики, помимо общеклинического исследования, использовали ультразвуковое исследование. Рентгенологический метод исследования, который ранее широко применялся, нами не использован, как малоинформативный. Большинство исследователей считает, что УЗИ является одним из самых информативных и доступных инструментальных методов диагностики заболеваний желчного пузыря, так как акустические свойства ультразвука позволяют выявить мельчайшие экзогенные структуры, выступающие из стенки пузыря. Однако, в ряде случаев необходимо детальное исследование в различных положениях больного, до приема пищи и после.

Ультразвуковое исследование осуществляли аппаратом Aloka-300SAL в масштабе реального времени, натошак, исследование начинаем в положении ле-

жа на спине, затем на левом, правом боку и заканчиваем осмотром стоя, а затем повторно осматриваем в этих же положениях после приема двух яичных желтков. Для полипов характерна не смешаемость образования, в то время как конкременты имеют тенденцию к перемещению. После приема желтков оцениваем, насколько сократился желчный пузырь и не сместилось ли образование в пузырь.

Из 30 больных у 24 нам удалось до операции установить характер патологии, а у 6 полипы обнаружены лишь в момент операции. Это подтверждает положение о необходимости поиска более информативных методов диагностики, но не более затратных и трудоемких.

Результаты и их обсуждение. Всем больным было выполнено УЗИ, которое позволяло выявить число полипов, размеры, форму, локализацию, сочетание полипов с конкрементами желчного пузыря. При этом полипы желчного пузыря были выявлены у 24 больных, а у 6 – лишь в момент операции. Необходимо отметить, что у 7 больных полипы локализовались в области шейки пузыря, а у остальных – в области тела и дна пузыря. Одиночные полипы выявлены у 24 и у 6 – множественные. У 10 больных полипы сочетались с наличием конкрементов. Полипы на широком основании были у 14, а у остальных – на узком. Размеры их были от 10 до 18 мм в диаметре. При УЗИ необходимо было решить вопрос, является ли выявленное образование полипом или конкрементом. С этой целью мы выполняли УЗИ в различных положениях, до приема пищи и после приема яичных желтков.

Мы проанализировали клинические проявления заболевания и при этом установили, что у всех имел место болевой синдром, но в различной степени выраженности. У большинства боли локализовались в правом подреберье, у 15 они носили тупой характер, у 10 на фоне наличия тупых болей периодически боли усиливались, а иногда носили приступообразный характер. Это были больные, у которых полипы желчного пузыря сочетались с наличием камней различных размеров, также при локализации полипов у шейки пузыря у пациентов периодически отмечались приступообразные боли, очевидно, обусловленные нарушением оттока желчи. У 5 больных при тупых болях боль резко усилилась, появились признаки острого холецистита, и они были срочно взяты на операцию с диагнозом: острый холецистит.

Нередко больные отмечали горечь во рту (у 24 из 30), тошнота имела место у 21, а у 6 была рвота. При рассмотрении результатов анализа крови установлено, что у 21 пациента лейкоцитоз не превышал $8,0 \times 10^9/\text{л}$, у 6 он составлял от $8,0$ до $10,0 \times 10^9/\text{л}$ и у 3 был выше $10,0 \times 10^9/\text{л}$, СОЭ не отличалась от нормы у 24, а у 6 была выше 14 мм/час.

Рассматривая клинические проявления полипов желчного пузыря, можно отметить, что клиника в основном укладывалась в симптоматику хронического холецистита, но выполнив УЗИ и детализируя клинические проявления с данными УЗИ, можно отметить, что болевой синдром более выражен при сочетании полипов с конкрементами и здесь трудно решить, что явилось основанием для усиления болевого синдрома, скорее всего это были конкременты. Однако при анализе клиники в зависимости от локализации полипа установлено, что при расположении полипа в области шейки при УЗИ выявляется увеличенный желчный пузырь, болевой синдром более выражен и нередко сопровождается воспалительным процессом желчного пузыря.

Выводы:

1. Симптомы полипов желчного пузыря не отличаются от таковых при хроническом холецистите. Большинство признаков являются проявлением хронического воспаления, а при нарушении оттока желчи при локализации полипов в области шейки и присоединении инфекции появляются симптомы острого холецистита.

2. Ультразвуковое исследование позволяет дифференцировать полипы от конкрементов желчного пузыря, но при этом необходим детальный анализ полученных данных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Болдин Б.В. Клиника, диагностика и хирургическое лечение холестероза желчного пузыря: Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. – М., 2000. – 35 с.
2. Борисов А.Е., Акимов В.П., Внестунец Б.В., Миспахов Г.Б. Доброкачественные полиповидные образования желчного пузыря // Вестник хирургии. – 2008. – № 5. – С.104-108.
3. Мишин В.Ю., Бабакова Е.В., Сувор Н.Д. Полипоз желчного пузыря, осложненный кровотечением // Атлас хирургии. 1999. № 1. – С.69-70.
4. Никитина М.Н., Стабунов С.С. Полипоз желчного пузыря. // Новые технологии в медицине: диагностика, лечение, реабилитация: Материалы науч.-практ. конф. Минск, 2004. – С.163-164.
5. Савина Т.А., Скубда Н.Д., Каем Р.Н. Полипоз желчного пузыря. // Архив патологии. 1991. № 4. – С.31-33.
6. Sugiyama M., Xia X.V., Atomy V. Differentiation of 74-77 diagnosis of small polypoid lesions of the gallbladder: the value of endoscopic ultrasonography // Ann. Surg. – 1999. 0 Vol.299, № 4. – P.498-504.
7. Zhang X.H. Polypoid lesions of the gallbladder. Clinic-pathological correlation // Chung. Hua Wai Ko Tsa Chin. – 1991. – Vol.29, № 4. – P.211-213.

СПОСОБЫ УШИВАНИЯ ЖЕЛЧНЫХ СВИЩЕЙ ПРИ ЭХИНОКОККОЗЕ ПЕЧЕНИ И ИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Мусаев А.И., Хасанов Р.А., Акешов А.Ж., Максут уулу Эрлан

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, Городская клиническая больница № 1, Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. Цель – дать результаты оперативного лечения желчных свищей при эхинококкозе печени. Желчные свищи выявлены у 449 больных (26,6%). Оперативное лечение включало традиционные методы и способы, усовершенствованные авторами.

Ключевые слова: печень, эхинококкоз, осложнения, желчные свищи, оперативное лечение.

БООР ЭХИНОКОККОЗУНДА ӨТ ТЕШИКТЕРИН ТИГҮҮ ЖОЛДОРУ ЖАНА АНЫН ЭФФЕКТИВДҮҮЛҮГҮ

Корутунду. Максаты - боор эхинококкозунда өт тешигин операциялык жол менен дарылоонун жыйынтыгын чыгаруу. Өт тешиги 449 орулууда кездешкен (26,6%). Операциялык дарылоо жалпыга белгилүү жана авторлор сунуштаган ыкмаларды камтыйт.

Негизги сөздөр: боор, эхинококкоз, өтүшүп кетүү, өт тешиги, операциялык дарылоо.

METHODS OF BILIARY FISTULARRHAPHY IN PATIENTS WITH LIVER ECHINOCOCCOSIS AND THEIR EFFECTIVENESS

Musaev A.I., Hasanov R.A., Akeshov A.J., Maksut uulu Erlan

Resume. The object of the work was to give the results of surgical treatment of biliary fistulas in patients with liver echinococcosis. Biliary fistulas were established in 449 patients (26,6%). The surgical treatment included the traditional methods and the methods improved by the authors.

Key words: liver, echinococcosis, complications, biliary fistulas, surgical treatment.

Эхинококкоз – тяжелое паразитарное заболевание, поражающее не только животных, но и человека, с развитием многочисленных осложнений и нередкими рецидивам болезни. Наиболее часто поражается печень и, кроме увеличивающейся частоты заболеваний, отмечается и рост осложненных форм эхинококкоза [2,5,7], лечение которых представляет значительные трудности. Возникновение осложнений эхинококкоза резко изменяет клиническую картину заболевания, что требует знаний особенностей течения осложнений, чтобы своевременно распознать характер болезни и своевременно выполнить оперативное лечение, которое обеспечило бы клиническое выздоровление [4,8]. В этом плане более тяжелым осложнением является прорыв содержимого кисты в желчные протоки, особенно магистральные, сопровождающиеся полной или частичной закупоркой желчных протоков, но нередко имеет место и внутривнутрипеченочная форма, которую в основном диагностируют в момент операции [1,3,6]. В лечении этого осложнения предложено большое количество способов ликвидации свищей, но и в настоящее время после операции наблюдаются осложнения. В основном, это нагноение остаточной полости и формирование желчных свищей. Идут поиски наиболее эффективных методов лечения.

Цель исследования – представить результаты использования различных методов ликвидации желчных свищей и показать их эффективность.

Материалы и методы исследования. Анализу подвергнуты результаты оперативного лечения 1686 больных эхинококкозом печени, оперированных в хирургических отделениях городской клинической боль-

ницы №1 г.Бишкек в период с 2000 по 2009 год включительно. Из 1686 оперированных у 449 была выявлена клиническая картина поражения желчных путей (26,6%), а из общего числа осложнений эхинококкоза поражения желчных путей составили 50,3% (449 чел. из 859 с осложнениями).

При рассмотрении эффективности лечения мы выделили две группы больных: первая – это внутривнутрипеченочная форма – она имела место у больных, а внепеченочная форма – у 397 пациентов, из них прорыв кисты в холедох и долевые протоки были у 52 оперированных. Это была наиболее тяжелая группа больных.

Из 449 пациентов женщин было 302, мужчин – 147. Возраст больных колебался от 17 до 74, но наибольшую группу составили пациенты от 20 до 50 лет. Давность заболевания отмечена от одного месяца до 5 лет.

В диагностике эхинококкоза печени и его осложнений, помимо общеклинических методов обследования, использована реакция Казони, ультразвуковое исследование до операции, в момент ее выполнения и при выписке больных из стационара, а также в отдаленные сроки. В сомнительных случаях применяли компьютерную томографию (очень редко).

Результаты и их обсуждение. В оперативном лечении мы придерживались строго индивидуального подхода в выборе операции с целью ликвидации свищей. Наиболее сложным было оперативное лечение в случае, когда имел место прорыв кисты в магистральные желчные протоки, здесь и клинические проявления были более яркими: выраженный болевой синдром, повышение температуры, сопровождающееся

ознобами, быстрое нарастание желтухи и резкое ухудшение общего состояния. Диагноз не вызывал сомнений, если было известно, что у больного диагностирован эхинококкоз, но он с операцией воздержался; и диагноз установить было более сложно, если больные поступали в тяжелом состоянии. При УЗИ у них, как правило, выявлялось расширение желчных путей и наличие объемного образования в печени. У этой группы больных предоперационная подготовка была кратковременной и большинство больных оперированы в день поступления в стационар. При ревизии органов брюшной полости и тщательного осмотра полости кисты выявляли наличие свищей, определяли их диаметр и, главное, локализацию. Для выявления локализации осуществляли ретроградное введение красящих веществ на новокаине (метиленовая синька, индигокармин, жидкость Кастеляни) и определяли локализацию свища.

В начале нашей работы мы использовали простое ушивание свища (очень редко – 4 наблюдения) и быстро убедились, что ушивание свища на магистральных протоках нередко осложняется стриктурой протока и, кроме того, такое ушивание не исключает просачивание желчи. В двух случаях сделали попытку наложить «заплатку» из стенки фиброзной капсулы, но из-за плотности стенки этот метод оказался неприемлемым. В последующем нами была разработана методика с использованием выкроенного лоскута париетальной брюшины. После вскрытия кисты, удаления содержимого и обработки осуществляли холедохотомию, удаляли из него обрывки хитиновой оболочки и дочерние и внучатые кисты, холедох промывали, убеждались в его проходимости, а затем выполняли холецистэктомия, так как просвет желчного пузыря всегда был инфицирован и его оставление чревато возникновением рецидива. Полость вокруг свища осушали, наносили слой цианокрилатного клея, а в последние годы клея «Sunson» китайского производства и на этот участок фиксировали лоскут париетальной брюшины, а затем ликвидировали полость фиброзной капсулы наиболее приемлемым способом. Используя эту методику у 52 больных с прорывом кист в желчные протоки, мы убедились в надежности метода, так как ни у одного из 52 оперированных желчный свищ не возник, что подтверждает эффективность метода.

Вторую группу больных в количестве 397 человек составили больные с внутрипеченочной формой желчных свищей, которые выявлены в момент операции. После обеззараживания содержимого, его аспирации и обработки полости фиброзной капсулы осматривали полость для выявления желчных свищей, и здесь в начале нашей работы мы чаще использовали традиционное ушивание свищей – накладывали либо П-образный, либо кистетный шов, но при этой методике далеко не всегда удавалось ликвидировать свищ, особенно если фиброзная капсула была слишком плотная и утолщенная, то наложение швов было затруднительным, так как прокол иглы глубоко чреват повреждением сосудов или желчных протоков, а при поверхностном проколе швы прорезываются или они не сближают

стенки свища. Из 183 оперированных в послеоперационном периоде у 18 (9,82%) наблюдалось длительное желчеистечение с формированием желчных свищей у 6 больных, потребовавших повторной операции.

Учитывая эти недостатки, нами разработана несколько иная методика: при выявлении внутрипеченочных свищей после обработки полости, отступая от свища на 0,5-0,6 см, делали два параллельных разреза фиброзной капсулы и через эти разрезы накладывали один-два П-образных шва, швы завязывали, а затем сшивали края надсеченной капсулы узловыми швами и если полость больших размеров, то в нее подводили прядь сальника и фиксировали к краям надсеченной капсулы и краям полости. Используя эту методику, мы лишь в одном случае наблюдали желчеистечение в первые дни после операции, а затем выделение желчи прекратилось. Заживление раны шло первичным натяжением. В послеоперационном периоде осуществляли многократно УЗИ, ни у одного больного остаточной полости не обнаружено.

Выводы

1. Наши многочисленные наблюдения показали, что больные эхинококкозом печени с поражением желчных путей не являются редкостью и по нашим материалам они составили 26,6%. Наиболее часто наблюдается внутрипеченочная форма и реже – прорыв кисты в магистральные желчные протоки.

2. В лечении внутрипеченочных желчных свищей более эффективным оказался способ рассечения фиброзной капсулы вокруг свища с наложением П-образных и узловых швов, а при возникновении прорыва кисты в протоки целесообразнее использовать лоскут из париетальной брюшины для пластики желчного свища.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вахидов А.В., Ильхамов Ф.А., Абдурахманов Б.А. Лечение больных эхинококкозом печени, осложненным прорывом в желчные пути и механической желтухой // Актуальные вопросы реконструктивной и восстановительной хирургии. – Ташкент, 1996. – С. 155-157.
2. Кенжаев М.Г., Акматов Б.А. Диагностика эхинококкоза и профилактика его рецидива. – Бишкек: ОсОО «Медфарминфо», 2001. – С. 157
3. Ордабеков С.О., Ордабеков Е.С. О механической желтухе при эхинококкозе печени // Актуальные проблемы клинической хирургии. – Актобе, 2007. – С. 267-274.
4. Османов А.О. Осложненный эхинококкоз печени: Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. 14.00.27. – М., 1997. – 36 с.
5. Петровский Б.В., Милонов О.Б., Дееничин П.Н. Хирургия эхинококкоза. – М.: Медицина, 1985.
6. Хамидов М.А. Эхинококкоз печени, осложненный цистобилиарным свищем // Хирургия. 2001. № 2. – С. 60-62.
7. Morris D. Echinococcosis of the liver // Gut. – 1994. – Vol.35, № 11. – P.1517-1518.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕБИВОЛОЛА У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ С СОПУТСТВУЮЩИМ БРОНХООБСТРУКТИВНЫМ СИНДРОМОМ

Нурмаматова Н.К., Саткыналиева З. Т., Калиев Р.Р.

Национальный центр кардиологии и терапии им. акад. Миррахимова М.М.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. Для изучения влияния небиволола на показатели функции внешнего дыхания (ФВД) у больных артериальной гипертензией (АГ) II-III степени с сопутствующим бронхообструктивным синдромом были обследованы 30 пациентов, находящихся на диспансерном учете в ЦСМ №7 г. Бишкека. В течение трех месяцев пациенты принимали небиволол в дозе от 2,5 мг до 5 мг в сутки. Эффективность лечения оценивали путем измерения артериального давления (АД) методом Короткова, выраженности одышки, продукции мокроты, параметров ФВД и толерантности к физической нагрузке. На фоне трехмесячного приема небиволола наблюдали достоверное снижение АД, уржение кашлевого синдрома, возросли показатели ОФВ₁, ФЖЕЛ, ОФВ₁/ФЖЕЛ и дистанция, которую больные проходили в шаговом тесте.

Ключевые слова: небиволол, гипертоническая болезнь, бронхообструктивный синдром, функция внешнего дыхания

Корутунду. Бишкек шаарындагы №7 үй-бүлөлүк дарыгерлер тобунда небивололдун өпкөнүн дем алуу жана дем чыгаруу көлөмүнө оң таасир көрсөтүүсү изилденген. Бул топко 30 оорулуу кирген. Оорулар кан басымы II-III даражада көтөрүлгөн, жана ошондой эле баары өпкөнүн дем алуу жолдорунун өнөкөт оорусу менен жабыркашкан. Оорулуулар небивололду 2,5 мг дан 5 мг га чейин 3 ай ичинде ичиш турушкан. Дарылоогун натыйжасы кан басымын текшерүү Коротковдун усулу менен дем кысылышы, какырык чыгаруунун азайышы, дем алуу жана дем чыгаруу көлөмүнүн өзгөрүшү, организмдин оордукка чыдамкайлыгынан өсүшүн аныктоо менен текшерилди. 3 ай ичинде небивололду кабыл алган ооруулардын кан басымы туруктуу төмөндөдү, жөтөл, какырык чыгаруу азайды, дем алуу, дем чыгаруу көлөмү жогорулады, аракеттенүүнү ашырганда организмдин чыдамкайлыгы жогорулады.

Негизги сөздөр: небиволол, кан басым оорусу, дем алуу жолдорунун өнөкөт оорусу, дем алуу, дем чыгаруу функциясы.

Resume. To study the effect of nebivolol on lung function (LF) in patients with arterial hypertension (HT) with comorbid bronchoobstructive syndrome were examined 30 patients who are at the dispensary in the UCM № 7 Bishkek. Within three months, patients received nebivolol from 2.5 to 5 mg per day. Treatment efficacy was assessed by measuring blood pressure (BP) by Korotkova, dyspnea, sputum production, the parameters of airflow obstruction and exercise tolerance. Against the background of the three months receiving nebivolol observed a significant decrease in blood pressure, decrease in frequency of cough syndrome, increased rates FEV₁, FVC, FEV₁/FVC and distance, which underwent a stepping test.

Key words: nebivolol, hypertension, bronchial obstruction, lung function tests.

В настоящее время β-адреноблокаторы широко применяются для лечения артериальной гипертензии (АГ). Однако β-адреноблокаторы вызывают ряд побочных эффектов, что ограничивает прием данной группы препаратов. Первой, по частоте причиной "отвода" β-адреноблокаторов является наличие сопутствующего бронхообструктивного синдрома [1]. В последние годы отмечается неуклонный рост числа пациентов гипертонической болезни с сочетанием бронхообструктивных заболеваний. Таким образом, возникает дилемма между пользой применения β-адреноблокаторов и риском развития бронхообструкции у пациентов, страдающих АГ и бронхиальной астмой, а также обструктивным бронхитом [2].

Цель исследования. Изучить эффективность трехмесячной терапии небивололом пациентов АГ с сопутствующим бронхообструктивным синдромом.

Материалы и методы исследования. Обследованы 30 пациентов, среди которых было 14 больных АГ с бронхиальной астмой и 16 человек АГ с сопутствующим обструктивным бронхитом среднетяжелого и тяжелого течения. Средний возраст больных составил 55,3±4,3 лет. В течение трех месяцев пациенты при-

мали небиволол в дозе от 2,5 до 5 мг в сутки. До и после лечения все пациенты проходили исследование на аппарате «Master Lab» (Германия).

Анализировались показатели: ФЖЕЛ% (должн.), ОФВ₁% (должн.), ОФВ₁/ФЖЕЛ, МОС 25-75% (должн.). Толерантность к физической нагрузке оценивалась по шестиминутному пошаговому тесту: измерялось пройденное расстояние в метрах, одышка по шкале Борга и сатурация с помощью пульсоксиметрии. Кашель и продукция мокроты оценивалась по 4-х бальной шкале: 0-отсутствие симптомов; 1-легкий кашель, малая продукция мокроты; 2-умеренный кашель; 3-умеренная продукция мокроты; 4-выраженный кашель, большая продукция мокроты. Регистрировалась потребность в короткодействующих β₂-агонистах [КДБА].

Достоверность различий сравниваемых показателей определяли по t – критерию Стьюдента, различия считались статистически достоверными при p<0,05.

Результаты и их обсуждение. Исходно, систолическое АД (САД), измеренное традиционным методом составило в среднем 181,7 мм. рт. ст.±6,6 мм. рт. ст. (табл. 1).

После курса лечения небивололом САД достоверно ($p<0,01$) уменьшилось и составило в среднем $125,0\pm 6,1$ мм. рт. ст. Исходно ДАД, по данным клинического измерения, составило $104,2\pm 4,3$ мм. рт. ст.

после курса терапии небивололом оно достоверно ($p<0,001$) снизилось до $76,1\pm 3,2$ мм. рт. ст.

На фоне 12-ти недельной терапии небивололом в дозе 5мг в сутки снизилось как систолическое АД, так и ДАД.

Таблица 1

Сравнительная характеристика АД на фоне приема небиволола у больных АГ с сопутствующим бронхообструктивным синдромом

Показатели	До лечения n - 30	После лечения n - 30
САД, мм.рт.ст.	$181,7\pm 6,6$	$125,0\pm 6,1^*$
ДАД, мм.рт.ст.	$104,2\pm 4,3$	$76,1\pm 3,2^*$

Примечание: * - $p<0,001$

Интересна динамика клинических проявлений имеющегося у пациентов бронхообструктивного синдрома (табл. 2). К концу 12-ти недельного лечения небивололом отмечалось достоверное урежение симптомов, в том числе число кашля (с $1,45\pm 1,17$ до $0,88\pm 0,6$ баллов, $p<0,01$), продукции мокроты (с $0,96\pm 0,74$ до

$0,66\pm 0,62$ баллов, $p<0,01$), одышки (с $2,41\pm 1,2$ до $2,0\pm 0,83$ баллов, $p<0,05$). К концу трехмесячной терапии практически уменьшилась потребность в короткодействующих β_2 -агонистах с $2,25\pm 0,34$ до $0,58\pm 0,10$ баллов соответственно ($p<0,01$).

Таблица 2

Динамика симптомов в процессе трех месячного приема небиволола у больных АГ с бронхообструктивным синдромом

Симптомы в баллах	До лечения n - 26	Через три месяца n- 26
Кашель	$1,45\pm 1,17$	$0,88\pm 0,6^*$
Мокрота	$0,96\pm 0,74$	$0,66\pm 0,62^*$
Одышка	$2,41\pm 1,2$	$2,0\pm 0,83^*$
Потребность в короткодействующих β_2 -агонистах	$2,25\pm 0,34$	$0,58\pm 0,10^{**}$

Примечание: * - $p<0,05$; ** - $p<0,001$.

Менее демонстративными были показатели ФВД, где лишь увеличились ФЖЕЛ% (должн.), ОФВ₁% (должн.), ОФВ₁/ФЖЕЛ с $89,46\pm 15,96$ до $92,77\pm 19,05$, с $71,12\pm 19,95$ до $73,19\pm 21,70$, с $64,46\pm 14,78$ до $64,96\pm 14,55$ соответственно ($p>0,05$).

Положительные сдвиги субъективных проявлений бронхообструктивных заболеваний с улучшением показателей ФЖЕЛ% (должн.), ОФВ₁% (должн.),

ОФВ₁/ФЖЕЛ сопровождались возрастанием толерантности к физической нагрузке. Так, в шестиминутном пошаговом тесте пройденное расстояние по сравнению с исходными значениями увеличилось к концу лечения с $400,52\pm 56,91$ м. до $438,58\pm 66,63$ м. ($p<0,001$), при достоверном снижении одышки по шкале Борга с $3,25\pm 1,16$ до $2,23\pm 1,02$ баллов ($p<0,001$).

Таблица 3

Динамика показателей ФВД и толерантность к физической нагрузке у больных АГ с бронхообструктивным синдромом

№	Показатели	До лечения	Через три месяца
1.	ОФВ ₁ % (должн.)	$71,12\pm 19,95$	$73,19\pm 21,70$
2.	ФЖЕЛ% (должн.)	$89,46\pm 15,96$	$92,77\pm 19,05$
3.	ОФВ ₁ /ФЖЕЛ (должн.)	$64,46\pm 14,78$	$64,96\pm 14,55$
4.	МОС ₂₅ % (должн.)	$63,73\pm 30,36$	$60,81\pm 29,19$
5.	МОС ₅₀ % (должн.)	$48,23\pm 24,55$	$47,15\pm 20,85$
6.	МОС ₇₅ % (должн.)	$39,88\pm 17,59$	$37,85\pm 15,02$
7.	МОС ₂₅₋₇₅ % (должн.)	$44,19\pm 22,28$	$43,42\pm 21,45$
8.	6-мин. (ходьба)	$400,52\pm 56,91$	$438,58\pm 66,63^*$
9.	Одышка в шаговом тесте (баллы)	$3,25\pm 1,16$	$2,23\pm 1,02^*$

Примечание: * - $p<0,05$

Таким образом, результаты наших исследований показывают возможность безопасного применения небиволола у пациентов с бронхообструктивным синдромом и АГ.

Выводы:

1. На фоне трехмесячного лечения небивололом в дозе от 2,5 мг до 5 мг отмечалось достоверное снижение как систолического, так и диастолического АД, измеренное традиционным методом.

2. Длительная терапия небивололом в дозе от 2,5 мг до 5 мг вызывает урежение кашлевого синдрома и повышение толерантности к физической нагрузке.

3. Применение небиволола безопасно у пациентов с ХОБЛ и БА в сочетании с АГ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Задионченко В.С., Адашева Т.В., Шилова Е.В. и др. Клинико-функциональные особенности артериальной гипертонии у больных хроническими обструктивными болезнями легких. Рус. мед. журн. 2003; 9: 535-598.
2. Woude H.J., Zaagsma J., Postma D.S. et al. Detrimental effects of beta-blockers in COPD: a concern for nonselective beta-blockers. Chest 2005; 127 (3): 818-824.

ПЛАСТИКА ГРЫЖ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СИНТЕТИЧЕСКИХ ПРОТЕЗОВ

Осмонбекова Н.С., Самаков А.А., Мамбетов А.А., Маллаев С.Х., Бектуров Ж.Ж., Алыбаев М.Э.

*Кафедра госпитальной хирургии с курсом оперативной хирургии КГМА им. И.К. Ахунбаева,
Национальный хирургический центр МЗ КР*

Резюме. Прооперированы 230 больных с грыжами передней брюшной стенки, 96 - произведена пластика грыжевых ворот с применением синтетических протезов. При больших срединных вентральных грыжах 31 больному было произведено рассечение полутора листков апоневрозов наружной и внутренней косых мышц с обеих сторон по Рамиресу, что позволило сшить внутренние края прямых мышц без натяжения и ликвидировать диастаз до 20 см. Сверху накладывали полипропиленовую сетку "On lay", подкожную клетчатку дренировали 1-2 дренажами с присоединением их к вакуумно-аспирационной системе. В послеоперационном периоде у 6 больных констатирована серома, у 2 больных отмечено нагноение подкожной клетчатки и заживление раны вторичным натяжением. Срок пребывания в стационаре больных вентральными грыжами в среднем не превышал 10-12 суток.

Ключевые слова: грыжи передней брюшной стенки, вентральная грыжа, послеоперационная грыжа, рецидивная грыжа, полипропиленовая сетка, грыжесечение, пластика грыжевых ворот.

THE USE OF SYNTHETIC PROSTHESIS FOR THE ABDOMINAL HERNIA PLASTY

Osmonbekova N.S., Samakov A.A., Mambetov A.A., Mallaev S.H.,
Bekturov Z.Z., Alybaev M.E.

*Department of clinical surgery with course of operative surgery KSMА,
National Surgery Center under the Ministry of Health, Kyrgyz Republic.*

Resume. 230 patients with anterior abdominal hernia have been operated, for 96 patients for hernioplasty with usage of polypropylene meshes. In cases of big abdominal hernia for 31 patients, have been dissected of 1/2 of leaf of external and internal oblique muscles aponeurosis on either sides was made by Ramirez method this made it possible to suture without intention the inner sides of rectus muscle and liquidate diastasis of aponeurosis up to 20 cm. The polypropylene mesh "On lay" was laid over and sutured; the hypodermic tissue was drained with 1-2 drainages with connection to vacuum system. In post-operational period in 6 patients were stated a seroma and in 2 patients it was observed with hypodermic tissue suppuration and wound healing with secondary intention. Hospital stay term of patients with ventral hernia was in average not more than 10-12 days.

Key words: anterior abdominal hernia, ventral hernia, postoperative hernia, recurrent hernia, polypropylene mesh, herniotomy, hernioplasty.

КУРСАКТЫН ЧУРКУСУН ЖАМООДО СИНТЕТИКАЛЫК ПРОТЕЗДЕРДИН КОЛДОНУУ

Осмонбекова Н.С., Самаков А.А., Мамбетов А.А., Маллаев С.Х., Бектуров Ж.Ж., Алыбаев М.Э.

*И.К. Ахунбаев атындагы КММАнын госпиталдык жана оперативдик хирургия кафедрасы,
КРСМ Улуттук хирургия борбору.*

Корутунду. Курсактын алдынкы бетинин чуркусу бар 230 оорулуунун дарты алынып, жырыгы жамалган, 96 оорулуунун жарыгы полипролен торчосу менен жамалган. Курсактын алдынкы бетинин тең ортосундагы операциядан кийинки пайда болгон чуркусу бар 31 оорулуунун курсактын сырткы кыйгач кеткен булчуңдарын чырымга өткөн жерин эки тараптан тең Ramirez ыкмасы менен тигип, курсактын түз кеткен булчуңдарынын ички четтерин бири-бирине тигип, туурасы 20 сантиметрге чейин жеткен жырыкты полипролен жиби менен оңой эле тепчип жапса болот. Үстүнө полипролен торчосун "On lay" ыкмасы менен жамап, теринин астына 1-2 пластик түтүкчөлөрдү калтырып, вакуум-соруп туруучу системага кошулат. Операциядан кийинки мезгилде 6 оорулуунун тери астына сары суу толгон, 2 оорулуунун жарасы ириндеп бүткөн. Оорулуулардын ооруканада жаткан күндөрү, курсактын алдынкы бетинин чуркусуна операция болгондордо 10-12 күндөн ашкан эмес.

Негизги сөздөр: курсактын чуркусу, курсактын алдынкы бетинин чуркусу, операциядан кийин пайда болгон чурку, кайрадан пайда болгон чурку, полипролен торчосу, чуркуну алып салуу, чуркунун жырыгын жамоо.

Актуальность. Результаты оперативного лечения грыж передней брюшной стенки оставляют желать лучшего, так как частота послеоперационных рецидивов колеблется в пределах 5—20%. Около 10—15% всех операций, выполняемых в общехирургических отделениях, составляют грыжесечения 4,6 и

одной из главных причин рецидивов является натяжение сшиваемых неполноценных, истонченных анатомических структур [1].

Необходимость применения синтетической заплаты возникает в связи с увеличением частоты повторных оперативных вмешательств на органах

брюшной полости и соответствующим ростом развития послеоперационных грыж. Около 10% лапаротомий сопровождается развитием послеоперационной грыжи. Особенно остро проблема устранения послеоперационной грыжи касается лиц пожилого и преклонного возраста с сопутствующими и фоновыми заболеваниями. У этой категории больных пластика собственными тканями сопровождается повышением внутрибрюшного давления. Это представляет известный риск из-за возможного развития осложнений со стороны сердца и легких. В то же время, натяжение собственных неполноценных тканей брюшной стенки грозит их расхождением и развитием рецидивной грыжи [2].

Не менее остро стоит техническая проблема устранения больших и гигантских послеоперационных грыж на фоне ожирения, сахарного диабета. В таких ситуациях выполнить радикальное оперативное вмешательство и устранить грыжу собственными тканями не представляется возможным. У данного контингента, как правило, слои брюшной стенки непригодны для аутопластики либо из-за их истончения, перерождения, либо из-за их дефицита после иссечения рубцового поля на большой площади. Требуется искусственная защита в виде заплат для закрытия образованного дефекта брюшной стенки. [8]. Дубликатура апоневроза (фасции) или их сопоставление, считавшиеся "золотым стандартом" в лечении послеоперационных вентральных грыж, до 1990-х годов, из-за высоких частот рецидивирования от 25 до 69%, согласно рекомендациям экспертов герниологов XX Международного конгресса Европейского общества по грыжам (GREPA 1998г.), должно использоваться только при небольших послеоперационных грыжах [9].

Используемый для пластики грыж синтетический материал должен отвечать необходимым требованиям и обладать биосовместимостью, прочностью, резистентностью к инфекции [3]. Такие свойства имеют монофиламентные полипропиленовые сетки. Эндопротезы из полипропилена общепризнанны как высококачественные, отвечающие всем современным требованиям. Естественно, что шовный материал должен отвечать тем же физико-химическим характеристикам [5].

Материалы и методы исследования. За последние 10 лет в Национальном хирургическом центре МЗ КР нами оперированы 230 больных грыжами передней брюшной стенки, из них у 96 больных для пластики были использованы синтетические материалы.

Показаниями к их применению являлись послеоперационные и рецидивные грыжи. Возрастной состав больных был от 26 лет до 81 года.

Перед операцией больным проводилось необходимое клиническое обследование и предоперационная подготовка. При выявлении тяжелых сопутствующих заболеваний, представляющих высокий операционный риск, оперативное вмешательство считали непоказанным. Непосредственно перед операцией проводились гигиенические мероприятия, очищения

кишечника (фортранс, дюфалак). С целью профилактики послеоперационных гнойных осложнений перед операцией больному вводили антибиотик цефалоспоринового ряда третьего поколения и метронидазол. После операции инъекции антибиотиков продолжали на протяжении 5 суток.

Методика операции при срединных вентральных грыжах заключалась в следующем. Оперативное вмешательство осуществляли поэтапно с соблюдением четких последовательных действий. Иссекали кожу с подкожной клетчаткой в проекции грыжевого выпячивания вместе с послеоперационным рубцом. Выделение грыжевого мешка и его вскрытие обычно сопровождаются обширным отслоением краев кожной рапы и обнажением апоневроза брюшной стенки вокруг грыжевых ворот. Иссекали грыжевой мешок. Далее апоневроз рассекали по средней линии вверх и вниз через все мелкие дефекты, если таковые имелись. Как правило, края апоневроза в области грыжевых ворот представляют собой грубые, рубцово-измененные жгуты, непригодные для пластики и содержащие дремлющую инфекцию. Их следует мобилизовать из рубцов и иссечь. К грыжевому мешку и грыжевым воротам нередко бывают припаяны сальник, петли кишечника. Последние необходимо отделить так широко, чтобы можно было произвести пальцевую ревизию брюшной стенки изнутри, для определения возможных дополнительных дефектов в апоневрозе. Если имелся спаечный процесс в брюшной полости, с частичным нарушением проходимости кишечника, то их тоже устраняли. Края апоневроза ушивали непрерывно полипропиленовой нитью «край в край» и сверху фиксировали полипропиленовую сетку.

Результаты и их обсуждение. При больших и гигантских грыжах с большим диастазом 36 больным была проведена абдоминопластика по Рамиресу. При этом отсепаровывали кожу передней брюшной стенки вместе с подкожной клетчаткой латерально с обеих сторон и производили рассечение полутора листов апоневрозов наружной и внутренней косых мышц, образующих переднюю стенку влагалища прямой мышцы живота в эпимезогастрии, с обеих сторон, что позволяет значительно уменьшить ширину грыжевого дефекта и сшить внутренние края прямых мышц практически без натяжения и тяжелых дыхательных расстройств в послеоперационном периоде и позволяет ликвидировать диастаз до 20 см [10]. Края грыжевого дефекта ушивали непрерывно полипропиленовой нитью край в край. Сверху накладывали полипропиленовую сетку "On lay" и фиксировали к апоневрозу передней брюшной стенки по краям непрерывным швом полипропиленовой нитью и несколькими узловыми. П - образными швами фиксировали по центру. Края сетки должны заходить за края ушитых грыжевых ворот на 5-6см. Иссекали свободные края кожи с подкожной клетчаткой с обеих сторон, чтобы их можно было сшить без натяжения. Перед зашиванием брюшной раны подкожную клетчатку обязательно дренировали 1-2

дренажами с присоединением их к вакуумно-аспирационной системе типа Редон.

Из 96 пациентов, оперированных с применением полипропиленовой сетки, в послеоперационном периоде у 6 констатирована серома. У 2 больных отмечено нагноение подкожной клетчатки с расхождением краев апоневроза. У одного из них операция, направленная на устранение грыжи, сочеталась с иссечением огромного жирового фартука. В этом наблюдении имело место нагноения операционной раны с обнажением части площади сетчатого протеза. Регулярные промывания раны антисептическими растворами с введением в нее тампонов с мазью на водорастворимой основе (левомеколь) позволили купировать гнойное воспаление клетчатки. Рана зажила вторичным натяжением без рецидива грыжи. В другом наблюдении лечение нагноившейся раны сопровождалось частичным иссечением трансплантата, и рана зажила также без рецидива грыжи.

Срок пребывания в стационаре больных ventральными грыжами в среднем не превышал 10 -12 суток.

Выводы. Приобретенный нами опыт использования полипропиленовой сетки для пластики грыж брюшной стенки свидетельствует о том, что данная технология, несомненно, более радикальна при лечении этого заболевания. Она позволяет устранять практически любые грыжи независимо от их размера и анатомического состояния тканей, расширяет показания к операции у больных с сопутствующим или фоновым заболеванием. Однако следует отметить, что все этапы операции - препаровка тканей, мобилизация слоев брюшной стенки, сама пластика - очень кропотливы и длительны по времени, требуют определенного навыка. Продолжительность оперативных вмешательств у больных с ventральной грыжей колебалась от 2 до 4 ч.

Мы считаем, что такие операции должна осуществлять постоянная бригада высококвалифицированных хирургов.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Белоконов В.И. и соавт. «Патогенез и хирургическое лечение послеоперационных ventральных грыж», Самара, 2005.
2. Ботезату А.А. Хирургическое лечение больших и гигантских срединных послеоперационных и рецидивных грыж брюшной стенки. Автореф. дисс... канд.мед.наук, Москва, 2004.
3. Гостевский А.А. Обоснование и оценка эффективности новых материалов и методов новых материалов и методов в лечении послеоперационных ventральных грыж. Автореф. дисс... докт.мед.наук, Санкт-Петербург, 2008.
4. Егиев В.Н. Ненатяжная герниопластика. М.: Медпрактика. 2002.
5. Ермолов А.С., Алексеев А.К., Упырев А.В. и др. Выбор способа эксплантации при лечении послеоперационных ventральных грыж. Герниология. 2004; 3: - С. 18-21.
6. Жебровский В.В. Хирургия грыж живота. МИА. 2005.
7. Тимошин А.Д., Юрасов А.В., Шестаков А.Л. Хирургическое лечение паховых и послеоперационных грыж брюшной стенки. М.: Триада X. 2003. - С. 144.
8. Федоров В.Д., Адамян А.А., Гогия Б.Ш. Лечение больших и гигантских послеоперационных ventральных грыж. //Хирургия. 2000; 1: - С. 11-14.
9. Юрасов А.В. Хирургия паховых и послеоперационных ventральных грыж передней брюшной стенки. Автореф. дисс... докт.мед.наук. М.: 2002.
10. Ramirez O.M., Giroto J.A. Closure of chronic abdominal wall defects: the components separation technique. // In: R. Bendavid et al. (eds). Abdominal wall hernias: principles and management. New York: Springer-Verlag 2001; 487-496.

ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОРГАННОГО КРОВОТОКА У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМ ПАНКРЕАТИТОМ ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИЙ ЖЕЛУДКА

Осмонов Т.А., Нурманбетов Д.Н., Арстанкулов Т.К., Арбышев Б.Т.

*Кафедра общей и факультетской хирургии КРСУ, Кафедра пропедевтической хирургии КГМА,
Бишкек, Кыргызская Республика*

Резюме. Представлены результаты обследования 24 пациентов с диагнозом – острый послеоперационный панкреатит. Проводилось ультразвуковое исследование, доплерография сосудов гепатопанкреатобилиарной зоны. Изучение гемодинамических параметров кровотока выявило тенденцию к снижению периферического кровотока в непарных ветвях брюшной аорты.

Ключевые слова: острый панкреатит, доплерография, органный кровоток.

Корутунду. Уйку бези сезгенген 24 оорудуунун ультрадобуш жана доплестик сканер менен боор жана уйку без чейросу текшерилген. Кан жүгүрүү гемодинамикалык параметрлерин текшергенде ич аортасынын түгөйү жок кан тамырларында кан басымы ылдый экенин аныкталган.

Негизги сөздөр: уйку без сезгеничи, ультрадобуш доплестик сканер, кан тамыр.

Resume. There are the results of 24 examined patients with Diagnose: pancreatitis. Ultrasound research and duplex screening of blood vessels hepaticopancreaticobiliar zone was done. In researches was found the tendency of decreased peripheral blood circulation in not matching branches of abdominal aorta.

Key words: pancreatitis, duplex screening, peripheral blood circulation.

Острый послеоперационный панкреатит (ОПП) наиболее часто развивается после оперативных вмешательств на органах верхнего этажа брюшной полости: поджелудочной железе - в 30% [6], желчных путях - в 0,2-4,79% [1], желудке (резекции и гастрэктомии) - в 0,8-9% случаев [3,5]. Многие исследователи считают, что ОПП возникает чаще, чем диагностируется и отмечается в статистике. Связано это с тем, что лёгкие формы осложнения у большинства больных заканчиваются выздоровлением [3,6].

В настоящее время, предупреждение этого опасного осложнения складывается из комплекса различных мер, основу которых составляет медикаментозная терапия. Экономические затраты на профилактику ОПП, чаще всего с использованием контрикала и сандостатина, по данным российских авторов составляют на сегодняшний день более 7 тыс рублей на одного больного, и при этом, далеко не всегда оправдываются возлагаемые на нее надежды [8].

Предполагается, что на фоне тканевой гипоксии резистентность панкреатоцитов к повреждающим факторам резко снижается, репаративные процессы извращаются, происходит генерация в ткани железы свободных кислородных радикалов, которые, в свою оче-

редь, запускают каскад дальнейших патологических изменений. [3,7,10]. В связи с этим, анализ и оценка степени изменений гемодинамики в поражённом органе при остром воспалении является актуальной проблемой.

В настоящее время существует множество методов оценки органный гемодинамики. Это реовазография, электромагнитная флоуметрия, кинезиография, радиоизотопная сцинтиграфия. Но, данные методики не нашли широкого применения в клинической практике в виду их сложности, длительности исследований или инвазивности [4]. Поэтому, для изучения состояния кровотока в поражённом органе все чаще предлагается использование новых современных ультразвуковых методик дуплексного сканирования и цветного доплеровского картирования [2, 9].

Материалы и методы исследования. Нами были обследованы 24 пациента с острым послеоперационным панкреатитом развившихся после резекций желудка находившихся на стационарном лечении в отделении ХГЭ и Э НГ. Возраст больных колебался от 20 до 60 лет, среди них преобладали лица мужского пола (табл. 1).

Таблица 1

Распределение больных по полу и возрасту

Возраст	Пол		Абс. число	%
	Мужской	Женский		
20-29	2	-	2	8,4%
30-39	8	2	10	41,6%
40-49	6	2	8	33,3%
50-60	3	1	4	16,7%
ВСЕГО:	79%	21%	24	100%

Как видно из таблицы, острый послеоперационный панкреатит чаще встречался в возрастной группе

от 30 до 50 лет (18 пациентов – 75%), то есть у лиц работоспособного возраста.

Ультразвуковое исследование органов брюшной полости, и цветное дуплексное сканирование кровотока проводили на цифровой ультразвуковой диагностической системе «Acuson Seguia» (Япония). Исследования проводили конвексными датчиками 5,0 МГц.

При ультразвуковом исследовании в режиме «серой шкалы» оценивали размеры железы и ее анатомические отделы, контуры, структуру, измеряли диаметр сосудов. В режиме цветного доплеровского картирования исследовали вариации анатомического расположения сосудов, скоростные и объемные показатели кровотока, индексы периферического сопротивления и систолический градиент в следующих кровеносных

сосудах: Чревный ствол (ЧС), селезеночная (СА), верхняя брыжеечная (ВБА), общая печеночная (ОПА) артерии. Скоростные показатели кровотока, градиенты и индексы периферического сопротивления определялись автоматически при помощи компьютерной программы ультразвукового аппарата.

Результаты и их обсуждение. Для проведения сравнительного анализа полученных данных при обследовании пациентов с острым послеоперационным панкреатитом, мы использовали нормальные значения гемодинамических параметров приведенных в литературе, а также данных исследований здоровых лиц.

Таблица 2

Средние значения гемодинамических показателей в норме

Показатели	ЧС	ВБА	ОПА	СА
Систолическая скорость, Vs (см/с)	85,2±5,8	103,5±7,0	71,0±5,0	56,0±4,8
Конечно-диастолическая скорость, Vd, (см/с)	20,7±1,4	24,47±1,9	23,5±1,4	17,4±1,6
TAMX (см/с)	32,23±1,8	40,49±1,8	32,6±2,5	25,1±1,3
Индекс пульсационности, PI	2,0±0,5	1,95±0,4	1,45±0,21	1,5±0,29
Индекс резистивности, RI	0,76±0,08	0,75±0,09	0,67±0,09	0,69±0,02
Систолидиастолическое соотношение S/D	4,14±0,09	4,23±0,29	3,02±0,31	3,2±0,21

Изучение вышеуказанных параметров органного кровотока у больных с острым послеоперационным панкреатитом выявило следующие изменения: достоверно значимо, уже в первые сутки, снижаются, по

сравнению с нормальными показателями, некоторые скоростные параметры кровотока (Vs – 41,2±5,1; Vd – 10,7±1,2) (табл. 3).

Таблица 3

Средние значения гемодинамических показателей при остром послеоперационном панкреатите

Показатели	ЧС	ВБА	ОПА	СА
Систолическая скорость, Vs (см/с)	81,4±6,0	98,5±9,0	67,0±6,0	41,2±5,1
Конечно-диастолическая скорость, Vd, (см/с)	18,4±1,2	21,5±1,7	19,4±1,3	10,7±1,2
TAMX (см/с)	30,2±1,6	37,0±1,9	30,4±2,1	20,3±1,8
Индекс пульсационности, PI	2,1±0,4	1,85±0,2	1,64±0,18	1,91±0,21
Индекс резистивности, RI	0,80±0,09	0,77±0,05	0,70±0,07	0,94±0,05
Систолидиастолическое отношение S/D	4,04±0,9	3,81±0,31	3,0±0,28	2,1±0,15

Более выраженные изменения отмечаются при исследовании периферического сосудистого сопротивления, которое возрастает у больных с острым панкреатитом весьма значительно. Наибольшее повышение периферического сопротивления выявляется в селезеночной артерии, тогда как изменение индекса периферического сопротивления в бассейнах общей печеночной и верхней брыжеечной артерий были умеренными.

Анализируя полученные нами данные, мы выделили некоторые закономерности изменения гемодинамических показателей в непарных ветвях брюшной аорты, которые характерны для острого послеоперационного панкреатита: снижается скорость кровотока и повышается периферическое сопротивление в исследованных сосудах.

Выводы

1. При развитии острого послеоперационного панкреатита изменяются параметры периферического кровотока в сосудах гепатопанкреатодуоденальной зоны.

2. Ухудшения кровоснабжения поджелудочной железы приводят к еще большим деструктивным, а последующим, склеротическим и фиброзным изменениям в ней.

3. С целью профилактики ОПП после резекций желудка в комплексное лечение в раннем послеоперационном периоде необходимо включение методов и средств улучшающих микроциркуляцию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Артемьева Н.Н., Подгорняк М.Ю. // Вестник хирургии. 1985. т. 135, № 8. – С. 105-107.

2. Затевахин И. И. Возможности доплеровской сонографии в оценке функционального состояния печени при механической желтухе // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2001. – т. 6, № 1. – С. 113-124.

3. Катанов Е.С. Острый послеоперационный панкреатит: этиология, патогенез, профилактика, осложнения (клинико-анатомическое исследование): Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Казань, 2000. – 46 стр.

4. Тактика комплексного инструментального обследования больных при хирургических заболеваниях поджелудочной железы / М.В. Данилов, Ф.И. Тодуа, Ю.Д. Волинский и др. // *Клиническая хирургия*. 1985. – № 11. – С. 19-22.

5. Тоскин К. Д., Мыркин С. Д. // *Хирургия*. – 1995. – №1. – С. 122-126.

6. Уханов А. П. // IX Всероссийский съезд хирургов. – Волгоград, 2000. – С. 188.

7. Шабанов В. В., Сарбаева Н. Н., Детюченко В. П. // *Новости клинич. цитол. России*. 2003. т. 7, № 3-4. – С. 56-58.

8. Шабанов В.В., Хурнин В.Н., Ляс Н.В., Головня Н.Г. Сравнительная оценка эффективности профилактики острого послеоперационного панкреатита // *Анналы хирургии*. – 2007. - №5. - С. 50 - 53.

9. Freedman S.D. // *Int.J. Pancreatol.* -1998. Vol. 24-iss. 1. -P. 1-8.

10. Telek G., Scoazec J. -Y., Chariot J. et al. // *J. Histochem. Cytochem.* -1999. – Vol. 47. – P. 1201 - 1212.

ГИПЕРТРОФИЯ И ГЕОМЕТРИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ХРОНИЧЕСКОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАДИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Сатыбалдиева Г., Ибрагимова Т.М., Ногойбаева М., Усенбаева С.К., Туменбаева Д.А., Калнев Р.Р.
Национальный Центр Кардиологии и Терапии им. М. Миррахимова, кафедра терапии общей практики с курсом семейной медицины им. М. Миррахимова Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаева, Бишкек, Кыргызская Республика

Целью работы явилось изучение гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ) и изменений его геометрии у больных хроническим гломерулонефритом (ХГН) как с сохраненной функцией, так и на разных стадиях хронической почечной недостаточности (ХПН). Нами обследовано 60 пациентов в возрасте $39,58 \pm 2,17$ лет, страдающих гипертонической формой ХГН. Всем пациентам проводили электрокардиографию, эхокардиографию, оценивали уровень креатинина сыворотки крови и клиренс креатинина. Нами выявлено, что у больных с гипертонической формой ХГН отмечалась высокая частота ГЛЖ, нарастающая в процессе прогрессирующего снижения функции почек. У больных ХГН до развития ХПН чаще встречается нормальная геометрия ЛЖ, а преобладающей моделью ГЛЖ у больных с тяжелой почечной недостаточностью являлась эксцентрическая гипертрофия миокарда.

Ключевые слова: гипертрофия левого желудочка, геометрия левого желудочка, хроническая почечная недостаточность, эхокардиография, электрокардиография

ӨНӨКӨТ БӨЙРӨК ЖЕТИШСИЗДИГИНИН СТАДИЯЛАРЫНАН КӨЗ КАРАНДЫ БОЛГОН ӨНӨКӨТ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТТИН ГИПЕРТОНИКАЛЫК ФОРМАСЫ МЕНЕН ООРУГАНДАРДЫН СОЛ КАРЫНЧАСЫНЫН ГИПЕРТРОФИЯСЫ ЖАНА АНЫН ГЕОМЕТРИЯСЫ

Изилдөөнүн максаты: өнөкөт гломерулонефрит оорулууларынын өнөкөт бөйрөк жетишсиздигинин ар кандай стадиясына жараша жүрөктүн сол карынчасынын гипертрофиясын (СКГ) жана анын геометриясын билүү.

Материалдар жана ыкмалар: орточо жашы $39,58 \pm 2,17$ курактагы гипертония түрүндөгү өнөкөт гломерулонефрит оорусуна чалдыккан 60 адам изилденген. Аларга төмөнкү ыкмалар колдонулган: антропометрикалык ченөөнүн негизинде салмактын масса индекси эсептелип, биохимиялык кан текшерүү (креатинин, креатининдин клиренси), электрокардиография, ЭХО-кардиография.

Жыйынтык. Бөйрөк функциясынын прогрессивдүү төмөндөшү СКГга алып келген. Өнөкөт гломерулонефрит оорулууларында өнөкөт бөйрөк жетишсиздигинин пайда болушунан мурда сол карынчанын геометриясы өзгөрүлбөйт, өнөкөт бөйрөк жетишсиздигинин күчөшү жүрөк миокардынын эксцентрикалык гипертрофиясына алып келет.

Негизги сөздөр: сол карынчанын гипертрофиясы, сол карынчанын геометриясы, өнөкөт гломерулонефрит, өнөкөт бөйрөк жетишсиздиги, электрокардиография, ЭХО-кардиография.

LEFT VENTRICULAR HYPERTROPHY AND ITS GEOMETRY IN HYPERTENSION FORM OF CHRONIC GLOMERULONEPHRITIS PATIENTS DEPEND ON STAGE OF CHRONIC RENAL FAILURE

Aim of our research was study of left ventricular hypertrophy (LVH) and changes of its geometry at patients with chronic glomerulonephritis (CGN) both with safe function, and at different stages of chronic renal failure (CRF).

Materials and methods: we survey 60 patients with average age of $39,58 \pm 2,17$ years, suffering the hypertensive form of CGN. Biochemical researches (creatinine, glomerular filtration rate) and also an electrocardiogram and ECHO-cardiogram has been carried out.

Results. High frequency of LVH was marked accruing in the course of progressing decrease in kidney function. Patients with CGN before development of CRF have normal left ventricular geometry, and prevailing model of LVH at patients with severe renal failure was an excentric myocardium hypertrophy.

Key words: left ventricular hypertrophy, left ventricular geometry, chronic renal failure, electrocardiogram, ECHO-cardiogram.

Хроническая почечная недостаточность (ХПН), развивающаяся как исход многих заболеваний, является важной медико-социальной проблемой. В ряде исследований (NHANES и иных) [1-3] продемонстрировано, что распространенность дисфункции почек уже достигает 5% в общей популяции. Это связано с тем, что многие болезни внутренних органов: ГБ, СД, болезни почек, и другие с той или иной скоростью приводят к снижению функций почек [4-6].

Другая сторона проблемы связана с резким увеличением сердечно-сосудистой смертности среди больных с ХПН [7-9]. Хроническая патология почек сегодня гораздо чаще упоминается в связи с сердечно-сосудистыми проблемами, чем с собственно нефрологическими. Тесная взаимосвязь между системами регуляции артериального давления, объемом циркулирующей крови (ОЦК), содержанием в организме воды и электролитов, обменом веществ и многими другими обуславливают «содружество» кардиологии и нефро-

логии. В современных условиях стали часто встречаться работы, свидетельствующие о высокой распространенности и смертности среди больных с ХПН от сердечно-сосудистой патологии, которые наблюдаются у больных не только старшего, но и молодого возраста [10,11]. Клинически значимые проявления ХПН, как правило, отмечаются при снижении скорости клубочковой фильтрации (СКФ) менее 60 мл/мин, при этом одновременно существенно возрастает частота кардиоваскулярных событий [12-14]. Так, если частота сердечно-сосудистых событий при СКФ ≥ 60 мл/мин/1,73 м² составляет 5,3%, то при падении этого показателя <60 мл/мин/1,73 м² она достигает 10,1%; инсульт регистрируется в 2,8 и 7,5% соответственно; смертность – в 8,1 и 23% соответственно; частота всех осложнений (смерть + сердечно-сосудистые катастрофы) – в 13,2 и 30,1% соответственно [14].

Патогенез кардиоваскулярной патологии при нефропатиях сложен. Одними из наиболее частых и потенциально обратимых (по крайней мере, частично) изменений сердца у больных с ХПН являются гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ) сердца с диастолической дисфункцией [10,11,15,16]. Изменение геометрии левого желудочка (ЛЖ) часто наблюдается у больных с заболеваниями почек, как с сохранной функцией [15], так и на разных стадиях хронической почечной недостаточности (ХПН) [17]. К основным причинам развития ГЛЖ у больных с заболеваниями почек относят чаще прессорную и объемную перегрузку. В последние годы опубликован ряд обзорных статей, посвященных различным аспектам патогенеза, диагностики и лечения ГЛЖ у больных с ХПН [18,19], в том числе и на страницах нефрологических журналов СНГ [11,16]. ГЛЖ является независимым прогностически неблагоприятным фактором в общей популяции [20,21] и у диализных больных [22].

В настоящее время установлено, что не только увеличение массы миокарда ЛЖ, но и тип его геометрических изменений определяет риск смертности больных с хроническими заболеваниями почек от сердечно-сосудистых осложнений [11,23,24]. Ремоделирование ЛЖ сердца при артериальной гипертензии, возникающее в ответ на повреждающую перегрузку давлением и/или объемом, в первую очередь, включает нарушение диастолической функции ЛЖ, прогрессирующее увеличение массы миокарда, дилатацию полости, а также изменение его геометрических характеристик [23-25]. Ныне ГЛЖ признана как самостоятельный, независимый фактор риска развития застойной сердечной недостаточности, нарушений ритма сердца и внезапной смерти [11,15,23-25]. Это определяет актуальность исследований, посвященных изучению состояния сердца при заболеваниях, протекающих с артериальной гипертензией и поиску мероприятий, тормозящих процессы прогрессирования сердечно-сосудистой и почечной недостаточностей [11,23,24].

Целью настоящей работы явилось изучение ГЛЖ и типов геометрических изменений сердца у больных ХГН, как с сохранной функцией почек, так и на разных стадиях ХПН.

Материалы и методы исследования. Нами обследованы 60 пациентов (34 мужчин и 29 женщин) в возрасте от 19 до 56 лет (в среднем $39,58 \pm 2,17$), страдающих гипертонической формой ХГН. Все больные находились на стационарном лечении в отделении нефрологии Национального Центра кардиологии и терапии им. академика М. Миррахимова и получали стандартную терапию.

Средняя продолжительность АГ в группах составила $9,2 \pm 1,7$ лет. Значения АД колебались в пределах $171 \pm 38 / 110 \pm 16$ мм рт.ст.

У всех больных было проведено антропометрическое исследование с вычислением индекса массы тела (ИМТ), взята кровь из локтевой вены для определения уровня креатинина сыворотки крови, а также выполнены электрокардиографическое (ЭКГ) и эхокардиографическое (ЭХОКГ) исследования.

Клиренс креатинина (Ссг) определялся расчетным методом Cockcroft-Gault [26]: $C_{cr}(\text{муж}) = (140 - \text{возраст}) \times \text{вес (кг)} / C_r(\text{ммоль/л}) \times 0,82$;

$C_{cr}(\text{жен}) = ((140 - \text{возраст}) \times \text{вес (кг)} / C_r(\text{ммоль/л}) \times 0,82) \times 0,85$.

При Эхо-КГ определяли показатели: конечно-диастолический размер (КДР) ЛЖ, толщину задней стенки ЛЖ (ЗСЛЖ) и толщину межжелудочковой перегородки (МЖП). Массу миокарда (ММ) вычисляли по формуле В.Р. Devereux [27]:

$$MM = [1,04 \times (КДР + МЖП + ЗСЛЖ)^3 - (КДР)^3] + 13,6.$$

Определяли индекс массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ) как отношение ММ к площади поверхности тела. ГЛЖ диагностировали при ИММЛЖ 134 г/м^2 и более у мужчин и 119 г/м^2 и более у женщин.

Геометрия ЛЖ характеризовалась на основании ИММЛЖ и относительной толщины стенок (ОТС). ОТС рассчитывали по формуле: $ОТС = (ТМЖП + ТЗСЛЖ) / КДР$.

Нормальной геометрией ЛЖ считали $ОТС < 0,45$ при нормальном ИММЛЖ. Концентрическое ремоделирование диагностировали при $ОТС > 0,45$ и нормальном ИММЛЖ. За концентрическую ГЛЖ принимали значения $ОТС > 0,45$ и увеличение ИММЛЖ. К эксцентрической ГЛЖ относили значения $ОТС < 0,45$ и увеличение ИММЛЖ.

Среди больных с эксцентрическим типом ГЛЖ были выделены подгруппы лиц с дилатацией ЛЖ и без дилатации ЛЖ. Разделение проводилось на основании индекса КДР ЛЖ ($КДР/S$, где S – площадь поверхности тела). Если эта величина была больше $3,2 \text{ см/м}^2$ у женщин и $3,1 \text{ см/м}^2$ у мужчин, в этом случае признавалась дилатация ЛЖ, а при значении данных параметров ниже указанного уровня – без дилатации ЛЖ.

Статистическая обработка полученных данных проводилась при помощи программы STATISTICA и пакета стандартных статистических программ. Достоверность различий определяли с помощью парного t-критерия Стьюдента. Изучение взаимосвязи между показателями проводилось с помощью корреляционного анализа с вычислением коэффициента корреляции r. Различия считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. В зависимости от уровня креатинина сыворотки крови, показателя кли-

ренса креатинина все больные были разделены на группы (табл. 1):

- в 1-ю группу вошли 19 человек, страдающих ХГН без проявлений почечной недостаточности

- во 2-ю группу – 16 пациентов ХГН с начальными признаками почечной недостаточности (ХПН I-II стадии)

- в 3-ю группу – 25 больных ХГН с тяжелой почечной недостаточностью (ХПН III стадии).

Таблица 1

Лабораторные и эхокардиографические показатели больных ХГН

Показатель	1 группа, n=19	2 группа, n=16	3 группа, n=25	P ₁₋₂ <	P ₁₋₃ <	P ₂₋₃ <
Сывороточный креатинин (ммоль/л)	82,11±3,56	192,52±25,54	848,32±82,56	0,001	0,001	0,001
Клиренс креатинина (мл/мин)	101,04±5,3	49,28±4,25	18,77±4,41	0,001	0,001	0,001
ММ, г	210,11±13,09	229,00±16,56	256,00±16,25	нд	0,05	нд
ИММЛЖ, г/м ²	121,4±7,53	132,32±9,57	147,91±9,39	нд	0,05	нд
ГЛЖ, %	36,84%	56,25%	64%	нд	нд	нд

Из приведенных нами данных в табл. 1 видно, что с появлением и увеличением тяжести ХПН у больных нарастает масса миокарда ЛЖ. Так, у больных ХГН до развития осложнений ИММЛЖ составлял 121,4±7,53г/м², а у больных с выраженной ХПН уже - 147,91±9,39 г/м² (p<0,05).

ГЛЖ занимает особое место в структуре сердечно-сосудистых заболеваний, являясь независимым фактором риска внезапной смерти, сердечной недостаточности и других осложнений [20,21,22]. Данные о распространенности ГЛЖ в интервале между начальной и терминальной ХПН немногочисленны и весьма противоречивы. Согласно опубликованным данным, ее частота колеблется от 25 до 87% при додиализной ХПН и от 50 до 70-95% при диализной ХПН [11,14,15].

При эхокардиографическом исследовании (табл.1) ГЛЖ выявлена нами у 53,33% пациентов. При этом отмечается тенденция к нарастанию встречаемости ГЛЖ с увеличением тяжести ХПН. Если в группе больных без ХПН ГЛЖ диагностирована у 36,84% пациентов, то у больных с умеренной и тяжелой ХПН выявляемость ее составила 56,25% и 64% соответственно, хотя различия были недостоверными.

Высокое распространение ГЛЖ, увеличивающееся по мере прогрессирования ХПН, позволяет сделать вывод о том, что механизмы, ведущие к сердечно-сосудистым осложнениям, вводятся в действие еще в преддиализной стадии ХПН. Развитие ГЛЖ при пора-

жении почек связывают с влиянием целого ряда факторов, основными из которых являются гемодинамические (перегрузка ЛЖ давлением вследствие АГ и перегрузка ЛЖ объемом вследствие анемии и увеличения объема циркулирующей крови из-за задержки натрия и воды) и нейрогуморальные (активация ренин-ангиотензиновой и симпатической систем, вторичный гиперпаратиреоз).

Результирующим влиянием этих факторов, воздействующих на миокард, является изменение геометрической характеристики ЛЖ. Преимущественная перегрузка давлением (увеличение постнагрузки) вызывает развитие концентрической гипертрофии миокарда с увеличением толщины миоцитов при небольшом изменении объема ЛЖ. При преобладании же перегрузки объемом (увеличение преднагрузки) возникает эксцентрическая гипертрофия с увеличением длины миоцитов и объема ЛЖ [18].

Представляет интерес процесс ремоделирования миокарда при прогрессирующем снижении функции почек. В группе обследованных нами больных ХГН без ХПН (табл. 2) нормальная геометрия ЛЖ выявлена в 73,68% наблюдений, у больных на ранней стадии почечной недостаточности в 56,25%, а у больных с тяжелой ХПН в 20% (p<0,05). Результаты нашей работы согласуются с данными Волгиной Г.В. (2000), Грачева А.В. (2000).

Таблица 2

Оценка геометрии левого желудочка у больных ХГН

Виды геометрии левого желудочка	Группы больных				P ₁₋₂ <	P ₁₋₃ <	P ₂₋₃ <
	Всего	1 группа, n=19	2 группа, n=16	3 группа, n=25			
Норма	28	14(73,68%)	9(56,25%)	5(20%)	нд	0,05	нд
Концентрическая гипертрофия	3	-	1(6,25%)	2(8%)	-	-	нд
Эксцентрическая гипертрофия	29	5(26,32%)	6(37,5%)	18(72%)	нд	нд	нд

В исследованиях Грачева А.В. (2000), у пациентов с начальной и выраженной ХПН ГЛЖ была преимуще-

ственно концентрической (соответственно в 77 и 62% наблюдений с ГЛЖ); при тяжелой и, особенно, терми-

нальной ХПН – преимущественно эксцентрической (соответственно в 49 и 59% наблюдений). По результатам нашей работы видно, что с увеличением тяжести ХПН также повышается встречаемость эксцентрической гипертрофии. Так, у больных первой группы встречаемость эксцентрической ГЛЖ составила 26,32%, у больных 2-й группы – 37,5% и в 3-й группе – 72%. Увеличение доли эксцентрической гипертрофии

у больных с ХПН возможно объясняется большой перегрузкой объемом при ХПН.

В дальнейшем нами среди больных с эксцентрическим типом ГЛЖ были выделены подгруппа лиц с дилатацией ЛЖ и подгруппа лиц без дилатации ЛЖ (табл. 3). Вариант эксцентрической гипертрофии с дилатацией ЛЖ довольно редко встречался среди больных до ХПН и в несколько раз чаще среди больных с тяжелой ХПН.

Таблица 3

Встречаемость дилатации ЛЖ при эксцентрической гипертрофии у больных ХГН

	1 группа, n=5	2 группа, n=6	3 группа, n=18
С увеличением объема	1 (20%)	2 (33,33%)	14 (77,78%)
Без увеличения объема	4 (80%)	4 (66,67%)	4 (22,22%)

Таким образом, на основании проведенных нами исследований можно констатировать, что у больных с гипертонической формой ХГН отмечается высокая частота ГЛЖ, нарастающая в процессе прогрессирующего снижения функции почек. У больных ХГН до развития ХПН чаще встречается нормальная геометрия ЛЖ, а преобладающей моделью ГЛЖ у больных с тяжелой почечной недостаточностью являлась эксцентрическая гипертрофия миокарда. Таким образом, можно сделать вывод о том, что больные с ХГН представляют группу «высочайшего риска» развития сердечно-сосудистых заболеваний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Jones C.A., McQuillan G.M., Kusek J.W. et al. Serum creatinine levels in the US population: Third National Health and Nutrition Examination Survey // *Am. J. Kidney Dis.* 1998; 32: 992-999.
2. Калиев Р.Р., Миррахимов Э.М., Миррахимов М.М. с соавт. Показатели распространенности хронической почечной недостаточности и организация службы гемодиализа в Киргизии. III Международный Центрально-Азиатский Симпозиум «Достижения нефрологии - 2000» // *ЦАМЖ.* 2000; 6: 223 - 229.
3. Смирнов А.В., Добронравов В.А., Зверьков Р.В., Каюков И.Г. с соавт. Эпидемиология и факторы риска хронических болезней почек: региональный уровень общей проблемы // *Тер. арх.* 2005; 6: 20-27.
4. Смирнов А.В., Есаян А.М., Каюков И.Г. с соавт. Превентивный подход в современной нефрологии // *Нефрология.* 2002; 6 (4): 11-17.
5. Смирнов А.В., Есаян А.М., Каюков И.Г. Хроническая болезнь почек: на пути к единству представлений // *Нефрология.* 2003; 6 (4): 11-17.
6. Мухин Н.А., Балкаров И.М., Моисеев С.В. с соавт. Хронические прогрессирующие нефропатии и образ жизни современного человека // *Тер. арх.* 2004; 76 (9): 5-10.
7. Mann J.F., Gerstein H.C., Pogue J. et al. Cardiovascular risk in patients with early renal insufficiency: implications for the use of ACE inhibitors // *Am. J. Cardiovasc. Drugs.* 2003; 2(3): 157-162.
8. Anavekar N.S., Pfeffer M.A. Cardiovascular risk in chronic kidney disease // *Kidney Int.* 2004; 66 (suppl.92): 11-17.

9. Go A.S., Fan D., Chertow G.M. et al. Chronic kidney disease and the risk of death, cardiovascular events, and hospitalization // *N. Engl. J. Med.* 2004; 351 (13): 1296-1305.

10. Sarnak M.J., Levey A.S. Cardiovascular disease and chronic renal disease: a new paradigm // *Am. J. Kidney Dis.* 2000; 35(suppl. 1): 117-131.

11. Волгина Г.В. Клиническая эпидемиология кардиоваскулярных нарушений при хронической почечной недостаточности (Обзор литературы) // *Нефрология и диализ* 2000; 2, 1-2: 25-32.

12. Bakris G.L., Ritz E. The message for World Kidney Day 2009: hypertension and kidney disease-a marriage that should be prevented // *J Hum Hypertens.* 2009; 23(3): 222-225.

13. Иванов Д.Д. Поражение почек как фактор риска кардиоваскулярных осложнений: акцент на блокаду РААС // *Здоровая Украина.* 2008; 2: 14-15.

14. Daniel E. Weiner, Hocine Tighiouart, Essam F. Elsayed, John L. Griffith, Andrew S. Levey, Mark J. Sarnak et al. Clinical research: coronary risk stratification. The Framingham Predictive Instrument in Chronic Kidney Disease // *Am. J. Kidney Dis.* Manuscript received December 12, 2006; revised manuscript received March 9, 2007, accepted March 13, 2007.

15. Грачев А.В., Аляви А.Л., Ниязова Г.У., Мостовщиков С.Б. Масса миокарда левого желудочка, его функциональное состояние и диастолическая функция сердца у больных артериальной гипертензией при различных эхокардиографических типах геометрии левого желудочка сердца // *Кардиология* 2000; 3: 31-38.

16. Шутов А.М., Куликова Е.С., Кондратьева Н.И. и др. Гипертрофия левого желудочка у больных в додиализном периоде хронической почечной недостаточности, не связанной с сахарным диабетом // *Нефрология* 2001; 2: 49-53.

17. Levin A., Singer J., Thompson R. et al. Prevalent left ventricular hypertrophy in the predialysis population: Identifying opportunities for intervention // *Am. J. Kidney Dis.* 1996; 27: 347-354.

18. Dyadik A.I., Bagriy A.E., Yarovaya N.F. Left ventricular hypertrophy in chronic uremia (a review) // *Dialysis Transplantation.* 2000; 29: 312-317.

19. London G.M. Heterogeneity of left ventricular hypertrophy - does it have clinical implications? // *Nephrol. Dial. Transplant.* 1998; 13: 17-19.

20. Levy D., Garrison R.J., Savage D.D. et al. Prognostic implications of echocardiographically determined left ventricular mass in the Framingham Heart Study // *N. Engl. J. Med.* 1990; 322: 1561-1566.

21. Levy D., Solomon M.S., D'Agostino R.B. et al. Prognostic implications of baseline electrocardiographic features and their serial changes in subjects with left ventricular hypertrophy // *Circulation* 1994; 90: 1786-1793.

22. Silberberg J.S., Barre P.E., Prichard S.S., Sniderman A.D. Impact of left ventricular hypertrophy on survival in end-stage renal disease // *Kidney Int.* 1989; 36: 286-290.

23. Muesan M.L., Salvetti M., Monteduro C. et al. Left ventricular concentric geometry during treatment ad-

versely affects cardiovascular prognosis in hypertensive patients // *Hypertension* 2004; 43(4): 731-738.

24. Toprak A., Wang H., Chen W. et al. Relation of childhood risk factors to left ventricular hypertrophy (eccentric or concentric) in relatively young adulthood (from the Bogalusa Heart Study) // *Am J Cardiol.* 2008; 101(11): 1621-1625.

25. Джумагулова А.С. Состояние левых отделов сердца при ГБ (клинико-функциональное исследование) // Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук. 1996.

26. Cockcroft DW, Gault MN. Prediction of creatinine clearance from serum creatinine // *Nephron.* 1976; 16: 31-41.

27. Devereux R.B., Reichek N. Echocardiographic determination of left ventricular mass in man: Anatomic validation of the method // *Circulation* 1977; 55: 613-618.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА «СВИНОГО» ГРИППА

Смеликов Я., Джолбунова З.К., Чечетова С.В., Мамбетова М.К., Кадырова Р.М., Баялueva М.М.

*Кафедра детских инфекционных болезней КГМА им. И.К. Ахунбаева,
Республиканская клиническая инфекционная больница, Бишкек, Кыргызская Республика*

Резюме. В работе проведен анализ клинико-эпидемиологических особенностей гриппа H1N1, сезонного гриппа и ОРВИ не гриппозной этиологии у детей.

Ключевые слова: свиной грипп, сезонный грипп, острые респираторные инфекции, дети, гипертермия, судорожный синдром.

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTIC OF «SWINE» FLU

Smellikov Y.A., Djolbunova Z.K., Chechetova S.V., Mambetova M.K., Kadyrova R.M., Baylieva M.M.

*Kyrgyz State Medical Academy, Chair of Child Infectious Diseases, Republic clinical infection hospital,
Biskek, Kyrgyz Republic*

Resume. The article describes about clinical and epidemiological peculiarities of flu H1N1, season flu subtype «A» and acute respiratory viral infection no flu etiology.

Key words: «swine» flu, season flu subtype «A», respiratory viral infection, children, hyperthermia, convulsion.

«ЧОЧКО» ТУМООСУНУН КЛИНИКАЛЫК ЖАНА ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫК МҮНӨЗДӨМӨСҮ

Смеликов Я., Джолбунова З.К., Чечетова С.В., Мамбетова М.К., Кадырова Р.М., Баялueva М.

*И.К.Ахунбаев атындагы КММА балдардын жугуштуу оорулар кафедрасы, Республикалык клиникалык
жугуштуу оорулар бейтапканасы, Бишкек шаары*

Корутунду. Бул шийим иликтөөдө ымыркай балдарда өтүүчү H1N1 сасык тумоонун, сезондук сасык тумоонун жана респиратордук вирустук жугуштуу сасык тумоо эмес оорулардын клиникасы жана алардын эпидемиологиясынын өзгөчүлүктөрүнө анализ жүргүзүлгөн.

Негизги сөздөр: чочко тумоосу, сезондук сасык тумоо, респиратордук вирустук жугуштуу оорулар, балдар, ысытма, тарамыш таргышуу.

В 2009 году внимание международной общест-венности было привлечено к сообщениям о появлении нового серотипа гриппа «А» (H1N1). Случаи инфекции, вызванные гриппом свиней типа «А» (H1N1), который легко передается людям, были изначально выявлены в апреле 2009 года [3,4]. Вирус свиного гриппа передается воздушно-капельным и контактно-бытовым путем. Дети, особенно младшей возрастной группы, могут быть потенциально контагиозными на протяжении 7 дней и более [5].

При свином гриппе у детей развиваются симптомы типичные для сезонного гриппа. В то же время клиническая характеристика свиного гриппа имеет некоторые особенности. У больных выявляются тошнота, рвота, диарея [1]. Американскими медиками установлено, что у детей, больных свиным гриппом, увеличивается частота судорог, снижение памяти, развитие менингитов, энцефалитов. Они также указывают на частоту миокардитов и пневмонии [4,5].

Для лабораторной диагностики свиного гриппа используется ПЦР (полимеразная цепная реакция), которая является методом экспресс диагностики [3,4].

Различными фармацевтическими фирмами широко предлагается использование вакцин, которые могут быть с адьювантами и без них. К сожалению, к концу зимнего периода вакцины не были доставлены в Кыргызстан. Многие страны используют в связи с подъемом гриппа H1N1 вакцины, изготовленные в своей

стране, например Кипай. [3]. Поэтому для профилактики ОРВИ остаются препараты, влияющие на интерфероновую систему (интерфероны и индукторы интерферонов) [2].

Целью настоящей работы являлось изучение клинико-эпидемиологических особенностей Свиного гриппа (H1N1) у детей.

Материалы и методы исследования. Нами проведен анализ 101 историй болезни детей от 1года до 12лет поступивших в Республиканскую клиническую инфекционную больницу (РКИБ) с ноября 2009 года по март 2010 года с диагнозом ОРВИ, обследованных в вирусологической лаборатории Республиканского Госсанэпиднадзора КР на «Свиной грипп» по проекту CDC «Стандартное определение случая тяжелой острой респираторной инфекции (ТОРИ)». В этот период в РКИБ с диагнозом «ОРВИ» пролечено 3245 детей и лишь 11 больных с диагнозом «Грипп». По проекту «ТОРИ» проведено обследование больных детей, поступивших в первые 3 дня заболевания со следующими симптомами: кашель или затрудненное дыхание, наличие какого-либо признака, опасного для жизни (неспособность пить или употреблять грудное молоко, рвота после каждого приема пищи, судороги, нарушение сознания). Для постановки диагноза были использованы эпидемиологические, объективные, биохимические, рентгенологические методы исследования и ПЦР-диагностика, с помощью которого был уста-

новлен диагноз свиного гриппа (H1N1) у 59 (58,4%) больных ОРВИ детей, сезонный грипп «А» у 13 (12,9%) больных и ОРВИ не уточненной этиологии у 29 (28,7%) детей.

Обследованные дети были разделены на 3 группы: 1 группа - больные свиным гриппом (H1N1), 2 группа - больные сезонным гриппом «А» и 3 группа - дети, больные ОРВИ не уточненной этиологии.

Результаты и их обсуждение. При изучении возрастной структуры обследованных больных во всех 3-х группах преобладали дети в возрасте от 1 до 3 лет: (52,5% - 77% - 76%), которые в большинстве случаев не посещали дошкольные и школьные детские учреждения и были городскими жителями. Следует отметить, что 3 детей были из Японии, 1 ребенок приехал из России, который был доставлен из аэропорта в РКИБ с подозрением на пандемический грипп. Подъем заболеваемости гриппом (H1N1), сезонным гриппом и ОРВИ не уточненной этиологии среди поступивших в РКИБ отмечался в ноябре 2009 года - 96,6% - 100% - 75,9% детей.

При выяснении эпидемиологического анамнеза во всех сравниваемых группах мамы в основном, заболевание связывали с переохлаждением - 53,5%, контакт с больными ОРВИ был выявлен у 25,7% детей и у 20,8% больных контакт не установлен.

Больные 3-х групп в равном количестве 20 (34%) - 5 (38,4%) - 8 (27,6%) были доставлены скорой медицинской помощью, а также из других стационаров поступило 22 (25,4%) - 1 (7,7%) - 5 (17,2%) и по направлению поликлиник города (ЦСМ) были направлены 9 (15,2%) - 3 (23%) - 10 (34,5%) больных. Без направления врачей поступили 15 (25,4%) - 4 (30,8%) - 6 (20,7%) детей, что указывает на тяжесть состояния больных свиным, сезонным гриппом и ОРВИ не уточненной этиологии при поступлении в стационар.

Больные с симптомами ОРВИ в основном поступали в РКИБ на 1-3 день болезни - 97 (96%).

С направляющим диагнозом «Острая респираторная вирусная инфекция (ОРВИ), фебрильные судороги» поступило 45,6% больных, 14,9% больных направлены с диагнозом ОРВИ + острый стенозирующий ларинготрахеит (ОСЛТ), 5,9% - ОРВИ с обструктивным синдромом. У остальных детей ОРВИ была без неотложного синдрома. По тяжести состояния 32% больных до поступления в стационар получали литическую смесь.

Следует отметить, что до поступления в инфекционный стационар 8,6% детей с судорожным синдромом получали противосудорожные препараты (диазепам, сибазон, конвулекс).

Врачами приемного отделения РКИБ почти не менялся диагноз ОРВИ с фебрильными судорогами у 46 (45,6%) больных.

В клиническом диагнозе у 50 (49%) больных был выставлен диагноз «ОРВИ, фебрильные судороги». Из них у 2 детей имел место синдром крупа и других 2 больных - пневмония. ОРВИ с синдромом крупа была у 21 (19,9%), нижняя обструкция (обструктивный синдром) у 7 (6,9%) больных. Пневмония развивалась как осложнение у 14 (13,8%) детей.

При выяснении акушерского анамнеза у (25,42% - 38,46% - 38%) детей была отмечена патология родов и беременности: угроза выкидыша, асфиксия, Кесарево сечение, преждевременные и затяжные роды, отслойка плаценты, анемия, токсикоз и тяжелая нефропатия.

Преморбидный фон в сравниваемых группах не отличался и был в основном представлен синдромом внутрисерпной гипертензии и анемией.

Повторные судороги в анамнезе были у 16 (15,84%) больных, из них 9 детей состояли на учете у невропатолога. У 1 ребенка с органическим поражением головного мозга (киста), судороги продолжались в стационаре. Эти данные свидетельствуют о влиянии патологии нервной системы на развитие судорожного синдрома у детей, больных ОРВИ, протекающих с гипертермией.

Основными жалобами больных при поступлении были повышение температуры тела, кашель, насморк, затрудненное дыхание и судороги. У многих (59,32% - 46% - 62%) больных в сравниваемых группах повышение температуры тела было до 38,1-39°C, лихорадка выше 39°C отмечена у (25,42% - 23% - 10,4%) детей.

Лихорадка у большинства больных всех групп (66% - 77% - 72%) сохранялась первые 3 дня, что характерно для течения гриппа. Сохранение температуры от 3-х до 5 дней и больше было во всех сравниваемых группах (34% - 23% - 27,6%). Повышение температуры тела в течение 3-7 дней и более было связано не только с развитием осложнений, но и вероятно длительной персистенцией вируса H1N1 в организме [5].

Судороги тонико-клонического характера отмечались с одинаковой частотой у больных гриппом H1N1 и сезонным гриппом «А» (50,8% - 53,8%), а у больных ОРВИ не уточненной этиологии в 20,7% случаях. Следует отметить, что у 8% детей судороги сопровождались с потерей сознания.

Катаральные симптомы сохранялись в среднем в течение недели. Описанная некоторыми авторами рвота, характерная для свиного гриппа выявлена одинаково часто во всех наблюдаемых группах (23,7% - 23% - 20,7%).

У большинства (62,7% - 61,5% - 65,5%) больных преобладала тяжелая форма болезни, у остальных средне-тяжелая форма. Основным осложнением у наблюдаемых больных являлась пневмония с явлениями дыхательной недостаточности у 14 (23,7%) больных свиным гриппом и 10 (34,5%) больных ОРВИ не уточненной этиологии.

Анализ данных периферической крови во всех сравниваемых группах позволил выявить анемию у 22,8% больных, что негативно влияла на течение ОРВИ у детей. Лейкоцитарная формула половина больных соответствовала картине крови при ОРВИ: лейкопения 51 (50,5%) с лимфоцитозом 35 (34,6%). У 15 (14,85%) детей был выявлен лейкоцитоз и сдвиг лейкоцитарной формулы влево, также повышение СОЭ. Это свидетельствует о присоединении вторичной бактериальной инфекции и осложненном течении гриппа и ОРВИ не гриппозной этиологии у детей.

Таким образом, симптомы гриппа H1N1 сходны с симптомами сезонного гриппа «А» и ОРВИ.

Терапия у всех больных детей включала антибактериальное, дезинтоксикационное, противосудорожное и симптоматическое лечение.

Антибиотики были назначены большинству 94 (93%) больных уже с приемного отделения в ранние сроки заболевания ОРВИ. Спектр антибактериальных препаратов был разнообразным: пенициллин, цефазолин, гентамицин, цефатоксим, роцефин, амоксициллин и ампициллин. Но основным показанием для назначения антибактериальной терапии является наличие пневмонии, тяжелых неотложных синдромов, лихорадка более 3-х дней.

Противовирусную терапию (тамифлу) получили только 4 больных свиным гриппом. Из них 3 детей из Японии и 1 ребенок из России. А также 1 ребенок получил индуктор интерферона виферон. Все дети с судорожным синдромом получили противосудорожные препараты (сибазон, диазепам, сульфат магния 25%, люминал).

Исход болезни у 21 (20,8%) больных закончился выздоровлением, 53 (52,5%) - выписаны с улучшением и 27 (26,7%) детей мамы забрали самовольно домой из отделения на 1-2 день пребывания.

Выводы:

1. Свиной грипп вызывает у детей симптомы, типичные для гриппа и ОРВИ не гриппозной этиологии.

2. Свиной грипп также протекает чаще в тяжелой форме, как и сезонный грипп «А» и ОРВИ не уточненной этиологии, но может протекать и в средней тяжелой форме.

3. Длительная интоксикация и лихорадка обусловлены развитием осложнений и вероятно персистенцией вируса гриппа H1N1 в организме ребенка, что характеризует длительный заразный период свиного гриппа.

4. Методом современной диагностики свиного гриппа является ПЦР, которая также необходима для дифференциальной диагностики ОРВИ и гриппа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хуафина Д.Х., Галиева А.Т., Шайхулина Л.Р. Грипп типа А/H1N1 (свиной грипп). Elibreri.ru/ Обзор литературы. 2009г.

2. Ющук Н.Д. и др. Грипп птиц у человека: угроза пандемии (этиология, эпидемиология, клиника, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика). / Учебное пособие / Под ред. Н.Д. Ющука. М., 2007. – С. 72.

3. Кузнецов Н.И. Грипп. Что должен знать врач общей практики. Elibreri.ru/ Обзор литературы. 2009.

4. <http://www.medmir.com/content/view/2556/1> – (04.07.09).

5. <http://www.rospotrebnadzor.ru/documents/letters/> – (04.07.09).

ВЛИЯНИЕ СОЛЕЙ УРАНА НА СОКРАТИТЕЛЬНУЮ СПОСОБНОСТЬ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА ЖИВОТНЫХ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОГОРЬЯ

Суранова Г.Ж., Тухватшин Роман, Апсаматов З.М., Атабеков Т.А., Дубанаев А.А.

Кафедра патологической физиологии КГМА им. И.К. Ахунбаева, Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. В статье изложены экспериментальные данные, отражающие влияние солей урана на сократительную способность правого желудочка. Опыты проведены на кроликах, средней массой 2,5-3 кг. Состояние сократительной функции миокарда правого желудочка оценивалось на основе показателей кривых давления крови, полученных при прямой катетеризации правого желудочка, с записью на электрокардиографе 6-NEK-401. При вычислении сократительной функции миокарда правого желудочка, обнаруживались различия в интактной и опытной группах.

Ключевые слова: соль урана, высокогорье, сократительная способность миокарда, правый желудочек.

ACTION OF URANIUM SALTS ON THE CONTRACTILE ABILITY ANIMAL'S RIGHT VENTRICLE HEART IN THE HIGH ALTITUDE CONDITION

Suranova G.J., Tuhvatshin Roman, Apsamatov Z.M., Atabekov T.A., Dubanaev A.A.

Kyrgyz State Medical Academy, Department of pathological physiology, Bishkek, Kyrgyz Republic

Resume. In article experimental data of influence of salts of uranium on contractile ability right contractile are stated. Experiences are carried out on rabbits, average weight 2,5-3 kg. A condition contractile function of a myocardium right ventricle it was estimated on the basis of indicators of curves of blood pressure received at a straight line catheterization right ventricle, with record on the electrocardiograph 6-NEK-401.

Key words: uranium salt, high altitude, contractile ability of a myocardium, right ventricle.

УРАН ТУЗДАРЫНЫН БИЙИК ТООЛУУ АЙМАККА АДАПТАЦИЯЛАНГАН ЖАНЫБАРЛАРДЫН ЖҮРӨКТӨРҮНҮН ОҢ КАРЫНЧАЛАРЫНЫН ЖЫЙРЫЛУУ ЖӨНДӨМДҮҮЛҮГҮНӨ ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ

Суранова Г.Ж., Тухватшин Роман, Апсаматов З.М., Атабеков Т.А., Дубанаев А.А.

И.К. Ахунбаев атындагы КГМА патобизиология кафедрасы, Бишкек шаары, Кыргыз Республикасы.

Корутунду. Макалада уран туздарынын бийик тоолуу аймакка адаптацияланган жаныбарлардын жүрөктөрүнүн оң карынчаларынын жыйрылуу жөндөмдүүлүгүнө тийгизген таасири баяндалган. Тажрыйба салмагы 2,5-5 кг болгон эксперименталдык коендорго коюлган. Жаныбарлардын жүрөктөрүнүн оң карынчаларынын жыйрылуу жөндөмдүүлүк функциясы түз катетеризация жолу менен жазылган кандын басымынын ийрилеринин көрсөткүчтөрүнүн негизинде аныкталган.

Негизги сөздөр: уран туздары, бийик тоо аймагы, жүрөктөрүнүн оң карынчасы, жыйрылуу жөндөмдүүлүгү.

Введение. Современное состояние экологии на территории Кыргызстана становится первостепенной проблемой для государства, в частности из-за загрязнения территории радионуклидами.

Урановые хвостохранилища в Кыргызстане расположены, в основном, в пойме горных рек, а уран, образуя хорошо растворимые различные соединения, может мигрировать с водой на значительные расстояния и попадать в организм человека через пищевую цепочку (вода → растения → животные) постепенно накапливаться и оказывать воздействие на его здоровье [1].

Известно, что горные факторы изменяют течение физиологических и патологических процессов, влияя на распространенность и структуру заболеваемости. Весьма важным фактором в радиобиологии является кислородный парадокс, согласно которому повышение концентрации кислорода в облученном организме усиливает лучевое поражение и, наоборот, лучевой процесс ослабляется, при снижении концентрации кислорода в облучаемом объекте [2].

Вместе с тем радиационные эффекты со стороны сердечно-сосудистой системы у животных, адаптированных к условиям высокогорья, обусловленные естественным поступлением радионуклида - урана в организм, не изучены. Это предопределило цель нашего исследования.

Цель исследования. Изучить сократительную способность правого желудочка сердца при естественном поступлении солей урана в организм животных при адаптации к высокогорью (Н-3200 м).

Материалы и методы исследования. Опыты были проведены на беспородных кроликах обоего пола, средней массой от 2,0 до 3,5 кг. Экспериментальную модель радионуклидной нагрузки вызывали путем смешивания концентрированного корма с водопроводной водой из пгт. Каджы-Сай (ГОСТ – 2761-57), содержащей в 40 раз больше солей урана ($1,09 \times 10^{-4}$ г/л), чем водопроводная вода г. Бишкек ($2,5 \times 10^{-6}$ г/л) (ГОСТ – 2874-73).

Низкогорная серия опытов была выполнена в г. Бишкек (Н-760м). Высокогорные исследования

проводились на 40 – сутки адаптации животных к высокогорью (пер. Туя-Ашу, Н – 3200м). Серия опытов по реадaptации проводилась в г. Бишкеке на 15-й день после спуска в низкогорье (Н – 760м) после предварительной 40 дневной адаптации животных к факторам высокогорья (Н – 3200м).

Для удобства экспериментальные серии были разделены на следующие группы:

1 гр. - интактные животные, получавшие водопроводную воду г. Бишкек, смешанную с концентрированным кормом (10 голов).

2 гр. – контрольная группа животных получавшая водопроводную воду из пгт. Каджы-Сай, смешанную с концентрированным кормом (10 голов).

3 гр. – контрольная группа животных, поднятая в высокогорье и получавшая обычный корм(10 голов).

4 гр. – опытная группа животных, поднятая в высокогорье и получавшая концентрированный корм (10 голов).

5 гр. – контрольная группа животных, исследовавшаяся на 15-й день спуска в низкогорье, в г. Бишкек (Н-760) после предварительной 40 – дневной адаптации животных к высокогорью (Н – 3200м), получавшая водопроводную воду г. Бишкек, смешанную с концентрированным кормом (10 голов).

6 гр. – опытная группа животных, исследовавшаяся на 15-й день спуска в низкогорье, в г. Бишкек (Н-760м) после предварительной 40-дневной адаптации животных к высокогорью (3200 м) и полу-

чавшая водопроводную воду из пгт. Каджы-Сай, смешанную с концентрированным кормом (10 голов).

Для выявления изменений сократительной способности проводилась катетеризация полости правого желудочка сердца. Под местным обезболиванием через а. согопагу и v. jugular вводились полихлорвиниловые катетеры. Запись давления производилась через блок давления Мингограф-34 с регистрацией на электрокардиографе 6 НЕК-401 при скорости движения бумаги 100 мм/с. Определялись:

- $dp/dt \max$ - максимальная скорость повышения внутрижелудочкового давления (мм. рт. ст./с.⁻⁵);
- индекс сократимости (ИС) по Veragut (1965) (с.).

Статистическую обработку результатов проводили с использованием пакета прикладных программ «Microsoft Excel» с расчетом по t-критерию Стьюдента и вероятности Р, которую признавали статистически значимой при $P < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Сравнительный анализ результатов прямой катетеризации сердца экспериментальных животных показал, что максимальная скорость повышения внутрижелудочкового давления ($dp/dt \max$) у экспериментальных животных во 2гр. имела тенденцию к увеличению, в 3 и 4 группах увеличилась почти в 2 раза ($P < 0,001$) (табл.1). В 5 группе $dp/dt \max_{RV}$ возросла на 79% ($P < 0,05$); у животных опытной 4 группы она не превышала исходных величин по сравнению с данными интактной 1 группы.

Таблица 1

Показатели сократительной функции правого желудочка сердца экспериментальных животных

Показатели	Статистический показатель	Группы					
		1 гр	2 гр	3 гр	4 гр	5 гр	6 гр
$dp/dt \max$ мм.рт.ст./с. ⁻⁵ .	$M \pm m$	123±8	185±21	246±39*	239±5*	220±22*	114±9
	% к интакт. гр.	100%	150%	201%	196%	179%	92%
ИС по Veragut, с.	$M \pm m$	34,3±3,8	24,8±2,2*	29,3±5,8*	36,5±1,8	22±2,9**	17±0,9**
	% к интакт. гр.	100%	72%	85%	106%	63%	49%*

Примечание: - * $P < 0,05$; ** $P < 0,001$ достоверно по отношению к интактной группе

Необходимо отметить, что определение максимальной скорости повышения внутрижелудочкового давления ($dp/dt \max$, мм. рт. ст./с.⁻⁵) способствовало выявлению ранних признаков сердечной недостаточности, так как этот показатель является весьма чувствительным как к изменению сократительной способности, так и к конечному напряжению мышцы сердца [3, 4].

В наших экспериментах, наряду с вышеуказанным показателем, использовался и индекс сократимости (ИС по Veragut)-достоинством которого является независимость его от исходной длины волокон миокарда, нерегулируемость процесса механизмом Франка-Старлинга и диастолического давления. ИС определяется скоростью взаимодействия активных центров актина и миозина и образования между ними связей. Он также определяет скорость, с которой каждая связь развивает тянущую силу, а затем разрывается, освобо-

ждая центры для нового взаимодействия [3,4]. Миокардиальную недостаточность можно рассматривать как значительное снижение скорости сокращения миокарда. Снижение этого показателя по данным Siegel et al. (1964) проявляется раньше, чем будут выявлены гемодинамические признаки сердечной недостаточности. Таким образом, ИС отражает состояние инotropизма сердечной мышцы.

Как видно из таблицы 1, величина IS_{RV} (по Veragut) в группах 2 и 3 имела тенденцию к снижению - на 28 % и 15 % соответственно; у кроликов опытной группы (4гр.) – она не менялась. Наибольшее изменение претерпевает IS_{RV} в 5 группе, где снижается на 37%, а в 6 группе на 51 % ($P < 0,05$).

Таким образом, основные параметры сократительной функции миокарда правого желудочка указывают на увеличение максимальной скорости повыше-

ния внутрижелудочкового давления ($dp/dt \max$) и ИС миокарда правого желудочка в условиях высокогорья.

Результаты наших исследований свидетельствуют о том, что адаптация животных к факторам высокогорья оказывает защитный протекторный эффект, предохраняя миокард от радионуклидного повреждения, что подтверждается функциональными изменениями миокарда.

Выводы

1. Снижение силы сокращения ($dp/dt \max_{RV}$) и скорости (ИС_{RV}) правого желудочка у животных опытной (6 гр.) группы при реадаптации к условиям высокогорья видимо, связаны с тем, что структурные и биохимические изменения, произошедшие в условиях высокогорья при радионуклидной нагрузке, не могут восстановить свой прежний потенциал.

2. Адаптация к высокогорной гипоксии при радионуклидной нагрузке ураном у животных (5 группа) приводит к гиперфункции правого желудочка миокарда, что проявляется увеличением контрактильной спо-

собности миокарда, тем самым подтверждается концепция, что, при снижении концентрации кислорода в облучаемом объекте ослабляется лучевой процесс, под влиянием радионуклидов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Техногенное загрязнение ураном биосферы Кыргызстана / Ю.Г. Быковченко, И. Быкова, Р.Р. Тухватшина и др. – Бишкек, 2005.
2. Карпачев Б.М. Радиационно-экологические исследования в Кыргызстане / Б.М. Карпачев, С.В. Менг. – Бишкек, 2000. – 100 стр.
3. Данияров С.Б. Работа сердца в условиях высокогорья / С.Б. Данияров. – Л.: Медицина, 1979. – С. 151.
4. Данияров С.Б. Влияние на организм ионизирующей радиации в условиях высокогорья // Радиация и горы. Сб. науч. тр. – Бишкек, 1996. С 56.
5. Siegel J.H. Quantifications of myocardial contractility in dog and man / J.H. Siegel, E.H. Sonneblick, R.D. Judge // *Cardiology (Basel)*. – 1964. – V.45. – P. 189-221.

ЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА БАКТЕРИАЛЬНОГО ВАГИНОЗА

Тен И.Б.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Резюме. Дана цитологическая характеристика количественного и качественного состава микрофлоры обусловленного нарушением микроэкологии вагины для выбора методов диагностики бактериального вагиноза.

Ключевые слова: диагностика, бактериальный вагиноз.

CYTOLOGIC DIAGNOSTICS BACTERIAL BAGINOS

Тен И.Б.

Kirghiz State medical academy a name of I.K. Akunbaeva

The resume. The cytologist characteristic of quantitative and qualitative structure of micro flora caused by infringement of micro ecology of a vagina for a choice of methods of diagnostics bacterial bagnios is given.

Keywords: diagnostics, bacterial begons.

Введение. Бактериальный вагиноз (БВ) - изменение количественного и качественного состава микрофлоры обусловленного нарушением микроэкологии вагины срыва адаптации, нарушения защитных и компенсаторных механизмов гениталий. БВ выявляется у 75-85% у женщин детородного возраста страдающих хроническими воспалительными заболеваниями гениталий [1,2,3,4].

Материалы и методы исследования. Обобщены результаты комплексного клинико-лабораторного обследования 115 женщин с бактериальным вагинозом (состоящих в бесплодном браке) на базе кафедры медицинской биологии, генетики и паразитологии КГМА за период с 2005 по 2010 г. Возрастное распределение этих больных составило от 18 до 29 лет – 48,6%; от 30 до 40 лет – 51,4% за период с 2005 по 2008г.

Для компьютерного анализа цитологических показателей при бактериальном вагинозе женщины разделены в зависимости от срока проведенного лечения,

1-ую группу составили 23 женщины с бактериальным вагинозом, прошедшие лечение год назад.

2-ую группу составили 33 женщины с бактериальным вагинозом, прошедшие лечение два года назад.

3-ая группа - 59 женщин с бактериальным вагинозом, прошедшие лечение три года назад.

У всех женщин маточные трубы проходимы.

Контрольная группа - 50 женщин с бактериальным вагинозом была идентична с основной группой.

Для диагностики бактериальных вагинозов у женщин молодого детородного возраста необходимы микроскопы и реактивы для цитологической окраски мазков влагалищной среды.

Применялись следующие методы исследования: сбор анамнеза, компьютерная цитология вагинальной слизи с изучением процессов фагоцитоза, уровень гормонов – ФСГ, ЛГ в сыворотке крови, микрофотографирование цитологических мазков. Феномен кристаллизации проводился следующим образом: на предметное стекло нанесли 1-2 капли физиологического эякулята и добавили 1 каплю вагинальной слизи, взятой у женщин с БВ в пике овуляции. Экспериментальная модель для изучения влияния лейкоцитарного пиро-

генна (LP) на цитологические показатели вагинальной слизи.

Микрофотографические препараты являются важной частью цитологических исследований. Весь процесс микрофотографирования может быть условно разбит на следующие основные этапы: а) подготовка к фотографированию; б) компьютерная съемка препарата цифровой фотокамерой.

Результаты собственных исследований и их обсуждение. Выявлены в первой группе: 47,9% - урогенитальный кандидоз и 20,6 % микоплазмоз во второй группе и 32,5% смешанной формы вагиноза в третьей группе. а также изучена частота возбудителей бактериальных вагинозов у женщин репродуктивного возраста.

Из представленного материала видно, что наибольшая частота выявлена *Ureaplasma urealyticum* 36,5%, что является одной из причин реинфекции женщин.

Для уточнения форм бактериального вагиноза производится забор влагалищной среды в три пробирки в объеме 3-5 мл. Затем дополнительно к 1-й пробирке добавляют 4-5 капель 1% раствора пирроцетамы, повышая патогенность *Leptotrichia buckles*, *Mobiluscus* и т.д.

Во 2-ую пробирку наносят 2-3 капли вагинального фактора, состоящего из продуктов распада лейкоцитов незавершенного фагоцитоза .

В 3-ую добавляют 0,2-0,3 мл 1 мг бактосубтила для повышения функциональной активности лактобацилл.

Показатели активности адгезии лактобацилл (ПАЛ) 30-35%, индекса завершенной адгезии лактобацилл (ИЗАЛ) 35-40% и числовое отношение грамотрицательных бактерий к грампозитивным бактериям палочки Додерлейна. Затем их инкубируют в термостате при температуре плюс 38-38,5°С в течение 55-60 минут

Активность адгезии лактобацилл (ПАЛ) 20-29 %, индекс завершенной адгезии лактобацилл от 34 до 25% и число фрагментированных грампозитивных бактерий палочки Додерлейна от 35 до 20%, а также наличие бластоспоры псевдомицелий дрожжеподобных гри-

бов рода *Candida* 5-7%, характерного для урогенитального кандидоза.

Показатели активности адгезии лактобацилл (ПАИ) от 25 до 10% и ниже, индекс завершенной адгезии лактобацилл от 22 до 10 % и ниже, число фрагментированных грампозитивных бактерий палочки Додерлейна - 45% и более, наличие микоплазмы из семейства *Mycoplasmatasea* 3-7% и более, характерно для урогенитального микоплазмоза.

Для изучения влияния бактериального вагиноза на состояние микрофлоры мы подразделяем следующие виды микробиоценоза во влагалищной среде: физиологический микробиоценоз (ФМБ) и патологический микробиоценоз (ПМБ).

Установлено у здоровых женщин (92,1%) ФМБ влагалищной среды состоит из шести видов грампозитивных бактерий: палочки Додерлейна: *L. acidophilus*, *L. plantanum*, *L. casei*, *L. fermentus*, *L. salivarius*, *L. brevis*, *L. cellobiosus* и др., что обеспечивает антимикробную защитную функцию половых органов женщины.

ПМБ влагалищной среды возникает вследствие различных патологических процессов в организме или внешних воздействий, а именно нарушения гормональной регуляции, инфекционных процессов (особенно инфекций, передающихся половым путем), вторичных иммунодефицитов, медикаментозной терапии (особенно гормоно- и антибиотикотерапия), применения гормональных и внутриматочных контрацептивов, частой смены половых партнеров, когда подавляется физиологическая функция нормальной микрофлоры влагалища и в ней общее количество микроорганизмов может возрастать более чем в 1000 раз, составляя 10^{10} — 10^{11} КОЕ на 1 мл влагалищного секрета, с преобладанием факультативных и облигатных анаэробов. ПМБ снижает естественную защитную функцию влагалища.

Выявлено, что у 85,3% женщин, страдающих экстрагенитальной патологией (хронический сальпингоофорит) наряду с грампозитивными бактериями влагалищной среды встречаются следующие виды условно патогенной микрофлоры: (УПМ) лактобактерии, би-

фидобактерии, пептококки, пептострептококки, бактероиды, эпидермальные стафилококки, дифтероида и др., но преобладают лактобациллы, иногда обнаружены гарднереллы, мобилункус, микоплазмы.

Выявлена метаболически активная форма трихомонады (трихопол, метранидазол и т.д.) у 47,5% женщин с БВ, для нее характерно внеклеточное расположение и представляет собой формы различной величины в длину 10,2-10,7 мкм, ширину 5,2- 5,5 мкм, грушевидной формы, хорошо видно ядро овальной формы, иногда с заостренным концом.

Цитологически на вагинальных мазках выявлена вирусная урогенитальная инфекция (ВУИ) у 27,4% женщин, где вирусы представляют собой образования круглой формы величиной 0,2-0,5 мкм. Располагаются в виде одиночных или многочисленных цитоплазматических включений, окрашиваются в красный или синеватый цвет.

Для оценки влияния БВ на репродуктивную функцию женщин проводили исследование в 1-ю и 2-ю фазу менструального цикла и в перiovуляторный период.

Содержание ЛГ в течение фолликулиновой и лютеиновой фаз цикла (базальная секреция гормонов) и повышение концентрации ЛГ в середине цикла (овуляторный пик). Уровень базальной секреции гонадотропных гормонов составил $12 \pm 0,2$ ЕД/л в течение менструального цикла.

В лютеиновой фазе цикла показатели концентрации ЛГ выше, чем в фолликулиновой фазе. Показатели гормонов в овуляторном пике снижаются, это один из источников рецидива хронических воспалительных заболеваний, который вызывается лейкоцитарным пирогеном- продуктом распада незавершенного фагоцитоза и токсических метаболитов микрофлоры вагинальной слизи, циркулирующий и в цервикальной слизи.

Показатели концентрации гонадотропных и стероидных гормонов в плазме крови при БВ у женщин с учетом фазы менструального цикла (МЦ) (табл.1).

Таблица 1

Показатели гонадной функции при БВ у женщин с учетом фазы менструального цикла

Название гормонов	Фазы МЦ	Здоровые женщины (n-20)	Группы		
			Первая (n-20)	Вторая (n-20)	Третья (n-20)
ЛГ МЕ/л	Овуляторный пик	21,2±0,3	18,2±0,3*	14,3±0,5*	13,1±0,2*
ФСГ МЕ/л	Овуляторный пик	9,1±0,1	8,5±0,4*	7,8±0,2*	6,3±0,1
Эстрадиол Пг/мл	Овуляторный пик	170,2±0,3	150,4±0,1*	144,6±0,2*	133,6±0,1*

*- достоверность различий дана по сравнению со здоровыми женщинами ($P < 0,05$)

Из материала показатели гормонов в овуляторном пике снижаются, что указывает на снижение репродуктивной функции женщины.

Показатели гормонов в овуляторном пике снижаются, это один из источников рецидива хронических воспалительных заболеваний, который вызывается лейкоцитарным пирогеном продуктом распада незавершенного фагоцитоза и токсическим метаболитом

микрофлоры вагинальной слизи, циркулирующий в цервикальной слизи.

Экспериментальная часть исследования выполнена нами на 45 белых крысах-самках с массой 200-250 г. В паравагинальное пространство крыс вводили ЛР в разведении 1:10 по Косту Е.А. в объеме 0,4-0,5 мл в течение 5-6 дней. ЛР – получен из аутогенной лейкоцитарной массы крыс, препарат пирогенал 0.1 мл э

разведении 1:10 по Косту Е.А и вагинальная слизь взята у женщин с бактериальным вагинозом, выдержанна при температуре 39-40° С в течение 17-20 мин.

Серию опытов подразделили на две группы:

1-я серия опытов - 25 крыс (основная группа) вводили в вагинальное пространство ЛР в титре 1:10 в объеме 0,4-0,5 мл, в течение 5-7 дней;

2-я серия опытов - 20 крыс (контрольная группа), в ту же область вводили физиологический раствор, в объеме 0,4-0,5 мл в течение 5-7 дней.

При введении физиологического раствора в мазке выявляется физиологическая цитологическая реакция, большое количество палочек Додерлейна

На введение ЛР выявляется в мазке компенсаторная реакция на 7-9 сутки эксперимента, что может быть источником развития бактериального вагиноза.

В мазке выявляется субкомпенсаторная реакция вагинальной слизи, где эпителиоциты покрыты флорой (ключевые клетки), содержат внутриклеточный возбудитель и лейкоцитарный фактор. Лактобактерии единичные или отсутствуют.

В мазке выявляется декомпенсаторная реакция вагинальной слизи, где поле покрыто различной бактериальной флорой, отсутствуют лактобактерии, что и может быть источником развития бактериального вагиноза и лейкоцитарного пирогена (продукта распада лейкоцитарного фактора - незавершенный фагоцитоз) и цитологических ошибок.

Для компьютерного исследования фертильности сперматозоидов и показателей вагинальных мазков изучена оптическая фотонасадка для видеокамер и для цифрового фотоаппарата.

Нормальные морфологические параметры спермы: длина головки - $4,6 \pm 0,4$ мкм и ширина - $3,0 \pm 0,4$ мкм и отношение длины головки спермы к ее ширине - $1,9 \pm 0,4$ мкм, длина хвоста - $43,4 \pm 0,2$ мкм $80 \pm 10,0\%$.

Для компьютерного исследования показателей вагинальных мазков использовалась оптическая фотонасадка (10×100) для видеокамер и для цифрового фотоаппарата компьютерного анализа измеряли их параметры

Для оценки изображения анализа клеточного изображения нейтрофилов монтировали в видеокамеру оптику тубуса светового микроскопа БВ. Изображения нейтрофилов, сформированные системой микроскопа, вводили в видеопамять компьютера увеличивали до размера экрана монитора в 10-12 раза с помощью планометрии.

При анализе изображения учитывали следующие морфометрические параметры: определение количества внутриклеточных геометрических структур нейтрофилов - формы, оптические параметры: площадь, средний диаметр, длину и ширину, оптическую плотность, среднее значение цвета в градусах от 0 до 360 среднюю насыщенность клеток в относительных единицах (отн.ед.) от 0 до 100.

Для компьютерного анализа цитохимической реакции нейтрофильных лейкоцитов при бактериальном вагинозе разработали цитологическую краску катализатора (ЦКК).

Реакция нейтрофилов на цитологическую краску катализатор (ЦКК) у женщин с физиологическим биоценозом влажной слизи выявлена в $85,4 \pm 1,5\%$ при среднем цитохимическом коэффициенте нейтрофилов (СЦКН) $1,82 \pm 0,1$.

У больных с патологическим биоценозом влажной слизи активность ЦКК присутствует в $74,0 \pm 3\%$ клеток при одновременном снижении СЦКН в среднем до $1,25 \pm 0,15$. В обоих случаях различие достоверно ($p < 0,001$).

Распределение цитологической краски катализатора (ЦКК) в цитоплазме нейтрофилов диффузно-гранулярное. По среднему цвету продукта цитохимической реакции гранулы нейтрофилов и зона диффузного окрашивания идентичны: соответственно $82,8 \pm 1,1^\circ\text{C}$ и $78,7 \pm 1,2^\circ\text{C}$ ($p < 0,05$).

Насыщенность цвета ЦКК в гранулах и диффузной области различается значимо ($p < 0,001$), составляя $24,2 \pm 0,5$ и $13,2 \pm 0,1$ отн.ед.

Для оценки результатов анализа изображения разработаны два расчетных критерия. Процент площади клетки нейтрофилов (ППКН) отражает долю суммарной площади измеряемых структур нейтрофилов. Показатель оптической плотности площади нейтрофилов характеризуют суммарной площадью нейтрофилов продукта цитохимической реакции в лейкоцитах и его оптической плотности. Эти оказались информативным для характеристики исхода бактериального вагиноза.

Компьютерный анализ изображения нейтрофилов проводили по 3 каналам: клетка в целом, зона гранулярного распределения красителя (ЗГК) и зона диффузно-гранулярного распределения красителя (ЗДК).

У женщин с физиологическим биоценозом влажной среды среднее количество гранул зоны ЗГК в цитоплазме нейтрофила 37,7. Средний диаметр отдельной гранулы 0,27 мкм. Гранулы по форме как круглые, так и эллипсовидные, занимают 3,6% площади клетки. У женщин с бактериальным вагинозом количество гранул снижено в 1,5 раза - до 27,8 ($p < 0,001$), их доля в цитоплазме уменьшена пропорционально - 1,6 раза и составляет 2,8% ($p < 0,001$). Оптическая плотность зоны ЗГК у пациенток с БВ несколько выше, чем у здоровых репродуктивных женщин.

ЗДК зона у женщин детородного возраста занимает в среднем 24,7% площади нейтрофила. У женщин с БВ ЗГК - зоны в клетке снижена до 12,2% - в 3 раза. Активность ЦКК по показателю оптической плотности снижена у женщин с БВ в 1,7 раза, что обусловлено уменьшением суммарной площади ЗДК-зоны в цитоплазме при незначительном увеличении оптической плотности ($p < 0,001$).

Компьютерный анализ изображения нейтрофилов выявил как гранулярную, так и диффузную локализацию активности ЦКК в цитоплазме нейтрофилов. Установлены глубокие различия в характере распределения цитологической краски катализатора (ЦКК) между нейтрофилами репродуктивно здоровых женщин и больных бактериальным вагинозом. Параметры, характеризующие количество гранул ЦКК в клетке, суммарную площадь гранул и площадь ЗДК - зоны в сочета-

нии с их оптической плотностью, отражают функциональную активность лейкоцитов и могут применяться в качестве диагностических признаков бактериального вагиноза

Выявлена достоверность цитологической компьютерной диагностики бактериального вагиноза 75,6%, ошибка 24,4%, прогностическая достоверность 70,3% и ошибка 29,7% случаев. Об этом свидетельствует отдаленный хороший клинический результат: частота наступления беременности в зависимости от морфологических показателей спермы.

Таким образом, достоверная диагностика цифровой микроскопии клинических форм вагинозов и инфекции, наряду с другими методами исследования позволяет правильно выбрать лечебную тактику и тем

самым обеспечить максимальную эффективность проводимой терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ассоциация САНАМ. ТОО Венера-Пресс. Москва, 1994. "Бактериальный вагиноз".
2. Spiegel CA, Amsel R, Eshenbach D, et al. Anaerobic bacteria in non-specific vaginitis. NEnglJMed 1980; 303:601.
3. Bartlett JG, Onderdonk AB, Drude E, et al. Quantitative bacteriology of rife vaginal flora. J Infect Dis 1977; 136:271.
4. Lindner JGEM, Ptanerna FHF and Hoogkamp-Kirstanje AA. Quantitative studies of the vaginal flora of healthy women and of obstetrics and gynecologic patients. J Med Microbiol 1978; 11:233.

ВЛИЯНИЕ ФИТОПРЕПАРАТА ИЗ *CHONDRILLA LATIOCORONATA* НА СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНАХ ЖИВОТНЫХ

Токтоналиева Н.У., Зурдинов А.З., Сатылганов И.Ж.

Лаборатория экспериментальной и клинической фармакологии адаптивных процессов при кафедре базисной и клинической фармакологии КГМА им. И.К. Ахунбаева, Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. В данной статье представлены результаты исследования влияния фитозкстракта из *Chondrilla Latiocoronata* на структурные изменения в органах подопытных животных.

Ключевые слова: фитопрепарат, настойка из *Chondrilla Latiocoronata*, токсичность.

ЖАНЫБАРЛАРДЫН МҮЧӨЛӨРҮНҮН СТРУКТУРАЛЫК ӨЗГӨРҮҮЛӨРҮНӨ *CHONDRILLA LATIOCORONATA* ЧӨП КАРАЖАТЫНАН АЛЫНГАН ДАРЫНЫН ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ

Токтоналиева Н.У., Зурдинов А.З., Сатылганов И.Ж.

И.К.Ахунбаев атындагы КММАнын базистик жана клиникалык фармакология кафедрасынын алдындагы эксперименталдык жана клиникалык лабораториясы, Кыргыз Республикасы, Бишкек шаары

Корутунду. Бул макалада тажырыйба жүргүзүлгөн жаныбарлардын мүчөлөрүнүн структуралык өзгөрүүлөрүнө *Chondrilla Latiocoronata* чөп экстрактынын тийгизген таасирин изилдөөнүн жыйынтыгы көрсөтүлдү.

Негизги сөздөр: чөп дары каражаты, *Chondrilla Latiocoronata*, уулуулугу.

THE INFLUENCE OF HERBAL DRUG FROM *CHONDRILLA LATIOCORONATA* ON STRUCTURAL CHANGES IN INTER ORGANS OF ANIMALS

Toktonaliev N.U., Zurdinov A.Z., Satilganov I.G.

Laboratory of experimental and clinical pharmacology of adaptive processes of Kyrgyz State Medical Academy, Kyrgyz Republic, Bishkek

Resume. In this article, experimental results on influence of herbal drug from *Chondrilla Latiocoronata* on structural changes in inter organs of animals.

Key words: herbal drug, *Chondrilla Latiocoronata*, toxicity.

Введение. В настоящее время фитопрепараты все больше привлекают внимание ученых, врачей и больных, так как лекарства растительного происхождения по сравнению с синтетическими препаратами часто имеют ряд преимуществ. Будучи сложными по своему составу, они содержат много ингредиентов, которые придают им чрезвычайно ценные свойства и обеспечивают многостороннее действие на организм.

Следует отметить, что в настоящее время до 40-47% всех лекарственных препаратов реализуемых в аптечной сети имеют растительное происхождение. Однако, справедливости ради, нужно признать, что несмотря на расширение научных исследований лекарственных растений в мировом масштабе флора Кыргызстана до сих пор остается почти не изученной и, следовательно, мало использованной в качестве лекарственных средств. Хотя в соответствующей научной литературе имеются сведения об изучении таких растений как крапива, аконит, черемуха, облепиха и шалфей [1,2,3,4].

В связи с этим, поиск и изучение фитопрепаратов, и их внедрение в клиническую практику является одной из самых актуальных проблем современной медицины. По данным научной литературы *Chondrilla Latiocoronata* имеет в химическом составе полифенолы и аминокислоты, которые обладают антикоагулянтными и

антиоксидантными свойствами. Ареал распространения данного растения по Кыргызстану повсеместный. Поэтому промышленное производство фитопрепарата является доступным и актуальным [5,6,7,8].

Целью работы, исходя из вышеизложенного, явилось изучение влияния фитопрепарата из *Chondrilla Latiocoronata* на морфологические состояния различных органов экспериментальных животных.

Материалы и методы исследования. Изучение действия фитопрепарата из *Chondrilla Latiocoronata* в условиях хронического эксперимента проводилось на 40 белых беспородных крысах - самцах с массой тела, равной 180 – 220 г. Все животные содержались в обычных условиях вивария. Испытанию подвергался фитопрепарат из *Chondrilla Latiocoronata*, изготовленный в соотношении сырья к извлекателю 1:5, где в качестве последнего использовался 40% этанол. Исследуемый фитоэкстракт вводился внутрь один раз в сутки в течение 1 – 3 месяцев в дозе 0,83 мл/100г массы тела животного.

Чтобы исключить сопутствующее действие этанола, который использовался в качестве экстрагирующего агента при приготовлении изучаемой настойки, препарат деалкоголизировали выпариванием на водяной бане до ¼ исходного объема, что обеспечивало полное улетучивание этанола, затем доводили объем

препарата до исходного с помощью дистиллированной воды.

Подопытные животные были разделены на четыре группы: первая – животные, которым вводился фитопрепарат в дозе 0,83 мл/100г массы тела в течение 1 месяца; вторая – контрольные животные, которым вводилась вода очищенная в течение 1 месяца; третья – животные, которым вводился фитопрепарат в дозе 0,83 мл/100г массы тела в течение 3 месяцев; четвертая – контрольные животные, которым вводилась вода очищенная в течение 3 месяцев.

Опыты проводились в соответствии с требованиями к доклиническому изучению общетоксического действия новых лекарственных веществ [9].

По окончании срока наблюдения экспериментальные животные забивались декапитацией под наркозом (медицинский эфир). Для исключения возможного влияния времени суток на результаты исследования забой животных осуществлялся в одно и то же время с 9 до 11 часов утра. Забор материала осуществлялся сразу же после забоя животных. При исследовании органов применялись комплекс общегистологических, морфометрических и гистохимических исследований, совокупность которых позволяет судить о морфофункциональном состоянии органов. В качестве фиксирующей жидкости использовался стандартный раствор 10% нейтрального формалина. Материал обезживали в серии спиртов, возрастающей концентрации и заливали в воск-парафин. Готовились гистологические срезы толщиной 5-7 мкм и окрашивались гематоксилин-эозином. Снимки микропрепаратов были получены на микроскопе МБИ-15.

Для патоморфологических исследований были взяты мозг, сердце, печень, почки, надпочечники, селезенка.

Результаты и их обсуждение. Морфологическое исследование надпочечников у крыс контрольных группы (II и IV группы) показало, что картина почти не отличается от нормы. Надпочечники состоят из коркового и мозгового слоя, граница между которыми отчетливо проявляется. Зоны коркового вещества (корковая, пучковая, сетчатая) также выражены отчетливо и имеют умеренные размеры. Более интенсивно окрашены клубочковая зона и ее клеточные структуры. Накопление жировых включений в цитоплазме клеток преобладают в пучковой зоне. Мозговое вещество состоит из крупных, светлых полигональной формы клеток. Сосудистые капилляры, рыхлая соединительная ткань между зонами, корковым и мозговым веществами выражены умеренно.

На срезах органов у животных опытных групп, получавших фитопрепарат, в течение одного и трех месяцев особенных изменений не обнаружено.

Таким образом, в картине надпочечников у животных подопытных и контрольных групп, не выявлено явных признаков нарушения морфологической структуры органа.

В препаратах селезенки у животных контрольных групп отмечается преобладание красной пульпы. В просвете расширенных синусов многочисленные эритроциты и их остатки. Крупные фолликулы многочис-

ленны, диффузно разбросаны по поверхности среза. В них отчетливо выражены центры регенерации, которые отделены от периферии тонким пояском эозинофильной окраски. Довольно часто определяются участки мелких скоплений лимфоидных элементов, диффузно лежащих среди расширенных синусов красной пульпы. В основном картина ткани близка к норме.

На гистологических срезах селезенки животных первой группы, также отмечалось четкое разделение на белую и красную пульпу, но белая пульпа представлена мелкими лимфоидными фолликулами. Отчетливо определяются несколько расширенные центры регенерации, состоящие из более молодых незрелых лимфоидных элементов. Центры регенерации отделены от более зрелых клеток неотчетливо выраженной эозинофильного цвета гомогенной прослойки. Просветы центральных артерий свободны, стенки их несколько расширены, утолщены.

В белой пульпе органа у животных третьей группы отмечается наличие новообразованных мелких лимфоидных фолликулов. В отдельных участках поля зрения встречаются довольно широкие прослойки эозинофильно окрашенного детрина.

Таким образом, морфологическое исследование селезенки у крыс контрольных групп показало, что картина почти не отличается от нормы, а при морфологическом изучении селезенки крыс подопытных групп отмечается стимуляция роста лимфоидных фолликулов.

Морфологическое исследование мозга крыс контрольных групп (II и IV группы) показало, что картина почти не отличается от нормы. Мягкая оболочка матовая, сосудистый рисунок хорошо выражен, сосуды полнокровны. Желудочки мозга свободные.

На морфологической картине мозга подопытных крыс первой группы особых изменений не обнаружено за исключением следующих: мягкая оболочка незначительно набухшая, сосуды умеренно расширены. В 3 случаях наблюдения отмечается полнокровие сосудов головного мозга и участки периваскулярного и перипеллюлярного отека (рис. 1).



Рис. 1. Фотография микропрепарата мозга крыс. Увеличение 20×15.

Морфологическая картина мозга крыс третьей группы характеризуется аналогичными изменениями:

мягкая оболочка резко набухшая, сосуды расширены. Во всех случаях отмечается выраженное полнокровие сосудов головного мозга и участки периваскулярного и перичеллюлярного отека (рис. 2).

Следовательно, морфологическая картина мозга крыс контрольных и первой групп почти не отличается от нормы. Морфологическая картина мозга крыс третьей группы характеризуется выраженным полнокровием сосудов головного мозга, также наблюдаются участки периваскулярного и перичеллюлярного отека.

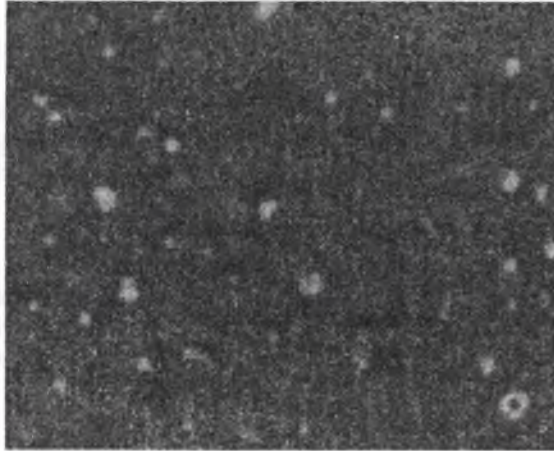


Рис. 2. Фотография микропрепарата мозга крыс. Увеличение 20×15.

Сердечная мышца животных контрольных групп представлена кардиомиоцитами, отмечается несколько расширенные капилляры, в просвете которых встречались единичные эритроциты. Ближе к перикарду между мышечными элементами прослеживались тонкие, рыхло расположенные, соединительно-тканые волокна и фибробластические клетки.

В структуре сердечной мышцы опытных животных первой группы, в шести случаях наблюдения отмечается умеренное полнокровие сосудов, незначительный межмышечный отек. В четырех случаях наблюдения отмечается резкое полнокровие сосудов и выраженный межмышечный отек. Во всех случаях наблюдения поперечнополосатая исчерченность мышечных волокон сохранена.

В структуре сердечной мышцы крыс третьей группы отмечается полнокровие сосудов, также имели место признаки белковой дистрофии кардиомиоцитов, межмышечный отек. Поперечная исчерченность мышечных волокон не нарушена.

Таким образом, структура сердечной мышцы у животных контрольных групп не отличается от нормы. В структуре сердечной мышцы опытных животных первой группы, отмечаются незначительные изменения. В группе животных третьей группы имели место признаки белковой дистрофии, указывающие на нарушение процессов кровообращения.

При гистологическом исследовании печени крыс групп контроля в большинстве случаев отмечалась картина близкая к норме. Балочное строение сохранено, печеночные клетки прилегают друг к другу, разделенные синусоидами. Гепатоциты имеют

оптически темную цитоплазму, с четкими границами, чаще с одним, реже с двумя ядрами. Причем, вокруг центральных вен с большей частотой определяются гепатоциты с крупными гиперхромными ядрами, а по периферии долек – двухядерные клетки.

Но при введении препарата животным первой группы в 7 случаях наблюдения в централобулярных зонах очаги гиалиново-капельной дистрофии гепатоцитов, отмечается небольшое расширение синусоидальных капилляров (рис. 3).

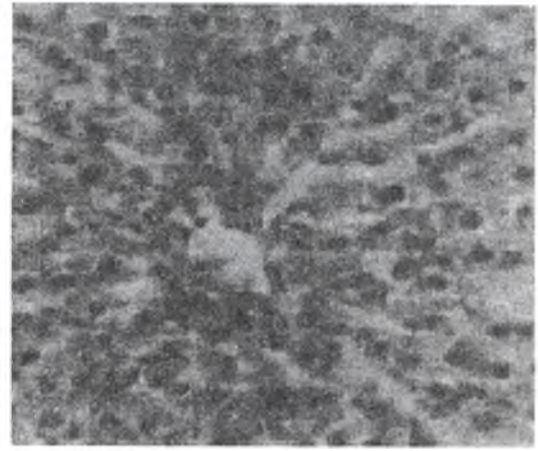


Рис. 3. Фотография микропрепарата тканей печени крыс. Увеличение 20×15.

В остальных 3 случаях наблюдения очаги гиалиново – капельной дистрофии отмечаются в гепатоцитах всей дольки (рис. 4).

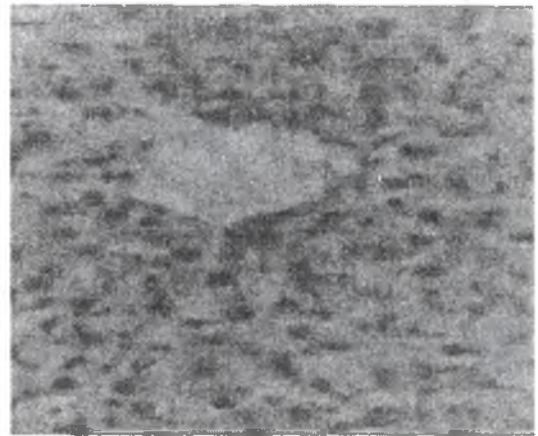


Рис. 4. Фотография микропрепарата тканей печени крыс. Увеличение 20×15.

Введение препарата в течение трех месяцев животным третьей группы в печени проявлялись структурные изменения, близкие к предыдущей группе, но они выражены в большей степени. Во всех зонах очаги гиалиново – капельной и местами гидropической дистрофии гепатоцитов, умеренный отек стромы портальных трактов (рис. 5).

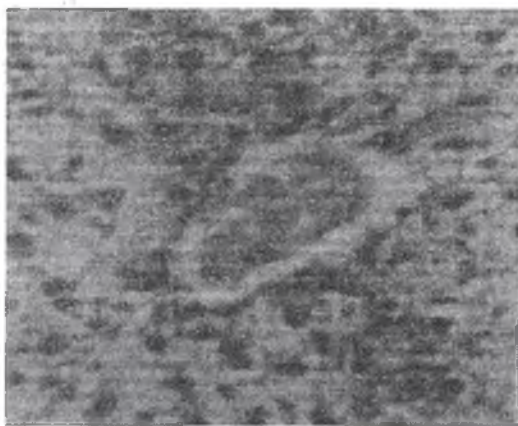


Рис. 5. Фотография микропрепарата тканей печени крыс. Увеличение 20×15.

Таким образом, при морфологическом исследовании печени крыс групп контроля отмечалась картина близкая к норме. При введении препарата животным первой группы наблюдалась очаги гиалиново-капельной дистрофии гепатоцитов, также отмечалась небольшое расширение синусоидальных капилляров.

При введении препарата животным третьей группы наблюдались очаги гиалиново – капельной и местами гидропической дистрофии гепатоцитов, умеренный отек стромы портальных трактов.

Морфологическое исследование тканей почек у крыс контрольных групп показало, что структура паренхимы почек не изменена (рис. 6).

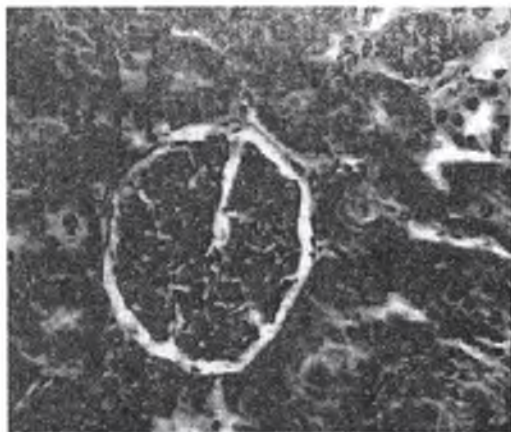


Рис. 6. Фотография микропрепарата почки крысы. Увеличение 20×15.

Почечные клубочки с четкими границами, имелись умеренное полнокровие сосудистых петель. Капсулы Шумлянскогo без патологических изменений. Структура дистальных и проксимальных почечных канальцев сохранена. Эпителиальные клетки не изменены. Ядра эпителиальных клеток имеют четкие границы. В просвете дистальных и проксимальных почечных канальцев содержимое отсутствует. Гистологическая картина почки у крыс контрольной группы в норме.

При месячном введении препарата животным первой группы в шести случаях наблюдения выявилось умеренно выраженная гиалиново - капельная дистрофия эпителия проксимальных канальцев, а в остальных четырех случаях эти изменения более выражены (рис. 7).

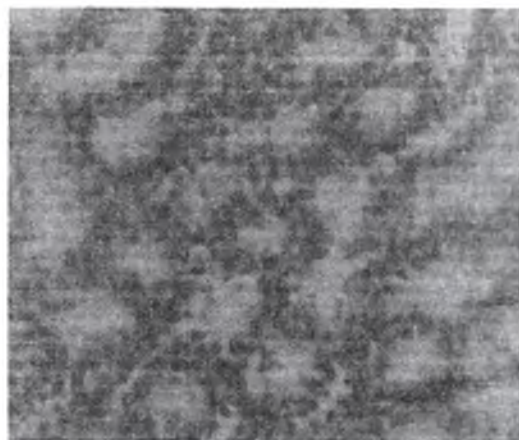


Рис. 7. Фотография микропрепарата почки крысы. Увеличение 20×15.

У животных третьей группы структурные изменения, близки к предыдущей группе, но они выражены в большей степени. Также, наблюдалась гидропическая дистрофия эпителия проксимальных канальцев (рис. 8).

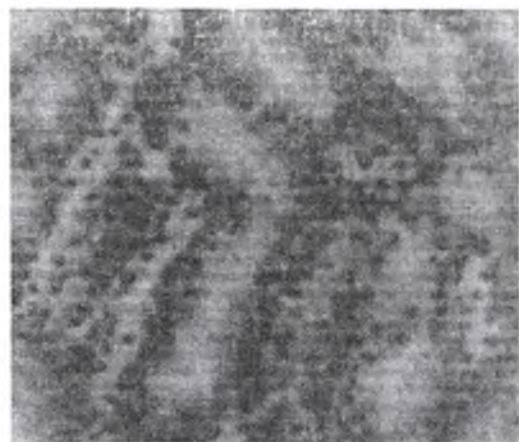


Рис. 8. Фотография микропрепарата почки крысы. Увеличение 20×15.

Таким образом, морфологическая картина тканей почек у крыс контрольных групп показала, что структура паренхимы почек не изменена.

При месячном введении препарата животным первой группы выявилась умеренно выраженная гиалиново - капельная дистрофия эпителия проксимальных канальцев. У животных третьей группы наблюдалась гидропическая дистрофия эпителия проксимальных канальцев

Резюмируя результаты морфологического исследования, можно констатировать, что фитопрепарат из

Chondrilla Laticoronata в испытуемой дозировке при введении животным в течение 1 месяца вызывает стимуляцию роста лимфоидноклеточных элементов, что в большей степени выражено в селезенке.

Таким образом, морфологические исследования показали, что в паренхиматозных органах и сердечной мышце у животных, получавших изучаемый препарат в течение одного месяца (30 дней), не выявлено выраженных признаков нарушения морфологической структуры органов. Следовательно, испытуемый фитопрепарат в малых дозах не оказывает токсического влияния после 30 дневного введения, что позволяет судить о его малотоксичности.

Однако, при трехмесячном введении (90 дней) фитозэкстракт проявляет умеренную токсичность, которая подтверждается дистрофическими изменениями гепатоцитов и эпителия почечных канальцев.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зурдинов А.З., Сабирова Т.С., Зурдинова А.А., Исмаилов И.З. Динамика накопления биологически – активных веществ в зависимости от периода вегетации *Radus Grayanae Maxim.* // Сохранение и устойчивое

использование растительных ресурсов. 2003. – С. 130-134.

2. Асанов Э.Б., Тареева Н.Н. Фенольные соединения шалфея лекарственного // Здравоохранение Кыргызстана. 1995. №1(2). – С. 55.

3. Алтымышев А.А. Природные и лечебные средства. – Бишкек. – 1991.

4. Алтымышев А.А. Акониты. – Фрунзе. – 1979. – 204с.

5. Барабай В.А. Растительные фенолы и здоровье человека. – М.: Наука – 1984.

6. Вильямс Р.Т. Метаболизм фенолов в животных организмах. – М.: Мир. – 1968. – С.- 166-198.

7. Зайцев В.Г., Островский О.В., Закревский В.И. Связь между химическим строением и мишенью действия как основа классификации антиоксидантов прямого действия // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 2003. – № 66(4). – С.- 66-70.

8. Флора Киргизской ССР. Определитель растений Кирг. ССР. – 1968. – № 2. – 504с.

9. Информационно – методическое пособие ФК ДЛО и МТ МЗ КР. – Бишкек.- 2001.

КРУГОВАЯ ЛИМФОТРОПНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ОБШИРНОМ ПАНКРЕОНЕКРОЗЕ

Токтосун уулу Улан

*Национальный хирургический центр, кафедра госпитальной хирургии с курсом оперативной хирургии
КГМА им И. К. Ахунбаева, Бишкек, Кыргызская Республика*

Резюме. В данной статье проанализирована эффективность круговой лимфотропной терапии у 32 больных с обширным панкреонекрозом, которые перенесли различные объемы хирургических вмешательств.

Ключевые слова: панкреонекроз, круговая лимфотропная терапия, острый деструктивный панкреатит, дренирование.

УЙКУ БЕЗДИН ЧЕНЕМСИЗ ЧИРҮҮСҮНӨ КОЛДОНУЛГАН АЙЛАМПА ЛИМФОТРОПТУК ДАРЫЛОО ЫКМАСЫ

Токтосун уулу Улан

*Улуттук хирургия борбору, И. К. Ахунбаева атындагы КГМА оперативдүү хирургия багытындагы
госпиталдык хирургия кафедрасы, Бишкек, Кыргыз Республикасы*

Корутунду. Уйку бездин ченемсиз чирүүсүнө дуушар болгон 32 оорулууга жасалган ар кандай көлөмдөгү операциялар жана айлампа лимфотроптук дарылоонун жыйынтыгы көргөзүлгөн.

Негизги создөр: уйку бездин чирүүсү, айлампа лимфотроптук дарылоо, уйку бездин курч сезгениши, түтүкчөлөрдү пайдалануу.

A ROUND LYMPHATIC THERAPY BY THE LARGE PANCREONECROSIS

Toktosun uulu Ulan

*National Surgery Center, Course of operative surgery, under the Hospitals Surgery, Department of KSMA
by name of the I. K. Ahunbaev, Bishkek*

Resume. By the present article was analyzing effectiveness in a round lymphatic therapy by the 32 patients with large pancreonecrosis, which come through different volumes of surgical treatment.

Key word: pancreonecrosis, a round lymphatic therapy, acute destructive pancreatitis, drainage.

Актуальность. Острый деструктивный панкреатит (ОДП) остается серьезной проблемой экстренной абдоминальной хирургии вследствие роста заболеваемости и увеличения числа его некротических форм с высокой летальностью [1,11,8]. Однако, несмотря на весь современный арсенал мощных консервативных и малоинвазивных методов лечения, хирургических вмешательств при остром деструктивном панкреатите избежать не удается, и оперативному лечению подвергаются более 50% пациентов с панкреонекрозом [3,6,5,9]. Показаниями к хирургическим вмешательствам при остром деструктивном панкреатите считают сохранение или прогрессирование синдрома полиорганной недостаточности на фоне проводимой комплексной интенсивной терапии, распространенные поражения поджелудочной железы с ферментативным перитонитом и парапанкреатитом, наличие деструктивного холецистита и (или) холедохолитиаза с нарастающей механической желтухой и гнойным холангитом, гнойные осложнения панкреонекроза [6,4,2,7,10], а также в 10-20% наблюдений показанием к оперативному лечению служит невозможность достоверно исключить другое хирургическое заболевание, требующее экстренного хирургического вмешательства [6,4].

Целью исследования является анализ эффективности круговой дренирования и лимфотропной терапии у больных с обширным панкреонекрозом.

Материалы и методы исследования. Под на-

блюдением находились 32 больных, которым производились различные объемы хирургических вмешательств с круговой лимфотропной терапией, на фоне комплексного консервативного лечения в послеоперационном периоде.

Для диагностики заболевания использованы следующие методы исследования: клинические - опрос жалоб, анамнез болезни, данные объективного осмотра и локальных данных (вздутие живота, локализация боли в верхнем отделе живота, напряжение мышцы передней брюшной стенки, патогномичные симптомы Керте, Мейо-Робсона, Воскресенского, Гобье, Кулена). Лабораторные - общий анализ крови и мочи, биохимические анализы крови (билирубин, креатинин, мочевины, остаточный азот, глюкоза, общий белок, амилаза, АсТ, АлТ, протромбиновый индекс). Лучевые - рентгеноскопия и ультразвуковое исследование брюшной полости. Для определения степени тяжести хирургического эндотоксикоза при панкреонекрозе нами были использованы следующие показатели: лейкоциты, ЛИИ, ИПБП (индекс поражения брюшной полости) и SAPS.

Результаты и их обсуждение. После установления диагноза острого деструктивного панкреатита нами проведено комплексное консервативное лечение, которое включало: анальгетики, спазмолитики, глюкозо-новокаиновая смесь, ингибиторы протеаз, сандостатин, препараты улучшающие микроциркуляцию, анти-

гистаминные препараты, антибиотики, различные новокаиновые блокады, а затем по показаниям произведены операции по поводу панкреонекроза.

Показанием к оперативному лечению панкреонекроза явились:

- неэффективность комплексного консервативного лечения;

- сроки начала заболевания в среднем $96,2 \pm 10,0$ часов;

- прогрессирования хирургического эндотоксикоза:

Сроки операции от момента поступления больных в клинику представлены в таблице 1.

Таблица 1

Сроки операции больных от момента поступления в клинику

Сроки операции (в часах)	Количество больных	
	абс.	%
До 3 часов	6	18,7
От 3 до 6 часов	7	22
От 6 до 12 часов	2	6,2
От 12 до 24 часов	4	12,5
Позже 24 часа	13	40,6
Итого	32	100

Сроки выполнения операции: до 12 часов – 15 (46,9%) больных, 12 – 24 часа – 4 (12,5%), 24 часа и более – 13 (40,6%) больных.

Характер выполненных различных объемов хирургических вмешательств дан в таблице 2.

Таблица 2

Характер и объем выполненных операции при обширном панкреонекрозе

Характер и объем выполненных операции	Всего	
	абс.	%
Лапаротомия: оментобурсостомия, деперитонизация и абдоминализация поджелудочной железы, холецистостомия, круговая катетеризация забрюшинного пространства, дренирование сальниковой сумки и брюшной полости.	19	59,4
Лапаротомия: оментобурсостомия, деперитонизация и абдоминализация поджелудочной железы, круговая катетеризация забрюшинного пространства, дренирование сальниковой сумки и брюшной полости.	5	15,6
Лапаротомия: оментобурсостомия, деперитонизация и абдоминализация поджелудочной железы, холецистэктомия и дренирование холедоха по Мамакееву М.М., круговая катетеризация забрюшинного пространства, дренирование сальниковой сумки и брюшной полости.	6	18,7
Лапаротомия: оментобурсостомия, деперитонизация и абдоминализация поджелудочной железы, холецистэктомия и дренирование холедоха по Пиковскому, круговая катетеризация забрюшинного пространства, дренирование сальниковой сумки и брюшной полости.	2	6,3
Итого	32	100

Как видно из таблицы 2, нами были выполнены 4 варианта технических решений у больных с обширным панкреонекрозом. Наиболее часто был использован первый вариант технического решения, что составило 19 (59,4%) больных, остальные варианты составили 13 (40,6%). Результаты хирургического лечения при обширном панкреонекрозе во многом зависят от адекватности дренирования парапанкреатической клетчатки и от эффективности комплексного консервативного лечения с использованием лимфотропных препаратов.

Все это позволили нам в клинике разработать круговое адекватное дренирование парапанкреатической клетчатки, путем катетеризации следующих клетчаточных пространств: круглой связки печени, корень брыжейки тонкого кишечника, по верхнему краю поджелудочной железы и обоих паракольных клетчаточных пространств (см. рис. 1).

Суть операции круговое дренирование и катетеризация парапанкреатической клетчатки для проведения лимфотропной терапии заключается в следующем: в условиях операционной, больного укладываем на операционный стол и под эндотрахеальным наркозом, обрабатывается операционное поле, производим верхнесрединную лапаротомию, в ходе операции проводим гемостаз. При вскрытии брюшины эвакуируем выпот электрическим отсосом (характер выпота может быть разным: розовым, малиновым, вишневым, коричневым в зависимости от фазы заболевания). Далее проводили ревизию органов брюшной полости и в зависимости от выявленного панкреонекроза выполняли один из 4 вариантов технического решения. После чего вставляли катетеры диаметром – 4,0 мм в толщу круглой связки печени, по верхнему краю поджелудочной железы и в корень брыжейки тонкого кишечника, а в обоих пара-

кольных клетчаточных пространств проводили катетеры диаметром – 8,0 мм.

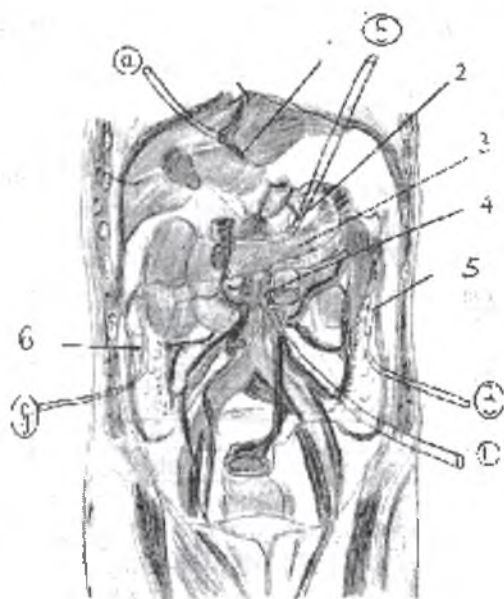


Рис. 1. Схема круговой катетеризации и дренирования парапанкреатической клетчатки при обширном панкреонекрозе.

а, б, в, г, д – дренажи и катетеры. 1 – круглая связка печени (d - 4,0 мм). 2 – верхняя парапанкреатическая клетчатка (d - 4,0 мм). 3 – поджелудочная железа. 4 – мезокольная клетчатка (d - 4,0 мм). 5- левая паракольная клетчатка (d - 8,0 мм). 6- правая паракольная клетчатка (d - 8,0 мм).

Заключительным этапом выше указанной операции является формирование оментобурсостомы: нижний «замок» - путем подшивания желудочно-ободочной связки к передней брюшной стенке с охватом брыжейки (висцеральный листок, без охвата сосудов) поперечно-ободочной кишки, париетального листка брюшины и апоневроза белой линии живота, а верхний «замок» накладывается с охватом желудочно-ободочной связки, стенки желудка, париетального листка брюшины и апоневроза белой линии живота.

Через выше указанные клетчаточные пространства нам удалось в течение 5-7 суток ввести лимфотропную смесь: раствор новокаина 0,5% - 100 мл + гепарина – 2 тыс. ед + лидаза - 32 Ед + цефзол - 1,0 + Т - активин - 1,0 х 2 раза в сутки. Начиная третьей, сутки в мезокольную клетчатку в смесь добавляли прозерин - 2,0 мл х 1 раз в день в течение 3 суток. Катетеры обеих паракольных клетчаточных пространств в последующем стали дренажами, а остальные катетеры удалены.

Анализ послеоперационных осложнений выглядит таким образом. Из 32 больных у 15 возникли осложнения, из них у 10 удалось добиться выздоровления, а 5 больных исход был неблагоприятным (летальность из-за синдрома полиорганной недостаточности).

Наиболее частым осложнением был плеврит у 5 больных, плеврит с пневмонией у 2, арозивное кровотечение из паренхимы поджелудочной железы у 2, и у

6 больных по одному осложнения, такие как: острая кишечная непроходимость, наружный желчный свищ, плеврит + пневмония + эвентрация кишечника, острое массивное арозивное кровотечение из толстокишечного свища, плеврит + пневмония + дуоденальный свищ и синдром полиорганной недостаточности.

Необходимо отметить, что ведение больных после операции было довольно сложным, особенно при возникновении осложнений, больные требовали использования многокомпонентной терапии, которые включали противовоспалительные средства, дезинтоксикационные, антиагреганты и др.

Выводы:

1. Круговое адекватное дренирование прапанкреатической клетчатки с последующим проведением лимфотропной терапии во многом влияет на конечные результаты хирургического лечения больных с обширным панкреонекрозом.
2. Консервативное лечение в послеоперационном периоде должно быть комплексным с использованием лимфотропной терапии.
3. Катетеры диаметром 4,0 мм использовать для следующих клетчаточных пространств: круглой связки печени, верхний край поджелудочной железы и корень брыжейки тонкого кишечника, а дренажи диаметром 8,0 мм для обеих паракольных клетчаточных пространств.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Багненко С.Ф., Толстой А.Д., Гольцов В.Р. и др. //Актуальные вопросы диагностики и хирургического лечения заболеваний органов брюшной полости: сбор. статей. - СПб., 2005. - С. 129 - 136.
- 2 Балныков С.И., Петренко Т.Ф. Лечение больных некротическим панкреатитом //Хирургия. – 2009. - № 10. – С. 24 – 28.
- 3 Бобров О.Е., Мендель Н.А., Зубаль В.И. и др. Обоснование выбора способа операции у больных острым некротическим панкреатитом //Актуальные проблемы современной хирургии: тр. междунар. хирург. конгресса. - Москва, 2003. - С. 270.
- 4 Бурневич С.З. Факторный анализ результатов хирургического лечения больных стерильным панкреонекрозом //Анналы хирургической гепатологии. - 2004. - Т.9, № 1. - С. 135 - 141.
- 5 Винокуров М.М., Савельев В.В., Аммосов В.Г. Хирургические вмешательства при инфицированных формах панкреонекроза //Хирургия. – 2009. - № 11. – С. 23 – 26.
- 6 Семенов Д.Ю., Поташов Л.В., Васильев В.В., Ребров А.А., Емельянова Н.П. Малоинвазивные вмешательства в лечении больных с острым деструктивным панкреатитом //10-й Юбилейный Московский международный конгресс по эндоскопической хирургии. Сбор. тезисов. – Москва. – 2006. – С. 201 – 202.
- 7 Baron, T. H., Morgan, D. E. Acute Necrotizing Pancreatitis //NEJM. -1999. – Vol. 340. - P 1412 – 1417.
- 8 Beger H.G., Rau B., Isenmann R. Natural histological of necrotizing pancreatitis //Pancreatology. - 2003. - Vol. 3. - P. 93 - 101.

9 Clancy T.E., Ashley S.W. Current management of necrotizing pancreatitis // Adv. Surg. – 2002. – Vol. 36. – P. 103 – 121.

10 Gloor B., Muller C.A., Wormi M. et al. Pancreatic infection in severe pancreatitis: The role of fungus and

multiresistant organisms //Arch. Surgery. - 2001. - Vol. 136. - P. 592 - 596.

11 Williams M., Simms H.H. Prognostic usefulness of scoring systems in critically ill patients with severe acute pancreatitis //Crit. Care. Med. - 1999. - Vol. 27. - P. 901 – 907.

СОСТОЯНИЯ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА У ДЕТЕЙ БОЛЬНЫХ ЖДА В РАЗЛИЧНЫХ КЛИМАТО – ГЕОГРАФИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ ОШСКОЙ ОБЛАСТИ

*Турдубаев К.Т., **Кудаяров Д.К., Турдубаева Э.К.

*ОшГУ медицинский факультет, г. Ош, **Национальный центр Охраны Материнства и детства МЗ КР, ГДКБ СМП г. Бишкек

Резюме. Представлены результаты изучения состояния иммунной системы у больных детей раннего возраста с ЖДА проживающих в хлопко- и табакосеющих регионах юга Кыргызстана. Выяснено, что под влиянием антропогенных факторов (химикаты, пестициды) на организм могут быть изменения гуморального иммунитета.

Ключевые слова: иммунная система, ЖДА, хлопок, табак, дети раннего возраста, пестициды.

STATE OF HUMORAL IMMUNITY IN CHILDREN WITH IDA LIVING IN DIFFERENT CLIMATICAL-GEOGRAPHIC CONDITIONS IN OSH REGION

*Turdubaev K.T., *Kudayarov D.K., Turdubaeva E.K.

*OshSU Medical faculty, **The National centre of protection of motherhood and the childhood of MZ KR, City Children's Clinical Hospital of the First Help of Bishkek

Resume. There is presented results of study state of the immune system in early age children with IDA living in cotton- and tobacco planted regions of South Kyrgyzstan. It found out that under the influence of anthropogenic factor (chemicals, pesticide) on the human body it can lead to the humoral immunity changes.

Key words: immune system, IDA, cotton, tobacco, early age children, pesticide.

Среди различных форм анемии в детском возрасте наиболее часто встречается железодефицитная анемия [1]. Частота ЖДА у детей раннего возраста в различных географических зонах колеблется от 10 до 52%. Даже легкие формы анемии не безразличны для организма детей т.к. они вызывают снижение реактивности организма и приводят к изменениям во многих органах системах. Известно, что иммунная система является высокочувствительной системой, тонко реагирующей на изменения среды обитания [3,4]. Поэтому исследования иммунологической реактивности целесообразно для выяснения степени воздействия неблагоприятных факторов (как пестициды) окружающей среды на организм на том этапе, когда еще нет развития заболеваний, но уже имеются иммунные повреждения.

Цель исследования. Изучение гуморального иммунитета у больных детей раннего возраста с ЖДА

проживающих в различных климато – географических условиях Ошской области юга республики.

Материалы и методы исследования. Гуморальный иммунитет в нашем исследовании рассматривался в зависимости от места жительства ребенка с ЖДА. 150 детям проводились иммунологические исследования, из них 52 – из хлопкосеющих, 50 из табакосеющих и 48 – из экологически чистых районов (табл. 1).

В хлопководческом регионе изучали гуморальный иммунитет у 52 больных детей с ЖДА, из них в возрасте от 1 дня до 12 месяцев было 30 детей и от 1 года до 3 лет – 22.

Уровень сывороточных иммуноглобулинов А, М, G изучался у 23 детей с ЖДА из табакосеющего района, в возрасте от 1 дня до 12 месяцев, из них девочек – 9, а мальчиков – 14. От 1 года до 3-х лет обследовано 27 детей больных ЖДА, из них мальчиков – 19, а девочек – 8.

Таблица 1

Количество детей из различных регионов Ошской области, которым проведены иммунологические исследования

Возрастные группы	Хлопкосеющий регион	Табакосеющий регион	Экологически чистый регион	Всего
до 1 года:	30	23	17	70
мальчики	17	14	10	41
девочки	13	9	7	29
от 1 года до 3-х лет:	22	27	31	80
мальчики	13	19	16	48
девочки	9	8	15	32
Всего:	52	50	48	150

В районе, где население не занимается вредными для здоровья производствами сельскохозяйственных культур, изучали уровень сывороточных иммуноглобулинов А, М, G у 17 детей, больных ЖДА, в возрасте

от 1 дня до 12 месяцев, из них девочек – 7, а мальчиков – 10.

От 1 года до 3-х лет обследованы 31 больных ЖДА, из них мальчиков – 16, а девочек – 15.

Как видно из табл. 2, уровни иммуноглобулинов у детей с ЖДА по сравнению с нормативными показате-

лями были статистически недостоверны независимо от места проживания обследованных детей.

Таблица 2

Сравнительные показатели уровня иммуноглобулинов сыворотки крови у детей от 1 дня до 12 месяцев, больных ЖДА, в различных районах

Районы	Ig A (г/л) M±m	Ig M (г/л) M±m	Ig G (г/л) M±m
1. Здоровые дети n - 30	0,36±1,65	0,25±1,20	3,5±11,8
Карасуйский район n - 29	0,68±0,03	2,09±0,24	9,03±0,84
3. Ноокатский район n - 22	0,66±0,05	1,73±0,26	8,27±0,75
4. Алайский район n - 17	0,69±0,06	2,68±0,62	9,25±1,07
P2-3	0,72>0,05	0,31>0,05	0,51>0,05
P2-4	0,86>0,05	0,30>0,05	0,87>0,05
P3-4	0,70>0,05	0,13>0,05	0,44>0,05
P1-2	0,85>0,05	0,14>0,05	0,05=0,05
P1-3	0,87>0,05	0,30>0,05	0,05=0,05
P1-4	0,88>0,05	0,15>0,05	0,05=0,05

В таблице 3 представлены средние уровни иммуноглобулинов А, М, G в возрасте от 1 года до 3-х лет. Из таблицы видно, что средние уровни иммуноглобулинов в возрасте от 1 года до 3-х лет, находились в пределах нормативных показателей для данного возраста.

Содержание IgA в возрасте от 1 года до 3-х лет у детей, проживающих в различных районах, статистически не отличались. Уровень IgM в хлопкосеющем районе достоверно выше по сравнению с детьми из табакосеющего и экологически «чистого» районов.

Таблица 3

Сравнительные показатели уровня иммуноглобулинов сыворотки крови у детей от 1 года до 3-х лет, больных ЖДА, в различных районах

Районы	Ig A (г/л) M±m	Ig M (г/л) M±m	Ig G (г/л) M±m
1. Здоровые дети n - 30	0,45±1,35	0,46±1,90	5,2±1,36
Карасуйский район n - 22	0,86±0,13	1,99±0,21	12,99±0,91
3. Ноокатский район n - 27	0,80±0,08	1,57±0,32	11,15±0,95
4. Алайский район n - 31	0,91±0,08	1,39±0,15	10,29±0,81
P2-3	0,68>0,05	0,03<0,05	0,17>0,05
P2-4	0,73>0,05	0,02<0,05	0,03<0,05
P3-4	0,33>0,05	0,27>0,05	0,49>0,05
P1-2	0,79>0,05	0,50>0,05	0,01<0,05
P1-3	0,81>0,05	0,57>0,05	0,01<0,05
P1-4	0,73>0,05	0,62>0,05	0,001<0,05

Таким образом, сравнительный анализ содержания всех групп иммуноглобулинов у детей раннего возраста в изученных районах в основном статистически не различаются. Уровень иммуноглобулинов IgG также был достоверно выше у жителей из хлопкосеющего района, чем в экологически «чистом» районе. Он у детей с ЖДА из хлопкосеющего района хотя статистически незначима, но выше по сравнению с таковым

у детей из табакосеющего района. Все это свидетельствует о том, что экологические условия проживания детей оказывают определенное негативное влияние на иммунологический статус детей с ЖДА. У детей с высокими иммуноглобулинами IgG и IgM из табакосеющих регионов в анамнезе отмечено нерациональное питание, патологии беременности у матери, частые ОРВИ и анемия.

Кроме того, в этих зонах больше используются хлорорганические соединения для выращивания и обработки табака и хлопка, которые приводят почву к гипозлементозу. С ростом степени полигиповитаминозов значительно нарастает воспалительная и инфекционная заболеваемость [2].

Выводы.

1. Изменение гуморального иммунитета у детей ЖДА связано антропогенным действием окружающей среды (химикатов, пестицидов), так как они живут где выращиваются хлопок и табак.

2. Изменение гуморального иммунитета у детей в различных климато-географических условиях Ошской

области связаны с возрастными и региональными особенностями иммунной системы обследованных детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боконбаева С.Дж. Металлодефицитные состояния у детей Кыргызстана. Автореф. дисс. доктора мед. наук. Бишкек. 1994. 37стр.

2. Петров В.Н. и соавт. Физиология и патология обмена железа. Л.: Наука. 1982. – С. 224.

3. Хаитов Р.М. и соавт. Медицинские стандарты диагностики и лечения больных с аллергическими заболеваниями и нарушениями иммунной системы. // Иммунология. 2000. № 3. – С. 12-16.

4. IDA. – WHO, Geneva, 2001. – 15 p.

ОЦЕНКА ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ У ЖЕНЩИН С НЕВЫНАШИВАНИЕМ БЕРЕМЕННОСТИ

Турдуматова М.К., Мамбеталиев Т.К., Шаршенов А.К.

Кафедра акушерства и гинекологии № 2 Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К.Ахунбаева, Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. Целью работы является совершенствование методов распознавания и изучения индивидуально-психологических особенностей у женщин с высоким риском и осложненной невынашиванием беременностью, для диагностики до- клинических проявлений угрозы прерывания. Изучение психоэмоционального статуса у женщин с невынашиванием показало нарушение индивидуальных параметров, зависящих от степени тяжести невынашивания беременности. Проведение психотерапии как профилактического метода лечения угрозы прерывания беременности, способствовало благоприятному исходу.

КОШБОЙЛУУЛУКТУ КӨТӨРӨ АЛБАГАН АЯЛДАРДЫН ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛДЫК ПАРАМЕТРЛЕРИНЕ БАА БЕРҮҮ

Турдуматова М.К., Мамбеталиев Т.К., Шаршенов А.К.

Корутунду. Өзгөчө психологиялык өзгөчөлүктөрү бар жогорку тобокелчиликтеги аялдардын, боюнан козголуусун үйрөнүп билүүдөгү, окуп үйрөнүүдөгү, ыкмаларды өнүктүрүү менен дартын тактоодо клиникага келгенге чейинки боюнан түшүп калуу коркунучу. Боюна көтөрүп жүрө албаган аялдардын психоэмоционалдык абалын үйрөнүүдөгү, өз алдынчалуулуктун көрсөткүчтөрүнүн бузулуусу, кош бойлуунун көтөрө албастыгы канчалык даражада оор экендигинен көз карандылык көрсөттү. Психотерапия жүргүзүү менен боюнан түшүү коркунучун, профилактикалык ыкма катары дарылоо жакшы жыйынтыктарды алып келүүнү шарттады.

Введение. Невынашивание беременности - актуальная проблема современного акушерства, имеющее важное медико-социальное значение, так как является наиболее частым осложнением гестационного периода и одной из основных причин перинатальной заболеваемости и смертности [5]. Несмотря на совершенствование диагностики и внедрение в акушерскую практику новых методов диагностики и лечения, частота невынашивания беременности остается высокой и колеблется в пределах 10-21% к числу беременностей.

В период беременности психологическое и эмоциональное состояние женщины, определяется физиологическим или патологическим течением беременности, которое в свою очередь зависит от содержания гормонов и функционирования системы мать-плацента-плод [2].

Исходя из того, что лечение невынашивания беременности является весьма трудоемким и не всегда эффективным, возникает необходимость совершенствование методов доклинической диагностики и профилактического лечения угрозы невынашивания беременности, с учетом индивидуальных психоэмоциональных критериев.

Цель исследования. Совершенствование методов распознавания и изучения индивидуально-психологических особенностей у женщин с высоким риском и осложненной невынашиванием беременностью, для диагностики до- клинических проявлений угрозы прерывания. Разработка профилактического и медикаментозного лечения невынашивания беременности, с использованием психотерапевтических методов и оценка их эффективности.

В соответствии с этим в работе были поставлены следующие задачи:

1. Изучить у женщин группы высокого риска по

невынашиванию беременности клинические показатели угрозы прерывания, и разработать диагностические психоэмоциональные критерии для выявления доклинических проявлений угрозы преждевременного прерывания беременности.

2. Изучить психоэмоциональные особенности и клинические показатели угрозы прерывания у женщин с невынашиванием беременности в зависимости от степени тяжести.

3. Определить эффективность профилактических методов лечения с использованием психотерапии в группе высокого риска по невынашиванию беременности в условиях дневного стационара и школы будущих матерей.

Материалы и методы исследования. Для решения поставленных задач обследовано 31 женщин с невынашиванием беременности (основная группа), 15 женщин с высоким риском невынашивания беременности (группа риска) и 10 женщин с физиологическим течением беременности (контрольная группа), в сроках от 12 недель до 34-36 недель в динамике наблюдения, которые состояли на учете в ЦСМ № 3 и находились на стационарном лечении в родильном доме Национального центра охраны материнства и детства, родильном доме № 2.

Беременные женщины основной группы в зависимости от характера симптомов угрозы прерывания были разделены на 2 подгруппы: в I-ю подгруппу вошли 16 женщин, клиническая картина которых характеризовалась наличием только болевого синдрома; во II-ю подгруппу вошли 15 женщин, у которых клиническая картина невынашивания беременности, наряду с болевым синдромом сопровождалась повышением тонуса матки и структурными изменениями со стороны шейки матки, а также кровянистыми выделениями

из половых путей [7]. В зависимости от сроков беременности все беременные женщины были разделены по двум триместрам: во 2-й триместр гестации вошли

женщины в сроке от 12 до 20 недель, в 3-й триместр гестации - женщины в сроке от 21 до 36 недель [1].

Таблица 1

Распределение обследуемых женщин по группам

Срок беременности	Физиологическое течение контрольная группа	Клинические проявления НБ		
		Отсутствуют группа риска	Основная группа	
			1-я подгруппа	2-я подгруппа
12 – 20 недель	5	8	9	8
21– 36 недель	5	7	7	7
ВСЕГО	10	15	16	15

В комплексе с психодиагностикой и общеклиническими исследованиями проведено кардиомониторное наблюдение за состоянием внутриутробного плода с помощью биомониторного аппарата и УЗИ-сканирование [5]. Для объективной диагностики повышенного тонуса матки у женщин с невынашиванием беременности использовали гистерографию с помощью аппарата "ВМТ-9141" и ультразвуковое сканирование миометрия в реальном масштабе времени [3].

Результаты исследований и их обсуждение. В группе беременных женщин с риском невынашивания, течение беременности которых характеризовалось отсутствием клинических симптомов угрозы прерывания, данные общеклинических исследований соответствовали данным контрольной группы. Но психоэмоциональные параметры отмечались неустойчивой эмоциональностью, появлением чувства страха и тенденцией к снижению волевых и коммуникативных качеств характера [4].

Выявленные нарушения психо-эмоционального

статуса при бессимптомном клиническом течении позволяют предположить, что у женщин группы высокого риска для предупреждения развития дальнейших нарушений необходимо проведение своевременной профилактической лечебной коррекции с использованием психотерапии. У женщин с невынашиванием беременности, течение которых характеризовалось наличием болевого синдрома различной интенсивности (1 подгруппа) и, у женщин с наличием кровянистых выделений из половых путей (2 подгруппа), мы отметили значительные нарушения индивидуальных психоэмоциональных параметров поведения, которые на наш взгляд имеют коррелятивную связь со степенью тяжести невынашивания беременности. Однако, с целью получения достоверных и объективных данных возникла необходимость в проведении дополнительных исследований гормональной функции фктоплацентарного комплекса [6]. Для наглядности и сравнения результаты исследования представлены в табл. 2.

Таблица 2

Параметры психоэмоциональных особенностей беременных

Критерии-параметры	Физиологическое течение контрольная группа	Патологическое течение (клинические проявления)		
		отсутствуют группа риска	Основная группа	
			1-я подгруппа	2-я подгруппа
Социальный статус	Устойчивый	Не устойчивый	Не устойчивый	Не устойчивый
Анамнестические данные	Без особенностей	Отягщенный	Отягщенный	Отягщенный
Эмоциональная лабильность	Устойчивая	Средняя	Низкая	Крайне низкая
Эмоциональная направленность	Экстраверт	Амбоверт	Интроверт	Интроверт
Восприятие	Не изменено	Не изменено	Не изменено	Снижено
Волевые качества	Выраженные	Средние	Снижены	Снижены
Мышление Логика	Не изменена	Не изменена	Не изменена	Снижена
Интеллектуальный коэффициент	Средний	Высокий Средний	Средний	Средний
Страх	Отсутствует	Эпизодический	Периодический	Постоянный
Память	Не изменена	Не изменена	Снижена	Снижена
Мотивация Потребности	Сохранена	Сохранена	Снижена	Нарушена
Коммуникабельность	Сохранена	Сохранена	Снижена	Нарушена

Предварительные выводы настоящего исследования.

1. Для женщин группы высокого риска по невынашиванию беременности характерно проявление широкого диапазона нарушений психоэмоционального статуса, что возможно сопряжено с гормональной дисфункцией в системе мать-плацента-плод. Выявленные нарушения у женщин с высоким риском невынашивания беременности могут служить дополнительными диагностическими критериями доклинических проявлений угрозы прерывания беременности и, могут, стать показанием для проведения профилактических курсов лечения с использованием психотерапии.

2. Проведение профилактического лечения с использованием психотерапевтических сеансов позволяют добиться благоприятного исхода беременности у всех женщин группы риска, у женщин с болевым синдромом (I подгруппа) в 85,2%, и у женщин с выраженной клиникой угрозы прерывания беременности (II подгруппа) в 78,5% случаев ретроспективного наблюдения.

3. Окончательные выводы настоящего исследования предполагается сделать после проведении дополнительных исследований гормональной функции фетоплацентарного комплекса и состояния внутриутробного плода и, изучения их коррелятивной взаимосвязи.

Практическая значимость. Проведение в усло-

виях дневного стационара и/или школы будущих матерей профилактических методов лечения у женщин группы высокого риска по невынашиванию беременности с использованием психотерапии существенно повышает эффективность лечения.

Литература:

1. Акушерство. Учебник для медицинских вузов. 4-е изд. доп./Э. К. Айламазян.-Санкт-Петербург.: СпецЛит. 2003-528с. 247с, 248с,
2. Акушерство. Под ред. акад. РАМН Савельевой Г.М.-Москва: Медицина, 2000,- 815с 68с-80с,
3. Гинекология. Под ред. Акад. Г.М.Савельевой В.Г. Браусенко -Москва: ГЭОТАР- МЕД, 2004 - 480с 174с-177с
4. Психиатрия. Учебное пособие для студентов медицинских вузов// Виктор Павлович Самохвалоз-2001.-322с 180с-184с
5. Психологические основы врачебной Деятельности. Соложенкин В.В. -Москва, 1997г. 262с
6. Программа охраны репродуктивного здоровья в Кыргызской Республике. (Методические указания) - Бишкек, 1995, 1-29с.
7. Мэррей Анкин, Марк Кейрс ,Джеймс Найлсон и др.Руководство по эффективной помощи при беременности и рождении ребенка.//Акушерство.- Из-во: «Петрополис»Санкт - Петербург 2003- 322с-331с.63с-67с.

ОТЕК МОЗГА, КАК ОДНО ИЗ ОСНОВНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ СИНДРОМА РЕЯ

Халупко Е.А., Чечетова С.В., Кадырова Р.М., Джалбунова З.К., Чыныева Д.К., Мамбетова М.К.
*Кафедра детских инфекционных болезней Кыргызской государственной медицинской академии
 им. И.К. Ахунбаева, Республиканская клиническая инфекционная больница, Бишкек, Кыргызская Республика*

Резюме. В работе проведен анализ историй болезней умерших детей, находившихся на стационарном лечении в РКИБ с различными острыми инфекционными заболеваниями, сопровождающимися развитием синдрома Рея.

Ключевые слова: синдром Рея, инфекционно-токсический шок, отек мозга, клиника, диагностика, летальность.

МЭЭНИН ШИШИГИ РЕЯ СИНДРОМУНУН НЕГИЗГМ КӨРҮНҮШҮ КАТАРЫ

Халупко Е.А., Чечетова С.В., Кадырова Р.М., Джалбунова З.К., Чыныева Д.К., Мамбетова М.К.
*Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, балдардын жугуштуу оорулар кафедрасы,
 Республикалык жугуштуу оорулар бейтапканасы, Бишкек, Кыргыз Республикасы*

Корутунду. Республикалык жугуштуу оорулар бейтапканасына жаткырылган Рея синдрому менен коштолгон ар түрлүү жугуштуу оорулардан каза болгон балдардын оору баяны изилденген.

Негизги сөздөр: Рея синдрому, инфекциондук токсикалык шок, мээнин шишиги, клиника, аныктоо, дарылоо.

EDEMA OF THE BRAIN IS ONE OF MANY IMPORTANT SYMPTOMS OF REYE'S SYNDROME

Halupko E.A., Chechetova S.V., Kadyrova R.M., Djolbunova Z.K., Chinieva D.K., Mambetova M.K.
*Kyrgyz State Medical Academy, Dept of Child Infectious Diseases, Republic clinical infection hospital,
 Bishkek, Kyrgyz Republic*

Summary. The analysis of medical reports of children who is died from different acute infection diseases with Reye's syndrome was made. This children are treated in Republic clinical infection hospital.

Key words: the Reye's syndrome, toxic shock, edema of the brain, clinical manifestation, diagnosis, lethality.

Введение. Синдром Рея (синдром Рейе, острая печеночная энцефалопатия, белая печеночная болезнь) - острая энцефалопатия с внезапным развитием отека мозга и жировой инфильтрации печени, возникающая у новорожденных детей и подростков, часто связана с предшествующей вирусной инфекцией (грипп, корь, ветряная оспа) и приемом препаратов, чаще содержащих ацетилсалициловую кислоту [3,4].

Впервые синдром Рея был описан в 1963 году. Этиология синдрома Рея окончательно не установлена, предполагается определенная роль вирусной инфекции (вирусы гриппа типа А и В, парагриппа, ветряной оспы, эпидемического паротита, Коксаки и ЕСНО), сопровождающейся респираторными и желудочно-кишечными расстройствами. При этом могут играть роль токсины вирусов, вырабатываемые в острой стадии, или особенности иммунологического ответа организма на вирусную инфекцию.

Предположительно, в основе синдрома Рея лежит нарушение функции митохондриальных клеток тканей организма. Это нарушение может вызываться как различными вредными факторами, так и врожденными нарушениями обмена веществ. У части больных выявлен наследственный дефицит митохондриальных внутриклеточных ферментов, участвующих в метаболизме жирных кислот. Несмотря на то, что патогенез синдрома Рея до конца не ясен, прослеживается частая связь пускового механизма с приемом ацетилсалициловой кислоты у больных с лихорадкой вирусного происхождения [2].

Анализ развития синдрома Рея показал, что на фоне вирусной инфекции состояние ребенка резко ухудшается, возникает неукротимая рвота, повышается температура тела, нарастает одышка с остановкой дыхания. У детей до 1 года могут быть судороги, расстройства в виде нарушения сознания с возбуждением и бредом, переходящим в кому. Неврологические расстройства быстро прогрессируют. Большинство этих детей погибают.

Характерны изменения печени в виде гепатомегалии, обычно без желтушности кожных покровов. Возможно развитие панкреатита. В крови определяется выраженный лейкоцитоз, возможна гипогликемия, особенно у детей до 1 года, повышен уровень трансаминаз, мочевины, увеличено выделение с мочой аминокислот. Зачастую резко повышено содержание аммония в крови [1].

Специфического средства от синдрома Рейе не существует, поэтому чрезвычайно большую роль играет раннее обнаружение и своевременное лечение. Единственной возможностью спасти больного является поддержание жизненных функций, до тех пор, пока не наступит частичное восстановление функции печени. Однако, в целом, шансы больного на выживание определяются не лечением, а тяжестью поражения печени.

Смертность от синдрома Рея продолжает оставаться достаточно высокой, по данным Республиканской клинической инфекционной больницы данный показатель, за прошедшие 3 года, составил 10,0% от

всех смертельных случаев. Кроме того, после выздоровления у ребенка могут наблюдаться остаточные поражения мозга.

Целью данного исследования и была изучить основные особенности течения острых инфекционных заболеваний у детей, сопровождающихся развитием синдрома Рея.

Материалы и методы исследования. В работе проведен анализ 28 историй болезни умерших детей, находившихся под наблюдением в Республиканской клинической инфекционной больнице г.Бишкек с острыми инфекционными заболеваниями, сопровождающимися развитием синдрома Рея, за период с 2006 по 2008 год.

Применялись общеклинические методы исследования: анализ акушерского анамнеза матери, анамнеза жизни и болезни больного ребенка, сбор эпидемиоло-

гического анамнеза. Проводилось изучение клинических проявлений острых инфекционных заболеваний и осложнений в динамике с использованием общепринятых методик.

Проводились также биохимические исследования сыворотки крови с определением показателей свертывающей системы, креатинина, остаточного азота и др. показателей. Статистическая обработка данных была проведена с помощью компьютерной программы EPI INFO.

Результаты и их обсуждение. Проведенный нами ретроспективный анализ 28 историй болезни умерших детей, находившихся под наблюдением в отделении реанимации и интенсивной терапии РКИБ с синдромом Рея в клиническом диагнозе, показал, что в основном это были дети раннего возраста (рис.1), первого года жизни (85,7%).

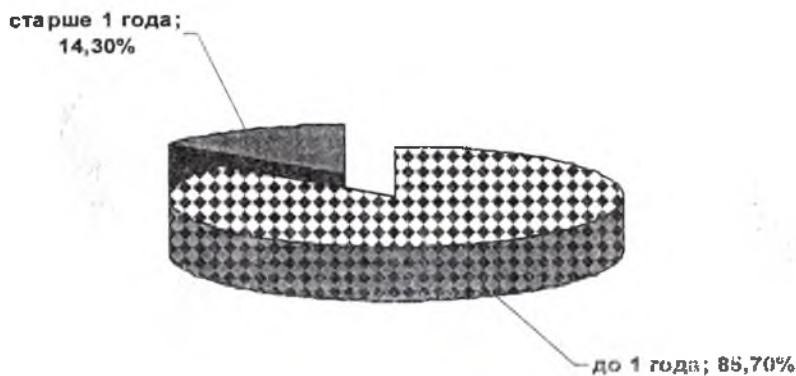


Рис.1. Возрастная структура больных с синдромом Рея

Среди обратившихся больных детей жители города и сельской местности составляли равное количество (50,0%). Обращение за медицинской помощью отмечалось, в среднем на 5,8±1,2 день от начала основного заболевания.

Анализ спектра клинического диагноза, с кото-

рым дети находились на лечении в отделении реанимации и интенсивной терапии, показал, что основной процент составили дети с течением острой кишечной инфекции (ОКИ), острой респираторной инфекцией (ОРИ), а также сочетанием ОКИ и ОРИ (рис. 2.).

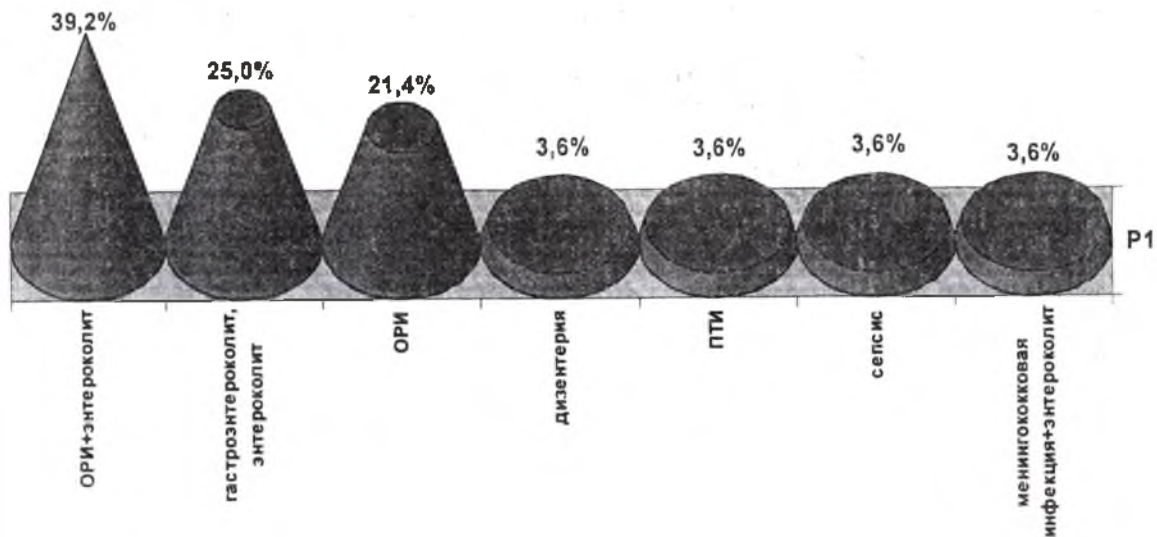


Рис. 2. Спектр клинических диагнозов наблюдаемых больных с синдромом Рея

Четкой сезонности развития инфекционного заболевания, сопровождающегося синдромом Рея, среди наблюдаемых нами детей не отмечалось. Возможно, эти данные были обусловлены подъемом уровня заболеваемости острыми кишечными инфекциями в летне-осенний период, и ростом заболеваемости острыми респираторными инфекциями (на фоне которых чаще отмечается развитие синдрома Рея) в зимне-весенний период года (рис.3.).

Среди наиболее частых осложнений, развившихся на фоне течения острых кишечных и респираторных инфекций, следует отметить ДВС-синдром (60,7%).

При этом у 14,3% детей на коже отмечались высыпания геморрагического характера, которые сохранялись в среднем $2,0 \pm 0,6$ дней.

Выявленные сопутствующие заболевания также оказывали отягощающее влияние на течение основного заболевания, и возможно, сыграли важную роль в развитии неблагоприятного исхода болезни. Так, наличие анемии отмечено у 75,0% больных детей, иммунодефицитного состояния – у 67,8%, гипотрофии – 53,6% детей, внутриутробной инфекции – 32,1%, а также перинатальной патологии центральной нервной системы – 25,0%.

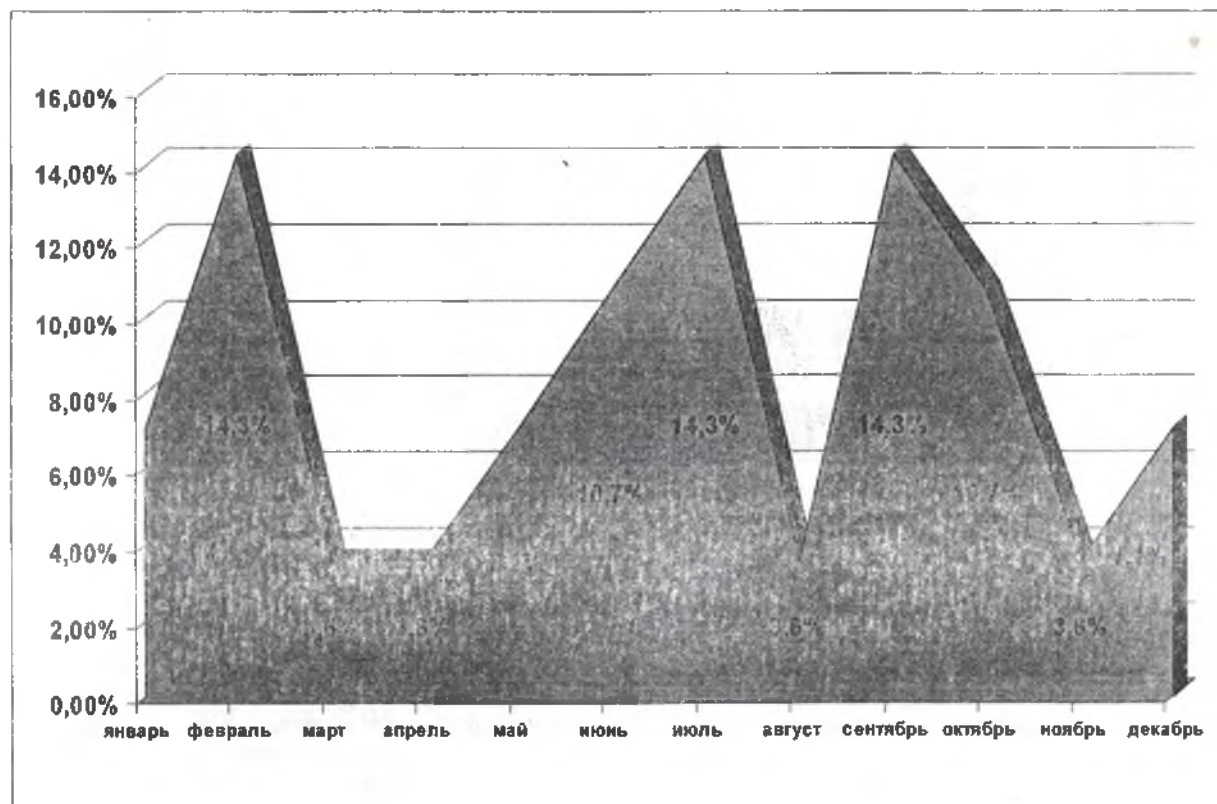


Рис.3. Сезонность инфекционных заболеваний, сопровождающихся синдромом Рея

При анализе анамнеза жизни выявлен положительный гнойно-септический анамнез у 25,0% детей, что свидетельствует о частоте гнойно-септических заболеваний у детей первого года жизни. Определенное значение имела место отягощенная беременность, так токсикоз различной степени выраженности отмечался у 21,4% беременных, в 25,0% случаев была констатирована асфиксия в родах.

Почти каждый 4-й наблюдаемый нами ребенок с синдромом Рея получал антибактериальную терапию на догоспитальном этапе (28,6%). Средняя продолжительность курса антибактериальной терапии при этом составил $2,6 \pm 0,8$ дней, у 17,8% детей в анамнезе свиде-

ния о пребывании в других стационарах, где вероятно было наложение внутрибольничной инфекции.

У всех детей основное заболевание протекало в тяжелой форме (100,0%). Начало заболевания, как правило, было острым, с выраженных симптомов интоксикации. Максимальная температура тела в среднем составляла $38,7 \pm 0,2^\circ\text{C}$, а продолжительность лихорадочного периода была $6,6 \pm 0,9$ дней. При анализе частоты симптомов болезни на фоне синдрома Рея (рис.4) чаще регистрировались такие клинические проявления, как нарушение гемодинамики (82,1%), проявления отека головного мозга: беспокойство (78,6%), рвота (67,9%), судороги (39,3%) и положительные менингеальные симптомы (14,3%).

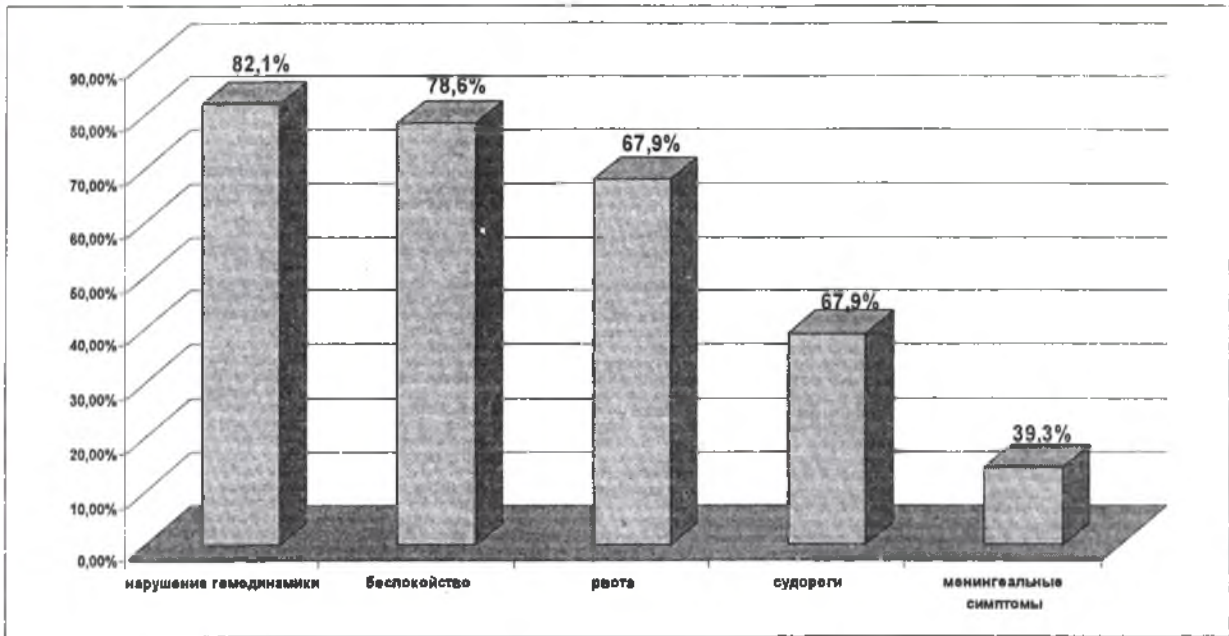


Рис. 4. Основные клинические симптомы синдрома Рея

При лабораторном исследовании общего анализа крови (рис.5) у наблюдаемых нами больных детей с синдромом Рея, было отмечено резкое падение гемоглобина и эритроцитов в периферической крови, что

было связано с развитием ДВС-синдрома, также регистрировался рост лейкоцитоза в динамике, а также увеличение количества нейтрофилов и СОЭ.

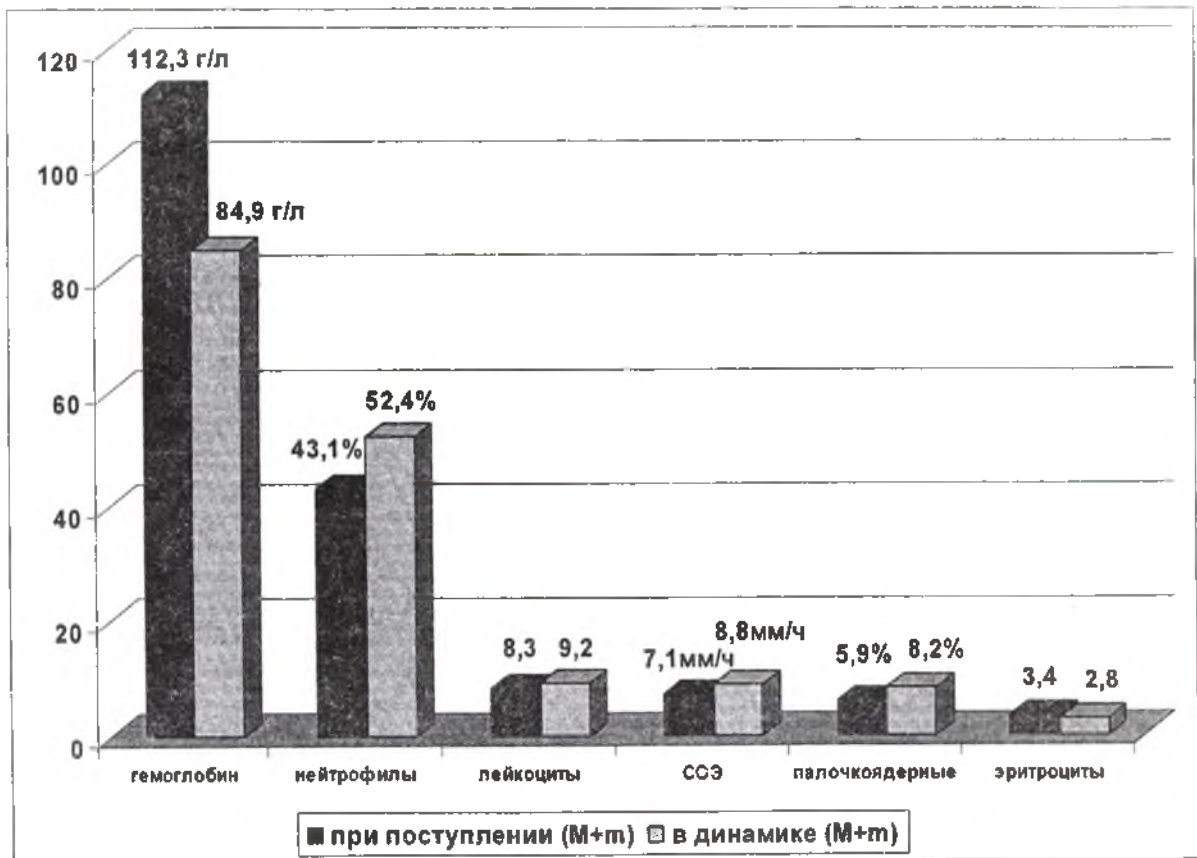


Рис.5. Показатели общего анализа крови на фоне синдрома Рея

Биохимические исследования крови выявило низкий уровень средних показателей общего белка ($58,2 \pm 2,4$ г/л), протромбинового индекса ($70,0 \pm 2,8\%$). В тоже время отмечались высокие показатели уровня мочевины в крови ($19,8 \pm 4,0$ ммоль/л), остаточного азота ($41,1 \pm 7,8$ ммоль/л) и креатинина ($189,9 \pm 35,1$ мкмоль/л).

Все пациенты, анализ историй которых был проведен, получали в плане лечения антибактериальную терапию. При этом моно-антибактериальная терапия проводилась у 35,7% детей, и у 64,3% больных назначалась комбинация нескольких антибактериальных препаратов. Спектр антибиотиков, используемых для лечения острых инфекционных заболеваний, сопровождающихся развитием синдрома Рея, варьировал от препаратов пенициллинаового ряда, до комбинации препаратов цефалоспоринового ряда последнего поколения. У 50,0% больных детей для лечения использовалось несколько комбинаций антибактериальных препаратов. Средняя продолжительность антибактериальной терапии составила $6,9 \pm 1,2$ дня.

Помимо антибактериальных препаратов, в лечении больных проводилась и инфузионная терапия, целью которой являлась коррекция развившихся неотложных состояний. Так, в 100,0% случаев применялся раствор Рингера, в 85,7% - раствор реополиглюкина, в 39,3% - плазма и препараты крови. Кроме того, 96,4% больных в комплексе лечения получили гормональные препараты, и в 39,3% - ингибиторы протеолитических ферментов.

Количество койко-дней, проведенным больными в стационаре составило $7,0 \pm 1,2$ дней, все наблюдаемые нами случаи течения острого инфекционного заболевания, сопровождающегося развитием синдрома Рея, имели неблагоприятный, летальный исход.

Синдром Рея в основном является патологоанатомическим диагнозом. При патологоанатомическом исследовании умерших детей с синдромом Рея, у них был выявлен ряд изменений со стороны внутренних органов. Так, поражение со стороны респираторной системы, было отмечено у 85,7% детей, в 78,5% случаев констатирована жировая дистрофия печени, гипоплазия надпочечников - 75,0%, поражение желудочно-кишечного тракта - у 64,3% больных, иммунодефицитное состояние выставлено в 53,6% случаев летального исхода, 39,3% составила анемия, 28,6% - дистрофия внутренних органов, у 7,1% умерших детей выявлен эластофиброз миокарда.

Среди причин смерти, согласно патологоанатомическому заключению, наиболее часто фигурировал

отек мозга (75,0%), ДВС-синдром (71,4%), отек легких (10,7%), острая почечная недостаточность (ОПН-10,7%), а также инфекционно-токсический шок (ИТШ-7,1%).

Выводы:

1. Летальность от синдрома Рея, в среднем, составляет 10,0% от всех летальных случаев от инфекционных заболеваний у детей.

2. Среди больных с синдромом Рея в основном были дети первого года жизни (85,7%) с клиникой острой кишечной инфекции (ОКИ) и острой респираторной инфекции (ОРИ).

3. Чаще регистрировались такие клинические проявления, как нарушение гемодинамики (82,1%), а также симптомы отека головного мозга: беспокойство (78,6%), рвота (39,3%), судороги (39,3%) и положительные менингеальные симптомы (14,3%).

4. При лабораторном исследовании у наблюдаемых нами больных детей с синдромом Рея, было отмечено развитие анемии, лейкоцитоза, нейтрофиллеза, ускоренного СОЭ. Выявлен низкий уровень средних показателей общего белка ($58,2 \pm 2,4$ г/л), протромбинового индекса ($70,0 \pm 2,8\%$), высокие показатели уровня мочевины в крови ($19,8 \pm 4,0$ ммоль/л), остаточного азота ($41,1 \pm 7,8$ ммоль/л) и креатинина ($189,9 \pm 35,1$ мкмоль/л).

5. Все наблюдаемые нами случаи при патологоанатомическом исследовании сопровождались изменениями со стороны респираторной системы (85,7% детей), жировой дистрофией печени (78,5%), гипоплазией надпочечников (75,0%), поражением желудочно-кишечного тракта (64,3%), иммунодефицитным состоянием (53,6%), анемией (39,3%), дистрофией внутренних органов (28,6%), а также эластофиброзом миокарда (7,1%).

ЛИТЕРАТУРА

1. Дидковский Н.А., Танасова А.Н., Лихорадка // Русский медицинский журнал, Пульмонология, том 11, №4 (176), 2003, 189–91
2. Bzduch V, Behulova D, Lehnert W et al, Metabolic cause of Reye-like syndrome // Bratisl Lek Listy 2001, 102(9):427–9
3. Clark I, Whitten R, Molyneux M, Taylor T, Saicylates, nitric oxide, malaria, and Reye's syndrome // Lancet 2001 Feb 24, 357(9256): 625–7
4. Crocker JF, Digout SC, LeeSH, RozeeKR, Effects of antipyretics on mortality due to influenza B virus in mouse model of Reye s syndrome // Clin Invest Med 1998 Aug–Oct, 21(4–5):192–202

ИММУННЫЙ АППАРАТАТ ГОРТАНИ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА

Шаршембиев Дж.А., Сапакунова К.Ш.

*Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева
Бишкек, Кыргызская Республика*

Резюме. Иммуный аппарат гортани человека представлен одиночными лимфоидными узелками, расположенными в слизистой оболочке органа. Лимфоидные узелки в различных отделах гортани непостоянны. Так, в желудочках гортани в 1-ом периоде зрелого и старческого возраста лимфоидные узелки отсутствуют. Установлено, что размеры и количество лимфоидных элементов в стенках гортани с возрастом не уменьшаются, а остаются на довольно высоких показателях вплоть до старческого возраста.

Ключевые слова: морфология, лимфоидные узелки, гортань.

АДАМДЫН КОКОСУНУН ИММУНДУК АППАРАТЫ

Шаршембиев Дж.А., Сапакунова К.Ш.

*И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы
Бишкек, Кыргыз Республикасы*

Корутунду. Адамдын кокосунун иммундук аппараты органдын былжыр катмарында жайгашкан лимфоид түйүнчөлөрдөн турат. Ал лимфоид түйүнчөлөрү коконун ар кандай зоналарында дайыма боло бербейт. 25-35 жаштагы жана карыган адамдардын (60-90ж) кокосундагы карынчаларда лимфоид түйүнчөлөрү жокко эсе. Коконун боорундагы лимфоиддик элементтердин өлчөмү жана саны жаш өткөн сайын азайбастан, карыган куракка чейин эң жогорку көрсөткүчтө калаары аныкталган.

Негизги сөздөр: морфология, лимфоид түйүнчөлөрү, коко

THE IMMUNE APPARATUS OF LARYNX OF THE ADULT HUMAN

Sharshembiev Dj.A., Sapakunova K.Sh.

The Kyrgyz State Medical Academy named I.K. Ahunbaev, Bishkek, Kyrgyz Republic

Resume. The immune apparatus of larynx of the adult human is presented single lymphoid follicles located in mucous layer of organ. Lymphoid follicles in various regions of larynx are changeable. So, in ventricles of larynx in first period of mature and old age lymphoid follicles are absent. It is established, that the sizes and quantity lymphoid elements in walls of larynx with the years do not decrease, and remain on enough high parameters up to old age.

Keywords: Morphology, lymphoid follicles, larynx

Введение. По данным немногочисленных исследований в слизистой оболочке гортани довольно рано закладываются три группы скопления лимфоидной ткани, одно из них на задней поверхности надгортанника и по его краям, по одному в толще желудочков гортани справа и слева. В этих местах наиболее подверженных, надо полагать, антигенному влиянию, лимфоидная ткань достигает наибольшего развития по сравнению с таковым в других отделах гортани. Однако до настоящего времени нет полных сведений о закономерностях распределения лимфоидных образований в стенках разных отделов гортани, прежде всего это касается преддверия гортани, области голосовых связок и желудочков органа у лиц зрелого, пожилого и старческого возрастов [1,2,3,4]. По данным литературы лимфоидный аппарат гортани подвергается инволюции довольно рано. Считается, что эти изменения сопряжены с обратным развитием всей иммунной системы организма, начиная уже с юношеского возраста. В связи с этим требуется специальные морфологические исследования лимфоидного аппарата гортани пожилых и старых людей и, особенно, при изучении более дробных возрастных групп [5,6,7,8,9,10,11].

Цель исследования. Изучить закономерности структурной организации лимфоидных образований в стенках гортани у людей зрелых, пожилых и старческих возрастов.

Материалы и методы исследования. Изучены 61 тотальных препаратов гортани у лиц, погибших или умерших в возрасте от 25 лет до старческого возраста мужского и женского пола, которые при смерти не имели воспалительных заболеваний со стороны дыхательных путей. Применен макро-микроскопический метод выявления лимфоидных структур на тотальных препаратах гортани. Были определены локальные особенности топографии лимфоидных образований в стенках разных отделов органа. Установлены морфометрические параметры этих структур в макро-микроскопическом поле зрения.

Результаты и их обсуждение. Лимфоидные образования в стенках гортани, нами ранее были исследованы у людей второго периода зрелого возраста и в пожилом возрасте. Было установлено, что у этих лиц лимфоидные узелки имеются во всех отделах слизистой оболочки гортани. Они имели вид темно-фиолетовых образований округлой и овальной формы, и несколько приподнимали эпителиальный покров, они

со стороны просвета гортани имели вид возвышений (бутонок) размером примерно в булавочную головку. По результатам исследования, в этих возрастных группах, отмечена тенденция увеличения размеров лимфоидных узелков у лиц пожилого возраста в сравнении с величиной этих показателей лиц 2-го периода зрелого возраста.

В настоящее время мы провели исследование ещё в двух возрастных группах, 1-ом периоде зрелого возраста и старческом возрасте.

Обращает на себя внимание, что в слизистой оболочке задней поверхности надгортанника у лиц этих возрастов лимфоидные узелки расположены без определенного порядка, при этом они также лежали в ос-

новном вблизи протоков желез. Количество лимфоидных узелков в этой области у лиц 1-го и 2-го периодов зрелого возраста составило $3,5 \pm 1,5$. В пожилом возрасте этот показатель уменьшался до $2,6 \pm 0,7$. В старческом возрасте замечено обратное увеличение количества лимфоидных узелков ($3,0 \pm 1,2$) в этой области. Длина лимфоидных узелков в этой области в 1-ом периоде зрелого возраста составила $2,4 \pm 0,02$ мм, ширина $2,0 \pm 0,02$ мм. Во 2-ом периоде зрелого возраста соответственно $2,0 \pm 0,03$ мм, и $2,0 \pm 0,02$ мм (рис.1). В пожилом возрасте эти параметры составили $2,0 \pm 0,04$ мм и $2,0 \pm 0,03$ мм. В старческом возрасте отмечается уменьшение этих показателей до $1,2 \pm 0,04$ мм и $1,0 \pm 0,04$ мм (рис.2).

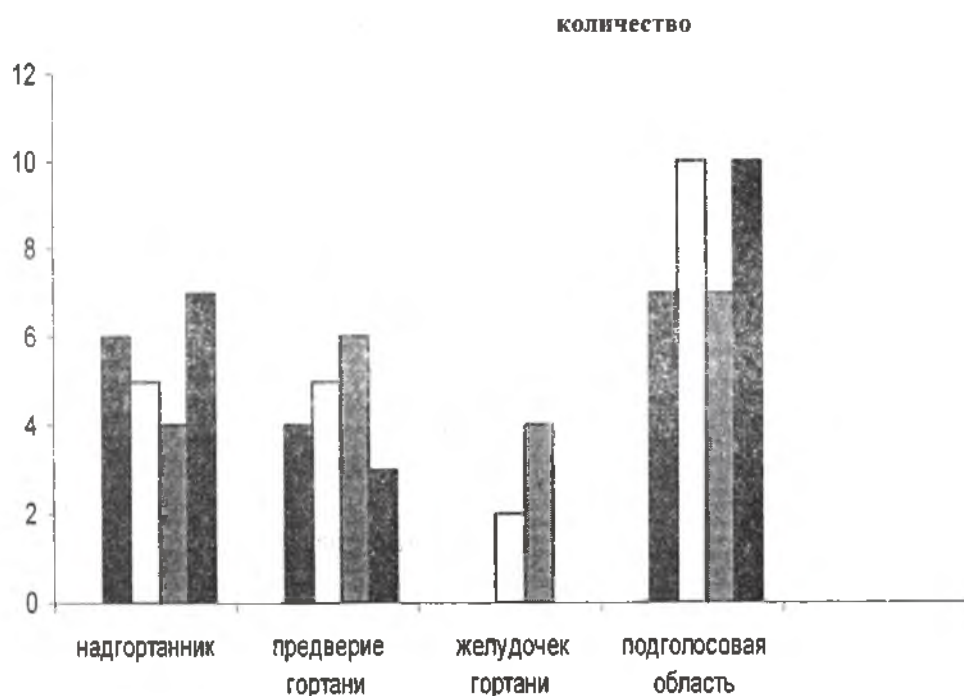


Рис.1. Количество лимфоидных узелков в стенках гортани человека

- 1 период зрелого возраста
- 2 период зрелого возраста
- ▨ пожилой возраст
- старческий возраст

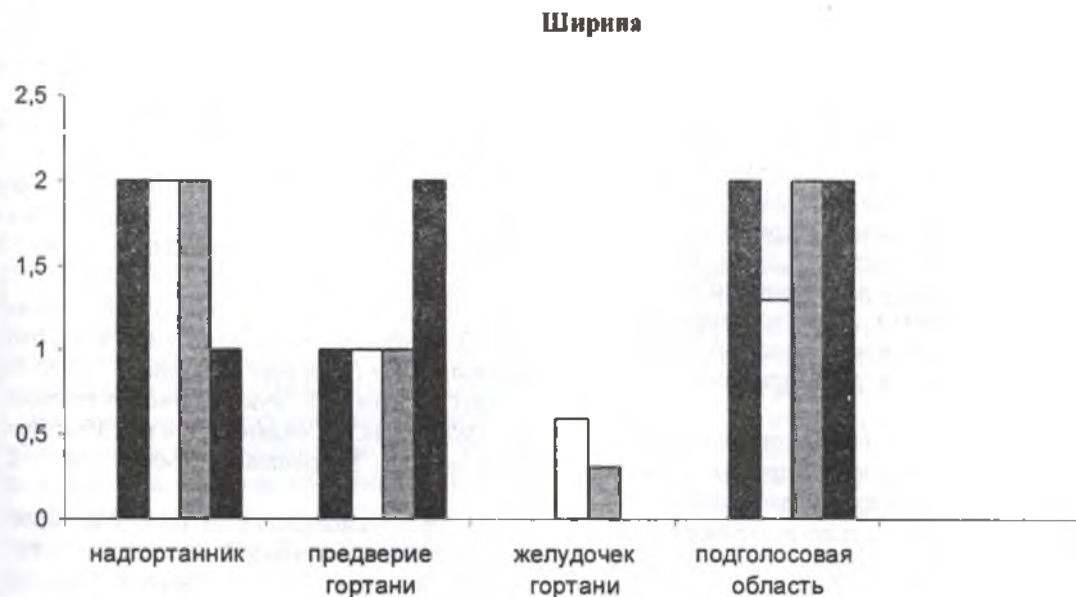
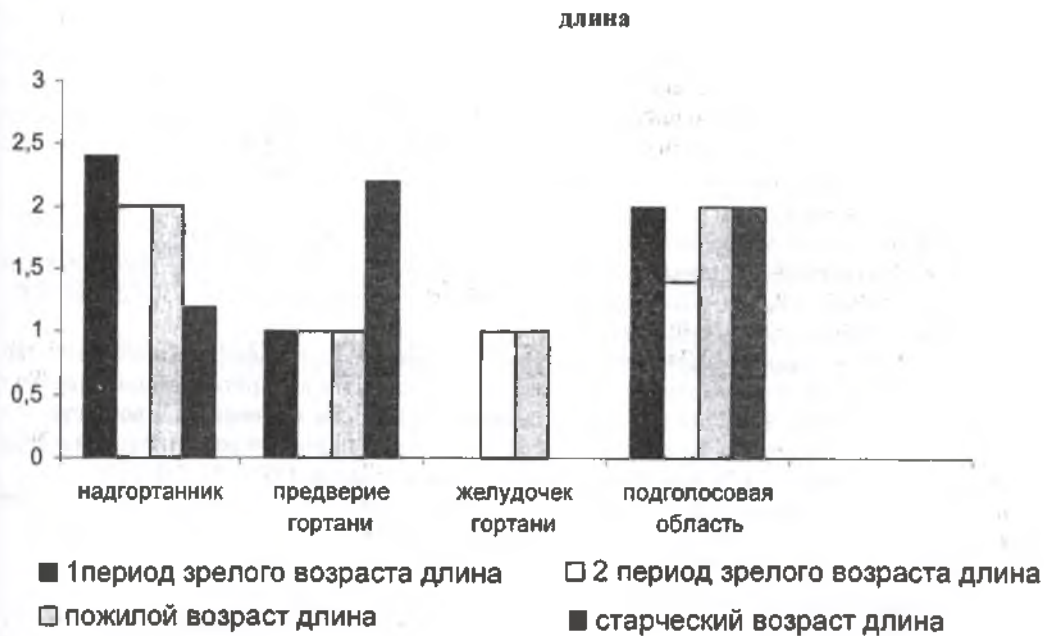


Рис.2. Размеры лимфоидных узелков в стенках гортани человека

- 1 период зрелого возраста ширина
- 2 период зрелого возраста ширина
- ▨ пожилой возраст ширина
- старческий возраст ширина

Наличие одиночных лимфоидных узелков отмечено также в слизистой оболочке черпалонадгортанных складок и локализованы они в виде цепочки. Число таких цепочек колеблется от 1 до 2, в каждой из них можно насчитывать 4-6 лимфоидных узелка.

Анализ препаратов показал, что в области преддверия гортани во всех изученных возрастных группах также выявлены лимфоидные узелки. В 1-ом и во 2-ом

периодах зрелого возраста они имели преимущественно округлые формы. Начиная с пожилого возраста, они имели как округлые, так и овальные формы. Замечательным фактором является то, что количество и размеры лимфоидных элементов в этой области гортани с возрастом не уменьшаются, а наоборот отмечается тенденция увеличения этих показателей к старческому возрасту (рис.1,2). Так, количество лимфоидных узел-

ков в 1-ом и 2-ом периодах зрелого возраста этой области в среднем составило $2,0 \pm 0,5$. В пожилом возрасте этот показатель был равен $2,1 \pm 0,4$, а в старческом возрасте он составил $2,3 \pm 0,9$. Длина лимфоидных узелков в слизистой оболочке преддверия гортани у лиц 1-го и 2-го периодов зрелого возраста, а также пожилого возраста была незначительной, и в среднем составила $1,0 \pm 0,06$ мм с размахом этих показателей от 1,0 мм до 0,3 мм, ширина же соответственно равнялась $1,0 \pm 0,03$ мм в среднем. В старческом возрасте размеры лимфоидных узелков в этой области органа были значительно больше. Так, длина их в среднем составила $2,2 \pm 0,06$ мм, с амплитудой колебания этого параметра от 4,0 мм до 0,8 мм, а ширина равнялась $2,0 \pm 0,06$ мм.

На нашем материале у лиц 2-го периода зрелого возраста в слизистой оболочке желудочков гортани количество лимфоидных узелков составило $2,5 \pm 0,7$. В пожилом возрасте здесь отмечалось достаточно компактные скопления лимфоидной ткани ($2,0 \pm 0,6$), преимущественно овальной формы, которые локализовались в передней трети над или под *plica vocalis*. Что касается размеров лимфоидных узелков в этой области, то у лиц 2-го периода зрелого возраста длина их составила $0,8 \pm 0,1$ мм, а ширина $0,6 \pm 0,04$ мм. В пожилом возрасте эти показатели составили $0,6 \pm 0,04$ мм и ширина $0,3 \pm 0,02$ мм. Надо заметить, что лимфоидные узелки в различных отделах гортани непостоянны. Так, у лиц 1-го периода зрелого и старческого возрастов лимфоидные узелки в этой области не обнаружены.

В слизистой оболочке подголосовой области гортани у людей 1-го периода зрелого возраста количество лимфоидных узелков равнялось $4,3 \pm 1,6$. Во 2-ом периоде зрелого возраста и у лиц пожилого возраста нами выявлено значительное количество лимфоидных узелков. В этой области во всех возрастных группах размеры лимфоидных узелков были примерно одинаковы (рис.2).

Выводы. Таким образом, нами установлено, что в слизистой оболочке гортани у людей зрелого возраста имеются лимфоидные узелки преимущественно округлой формы. Во 2-ом периоде зрелого возраста и в старческом возрасте отмечено увеличения количества лимфоидных узелков в подголосовой области. В желудочках этого органа в первом периоде зрелого возраста

и в старческом возрасте лимфоидные узелки отсутствуют. Размеры лимфоидных узелков в надгортаннике и в подголосовой области в 1-ом, во 2-ом и в пожилом возрастах были одинаковы. В области желудочков, в пожилом возрасте, лимфоидные узелки были преимущественно овальной формы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сапин М.Р., Этинген Л.Е. Иммунная система человека. М.: Медицина. 1996г. -304.с.: ил. - С. 226-230.
2. Сичевой В.П. Морфофункциональная характеристика секреторного аппарата гортани в период новорожденности, детском и юношеском возрасте. / Основные закономерности роста и развития детей и критерии периодизации. Одесса. 1975. - С. 218-219.
3. Шварцман Я.С., Хазенсон Л.Б. Местный иммунитет. М.; 1979.
4. Юнусов Р.М., Инаков А.К., Ходжаев И.К. Морфологические изменения лимфоидных скоплений в стенке трахеи человека в постнатальном онтогенезе. // Проблемы лимфологии: Сб.науч.тр.- Новосибирск. 1987. - С. 78.
5. Bessi M. Лимфоидная ткань. // Электронно-микроскопическая анатомия. М. 1967. - С. 100-107.
6. Шварцман Я.С., Хазенсон Л.Б. Местный иммунитет. М. 1979.
7. Княжешкий Н.Н. О миндалинах детского возраста. // Дис. СПб., тип. Ражнова. 1899. -С. 53.
8. Шаршембиев Ж.А. Анатомия и топография лимфоидных скоплений в стенке глотки человека. / Журн. «Морфологические ведомости». 2004. №1-2. Москва-Минск, - С. 53-58.
9. Шаршембиев Ж.А. Морфология иммунного аппарата глотки у детей. // Журнал «Морфология». 2004. №4. Санкт-Петербург. «Эскулап». - С. 65-68.
10. Солдатов И.Б. Руководство по отоларингологии. / Под ред. И.Б. Солдатов, 2-е изд. Изд. Переработано и доп.-М.: Медицина 1997.-608с.: ил.: - С. 591-605.
11. Профессиональная патология верхних дыхательных путей в химической промышленности. / И.Б. Солдатов, В.А. Данилин, Ю.В. Митин: Акад.мед. наук. СССР. М.: Медицина. 1976. -187с.: ил. 20см.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НЕЙРОГЕННОЙ ДИСФУНКЦИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В КЫРГЫЗСТАНЕ

Штрафун И.М.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева,
Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. Представлен материал об изучении распространения нейрогенной дисфункции мочевого пузыря у детей и подростков в Кыргызстане.

Ключевые слова: нейрогенный, дисфункция, мочевого пузыря, пол, возраст.

БАЛДАРДЫН ЖАНА ӨСПҮРҮМДӨРДҮН ТАБАРСЫГЫНЫН НЕЙРОГЕНДИК ДИСФУНКЦИЯСЫНЫН КЫРГЫЗСТАНДАГЫ ТАРАЛЫШЫ

Корутунду. Кыргызстандагы балдардын жана өспүрүмдөрдүн арасындагы нейрогендик дисфункциясынын таралышы жөнүндө маалымат берилет

Негизги сөздөр: табарсыктан нейрогендик дисфункциясы, балдардын жана, жыныктык жактан өзгөчөлүктөр.

SPREADING OF NEUROPATHIC BLADDER'S DYSFUNCTION IN CHILDREN AT KYRGYZSTAN

Summary. There is a information about a research of spreading of neuropathic bladder's dysfunction in children at Kyrgyzstan.

Key words: neuropathic, bladder, dysfunction, sex, age.

Введение. Актуальность проблемы функциональных нарушений мочевыводящей системы обусловлена их способностью формирования воспалительных и органических заболеваний органов мочевыделительной системы (МВС) и определять резистентность к этиотропной терапии [1].

Данные нарушения уродинамики являются причиной развития нефросклероза, артериальной гипертензии, хронической почечной недостаточности и ранней инвалидизации [2]. Нейрогенные дисфункции мочевого пузыря (НДМП) — одна из наиболее частых причин формирования хронической патологии органов мочевой системы (ОМС) у детей. Частота встречаемости нарушений мочеиспускания в детском возрасте колеблется от 20 среди 4–5-летних детей до 3–5,5% среди подростков. Исходом хронического воспаления и нарушения почечного кровообращения является рубцевание почечной ткани с угнетением функции (вторичное сморщивание почки, нефросклероз) и развитие хронической почечной недостаточности [3].

Целью данного исследования было изучение распространенности нейрогенной дисфункции мочевого пузыря у детей и подростков в Кыргызстане с целью дальнейшего изучения влияния функциональных нарушений мочевыводящей системы (ФНМВС) на формирование органической почечной патологии.

Материалы и методы исследования. Был сделан анализ тематических историй болезней больных урологического отделения НЦОМид за первый, второй кварталы 2009 года и ретроспективный анализ историй за ноябрь–декабрь 2008 года.

Пациентов подразделяли по возрасту, полу и месту проживания (город, село). Общее количество исследуемых составило 140 человек. За первый квартал 2009 года было отобрано 64 истории: из них 27 мальчиков и 27 девочек. За второй квартал 2009 г. общее количество отобранных пациентов составило 36 человек, причем мальчиков-23 чел., девочек- 13чел. Для ретроспективного анализа были взяты истории тематических больных за ноябрь–декабрь 2008 года, количество которых составило 40 человек, из которых мальчиков - 18 чел. и девочек - 22 чел.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного исследования было установлено: За первый квартал 2009 года из отобранных 64 детей, городских детей поступило на 10 человек меньше, чем из сельской местности (соответственно 27 и 37). За второй квартал 2009 г. из 36 тематических больных, тенденция к преобладанию в госпитализации сельских жителей сохранилась. Так количество жителей села было 23чел., тогда как города - 13чел. При ретроспективном анализе, из отобранных 40 историй болезни отмечалось детей из села-30 чел., из города-10 чел.

Таблица 1

Распределение обследованных детей по возрасту и полу
за 1-2 кв. 2009 г. и 4кв.2008г.

Возраст	до 3-х лет			старше 3-х лет до 7-ми лет			старше 7-ми лет до 11-ти лет			старше 11-ти лет		
	1	2	P/a	1	2	P/a	1	2	P/a	1	2	P/a
Мальчики	3	5	5	9	4	3	10	4	5	14	10	5
Девочки	5	1	10	10	4	6	7	2	3	6	7	3
Всего	8	6	15	19	8	9	17	6	8	20	17	8

Как видно из представленной таблицы 1, за 1 кв. 2009 г. в первых двух возрастных категориях, преобладали девочки –15 (мальчиков - 12), с достижением школьного возраста, старше 7-ми лет, соотношение менялось в пользу мальчиков (соответственно – 24 и 13 девочек) в почти в два раза (1,84)

За 2 кв. 2009 г. представленные результаты свидетельствуют о том, что в первой группе исследуемых больных преобладают мальчики-5 чел. (1 девочка). Тогда как вторая возрастная группа представлена одинаковым количеством девочек и мальчиков (по 4 человека соответственно). Далее у детей школьного возраста вновь отмечается тенденция к преобладанию мальчиков (мальчиков - 14, девочек - 9). По данным ретроспективного анализа, среди детей младшего возраста и детей дошкольного возраста девочки встречаются в 2

раза чаще, чем мальчики (2:1), тогда, как среди детей младшего и старшего школьного возраста преобладают мальчики. При изучении характера особенностей преобладания патологических изменений со стороны мочевыводящей системы, дети были разделены на две группы: первая группа дети с функциональными расстройствами мочевыводящей системы (сюда вошли дети с нейрогенной дисфункцией мочевого пузыря и пузырно-мочеточниковым рефлюксом) и вторая группа детей с органическими обструктивными нефропатиями (в эту группу были включены дети с хроническим вторичным пиелонефритом, обусловленным анатомическими развития почек, мочекаменной болезнью, поликистозом почек, гидронефрозом, мегауретром), были получены следующие данные (табл. 2).

Таблица 2

Соотношение функциональных нарушений мочевыводящей системы и органической патологии за 1-2 кв. 2009 и 4 кв. 2008 г.

Возраст	до 3-х лет			старше 3-х лет до 7-м и лет			старше 7-ми лет до 11-ти лет			старше 11-ти лет		
	1	2	P/a	1	2	P/a	1	2	P/a	1	2	P/a
ФНМС	-	-	-	11	6	15	13	1	10	8	3	1
Органическая патология	8	6	2	8	2	5	4	5	2	12	14	5
Всего	8	6	2	19	8	20	17	6	12	20	17	6

Из таблицы 2, следует, что за 1 кв. 2009г. в наблюдаемых группах функциональные расстройства отмечены у 32 детей, что составляет половину обследуемых (50%), что касается половых различий, то нейрогенная дисфункция мочевого пузыря среди обследованных больных наблюдалась во второй группе (с 3 до 7 лет) в 4 раза чаще у девочек (9:2), причем НДМП была представлена гиперрефлекторным типом. У пациентов школьного возраста начиналось преобладание этого функционального расстройства среди мальчиков. За 2 кв. 2009 г. отмечается преобладание функциональных нарушений мочевыводящей системы над органической патологией почти в 2 раза (1,84) у детей до 11 лет. Однако у детей до 3-х лет, как и в результатах, полученных за 1 кв. 2009г. функциональные нарушения отсутствуют, тогда, как органическая патология за 2 кв. 2009 г. в этой возрастной группе имеет наибольшее количество пациентов. По данным ретроспективного анализа видно, что функциональные нарушения также преобладали над органической патологией в 3 раза. Также сохранялась тенденция преобладания ФНМС у детей первых двух групп

Выводы:

1. Функциональная патология преобладает над органической патологией у детей от 3-12 лет. У детей старше 12 лет отмечается тенденция к преобладанию органической патологии. Дети 3-х лет имеют патоло-

гию, представленную органическими нарушениями, функциональные нарушения отсутствуют.

2. У девочек от 3 до 7 лет нейрогенная дисфункция мочевого пузыря встречается почти в 2 раза чаще, чем у мальчиков, тогда как у детей школьного возраста отмечается преобладание этого функционального расстройства среди мальчиков.

3. Преобладание тенденции в госпитализации жителей села связано с тем, что пациенты города имеют в своем распоряжении большой выбор амбулаторно-лечебно-диагностических учреждений и за стационарной медицинской помощью обращаются реже.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зоркин С.Н., Борисова С.А., Гусарова Т.Н. Расстройства мочеиспускания у детей. // Журнал «Практика педиатра». Урология. Январь, 2008. – С. 4-6.
2. Лабутина Н.В., Кольбе О.Б., Сазонова А.Н. и др. Современные подходы к диагностике и лечению функциональных нарушений опорожнения мочевого пузыря у детей и подростков. // Педиатрия. 2007. т. 86, №6, - С. 29-35.
3. Lettgen B., von Gontard A., Olbing H., Heiken-Loewenau C., Gaebel E., Schmitz I. Urge incontinence and voiding postponement in children: somatic and psychosocial factors // Acta Paediatr. 2002. Vol. 91. P. 978–984.

АБСЦЕССЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА: ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Ырысов К.Б., Мамашарипов К.М.

*Кафедра нейрохирургии до- и последипломного образования
Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева,
Бишкек, Кыргызская Республика*

Резюме. Проведено лечение 53 больных с отогенными абсцессами головного мозга, из них 6 (11,3%) - с абсцессом мозжечка. Клиника абсцессов часто была стертой, многие характерные симптомы отсутствовали. Доминирующим симптомом была головная боль; другие гипертензионные симптомы проявлялись тошнотой (4 больных), рвотой (7 больных), брадикардией (9 больных). Изменения на глазном дне отсутствовали у 5 больных; расстройств координации движений наблюдались у 14 больных, скандированная речь - у 2. Крупноразмашистый горизонтально-ротаторный нистагм носил стволовой характер, у 15 больных был направлен в сторону абсцесса, у 3 - в обе стороны. Больным проводилось хирургическое лечение со вскрытием абсцесса мозга на фоне медикаментозной терапии.

Ключевые слова: отогенные внутричерепные осложнения, абсцесс головного мозга, клиника, диагностика, лечение.

BRAIN ABSCESSSES: DIAGNOSIS AND SURGICAL MANAGEMENT

Yrysov K., Mamasharipov K.

I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy, dept of Neurosurgery on pre- and postgraduate education

Resume. The authors have treated 53 patients with brain abscesses, 6 (11,3%) of those with cerebellar abscesses. Clinical features of brain abscesses was unclear and typical symptoms were absent in most cases. As a dominating symptom was headache, other symptoms of intracranial hypertension manifested with nausea (4 cases), vomiting (7 cases), bradycardia (9 cases). Changes on optic fundus were absent in 5 patients, coordination disorders were investigated in 14 cases, scanding speech - in 2 cases. Horizontal rotating nistagmus has had brain stem origin, in 15 patients was directed to the focus, in 3 cases - bilateral. All series underwent surgical excision and abscess evacuation combining with medication therapy.

Key words: otogenic intracranial complications, brain abscess, clinical feature, diagnosis, management.

Введение. Абсцессы головного мозга относятся к наиболее тяжелым отогенным внутричерепным осложнениям. С широким применением антибактериальных средств улучшился прогноз и исход абсцессов. За последние 40-50 лет летальность от абсцессов мозга снизилась с 80-100 до 24-32%. Однако это совпало с нарушением ясности и четкости в клинической картине заболеваний и привело к трудностям их диагностики [1-13].

Сложность диагностики и лечения отогенных абсцессов головного мозга обуславливает актуальность этой проблемы и в настоящее время. Тяжесть клинического течения абсцесса мозжечка объясняется непосредственным влиянием патологического процесса на стволовые образования. Сдавление ликворных путей между желудочками и субарахноидальным пространством создает условия для нарушения ликворциркуляции, что ведет к отеку ствола. Отогенные абсцессы головного мозга, как и другие интракраниальные отогенные осложнения, чаще возникают у больных хроническим гнойным средним отитом. Известно, что возможны и множественные абсцессы мозжечка, но они встречаются редко и диагностика их крайне сложна. Описано наблюдение двустороннего отогенного абсцесса мозжечка [1-21].

Материалы и методы исследования. Находились на лечении 53 больных с отогенными внутричерепными осложнениями с форонированием абсцесса головного мозга. Среди больных с отогенными

абсцессами головного мозга у 6 (11,3%) констатирован абсцесс мозжечка. Как правило, абсцесс развивался на фоне хронического гнойного среднего отита, который протекал с кариезом, грануляциями, холестеатомой. У 4 больных абсцесс головного мозга возник на фоне тромбоза сигмовидного синуса. У части больных обострению хронического гнойного среднего отита предшествовала гриппозная вирусная инфекция. Грипп с выраженными явлениями общей интоксикации обуславливает резкое снижение иммунитета и резистентности организма к действию микробной инфекции. В результате инфекция среднего отита, проникая в полость черепа, приводит к развитию абсцесса головного мозга.

Среди наших больных было: мужчин - 28, женщин - 25, возраст больных колебался от 16 до 60 лет. У 26 больных абсцесс располагался справа, у 27 - слева.

Результаты и их обсуждение. Проявления абсцесса у части наблюдаемых нами больных были атипичны, смазаны, со скудной симптоматикой на ранних стадиях заболевания. Среди внутричерепных гипертензионных симптомов головная боль была доминирующей и наблюдалась у всех больных. Она была резко выраженной, периодически становилась нестерпимой и вынуждала больных прибегать к анальгетикам; обычно она локализовалась в затылочной области. Усиление головной боли во второй половине дня и ночью была патогномичной для абсцесса мозжечка. Другие внутричерепные гипертензионные симптомы

проявлялись тошнотой (4 больных), рвотой (7 случаев), брадикардией (9 больных).

По мере нарастания гипертензионно-гидроцефального синдрома у больных возникали стойкие явления на глазном дне. Однако у 5 больных глазное дно было без изменений.

Типичным являлся крупноразмашистый горизонтально-ротаторный нистагм, который носил стволовой характер. Степень выраженности, характер и направление нистагма в сторону очага или в обе стороны зависели от влияния патологического процесса на стволовые образования. Стволовой нистагм является наиболее постоянным у больных с абсцессом головного мозга, особенно при глубоком его расположении. Среди наблюдаемых нами больных у 15 нистагм был направлен в сторону локализации абсцесса, у 3 - в обе стороны. Исследуя состояние вестибулярного анализатора, при калорической пробе мы выявили гипорефлексию на стороне локализации абсцесса у 2 больных, норморефлексию - у 10, гиперрефлексию - у 1 больного.

Кохлеовестибулярные нарушения вызываются поражением слуховых и вестибулярных путей и бывают особенно выражены при периферическом вестибулярном синдроме. Причиной вестибуломожечковых расстройств могли быть повреждения абсцессом пути от коры головного мозга к мосту и мозжечку, а также сдавление моста и ножки мозжечка вследствие повышения внутричерепного давления.

Очаговые симптомы поражений полушарий мозжечка наблюдались у 14 больных. Более четко были выражены отклонения при пальценосовой пробе, чем при коленно-пяточной. Последнее обстоятельство объясняется преимущественной локализацией отогенных абсцессов в верхнепередних отделах полушарий мозжечка. При пробе Барре у больных легко устанавливалось незначительное отклонение руки на стороне очага вследствие гипотонии мышц. Аналогичное проявление гипотонии мышц демонстрировалось и при пальценосовой пробе; наблюдался у больных и адиадохокinesis. Если состояние больных позволяло поставить их в позу Ромберга и проверить прямую походку, то прослеживалось отклонение в сторону очага; фланговую походку они выполнить не могли. Замедление речи, "смазанность" ее и скандированная речь наблюдалась у 2 больных вследствие нарушения тонуса мышц языка.

В клиническом течении абсцесса головного мозга особое место занимали менингеальные симптомы, выявленные у 21 больного. Менингит всегда предшествует появлению очаговых неврологических симптомов абсцесса и оценка его клинической характеристики имеет большое практическое значение. В наших наблюдениях у 13 больных менингеальные симптомы проявлялись ригидностью затылочных мышц при отсутствии симптома Кернига, у 19 - сочетанием ригидности затылочных мышц со слабым симптомом Кернига.

Сухожильные рефлексы в начале заболевания вследствие атонии мышц чаще были снижены на стороне очага. В дальнейшем у части больных они повы-

шались за счет внутричерепной гипертензии и сдавления пирамидных путей.

При люмбальной пункции содержание клеток в ликворе у 17 больных не превышало норму, у 14 их количество увеличивалось до 100 в 1 мкл, у 2 - до 200-1000 клеток. Изменения в содержании белка в ликворе были таковы: у 3 человек белок был в норме, у 8 больных повышался до 0,6-0,99 г/л, у 2 - до 3,3 - 6,6 г/л. Ликвор при неосложненных абсцессах головного мозга был прозрачным, и в зависимости от степени сдавления ликворных путей состав его изменялся по типу белково-клеточной диссоциации (у 7 больных), т.е. наблюдалось увеличение содержания белка при нормальном клеточном составе. Последнее обстоятельство является наиболее ранним признаком, указывающим на наличие абсцесса мозжечка.

Диагноз абсцесса головного мозга выставлялся больным на основании жалоб, анамнеза, объективных данных, неврологического статуса. Все больные были осмотрены оториноларингологом. Следует указать, что часто, учитывая стертую клиническую картину абсцесса, его диагностика базировалась на 1-2 симптомах. Значительно облегчила диагностику абсцессов головного мозга компьютерная и магнитно-резонансная томография, обладающие большой информативностью. При томографии обнаруживается объемное образование в веществе головного мозга, определяются его параметры и локализация.

Больным проводилось лечение, основу которого составила хирургическая эвакуация содержимого абсцесса и дренирование его полости для дальнейшей санации антисептиками. Одновременно проводилась интенсивная медикаментозная терапия, включающая антибактериальные, дезинтоксикационные, дегидратационные, противоотечные средства; осуществлялись мероприятия, регулирующие мозговой кровоток, повышающие реактивность организма, купирующие нарушения жизненно важных функций.

Заключение. Исход абсцессов головного мозга у наблюдавшихся нами больных во многом зависел от тяжести их состояния, времени поступления в стационар, срока постановки диагноза с момента начала заболевания, локализации и распространенности процесса. Летальность среди наших больных составила 7,5% (4 больных). Лица, в прошлом перенесшие абсцесс головного мозга, требуют длительной реабилитации. Наши наблюдения больных, перенесших в прошлом абсцесс головного мозга, выявили у 8 (15,0%) признаки арахноидита, потребовавшего проведения курса реабилитационной терапии. Это является подтверждением того, что пациенты, перенесшие абсцесс головного мозга, нуждаются в диспансерном наблюдении и при необходимости в проведении реабилитационных мероприятий под контролем ЛОР-врача и невропатолога.

ЛИТЕРАТУРА

1. Благовещенская Н.С. Клиническая отоневрология при поражениях головного мозга. - М.: 1976.
2. Гаджимирзаев Г.А., Гамзатова А.А. Множественные абсцессы полушария мозжечка у ребенка с ото-

генным менингоэнцефалитом и тромбозом сигмовидного синуса // Вестник оториноларингологии, 1991; 5: 68-69.

3. Гаршин М.И. Клиника отогенных абсцессов полушарий головного мозга // Вестник оториноларингологии, 1990; 1: 3-8.

4. Гаршин М.И. Отогенные абсцессы мозжечка // Вестник оториноларингологии, 1991; 6: 44-47.

5. Гольдин С.Я. Отоневрологические симптомы и синдромы. - М.: 1951.

6. Ибрагимов Г.Т., Маматова Т.Ш., Ганиев А.Т. Множественные абсцессы мозжечка отогенного происхождения // Мед. Журн. Узбекистана, 1985; 9: 77-78.

7. Маркин С.А., Лопарев А.А. Опыт диагностики и лечения больных с отогенными абсцессами полушарий головного мозга и мозжечка // Вестник оториноларингологии, 1985; 5: 38-41.

8. Мирзизов К.Д., Бруссель Л.Г., Ходжаева К.А. и др. Совершенствование методов диагностики отогенных и риносинусогенных абсцессов головного мозга // Вестник оториноларингологии, 1988; 3: 27-32.

9. Митин Ю.В., Цымбалок В.И., Фенниш Н. и др. Вопросы лечения и реабилитации больных с отогенными абсцессами полушарий головного мозга и мозжечка // Журн. ушн. нос. и горл. бол., 1991; 5: 16-19.

10. Нестеров Д.В., Иванов Н.И. Абсцесс мозжечка в отдаленном периоде после расширенной общеполостной операции на ухе // Вестник оториноларингологии, 1988; 3: 69-70.

11. Пальчун В.Т., Каплан С.И., Вознесенский Н.Л. Неврологические осложнения в оториноларингологии. - М.: 1977.

12. Пискунов С.З., Гельфанд М.И. Особенности течения отогенных внутричерепных осложнений по

материалам ЛОР-клиники за 10 лет // Вестник оториноларингологии, 1982; 3: 44-47.

13. Псахис Б.И., Париллов В.Е. Множественные абсцессы мозжечка, закончившиеся выздоровлением // Вестник оториноларингологии, 1986; 5: 72.

14. Талышинский А.М. Особенности неврологических симптомов при отогенных абсцессах полушарий большого мозга и мозжечка // Вестник оториноларингологии, 1987; 1: 30-35.

15. Талышинский А.М., Гараев А.Р. К лечению отогенных абсцессов мозжечка // Вестник оториноларингологии, 1998; 5: 52-56.

16. Ундриц В.Ф., Хиллов К.Л., Лозанов И.Н. Отогенные абсцессы мозга и мозжечка. - М.: 1949.

17. Ходжамкулиев Ш.К., Джумартов А.Д. Случай множественных отогенных абсцессов мозжечка // Здравоохранение Туркменистана, 1983; 4: 45-46.

18. Цецарский Б.М., Журавель В.В. Случай множественных абсцессов мозжечка в сочетании с абсцессами мозга // Вестник оториноларингологии, 1985; 1: 70-71.

19. Чумаков Ф.И., Яшueva А.А. Внутричерепные осложнения у больных, перенесших санлирующую общеполостную операцию на среднем ухе // Журн. ушн. нос. и горл. бол., 1985; 3: 44-47.

20. Шкромиды Г.Т., Кушицкая О.В., Завийская Н.С. Наблюдение двустороннего отогенного абсцесса мозжечка, закончившегося выздоровлением // Журн. ушн. нос. и горл. бол., 1976; 2: 106-107.

21. Шустер М.А., Чумаков Ф.И., Чканников А.И. Роль компьютерной томографии в диагностике инкапсулированных абсцессов мозжечка при острых средних отитах // Вестник оториноларингологии, 1991; 6: 41-44.

ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОГО ТЕЧЕНИЯ И ПРОБЛЕМА НЕЙРОСИФИЛИСА В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Балтабаев М.К., Диканбаева К.Э., Мамытова Э.М.

Кыргызская государственная медицинская академия им И. К. Ахунбаева, Бишкек, Кыргызская Република

Резюме. В статье обсуждаются состояние проблемы нейросифилиса в Кыргызстане и причины его роста среди населения. Дискутируется вопрос о целесообразности применения дорантных пенициллинов в терапии вторичного и скрытого форм сифилиса.

Ключевые слова: Нейросифилис, диагностика, лечение.

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДАГЫ НЕЙРОСИФИЛИСТИН АЗЫРКЫ ЗАМАНДАГЫ ӨТҮШҮ ЖАНА МАСЕЛЕЛЕРИ

Балтабаев М.К., Диканбаева К. Э., Мамытова Э.М.

И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду. Бул макалада Кыргызстандагы нейросифилистин абалы жана анын калк арасындагы таркалышы жөнүндө талкуу жүргүзүлгөн. Азыркы мезгилдеги сифилисти дарылоодо доранттык пеницилинди ыкмалуу колдонулушу жөнүндө маселе козголгон.

Негизги сөздөр: нейросифилис, дарт аныктоо, дарылоо.

MODERN COURSE AND PROBLEMS OF NEUROSYPHILIS IN KYRGYZ REPUBLIC

Baltabaev M.K., Dikanbaeva K.E., Mamytova E.M.

Kyrgyz State Medical Academy, Bishkek, Kyrgyzstan

Summary. The modern situation and problems of neurosyphilis in Kyrgyz Republic was discussed. Influence of prolonged forms penicillin to the course of secondary and latent syphilis was discussed.

Key words: neurosyphilis, diagnostics, treatment.

В последние годы отмечается напряженная ситуация в отношении сифилиса и других инфекций передающихся половым путем (ИППП) во всех странах СНГ, в том числе и в Кыргызской Республике (КР).

Причинами роста заболеваемости сифилисом явились: крайне неблагоприятная эпидемиологическая ситуация, повышенная миграция населения, снижение жизненного уровня, безработица, проституция, алкоголизм, наркомания, падение моральных устоев, а также ухудшение качества медицинской помощи. По данным статистического отдела Минздрава РФ, динамика заболеваемости сифилисом по сравнению с минимальным показателем в 1989 г. (43 случая на 100 000 населения), возросла в 1996 г. в 60 раз (264,6 случаев). В нашей Республике от 87 случаев в 1990 г. до 6680 случаев в 1996 г. [1].

До 40-х годов нынешнего столетия сифилис был одной из самых частых причин возникновения мозговых инсультов, наряду с гипертонической болезнью и атеросклерозом. Однако начиная с 1943 года широкое применение пенициллина в терапии сифилиса, а также планомерное и правильное проведение социальных и медико-профилактических мероприятий среди населения способствовало резкому снижению заболеваемости нейросифилисом. Начиная с 1995 года, с момента внедрения в венерологическую службу КР новых принципов ведения и методов лечения сифилиса пролонгированными пенициллинами отмечен постепенный рост числа больных поздними формами сифилиса, в том числе и нейросифилиса. Если в 1998 году был

зарегистрирован один случай больного нейросифилисом в КР, то в 2003, 2005 годы соответственно 9 и 13 человек. В 2008 и 2009 годах количество больных сифилисом нервной системы зарегистрировано 15 и 6 пациентов. Увеличению числа больных нейросифилисом способствовало запоздалая его диагностика, а также внедрение неадекватных методов лечения.

Выделяют две формы нейросифилиса - ранний (менинговаскулярный) и поздний (паренхиматозный - спинная сухотка, прогрессивный паралич) [4,7]. Сифилитический церебральный васкулит манифестирует как инсульт или подостро с продромальным периодом от нескольких недель до месяцев [5]. Клинические проявления ишемического инсульта при нейросифилисе не отличаются от других клинических форм острого либо хронического нарушения мозгового кровообращения и могут включать гемипарез, афазию, диплопию, дизартрию и различные стволые синдромы [1,2,3,4,7]. В связи с этим своевременная диагностика и лечение различных клинических форм нейросифилиса имеет большое практическое значение.

В отделении неврологии №1 Национального Госпиталя Министерства Здравоохранения (НГ МЗ) КР за период 2005 по 2010 годы наблюдалось 21 больных, страдающих разными клиническими формами нейросифилиса. Из них мужчин - 17, женщин - 4 в возрасте от 30 до 50 лет. Ранний (менинговаскулярный) нейросифилис зарегистрирован у 14 больных, поздние формы у 7. Больные с ранними формами нейросифилиса распределены следующим образом: асимптомный сифи-

литический менингит – 4, базальный менингит с атрофией зрительных нервов – 4, с сифилитическим менингомиелитом-2 и у двоих наблюдался ишемический инсульт. Наблюдались следующие клинические формы позднего нейросифилиса – спинная сухотка у двоих, сифилитический табопаралич у одного и прогрессирующий паралич у 4 пациентов. Следует отметить, что все больные нейросифилисом получали ранее стандартный метод лечения сифилиса пролонгированными производными пенициллина (экстенциллин, ретарпен) согласно клиническим протоколам в венерологических кабинетах. Через четыре-пять лет вышеуказанные больные были госпитализированы в отделение неврологии с клиническим диагнозом нейросифилиса для проведения специфического и восстановительного лечения.

Приводим случаи раннего и позднего форм нейросифилиса, которые наблюдались в отделении нервных болезней №1 НГ МЗКР.

Клиническое наблюдение № 1.

Больной Д., 1974 года рождения поступил в клинику нервных болезней НГ МЗКР в ноябре 2009 года с жалобами на: затруднение речи, слабость и ограничение активных движений в правых конечностях. Из анамнеза выяснено, что больной с 2002 г. по 2007 г. работал наемным строителем в Российской Федерации, имел беспорядочные половые связи с неизвестными женщинами, в 2005 году во время профилактического обследования, впервые был выявлен сифилис по поводу чего получал лечение экстенциллином по одной инъекции в неделю, всего на курс лечения 3-4 инъекций. В дальнейшем серологический контроль не проводился. С марта 2010 года внезапно стали беспокоить сильные головные боли, по поводу чего получал неоднократное симптоматическое лечение по месту жительства. С 02.11.2009 по 18.11.2009 г. находился на лечении в отделении нейрохирургии №1 НГ МЗКР с диагнозом: посттравматическая киста левого полушария. Энцефалопатия смешанного генеза. В ходе обследования выявлены положительные серологические реакции крови на сифилис, в связи был выписан для дальнейшего наблюдения и лечения у дерматовенерологов. 18.11.2009 г. вечером у больного развилось острое нарушение мозгового кровообращения по ишемическому типу, в связи с чем повторно госпитализирован в отделение нейрохирургии, но в дальнейшем переведен для лечения в отделение неврологии №1 НГ МЗКР.

Неврологический статус: больной в сознании, на вопросы отвечает односложно. Зрачки округлой формы, равномерные. Фотореакции прямая и содружественная сохранены, движение глазных яблок в полном объеме, наблюдалась сенсомоторная афазия, язык по средней линии. Сухожильные рефлексы справа оживлены. Мышечная сила в левых конечностях достаточная до 5,0 баллов, справа - отсутствуют; мышечный тонус повышен по спастическому типу справа. Менингеальные знаки при обследовании отсутствовали. Наблюдался клонус правой стопы и положительный патологический рефлекс Бабинского справа. В связи с тяжелым состоянием больного проба Ромберга не

проверялась. Координаторные пробы выполнял удовлетворительно. Отмечена правосторонняя гемипарезия.

Проведенные обследования:

Общий анализ крови: Эритроциты - $4,8 \times 10^{12}$ л, Hb-128 г/л, ЦП- 0,9 Лейкоциты - $4,8 \times 10^9$ л, СОЭ- 4 мм/ч, эозинофилы – 1%, палочкоядерные -2%, сегментоядерные – 69%, лимфоциты – 25% моноциты - 3%. Общий анализ мочи: цвет – соломенно-желтый, прозрачность - полная, относительная плотность - 1013, белок, глюкоза - отрицательны, реакция - кислая. Лейкоциты – 4 в поле зрения. ЭКГ от 20.11.09 года - синусовая тахикардия, число сердечных сокращений 91 в мин. Рентгенография органов грудной клетки от 02.11.09 года – без выявленной патологии. Серологические тесты крови от 17.11.09 года: РИФ +4, РИГА +4, КСР +4 в разведении 1:32.

Магнитно-резонансная томография головного мозга от 23.11.09 года: – в лобно-теменных долях головного мозга в проекции базальных ядер слева определяется участок неправильной формы, с четкими неровными контурами до 110 мм в наибольшем измерении. Смещения срединных структур нет. Ишемический инсульт в бассейне ПМА слева лобно-теменные доли слева. Ликвор от 23.11.09 года на серологические тесты на сифилис: РИФ 4+, РИГА 4+, КСР-4+ 1:2.

Общий анализ ликвора от 20.11.09 года: цитоз-1076/3 в 1мкл, 1072/3 в 1 мкл с/я, 4/3 в 1мкл, лимфоциты, белок -0,33г/л, реакция Панди +.

Электроэнцефалография головного мозга от 03.11.09 года - признаки выраженной дисфункции базальных образований головного мозга, склонность к синхронизации.

Консультация окулиста от 03.11.09 года: V0I=1,0 Диски зрительных нервов бледно-розовые, границы четкие, артерии без особенностей, вены расширены, сетчатка без очаговых изменений.

Выставлен диагноз: Ранний менинговаскулярный нейросифилис. Сифилитический васкулит. ОНМК Ишемический инсульт в БПМА слева с правосторонней гемипарезией и сенсомоторной афазией. Проведен курс лечения пенициллином.

Клиническое наблюдение № 2.

Больной Б., 1941 года рождения поступил в отделение неврологии №1 НГ МЗКР в декабре 2009 года, жалобы при поступлении: не предъявлял.

Из анамнеза: Больной поступил по настоянию родственников. Со слов сестры больного дважды женат: с первой женой развелся 12 лет назад, имеет 4 детей; женился второй раз в прошлом году. В течение 12 лет жил с матерью, последний год отделился. С мая 2009 года родственники стали замечать изменение поведения больного, появилась эгоистичность в характере (приходил к матери и стал забирать ее вещи, все что попадет под «руки» например: кастрюлю и говорил, что это все принадлежит ему и убегал). Затем родственники стали замечать грубые нарушения памяти на наиболее ближайшие события, не узнавал: мать, сестру, братьев и т.д. Однако он с большой охотой рассказывал, как он служил в армии 20 лет назад. В августе 2009 г. по поводу вышепер-

численных изменений было проведено МРТ головного мозга, где в заключении грубых изменений вещества мозга не обнаружено, данное состояние связывали с якобы полученной ЧМТ в оетстве. Был осмотрен неврологами по месту жительства, назначено нейрометаболическое лечение (кавинтон, актовегин и т.д.). В начале октября месяца больной пропал, сел в автобус в Нарынской области, и уехал в неизвестном направлении. Найден 25.10.09 года в Национальном Центре Ортопедии и Травматологии с клиническим диагнозом: Сочетанная закрытая черепно-мозговая травма. Сотрясение головного мозга, туловища, груди и живота. Больной обстоятельства травмы не помнит, там же при стационарном обследовании обнаружены положительные серологические реакции, в связи с чем направлен на обследование в Республиканский центр дерматовенерологии КР. При серологическом исследовании крови обнаружено РИФ 4+, РПГА4+ КСР 4+, проведено лечение экстенциллином 2,4 млн. Ед. внутримышечно один раз в неделю № 4. Так же в анамнезе больной периодически злоупотреблял алкоголем.

Неврологический статус: в сознании, контакт с больным затруднен, полностью дезориентирован в пространстве и во времени и частично в собственной личности (может правильно назвать свое имя, фамилию, но не знает сколько ему лет). Обращает на себя внимание поведенческие особенности больного: негативное отношение к осмотру и снижению критики к своему состоянию. Проведение нейропсихологических заданий затруднено из-за нарушения понимания заданий, резко снижено внимание, выражено замедленность и истощаемость, выявлены нарушения ассоциативного мышления. Глазные щели равномерные, зрачки узкие, симптом Аргайл-Робертсона положительный, движение глазных яблок в полном объеме, язык по средней линии. Сухожильные рефлексы равномерно оживлены. Мышечный тонус заметно не изменен. Мышечная сила достаточная. При проверке чувствительности из-за когнитивных нарушений отвечал с ошибками. В позе Ромберга больной устойчив.

Проведенные обследования:

Общий анализ крови Эритроциты - $4,23 \times 10^{12}$ л, Нв-141г/л, ЦП- 1,0, Лейкоциты $-4,8 \times 10^9$ л, СОЭ - 2мм/ч, палочкоядерные нейтрофилы -2%, сегментоядерные -55%, лимфоциты - 32%, моноциты - 7%, Нт-46,9, Тромбоциты -521.

Общий анализ мочи: цвет - соломенно - желтый, реакция - кислая, относительная плотность -1010, плоский эпителий -1-2, лейкоциты 1-0-1, слизь +.

ЭКГ - ритм синусовый, ЧСС—75 в мин, ЭОС S тип, нарушение внутри желудочковой проводимости по правой ножке пучка Гиса.

Рентгеноскопия органов грудной клетки - в пределах возрастных изменений.

Окулист VOD=0,9-1,0 VOS=1,0 Глазное дно: Диски зрительных нервов бледно-розовые, границы четкие, сосудистый пучок из центра, артерии умеренно сужены, вены полнокровны.

Кровь на RPR от 08.12.09 года: 3+, резко положительный.

Кровь от 03.11.09 года: РИФ, КСР 1:16, РПГА 4+ - резко положительный.

Магнитно-резонансная томография головного мозга от 24.08.09 года: Субарахноидальные пространства, сylvиевы и кортикальные борозды расширены, с признаками субатрофии извилин. Субкортикально и перивентрикулярно отмечаются рассеянные мелкие до 3,0 мм очаги демиелинизации и глиоза.

Ликвор на серологические тесты от 18.12.09 года: РИФ 4+, КСР 1:2, РПГА - резко положительный 4+.

Общий анализ ликвора реакция Панди+, белок 0,33 г/л, цитоз 27/3 22/3 в 1 мкл сегмент, 5/3 в 1 мкл лимфоциты.

Ликвор IgG-2,500 (норма до 0,242) IgM - отрицательный, от 18.12.09 года.

Заключение психиатра: диагноз: F 02.8 Деменция при других уточненных заболеваниях (нейросифилис, черепно-мозговая травма).

В связи обнаруженными грубыми изменениями личности, данными лабораторно-инструментальных обследований выставлен клинический диагноз: Поздняя форма нейросифилиса. Прогрессирующий паралич, дементная форма.

В связи с имеющейся аллергической реакцией к препаратам пенициллинового ряда, специфическое лечение проведено цефтриаксоном.

В настоящее время большое распространение в лечении любых форм сифилиса получили дюранные препараты пенициллина. Из зарубежных препаратов: ретарпен, экстенциллин, которые используются в клинических протоколах по лечению различных клинических форм сифилиса. Наш клинический опыт показал, что применение дюранных форм пенициллина в лечении вторичного и скрытых форм сифилиса, не обеспечивало клинического и этиологического выздоровления больных. Спустя 4-5 лет после проведенного лечения больные поступали в неврологическое отделение Национального Госпиталя, либо в Республиканский Центр Дерматовенерологии КР с ранними или поздними формами нейросифилиса.

Большая проблема заключается в том, что во вторичном периоде сифилиса, когда происходит генерализация инфекции. Бледные трепонемы попадают также в ткани и клетки головного и спинного мозга. Проводимое лечение дюранными препаратами пенициллина не обеспечивает полноценное его проникновение через гематоэнцефалический барьер, ввиду неполноценного проникновения антибиотика в нервную ткань, несмотря на ряд работ, утверждающие, что трепонемозидная концентрация дюрантного пенициллина в периферической крови, лимфенных больных сохранялась на протяжении в 10-14 дней (8). В связи с этим актуальным является создание методов лечения, повышающих проникновение антибиотиков, через гематоэнцефалический барьер с использованием препаратов проводников.

В клинических рекомендациях по лечению сифилиса Центрального кожно-венерологического института МЗ СССР 1988 года (6) лечение вторичного, латентного форм сифилиса основаны на больших дозах ле

нициллина, используемые в течение продолжительного срока лечения в сочетании с препаратами висмута, которые в какой – то мере способствовали санации от инфекции в нервной системе.

В настоящих клинических протоколах по лечению сифилиса КР данный вопрос остается открытым. В связи с этим необходимо внедрить методы лечения сифилиса, при которых антибиотики полноценно бы проникали в нервную ткань и клетки, способствуя, эррадикации бледной трепонемы.

Неадекватные методы лечения сифилиса, как правило, оказывают негативное влияние на отдаленные результаты лечения, в особенности у больных с не диагностированными в амбулаторных условиях, скрытыми, а также субклиническими формами поражения центральной нервной системы [1,4].

Вышеприведенные примеры наглядно иллюстрируют клинические случаи ранней и поздней формы нейросифилиса у больных, получавших ранее пролонгированные препараты пенициллина. Помимо вышесказанного серьезными отягощающими моментами в течение сифилиса является также - рост алкоголизма, ухудшение социально-экономического положения части населения, его поздняя диагностика и неадекватное лечение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мурзалиев А.М., Андреева В.В., Юсупов Ф.А.. О двух случаях нейросифилиса. // Сб. науч. тр. Материалы международной научно-практической конфе-

ренции «Современное состояние дерматовенерологической службы КР и перспективы его развития», Бишкек, 27-28 октября 1998 г. – С.56-59.

2. Штульман Д.Р., Лосева О.К., Тактамышева Э.Ш., Михелашвили Н.А. Цереброваскулярный сифилис. // Вестник дерматологии и венерологии. -1999. № 2. – С.71-75

3. Яхно Н.Н., Дамулин И.В., Савушкина И.Ю., Подчуфарова Е.В., Захаров В.В., Степкина, Шмидт Т.Е., Левченко А.Г. Хронический сифилитический менингоэнцефалит с нормотензивной гидроцефалией («прогрессивный паралич»). //Неврологический журнал - 2009. - № 4. – С. 34-41.

4. Красносельских Т.В. Нейросифилис. // Библиотека врача дерматовенеролога. Санкт-Петербург.- 2001, - С.72-266.

5. Ковалев Ю.Н., Казакова О.А., Барыкова Т.С. Случай раннего нейросифилиса. // Российский журнал кожных и венерических болезней. 2006, №6. – С. 48-51

6. Инструкция по лечению и профилактике сифилиса. Центральный научно-исследовательский кожно-венерологический институт МЗ СССР, Москва 1988 г.

7. Нейросифилис. Современные представления о диагностике и лечении. / Под редакцией А.В. Самцова. Санкт-Петербург 2006, Издательство СпецЛит, 126 с.

8. Машкиллейсон А.Л, Кутин С.А., Кузнецов В.В. Место экстенциллина в лечении сифилиса. // Экстенциллин в лечении сифилиса: Дискуссия за круглым столом. М. 1994. –С. 14-17.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ХЭНГИНГ-МАНЕВРА (ПОДВЕШИВАНИЕ ПЕЧЕНИ) ПРИ ОБШИРНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПЕЧЕНИ

Бебезов Б.Х., *Мамашев Н.Д., Чазымов Р.М., *Туркбаев А.Б., Уметалиев Т.М.

*Кафедра госпитальной хирургии КРСУ, *Отделение хирургической гастроэнтерологии и эндокринологии Национального госпиталя МЗ КР, *Отделение интенсивной терапии и реанимации Национального госпиталя МЗ КР, Бишкек, Кыргызская Республика*

Резюме. В статье описан способ использования хэнгинг-маневра при резекциях печени, который применяется при обширных очаговых поражениях печени, а также для забора доли печени при родственной трансплантации.

Ключевые слова: хэнгинг-маневр, резекция печени.

ХЭНГИНГ-МАНЕВРУН (БООРДУ АСЫП КОЮУ) БООРДУН КЕЦИРИ РЕЗЕКЦИЯСЫНДА КОЛДОНУУНУН БИРИНЧИ ТАЖРЫЙБАСЫ

Бебезов Б.Х., Мамашев Н.Д., Чазымов Р.М., Туркбаев А.Б., Уметалиев Т.М.

Корутунду. Илимий макалада боордун резекциясында колдонулган хэнгинг-маневр ыкмасы чагылдырылган, бул ыкма боордун кецири жараланган учурларында жана боордун жакын туугандар арасындагы трансплантациясында боордун тенин алууда колдонулат.

Негизги сөздөр: хэнгинг-маневр, боордун резекциясы.

THE FIRST EXPERIENCE OF HANGING-MANEUVER (SUSPENSION OF THE LIVER) WHEN ON-SCHIRN LIVER RESECTION

Bebezov B.K., Mamashev N.D., Chazymov R.M., Turkbaev A.B., Umetaliev T.M.

Resume. This article describes how to use hanging-maneuver during liver resection, which is used in large focal hepatic lesions and to take the fence of the liver in a related transplant.

Key words: hanging-maneuver, resection of the liver

Введение. В последние годы значительно увеличилось количество обширных резекций печени у больных с очаговыми поражениями печени. Технические аспекты резекций печени во многом решены благодаря применению современных технологий. Неотъемлемой частью подобных операций является изоляция порталных тирад и структур кавальных ворот [1,2]. В ряде случаев, прежде всего при массивных образованиях правой доли печени, мобилизация ее сопряжена со значительным риском кровотечения. В подобных ситуациях предложено использовать передний чресфиссуральный способ резекции печени без предварительной мобилизации правой доли и выделения правой печеночной вены [5].

J. Velghiti и соавт. (2001) предложили свой вариант мобилизации печени, позволяющий безопасно выполнять правостороннюю кавальную гемигепатэктомию передним способом. Метод основан на проведении вдоль позадипеченочного сегмента нижней полой вены широкой держалки, подтягивание которой позволяет выполнить резекцию печени. В мировой литературе метод получил название «хэнгинг-маневр» (hanging-maneuver), т.е. подвешивание печени [6].

За прошедшее после первой публикации время был предложен ряд дополнений и модификаций хэнгинг-маневра [4].

Материалы и методы исследования. С апреля 2009г в отделении хирургической гастроэнтерологии и эндокринологии клиники им. И.К. Ахунбаева НГ МЗ КР выполнена 21 обширная резекция печени у боль-

ных с различными очаговыми поражениями печени. Правосторонняя гемигепатэктомия - 11; левосторонняя гемигепатэктомия - 4; расширенная правосторонняя гемигепатэктомия - 4; расширенная левосторонняя гемигепатэктомия - 2. Всем больным обширная резекция печени была выполнена воротным способом. У одной пациентки при выполнении расширенной правосторонней гемигепатэктомии был использован хэнгинг-маневр.

Приводим наше наблюдение. Больная Б., 51 год, поступила с жалобами на выраженную слабость, похудание на 20 кг в течение 1,5 месяца.

При ультразвуковом исследовании выявлено - 8 сегмент печени, частично 5 и 4 сегменты печени занимает солидное образование повышенной акустической плотности гетерогенной эхоструктуры размером 123×100 мм.

В мае 2010г при КТ – обследовании печень расположена в типичном месте, правая доля печени определяется на 20мм ниже реберной дуги. В паренхиме правой доли печени в проекции VIII, VII, VI, V сегментов определяется образование неоднородной - пониженной плотности с четкими контурами полигональной формы размерами до 104×107 мм в поперечнике с очагом некроза в центре, с деформацией ворот печени, аналогичный очаг неоднородной – пониженной плотности определяется субкапсулярно в проекции VII сегмента (рис 1).

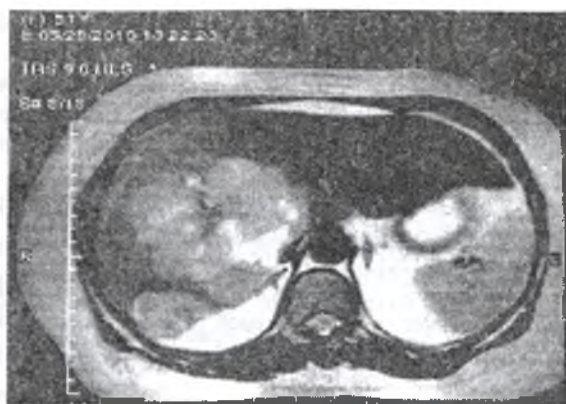


Рис 1. Компьютерная томограмма: Образование занимает всю правую долю печени с переходом на 4 сегмент левой доли.

Произведена операция – лапаротомия J образным разрезом по Бруншвику. При ревизии брюшной полости в правой доле печени, в проекции V-VII-VIII сегментов печени определяется образование с переходом на IV сегмент размером 13x10 см.

На первом этапе, после лимфодиссекции в области ворот печени, мобилизовали элементы ворот печени, пересекли и перевязали триаду удаляемой доли печени. Рассекли серповидную связку до диафрагмы, тупым и острым путем выделили переднюю поверхность нижней полой вены выше впадения печеночных вен. Затем тупым путем, отодвигая паренхиму печени книзу, обнажили устья впадения средней и левой печеночных вен. По борозде между средней и левой печеночными венами (выполнялась расширенная правосторонняя гемигепатэктомия) паренхиму печени раздвинули тупым инструментом (зажимом Федорова), создали туннель между печенью и передней стенкой нижней полой вены на глубине 2-3см. Затем выделили нижнюю полую вену на уровне ворот печени, поднимая вверх печеночную паренхиму. После этого наступает наиболее ответственный этап подвешивание печени – диссекция передней поверхности позадипеченочного отдела нижней полой вены. Длинный, несколько изогнутый по широкости зажим аккуратно провели вдоль оси нижней полой вены в краниальном направлении до ранее мобилизованного пространства между устьями средней и левой печеночных вен. По сформированному туннелю провели держалку (рис 2).

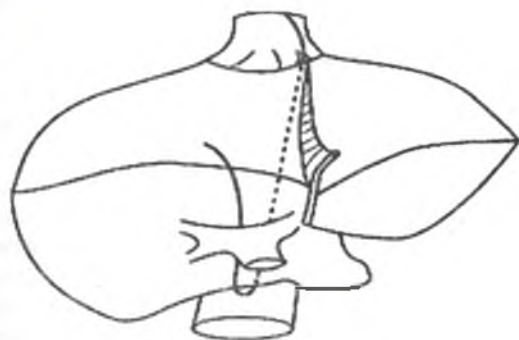


Рис 2. Схема использованного хэнгинг-маневра.

После проведения держалки через сформированный туннель, подтягивая за нее сверху, прецизионно, лигируя трубчатые структуры, разделяли паренхиму печени по намеченной границе (рис 3).



Рис 3. Интраоперационное фото: резекция печени с применением хэнгинг-маневра.

Когда паренхима печени полностью была рассечена, удаляемая доля осталась на дренирующей ее печеночной вене, после ее лигирования, удаляемую долю мобилизовали из окружающих тканей.

Таким образом, расширенную гемигепатэктомию произвели с минимальной травмой пораженной паренхимы печени до отключения ее от венозного дренажа (рис 4).

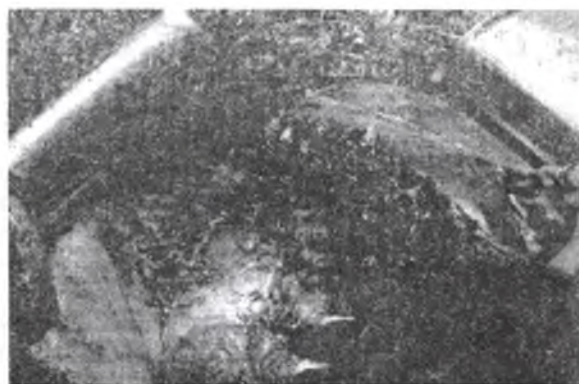


Рис 4. Вид после расширенной правосторонней гемигепатэктомии

Заключение. При обширных операциях печени мы впервые в своей практике использовали метод «хэнгинг-маневра». Метод позволяет выполнить резекцию печени анатомично и с минимальным риском повреждения нижней полой вены.

К преимуществам способа относят уменьшение выброса клеток опухоли в системный кровоток при мобилизации печени, а также уменьшение ишемического повреждения остающейся печени при мобилизации правой доли печени [3].

Учитывая техническую сложность приема и риск кровотечения из добавочных печеночных вен при проведении зажима позади печени, желательно применять

интраоперационно УЗИ для контроля продвижения зажима в позапеченочном пространстве.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вишневский В.А., Кубышкин В.А., Чжао А.В., Икрамов Р.З. Операции на печени / Руководство для хирургов. М.: Миклош, 2003. 157с.

2. Патютко Ю.И. Хирургическое лечение злокачественных опухолей печени. – М. Практическая медицина 2005. 312с.

3. Патютко Ю.И. Бадалян Х.В., Вульфова Ю.И., Тупицын Н.Н. Профилактика выброса опухолевых

клеток в кровяное русло при резекциях печени // Анн. хирур. гепатол. 2006. Т.11. №2. – С.7-11.

4. Лядов В.К., Козырин И.А., Ефанов М.Г. применение хенгинг-маневра (подвешивание печени) при анатомической резекции и пересадке печени // Анн. хирур. гепатол, 2009. Т.14. №2. – С. 104-111.

5. Lai E.C.S., Fan S.T., Lo C.M., et. al. Anterior approach for difficult major right hepatectomy // World J. Surg. 1996. V. 20 N3. P. 314-318.

6. Belghiti J., Guevara O.A., Noun R. et. al. Liver hanging maneuver: a safe approach to right hepatectomy without liver mobilization // J. Am. Coll. Surg. 2001.V.193. N1. P. 109-111.

СЛУЧАЙ СИНДРОМА ЧЕРДЖА-СТРОСС В НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Луценко И.Л., Матаева Г.Т., Кулбаева Б., Султанов Б.
 Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,
 Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. Синдром Черджа-Стросс (СЧС) – заболевание, сопровождающееся гиперэозинофилией, гипериммуноглобулинемией E, гранулематозным ангиитом, поражением нервной системы, легких, ЖКТ, кожи. Приведено описание клинического случая проявления СЧС в неврологии и представлен краткий обзор литературы с рассмотрением современных взглядов на патогенез, диагностические критерии и лечение этого заболевания. Обсуждаются сложности постановки диагноза.

Ключевые слова: синдром Черджа-Стросс (Churg-Strauss), гранулематозный васкулит, гиперэозинофилия, иммуноглобулин E.

НЕВРОЛОГИЯЛЫК ПРАКТИКАДАГЫ ЧЕРДЖ-СТРОСС СИНДРОМУНУН БИР УЧУРУ

Луценко И.Л., Матаева Г.Т., Кулбаева Б., Султанов Б.
 И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы,
 Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду. Чердж-Стросс синдрому – гиперэозинофилия, E гипериммуноглобулинемия, гранулематоздук ангиит жана нерв системасынын, өпкөнүн, ашказан-ичегинин, теринин жабыркашы менен коштолгон дарт. Неврологияда ЧССнун бир учурунун сүрөттөлүшү берилген жана ал оорунун патогенезине, диагностикасына, дарылоосуна болгон заманбап көз караштар жөнүндө жазылган адабияттын кыскача көргөзмөсү келтирилген. Диагнозду аныктоо кыйынчылыктары талкууланган.

Негизги сөздөр: Черджа-Стросс синдрому, гранулематоздук васкулит, гиперэозинофилия, E иммуноглобулина.

THE CLINICAL CASE OF THE CHURG-STRAUSS SYNDROME IN NEUROLOGICAL PRACTICE

Lutsenko I.L., Mataeva G.T., Kulbaeva B., Sultanov B.
 Kyrgyz State Medical Academy after Achunbaev I.K., Bishkek, Kyrgyz Republic

Resume. Churg-Strauss syndrome(CSS) - is a medium and small vessel autoimmune vasculitis, leading to necrosis. It involves mainly the blood vessels of the lungs (it begins as a severe type of asthma), gastrointestinal system, and peripheral nerves, but also affects the heart, skin and kidneys. In done work present description of CSS in old patient with symmetric lower polyneuropathy, hypereosinophilia, hyperimmunoglobulinemia and obstructive bronchitis. Present short literature review with modern explanation of pathogenesis, diagnostic criterias and treatment of CSS. Discussed the difficulties of CSSS diagnostic.

Синдром Черджа-Стросса (СЧС) (болезнь Чарга-Стросса, Churg-Strauss syndrome) или аллергический гранулематоз был описан еще в 1951 г. двумя исследователями (Jacob Churg и Lotte Strauss) как злокачественный гранулематозно-некротизирующий васкулит, характеризующийся системным некротизирующим сегментарным панангиитом мелких сосудов (артериол и венул) с эозинофильной периваскулярной инфильтрацией. Этот вариант тяжелого течения узелкового периартериита включает аллергический гранулематозный ангиит, бронхиальную астму, бронхообструкцию с тяжелым течением или летучие легочные инфильтраты, с лихорадкой, ускорением СОЭ, гиперэозинофилию крови (>10%), абдоминальный синдром, моно или полинейропатию, поражение кожи, непереносимость многих лекарств и сывороток [1,2,5]. В 1968 г. W. Hardy и R. Anderson предложили термин «идиопатический гиперэозинофильный синдром», а в 1975 г. M Chusid и соавторы разработали его критерии:

1) персистирующая не менее 6 месяцев эозинофилия более $1,5 \times 10^4 /л$, или смерть пациента в течение 6

месяцев при наличии симптомов эозинофильного гранулематозного васкулита;

2) отсутствие паразитарного, аллергического заболевания, злокачественного новообразования у больного;

3) поражение различных органов и систем, которые нельзя объяснить никакими другими причинами, кроме как эозинофилией [1,3].

Гиперэозинофилией считается повышение эозинофилов более 1500 клеток в 1 мкл. В зависимости от уровня иммуноглобулина E эозинофилии делят на реактивные, сопровождающиеся повышением уровня иммуноглобулина E, и клональные, при которых уровень иммуноглобулина E, как правило, остается нормальным [5].

По данным обзора ревматологической, гематологической литературы, этиологическими факторами СЧС могут быть аллергены из вдыхаемого воздуха, перенесенные инфекции, вакцины, либо некоторые лекарственные средства. Особенностью патогенеза является сочетание иммунокомплексных и аллергиче-

ских процессов. Рассматривались вирусная (ассоциация с вирусами гепатита В и С, ВИЧ 1 типа), бактериальные теории, но наибольшее распространение получила концепция, основанная на факте повышенной продукции антинейтрофильных цитоплазматических аутоантител (ANCA – antineutrophil cytoplasmic autoantibodies). Эта группа антител направлена против цитоплазматических антигенов – протеазы –3, миелопероксидазы, эластазы. С ними связывают повышение проницаемости мембран нейтрофилов, и они рассматриваются в качестве биологических маркеров васкулитов [5]. Морфологически во многих сосудах выявляются тромбы и участки кровоизлияний, на более поздних стадиях обнаруживаются разрастание рубцовой соединительной ткани. Гистологические изменения при СЧС характеризуются сочетанием некротизирующейся гранулемы, васкулита мелких и средних сосудов, а также развитием эозинофильной пневмонии. Для этого типа гранулем типично значительное содержание эозинофилов и кристаллов Шарко-Лейдена. В процесс вовлекаются мелкие артерии и вены, стенки сосудов инфильтрированы клетками, дифференциально-диагностическое значение имеет появление эозинофилов и гигантских клеток.

Американская ревматологическая ассоциация в 1990 г. определила следующие критерии диагноза СЧС, которые включают в себя: 1) приступы бронхиальной астмы; 2) эозинофилию (более 10% от общего числа лейкоцитов); 3) моно- или полинейропатию; 4) легочные инфильтраты; 5) сынузиты; 6) экстравазкулярные эозинофильные инфильтраты в биоптатах [9]. Диагноз СЧС является достоверным при наличии, по крайней мере, 4 из 6 перечисленных критериев.

Основное проявление заболевания – синдром гиперреактивности бронхов. В большинстве случаев он предшествует клиническим проявлениям системного васкулита. Нередко отмечается присоединение легочной инфекции с развитием инфекционно-зависимой формы бронхиальной астмы и бронхообструктивного бронхита. Бронхообструктивный синдром характеризуется частыми и тяжело протекающими приступами [9]. Это первая фаза заболевания. Вторая фаза, помимо повышения содержания эозинофилов в периферической крови, характеризуется их миграцией в ткани с формированием эозинофильной инфильтрации легких и желудочно-кишечного тракта. Поражение последнего проявляется в виде эозинофильного гастроэнтерита и васкулита кишечника, симптоматика которых заключается в болях в животе, диарее, кровотечениях, тошноте, и грозным осложнением может быть перфорация кишечника, перитониты, кишечная непроходимость [1]. У 1/3 больных выявляется увеличение печени, нередко со спленомегалией и лимфоаденопатией, возможно развитие рецидивирующего панкреатита [3]. В последней фазе вовлекаются в патологический процесс кожа (болезненная пурпура, инфаркт кожи, буллезные, макулярные, папулезные, уртикарные высыпания), нервная система, сердце и почки (протеинурия, гематурия, повышение АД) [5]. Поражение сердечно-сосудистой системы проявляется перикардитом, эозинофильным эндокардитом, артериальной гипертензией,

редко – инфарктом миокарда [1]. Поражение нервной системы наблюдается более чем у 60% всех больных. На первое место выходит периферическая нейропатия: мононейропатия, дистальная полинейропатия в виде «перчаток и носков», редко наблюдается асимметричная полинейропатия. В основе этих проявлений лежит инфильтрация эпинеуральных сосудов лимфоцитами, иммуноглобулинами, включая иммуноглобулин Е, а также компонентами комплемента, иммунными комплексами. Иммунопатологические процессы в эпинеуральных сосудах поддерживают концепцию системного васкулита. Реже встречаются радикулопатия, нейропатия зрительного нерва. Приблизительно у каждого четвертого больного появляются расстройства в эмоциональной сфере, геморрагический инсульт, инфаркта мозга, эпилептические явления.

К терапии первой линии СЧС относят системные глюкокортикостероиды (ГКС), в среднем курс лечения преднизолоном 1 мг/кг/сут рассчитан на 1-2 месяца с последующим постепенным снижением дозы до 5-7.5 мг/сут. Стероидная терапия позволяет достигнуть 5-летней выживаемости у 62% больных. Цитотоксические препараты, такие, как циклофосфамид, могут добавляться к терапии при недостаточном ответе на ГКС [9]. СЧС является довольно редким заболеванием, еще реже его можно наблюдать в неврологической практике. Приводим вам пример клинического случая СЧС у пожилого пациента, который обратился в неврологическое отделение НГМЗКР с симптоматикой двухсторонней симметричной полинейропатии.

Больной К., 75 л., поступил с жалобами на ноющие боли, чувство онемения в стопах, артралгии, слабость в стопах при ходьбе, а также беспокоила общая слабость, похудание, язвopodobные высыпания на коже обеих голеней, постоянное затруднение дыхания, одышку, кашель с минимальным выделением вязкой, густой мокроты; диареи, сменяющиеся запорами, периодические боли в животе. Из анамнеза заболевания: примерно за месяц до поступления в данное отделение после похолодания ощутил ноющие боли в стопах, высыпания язвopodobного характера на коже голеней. Через некоторое время присоединилась слабость в стопах, почти до уровня паралича. За тем получал лечение в Балыкчинской ТБ с ДЗ: Геморрагический васкулит, кожно-суставная форма (НПВП, реополиглокин, гемодез, курантил, преднизолон, никотиновая кислота). Ввиду неэффективности лечения приехал в г. Бишкек, в центр гематологии. В ОАК была выявлена эозинофилия (43% при №0,5-5), время свертывания крови по коагуляционному тесту было удлинено, положительный фибриноген «В», положительное протаминное время, слабopоложительная этаноловая проба, тромбиновое время удлинено, повышено АЧТВ, РФМК. Несмотря на это был выставлен ДЗ: Эозинофилия неясного происхождения. Был направлен в НЦО с предположением о паранеопластическом процессе, который был исключен. Онкологами был выставлен ДЗ: Трофическая язва левой голени. Лечение заключалось в витаминотерапии, улучшении периферического кровообращения. Улучшения пациент не отмечал, слабость в стопах медленно нарастала. Обратился к

ревматологу, в крови на Ревмотесты высокие показатели СРБ 192 г/л, и реакция Ваале-Роузе 1:384, ревматологическая патология верифицирована как ДЗ: Остеоартрит с преимущественным поражением коленных, голеностопных суставов. Геморрагический васкулит. Поступил в неврологическое отделение с направительным диагнозом: «Вегетативная полинейропатия».

В неврологическом статусе: явления нижней полинейропатии, с преимущественным вялым парезом стоп, мышечная сила больше снижена в разгибателях стопы до 3,0-2,5 баллов. Мышечный тонус: гипотония в нижних конечностях. Сухожильные рефлексы коленные снижены с 2-х сторон, ахилловы и подошвенные отсутствуют. Походка: ступажа (петушиная), передвигается с посторонней помощью. Расстройства болевой чувствительности по типу «носка». Предварительно состояние больного было расценено как ДЗ: «Вегетативная полинейропатия с периферическим парезом стоп», были назначены препараты, улучшающие метаболизм периферической нервной системы: витамины гр. В, АХЭ – препараты (прозерин), нестероидные противовоспалительные препараты, однако больной на протяжении более 10 дней продолжал предъявлять все вышеперечисленные жалобы, артралгии сохранялись. Настораживала высокая эозинофилия в периферической крови (43%). Была взята кровь на иммуноглобулин Е, титры которого оказались резкоположительными (169 МЕ/мл). Был осмотрен пульмонологом, ДЗ: ХОБЛ 2 ст. средне-тяжелое течение, Хронический обструктивный бронхит, обострение. Эмфизема легких. ЛН 2 ст.

Таким образом, учитывая высокую эозинофилию в периферической крови, гипериммуноглобулинемии Е, полинейропатию, обструктивный бронхит, аллергический дерматит (как проявление аллергии в анамнезе), согласно критериям американской коллегии ревматологов, был вынесен ДЗ: Болезнь Черджа-Стросса, подострое течение, с поражением бронхов (обструктивный бронхит), нервной периферической системы (полинейропатии), кожи (аллергический дерматит). Больному к лечению, помимо курсов витаминов группы «В», препаратов, улучшающих микроциркуляцию, был добавлен преднизолон в дозе 1 мг/кг, как мощный противовоспалительный и противоаллергический препарат под прикрытием алмагеля. Катамнез: спустя 3 месяца явления эозинофилии, полинейропатии уменьшились, регрессировали проявления ступажа, однако сохраняются обструктивный бронхит, гипериммуноглобулинемия Е.

Диагностировать синдром полинейропатии сравнительно несложно, несравнимо более трудная задача — определить ее этиологию. Основная задача врача состоит в том, чтобы диагностировать или исключить курабельные заболевания, например хроническую демиелинизирующую воспалительную полинейропатию, или множественную мононейропатию, связанную с васкулитами. В данном случае у пациента пожилого возраста первоначально полинейропатия была расценена как вегетативная, однако, настораживала высокая эозинофилия в периферической крови. Эозинофилия и гипериммуноглобулинемия Е явились отправными точками в уточнении генеза полинейропатии. Отвергая одну за другой причины гиперэозинофилии (паранеопластический процесс, глистные инвазии, прием определенных лекарственных средств), а также учитывая сочетание всех клинических и лабораторных появлений, мы смогли не только установить диагноз СЧС, но и начать этиопатогенетическое лечение, которое частично облегчило состояние больного.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьев А.И., Руководство по гематологии. Большие эозинофилии крови, 2003, 195.
2. Ершов В.И., Соколова И.Я., Бочкарникова О.В. Большая эозинофилия и токсокароз. Актуальные вопросы медицины (сборник научных трудов)/ Под ред. Академика РАМН, проф. Л.И. Лыбинской. М.; 2003; 264-276
3. Насонов Е.Л. Ревматология. / Национальное руководство : 2008, 541.
4. Мазуров В.И. Клиническая ревматология. Руководство для врачей, 2 издание, С-П. 2003, 325-326.
5. Овчаренко С.И., Капустина В.А., Морозова Н.В. Сложности диагностики синдрома Черджа-Стросса. М.: 2008.
6. Окорков А.Н. Диагностика болезней внутренних органов. Москва. 2003. –С. 118.
7. Поли Э., Персонз, Джон Э., Хеффнер. Секреты пульмонологии, пер. с англ. Под редакцией О.Ф. Колодкиной. М: 2004, 365-357.
8. Харрисон Тинсли Р. Внутренние болезни. Пер.с англ. М: Практика – Мак-Гроу-Хилл (совместное издание), 2002; 2: 2310.
9. Masi A.T., Hunder G.G., Lie J.T. The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of Churg-Strauss syndrome (allergic granulomatosis and angiitis)// Arthritis Rheumatology 1990; 33: 1094-1100.

АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ, ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ОШИБОК ПРИ МИАСТЕНИИ

Мурзалiev А.М., Мусабекова Т.О., Усенова Н.Ш.

*Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,
Кыргызско-Российский Славянский Университет, Бишкек, Кыргызская Республика*

Резюме. Приводятся данные основных диагностических и терапевтических ошибок при ведении 75 больных миастенией в период стационарного обследования и лечения в условиях клиники неврологии Национального госпиталя с 2002 по 2009 годы.

Ключевые слова: миастения, диагностика, лечение, противопоказания, декомпенсация

МИАСТЕНИЯНЫН НЕГИЗГИ ТЕРАПЕВТИКАЛЫК ЖАНА ДИАГНОСТИКАЛЫК КАТАЛАРЫН ТАЛДОО

Мурзалiev А.М., Мусабекова Т.О., Усенова Н.Ш.

*И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы,
Кыргыз-Орус-Славян университети, Бишкек, Кыргыз Республикасы*

Корутунду. Бул макалада 2002-жылдан 2009-жылга чейин Улуттук госпиталда дарыланган 75 адамдагы миастениянын негизги терапевтикалык жана диагностикалык каталарынын талдоосу боюнча маалымат берилген.

Негизги сөздөр: миастения, диагностика, дарылоо, зыяндуу дарылар.

ANALYSIS OF POPULAR DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC MISTAKES IN MYASTHENIA GRAVIS TREATMENT

Murzaliev A.M., Musabekova T.O., Usenova N.Sh.

Kyrgyz State Medical Academy after I.K. Achunbaev, Kyrgyz-Russian Slavic University, Bishkek, Kyrgyz Republic

Resume. In given work present data of the most popular diagnostic and therapeutic mistakes in the treatment of 75 myasthenia gravis patients in the period of examination and medical cure in neurological department of National Hospital of Ministry of Health.

Key words: myasthenia gravis, diagnostic, therapy, contraindications.

Миастения - тяжелое нервно-мышечное заболевание с прогрессирующим течением, главной клинической чертой которого является патологическая утомляемость мышц, приводящая к парезам и параличам, а также к таким неотложным состояниям, как остановка дыхания и сердечно-сосудистой деятельности. До конца 60-х годов 30% пациентов с генерализованной формой умирали, из них 75% от миастенического криза, в настоящее время этот процент снизился до 2%. Хотя миастения редкое заболевание, которое диагностируется с частотой 0,4 на 100000 населения, распространенность его колеблется от 0,5 до 12 на 100000 и выше. В последнее десятилетие намечается отчетливая тенденция к росту заболеваемости во всех возрастных группах [3]. Диагностика миастении чрезвычайно сложна. Так при первичной обращаемости в медицинские учреждения миастения диагностируется лишь в 29,9% случаев. При этом процент диагностических ошибок превышает 50%, а при хронических формах достигает почти 100% [4].

По данным разных авторов [1] от начала заболевания до постановки правильного диагноза проходит от 1 года до 15 лет. И это несмотря на простоту клинических проявлений данного заболевания и общедоступность диагностических тестов, подтверждающих этот диагноз. Причиной тому является, вероятно, относительная редкость данной болезни, многообразие, нестандартность симптоматики и недостаточное зна-

комство врачей общего профиля с клиникой данного заболевания. Пациенты обращаются к различным специалистам – терапевтам, неврологам, отоларингологам, офтальмологам, длительно оставаясь без диагноза и целенаправленного лечения. Потеря времени и специального лечения приводит к прогрессированию заболевания и часто к необратимым последствиям. В то же время раннее выявление заболевания до одного года с проведенным лечением дает 70% выздоровлений.

Целью исследования явилось изучение клинических форм миастении и особенностей их течения, анализ основных диагностических, терапевтических ошибок.

Материалы и методы исследования. Клинический протокол: неврологический осмотр, нагрузочные тесты, прозериновая проба, вегетативные пробы. Параклинические исследования: электромиография, компьютерная томография тимуса, электрокардиография, кардиоинтервалография, рентгенография органов грудной клетки, общий анализ крови с подсчетом тромбоцитов, ультразвуковое исследование щитовидной железы, уровень тиреотропного гормона, антитела к тирепероксидазе, сахар крови, печеночные тесты.

В национальном госпитале министерства здравоохранения Кыргызской республики в период с 2002 по 2009 года нами обследованы 75 пациентов (из них 60 женщин) в возрасте 30–65 лет с генерализованной и

локальной формами миастении. Диагноз выставлялся согласно классификации Всероссийского миастенического центра от 2007 года. Так по данным наших наблюдений преобладали генерализованные формы миастении с нарушением дыхания и глотания у 41,3% больных. На долю генерализованных форм без нарушений глотания и дыхания приходилось 24%, локальные формы составили 4% соответственно. Особую группу представляли больные с гормонозависимой формой, их количество составляло 12%. Продолжительность заболевания варьировала от 2 до 17 лет. Ведущими симптомами у пациентов с генерализованной миастенией были следующие: диплопия, нтоз век, повышенная мышечная утомляемость, слабость мышц верхних и нижних конечностей, дисфония, дизартрия, нарушения глотания. Дебют заболевания у большинства пациентов проявлялся возникновением глазодвигательных нарушений с генерализацией патологического процесса в течение 1–2 лет от начала заболевания.

Следует отметить, что диагноз миастении на догоспитальном этапе не совпадает с диагнозом, выставленным в условиях стационарного обследования и лечения. Так из 75 пациентов, направленных поликлиникой Национального госпиталя, у 17 после до обследования диагностированы другие заболевания. Среди основных ошибочных диагнозов в большинстве случаев встречались следующие нозологии: у 6 пациентов выявлены митохондриальные заболевания нервной системы, заболевания нервно-мышечной системы, а у 5 пациентов тревожно-фобические расстройства и диссоциативно-конверсионные расстройства. Диагноз дисциркуляторной энцефалопатии с псевдобульбарным синдромом выставлялся 2 пациентам. Полинейропатия Гийена-Барре и вегето-сосудистая дистония диагностировалась у 4 больных.

Особо хотелось бы отметить, что в большинстве случаев у наших больных диагноз миастении выставлялся с большим запозданием. Средние сроки от дебюта заболевания до установления диагноза составляли от 1 года до 10 и даже 17 лет. Примером может послужить следующий клинический случай:

Больная Ф. 1972 года рождения, проживающая в городе Бишкек, поступила в отделение торакальной хирургии национального госпиталя 26.12.02 с жалобами на опущение левого века, двоение перед глазами, повышенную утомляемость, нарушение глотания.

В анамнезе: болеет около 17 лет, когда в 1983 году впервые появился нтоз слева, сужение глазной щели. До 2000 года больная наблюдалась с диагнозом: посттравматический, ограниченный базальный арахноэнцефалит, неврит отводящего нерва слева. В связи с этим по месту жительства получала следующее симптоматическое лечение: прозерин, калимин, аминалон, лидаза. Однако положительный эффект от проведенной терапии был временным.

В 2000 году больной впервые был выставлен диагноз миастения, глазная форма. В последующем клиника заболевания прогрессировала в виде присоединения мышечной слабости скелетной мускулатуры. В связи с подозрением на наличие у больной тимомы проведена компьютерная томография тимуса.

Неврологический статус: нтоз с обеих сторон. Парез взора вверх и внутрь справа, слабость круговой мышцы глаз. Слева парез взора наружу. Положительные нагрузочные пробы с глазодвигательных мышц: при приседании 10 раз усиливается нтоз, появляется слабость разгибателей верхних конечностей.

28.12.02 во время оперативного вмешательства у больной была обнаружена добавочная доля тимуса, удаленная вместе с железой. Послеоперационный период протекал благополучно. Медикаментозное лечение: преднизолон 60мг внутрь в сутки, калий хлорид 4% по 1 столовой ложке 3 раза в день, калимин 30 мг 2 раза в день. После выписки из стационара у больной отмечалось улучшение в виде частичного регресса глазодвигательных расстройств, улучшением глотания, уменьшением слабости в мышцах конечностей.

В зависимости от клинического течения лечение наших пациентов проходило в три этапа. При легких, локальных формах, которые составляли 13,3% назначался калимин в дозе от 60 до 180–240мг в сутки. Больным, с генерализованными формами и декомпенсацией состояния назначалась комбинированная терапия, включающая антихолинэстеразную и гормональную терапию из расчета 1мг на кг веса, которые составляют 54,6%. Оперативное лечение с плазмаферезом проводилось больным с наличием тимом, доля которых составляет 5,3%.

Важными моментами, помимо неправильной диагностики являются ошибочные подходы к лечению, случаи назначения определенных препаратов, которые сами по себе являются противопоказанием при миастении и явились причиной декомпенсации.

В связи с этим хотелось бы продемонстрировать следующий клинический случай:

Больная Г., 1949 г.рождения, проживающая в г.Кант находилась на стационарном лечении с 09.10.09 по 26.10.09г. в отделении неврологии I НГМЗКР с клиническим диагнозом: Миастения, генерализованная форма с нарушением глотания в стадии декомпенсации. Первичный послеоперационный гипотиреоз.

Жалобы: затруднение глотания, выраженная слабость в мышцах верхних и нижних конечностей, слабость жевательных мышц, мышц шеи, которые усиливаются при физической нагрузке, опущение правого века, периодически двоение предметов при взгляде вверх и вдаль.

Анамнез: больна с 2007 года, когда впервые возникли жалобы на быструю утомляемость в мышцах верхних и нижних конечностей, в связи с чем обратилась в амбулаторий по месту жительства. С учетом эмоциональных расстройств, выраженной тревоги, состояние было расценено как тревожно-фобическое расстройство. По поводу чего была назначена седативная терапия и антидепрессанты (депрес 25 мг в сутки в течение 20 дней). Но заболевание продолжало прогрессировать. В 2008 году из-за нарастающего астенического синдрома и повышением артериального давления до 160 (систолическое), с учетом возраста больной, врачами терапевтами стационара по месту жительства был выставлен диагноз: дисциркулятор-

ная энцефалопатия. Назначены ноотропы, вазоактивные препараты (кавинтон 15 мг в сутки, пирацетам 600 мг в сутки в течение месяца). После чего в октябре 2009 года состояние больной резко стало ухудшаться, слабость в конечностях выросла до глубокого пареза, появились глазодвигательные расстройства. Больная поступила в территориальную больницу, где ей был выставлен третий диагноз: ишемический инсульт. Терапия, проводимая больной включала в себя помимо основных препаратов назначение магния сульфата внутривенно струйно, что на вторые сутки привело к нарушению дыхания и глотания. Больная из-за тяжести состояния была направлена центром семейной медицины с места жительства в отделение неврологии Национального госпиталя.

Невростатус: больная самостоятельно не ходит из-за слабости. Птоз справа, зрачки $d=s$, фотореакции живые. Парез круговых мышц глаз. Глотание затруднено. Язык по средней линии. Мышечный тонус не изменен. У больной наблюдается декомпенсация состояния в виде невозможности выполнения нагрузочных тестов на истоцаемость с нижних конечностей. Сжатие кисти в кулак 10 раз, приводит к нарастанию офтальмопареза, появлению диплопии при взгляде вверх и при конвергенции, истоцаемости круговых мышц. Сухожильные рефлексы с верхних и нижних конечностей, живые $S=D$. Менингеальных знаков нет. В позе Ромберга не устойчива из-за слабости в ногах. Координаторные пробы не выполняет из-за слабости в конечностях. Чувствительных расстройств не выявлено. Тахипноэ до 30 в мин, акроцианоз, чсс 90 ударов в минуту, артериальное давление 90/60 мм.рт.ст. с обеих сторон. Прозериновый тест резко положительный.

Таким образом, спустя 2 года от дебюта заболевания больной установлен диагноз: Миастения, генерализованная форма с нарушением глотания в стадии декомпенсации. Первичный послеоперационный гипотиреоз. В связи с декомпенсацией больной и неэффективности от проведения антихолинэстеразной терапии возникла необходимость назначения глюкокортикоидной терапии, которая оказалась с высоким содержанием магния до 6мг в сутки в суммации, после чего состояние больной ожидаемо не улучшалось. В

связи с чем, ранее получаемый преднизолон был заменен на глюкокортикоид с низким содержанием магния до 1,2 мг в сутки. К концу первой недели приема у больной намечилось клиническое улучшение.

К сожалению, этот случай является не единственным в нашей практике. Из 75 обследованных нами больных, у 17 выявлены случаи назначения препаратов, которые усиливают симптомы миастении. Наиболее часто у $1/2$ больных назначались магниевые препараты такие как: миодокалм, панангин, магния сульфат. У $1/2$ больных с депрессивными расстройствами назначены антидепрессанты. У $1/2$ больных с вторичными инфекциями: бронхит, пиелонефрит назначены антибиотики, которые также явились причиной декомпенсации (пенициллин, ципрофлоксацин, в том числе и в послеоперационном периоде тимомэктомии).

В заключении хотелось бы отметить, что по результатам нашего исследования превалирует число больных с генерализованной формой миастении с нарушением дыхания и глотания, что связано с поздними сроками диагностирования и прогрессированием заболевания. Помимо этого важным является знание и уточнение тех препаратов, которые усиливают симптомы миастении и ухудшают состояние больных. В связи с этим необходимость изучения миастении, особенностей диагностического и терапевтического алгоритма на междисциплинарном уровне позволят избежать в будущем ошибок как на догоспитальном так и на госпитальном уровнях. Все это позволит избежать неблагоприятных последствий, которые будут, прежде всего, способствовать улучшению качества жизни больных в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузин М.И., Гехт Б.М., 1996; Москва «Миастения»
2. Косачев В.Д. 2007 Санкт-Петербург; автореферат диссертации на соискание ученой степени д.м.н. «Оптимизация диагностики и лечения миастении»
3. Котов С.В. И др., 2006; Jacobson D et al, 1997; De Baets M. Stassen M.H. 2002.
4. Пономарева Е.Н.. 2004 год; Минск «Миастения»

ЛЕЧЕНИЕ ДИАФИЗАРНЫХ ПЕРЕЛОМОВ БЕДРА МАЛОКОНТАКТНЫМ УСТРОЙСТВОМ

Роменский К.Н., Байгараев Э.А.

Бишкекский научно-исследовательский центр травматологии и ортопедии, Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. Разработана и внедрена в практику новая накостная пластина для фиксации диафизарных переломов бедра. Новая пластина обеспечивает улучшение кровообращения отломков бедренной кости и препятствует излому пластины на уровне отверстий

Ключевые слова: Остеосинтез, перелом, бедро, пластина, диафиз.

Корутунду. Кашка жиликтин түтүкчөсүнүн сыныгын карматуу үчүн жаны жалпак нерсе ойлонуп табылды жана иш жүзүнө киргизилди. Жаңы ойлонуп табылган жалпак нерсе кашка жиликтин сыныктарынын кан айлануусунун жогорулашын камсыз кылат жана жалпак нерсенин көзөнөгүнөн сынуусуна бөгөт койот.

Негизги сөздөр: остеосинтез, сынык, кашка жилик, жалпак нерсе, түтүкчө.

Resume. The plate is developed and introduced in practice new epibones for fixings diaphizaris hip crises. The new plate provides blood circulation improvement fragment a femur and interferes with plate crisis at level of apertures.

Keywords: osteosynthesis, crisis, hip, plate, diaphiz.

Актуальность исследования. Диафизарные переломы бедренной кости относятся к наиболее тяжелому виду повреждений опорно-двигательной системы. Переломы диафиза бедра составляют до 60% всех переломов бедренной кости [1,2]. Консервативное лечение диафизарных переломов бедренной кости приводит в 22% случаев к несращению, в 80% - укорочению конечности более чем на 1 см [2].

Открытый внутрикостный остеосинтез бедренной кости дает до 13% гнойных осложнений и до 22% несращений [2].

При остеосинтезе UFN в 8-34% случаев встречается замедленная консолидация и несращение [2,3]. Вторичная динамизация UFN полностью проблему нарушения консолидации не решает. Если динамизация выполняется через 4 месяца и позже после операции, когда уже имеет место замедленная консолидация, то в 36%-58% наблюдений она оказывается неэффективной - переломы не срастаются [3]. При более раннем выполнении динамизации (до констатации замедленной консолидации) может возникнуть значительное укорочение конечности. Инвалидизация после переломов бедренной кости происходит в 3,7-76,4% случаев [1,2,3].

Частыми бывают инфекционные послеоперационные осложнения. Среди больных с развившимся посттравматическим остеомиелитом после закрытых диафизарных переломов бедренной кости, леченных оперативным путем, поражение бедренной кости отмечается до 50%. При использовании открытых способов остеосинтеза бедренной кости частота гнойно-воспалительных осложнений увеличивается в 4-6 раз, в том числе остеомиелит, нагноение послеоперационной раны [1, 2].

Таким образом, проблема лечения диафизарных переломов бедренной кости продолжает оставаться актуальной для практической медицины и требует дальнейших исследований. Изложенное выше делает актуальным направление решения данной проблемы

путем совершенствования методики остеосинтеза и разработка новых накостных конструкций для лечения переломов данной локализации.

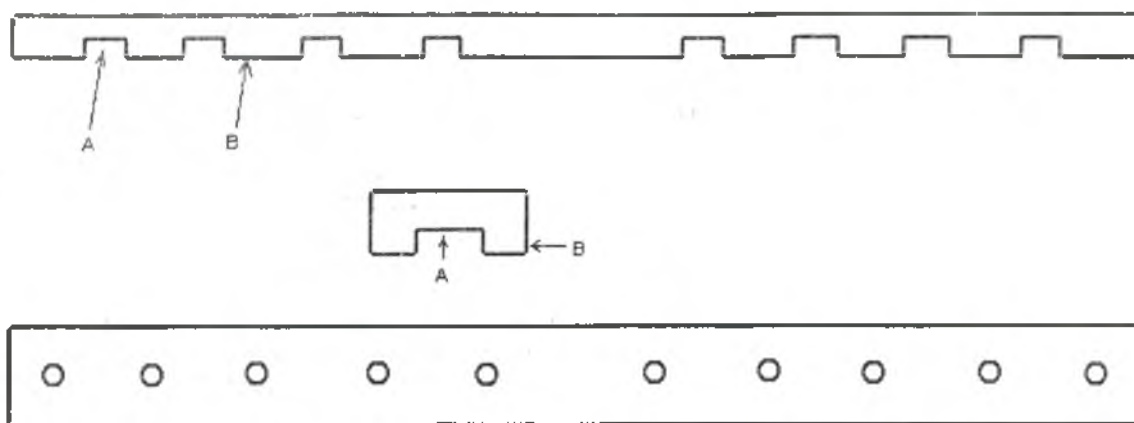
В последние годы установлено, что развитие остеопороза, секвестрации и замедление консолидации отломков после экстракорткального остеосинтеза под пластиной является следствием не механического давления, а прямым результатом нарушения кровообращения. Основываясь на этой концепции, специалисты интернациональной ассоциации остеосинтеза (АО) разработали пластины с неполным контактом и установили, что уменьшение зоны соприкосновения между костью и пластиной способствуют сохранению кровоснабжения кости, улучшению такого качества кости как сопротивляемость к инфекции и своевременность консолидации [1]. Пластины с неполным контактом содержат выемки на поверхности, соприкасающиеся с костью, дающие возможность улучшения периостального кровообращения под пластиной.

Однако при применении пластин с неполным контактом по её середине остаётся достаточно большая площадь контакта с костью, которая не исключает развитие остеопороза, так же может произойти излом пластины на уровне отверстий.

В связи с этим мы решили ещё более уменьшить контакт пластины с костью, усилив прочность пластины на уровне отверстий.

Целью настоящей работы является разработка и внедрение в практическую деятельность нового фиксатора с ограниченным контактом для лечения поврежденных бедренной кости.

Материалы и методы исследования. Предлагаемая нами пластина состоит из медицинской стали, имеет выступы (В), расположенные на поверхности, соприкасающейся с костью на уровне отверстий. Снабжение продольных краёв пластины сплошной планкой и арочными выемками (А) обеспечивает необходимую жёсткость пластины и в тоже время позволяет моделировать фиксатор по форме кости.



Пространство между пластиной и костью не ограничивает прорастание сосудов, способствует сохранению кровоснабжения кортикального слоя под пластиной, предотвращает развитие некроза костной ткани. Выступы на пластине препятствуют её излому на уровне отверстий.

Техника применения пластины не сложна. Под регионарной или общей анестезией обнажают место перелома. После удаления гематомы, освежения плоскости перелома, отломки сопоставляют. Накладывают пластину на поверхность кости таким образом, чтобы все опоры между выемками опирались на кость. Затем просверливают каналы в кости через отверстие пластины и фиксируют пластину к кости винтами. Рану

промывают, проводят гемостаз, дренируют. На рану накладывают послойные швы. На третьи сутки больному разрешают пассивные движения в суставах. На 7-ые сутки активизируем больного, разрешая ходьбу на костылях без нагрузки на поврежденную конечность. В течении 3-х месяцев больному запрещают опору на оперированную конечность, при этом больной занимается разработкой тазобедренного и коленного суставов.

Результаты и их обсуждение. Предлагаемая нами пластина использована у 45 больных с диафизарными переломами бедренной кости за 2008- 2009 годы, из них 30 (66,7%) мужчины, 15 (33,3%) женщины.

Таблица 1

Распределение больных по возрасту и полу

Возраст Пол	20- 29	30- 39	40- 49	50- 59	60- 69	старше 70
Муж	12	9	5	2	1	1
Жен	3	1	2	4	1	4
Итого 45	15	10	7	6	2	5

Наиболее часто переломы встречались у лиц молодого возраста от 20 до 29 лет (15 человек 33,3%). Причинами травмы являлись: автоавария 15 (33,3%) больных, автонаезд 7 (15,7%) больных, падение с высоты у 11 (24,45%) больных, бытовые 11 (24,45%) больных и огнестрельные ранения у 1 (2,2%) больных. Из поступивших пациентов у 15 (33,3%) больных отмечен травматический шок. У них кроме скелетной травмы имело место наличие сочетанной травмы, они были госпитализированы в реанимационное отделение, где проводились мероприятия направленные на улучшение общего состояния организма, противошоковые мероприятия, блокады места переломов ребер и дегидратационное лечение при черепно-мозговой травме.

Клинический пример.

Больной Б., 41 год [Неисторич болезни 4999], травму получил в результате автоаварии. При поступлении диагностирована сочетанная травма, закрытый перелом средней трети правого бедра со смещением отломков. Закрытый перелом IV- V – VI – VII ребер слева. Закрытая черепно-мозговая травма. Сотрясение головного мозга. Травматический шок I ст. Проведена блокада места перелома бедра, ребер, скелетное вытяжение, противошоковые мероприятия.

После улучшения состояния переведен в отделение Травматологии №2 БНИЦТО. В отсроченном периоде произведена операция - остеосинтез бедра с накостной пластиной с ограниченным контактом.



до операции

На 3-и сутки начато пассивное движение в суставах, ранняя разработка суставов, на седьмые сутки разрешено ходьба при помощи костылей на здоровую конечность без лишней нагрузки на оперированную. Рана зажила первичным натяжением. Швы сняты на 12-е сутки. Выписан домой в удовлетворительном состоянии.

В ближайшем послеоперационном периоде у 2 пациентов отмечены поверхностное натяжение раны, после удаления лигатурных нитей раны зажили вторичным натяжением. У одного развился тромбфлебит.

Отдаленные результаты изучены у 26 больных в сроки от 6 месяцев до года после операции. Инфекционных осложнений не наблюдали, у 3 отмечены посттравматические контрактуры коленных суставов, им назначено функциональное лечение. Использовались клинический и рентгенологический методы контроля. При клиническом обследовании оценивали походку, мышечную трофику бедра, возможное укорочение, ротацию, сносность и функцию конечности. Рентгенологически определяли степень и темпы консолидации перелома. Несращение, замедленную консолидацию не



после операции

наблюдали. Хорошие результаты получены у 89,4% пациентов.

Выводы.

Таким образом, конструкция нашей пластины свидетельствует об эффективности для фиксации отломков бедра, исключается нарушение кровообращения кортикального слоя кости, кроме этого предупреждается перелом пластины на уровне отверстий. Все это позволяет дальнейшее применение пластины нашей конструкции в клинической практике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуразаков У.А., Абдуразаков А.У., Комник В.Р. Накостная пластина с ограниченным контактом для биологического остеосинтеза отломков при переломах костей конечностей. // Актуальные вопросы травматологии и ортопедии. Бишкек 1999. – С. 238.
2. Краснов А.Ф., Мирошниченко В.Ф., Котельников Г.П. / Травматология. 1996. 241 стр.
3. Соловьев И.Н. Внутренний остеосинтез диафизарных переломов бедренной кости. / Дис. ... канд. мед. наук. Ярославль, 2005. 191 стр.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ CU-ZN (ГЕЛЬ И КРЕМ) В НАРУЖНОЙ ТЕРАПИИ И КАК СРЕДСТВО УХОДА ЗА КОЖЕЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМАХ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА

Садыкова Д.А.

*Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,
Бишкек, Кыргызская Республика*

Резюме. При наблюдении за 10 больными атопическим дерматитом (АД) показана высокая эффективность, хорошая переносимость и высокая комплаентность комбинированной терапии с применением увлажняющих и антисептических средств геля и крема Cu-Zn лаборатории «Урьяж», как во время лечения, так и на заключительных этапах терапии, а так же в межрецидивный период у больных различными клиническими формами атопического дерматита.

Ключевые слова: атопический дерматит, гель и крем Cu-Zn, лечение.

CU-ZN (ГЕЛЬ ЖАНА КРЕМ) ТЕРИ ООРУЛАРЫНЫН АРГАНДАЙ КЛИНИКАЛЫК ФОРМАСЫ БОЛГОН АТОПИЯЛЫК ДЕРМАТИТИНДЕ КОЛДОНОЛУШУ ЖАНА ДАРЫЛАНУУСУ.

Садыкова Д.А.

*И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы,
Бишкек, Кыргыз Республикасы*

Корутунду. Атопиялык дерматит оорусу менен жабыркаган 10 адамга байкоо жүргүзгөн учурда «Урьяж» лабораториясынын нымдоочу жана антисептикалык каражаттардан болгон Cu-Zn гелин жана кремдин колдонуу менен айкалыштырылган терапиянын жогорку натыйжалуулугу, жагымдуулугу жана жогорку денгээлдеги дарылоонун тактыгы байкалган. Бул натыйжа дарылоонун акыркы этаптарында дагы, атопиялык дерматиттин ар кандай клиникалык формаларынын ортосундагы оору күчөгөн маалда дагы бирдей болгон.

Негизги сөздөр: атопиялык дерматит, Cu-Zn гели жана креми, дарылоо.

THE CU-ZN PREPARATIONS' USE (GEL AND CREAM) EXPERIENCE IN EXTERNAL THERAPY AND SKIN CARE IN DIFFERENT CLINICAL FORMS OF ATOPIC DERMATITIS

D.A. Sadykova

I.K. Ahunbaev Kyrgyz State Medical Academy, Bishkek, Kyrgyz Republic.

Resume. The high clinical efficiency of 10 patients suffered from atopic dermatitis that treated using of combined therapy, including moistening and antiseptic products (Cu and Zn -containing cream and gel produced by «URIAGE» laboratory) especially of the final and recurrent stages of atopic dermatitis had demonstrated.

Key words: atopic dermatitis, Cu -Zn cream and gel, treatment.

В настоящее время в арсенале дерматологов имеется большое число средств общей терапии. Однако рациональная проводимая наружная терапия кожных болезней остается актуальным и составляет неотъемлемую часть комплексного лечения.

Одной из наиболее важных проблем дерматологии является атопический дерматит, при котором хронический характер заболевания способствует развитию невротических расстройств у больных, что в свою очередь значительно сказывается на течении патологического процесса [1-3]. Адекватно подобранное наружное лечение, способствует уменьшению выраженности субъективных ощущений (зуд, жжение), способствует нормализации сна, улучшению кожного процесса, и положительно сказывается на общем состоянии больных.

В современной дерматологии широко используются глюкокортикоидные средства, с успехом применяемые при лечении больных атопическим дермати-

том [3-6]. Необходимо учитывать наличие определенных противопоказаний для их назначения, вероятность возникновения побочных эффектов, невозможность длительного применения на обширные участки поражения [7-9]. В этой связи привлекают внимание средства наружной терапии для больных атопическим дерматитом, не содержащие кортикостероидов, оказывающие достаточное противовоспалительное, противоэдемное и смягчающее действие.

Кожа больных АД чрезвычайно суха и сочетается с нарушением процессов кератинизации (ихтиоз), что ведет к нарушению основной барьерной функции. Для ее восполнения необходимо поддерживать на должном уровне увлажнение эпидермиса.

Среди предложенных в последнее время смягчающих и антисептических средств повышенный интерес представляют крем и гель Cu-Zn, которые, как показывает практика, могут быть весьма полезными в

комплексном подходе к лечению и уходу за кожей больных АД.

Гамма препаратов для дерматологического ухода Cu-Zn выпускается французскими научными лабораториями «Биорга-Урьяж» и предназначена для гигиенического и антисептического ухода за атопичной кожей. Она включает в себя очищающий жидкий гель Cu-Zn (не содержащий мыла и ароматизаторов) и крем Cu-Zn. Оба этих средства, применяемые одновременно или последовательно, оказывают активное антисептическое действие, ограничивая размножение бактериальной микрофлоры и поддерживая солевой и кислотно-щелочной баланс на поверхности кожи, одновременно активно смягчая и увлажняя ее.

В состав геля Cu-Zn входят пирролидон карбоксилат меди (0,5%) и цинка (0,25%), благодаря которым достигается антисептический эффект средства. Увлажняющие и релипидирующие агенты в составе мягкой очищающей основы, не содержащей мыла, позволяют смягчить и успокоить раздраженную кожу. Гель на 30% состоит из термальной воды «Урьяж», обладающей смягчающими свойствами. Специальными исследованиями установлено, что гель не разрушает гидролипидную пленку на поверхности кожи и оказывает антисептическое воздействие на *Streptococcus aureus* и

Malassezia furfur. Это позволяет использовать гель Cu-Zn так же часто, как обычные средства гигиены, и контролировать микрофлору кожной поверхности, что особенно важно для раздраженной кожи.

Наряду с основными действующими компонентами, содержащимися в обоих средствах гаммы Cu-Zn, крем Cu-Zn на 1,5% обогащен оксидом цинка, что усиливает его антисептические качества. Крем, воздействующий на кожу более длительное время, чем гель, эффективно снижает сцепление золотистого стафилококка с корненоцитами, препятствуя развитию вторичной инфекции.

Основными показаниями для применения геля и крема Cu-Zn служат АД, контактные дерматиты с риском вторичного инфицирования, хейлиты, язвочная эритема. При АД применение препаратов Cu-Zn показано как в период ремиссии, так и во время умеренного обострения в качестве сопровождения наружной кортикостероидной терапии.

Среди предложенных в последнее время смягчающих и антисептических средств повышенный интерес представляют крем и гель Cu-Zn, которые, как показывает практика, могут быть весьма полезными в комплексном подходе к лечению и уходу за кожей больных АД.

Последовательность применения лекарственных форм и препаратов CU-Zn гель и крем при различных стадиях АД

Характер воспалительного процесса	Лекарственная форма	Урьяж
Острое воспаление с мокнутием	Примочки Аэрозоли Влажно-высыхающие повязки Лосьоны Растворы	Крем Cu-Zn Гель Cu-Zn
Острое воспаление без мокнутия	Водные болтушки Кремы Липокремы Пасты Аэрозоли	Крем Cu-Zn Гель Cu-Zn
Подострое воспаление	Кремы Липокремы Пасты Хроническое воспаление, инфильтрация и лихенификация в очагах Мази с кератолитическими средствами	Крем Cu-Zn Гель Cu-Zn Мази Согревающие компрессы
Ремиссия, скрытое течение	Кремы с добавлением увлажняющих средств Липосомальные кремы Лосьоны	Гель Cu-Zn

Проведено исследование, целью которого было клиническое изучение эффективности, переносимости и комплаентности крема и геля Cu-Zn (Дерматологическая лаборатория «Урьяж», Франция) при различных клинических формах и стадиях АД.

Материал и методы исследования. Под наблюдением находились 10 пациентов в возрасте от 2 до 45

лет с различной выраженностью проявлений АД. Мужчин 6, женщин 4.

Оценка исходной тяжести кожного процесса и его динамики в процессе лечения проводили в баллах по шкале оценки симптомов SCORAD Scoring of Atopic Dermatitis (1993). При подсчете суммы баллов, учитывались такие показатели, как частота обострений, интенсивность кожного зуда, эффективность антигиста-

минных препаратов, распространенность поражения, сухость, эритема, лихенификация, наличие папул, отежности, вторичного инфицирования кожных покровов, сопутствующие аллергические заболевания. Степень тяжести оценивается при сумме баллов до 23 как легкая, от 23 до 63 средняя, свыше 63 тяжелая. Исходный индекс SCORAD у обследованных больных составил 68,7±2,2 баллов. На момент начала клинического наблюдения у 8 больных характеризовался высокой, и у 2 умеренной степенью активности.

С целью демонстрации эффективности препаратов Cu-Zn (гель и крем) для наружной терапии приводим следующие клинические случаи:

Клиническое наблюдение №1

Больная С.Н. 1965 г.р. больна в течение 2 недель, когда появились высыпания по всему телу, сопровождающиеся интенсивным зудом, начало связывала с перенесенным стрессом. Первые высыпания появились в области шеи в виде покраснений и шелушения. Лечилась по месту жительства амбулаторно, получала тиосульфат натрия, тавегил, мазь «Синаflan», но улучшения не наблюдалось. Кожный процесс распространялся по всему телу, усилился зуд. При объективном осмотре состояние больной удовлетворительное, пониженного питания. Из анамнеза больная ранее перенесла кесарево сечение, 3-беременности, которые завершились 2-мя родами. Туберкулез, Б-Б отрицает, аллергологический анамнез: Популяция «А», вредных привычек нет, наследственность не отягощена. Дерматологический статус: процесс острый, распространенный, очаги поражения локализовались на коже лица, задней и боковых поверхностях шеи, груди, спины, верхних и нижних конечностей, преимущественно в области локтевых, лучезапястных, подколенных сгибов. Дерматоз представлен эритемой, папулезными элементами, шелушением, множественными эксфолиациями, лихенификацией, мелкими трещинами на фоне инфильтрации кожи. Очаги покрыты геморрагическими корками. Дермографизм белый, стойкий. Субъективно больную беспокоил интенсивный зуд. Индекс SCORAD у больной в среднем составил 57,3±1,2 баллов.

Клинический диагноз: Диффузный нейродермит Брока-Жак.

Больной проведено следующее комплексное лечение: дексаметазон 8мг. + Na-Cl 0,9%-200,0 внутривенно капельно; фуросемид 2,0 внутримышечно, димедрол 0,1 по 1 таблетке 2 раза в день; активированный уголь 6 таб. утром натощак; хлорпирамин гидрохлорид 2%-10,0 внутримышечно на ночь; тиосульфат Na 30%-10,0 внутривенно медленно; местно крем Унны, крем Синаflan, гель Cu-Zn Лаборатории Урьяж. После проведенного лечения у больной отмечалось значительное улучшение: субъективные ощущения в виде жжения, стягивания кожи и зуда уменьшились, отмечалось значительное уменьшение ксероза, шелушения и эритемы, эпителизация мелких трещин, инфильтрированные и лихенифицированные очаги уплотнились и побледнели, кожа стала более эластичной. Индекс SCORAD составил 21,5±0,7 баллов. Отмечен значи-

тельный регресс очагов ксероза при подключении на завершающих этапах лечения геля Cu-Zn.

Клиническое наблюдение №2

Больной Э.Э. 2008 г.р. и **больной Э.А. 2008 г.р.** (близнецы). Со слов матери у близнецов с рождения отмечались диатезные высыпания, которые проходили после соблюдения матерью диеты (младенцы находились на грудном вскармливании). С рождения аллергическая реакция на коровье молоко. Лечились амбулаторно по месту жительства, получали Вит. «А», Кетотифен, Лоринден. После проведенного лечения наблюдалось незначительное улучшение. Очередное ухудшение связано с употреблением близнецами жирной сметаны в результате, которого усилился зуд, увеличились и распространились высыпания на коже с обильным мокнутием. Близнецы были госпитализированы в РЦДВ. Общее состояние больных удовлетворительное, положение активное, телосложение правильное, умеренного питания. Из анамнеза: у отца детей и у старшего брата выявлена аллергическая реакция на пыль. Дерматологический статус: процесс носит остро-воспалительный характер, распространенный, симметричный, локализован на коже лица, туловища, верхних и нижних конечностях. Дерматоз представлен эритематозно-везикулезными высыпаниями с серозным содержимым, а также серозными корочками. На туловище выражены очаги эксфолиации. Со слов матери детей беспокоил интенсивный зуд, вследствие чего они были беспокойными, плаксивыми. Индекс SCORAD у близнеца Э.Э составил 68,4±1,5; у близнеца Э.А 69,5±2,0. Клинический диагноз: Атопический дерматит. Экссудативная форма.

В стационаре больным проведено следующее лечение: кетотифен 0,001 по 1/2 таблетке 2 раза в день; активированный уголь 1 таб. утром натощак; хлорпирамин гидрохлорид 2%-3,0 внутримышечно на ночь; тиосульфат Na по 1 чайной ложке 3 раза в день, преднизолон 15мг. внутримышечно; преднизолон 15мг. по 3 таб. утром; аспаркам 0,5 по 1/4 таб. 2 раза в день; местно крем Унны, крем «Синаflan», гель Cu-Zn Лаборатории Урьяж. Индекс SCORAD после лечения у Э.Э составил: 5,3±0,2 баллов, у Э.А. составил 6,2±0,8.

Клиническое наблюдение №3

Больной Н.1998 г.р., страдает АД в течение 15 лет. Периодически беспокоили высыпания по всему телу, большей частью на лице, сопровождающиеся сильным зудом. Неоднократно получал стационарное и амбулаторное лечение с временным улучшением. Наблюдалось частые обострения, более 4-х раз в год. Получал как системное, так и местную гормональную терапию. В последнее время больной отметил резистентность кожного процесса ко многим топическим кортикостероидам. Высыпания на лице сопровождались гнойным конъюнктивитом и пиодермией кожи лица. Общее состояние удовлетворительное, больной правильного телосложения и умеренного питания. Со стороны внутренних органов без патологии. Аллергологический анамнез – популяция «В» (на сладкое, жареное, жирное); вредных привычек нет, наследственность не отягощена. Дерматологический статус: процесс распространенный, хронический в стадии

обострения. Очаги поражения локализованы на коже туловища, на сгибах верхних и нижних конечностей, на лице и шее. Кожа в очагах инфильтрирована, гиперемирована, имелись множественные очаги лихенификации и большое количество экскориаций. Определялся белый стойкий дермографизм. Субъективно больного беспокоил интенсивный зуд, усиливающийся в вечернее время и после физических нагрузок. Индекс SCORAD у больного составил 72,5+1,6. Выставлен клинический диагноз: Атопический дерматит лихеноидно-пруригенозная форма, осложненная рецидивирующим

конъюнктивитом. Больному проведен следующий комплекс лечения: ламилан 1 таб. 1 раз в день; натрий тиосульфат 10% по 1 ст. лож. 3-4 раза в день; генабене по 1 капсуле 3-4 раза в день; урсосан по 1 кап. днем и по 2 кап. на ночь; пантокальцин по 1 таб. 2 раза в день; местно: целестодерм, Cu-Zn гель Урьяж. В результате проведенного лечения состояние больного улучшилось, зуд уменьшился, эритематозные, инфильтрированные и лихенифицированные очаги уплощились и побледнели. Индекс SCORAD после лечения составил 18, 3+0,8.

Динамика клинических симптомов по 3-х бальной системе в процессе лечения гелем Cu-Zn Урьяж у больных с атопическим дерматитом с различными формами

Клинические симптомы	До лечения	Через 2 недели	Через 4 недели
Кожный зуд	1,82	0,7	0,01
Распространенность поражения	1,7	0,6	0,2
Сухость	2,43	0,48	0,05
Эритема	1,64	0,18	0,3
Лихенификация	2,21	0,34	0,1
отечность	2,1	0,52	0,06
Вторичное инфицирование	1,56	0,02	0
Наличие папул	1,96	0,32	0,04

Таким образом, включение Cu-Zn геля дерматологической лаборатории «Урьяж», в терапии больных АД показал его высокую эффективность в комплексной патогенетической терапии и может быть рекомендован для применения в практическом здравоохранении.

ВЫВОДЫ:

1. Гель и крем Cu-Zn в комплексном лечении больных АД повышали эффективность наружной терапии дерматоза.

2. Препараты Cu-Zn обладали хорошей переносимостью, высокой комплаентностью и отсутствием побочных явлений.

3. Гель и крем Cu-Zn обеспечивали надежный антисептический и увлажняющий эффекты, и рекомендованы для профилактического ухода за кожей как во время лечения, так и в период рецидива болезни.

4. Общетерапевтический эффект от применения Cu-Zn геля в комплексной терапии АД составил 70% и 100% на 2-4 неделях лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жукова И.К. Клинико-психологические показатели у больных диффузным нейродермитом в процессе рефлексотерапии: Дис. канд. мед. наук. М. 1987; 182.
2. Остришко В.В., Иванов О.Л., Новоселов В.С., Колесников Д.Б. Диагностика и коррекция погранич-

ных расстройств у больных атопическим дерматитом. Вестн. Дерматол 1998; 2: 34-37.

3. Балаболкин И.И., Гребенков В.Н. Атопический дерматит у детей 1999; 239

4. Короткий Н.Г., Таганов А.В. Атопический дерматит у детей: принципы наружной терапии: Пособие для педиатра. Серия: аллергические болезни. М 2000; 51.

5. Кунгуров Н.В., Герасимова Н.В., Кохан М.М. Атопический дерматит. Типы лечения, принципы терапии. Екатеринбург 2000; 265.

6. Самсонов В.А., Хапилова В.И. Локоид в терапии больных аллергодерматозами и псориазом. Вестн. Дерматол. 1996; 6: 40-41.

7. Сергеев Ю.В., Иванов О.Л., Новиков Д.К., Сергеев А.Ю и др. Атопический дерматит: современная диагностика и лечение. Иммунопатол, аллергол инфектол 2001; 4: 28-48.

8. Хаитов, Ильина Н.И., Гушин И.С. и др. Медицинские стандарты диагностики и лечения больных с аллергическими заболеваниями и нарушениями иммунной системы. Аллерг клин иммунол 2000; 64.

9. Leung D Atopic Dermatitis-An Update for the Next Millenium. J Allergy Clin Immunol 2000; 104: 99-108.

ЦИТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОСНОВА ВЫБОРА МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БАКТЕРИАЛЬНОГО ВАГИНОЗА

Тен И.Б.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Резюме. Дана характеристика биологического исследования для выбора методов диагностики и лечения бактериального вагиноза.

Ключевые слова: диагностика, метод, лечение, бактериальный вагиноз.

BIOLOGICAL RESEARCH THE BASIS OF THE CHOICE OF METHODS OF DIAGNOSTICS AND TREATMENT BACTERIAL BAGINOS

Ten I.B.

Kirghiz State medical academy a name of I.K. Akunbaeva

The resume. The characteristic of biological research for a choice of methods of diagnostics and treatment bacterial baginos is given.

Keywords: diagnostics, method, bacterial baginos

В современной медицинской литературе нет единства в терминологии по данному вопросу. Встречается довольно большое количество разнообразных названий: гемофильный вагинит, коринебактериальный вагинит, гарднереллезный вагинит, гарднереллез, неспецифический вагиноз, анаэробный вагиноз, вагинальный бактериоз, вагинальный лактобациллез, аминокольпит и др., а также такая громоздкая и неуклюжая терминологическая конструкция, как «влагалищные выделения с ключевыми клетками». Все эти термины подразумевают одно и то же патологическое состояние — бактериальный вагиноз. Их частота в различных популяциях женщин колеблется от 30 до 80%. На общем фоне увеличения сексуально-трансмиссивных заболеваний (хламидиоз, трихомониаз, гонорея и др.) наблюдается увеличение частоты инфекций влагалища, протекающих с участием микроорганизмов из состава его нормальной микрофлоры. При определенных условиях (ухудшение экологической обстановки, бесконтрольное применение антибактериальных препаратов и др.) нормальная флора половых путей приобретает патогенные свойства.

Клиника бактериального вагиноза. БВ проявляется обильными белями с неприятным рыбным запахом. Бели могут менять свою консистенцию от жидкой до более густой (творожистой), вплоть до тягучей и липкой, а цвет от белого к сероватому или желтовато-зеленому цвету в зависимости от длительности течения заболевания. Количество белей в десять раз выше, чем в норме, примерно 20 мл в сутки. При этом наблюдается зуд, жжение в области наружных половых органов, неприятные ощущения при половом акте, боли в области влагалища и промежности. При осмотре, слизистая оболочка влагалища розового цвета, отсутствуют признаки воспаления, т.е. отек и гиперемия, что и является особенностью БВ.

Возникновению БВ может способствовать длительный прием антибиотиков, гормональные нарушения, снижение иммунитета организма и другие факторы.

Одни исследователи считают, что бактериальный вагиноз может передаваться половым путем, другие это отрицают. Диагностика бактериального вагиноза основывается на жалобах женщины, данных осмотра и результатах лабораторных методов исследования. У большинства больных (94%) в мазках обнаруживаются так называемые ключевые клетки и отсутствие лейкоцитов. Ключевые клетки - это слущенные клетки эпителия влагалища, которые покрыты небольшими грамотрицательными палочками.

Патогенез появления ключевых клеток, скорее всего, связан с дистрофическими изменениями в слизистой влагалища, повышенным слущиванием эпителия и усиленной адгезией грамотрицательных микроорганизмов.

Аминотест и рН-метрия, играют значительную роль в диагностике БВ и являются скрининговыми методами, которые можно использовать во время поликлинического приема. Аминотест при БВ положителен в более 80% случаев, он проводится путем смешивания в равных количествах содержимого влагалища и 10% раствора гидроксида калия, что приводит к образованию изонитрила (неприятному рыбному запаху). Бактериальный вагиноз изменяет рН влагалищной среды в пределах от 4,5 до 7,5. При бактериологическом исследовании выделений, определяется значительное превышение числа анаэробов над аэробами. Применяемые при этом различные препараты, в том числе антибиотики, еще больше осложняют течение бактериального вагиноза.

Микробиология. Гарднереллы представляют собой мелкие, неподвижные, полиморфные палочки и коккобактерии размером 0,5 до 2,5 мкм. Спор и капсул не образуют. Грамвариабельны, но чаще грамотрицательны. Данные электронной микроскопии противоречивы. Одни авторы указывают, что по морфологической структуре клеточная стенка гарднерелл соответствует грамположительным бактериям, другие – грамотрицательным.

ГВ (гарднереллы вагиналис) проявляют гемолитическую активность в отношении человеческой и кроличьей крови.

Культуральные свойства. При росте на питательной среде ГВ образуют круглые, гладкие колонии с ровными краями размером 0,5 мм. ГВ – факультативные анаэробы, однако описаны строго облигатные штаммы, поэтому культивирование предпочтительно проводить при повышенной концентрации CO_2 или в анаэробных условиях.

Оптимальная температура роста 35-37°C, pH 4,5-4,0.

Ферментативные свойства. ГВ имеют ферментативный путь метаболизма. Основными продуктами ферментации являются уксусная кислота, кроме того, некоторые штаммы могут продуцировать молочную, янтарную и муравьиную кислоты. Изучение ферментативной активности гарднерелл имеет большое значение для их дифференцировки от близких родов бактерий, в первую очередь от гемофилов и кориниобактерий. ГВ гидролизуют гиппурат и крахмал.

Вопрос о патогенности ГВ до настоящего времени остается открытым. Многочисленные данные исследований свидетельствуют, что наличие ГВ в составе влагалищной микрофлоры не всегда сопровождается развитием заболевания. ГВ, как и кандиды, нередко обнаруживаются у практически здоровых людей. Частота обнаружения ГВ у женщин при отсутствии клинических симптомов, по данным разных авторов, составляет от 12 до 47% (по некоторым данным 68%).

Определенные виды анаэробных неспорогенных бактерий могут усиливать патогенность ГВ, вмешиваясь в фагоцитоз. Активно пролиферируя, условно-патогенная микрофлора может достичь достаточно высокую концентрацию и проявить патогенные свойства.

Эпидемиология бактериального вагиноза. БВ относится к заболеваниям, передаваемым половым путем, тем не менее, эпидемиология во многом остается неясной. С одной стороны, высокая частота обнаружения БВ у здоровых женщин и детей позволяет рассматривать данные бактерии, как компонент нормальной микрофлоры влагалища. С другой стороны, в пользу полового пути передачи заболевания свидетельствуют следующие факты: одновременное выделение ГВ из половых путей женщин, страдающих БВ и высокая частота реинфекции.

Клинические формы гарднереллеза. Инкубационный период БВ составляет в среднем 10 дней. Основным симптомом - жалобы на выделения с неприятным запахом, которые отмечают лишь 50% больных. Выделения чаще умеренные, реже - обильные, в ряде случаев они могут вообще отсутствовать. У части больных не выявляют никаких объективных и субъективных симптомов. При наличии сопутствующей инфекции наблюдаются отек и гиперемия слизистой оболочки влагалища. Выделения при БВ серовато-белого цвета, гомогенные, без комков, обычно пенные и густые, имеют специфический рыбный запах, который может быть постоянным, либо отсутствовать и появляться во время менструации и полового контакта. Патологиче-

ские амины находятся в виде нелетучих солей, при подщелачивании переходят в летучие соединения, имеющие рыбный запах. На данном явлении основан тест с 10% КОН и физиологический тест-пооявление запаха во время менструации и полового контакта, т.е. когда среда имеет щелочную реакцию.

Развитие внутриматочной инфекции в период беременности нехарактерно: активность материнских защитных механизмов возрастает, однако имеются сведения об умеренном подавлении клеточного иммунитета. Частота преждевременных родов у женщин с БВ в 2 раза выше, чем у здоровых беременных.

Обычно в воспалительный процесс вовлекается передняя уретра. Течение уретрита вялое, без выраженной клинической симптоматики, иногда пациенты отмечают скудное серозно-слизистое отделяемое. При микроскопическом исследовании мазков, окрашенных по Граму, обнаруживают преобладание ключевых клеток. Общей характерной чертой гарднереллеза у мужчин является скудность клинической симптоматики.

Диагностика. Диагноз БВ может быть поставлен при наличии 3 из 4 ниже перечисленных признаков:

1. Жалобы на обильные выделения из влагалища;
2. Наличие ключевых клеток (более 20%);
3. Повышение pH (>4,5);
4. Положительный аминотест.

Методы лабораторной диагностики: микроскопические методы, микробиологические методы, реакция иммунофлюоресценции (РИФ), ДНК-гибридизация, полимеразная цепная реакция (ПЦР). Наиболее широко в практической медицине, распространены микроскопические методы исследования: исследование нативного материала, окрашивание 0,5% водным бриллиантовым зеленым, окрашивание по Грамму. Материалами для исследования являются, отделяемое цервикального канала, сводов и стенок влагалища, отделяемое уретры взятое после массажа, моча.

Материал берут ложкой Фолькмана или желобоватым зондом, мочу для исследования собирают в пробирку или берут стерильным катетером, из канала шейки матки материал берут пинцетом. Самым распространенным методом лабораторной диагностики БВ является окраска мазков по Грамму. Диагностическими критериями считают следующие: обнаружение ключевых клеток (более 20%), небольшое количество лейкоцитов (1 - 2 в поле зрения), уменьшение количества палочек Додерлейна или их полное отсутствие. Патогномичным лабораторным признаком, является наличие ключевых клеток. Ключевые клетки - это клетки влагалищного эпителия, сплошь или частично покрытые грамвариабельной, но чаще грамотрицательной флорой. При идентификации ключевых клеток, наиболее результативно изучение клеточного края: на ключевой клетке находится большое количество прикрепленных бактерий, расположенных в основном хаотично (как на клеточных элементах, так и вне их). Характерен полиморфизм бактерий: кокки, палочки, диплобациллы разной величины с преобладанием мелких форм.

Довольно сложно дифференцировать ГВ с палочковой флорой, также часто встречающейся в урогенитальном тракте. Основными дифференциальными критериями являются мономорфность и упорядоченность расположения палочковых форм бактерий. При гарднереллезе, во влагалищном отделяемом отмечается резкое снижение количества лейкоцитов, тогда как в цервикальном канале может наблюдаться лейкоцитоз. В отделяемом уретры, содержание лейкоцитов в пределах нормы. При наличии смешанной инфекции лейкоцитоз обнаруживается во всех очагах.

Лактобактерии единичны или полностью отсутствуют. С целью видовой идентификации гарднерелл используется метод газожидкостной хроматографии. Метод сложен, и его использование в практической медицине нецелесообразно. То же относится и к таким методам диагностики, как ДНК-гибридизация и ПЦР. Повсеместная культуральная диагностика не имеет смысла, поскольку вполне достаточно микроскопической диагностики, которая в данном случае высокоинформативна. Кроме того, культуральный метод очень трудоемок, требует немалых материальных затрат и более совершенных питательных сред. Весьма перспективен метод экспресс-диагностики гарднереллеза с помощью РИФ, отличающийся высокими чувствительностью и специфичностью, превышающими таковые культурального метода. Однако внедрение РИФ в лабораторную практику затруднено в связи с необходимостью использования коммерческих иммунных сывороток против гарднерелл.

Лечение гарднереллеза. Лечение необходимо проводить в два этапа:

1. Изменить pH среду во влагалище в сторону физиологической (кислой), а так же провести коррекцию эндокринного и иммунного статуса.

2. Восстановить нормальный микробный биоценоз во влагалище. Лечение БВ должно быть комплексным - этиотропным, патогенетическим и симптоматическим. При обнаружении смешанной инфекции назначают препараты, воздействующие на сопутствующие возбудители. Все штаммы ГВ чувствительны к пенициллину, ванкомицину, линкомицину, клиндамицину. Цефалоспорины и аминогликозиды менее активны. Приблизительно половина штаммов ГВ резистентна к тетрациклину. Препараты группы метронидазола достаточно эффективны в отношении всех штаммов ГВ, особенно *in vivo*. Препаратами выбора являются нитроимидазолы.

Рекомендуемые схемы лечения: тинидазол по 2 г однократно в первые 2 дня, затем по 0,5 г в течение 3-го и 4-го дней, одновременно с аскарбиновой кислотой по 2 г 3 раза в день, метронидазол по 0,5 г 3 раза в день или по 0,5 г 2 раза в день в течение 7 дней, атрикан по 0,5 г 2 раза в день в течение 5 дней (данные препараты принимают после еды, запивая достаточным количеством жидкости; следует воздерживаться от приема алкоголя). Клиндамицин (далацин Ц) по 300 мг 2 раза в день в течение 7 дней или по 150 мг 4 раза в день в течение 7 дней. Клиндамицин принимают с пищей, запивая водой (1 стакан). Установлена несовместимость клиндамицина с эритромицином, ампицилли-

ном, глюконатом кальция, магния сульфатом, аминофиллином и барбитуратами.

Препараты нитроимидазола и клиндамицин противопоказаны в I триместре беременности и в период лактации. Безопасность клиндамицина для детей в возрасте до 1 мес. не установлена. В связи с этим, разработаны и рекомендованы альтернативные схемы: клиндамицина фосфат в форме 2% вагинального крема (препарат cleosup) вводится интравагинально с помощью стандартного аппликатора по 5 г 1 раз в сутки на ночь в течение 7 дней, метронидазол - гель 0,75% вводится интравагинально по 5 г 1 раз в сутки в течение 7 дней. Однако в литературе имеются указания на то, что метронидазол достаточно хорошо всасывается из слизистой оболочки влагалища и попадает в общий кровоток, поэтому даже местное применение этого препарата во время беременности противопоказано. В подобных случаях предлагается использовать пимафуцин в виде интравагинальных свечей на ночь в течение 7-10 дней.

Пимафуцин обладает выраженной противогрибковой и противопаразитарной активностью. Клинический опыт также позволяет рекомендовать пимафуцин с целью лечения БВ беременных. Надежно использование 2% вагинального крема клиндамицина в течение 7 дней, солкотриховака и тиберала. Последний препарат дает сегодня наилучшие результаты в лечении заболевания. Он применяется по 1 табл. 2 раза в день в течение 5 дней. На втором этапе проводится нормализация флоры влагалища с помощью эубиотиков (ацилакт, лактобактерин и др.). Это позволяет восстановить нарушенную микрофлору влагалища и обеспечить надежное излечение. Комплексная терапия БВ включает местное лечение: массаж и инстилляции в уретру, спринцевания и влагалищные ванночки, микроклизмы с соответствующими местнодействующими средствами, выбор которых зависит от этиологии воспалительного процесса (наличие или отсутствие смешанной инфекции). Критериями эффективности лечения БВ являются: динамика клинических симптомов заболевания, исчезновение субъективных ощущений, нормализация лабораторных показателей. Эффективность лечения следует оценивать через 10-12 дней после завершения терапии. Во время лечения и контрольного наблюдения целесообразно использование барьерных методов контрацепции. Половым партнерам следует рекомендовать обследование и при необходимости лечение. Кроме того, профессором Б. Глухеньким было предложено использование кирина в комплексном лечении гарднереллеза. Кирина использовался у 33 больных с гарднереллезным вагинитом в комбинации с метронидазолом. Контрольную группу составили 43 пациента, где применялся только метронидазол. Кирина назначался однократно в дозе 4 г, метронидазол в контрольной и исследуемой группе вводился перорально по 0,5 г два раза в сутки, в течение 7 дней. Клинико-бактериологическое излечение после первого курса терапии наступило у 23 из 33 больных исследуемой группы (кирин + метронидазол) и только у 21 из 45 пациентов контрольной группы (метронидазол). Проведенное исследование продемонстрировало, что ки-

рин может улучшить результаты комбинированной терапии гарднереллеза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бурова С.А. Противогрибковые препараты в комплексном лечении глубоких микозов. Клиническая фармакология и терапия. -1994; 1:82-3.

2. Инструкция по лечению и профилактике урогенитального хламидиоза, уреаплазмоза, гарднереллеза. М.,1988;22.

3. Кейт А.Г, Бергер Г.С, Эдельман Д.А. Репродуктивное здоровье в 2-х т.т. 1 Общие инфекции-М.: Медицина. 1988;400.

4. Пшеничникова Т.Я. Бесплодие в браке. -М.: Медицина, 1991. -С. 320.

5. Spiegel CA., Amsel R., Eshenbach D., et al. Anaerobic bacteria in non-specific vaginitis. NEnglJMed 1980;303:601.

6. Bartlett JG, Onderdonk AB, Drude E, et al. Quantitative bacteriology of rrie vaginal flora. J Infect Dis 1977; 136:271.

7. Lindner JGEM, Ptantema FHF and Hoogkamp-Kirstanje AA. Quantitative studies of me vaginal flora of healthy women and of obstetrics and gynecologic patients. J Med MicrobioT1978; 11:233.

ДИЗАЙН USB УЛЬТРАЗВУКОВОЙ СИСТЕМЫ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ЗОНДА

Мун Бай Джо, Монолов Нурбек

Международная Высшая школа медицины МУК, Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. Медицинское ультразвуковое устройство важна для уменьшения размера, стоимости и потребляемой мощности для системы диагностики. Сенсор основан на компактной микросхеме и пьезоэлектрическо-керамическом материале. Это работа описывает дизайн преобразователя (датчик) высоко интегрированной передачи частиц ультразвука, где пьезокерамический сенсор используется как высококачественный электронный драйвер. Для оптимизации специализированной интеграционной передачи и программы используется ноутбук с USB кабелем. Данное устройство компактное, его легко перевозить, используется впервые для диагностики как телекоммуникация специалистов. Другое преимущество в том, что камни в желчном пузыре, почках, мочеточниках могут подвергнуться дроблению под действием пьезоэлектрического эффекта, когда изменяется датчик. Возможно это первый эксперимент для создания Медицинской Инженерии в Кыргызстане.

Ключевые слова: медицинский портативный ультразвуковой аппарат, ультразвуковой преобразователь, зонд, пьезотерапия

DESIGN USB ULTRASONIC DIAGNOSTICS AND TREATMENTS USING BY PIEZO ELECTRONICS PROBE

Moon Bai Jo, Monolov Nurbek

ISM IUK, KSMA, Bishkek, Kyrgyzstan

Resume. Medical ultrasound machine integration is important to reduce size, cost and power consumption for a diagnostics system. Sensors based on compact chipset and piezoelectric ceramic materials. This paper describes the design of a transducer (probe) highly integrated ultrasound transmit/receive unit where the piezoceramic sensor is used as the carrier for the driver electronics. An optimized ASIC driver stage and program for utilization notebook with USB cable. It compact so easy transport utile first diagnostic translate par telecommunication to specialists. The other side utile that kidney, ureter and gallbladder stone break therapy with piezoelectrics when just change transducer. It is perhaps the first experimental for create Medical Engineering Department for Kyrgyzstan.

Keywords: Medical portable USB ultrasound machine, Ultrasonic transducer, probe, piezoelectric treatment,

1. Введение. Использование медицинского ультразвукового устройства это первый лучший опыт в медицинской диагностике так как, мы можем увидеть органы человеческого тела не повреждая его. Необходимо иметь знание как правильно понять изображение на экране. Но сейчас УЗИ аппарат большой по размеру поэтому не можем использовать его мобильным. Мы надеемся использовать портативный аппарат УЗИ и отправить изображение докторам в больницу через телекоммуникацию. Если в машине скорой помощи отправить снимок в больницу, то мы сможем сэкономить время и иметь больше возможности спасти жизнь пациента. С другой стороны, мы можем лечить с помощью ультра пьезоэлектроники - ультразвуковым-электро-пульсовым давлением. Оно может вывести камень из желчного пузыря под действием вибрационного давления.

В наше время имеются 3 главных производителя УЗИ аппаратов: GE, Siemens and Philips. Это 3 крупные системы в медицине визуализации. GE особенно сильна в ЯМР. Siemens имеет сильное преимущество в ультразвуковой визуализации. Проблемные вопросы в системе УЗИ – это высокое качество и маленькие портативные системы. Washington University в St. Louis развивает, объединяет свои усилия по разработке USB устройства УЗИ. Работа по гранту Microsoft Research связана с использованием мобильного телефона как платформа для медицинских целей [1]. Мы можем претендовать на такую технику.

Сейчас пьезоэлектрическая керамика широко используется в измерительной системе ультразвука. В промышленности мы используем эту технологию для

лечения. Мы обсудим цели системы. Сосредоточенность в дизайне устройства на высоком интеграционном уровне между сенсором и электроникой дает возможность делать его маленьким и с низкой потребностью в энергии.

Электроника устанавливается прямо на поверхности пьезоэлектрического диска, где она подвергается высокой частоте, малой амплитуде вибрации с очень высоким ускорением

2. Ультразвуковая диагностическая система.



Рис. 1. Исследование УЗИ.

Ультразвуковая визуализация, так же называется как ультразвуковое сканирование или эхография,

включает в себя воздействие на части тела высокой частотной звуковой волны, дающей картину внутренних органов тела. УЗИ не использует ионизирующее излучение так как изображение ультразвука охватываются в момент исследования, они показывают структуру и движение внутренних органов тела, а так же кровотоков через кровеносные сосуды.

УЗИ обычно безболезненная медицинская процедура, которая помогает врачам диагностировать и лечить заболевания. Общепринятый ультразвук дает изображение в виде тонких и плоских срезов частей тела. Технический прогресс в УЗИ включает трехмерный (3-D) ультразвук, который формирует данные звуковые волны в трехмерное изображение. Четырехмерной (4-D) ультразвук - это 3-D ультразвук в передвижении.

Доплер-эффект УЗИ может быть частью исследования УЗИ. Доплер-эффект УЗИ является специальной техникой ультразвука, которая оценивает то, как кровь проходит через кровяные сосуды, включая важные артерии и вены тела в брюшной полости, руки, ноги и шею [2].

УЗИ может помочь диагностировать различные состояния и оценивает повреждение органов при ниже приведенных заболеваниях. УЗИ помогает врачам выявить такие симптомы как:

- боль;
- отек;
- инфекции.

УЗИ - полезное средство для исследования многих внутренних органов:

- Сердечные и кровяные сосуды, так же брюшная аорта и ее главные ветви
- Печень
- Желчный пузырь
- Селезенка
- Поджелудочная железа
- Почки
- Мочевой пузырь
- Матка, яичники и плод беременной пациентки
- Глаза
- Щитовидная железа и паращитовидная железа
- Мошонка

Ухо человека не может уловить все частоты звука. Диапазон частот, которые слышат взрослые люди - это приблизительно от 20 Гц до 20 000 Гц. Диапазон частот УЗ примерно таков. Частоты в диапазоне от 2 МГц до 20 МГц используется в диагностике ультразвука. УЗ используется как диагностический инструмент, потому что он может быть сосредоточенным в виде маленького, четкого пучка, который может преобразовать тело человека и воздействовать на клеточные структуры, формируя изображение.

Датчик - это компонент УЗИ оборудования, который помещается на тело пациента. Он выполняет несколько функций, которые будут описаны детально позднее. Первая функция - это воспроизведение ультразвукового импульса, когда электрический импульс подается к нему. Некоторое время назад когда эхо-импульсы, возвращались на поверхность тела они собиравались датчиком и преобразовывались в электриче-

ский импульс, который затем обрабатывался системой и формировался в изображении.

Когда луч ультразвукового импульса передавался телу происходили определенные явления. Наибольшая часть ультразвука поглощалась и он утончался. Это нежелательно и не способствует получению снимка как при рентгене. Некоторые импульсы, будучи отраженными внутренними структурами тела, посылают эхо назад на его поверхность, где она использовалась для формирования снимка. Общий ультразвуковой снимок - это отображение структур или отражение поверхности тела, которое производит эхо как показано внизу на рисунке 2.

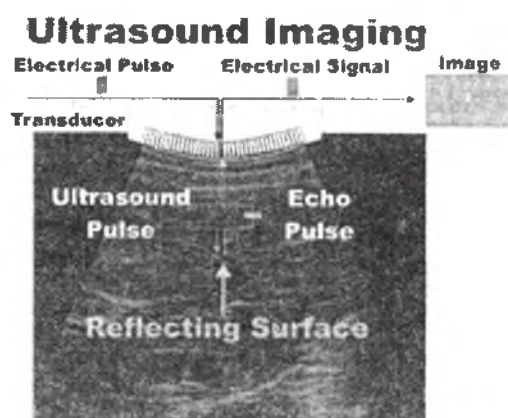


Рис. 2. Основы процесса УЗИ изображения

Эхо, которое показано как яркое или белое пятно на рисунке производится с поверхности или границей между двумя разными типами ткани. Многие анатомические зоны состоят из смеси разных тканевых типов и многие поверхности производят общий серый или белый фон, который мы видим на рисунке. Нет отражающей поверхности внутри жидкости, такой как киста, она видна черной на рисунке. Поэтому снимок УЗИ иногда называют «В mode» снимок, это отображение эхом внутри анатомической зоны. Снимок УЗИ показывает положение отображающих структур или расположение эхо внутри тела. Расположение отражающей структуры в горизонтальном направлении определяется позицией луча. В глубине направления определяется время, требуемое для импульса, чтобы перейти с места отражения и его возвращения.

Другая физическая характеристика УЗИ - это определение движения крови. Эффект Доплера дает изображение разными цветами, представляющие разные потоки скорости и направления.

Современная система УЗИ использует цифровую компьютерную электронику для контроля процесса изображения. Внизу показана функция компьютера и других электронных устройств.

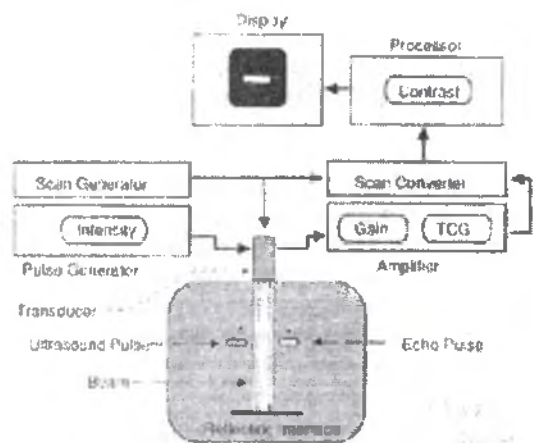


Рис.3. Основные компоненты системы УЗИ

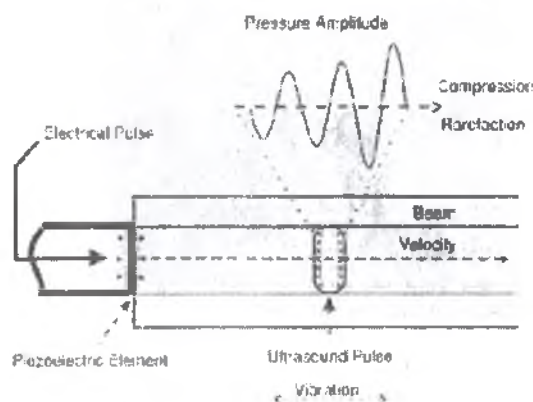


Рис.4. Воспроизведение УЗ

3. Пьезоэлектрический преобразователь (датчик). Датчик - это компонент ультразвуковой системы, которая находится в прямом контакте с телом пациента. Это дополнение между двумя функциями: 1) производство ультразвукового импульса и 2) получение или обнаружение возвратного эхо. Внутри устройства находятся один или больше пьезоэлектрических элементов. Когда электрический импульс подается пьезоэлектрическому элементу, он вибрирует и производит ультразвук. Таким образом, когда пьезоэлектрический элемент вибрирует вследствие возвратного эхо, он производит импульсы электричества.

Преобразователь также фокусирует пучок импульсы, чтобы подавать его в особом размере и форме на разной глубине тела и также сканирует пучки над анатомической зоной, которая собственно и изображается.

Усилитель используется для увеличения электрических пульсов приходящих из датчика, когда эхо получается обратно. Количество усиления определяется измерителем усиления. Основной контроль ассоциируется с усилителем, это позволяет выиграть время, которое позволит пользователю настроить усиление с глубиной эхо внутри тела.

Сканирующая система - это функция, которая преобразовывается из формата сканирования ультра-

звуковых лучей в цифровое изображение табличной формы для обработки и отображения.

Цифровой снимок - это переобработанное изображение, которое воспроизводит желаемые характеристики на дисплее. Оно включает присущие ему характеристики контраста и извлечение снимка, если необходимо.

Источник звука - вибрирующий предмет, элемент пьезоэлектрического устройства. Теперь вибрирующее устройство присоединено к ткани, она заставляет вибрировать. Вибрация в области ткани переходит на датчик, который подходит к прилегающей ткани. Этот процесс продолжается и вибрация или звук проходит с одной зоны на другую.

Частота, с которой тканевая структура вибрирует снова и дальше является частотой звука. Частота, с которой вибрации двигаются по ткани - это скорость звука.

Звук в большинстве систем УЗИ является выпущенным в виде импульсов, чем потоком вибрации. Например, вибрации содержат маленький диапазон материала. Это диапазон вибрирующего материала относится к импульсу ультразвука. Когда вибрации проходят по одной зоны материала к другой, УЗ, но не материал удаляется от источника.

На мягкой ткани и жидкости материалы направления вибрации является тем же самым направлением импульса, испускаемым из датчика. Она описывается как продольное колебание напротив поперечного колебания, которые встречаются в твердых материалах. Когда продольное колебание проходит через зону ткани, происходят дополнительные изменения давления. Во время одной половины цикла вибрации ткань будет сдавливаться с увеличенным давлением. Во время другой половины цикла вибрации происходит уменьшение давления и состояние разрежения. Когда пульсы ультразвука перемещаются по ткани, каждый отдел тела подвергается переменному сжатию и разрежению давления.

Как показано выше, пространство через которое проходят импульсы УЗИ - это пучки. В диагностической системе, импульсы излучаются приблизительно 1000 раз в секунду. Частота импульсов не следует путать с частотностью, которая является частотой вибрации ткани внутри импульса и, колеблется в диапазоне 2-20 МГц.

4. Компактный дизайн. USB провайдер УЗИ существует с 2006 года и идеально подходит для портативного устройства и его преимущество - это низкая стоимость устройства.

Преимущества:

- Мобильность
- Отвечающий организм
- Урология (мочевой пузырь/зонд)
- Первая помощь на неоснащенном уровне/развивающихся областях
- Ветеринарное использование
- Содержать ноутбук это тяжело и дорого
- Мобильные телефоны вездесущие и легки в использовании
- В телефонах есть интернет для перевода и восстановления снимка.

Мобильные телефоны и полностью функционирующий ноутбук/рабочий стол основан на Windows XP/Vista программе, включает программы для тестирования и определения оптимальных программ снимка. В мобильных телефонах есть USB порт. Телефон должен поддерживать Windows Mobile 5/6. Работает даже на 260МГц процессоре

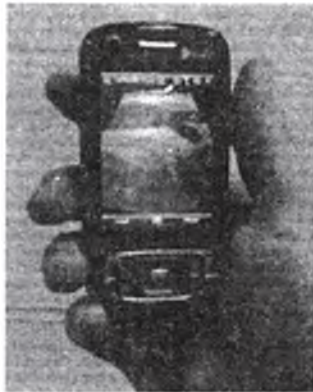


Рис. 5. УЗИ в телефоне.

Зонды являются USB портами и используются для нескольких целей.

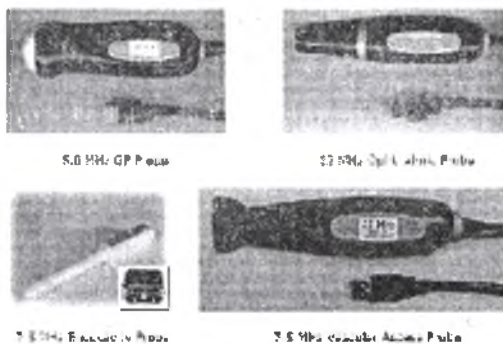


Рис.6. Зонды.

Можно использовать интернет для отправки снимка в больницу, где специалисты могут оценить и дать диагноз. Для работы с Microsoft Visual Studio 2008 требуется Windows Mobile 6 SDK (также WM5).

Imaging Environment



Рис.7. Изображение среды

5.Образец исходной программы. Полнофункциональный образец приложения Windows Mobile включает полную кодировку образца [1].

```

1) Установка зонда и дисплея
2) UInt32 probeExistStatus= UsbProbeDll.usbFindProbes(pChar, hImageWindow);
3) Display = BmodeDll.bmInitializeDisplay(winXSize* winYSize, 0);
4) BmodeDll.InitializeDIB(ref bmi, winXSize, winYSize);
5) BmodeDll.bmSetDisplayOffset(0, 0);
6) // initialize user probe
7) hProbe = UsbProbeDll.usbUserProbeHandle();
8) UsbProbeDll.usbInitializeProbe(hProbe, winYSize, 1540, 0x07);
9) if (!UsbProbeDll.usbHardwareDetected())
10) {
11) UsbProbeDll.usbSelectProbe(hProbe, 0);
12) } else {
13) UsbProbeDll.usbInitializeProbes(winYSize, 1540);
14) UsbProbeDll.usbSelectProbe((System.IntPtr)null, 0);
15) UsbProbeDll.usbProbeHandle(0, ref hProbe);
16) }
17) ProbeID= UsbProbeDll.usbProbeID(hProbe);
18)
19) установка параметров изображения для зонда
20) UsbProbeDll.usbSetWindowDepth(hProbe, winYSize);
21) UsbProbeDll.usbSetVelocity(hProbe, 1540.0f);
22) UsbProbeDll.usbSet30MHzClock(hProbe);
23) // and set the clock divider for 1: ~ 5cm @ 30MHz and 1540 m/s velocity
UsbProbeDll.usbSetClockDivider(hProbe, 4);
24) UsbProbeDll.usbSetProbeFrequency(6.0f);
25) UsbProbeDll.usbSetUnidirectionalMode();
26) UsbProbeDll.usbTurnOnSync();
27) UsbProbeDll.usbSetPulseVoltage(100.0f);
28) 3
29) FramesReceived++;
30) bsptr= UsbProbeDll.usbCurrentCineFrame();
31) BmodeDll.bmDrawImage(hImageWindow, bsptr, bmi, Interpolate,
32) Average, (System.IntPtr)null, BmodeDll.bmDI_DRAW, 0, true);
33) }
34) }
35) }
36) установка параметров дисплея
37) if (UsbProbeDll.usbSetCineBuffers(totalNumFrames) != totalNumFrames)
38) {
39) MessageBox.Show(@"Could not allocate Cine buffers.", "ERROR");
40) return;
41) }
42) UsbProbeDll.usbClearCineBuffers();
43) ptCenter.x= winXSize/ 2;
    
```



```

44)ptCenter.y= winYSize/ 2;
45)BmodeDll.bmSetDisplayZoom(1.0f, 0);
46)if (BmodeDll.bmCalculateDisplay(winXSize, winYSize,
47)ptCenter, hProbe, (uint) winXSize, Rotation,
48)BmodeDll.bmCD_REFERENCE_LEFT, 0) ==
BmodeDll.ERROR)
49) {
50) MessageBox.Show(@"CalculateDisplayERROR:
Bad Display Value");
51) }
52)
53)4) изображение контура
54)private void ImageThread()
55) {
56) while (true)
57) {
58) if (UsbProbeDll.usbWaitFrame() == 1)
59) {

```

6. Пьезоэлектрическое лечение. Формирование системы эхо-пульса, где пьезоэлектрический диск склеен прямо с 10мм тонкой пластиной плексигласа (PMMA). PMMA служит для передачи ультразвука. Не используется подложка для устройства. PZ27 кристалл используемый для измерения в этой работе имеет диаметр 16мм и плоскость 487мм, который дает резонансную частоту около 4 МГц. Кристалл покрыт тонкой пленкой и серебряной краской с обеих сторон. Электроды охватывают площадь, которые не возможно соединить оба электрода на одной стороне диска. Электронный драйвер оптимизирует CMOS ASIC в пустом формате [3], [4].

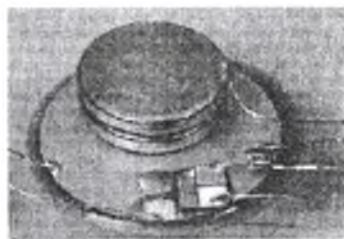


Рис. 8. Драйвер микросхемы, закрепленный на 16мм ПЦ27 диске вместе с двумя литейными кнопками и батарейками.

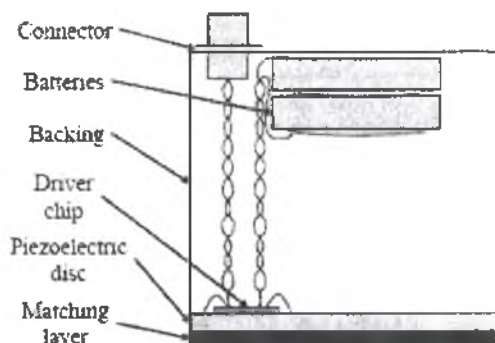


Рис.9. Предполагаемый дизайн сенсора с батарейками в цилиндрической наполнительной форме.

7. Заключение и дальнейшая работа. В этой работе представлены основы медицинской ультразвуковой системы и дизайн компактного УЗИ аппарата, где электричество подключается прямо к пьезоэлектрическому сенсору. Исследование и лечение осуществляется с сенсором с воздушной спинкой. Между пьезоэлектрическим диском и соответствующим слоем сфокусированной энергии импульса, которая сильно вибрирует может вывести камни с организма, особенно из желчного пузыря, почках и мочеточниках.

Дальнейшая разработка включит полностью законченный сенсор, присоединенный к ультразвуковой измерительной системе, основанной на данном дизайне. Технология требует ознакомления с вопросами влияния колебаний в МГц на присоединение кристаллов и соединение проволочного монтажа, которая необходима в дальнейшем исследовании.

ЛИТЕРАТУРА

1. David M. Zar "An SDK For Ultrasonic Imaging on a Windows Mobile Cell Phone", presentation cell phone ultra.pdf, 04 February 2009.
2. Management Mission Careers Mckelvey Foundation Services, "Health Diagnostics Solution for Better Healthcare", Ultrasonics, 2009.
3. J. Johansson, "Optimization of a Piezoelectric Crystal. Driver Stage using System Simulations", Proc. 2000. IEEE Ultrasonics Symposium, vol. 2, pp. 1049-1054, 2000.
4. Jonny Johansson, Jerker Delsing, "A Compact Ultrasonic Transducer using the Active Piezoceramic Material as Electronics Carrier" piezoultrasound.pdf, EISLAB, Lule a Univ. of Tech. S-97455 Lule a, Sweden.

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ПОСЛЕРОДОВЫХ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Рыскельдиева В.Т.

Национальный Центр Охраны Материнства и Детства, Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. Проблема послеродовых гнойно-септических осложнений остается актуальной. До сегодняшнего дня не выработан единый алгоритм в лечении, а предлагаемые методики основаны на применении высокоинформативных, но дорогостоящих технологий и, соответственно не применимых на всех уровнях средств оказания медицинской помощи.

Ключевые слова: послеродовый эндометрит, лечение, осложнения.

NEW TECHNOLOGIES IN AFTER-BIRTH SEPTIC COMPLICATIONS TREATMENT

Ryskeldieva V.T.

National Centre of Maternity and Childhood welfare, Bishkek, Kyrgyz Republic

Resume. Resume: Currently the problem of after - birth purulent – septic complications remains and moreover acquires a greater importance. Up till now we don't have the universal algorithm in its treatment. The suggested methods are based on the application of highly informative but rather expensive technologies and, consequently, not widely used in rendering medical care.

Key words: endometritis after delivery, treatment, complications

ТӨРӨТТӨН КИЙИНКИ ИРИНДӨӨ-СЕПТИКАЛЫК ТАТААЛДАНУУНУ ДАРЫЛООНУН ЖАҢЫ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ

Корутунду. Төрөттөн кийинки ириндөө-септикалык ырбоо проблемасы бүгүнкү күшгө чейин өтө маанилүү. Бойдон калууда муну дарылоого ушуга чейин бирдей аныктоочу алгоритм иштелип чыга элек, ал эми дарылоо үчүн берилген азыркы негиздемелер эн жогорку информативдүү өтө кымбат технологиялары менен баардык жерлерде колдонулбайт.

Негизи сөздөр: ириндөө-септикалык татаалданууну, дарылоо.

Изучая научные труды последних лет, касающиеся послеродовых гнойно-септических осложнений, убеждаешься в том, что проблемы прогнозирования, выявления факторов риска, методов профилактики и лечения этих осложнений остаются для ученых актуальными.

Большая часть исследований посвящена изучению послеродового эндометрита, так как, по мнению ученых всего мира именно он в 80% случаев является пусковым фактором в развитии генерализованных форм осложнений (сепсис, септический шок, СПОН).

Кроме того, на современном этапе изменилась клиника этого осложнения. Послеродовый эндометрит имеет стертое или бессимптомное течение [26,17,3,4,9,13.]. Таким образом, по нашему мнению обсуждение новых технологий в его лечении заслуживает особого внимания.

Незыблемыми основными принципами лечения являются антибактериальная, инфузионная, утеротоническая, иммунокорректирующая и местная терапии.

Ученые предлагают лишь различные комбинации антибиотиков, добавление в инфузионную терапию новых растворов, подтверждают целесообразность применения иммунокорректирующих средств и изыскивают новые способы местного воздействия.

Кроме того, исследователи сходятся во мнении, что целесообразно использовать единый алгоритм комплексного лечения, который приведет к повышению эффективности лечения и сократит сроки пребывания больной в стационаре [14].

Изучая за последние годы труды ученых представителей стран постсоветского пространства можно

отметить, что экономической эффективности лечебных средств уделяется все больше внимания [17,24].

По мнению ВОЗ все новые технологии в лечении и профилактике должны быть простейшими, не предполагать больших усилий, но в тоже время позволять спасти жизни миллионов людей [12].

В Кыргызской Республике данное утверждение становится еще более актуальным, т.к. республика является страной с ограниченными экономическими возможностями, а септические осложнения остаются по прежнему одной из доминирующих причин материнской смертности [12].

Постоянно расширяющийся и совершенствующийся арсенал антибактериальных препаратов и частое применение антибиотиков с профилактической и лечебной целями приводят к селекции резистентных штаммов бактерий [8,7].

Кроме того, различные возраст, место проживания, социальные условия жизни и состояние иммунитета диктуют необходимость периодического пересмотра адекватности антибактериальной терапии.

Большинство ученых сходятся во мнении, что в современных условиях оправдан принцип дезэскалационной антибактериальной терапии послеродовых инфекций, т.е. с первых дней заболевания после взятия анализа на чувствительность к антибиотикам целесообразно немедленное назначение антибиотиков с максимально широким спектром действия в течение 48-72 часов, а затем на фоне положительной динамики в состоянии больной переход на монотерапию с учетом чувствительности к антибиотикам [8,23,27]. Некоторые авторы предлагают даже переход на пероральные фор-

мы антибиотиков [23]. Споры ведутся по поводу выбора антибиотика для лечения. Никонов А.П. [23] показывает высокую эффективность амоксициллина/клавуланата по сравнению с традиционными комбинациями гентамицина и цефалоспоринов с метронидазолом, а Абрамченко В.В. [1] для эмпирической терапии наряду с амоксициллина/клавуланатом предлагают использовать аминогликозиды+метронидазол, но альтернативными препаратами все же считают цефалоспорины 3 поколения, карбапенемы и макролиды.

В электронной базе данных американской библиотеки Cochrane мы обнаружили результаты рандомизированных исследований по изучению эффектов применения различных режимов антибиотикотерапии после кесарева сечения и после самостоятельных родов, которые свидетельствуют в пользу применения комбинации гентамицина и клиндамицина. По мнению ученых, активность этих антибиотиков направлена на определенные пенициллин-резистентные штаммы [29].

Некоторые авторы утверждают о бесспорной активности и целесообразности применения при послеродовых эндометритах фторхинолонов [10].

Таким образом, выбор адекватной антибактериальной терапии с учетом существующей преобладающей флоры и чувствительности к ней является одним из важнейших звеньев в лечении гнойно-септических осложнений после родов [8,11,27,29].

В целесообразности применения инфузионной терапии при лечении послеродового эндометрита и генерализованных форм гнойно-септических осложнений никто из ученых не сомневается. ВОЗ рекомендует использовать только лишь 0,9% раствор хлорида натрия (физиологический раствор), а среди ученых постсоветского пространства идут дебаты о необходимости включения в комплексную терапию озонированным физиологическим раствором. Имеется также методика лечения, сочетающая введение озонированного физиологического раствора одновременно с применением переменного магнитного поля низкой частоты [5]. Исследователи рекомендуют вводить унитиол, тиосульфат натрия, 5% раствор глюкозы, аскорбиновую кислоту, витамин Е, 7% раствор олифена [19], утверждая, что применение указанных схем приводит к сокращению сроков стационарного лечения на 3 дня, что имеет существенный экономический эффект.

Об экономической и лечебной эффективности раствора реамберина свидетельствуют ученые Романовская А.В. и Салов И.А. с соавт. Романовская А.В. в своей диссертационной работе показала, что использование реамберина в программе инфузионной терапии тяжелых форм послеродового эндометрита «Реамберин 1,5% для инфузий» приводит к купированию клинических симптомов на 1,5 суток быстрее, что свидетельствует о существенном детоксикационном действии препарата. Автор рекомендует использовать препарат реамберин в качестве реокорректора в программе инфузионной терапии синдрома высокой вязкости крови при различных патологических состояниях.

Салов И.А. с соавт. подтвердили целесообразность использования реамберина в качестве препарата для инфузий, но в сочетании с методикой аспирационно-

промывного дренирования полости матки и лазеротерапией.

Исследованиями Лебедюк В.В. с соавт. подтверждена бесспорная по их мнению эффективность включения в комплексную терапию синдрома системного воспалительного ответа после родов препарата Латрен, который содержит 200 мл. раствора рингера-лактата и 100 мл. пентоксифиллина, известного сосудисто-активного препарата, обладающего также антимицитарным действием.

В электронной базе данных Cochrane мы не обнаружили исследований, касающихся инфузионной терапии послеродового эндометрита и рекомендуемых заменять или дополнять физиологический раствор другими растворами.

По поводу утеротонической терапии при лечении послеродового эндометрита тоже имеются различные мнения [26]. Некоторые ученые считают, что для улучшения сократительной способности матки, оттока инфицированных лохий и уменьшения раневой поверхности при эндометрите целесообразно использование окситоцина [26], хотя Абрамченко В.В. и Ломикин О.П. подчеркивают целесообразность применения окситоцина лишь для профилактики ГСО. Кроме того, Ломикин О.П. приводит данные М.А. Репиной о неоправданном, нецелесообразном и неправильном с патогенетической точки зрения применении окситоцина при послеродовом эндометрите.

В электронной базе данных Cochrane нами не обнаружено исследований по поводу применения утеротонических средств при эндометрите после родов.

Все ученые постсоветского пространства сходятся во мнении о целесообразности назначения иммуностимулирующих средств при послеродовом эндометрите, так как в условиях сниженного иммунитета при воспалительном процессе действие антибиотиков не всегда успешно [1,2,4,14,15,26]. На фоне традиционного комплекса лечения тяжелой формы эндометрита отсутствие нормализации показателей клеточного и гуморального иммунитета диктует необходимость применения иммунокорректирующих средств [14].

Внимание исследователей Басиладзе Е.Н. с соавт. привлек препарат кипферон, который представляет собой комплексный препарат, содержащий иммуноглобулины 3-х классов G, A, M и рекомбинантный человеческий интерферон альфа – 2. Препарат сочетает в себе антибактериальный, противовирусный, противовоспалительный и иммуномодулирующий эффекты. При этом иммунобиологический эффект кипферона проявляется как во внутриклеточной, так и внеклеточной средах организма за счет прямого воздействия на возбудителей заболевания и стимуляции механизмов местного и общего иммунитета. Исследователи считают, что применение Кипферона у родильниц в составе комплексной терапии послеродового эндометрита повышает вирусиндуцированные и митогениндуцированные интерфероновые реакции лейкоцитов.

Абрамченко В.В. предлагает использовать сандоглобулин внутривенно капельно с обязательным применением антибиотиков. Бирюкова Л.А. считает, что послеродовые гнойно-септические осложнения

требуют применения адекватной иммунотерапии и предлагает использовать программу экстракорпоральной гемокоррекции и инкубации аутогенной клеточной массы с антибиотиками. Она считает, что данная программа патогенетически обоснована, так как отвечает требованиям лечения заболеваний, сопровождающихся развитием синдрома системного воспалительного ответа и эндотоксемией, клинически эффективна, вследствие быстрого снижения эндогенной интоксикации, нормализации показателей неспецифической резистентности организма, клеточного и гуморального иммунитета, снижения обсемененности половых органов патогенной микрофлорой. Данная программа по сравнению с традиционными методами лечения позволяет изменить непосредственные исходы заболевания, в 1,5 раза сократить сроки пребывания в стационаре.

Селихова М.С. останавливает внимание на препарате «Дибикор», который имеет физиологические и биологические эффекты таурина – жизненно необходимой сульфаминокислоты. Селихова М.С. считает, что применение препарата «Дибикор» в сочетании с транскраниальной электростимуляцией мозга (ТЭС) профилаксирует генерализацию процесса.

Выявленный в ходе своего исследования иммунодефицит у родильниц после кесарева сечения Кен-Амоа С. предлагает восстанавливать с помощью комбинированной электро-лазеро-магнитной терапии.

Множество исследователей уделяют особое внимание местному воздействию на очаг воспаления – матке [17,21,28,20,16,27,14]. Включение в комплексное лечение «ферментативного кюретажа» стенок полости матки с применением препарата профезим является патогенетически обоснованным, повышает эффективность лечения послеродового эндометрита и предупреждает генерализацию процесса [17]. Санация полости матки озонированным перед введением физиологическим раствором под контролем гистероскопии способствует быстрому купированию клинических симптомов воспалительного процесса и сопровождается улучшением внутриматочного кровотока [20]. Введение антибактериальных препаратов методом направленного транспорта (НТ) в матку способствует улучшению общего состояния пациенток в более короткие сроки по сравнению со стандартным внутривенным введением [21].

Научный труд Шляпникова М.Е. посвящен оптимизации лечения послеродового эндометрита посредством комплексной санирующей программы. Успешно внедрена санация полости матки у родильниц с пуэрпальным эндометритом раствором высокодисперсного металлического серебра, стабилизированного поливинилпирролидоном в сочетании с внутриматочной электростимуляцией матки. Чернуха Е.А. отмечает целесообразность внутриматочной инсуффляции гелевых сорбентов, подчеркивая, что механизм действия этих препаратов обусловлен их адгезивными и сорбиционными свойствами, протекторной ролью, что уменьшает воспалительную реакцию, улучшает местное кровообращение и способствует заживлению.

Все большее число авторов отмечают положительное влияние бережной хирургической обработки

стенок послеродовой матки методом вакуум аспирации [14,27]. Ученые отмечают, что эффективность вакуум аспирации не зависит от степени исходной бактериальной обсемененности и своевременное включение хирургической санации полости матки снижает бактериальную обсемененность, улучшает параметры иммунитета и приводит к быстрому выздоровлению.

В последние годы все чаще встречаются результаты успешного лечения гнойно-септических осложнений с включением в комплекс гистероскопии и лапароскопии [6,20,16,1,19]. Большинство ученых считает эти методы малоинвазивными и, более того, способными применяться в лечении послеродовых заболеваний с органосохраняющей целью.

Краснопольский В.И. сообщает о возможности лечения с помощью гистероскопии несостоятельности швов на матке после кесарева сечения путем наложения вторичных швов, удаления патологического субстрата, промывного дренирования с последующей аспирацией. По мнению Гаспарян С.А. с соавт. и Абрамченко В.В. применение гистероскопии с последующим бережным опорожнением полости матки антисептическими растворами (лаваж) позволяет ускорить период выздоровления больных, сократить расход препаратов и время пребывания в стационаре.

Мешалкиной И.В. с соавт. подтверждена эффективность комплексной терапии послеродового эндометрита с включением в нее сеансов лечебного плазмафереза, который также способствует быстрейшему выздоровлению.

При лечении синдрома полиорганной недостаточности (СПОН) в комплекс лечебных мероприятий должна быть включена продолжительная заместительная почечная терапия. Данная методика, помимо замещения временно утраченной выделительной функции почек, обладает выраженным гомеостаз-корректирующим действием и способна в короткий срок нормализовать водно-электролитный обмен, кислотно-щелочное состояние. Эта методика, по мнению авторов, способна быстро купировать ССВО и эндотоксикоз.

Таким образом, обобщая все вышесказанное, можно утверждать, что проблема послеродовых гнойно-септических осложнений остается актуальной. До сегодняшнего дня не выработан единый алгоритм в лечении, а предлагаемые методики основаны на применении высокоинформативных, но дорогостоящих технологий и, соответственно не применимых на всех уровнях оказания медицинской помощи средств. Можно даже думать, что внедрение новых высокотехнологичных методов лечения, профилактики и диагностики послеродовых осложнений повышает риск проникновения инфекции [7]. Этот вывод еще раз подтверждается тем, что материнская смертность от гнойно-септических осложнений из года в год продолжает занимать одно из лидирующих мест, поэтому важное значение имеют методы прогнозирования и профилактики послеродовых осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамченко В.В. Послеродовый эндометрит и субинволюция матки. // «ЭЛБИ-СПб», С-Петербург, 2008, - С. 32-40.
2. Басиладзе Е.Н., Орджоникидзе Н.В., Логинова Н.С., Королева Т.Е. Состояние интерферонового статуса и оценка профилактической интенсивности кипферона у родильниц с высоким риском послеродовых инфекций. // Материалы Форума «Мать и Дитя», Москва, 2007, - С. 20.
3. Бахрех Е.В. Современное течение эндометрита у родильниц высокого инфекционного риска. // Дисс.канд.мед.наук. Москва, 2008, - С. 104-105.
4. (75) Бирюкова Л.А. Оптимизация диагностики и лечения послеродового эндометрита с использованием методов экстракорпоральной гемокоррекции // Дисс.канд.мед.наук. Новокузнецк, 2009, - С. 168-169.
5. Бригадирова В.Ю. Рационализация диагностики и профилактики осложнений у родильниц с высоким инфекционным риском на основе классификационно-прогностического моделирования. Дисс.канд.мед.наук., Воронеж. 2009. - С. 78.
6. Гаспарян С.А., Стариченко Л.В., Слеткова М.А. Комплексное лечение эндометритов в послеродовом периоде. // Материалы Форума «Мать и Дитя», Москва, 2009, - С. 47.
7. Гордеева Г.Д. Антибиотикотерапия в комплексе лечебных мероприятий при акушерских инфекционных осложнениях. // Здоровье Украины. №5/2, 2008, - С. 36.
8. Горин В.С., Серов В.Н., Бирюкова Л.А., Степанов В.В. Оптимизация диагностики и лечения послеродового эндометрита. // Российский вестник акушера-гинеколога, №1, 2009, - С. 21-27.
9. Гуртовой Б.Л., Ванько Л.В., Касабулатов Н.М., Матвеева Н.К., Логинова Н.С. Клинико-иммунологические особенности родильниц с послеродовым эндометритом. // Акушерство и гинекология, №1, 2006, - С. 30-34.
10. Долгошапко О.Н. Акушерский сепсис: диагностика, врачебная тактика, лечебно-профилактические мероприятия. Медицинские аспекты здоровья женщин, №2(11), 2008.
11. Жданова В.Ю., Князева Г.М., Цилицкий Г.М. Анализ гнойно-воспалительных заболеваний по акушерскому наблюдению отделению Ульяновской областной больницы. // Материалы 4 съезда акушеров-гинекологов России, Москва, 2008, - С. 89.
12. Зульфикар А. Бута, Ясир П. Хан. Здоровье женщин и новорожденных детей в Кыргызстане и Чуйской области: оценки и обоснование вмешательства. // ЮНИСЕФ, Карачи, Пакистан, 2009, - С. 9, 16.
13. Капизова О.В., Сандакова Е.А., Шарипова И.С. Клинико-микробиологические особенности донорских форм послеродовых инфекционно-воспалительных осложнений. // Материалы Форума «Мать и Дитя», Казань. 2007, - С. 63.
14. Касабулатов Н.М. Послеродовый эндометрит: патогенез, особенности клеточного и гуморального иммунитета, диагностика и лечение. // Дисс...докт.мед.наук, Москва. 2006. - С. 248.
15. Кен-Амоа С. Профилактика и лечение эндометрита после операции кесарева сечения с использованием комплекса электро-лазеро-магнитной терапии. // Дисс...канд.мед.наук. Волгоград. 2007, - С. 98-99.
16. Краснопольский В.И., Буянова С.Н., Щукина Н.А. Гнойно-септические осложнения в акушерстве и гинекологии: патогенез, диагностика и лечебная тактика. / Российский Вестник акушера-гинеколога. №5, 2007, - С. 76-81.
17. Кулерт М.А. Эндометрит после родов в современном акушерстве // Дисс.докт.мед.наук. Иркутск, 2006, - С. 202.
18. Лебедев В.В., Мариноха Г.Д., Плетень Я.А. Синдром системного воспалительного ответа в акушерстве, патогенетические подходы к диагностике и лечению. Украинский химиотерапевтический журнал. №1 - 2(22) - 2008, - С. 212-213
19. Ломикин О.П. Послеродовый эндометрит: диагностика и лечение. / Жіночий лікар, №2, 2007, - С. 10.
20. Меджидова Д.Р. Прогнозирование, совершенствование диагностики и лечения послеродового эндометрита. // Дисс...канд.мед.наук., Ростов-на-Дону, 2007, - С. 118
21. Мешалкина И.В., Федорова Т.А., Орджоникидзе Н.В. Экстракорпоральные методы терапии в лечении послеродовых инфекционных осложнений. // Материалы Форума «Мать и Дитя», Москва, 2007, - С. 165.
22. Мешалкина И.В., Федорова Т.А., Орджоникидзе Н.В. Применение плазмафереза в составе комплексной терапии послеродовых инфекционных осложнений. // Материалы 4 съезда акушеров-гинекологов России. Москва. 2008. - С. 163.
23. Никонов А.П., Асатурова О.Р. Послеродовый эндометрит: практические рекомендации по диагностике и антимикробной терапии. // Гинекология №1. Т. 10. 2008.
24. Романовская А.В. Послеродовый эндометрит: особенности клинического течения, синдром эндотоксикоза, реологические нарушения и методы их коррекции. // Дисс.канд.мед.наук. Саратов, 2006. - С. 205.
25. Селихова М.С. Послеродовые инфекционные осложнения: Прогнозирование, профилактика и лечение. // Дисс...докт.мед.наук. Волгоград, 2008, - С. 208-210.
26. Чернуха Е.А. Нормальный и патологический послеродовый период. // «ГЭОТАР-Медиа», Москва, 2006, - С. 206-209
27. Шляпников М.Е. Системный подход к лечению послеродового эндометрита и оптимизации абдоминального родоразрешения. // Дисс...докт.мед.наук., Москва. 2009, - С. 205.
28. French Linda, Smaill Fiona M. Antibiotic regimens for endometritis after delivery. Cochrane Database of Systematic Reviews 2004 Issue 4 John Wiley and Sons, Ltd Chichester, UK DOI: 10.1002/14651858.cd001067.pub2.

Указание №276 от 02.07.10г.

В целях создания централизованной компьютерной базы, а также укрепления и развития кадрового потенциала медицинской науки в Кыргызской Республике

1. Руководителям организаций здравоохранения, НЦ, НИИ, образовательных организаций выполняющих НИР провести функциональное тестирование научных сотрудников, согласно анкеты и представить в УМС Минздрава.

Срок- до 31.09.2010г.

2. Контроль исполнения настоящего указания оставляю за собой.

И.о. статс-секретаря

Л.И. Качыбекова

БУЙРУК

№181 от 16.04.2010г.

Об утверждении инструкций по безопасности медицинских процедур и профилактики внутрибольничных инфекций в организациях здравоохранения Кыргызской Республики

ПРИКАЗ

С целью устранения несоответствий и разночтений в утвержденных ранее нормативных актах по профилактике внутрибольничных инфекций и безопасности медицинских процедур, а также, дальнейшего усовершенствования системы инфекционного контроля и мер по профилактике внутрибольничных инфекций в организациях здравоохранения республики вне зависимости от форм собственности

ПРИКАЗЫВАЮ:

- 1.1 Утвердить:
 - 1.1. Инструкцию по гигиене рук медперсонала (Приложение 1)
 - 1.2. Инструкцию по безопасности выполнения инъекций (Приложение 2)
 - 1.3. Инструкцию по безопасности пункционной катетеризации периферических вен и ухода за катетером (Приложение 3)
 - 1.4. Инструкцию по безопасности пункционной катетеризации подключичных вен и ухода за катетером (Приложение 4)
 - 1.5. Инструкцию по безопасности катетеризации мочевого пузыря и ухода за постоянным мочевым катетером (Приложение 5)
 - 1.6. Инструкцию по профилактике внутрибольничных инфекций в лечебно-профилактических организациях (отделениях) хирургического профиля (Приложение 6)
 - 1.7. Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила (Приложение 7)
 - 1.8. Инструкцию по организации работы ЦСО и стерилизационных кабинетов при клинических отделениях (Приложение 8)
 - 1.9. Инструкцию по дезинфекции и стерилизации в операционном блоке (Приложение 9)
 - 1.10. Инструкцию по уборке процедурного и перевязочного кабинетов (Приложение 10)
 - 1.11. Инструкцию по уборке палат (Приложение 11)
 - 1.12. Инструкцию по дезинфекции и стерилизации при работе с кровью (Приложение 12)
 - 1.13. Инструкцию по дезинфекции и стерилизации в родильном зале (Приложение 13)
 - 1.14. Инструкцию по дезинфекции и стерилизации при работе с патогенным материалом в лабораториях (Приложение 14)
 - 1.15. Инструкцию по дезинфекции и стерилизации в стоматологических кабинетах (Приложение 15)
 - 1.16. Инструкцию по обработке, дезинфекции и стерилизации эндоскопического оборудования (Приложение 16)
 - 1.17. Инструкцию по дезинфекции и стерилизации акупунктурных игл (Приложение 17).

2. Руководителям организаций здравоохранения, оказывающим медицинские услуги населению обеспечить соблюдение указанных инструкций.

3. Генеральному директору ДГСЭН (Исаков Т.Б.), директору НПО «Профилактическая медицина» (Касымов О.Т) директору РО «СПИД» (Маматов С.М.), главным врачам центров госсанэпиднадзора обеспечить оказание консультативно-методической помощи специалистам лечебно-профилактических организаций и контроль по реализации данного документа.

4. Считать утратившими силу:
 - приказ Минздрава КР № 192 от 18.05.2005 г. «О профилактике внутрибольничных инфекций в стационарах хирургического профиля».
 - приказ Минздрава КР №206 от 27.05.2006 г. «Об утверждении основных стандартов безопасности медицинских процедур».
 - приказ Минздрава КР № 609 от 26.11.2008 г. «Об утверждении стандартов дезинфекции и стерилизации в медицинской практике».

5. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителей министра Каратаева М.М. и Абдикаримова С.Т.

Министр

М.А. МАМБЕТОВ

Приложение 1

Утверждено
Приказом Министерства здравоохранения
Кыргызской Республики № 181
от « 16 » 04 2010 г.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ГИГИЕНЕ РУК МЕДПЕРСОНАЛА

1. Область применения

Настоящие инструкции действуют на всей территории Кыргызской республики и устанавливают санитарно-эпидемиологические требования к комплексу мероприятий по соблюдению гигиены рук медицинских работников, полное и своевременное проведение которых должно обеспечить предупреждение и распространение инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

Соблюдение настоящих инструкций является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, осуществляющих оказание медицинской помощи населению.

Государственный санитарно-эпидемиологический надзор и контроль за выполнением настоящих инструкций осуществляют органы и учреждения государственной санитарно-эпидемиологической службы Кыргызской республики.

2. Нормативные ссылки

Все требования, предъявляемые настоящими инструкциями, основаны на результатах научных исследований и практического опыта, и учитывают требования законодательства Кыргызской республики и международной практики.

Настоящие инструкции подготовлены в соответствии с законом Кыргызской Республики «Об общественном здравоохранении».

3. Общие сведения о гигиене рук медицинских работников

3.1. Гигиена рук медицинских работников является одним из наиболее важных мероприятий, направленных на предупреждения распространения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

3.2. Основные термины и понятия, используемые в настоящих инструкциях:

3.2.1. *Антисептика рук* - применение химических веществ, обладающих антимикробным действием и предназначенных для использования на коже или других поверхностных тканях организма человека, для деконтаминации рук. В зависимости от поставленной цели и требуемой степени деконтаминации, различают гигиеническую и хирургическую антисептику рук.

3.2.2. *Гигиена рук медицинских работников* – общее понятие, обозначающее ряд мероприятий, включающих мытье рук, антисептику рук и косметический уход за кожей рук медицинского персонала.

3.2.3. *Гигиеническая антисептика рук* – антисептика рук медицинского персонала, целью которой является удаление или уничтожение транзитной микрофлоры.

3.2.4. *Деконтаминация рук* – снижение численности (вплоть до полного уничтожения) микроорганизмов на коже рук.

3.2.5. *Мытье рук* - подразумевает использование для обработки рук воды и мыла. Целью мытья рук является удаление грязи и транзитной флоры, контаминирующей кожу рук медицинского персонала в результате контакта с инфицированными или колонизированными пациентами и/или контаминированными объектами окружающей среды. Термин обычное мытье рук применяется при использовании простого, т.е. не содержащего антимикробных компонентов

мыла. Если используется мыло, содержащее антисептик, речь идет об антисептическом мытье рук.

3.2.6. *Хирургическая антисептика рук* – антисептика рук хирургического персонала в предоперационном периоде, целью которой является удаление или уничтожение транзитной микрофлоры и снижение численности резидентной флоры. Антисептические препараты, которые используются для хирургической антисептики рук, должны, как правило, обладать персистирующим (остаточным) действием.

4. Показания к обработке рук медицинских работников и требования к выбору соответствующих методов гигиены рук

4.1 Если руки заметно грязные, или контаминированы содержащим белок материалом, или видимо загрязнены кровью или другими жидкостями человеческого организма, обязательно мытье рук водой и мылом.

4.2 Перед едой и после посещения туалета руки обязательно мытье рук водой и мылом.

4.3 Если имеется подозрение, что руки контаминированы эпидемиологически опасными споровыми микроорганизмами (*Bacillus anthracis* и т.п.), руки необходимо вымыть водой и мылом, поскольку обычно применяемые антисептики обладают недостаточно выраженными спороцидным действием.

4.4 Перед любыми хирургическими вмешательствами обязательна хирургическая обработка рук, включающая мытье и хирургическую антисептику рук.

4.5 Если явное загрязнение рук отсутствует, во всех клинических ситуациях, перечисленных в п.п. 4.5.1 - 4.5.8, следует проводить гигиеническую антисептику рук с помощью безводного (спиртового) антисептика.

4.5.1. Следует проводить гигиеническую антисептику рук перед непосредственным контактом с пациентом.

4.5.2. Следует проводить гигиеническую антисептику рук перед надеванием стерильных перчаток при постановке центрального внутрисосудистого катетера.

4.5.3. Следует проводить гигиеническую антисептику рук перед постановкой мочевых катетеров, периферических сосудистых катетеров или других инвазивных устройств, если эти манипуляции не требуют хирургического вмешательства.

4.5.4. Следует проводить гигиеническую антисептику рук после контакта с интактной кожей пациента (например, при измерении пульса или артериального давления, переключении пациента и т.п.).

4.5.5. Следует проводить гигиеническую антисептику рук после контакта с секретами или экскретами организма, слизистыми оболочками, и повязками, если руки не были видимо загрязнены.

4.5.6. Следует проводить гигиеническую антисептику рук при переходе от контаминированных участков тела пациента к чистым, при выполнении манипуляций по уходу за пациентом.

4.5.7. Следует проводить гигиеническую антисептику рук после контакта с объектами окружающей среды, включая медицинское оборудование, находящиеся в непосредственной близости от пациента.

4.5.8. Следует проводить гигиеническую антисептику рук после снятия перчаток.

5. Требования к мытью рук

5.1. Перед мытьем рук следует снять кольца, перстни, браслеты и другие украшения, затрудняющие эффективное удаление микроорганизмов.

5.2. При необходимости вымыть руки водой и мылом (см. п.п. 4.1-4.4), руки следует увлажнять под умеренной струей комфортно теплой воды, намылить и энергично тереть друг о друга не менее 15 секунд в соответствии с алгоритмом действий, представленным в Приложении 1, после чего сполоснуть. Следует стремиться охватить все поверхности ладоней и пальцев, при этом необходимо помнить, что наиболее часто пропускаемые места – большие пальцы и тыльные поверхности пальцев и кистей рук. Высушивать руки требуется одноразовым полотенцем/салфеткой (см. п. 11 настоящих Инструкций), которым затем следует закрыть кран.

5.3. Запрещается применять для высушивания рук после мытья полотенца многократного применения. Выделение отдельных полотенец «для медсестры», «для врача» и даже индивидуальных полотенец для персонала не является эффективной мерой профилактики.

5.4. Допускается применение для мытья рук мыла в любых формах выпуска, однако при использовании твердого мыла в брусках необходимо стремиться к использованию мыла в мелкой расфасовке, а мыльницы должны обеспечить возможность высыхания мыла между отдельными эпизодами мытья рук (оптимальными являются мыльница с магнитной подвеской).

5.5. При использовании жидкого мыла не следует добавлять его в частично заполненный дозатор. Дозатор следует опорожнить, вымыть, высушить и только после этого за-

полнить свежей порцией мыла. Наиболее предпочтительно жидкое мыло в дозаторах однократного применения.

6. Требования к гигиенической антисептике рук

6.1. Перед выполнением антисептической обработки рук следует снять кольца, перстни, браслеты и другие украшения, затрудняющие эффективное удаление микроорганизмов.

6.2. При выполнении гигиенической антисептики рук, необходимое в соответствии с рекомендациями производителя препарата количество безводного (спиртового) антисептика (обычно в количестве 3-5 мл) следует нанести на руки и втирать до высыхания, покрывая все поверхности ладоней и пальцев (вытирать руки не следует) согласно Алгоритма действий представленного в Приложении 1. Втирать антисептик только в сухую кожу.

6.3. Не следует применять для антисептики рук салфетки/шарики, пропитанные антисептиком, которые могут служить только альтернативой обычному мытью рук для снижения численности кожной флоры.

6.4. Допускается в ситуациях, изложенных в п.п. 4.5.1-4.5.8 использовать для антисептики рук антисептическое мыло, специально предназначенное для использования в медицинских целях. Однако при этом следует принимать во внимание недостатки, свойственные этому методу обработки рук (длительность, необходимость высушивания рук, более выраженное повреждающее действие на кожу и т.д.) и считать меру вынужденной.

6.5. Для гигиенической обработки рук используют один из разрешенных к использованию в Кыргызстане для этих целей антисептиков (табл. 1). Спиртово-глицериновый антисептик согласно прописи, представленной в п.6.6.

Таблица 1

Антисептики для гигиенической обработки рук

№ п/п	Обеззараживающее средство	Концентрация	Время экспозиции, мин	Норма расхода
1	Этиловый спирт	70% спиртово-глицериновый раствор	1-2	3 мл
		60% раствор пропилового спирта	1-2	
	Пропиловый спирт	Октениман (готовая форма пролонгированного действия – 24 часа)	не менее 30 сек	
		Октенидерм (готовая форма пролонгированного действия – 24 часа)	не менее 30 сек	
	Изопропиловый спирт	60% раствор изопропиловый спирт	1-2	
Бонадерм (готовая к использованию форма)		не менее 30 сек		
Хлоргексидина глюконат	0,5% спиртовый раствор хлоргексидина глюконата*		не менее 30 сек.	
2	Другие антисептики, разрешенные к использованию для этих целей в Кыргызской Республике		согласно инструкции производителя	

Примечание: * - Хлоргексидин биглюконат выпускается в виде 20% раствора. Для хирургической обработки рук используют 0,5 % спиртовый раствор, т.е. разводят исходный 20% раствор хлоргексидина в 70% этиловом спирте в отношении 1:40.
6.6. Приготовление 70% спиртово-глицериновой смеси для гигиенической антисептики рук (табл. 2)

Таблица 2

Пропись спиртово-глицеринового антисептика для рук

В расчете на 100 мл готового раствора	Спирт 96% - 70 мл Глицерин – 1-3* мл Нашатырный спирт** – 0,5-1 мл Дистиллированная вода – 24-28 мл
---------------------------------------	--

Примечание: * - зависимости от жесткости воды; ** - необязательный компонент, добавляется для дополнительного смягчающего и отбеливающего эффекта

• Готовая спиртово-глицериновая смесь хранится не более 7 дней.

• Изготовление и распределение антисептика выполняется централизованно в больничной аптеке, в количестве необходимом для каждого отделения в расчете на 1 неделю.

- Антисептик может использоваться как в индивидуальных так и в стационарных (настенных) дозаторах.
- Запрещено добавлять в не опорожненный дозатор новое количество антисептика без мытья и высушивания дозатора.

7. Требования к хирургической обработке рук

7.1 Перед выполнением хирургической обработки рук следует снять кольца, перстни, браслеты и другие украшения, затрудняющие эффективное удаление микроорганизмов.

7.2 Перед выполнением хирургической антисептики рук проводят мытье рук согласно алгоритмом действий, представленным в Приложении 1, но время мытья удлиняется на 2-5 минут, и включают мытье запястий и предплечий.

7.2.1. При мытье следует удалить грязь из-под ногтей с использованием щеток или специальных палочек для очистки ногтей.

7.2.2. Следует использовать стерильные мягкие щетки однократного применения или способные выдержать автоклавирование, при этом пользоваться щетками следует толь-

ко для обработки околоногтевых областей. Щетки используются только для первой обработки в течение рабочей смены.

7.2.3. Руки высушивают стерильной салфеткой.

7.3 Перед надеванием стерильных перчаток для выполнения хирургической операции следует провести хирургическую антисептику рук с использованием антимикробного мыла или антисептического препарата на спиртовой основе, обладающих персистирующим (остаточным) действием:

7.3.1. втирают по 5 мл антисептика согласно алгоритма действий (Приложении 1), до высыхания. Втирать антисептик только в сухую кожу.

7.3.2. при использовании для хирургической антисептики антимикробного мыла, руки и предплечья обрабатываются в течение времени, рекомендуемого производителем препарата, обычно в течение 2-6 мин. Длительная (10 мин и более) обработка не является необходимой.

7.3.3. Для хирургической обработки рук используют один из указанных в таблице 3 антисептиков на спиртовой основе, обладающий персистирующим (остаточным) действием.

Таблица 3

Антисептики для хирургической обработки рук

№ пп	Обеззараживающее средство	Концентрация	Время экспозиции, мин	Норма расхода
1	2	3	4	5
1	Этиловый спирт	70% раствор этилового спирта	5	5 мл (полное увлажнение рук хирурга)
		60% раствор пропилового спирта	5	
	Пропиловый спирт	Октениман (готовая форма пролонгированного действия – 24 часа)	3	
		Октенидерм (готовая форма пролонгированного действия – 24 часа)	3	
	Изопропиловый спирт	66% раствор изопропилового спирта	5	
		Бонедерм (готовая к использованию форма)	5	
Хлоргексидина глюконат	0,5% спиртовой раствор хлоргексидина глюконата*	5		
2	Другие антисептики, разрешенные к использованию для этих целей в Кыргызской Республике.		согласно инструкции производителя	

Примечание: * - Хлоргексидин биглюконат выпускается в виде 20% раствора. Для хирургической обработки рук используют 0,5 % спиртовой раствор, т.е. разводят исходный 20% раствор хлоргексидина в 70% этиловом спирте в отношении **1:40**.

7.3.4. Антисептики (концентрации и правила приготовления) используются в соответствии с инструкцией фирмы производителя или методическим рекомендациям по их использованию

7.3.5. Антисептики готовят в небольших емкостях многократного использования для использования в течение дня

7.3.6. Перед тем как использовать вновь емкости они тщательно моются водой с мылом, прополаскиваются чистой водой и высушиваются. Каждый раз, когда емкости многократного использования заполняются вновь, на них ставятся даты.

7.4. Стерильные перчатки надевают на высохшие руки (после обработки антисептиком) после надевания стерильного халата.

8. Требования к выбору препаратов для гигиены рук

8.1. Медицинский персонал должен быть в достаточном количестве обеспечен эффективными препаратами для антисептики рук, в минимальной степени обладающими раздражающим кожу действием.

8.2. При выборе препаратов для гигиены рук следует учитывать мнение персонала по поводу свойств препарата

(впечатления по поводу запаха, переносимости кожей, аллергических реакций и т.п.).

8.3. При выборе препаратов для гигиены рук следует запрашивать у производителя информацию о возможном взаимодействии препарата с другими препаратами, средствами для ухода за кожей, перчатками.

8.4. При выборе дозаторов для гигиены рук следует убедиться, что приобретаемые дозаторы обеспечивают адекватное дозирование препарата.

8.5. При гигиенической антисептике рук (не путать с хирургической антисептикой рук) рекомендуется использовать спиртово-глицериновый антисептик, который должен готовиться в большой аптеке по рецепту, представленной в приложении 2.

9. Требования по уходу за кожей рук медицинского персонала

9.1. Медицинский персонал должен быть обеспечен гигиеническими лосьонами или кремами для снижения риска возникновения контактных дерматитов, связанных с мытьем и антисептикой рук.

9.2. Ногти на руках должны быть коротко подстрижены.

9.3. Не разрешается ношение искусственных ногтей.

10. Требования по использованию перчаток

10.1. Необходимо надевать перчатки во всех случаях, когда возможен контакт с кровью или другими потенциально загрязненными материалами, слизистыми оболочками или неинтактной кожей.

10.2. После ухода за пациентом перчатки следует снять. Не допускается использование одной и той же пары перчаток для ухода за (при контакте с) двумя и более пациентами, даже при условии мытья или антисептической обработки перчаток при переходе от одного пациента к другому.

10.3. Следует сменить во время ухода за пациентом при переходе от загрязненного биотопа/участка тела к чистому.

11. Требования по использованию полотенец

11.1. Для высушивания рук после мытья используют только одноразовые полотенца/салфетки. Категорически запрещено использование многоразовых полотенец в лечебно-диагностических учреждениях. Использование индивидуальных полотенец для персонала не следует считать эффективной мерой профилактики.

11.2. Высушивание рук одноразовой салфеткой начинают с пальцев, затем кисти и запястья.

11.3. В условиях ограниченных ресурсов, допускается использование так называемых «одноразовых салфеток многократного применения»:

- Из ветоши (списанные простыни, халаты и т.д., допускается использование только хлопчатобумажной ткани) нарезаются салфетки размером 30х30 см. Края должны быть обработаны.

- Приготовленные «салфетки» стираются, в случае необходимости перед стиркой дезинфицируются.

- Выстиранные чистые салфетки укладываются в емкость промаркированную «Чистые салфетки», которую рекомендуется размещать по левую сторону от раковины, не ниже уровня раковины.

- По правую сторону от раковины, размещают емкость для «использованных салфеток» ниже уровня раковины.

- Салфетки используются как одноразовые, т.е. одна салфетка используется на одно мытье рук и сбрасывается в емкость «использованных» салфеток.

- Использованные салфетки в конце смены или по мере накопления собираются, стираются в прачечной и используются вновь.

- В случае необходимости салфетки должны быть продезинфицированы (при контаминация биологическими жидкостями или потенциально инфицированным материалом) или простерилизованы (для использования при хирургической обработке).

12. Требования к организации мероприятий по гигиене рук

12.1. Мероприятия по совершенствованию гигиены рук должны быть неотъемлемой частью программы инфекционного контроля в лечебно-профилактическом учреждении и иметь приоритетное финансирование.

12.2. Мероприятия по совершенствованию гигиены рук должны включать обучение персонала по всем разделам гигиены рук, обращая особое на достоинства и недостатки различных методов обработки рук и показания к их применению.

12.3. Алгоритмы всех эпидемиологически значимых лечебных и диагностических манипуляций, принятые в лечебно-профилактическом учреждении, должны включать в себя указания на необходимость и рекомендуемые методы гигиены рук на соответствующих этапах выполнения манипуляций.

12.4. Необходимо осуществлять постоянный мониторинг выполнения требований гигиены рук медицинскими работниками и доводить эту информацию до сведения персонала с целью повышения качества медицинской помощи.

12.5. Антисептики для обработки рук должны быть легко доступны на всех этапах лечебно-диагностического процесса.

12.6. В подразделениях с высокой интенсивностью ухода за пациентами и с высокой нагрузкой на персонал (отделения реанимации и интенсивной терапии и т.п.), дозаторы со спиртовыми антисептиками для обработки рук должны размещаться у входа в палату или у постели больного, в других удобных местах. Следует также предусматривать возможность обеспечения медицинских работников переносными (карманными) индивидуальными емкостями/дозаторами.

13. Индикаторы качества выполнения требований гигиены рук:

- Частота соблюдения требований гигиены рук, измеряемая как отношение количества выполненных обработок рук к общему количеству показаний для обработки рук.

- Количество израсходованного препарата для гигиены рук на 1000 койко-дней.

АЛГОРИТМ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ОБРАБОТКЕ РУК

№	Этапы	Обоснование
1	Засучить длинные рукава униформы, снять кольца и другие украшения, не надевать их после мытья рук	Обеспечивается мытье не только пальцев, кистей, но и запястий. Углубление в кольцах является местом для размножения микроорганизмов
2	Осмотреть пальцы и кисти на предмет трещин и порезов	Порезы могут служить резервуаром инфекции и входными воротами. При их наличии обработать и закрепить пластырем
3	Встать перед раковиной, стараясь не касаться руками и одеждой ее поверхности	Поверхность раковины инфицированная зона
4	Включить воду и отрегулировать температуру воды так, чтобы она была теплой	Горячая вода открывает кожные поры и вызывает раздражение
5	Кисти и запястья во время мытья держать ниже локтей	Кисти – самые загрязненные части рук. Вода стекает с менее загрязненных на более загрязненные участки, смывая микроорганизмы в раковину
6	Намылить руки так, чтобы образовалась пена	Пена поможет удалить с поверхности рук грязь и микроорганизмы
7*	Тереть ладонью о ладонь	Удаление микроорганизмов с ладоней

8*	Правая ладонь поверх тыльной стороны левой и наоборот	Удаление микроорганизмов с тыла левой и правой рук
9*	Сложив ладонь к ладони, пальцы перекрещены, тереть внутренние поверхности пальцев движениями вверх и вниз	Межпальцевые промежутки – самые загрязненные части кистей
10*	Тереть тыльной стороной пальцев (2,3-я фаланги) по ладони другой руки, пальцы «в замок»	Удаление микробов с тыльной стороны пальцев
11*	Тереть вращательными движениями правый палец, зажатый в левой ладони и наоборот	Наиболее часто пропускаемые места – большие пальцы, где скапливаются микроорганизмы
12*	Тереть вращательными движениями вперед-назад сжатыми в щепоть пальцами правой руки по левой ладони и наоборот	Удаление загрязнения с ногтевых лож
13	Выключить воду ручным краном, предварительно накрыв его бумажной салфеткой	Исключается загрязнение рук при соприкосновении с краном
14	Тщательно вытереть руки, начиная с пальцев, затем кисти и запястья чистым сухим полотенцем (лучше бумажным)	Высушивание рук предупреждает растрескивание кожи
15	Сбросить использованное полотенце в бокс «грязных полотенец». Если используется бумажное, то в мусорный ящик	Предупреждает распространение инфекции

* - Этапы 7-12, повторять каждое движение 5 раз, в соответствии с методикой, представленной на рисунке 1.

Рис. 1. Алгоритм движений при обработке рук



1. Тереть одну ладонь в другую ладонь возвратно-поступательными движениями.



2. Правой ладонью растирать тыльную поверхность левой кисти, поменять руки.



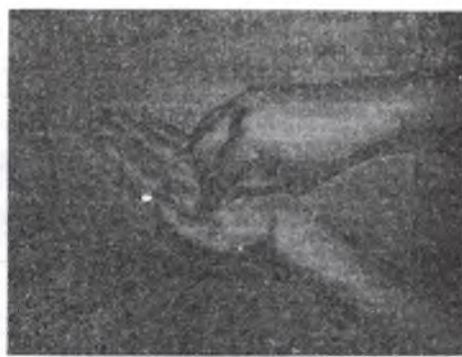
3. Соединить пальцы одной руки в межпальцевых промежутках другой, тереть внутренние поверхности пальцев движениями вверх и вниз.



4. Соединить пальцы в «замок», тыльной стороной согнутых пальцев растирать ладонь другой руки.



5. Охватить основание большого пальца левой кисти между большим и указательным пальцами правой кисти, вращательное трение. Повторить на запястье. Поменять руки.



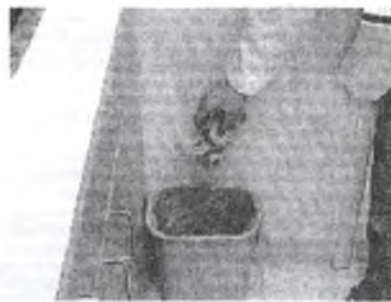
6. Круговым движением тереть ладонь левой кисти кончиками пальцев правой руки, поменять руки.



7. Высушить руки бумажным полотенцем или чистой х/б (вафельной) салфеткой многократного применения.



8. Закрыть кран тем же полотенцем.



9. Опустить использованное полотенце в контейнер для мусора или в контейнер для грязных салфеток.

НПО «Профилактическая Медицина»

О.Т. Касымов

Приложение 2

Утверждено
Приказом Министерства здравоохранения
Кыргызской Республики № 181__
от « 16 __ » 04 __ 2010 г.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ИНЪЕКЦИЙ

Область применения

Настоящие инструкции действуют на всей территории Кыргызской республики и устанавливают требования по безопасности проведения инъекций при оказании медицинской помощи населению.

Соблюдение настоящих инструкций является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, осуществляющих оказание медицинской помощи населению.

ОБЩЕЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ: ИНЪЕКЦИИ — ПАРЕНТЕРАЛЬНОЕ ВВЕДЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ

1. Алгоритм выполнения внутрискожной инъекции

Определение: *Внутрискожная инъекция* – самая поверхностная из инъекций, делают на глубину до 4 мм. Внутрискожные инъекции производят короткой иглой (1,5-2 см) с малым просветом. С лечебной и диагностической целями вводят 0,01-1 мл раствора. Чаще для внутрискожного введения используют внутреннюю сторону предплечья.

ЦЕЛЬ ПРОЦЕДУРЫ: ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВА, КОТОРОЕ В ТОЧНО УСТАНОВЛЕННОЙ ДОЗЕ ПОСТУПАЕТ ПРЯМО В КРОВЬ БОЛЬНОГО В НЕИЗМЕННОМ ВИДЕ.

Показания: по назначению врача для выполнения определенных лечебных или диагностических процедур.

Место проведения процедуры: процедурный кабинет, палата больного

ОСНАЩЕНИЕ/МАТЕРИАЛЫ:

1	Спирт 70%
2	Шприцы с иглами
3	Стерильные ватные тампоны
4	Лекарственные средства
5	Емкости для использованного материала

АЛГОРИТМ ВНУТРИКОЖНОГО ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

№	ЭТАПЫ	Обоснование
1	Вымыть руки, соблюдая технику мытья рук.	Удаление грязи и транзитной флоры. Предупреждает распространение инфекции
2	Подготовить оснащение для проведения процедуры.	Обеспечивает четкое выполнение алгоритма. Избежание дополнительных действий во время проведения процедуры
3	Внимательно прочтите название, дозу лекарственного средства, приготовьте нужный раствор. Убедитесь, что больному назначено данное лекарство	Избежание ошибки при введении лекарственного препарата
4	Пригласить пациента и объяснить суть предстоящей процедуры.	Психологическая поддержка пациенту. Избежание нежелательных реакций со стороны пациента
5	Получить согласие пациента на проведение процедуры	Обеспечение соблюдения этических и юридических норм
6	Помочь пациенту занять нужное положение	Избежание мышечного напряжения. Удобство проведения процедуры
7	Провести гигиеническую асептику рук	Предупреждение микробной контаминации с рук медработника
8	Набрать в шприц лекарственное средство	Введение средства с лечебной или диагностической целью
9	Обработать кожу в месте инъекции ватным тампоном, смоченным в спирте	Предупреждение микробной контаминации места инъекции, с кожных покровов пациента
10	Натянуть кожу в месте инъекции	Облегчает прокол кожи
11	Вколоть иглу в кожу срезом вверх на незначительную глубину и продвинуть параллельно поверхности кожи на 3—4 мм.	Толщина кожи колеблется от 0,5 до 4 мм в зависимости от возраста, пола пациента
12	Выпустить по 1—2 капли жидкости. На коже при этом появится бугорок, а при дальнейшем продвижении иглы и введении капель раствора — «лимонная корочка».	Обеспечения контроля внутривенного введения и избежание подкожного попадания
13	Извлечь иглу аккуратно не прижимая ватным тампоном место инъекции, уберите шприц с иглой. Не массировать место инъекции!	Избежание истечения лекарственного средства в более глубокие слои
14	Осмотреть через 20-25 минут место инъекции, выяснить состояние пациента	Наблюдение за переносимостью препарата

Примечание: использованные материалы обработать согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила»

2. Алгоритм выполнения подкожной инъекции

Определение: *Подкожная инъекция* – более глубокая, делают на глубину 15 мм. Для подкожной инъекции применяется игла длиной 2-3 см. Максимальное количество раствора, которое может быть введено, составляет 1,5-2 мл. Подкожные инъекции обычно производят в наружную поверхность плеча, подлопаточную зону, боковую поверхность брюшной стенки, передненаружную поверхность бедра. На этих участках кожа легко берется в складку и отсутствует

опасность повреждения кровеносных сосудов, нервов и надкостницы.

Цель процедуры: для введения лекарства, которое в точно установленной дозе поступает прямо в кровь больного в неизменном виде.

Показания: по назначению врача для выполнения определенных лечебных или диагностических процедур.

Место проведения процедуры: процедурный кабинет палата

ОСНАЩЕНИЕ/МАТЕРИАЛЫ:

1	Спирт 70%
2	Шприцы с иглами
3	Стерильные ватные тампоны
4	Лекарственные средства
5	Емкости для использованного материала

АЛГОРИТМ ПОДКОЖНОГО ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

№	ЭТАПЫ	Обоснование
1	Вымыть руки, соблюдая технику мытья рук.	Удаление грязи и транзитной флоры. Предупреждает распространение инфекции
2	Подготовить оснащение для проведения процедуры	Обеспечивает четкое выполнение алгоритма. Избежание дополнительных действий во время проведения процедуры
3	Внимательно прочтите название, дозу лекарственного средства, приготовьте нужный раствор. Убедитесь, что больному назначено данное лекарство	Избежание ошибки при введении лекарственного препарата
4	Пригласить пациента и объяснить суть предстоящей процедуры.	Психологическая поддержка пациенту. Избежание нежелательных реакций со стороны пациента
5	Получить согласие пациента на проведение процедуры	Обеспечение соблюдения этических и юридических норм
6	Помочь пациенту занять нужное положение	Избежание мышечного напряжения. Удобство проведения процедуры
7	Провести гигиеническую асептику рук	Предупреждение микробной контаминации с рук медработника
8	Набрать в шприц лекарственное средство	Введение средства с лечебной или диагностической целью
9	Обработать кожу в месте инъекции ватным тампоном, смоченным в спирте	Предупреждение микробной контаминации места инъекции, с кожных покровов пациента
10	Большим и указательными пальцами левой руки мягко собрать в складку кожу в месте, выбранном для инъекции	Облегчает прокол кожи
11	Ввести иглу под кожу под углом 45° на глубину 15 мм (2/3 иглы)	Для обеспечения прохождения толщины кожи и избежание попадания мышечный слой
12	Перенести левую руку на поршень и медленно ввести лекарственное средство	Медленное введение лекарства необходимо для контроля переносимости препарата
13	Быстрым движением извлечь иглу	Профилактика механических осложнений
14	Место укола прижать ватным тампоном, смоченным в спирте	Предупреждение микробной контаминации места инъекции, с кожных покровов пациента
15	Осмотреть через 20-25 минут место инъекции, выяснить состояние пациента	Наблюдение за переносимостью препарата

Примечание: использованные материалы обработать согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила»

3. Алгоритм выполнения внутримышечной инъекции

Определение: *Внутримышечная инъекция* – глубокая инъекция, делают на глубину 4 см. Выбор иглы зависит от вязкости лекарственного средства. Внутримышечные инъекции обычно производят в верхне-наружный квадрант ягодичи.

Место инъекции:

Верхненаружный квадрант ягодицы: Для определения места, поместить большой палец руки по направлению к паху пациента (остальные пальцы направлены вверх к голове), указательный палец при этом должен располагаться над передневерхней остью седалищной кости, а средний палец вытянут вдоль гребня подвздошной кости по направлению к ягодиче. Указательный, средний пальцы и гребень подвздошной кости образуют У-образный треугольник. Место инъекции – в центре этого треугольника (Рис. 1).

Латеральная широкая мышца бедра: Для определения места, расположить правую кисть на 1-2 см ниже вер-

тела бедренной кости, левую кисть на 1-2 см выше коленной чашечки, при этом большие пальцы обеих кистей должны находиться на одной линии. Место инъекции расположено в центре области, образованной указательными и большими пальцами обеих рук (Рис. 2).

Дельтовидная мышца: Для определения места, согнуть руку больного в локтевом суставе, нащупать нижний край акромиального отростка лопатки, который является основанием треугольника, вершина которого в центре. Место инъекции – в центре треугольника, приблизительно на 2,5-5 см ниже акромиального отростка (Рис. 3).

Цель процедуры: для введения лекарства, которое в точно установленной дозе поступает прямо в кровь больного в неизменном виде.

Показания: по назначению врача для выполнения определенных лечебных или диагностических процедур.

Место проведения процедуры: процедурный кабинет, палата

ОСНАЩЕНИЕ/МАТЕРИАЛЫ:

1	Спирт 70%
2	Шприцы с иглами
3	Стерильные ватные тампоны
4	Лекарственные средства
5	Емкости для использованного материала

АЛГОРИТМ ВНУТРИМЫШЕЧНОГО ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

№	ЭТАПЫ	Обоснование
1	Вымыть руки, соблюдая технику мытья рук	Удаление грязи и транзиторной флоры. Предупреждает распространение инфекции
2	Подготовить оснащение для проведения процедуры	Обеспечивает четкое выполнение алгоритма. Избежание дополнительных действий во время проведения процедуры
3	Прочтите внимательно название, дозу лекарственного средства, приготовьте нужный раствор. Убедитесь, что больному назначено данное лекарство	Избежание ошибки при введении лекарственного препарата
4	Соберите шприц и иглу. Наберите в шприц нужное количество лекарственного средства. Приготовьте шприц для инъекции	Обеспечивает четкое выполнение алгоритма. Избежание дополнительных действий во время проведения процедуры
5	Объясните пациенту суть предстоящей процедуры. Получите согласие пациента на проведение процедуры	Психологическая поддержка пациенту. Внезапные движения пациента во время введения инъекции могут привести к ранениям. Обеспечение соблюдения этических и юридических норм
6	Определите подходящее место для инъекции. Осмотрите и ощупайте место инъекции на отсутствие уплотнений, заболеваний кожи.	В/м инъекция может быть выполнена в область плеча, бедра и ягодицы (см. выше).
7	Помогите пациенту занять нужное положение. Обнажите место инъекции	Избежание мышечного напряжения. Удобство проведения процедуры
8	Проведите гигиеническую асептику рук	Предупреждение микробной контаминации с рук медработника
9	Обработайте кожу в месте инъекции ватным тампоном, смоченным в спирте, выбросите тампон. Протрите еще раз место инъекции другим ватным тампоном, смоченным в спирте, зажмите ватный тампон 3 и 4 пальцами нерабочей руки	Предупреждение микробной контаминации места инъекции, с кожных покровов пациента
10	Зафиксируйте кожу в месте инъекции	Облегчает прокол кожи
11	При инъекции шприц держат правой рукой так, чтобы II палец придерживал шток поршня, V палец — иглу, остальные — цилиндр. Укол производите на глубину 7—8 см под углом 90°, оставляя не менее 1 см между кожей и муфтой иглы. Потяните на себя поршень, убедитесь, что игла не попала в кровеносный сосуд.	Во избежание травматизации и инфицирования место прокола следует оставлять 1 см под муфтой иглы
12	Перенесите левую руку на поршень и медленно введите лекарственное средство	Медленное введение лекарства необходимо для контроля переносимости препарата
13	Быстрым движением извлеките иглу	Профилактика механических осложнений
14	Место укола прижать ватным тампоном, смоченным в спирте	Предупреждение микробной контаминации места инъекции, с кожных покровов пациента
15	Осмотрите через 20-25 минут место инъекции выясните состояние пациента	Наблюдение за переносимостью препарата

Примечание: использованные материалы обработать согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила»

4. Алгоритм выполнения внутривенной инъекции

Определение: *Внутривенная инъекция* - чрезкожное введение иглы в вену.

Место инъекции:

- вены локтевой ямки,
- вены нижних конечностей
- поверхностные вены кисти, предплечья.

Цель процедуры: для введения лекарства, которое в точно установленной дозе поступает прямо в кровь больного в неизменном виде.

Показания: по назначению врача для выполнения определенных лечебных или диагностических процедур.

Место проведения процедуры: процедурный кабинет палата

ОСНАЩЕНИЕ/МАТЕРИАЛЫ:

1	Спирт 70%
2	Чистые одноразовые перчатки.
3	Шприцы с иглами
4	Стерильные ватные тампоны
5	Лекарственные средства
6	Жгут

7	Валик, обшитый клеенкой
8	Чистое полотенце
9	Бинт
10	Емкости для использованного материала

АЛГОРИТМ ВНУТРИВЕННОГО ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

№	ЭТАПЫ	Обоснование
1	Вымыть руки, соблюдая технику мытья рук	Удаление грязи и транзитной флоры. Предупреждает распространение инфекции
2	Подготовить оснащение для проведения процедуры	Обеспечивает четкое выполнение алгоритма. Избежание дополнительных действий во время проведения процедуры
3	Прочтите внимательно название, дозу лекарственного средства, приготовьте нужный раствор. Убедитесь, что больному назначено данное лекарство	Избежание ошибки при введении лекарственного препарата
4	Соберите шприц и иглу. Наберите в шприц нужное количество лекарственного средства. Приготовьте шприц для инъекции	Обеспечивает четкое выполнение алгоритма. Избежание дополнительных действий во время проведения процедуры
5	Объясните пациенту суть предстоящей процедуры. Получить согласие пациента на проведение процедуры	Психологическая поддержка пациенту. Внезапные движения пациента во время введения инъекции могут привести к ранениям. Обеспечение соблюдения этических и юридических норм
6	Определите подходящее место для инъекции. Осмотрите и ощупайте место инъекции на отсутствие уплотнений, заболеваний кожи.	В/в инъекция может быть выполнена в область предплечья, кисти, голени и стопы (см. выше).
7	Помогите пациенту занять нужное положение. Обнажите место инъекции.	Избежание мышечного напряжения. Удобство проведения процедуры
8	Посадить пациента поближе к рабочему столу так, чтобы рука (предплечье, кисть) свободно лежала на поверхности.	Избежание мышечного напряжения. Удобство проведения процедуры
9	На стол под предплечье положить чистую влаговпитывающую салфетку и подложить валик	Подложенный валик обеспечивает улучшенный доступ к вене. Салфетка необходима для впитывания случайно вытекшей жидкости (кровь, медикамент)
10	Визуально и путем ощупывания выбрать место инъекции.	Определение места инъекции
11	Наложить жгут на предплечье на 10 см выше предполагаемого места введения иглы, предварительно подложив под жгут салфетку (полотенце, рукав рубашки).	Обеспечение кровенаполнения сосудов. Подложенная салфетка (рукав рубашки) - для избежания защемления кожи.
12	Прощупайте пульс, прощупайте вену ниже наложенного жгута.	Для предотвращения передавливания артерии
13	Проведите гигиеническую асептику рук, наденьте чистые одноразовые перчатки.	Предупреждение микробной контаминации с рук медработника
14	Обработайте кожу в месте инъекции ватным тампоном, смоченным в спирте, выбросите тампон. Протрите еще раз место инъекции другим ватным тампоном, смоченным в спирте, зажмите ватный тампон 3 и I пальцами нерабочей руки.	Предупреждение микробной контаминации места инъекции, с кожных покровов пациента
15	Возьмите шприц в рабочую руку придерживая указательным пальцем муфту (канюлю) сверху, остальными пальцами обхватите поршень.	Для создания определенного (30°) угла введения иглы
16	Оттяните кожу на месте инъекции указательным пальцем свободной руки, одновременно фиксируя вену.	Облегчает прокол кожи
17	Расположите шприц и иглу по ходу вены.	Для облегчения попадания в вену
18	Введите быстро, энергично иглу под углом 30° под кожу, затем по направлению вены. При попадании в просвет вены чувствуется провал.	Расположение иглы под углом 30° обеспечивает попадание в просвет вены
19	Прижмите указательным пальцем рабочей руки иглу к коже пациента (не выпускайте шприц из руки). Проверьте попадание в вену, оттянув поршень свободной рукой на себя. Если в шприц пойдет кровь – игла в вене.	Во избежание введения лекарственного средства под кожу
20	Продвиньте иглу несколько вперед по ходу вены, проверьте нахождение иглы в просвете вены, оттянув поршень. Не выпускайте шприц из рабочей руки. Зафиксируйте иглу указательным пальцем.	Для предотвращения выхода иглы из вены

21	Распустите жгут свободной рукой, не выпуская шприц из рабочей руки.	Для восстановления свободного кровотока
22	Проверьте нахождение иглы в вене, оттянув поршень еще раз.	Для предотвращения выхода иглы из вены
23	Введите медленно лекарство, надавливая на поршень нерабочей рукой.	Медленное введение лекарства необходимо для контроля переносимости препарата
24	Приложите плотно ватный тампон, смоченный спиртом, на место прокола и быстро извлеките иглу.	Предупреждение микробной контаминации места инъекции, с кожных покровов пациента
25*	Наложите туго асептическую повязку, не отнимая тампона с места прокола	Туго наложенная повязка препятствует образованию подкожной гематомы
26	Снимите перчатки	Не допускается использование одной и той же пары перчаток при контакте с двумя и более пациентами, даже при условии мытья или антисептической обработки перчаток
27	Осмотрите через 20-25 минут место инъекции выясните состояние пациента	Наблюдение за переносимостью препарата

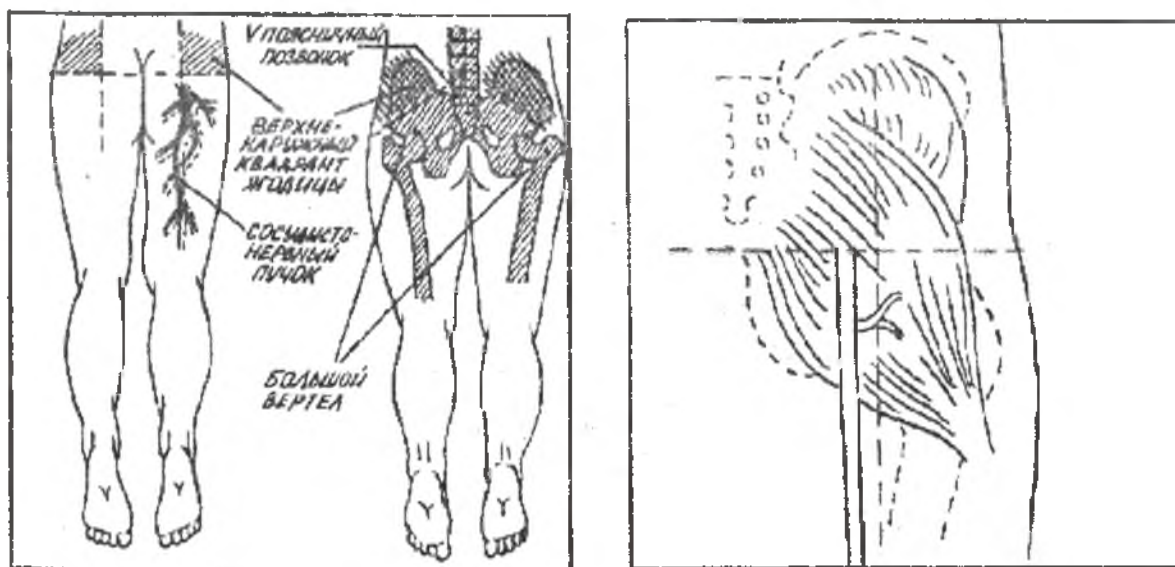
* данный пункт является не обязательным, применяется только по показаниям.

Примечание: использованные материалы обработать согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила»

НПО «Профилактическая Медицина»

О.Т. Касымов

Рисунок 1. Внутримышечная инъекция в верхне-наружный квадрант



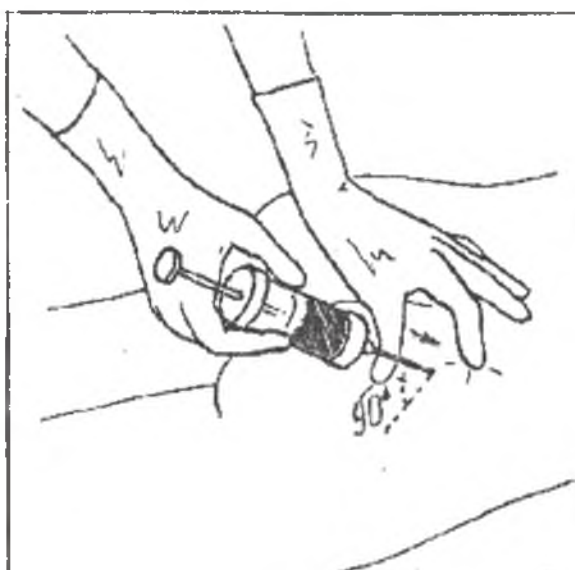
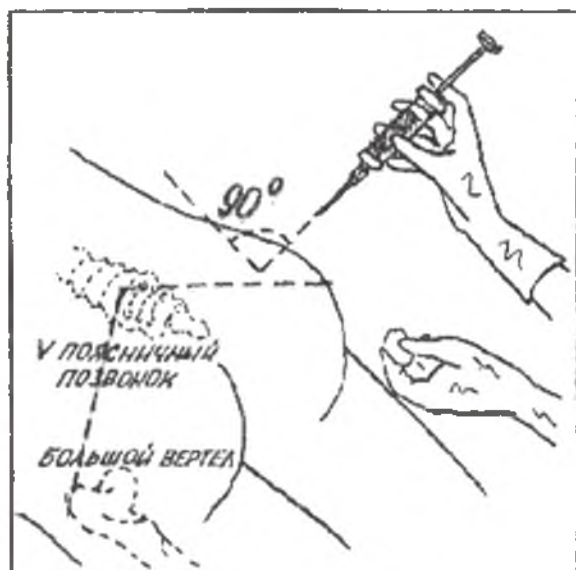
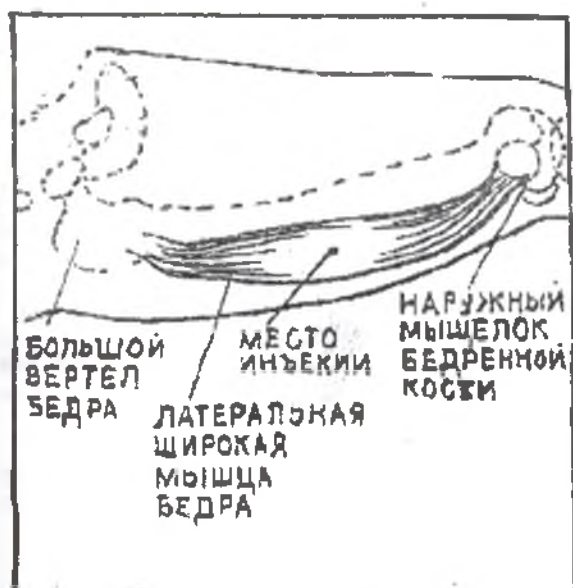


Рисунок 2. Внутримышечная инъекция в латеральную широкую мышцу бедра



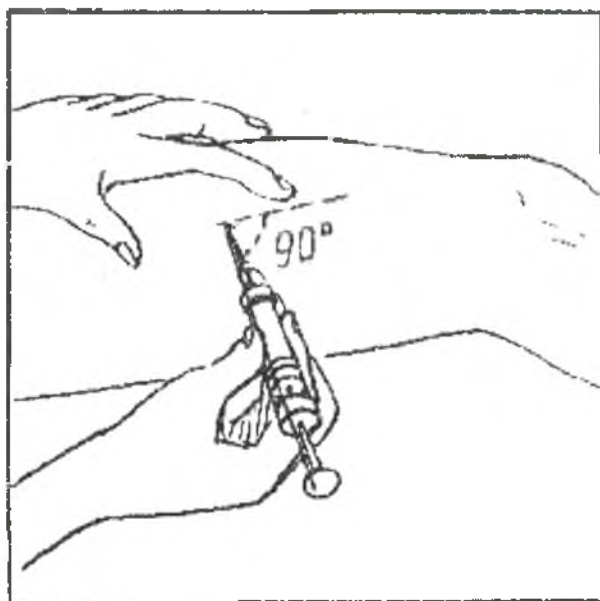
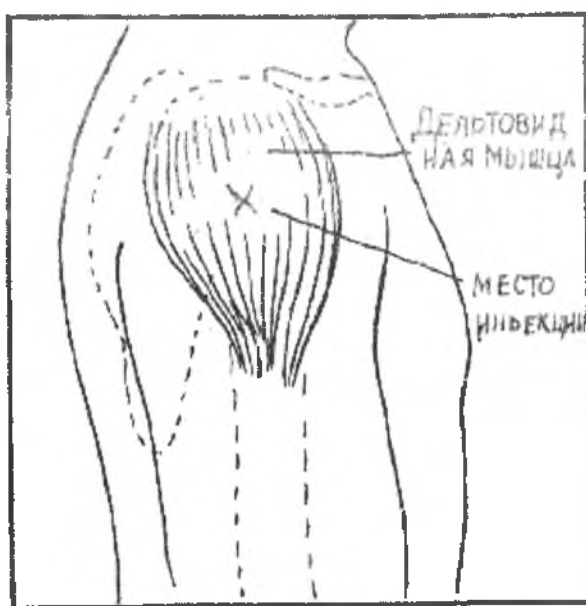
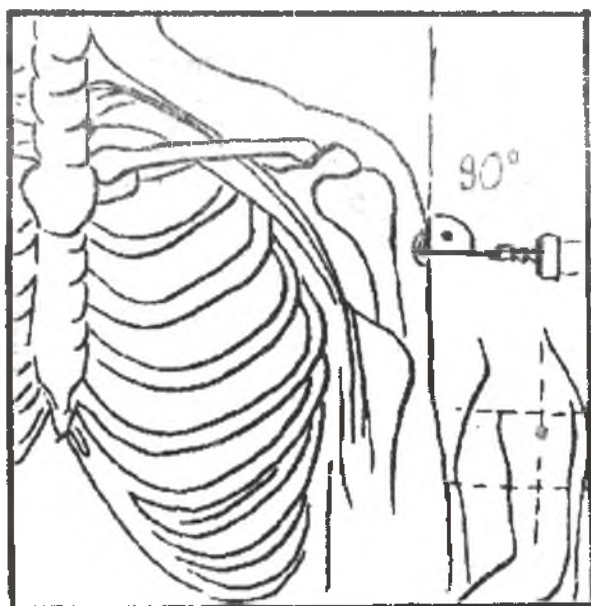
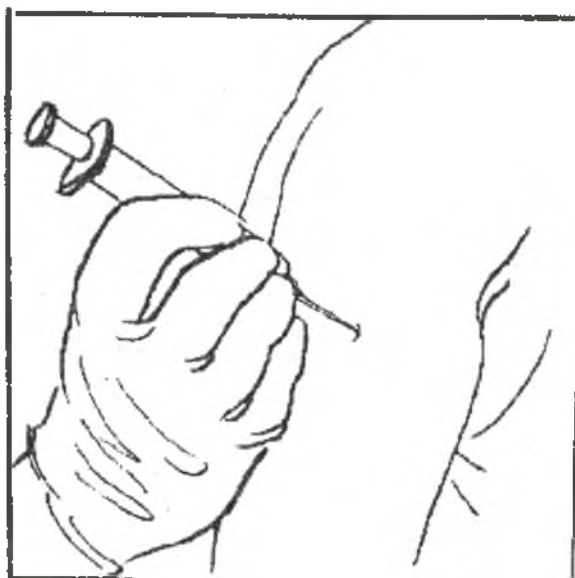


Рисунок 3. Внутримышечная инъекция в дельтовидную мышцу





Приложение 3

Утверждено
Приказом Министерства здравоохранения
Кыргызской Республики № 181
от « 16 » 04 2010 г.

ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПУНКЦИОННОЙ КАТЕТЕРИЗАЦИИ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ ВЕН И УХОДА ЗА КАТЕТЕРОМ

Область применения

Настоящие инструкции действуют на всей территории Кыргызской республики и устанавливают требования по безопасности проведения катетеризации периферических вен при оказании медицинской помощи населению.

Соблюдение настоящих инструкций является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, осуществляющих оказание медицинской помощи населению.

Определение: *Пункционная катетеризация вен* — хирургическая манипуляция, заключающаяся во введении катетеров в естественные каналы и полости человека, крове-

носные и лимфатические сосуды с диагностической и лечебной целью.

Цель процедуры: для кратковременного доступа в сосуды при внутривенном вливании жидкостей, лекарственных и парентеральных питательных растворов, для взятия крови.

Показания: по назначению врача для выполнения определенных лечебных или диагностических процедур.

Наблюдение и уход за катетером осуществляет лечащий врач и перевязочные, постовые, процедурные медсестры при строгом соблюдении всех правил асептики и антисептики.

Место проведения процедуры: процедурный кабинет

Оснащение/материалы:

1	Спирт 70%
2	3% раствор перекиси водорода
3	1% спиртовой раствор повидон-йода или бриллиантового зеленого
4	Стерильные шарики
5	Стерильные салфетки размером 5x3
6	Лейкопластырь размером 5x3
7	Лангета
8	Бинт стерильный
9	Стерильные перчатки
10	Жгут
11	Валик
12	Катетер нужного размера
13	Заглушка для катетера
14	Шприц 5.0 с физиологическим раствором
15	Лоток для использованного материала

Алгоритм действия		
№	Этапы	Обоснование
1	Вымыть руки, соблюдая технику мытья рук.	Удаление грязи и транзитной флоры. Предупреждает распространение инфекции
2	Подготовить оснащение для проведения процедуры	Обеспечивает четкое выполнение алгоритма. Избежание дополнительных действий во время проведения процедуры
3	Внимательно прочтите название, дозу лекарственного средства, приготовьте нужный раствор. Убедитесь, что больному назначено данное лекарство	Избежание ошибки при введении лекарственного препарата
4	Пригласить пациента и объяснить суть предстоящей процедуры.	Психологическая поддержка пациенту. Избежание нежелательных реакций со стороны пациента
5	Получить согласие пациента на проведение процедуры	Обеспечение соблюдения этических и юридических норм
6	Посадить пациента поближе к рабочему столу так, чтобы рука (предплечье, кисть) свободно лежала на поверхности	Избежание мышечного напряжения. Удобство проведения процедуры
7	На стол под предплечье положить чистую влаговпитывающую салфетку и подложить валик	Подложенный валик обеспечивает улучшенный доступ к вене. Салфетка необходима для впитывания случайно вытекшей жидкости (кровь, медикамент)
8	Визуально и путем ощупывания выбрать место введения катетера	Определение места катетеризации
9	Наложить жгут на предплечье на 10 см выше предполагаемого места введения катетера, предварительно подложив под жгут салфетку (полотенце, рукав рубашки).	Обеспечение кровенаполнения сосудов. Подложенная салфетка (рукав рубашки) - для избежания защемления кожи.
10	Провести гигиеническую асептику рук, надеть стерильные перчатки	Предупреждение микробной контаминации с рук медработника
11	Двукратно, движением в одну сторону, обработать место введения катетера стерильным шариком, смоченным 70% спиртом. Площадь обработки не менее 5 см.	Предупреждение микробной контаминации места введения катетера, с кожных покровов пациента
12	На стерильной поверхности освободить катетер от колпачка и заглушки	
13	Указательным пальцем левой руки оттянуть кожу ниже места прокола на 7-10 см	Облегчает прокол кожи
14	1-м и 2-м пальцами правой руки взять катетер и срезом иглы вверх сделать прокол и параллельно поверхности руки ввести иглу в вену на 3-5 мм. Убедиться, что игла-мандрен в вене.	При срезе иглы, обращенным вниз, возможно присасывание катетера к стенке сосуда
15	1-м и 2-м пальцами левой руки зафиксировать канюлю катетера.	Профилактика механических осложнений
16	Одновременно 1-м и 2-м пальцами правой руки оттянуть иглу-мандрен назад на 5-6 мм	Во избежание прокола вены иглой-мандреном
17	Пальцами правой руки начать движение катетера в вену вплоть до канюли. Убрать иглу-мандрен	Оставленная игла-мандрен может проткнуть вену при движениях больного
18	Присоединить к канюле катетера шприц, наполненный физиологическим раствором и ввести 5.0 мл раствора в вену	Проверка проходимости вены
19	Отсоединить шприц, придерживая канюлю левой рукой и закрыть стерильной заглушкой	Избежание попадания микроорганизмов в канюлю
20	Обработать круговым движением место входа катетера 1% раствором бриллиантового зеленого	Профилактика инфекций в месте входа катетера
21	Зафиксировать катетер полосками лейкопластыря (разрез «штанишки»)	Профилактика механических осложнений, выход катетера из вены
22	Закрыть стерильной салфеткой и прибинтовать к лангете	Профилактика контаминации и механических осложнений
23	На видном месте на повязке зафиксировать дату и время введения катетера	Для принятия решения о времени смены или удаления катетера
24	Зафиксировать дату и время введения катетера в журнале	Ведение медицинской документации, Для принятия решения о смене или удалении катетера
25	Перевязку, замену или удаление катетера проводить по назначению врача с отметкой даты и времени удаления	

Примечание: использованные материалы обработать согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила»

Приложение 4

Утверждено
Приказом Министерства здравоохранения
Кыргызской Республики № 181
от « 16 » 04 2010 г.

ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПУНКЦИОННОЙ КАТЕТЕРИЗАЦИИ ПОДКЛЮЧИЧНЫХ ВЕН И УХОДА ЗА КАТЕТЕРОМ

Область применения

Настоящие инструкции действуют на всей территории кыргызской республики и устанавливают требования по безопасности проведения катетеризации подключичных вен при оказании медицинской помощи населению.

Соблюдение настоящих инструкций является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, осуществляющих оказание медицинской помощи населению.

1. АЛГОРИТМ ПУНКЦИОННОЙ КАТЕТЕРИЗАЦИИ ПОДКЛЮЧИЧНЫХ ВЕН

Определение: Пункционная катетеризация подключичных вен - хирургическая манипуляция, заключающаяся во введении катетеров в подключичные вены с диагностической и лечебной целью.

Постановка и уход: врачи анестезиологи-реаниматологи при строгом соблюдении всех правил асептики и антисептики.

Показания для катетеризации подключичных вен:

- необходимость массивной и длительной инфузионной терапии;

- использование препаратов, раздражающих периферические вены;
- необходимость контроля центрального венозного давления (ЦВД);
- отсутствие доступа для пункции периферических вен.

Противопоказания для катетеризации подключичных вен:

- наличие воспалительного очага в области пункции;
- сдавление сосудов (синдром сдавления верхней полой вены, синдром сдавления нижней полой вены);
- нарушение системы гемостаза (ДВС-синдром);
- синдром Педжета-Шретера;
- дополнительно
- выраженная дыхательная недостаточность с эмфиземой легких,
- двусторонний пневмоторакс,
- травма области ключицы и др.

Цель процедуры: для длительного доступа в сосуды при внутривенном вливании жидкостей, лекарственных и парентеральных питательных растворов, для взятия крови.

Место проведения процедуры: перевязочный кабинет, операционная, отделение реанимации

Оснащение/материалы:

1	Спирт 96%
2	1% раствор йодиола или йодоната
3	Стерильные салфетки размером 5х3
4	Стерильные шарики
5	Пинцет
6	Лейкопластырь размером 5х3
7	Иглодержатель с иглой и шелковой лигатурой
8	Игла №14, минимальная длина 60 мм.
9	Катетер нужного размера
10	Стерильные перчатки
11	Валик
12	Катетер нужного размера
13	Заглушка для катетера
14	Шприц 5.0 с физиологическим раствором
15	Новокаин 0.5 % - 10 мл
16	Гепарин 2500 ЕД
17	Изотонический раствор Натрия хлорида - 5 мл
18	Лоток для использованного материала

АЛГОРИТМ ДЕЙСТВИЯ

№	Этапы	Обоснование
1	Вымыть руки, соблюдая технику мытья рук	Удаление грязи и транзитной флоры. Предупреждает распространение инфекции
2	Подготовить оснащение для проведения процедуры	Обеспечивает четкое выполнение алгоритма. Избежание дополнительных действий во время проведения процедуры

3	Объяснить пациенту суть предстоящей процедуры.	Психологическая поддержка пациенту. Избегание нежелательных реакций со стороны пациента
4	Получить согласие пациента на проведение процедуры	Обеспечение соблюдения этических и юридических норм
5	Положить пациента – головной конец стола опущен на 25 градусов. Пациент лежит на спине, руки вытянуты вдоль туловища. Голову поворачивает в сторону противоположную месту пункции. Чтобы область ключицы выступала над плечевой областью, под грудную клетку подкладывают подушку	Для облегчения доступа к подключичной вене
6	Положение оперирующего – стоя со стороны пункции. Предпочтительная сторона для проведения пункции - правая	Правая подключичная вена расположена медиальнее, в связи с чем находится дальше от плевры и легкого; более прямое направление вены облегчает проведение катетера; в левый венозный угол впадает грудной лимфатический проток, возможность повреждения которого реальна.
7	Провести гигиеническую асептику рук, надеть стерильные перчатки	Предупреждение микробной контаминации с рук медработника
8	Обработать операционное поле: операционное поле (место предполагаемой пункции) дважды обрабатывают 1% раствором йодиола или йодоната, после чего протирают кожу 96% этиловым спиртом.	Предупреждение микробной контаминации места введения катетера, с кожных покровов пациента
9	При необходимости использовать местную анестезию 0.5% раствором новокаина	Для обезболивания
10	Пункция подключичной вены: иглу вводят под углом 45 градусов к ключице и 30 градусов по отношению к коже на 1 см ниже ключицы на границе между внутренней и средней третью ключицы	Обеспечивает попадание иглы в русло вены и позволяет избежать прокол плевральной области.
11	Проведение иглы и катетеризация: иглу продвигают позади ключицы, вдоль ее заднего края в направлении грудино-ключичного сочленения, держа шприц с иглой строго параллельно фронтальной плоскости тела. Во время введения в шприце поддерживают небольшое разряжение для определения момента попадания в вену. После успешной пункции сбивают катетер.	
12	Фиксировать катетер к коже шелковой лигатурой и лейкопластырем в виде «штанишек»	Для обеспечения надежной фиксации катетера
13	Закрывать стерильной салфеткой и сверху зафиксировать лейкопластырем	Профилактика контаминации и механических осложнений
14	На видном месте на повязке зафиксировать дату и время введения катетера	Для принятия решения о времени смены или удаления катетера
15	Зафиксировать дату и время введения катетера в журнале	Ведение медицинской документации, Для принятия решения о смене или удалении катетера
16	Перевязку, замену или удаление катетера проводить по назначению врача	
17	После окончания инфузий сделать гепариновый замок: 5 мл изотонического раствора хлорида натрия + 2500 ЕД гепарина (дозировка может быть изменена в зависимости от особенностей пациента – дети, кардиологические больные и др). Катетер необходимо промывать тем же раствором 2-3 раза в сутки.	Для предупреждения тромбообразования в катетере

Примечание: использованные материалы обработать согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила»

2. АЛГОРИТМ УХОДА ЗА ПОДКЛЮЧИЧНЫМ КАТЕТЕРОМ

Определение: Уход за подключичным катетером – это комплекс манипуляций по уходу за катетером и местом постановки катетера, направленный на предупреждение развития флебита и катетерной инфекции.

Наблюдение и уход за катетером осуществляет лечащий врач и перевязочные, постовые, процедурные медсестры при строгом соблюдении всех правил асептики и антисептики.

Показания: по назначению врача.

Цель процедуры: предупреждение флебита и катетерной инфекции.

Место проведения процедуры: перевязочный кабинет

ОСНАЩЕНИЕ/МАТЕРИАЛЫ:

1	70% спирт, 3% раствор перекиси водорода, гепарин 2500 ЕД
2	1% спиртовой раствор повидон-Йода или бриллиантового зеленого
3	Изотонический раствор Натрия хлорида – 5 мл
4	Стерильные шарики, стерильные салфетки размером 5x3
5	Стерильный пинцет
6	Ножницы
7	Стерильные мензурки
8	Стерильные перчатки
9	Лейкопластырь (заранее приготовленный в виде «штанишек»)
10	Лоток для использованного материала

Алгоритм действия

№	ЭТАПЫ	Обоснование
1	Вымыть руки, соблюдая технику мытья рук.	Удаление грязи и транзитной флоры. Предупреждает распространение инфекции
2	Подготовить оснащение для проведения процедуры	Избежание дополнительных действий во время проведения процедуры
3	Провести гигиеническую асептику рук, надеть стерильные перчатки	Предупреждение микробной контаминации с рук медработника
4	Налить 50 мл 3% раствора перекиси водорода в стерильную мензурку и облить повязку	Смачивание повязки облегчает ее удаление и предотвращает контаминацию
5	Стерильным пинцетом удалить повязку.	
6	Обработать кожу вокруг катетера 3% раствором перекиси водорода.	Для удаления загрязнения вокруг катетера.
7	Обработать сам катетер 70% спиртом	Дезинфекция наружной части катетера
8	Обработать кожу вокруг катетера раствором бриллиантового зеленого.	Профилактика инфекций в месте входа катетера
9	Промыть раствором гепарина и сделать гепариновый замок: 5 мл изотонического раствора хлорида натрия + 2500 ЕД гепарина (дозировка может быть изменена в зависимости от особенностей пациента – дети, кардиологические больные и др). Катетер необходимо промывать тем же раствором 2-3 раза в сутки.	Для предупреждения тромбообразования в катетере
10	Зафиксировать катетер полосками лейкопластыря (разрез «штанишки»)	Профилактика механических осложнений, выход катетера из вены
11	Закрывать стерильной салфеткой и сверху зафиксировать лейкопластырем	Профилактика контаминации и механических осложнений
12	Зафиксировать дату и время перевязки катетера в журнале	Ведение медицинской документации, Для принятия решения о смене или удалении катетера

Примечание: использованные материалы обработать согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила»

НПО «Профилактическая Медицина»

О.Т. Касымов

Приложение 5

Утверждено
Приказом Министерства здравоохранения
Кыргызской Республики № 181
от « 16 » 04 2010 г.

ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ КАТЕТЕРИЗАЦИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ И УХОДА ЗА ПОСТОЯННЫМ МОЧЕВЫМ КАТЕТЕРОМ

Область применения

Настоящие инструкции действуют на всей территории кыргызской республики и устанавливают требования по

безопасности проведения катетеризации мочевого пузыря при оказании медицинской помощи населению.

Соблюдение настоящих инструкций является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и

юридических лиц, осуществляющих оказание медицинской помощи населению.

Определение: Катетеризация мочевого пузыря – введение катетера в мочевой пузырь с лечебной или диагностической целью.

ЦЕЛЬ ПРОЦЕДУРЫ:

- взятие мочи для исследования;
- введение контрастного вещества;
- выведение мочи;
- промывание мочевого пузыря;

- введение лекарственного средства.

Показания для катетеризации мочевого пузыря и удаления постоянных уретральных катетеров:

- задержка мочеиспускания или недержание мочи;
- необходимость отведения мочи во время и после хирургического вмешательства;
- необходимость измерения количества выделяемой мочи;
- необходимость отведения мочи у тяжелых больных.

Показания	Длительность катетеризации, дни
Трансуретральная резекция простаты	До 5 дней, при отсутствии выраженной гематурии и сгустков
Пересадка почек	До 8 дней
Почечная недостаточность с олигоурией	Удалить немедленно, как только устранена причина
Полиурия	1-2 дня, >3 литров мочи в день
Задержка мочеиспускания	1-2 дня после общей и перидуральной анестезии; удалить немедленно, как только устранена причина обструкции
Недержание мочи	Удалить немедленно, как только устранена причина недержания
Гипотензия	1 день после стабилизации состояния сердечно-сосудистой системы и отмены вазопрессоров
Послеоперационный период (не урология)	1 день

Катетеризация мочевого пузыря должна проводиться лечащим врачом и обученным медперсоналом.

Наблюдение и уход за катетером осуществляет лечащий врач и перевязочные сестры при строгом соблюдении всех правил асептики и антисептики.

Место проведения процедуры: процедурный кабинет или в палате пациента в постели.

ОСНАЩЕНИЕ/МАТЕРИАЛЫ:

1	Спирт 70%
2	Стерильные перчатки
3	Сосуд со стерильным глицерином/вазелином
4	Стерильные шарики
5	Стерильные салфетки размером 5х3
6	Стерильный пинцет
7	Противовоспалительные/антимикробные мази/гели (мирамистин, лидогель, хлоргексидин и др.)
8	Дезинфицирующие растворы (фурацилин, диоксидин и др.)
9	Стерильный катетер
10	Лейкопластырь
11	Судно или мочеприемник
12	Клеёнка
13	Пелёнка
14	Лоток для использованного материала

1. АЛГОРИТМ ДЕЙСТВИЯ ПРИ КАТЕТЕРИЗАЦИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У МУЖЧИН:

№	ЭТАПЫ	Обоснование
1	Вымыть руки, соблюдая технику мытья рук.	Удаление грязи и транзитной флоры. Предупреждает распространение инфекции
2	Подготовить оснащение для проведения процедуры	Обеспечивает четкое выполнение алгоритма. Избежание дополнительных действий во время проведения процедуры
3	Пригласить пациента и объяснить суть предстоящей процедуры.	Психологическая поддержка пациенту. Избежание нежелательных реакций со стороны пациента
4	Получить согласие пациента на проведение процедуры	Обеспечение соблюдения этических и юридических норм
5	НАПОМНИТЬ ПАЦИЕНТУ О НЕОБХОДИМОСТИ ПОДМЫВАНИЯ ПЕРЕД ПРОЦЕДУРОЙ. ПРИ НЕВОЗМОЖНОСТИ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ПОДМЫВАНИЯ ПЕРЕД ПРОЦЕДУРОЙ – ПОДМОЙТЕ.	Предупреждение микробной контаминации места введения катетера, со слизистых и кожных покровов пациента

6	Поставить ширму (в случае если в палате находятся другие пациенты)	Соблюдение этических норм. Избежание нежелательных психологических реакций со стороны пациента
7	Помогите пациенту принять удобное положение: попросите его лечь на спину, согнуть ноги в коленях и развести их.	Избежание мышечного напряжения. Удобство проведения процедуры
8	Постелите клеёнку с пеленкой, поставьте судно или мочеприемник	Во избежание разбрызгивания мочи во время процедуры и обсеменения объектов окружающей среды
9	Провести гигиеническую асептику рук, надеть стерильные перчатки	Предупреждение микробной контаминации с рук медработника
10	Обхватите пальцами нерабочей руки пенис за головку и обнажите головку, оттянув крайнюю плоть.	Фиксация головки во избежание механических повреждений. Обнажение головки улучшает доступ и позволяет избежать контаминации с крайней плоти
11	Обрабатывайте правой рукой головку пениса вокруг наружного отверстия мочеиспускательного канала (уретры) ватным шариком, смоченным в одном из антисептических растворов. Выбросите тампон в лоток для использованного материала.	Предотвращение восходящей миграции микроорганизмов из периуретральной зоны, предотвращение контаминации катетера
12	Обязательно проведите дезинфекцию уретры противовоспалительными или антимикробными мазями/гелями (мирамистин, лидогель, хлоргексидин и др.): за 2-3 мин. до манипуляции в наружное отверстие уретры ввести мазь.	Катетер или инструмент будет продвигать дезинфицирующую мазь, уничтожая микробы на всем протяжении уретры
13	Возьмите в рабочую руку пинцетом катетер на расстоянии 3-5 см от слепого конца, а наружный конец удерживайте 4-5 пальцами этой же руки.	Техника введения катетера
14	Осторожно введите катетер в мочеиспускательный канал, постепенно продвигайте его по каналу, а пенис подтягивайте вверх, как бы натягивая его на катетер. Если при продвижении катетера возникает препятствие, успокойте пациента, посоветуйте расслабиться.	Техника введения катетера
15	Закрепите катетер лейкопластырем, чтобы уменьшить его подвижность в уретре.	Профилактика травматизации мочеиспускательного канала и мочевого пузыря
16	Опустите свободный конец катетера в мочеприемник или судно при появлении мочи. Мочеприемник должен находиться ниже уровня мочевого пузыря (не будет дренажа из-за силы тяготения) и выше уровня пола (восходящее загрязнение с пола).	Снижение риска контаминации сливного пакета, предотвращение рефлюкса мочи
17	Осуществляйте наблюдение за функцией катетера: при прекращении выделения мочи необходимо провести осмотр с целью исключения сдавления, перегиба, выпадения из уретры, инкрустации; проверить проходимость катетера промыванием дезинфицирующим раствором; при неэффективности промывания катетер необходимо заменить.	Поддержание целостности систем снижает риск развития инфекции

Примечание: использованные материалы обработать согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила»

2. АЛГОРИТМ ДЕЙСТВИЯ ПРИ КАТЕТЕРИЗАЦИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У ЖЕНЩИН:

№	ЭТАПЫ	Обоснование
1	Вымыть руки, соблюдая технику мытья рук.	Удаление грязи и транзитной флоры. Предупреждает распространение инфекции
2	Подготовить оснащение для проведения процедуры	Обеспечивает четкое выполнение алгоритма. Избежание дополнительных действий во время проведения процедуры
3	Пригласить пациента и объяснить суть предстоящей процедуры.	Психологическая поддержка пациенту. Избежание нежелательных реакций со стороны пациента
4	Получить согласие пациента на проведение процедуры	Обеспечение соблюдения этических и юридических норм
5	НАПОМНИТЬ ПАЦИЕНТУ О НЕОБХОДИМОСТИ ПОДМЫВАНИЯ ПЕРЕД ПРОЦЕДУРОЙ. ПРИ НЕВОЗМОЖНОСТИ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ПОДМЫВАНИЯ ПЕРЕД ПРОЦЕДУРОЙ – ПОДМОЙТЕ.	Предупреждение микробной контаминации места введения катетера, со слизистых и кожных покровов пациента
6	Поставить ширму.	Соблюдение этических норм. Избежание нежелательных психологических реакций со стороны пациента

7	Помогите пациенту принять удобное положение: попросите его лечь на спину, согнуть ноги в коленях и развести их.	Избежание мышечного напряжения. Удобство проведения процедуры
8	Постелите клеёнку с пеленкой, поставьте судно или мочеприемник	Во избежание разбрызгивания мочи во время процедуры и обсеменения объектов окружающей среды
9	Провести гигиеническую асептику рук, надеть стерильные перчатки	Предупреждение микробной контаминации с рук медработника
10	Разведите первым и вторым пальцем большие и малые половые губы, обнажив наружное отверстие мочеиспускательного канала	Фиксация больших и малых половых губ во избежание механических повреждений. Обнажение половых губ улучшает доступ и позволяет избежать контаминации с них
11	Обработайте наружное отверстие мочеиспускательного канала (уретры) ватным шариком, смоченным в одном из антисептических растворов. Выбросите тампон в лоток для использованного материала.	Предотвращение восходящей миграции микроорганизмов из периуретральной зоны, предотвращение контаминации катетера
12	Смажьте слепой конец катетера стерильным глицерином/вазелином	С целью облегчения продвижения катетера
13	Обязательно проведите дезинфекцию уретры противовоспалительными или антимикробными мазями/гелями (мирамистин, лидогель, хлоргексидин и др.): за 2-3 мин. до манипуляции в наружное отверстие уретры ввести мазь.	Катетер или инструмент будет продвигать дезинфицирующую мазь, уничтожая микробы на всем протяжении уретры
14	Возьмите в рабочую руку пинцетом катетер на расстоянии 3-5 см от слепого конца, а наружный конец удерживайте 4-5 пальцами этой же руки.	
15	Обнажите наружное отверстие мочеиспускательного канала	Улучшение доступа. Предотвращение восходящей миграции микроорганизмов из периуретральной зоны, предотвращение контаминации катетера
16	Введите катетер в мочеиспускательный канал на 3-5 см осторожно, медленно. Если при продвижении катетера возникает препятствие, успокойте пациента, посоветуйте расслабиться.	Мышечное напряжение препятствует свободному продвижению катетера
17	Закрепите катетер лейкопластырем, чтобы уменьшить его подвижность в уретре.	Профилактика травматизации мочеиспускательного канала и мочевого пузыря
18	Опустите свободный конец катетера в мочеприемник или судно при появлении мочи. Мочеприемник должен находиться ниже уровня мочевого пузыря (не будет дренажа из-за силы тяготения) и выше уровня пола (восходящее загрязнение с пола).	Снижение риска контаминация сливного пакета, предотвращение рефлюкса мочи
19	Осуществляйте наблюдение за функцией катетера: при прекращении выделения мочи необходимо провести осмотр с целью исключения сдавления, перегиба, выпадения из уретры, инкрустации; проверить проходимость катетера промыванием дезинфицирующим раствором; при неэффективности промывания катетер необходимо заменить.	Поддержание целостности систем снижает риск развития инфекции

Примечание: использованные материалы обработать согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила»

Утверждено
Приказом Министерства здравоохранения
Кыргызской Республики № 181
от «16» 04 2010 г.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ (ОТДЕЛЕНИЯХ) ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

1. Общие положения

1.1. Настоящая инструкция разработана в соответствии с законом Кыргызской Республики «Об общественном здравоохранении», а также рекомендациями ВОЗ и действует на всей территории Кыргызской Республики и устанавливает основные требования к комплексу организационных, лечебно-профилактических, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, полное и своевременное проведение которых способствует предупреждению возникновения и распространения внутрибольничных инфекционных заболеваний в лечебно-профилактических организациях (отделениях) хирургического профиля.

1.2. Соблюдение инструкции является обязательным для физических лиц, в том числе индивидуальных предпринимателей, и юридических лиц независимо от организационно-правовых форм и форм собственности.

1.3. Контроль выполнения настоящей инструкции осуществляют специалисты инфекционного контроля ЛПО и организации государственной санитарно-эпидемиологической службы Кыргызской Республики в рамках госсанэпиднадзора.

2. Организация мероприятий по профилактике внутрибольничных инфекций в стационарах хирургического профиля

2.1. В целях предупреждения возникновения и распространения внутрибольничных инфекционных заболеваний, в лечебно-профилактических организациях (отделениях) хирургического профиля должны своевременно и в полном объеме проводиться предусмотренные настоящей инструкцией и иными нормативными правовыми актами по профилактическим и санитарно-противоэпидемическим мероприятиям.

2.2. Ответственность за выполнение профилактических и санитарно-противоэпидемических мероприятий возлагается на директора/главного врача ЛПО.

2.3. Для организации противоэпидемических и профилактических мероприятий в условиях ЛПО хирургического профиля в штате учреждения предусматривается должность врача-эпидемиолога и/или медсестры инфекционного контроля, имеющих специальную подготовку (специализацию) по госпитальной эпидемиологии и инфекционному контролю. В случае отсутствия таких специалистов вопросы организации противоэпидемических и профилактических мероприятий возлагаются на одного из заместителей главного врача организации.

2.4. С целью контроля внутрибольничных инфекций в ЛПО хирургического профиля создается группа инфекционного контроля, в составе лекарственного комитета, по профилактике ВБИ, полномочия которой распространяются на все подразделения и службы лечебно-профилактической организации.

2.5. Основными задачами комитета по инфекционному контролю являются: принятие управленческих решений по результатам эпидемиологического анализа, разработка программ и планов эпидемиологического надзора в учреждении,

координация мероприятий с администрацией ЛПО, обеспечение взаимодействия всех служб стационара, а также взаимодействие с организациями государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

2.6. Медицинский персонал проходит обязательные профилактические медицинские осмотры при поступлении на работу и в дальнейшем периодические осмотры в соответствии с действующими нормативными документами.

2.7. Плановое обследование медицинского персонала хирургических отделений (включая акушерско-гинекологическую службу) на носительство золотистого стафилококка не проводить. Обследование медицинского персонала на носительство условно-патогенных микроорганизмов проводят только по эпидемическим показаниям (выпуски ВБИ вызванной каким либо одним типом бактерии) в соответствии с действующими нормативными документами.

2.8. Персонал ЛПО хирургического профиля подлежит профилактической иммунизации против вирусного гепатита В (в обязательном порядке при поступлении на работу в случае отсутствия данных о прививке) при отсутствии медицинских противопоказаний. Иммунизация против других инфекционных заболеваний проводится в соответствии с национальным календарем прививок, а также по эпидемическим показаниям (плановым и экстренным).

2.9. Следует микробиологически обследовать и отстранять от работы хирургический персонал, имеющий поражения кожи с отделяемым, до тех пор пока не исключено их инфекционное происхождение или пока сотрудник не получил адекватное лечение и инфекция не купирована.

3. Основные принципы профилактики внутрибольничных инфекций в лечебно-профилактических организациях (отделениях) хирургического профиля

Общие положения

3.1. Персонал должен соблюдать стандартные универсальные меры предосторожности при работе с любым пациентом. Любой пациент должен рассматриваться как потенциальный источник инфекций, поскольку целый ряд инфекционных заболеваний может оставаться нераспознаваемым.

3.2. При необходимости персонал принимает дополнительные меры предосторожности, соответствующие эпидемиологическим особенностям конкретной инфекции в соответствии с протоколом, принятым в стационаре.

3.3. Следует добиваться, чтобы срок пребывания пациента в больнице перед операцией был настолько коротким, насколько это возможно с учетом необходимости адекватной подготовки пациента к операции.

3.4. Всегда, когда это возможно, перед проведением плановых операций следует выявлять и лечить все инфекции иной, чем область хирургического вмешательства, локализации и откладывать плановые операции у пациентов с отделенными инфекционными очагами до их купирования.

3.5. Следует адекватным образом контролировать уровень глюкозы в сыворотке крови у всех пациентов с диабетом, в особенности избегая гипергликемии в периоперационном периоде.

3.6. Персонал обязан соблюдать гигиену рук в соответствии с «Инструкциями по гигиене рук медперсонала».

3.7. При дезинфекции и стерилизации хирургического материала и инструментария руководствуются «Инструкцией по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила», «Инструкцией по дезинфекции и стерилизации в операционном блоке», «Инструкцией по организации работы ЦСО и стерилизационных кабинетов при клинических отделениях»

4. Общие принципы изоляционно-ограничительных мероприятий

4.1. Перевязки пациентов, имеющих гнойное отделяемое, проводят в отдельной перевязочной или, при ее отсутствии, после перевязки пациентов, не имеющих гнойного отделяемого.

4.2. Изоляцию пациентов с хирургической инфекцией проводят в отделении/палате гнойной хирургии.

4.3. В отделении/палатах гнойной хирургии для проведения лечебно-диагностической работы размещают больных с хирургической инфекцией:

- хирургическим сепсисом;
- гнойными ранами мягких тканей с неклостридиальной анаэробной инфекцией;
- острыми гнойными хирургическими заболеваниями и обширными ранами мягких тканей, дефектами мягких тканей и костей;
- остеомиелитом;
- гнойными артритам;
- синдромом «длительного сдавления»;
- гнойно-некротической, нейротической инфицированной формой «диабетической стопы», трофическими язвами;
- тяжелыми послеоперационными гнойными осложнениями.

4.4. Палаты в отделении гнойной хирургии должны иметь санузел (минимальные требования - раковина).

4.5. Пациенты с подтвержденной инфекцией любой локализации, не зависимо от срока её возникновения, вызванной метициллин (оксациллини) - резистентным золотистым стафилококком, стрептококком группы «А», острым респираторным заболеванием и другими эпидемически опасными инфекциями подлежат изоляции в отдельную палату при этом:

- при входе в палату персонал надевает халат и снимает его при выходе.

- при входе в палату персонал надевает перчатки и снимает перед выходом.
- при входе и выходе из палаты персонал обрабатывает руки безводным (спиртовым) антисептиком.
- перевязка пациентов проводится в палате.

5. Обработка операционного и инъекционного полей пациентов, локтевых сгибов доноров и санитарная обработка

5.1. Не следует удалять волосы перед операцией, если только волосы возле или вокруг операционного поля не будут мешать проведению операции. Если волосы все же удаляются, это необходимо делать непосредственно перед операцией. Рекомендуется бритье заменять состриганием волосаго покрова или удалением волос машинкой для стрижки или с использованием кремов-депиляторов.

5.2. Перед обработкой антисептиком кожи операционного поля следует тщательно вымыть и очистить ее и прилегающие области для устранения явных загрязнений.

5.3. Для подготовки кожи операционного поля следует использовать антисептики, разрешенные к применению для этих целей в Кыргызской Республике. Целесообразно использовать кожные антисептики для обработки операционного поля, содержащие красители.

5.4. Обработку операционного поля проводят путем протирания отдельными стерильными марлевыми салфетками, смоченными кожным антисептиком, в течение времени обеззараживания, рекомендованного методическими указаниями по применению конкретного средства или инструкцией производителя.

5.5. Антисептик при обработке кожи перед операцией следует наносить концентрическими кругами от центра к периферии. Подготовленная область должна быть достаточно велика, чтобы в случае необходимости продолжить разрез или сделать новые разрезы для установки дренажей.

5.6. Для изоляции кожи операционного поля применяют стерильные простыни, полотенца, салфетки. Также может использоваться липкая специальная антисептическая пленка, через которую делают разрез кожи.

5.7. Обработку инъекционного поля проводят, протирая кожу стерильным ватным тампоном (или салфеткой), смоченным кожным антисептиком. Время обеззараживания должно соответствовать рекомендациям, изложенным в методических указаниях по применению конкретного средства или инструкциях производителя.

Антисептики для обработки кожи (операционного и инъекционного полей, локтевых сгибов и др.)

№ пп	Обеззараживающее средство	Концентрация	Время экспозиции, мин	Норма расхода
1	2	3	4	5
1	Этиловый спирт	70% раствор этилового спирта	5	3-5 мл (полное увлажнение обрабатываемого участка кожи)
		60% раствор пропилового спирта	5	
	Пропиловый спирт	Октенидерм (готовая форма пролонгированного действия – 24 часа)	3	
		60% раствор изопропилового спирт	5	
	Изопропиловый спирт	Бонадерм (готовая к использованию форма)	5	
Хлоргексидина глюконат	0,5% спиртовой раствор хлоргексидина глюконата*	5		
	Галогенсодержащие препараты	1%-3% спиртовой раствор Люголя, Йодоформ в разведении 1:2500	5	

2	Другие антисептики, разрешенные к использованию для этих целей в Кыргызской Республике.	согласно инструкции производителя
---	---	-----------------------------------

Примечание: * - Хлоргексидин биглюконат выпускается в виде 20% раствора. Для хирургической обработки рук используют 0,5 % спиртовой раствор, т.е. разводят исходный 20% раствор хлоргексидина в 70% этиловом спирте в отношении 1:40.

6. Основные принципы применения антибиотиков для профилактики инфекций в области хирургического вмешательства

5.8. Профилактическое назначение антибиотиков является одним из наиболее эффективных мероприятий по профилактике инфекций области хирургических вмешательств (ИОХВ). В больнице должен иметься внутренний (разработанный КИК и утвержденный внутренним приказом) протокол по проведению периперационной антибиотикопрофилактики (ПАП) (в Приложении I представлен пример больничного протокола ПАП).

5.9. Протокол ПАП должен учитывать как пользу, так и возможный риск, связанный с профилактическим применением антибиотиков, исходя, прежде всего, из:

- оценки риска возникновения ИОХВ,
- оценки тяжести возможных последствий возникновения ИОХВ,
- эффективности применения ПАП при данной операции,

- возможных неблагоприятных последствий применения антибиотиков (увеличение стоимости лечения, формирование резистентных к антибиотикам штаммов микроорганизмов, возникновение неблагоприятных исходов у пациентов (например, ассоциированный с применением антибиотиков колит и т.п.).

5.10. При разработке протокола ПАП следует учитывать имеющиеся в литературе доказательства и количественные оценки эффективности тех или иных режимов ПАП, местные микробиологические данные и данные о стоимости имеющихся на рынке противомикробных препаратов.

5.11. Основные элементы протокола антибиотикопрофилактики ИОХВ:

- В протоколе должен быть сформулирован перечень показаний для ПАП (перечень операций, при которых показана ПАП), а также перечень операций при которых ПАП не рекомендуется.

- При выборе антибиотиков следует отдавать предпочтение препаратам, активным в отношении ожидаемых (наиболее вероятных) при определенных операциях возбудителей ИОХВ. Следует применять простые и недорогие антибиотики, оставляя резерв для лечения возникающих ИОХВ.

- Протоколы ПАП, рекомендующие применение антибиотиков цефалоспоринового ряда, должны рекомендовать также альтернативные препараты для пациентов с аллергией на пенициллины или цефалоспорины.

- Антибиотики для ПАП в большинстве случаев следует применять в тех же дозах, что и для лечения (ближе к верхней границе допустимой дозы).

- Рекомендуется внутривенное введение антибиотиков для ПАП. Другие способы (внутримышечное, местное - в рану) уступают по своей эффективности.

- Антибиотики для ПАП следует вводить до (в крайнем случае, во время) операции; с учетом периода полувыведения для большинства препаратов, рекомендуемых для ПАП — не ранее 1 часа до операции, в идеале — за 30-60 мин до разреза.

- По организационным соображениям целесообразно вводить антибиотик одновременно с началом анестезии.

- В большинстве случаев для эффективной ПАП достаточно одной дозы антибиотика. Дополнительные дозы могут быть оправданы при массивной кровопотере (более 1500 мл во время операции) и, в случае применения антибиотиков с коротким периодом полувыведения, при продолжительных (более 3 часов) операциях. Ни в коем случае не следует назначать антибиотики с целью ПАП позднее, чем 24 часа после начала операции.

7. Профилактика внутрибольничных инфекций в операционном блоке и перевязочных лечебно-профилактических организаций

Зоны операционного блока

7.1. Зона стерильного режима состоит из операционных залов, предоперационных, стерилизационных и комнат для наркоза.

7.2. Зона строгого режима состоит из помещений для переодевания участников операции, хранения аппаратуры, инструментов, чистого операционного белья.

7.3. Все двери операционной должны оставаться закрытыми, за исключением тех случаев, когда есть необходимость перемещения оборудования, персонала или больного. Число персонала, которому разрешено входить в операционную, особенно после начала операции, должно быть сведено к минимуму.

7.4. Операционный блок оборудуют вентиляционными установками с преобладанием притока воздуха над вытяжкой.

Подготовка стерильных столов

7.5. При подготовке стерильных столов необходимо соблюдать меры асептики.

7.6. Стол предварительно дезинфицируют способом протирания одним из средств, рекомендованных для дезинфекции поверхностей в помещениях.

7.7. Перед стерилизацией простыней, используемых для подготовки стерильных столов, проверяют целостность этих материалов. При наличии повреждений их следует заменить.

7.8. Перед извлечением из стерильной коробки простерилизованных материалов проверяют дату их стерилизации, визуально оценивают плотность закрытия крышки стерилизационной коробки или целостность стерилизационной упаковки однократного применения, проверяют цвет индикаторных меток химических индикаторов, в том числе на стерилизационных упаковочных материалах. На бирке бикса, упаковочном пакете ставят дату, время вскрытия и подпись вскрывавшего.

7.9. Перед подготовкой стерильных столов персонал обрабатывает руки спиртовым антисептиком, надевает стерильные халат, перчатки, чепчик и маску.

7.10. При подготовке большого инструментального стола две стерильные простыни, каждая из которых сложена вдвое, раскладывают на левую и правую половины стола местами сгиба - к стене. Простыни располагают «внахлест» таким образом, чтобы по центру стола края одной простыни заходили на другую простыню не менее чем на 10 см, а края простыней со всех сторон стола свисали примерно на 15 см. Поверх этих простыней выстилают третью простыню в развернутом виде так, чтобы её края свисали не менее, чем на 25 см. Стол с разложенными на нем инструментами сверху накрывают стерильной простыней, сложенной вдвое по длине

простынного полотна, или двумя простынями в развернутом виде.

7.11. Большой инструментальный стол накрывают один раз в день (как правило, с утра) непосредственно перед выполнением операций. После первой операции на него дополнительно, пополняя из стерильной укладки, выкладывают инструменты и материалы, необходимые для следующей операции.

7.12. При подготовке малого инструментального рабочего стола его накрывают стерильной простыней, сложенной вдвое, а затем стерильной пленкой в развернутом виде, края которой должны равномерно свисать со всех сторон стола. Выкладывают стерильные инструменты и материалы и сверху накрывают их стерильной пленкой, сложенной вдвое.

7.13. Малый инструментальный рабочий стол после каждой операции накрывают заново для следующей операции.

7.14. Альтернативой использованию стерильных столов являются индивидуальные укладки инструментов, упаковка которых обеспечивает сохранение стерильности до использования содержимого укладки.

Подготовка операционной бригады

7.15. Персонал операционного блока перед началом работы принимает душ и надевает чистую спецодежду (блузу, брюки, тапочки, шапочку). В этой одежде персонал работает в зоне строгого режима.

7.16. Хирурги лечебных отделений одежду, используемую в отделении, снимают на "грязной" половине и после гигиенической обработки рук проходят на "чистую" половину, где надевают блузу, брюки, тапочки и шапочку.

7.17. Члены операционной бригады перед входом в зону стерильного режима надевают стерильные шапочки, маски и проходят в предоперационную, где проводят хирургическую обработку рук согласно «Инструкции по гигиене рук медперсонала».

7.18. После того, как руки обработаны и высушены, члены операционной бригады надевают стерильные халат и перчатки с помощью медицинской сестры. Перчатки надевают после надевания стерильного халата.

7.19. Следует использовать такие хирургические халаты и покрытия операционного поля, которые являются эффективными барьерами, даже будучи влажными (т.е. изготовленные из материалов, устойчивых к проникновению влаги).

7.20. Необходимо заменить хирургический костюм, если он видимо, загрязнен, контаминирован и/или промок кровью или другими потенциально заразными материалами.

7.21. При проколе перчатки во время операции перчатка должна быть сразу же заменена.

7.22. Для проведения операций на открытых костях и ортопедических операций, других операций с высоким риском нарушения целостности перчаток следует надевать две пары перчаток.

7.23. Каждый, кто входит в операционную во время операции, должен всегда быть в маске, полностью покрывающей рот и нос, и чепчике, полностью покрывающем волосы на голове.

Организация работы перевязочной

7.24. Подготовка перевязочной к работе.

- До начала работы проводится влажная уборка помещения перевязочной согласно «Инструкции по уборке процедурного и перевязочного кабинетов».

- Для уборки используют специально выделенный халат, перчатки, маску и шапочку, промаркированный инвентарь, ветошь, емкость.

- После проведения уборки медицинская сестра снимает спецодежду, моет руки с мылом и проводит их гигиеническую обработку.

7.25. Общие требования к противоэпидемическому режиму.

- В структуре хирургического отделения необходимо иметь две перевязочные - для «чистых» и «грязных» перевязок. При отсутствии таких условий, пациентам без инфекции проводят перевязки/процедуры в первую очередь, а пациенты с инфекцией - во вторую.

- Перевязочная должна быть обеспечена количеством инструментов, достаточным для работы в течение смены. Обязательно готовить комплекты стерильных инструментов на одну перевязку.

- Стерильный стол готовится медицинским работником в стерильном халате, маске и перчатках.

- Все предметы со стерильного стола берут корнцангом, который хранят в сухой стерильной емкости. Корнцанг и емкость для его хранения ежедневно стерилизуют и используют в течение рабочей смены.

- Перевязки проводят в чистых перчатках, халате, фартуке и маске.

- Перчатки меняют после каждой перевязки.

- Фартук после каждой перевязки меняют (одноразовый) или обрабатывают антисептиком.

- По окончании перевязки перчатки сбрасывают в емкость с дезраствором.

- Стол для перевязок обеззараживают после каждой перевязки.

- Использованный перевязочный материал подвергают предварительному обеззараживанию согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила».

- В конце рабочего дня проводят уборку перевязочной. Один раз в неделю проводят генеральную уборку. Объем, методы и порядок проведения уборки определяется в соответствии с «Инструкциями по уборке процедурного и перевязочного кабинетов» и инструкциями к соответствующим дезинфицирующим препаратам.

8. Профилактика внутрибольничных инфекций в отделениях реанимации и интенсивной терапии

Общие положения

8.1. Необходимо выделение отдельных помещений и закрепление среднего медицинского персонала для ухода за пациентами, требующими длительного реанимационного пособия (реанимационный зал) и для ухода за пациентами, поступающими в отделение (палаты) для выхода из наркоза и кратковременного наблюдения в послеоперационном периоде (палаты).

8.2. Персонал реанимационного отделения обеспечивается специальной одеждой (комплект из блузы и брюк, шапочки, тапочки, халата) с ежедневной сменой комплектов.

8.3. При входе и выходе из реанимационной палаты персонал проводит обработку рук с соответствии с «Инструкцией по гигиене рук медперсонала».

8.4. После выписки больного из отделения прикроватная тумбочка, кровать обрабатываются дезинфицирующим раствором. Постельные принадлежности (матрас, простыня, подушка, одеяло и пододеяльник) обязательно подвергают камерной дезинфекции. При использовании матрацев с непроницаемыми для влаги чехлами, чехлы подвергаются влажной дезинфекции.

8.5. Перед поступлением больного кровать заправляют чистым комплектом постельных принадлежностей (матрас, простыня, подушка, одеяло, пододеяльник). Смена постельного белья проводится ежедневно, а также при его загрязнении.

Профилактика внутрибольничных инфекций, связанных с использованием внутрисосудистых устройств

8.6. При проведении катетеризации периферических и подключичных вен соблюдают «Инструкцию по безопасно-

сти пункционной катетеризации периферических вен и ухода за катетером» и «Инструкцию по безопасности пункционной катетеризации подключичных вен и ухода за катетером».

8.7. Постановку сосудистых катетеров и уход за ними должен проводить специально обученный персонал (врачи, процедурные сестры).

8.8. Для постановки центральных венозных и артериальных катетеров используют стерильное оснащение, включая стерильную одежду и перчатки, маску и большие стерильные салфетки.

8.9. Место ввода катетера обрабатывают кожными антисептиками до постановки катетера. После того, как кожа была очищена антисептиком, место постановки катетера не пальпируют.

8.10. Не рекомендуется применять органические растворители (например, ацетон или эфир) на коже до постановки центрального катетера для парентерального питания.

8.11. В медицинской карте стационарного больного записывают место, дату и время постановки катетера, и дату и время его удаления.

8.12. Перед любой манипуляцией с катетером персонал обрабатывает руки антисептиком и надевает перчатки.

8.13. Для закрытия места ввода катетера используют стерильную марлю или прозрачную повязку.

8.14. Необходимо ежедневно лальпировать через неповрежденную повязку место постановки катетера для определения болезненности. В случае болезненности, лихорадки неясного генеза, бактериемии не обходимо осматривать место катетеризации. Если повязка мешает осмотру и пальпации места катетеризации, ее удаляют и после осмотра накладывают новую.

8.15. Использование периферических катетеров предпочтительно перед центральными. Целесообразно использовать тефлоновые, полиуретановые периферические катетеры.

8.16. Если нет медицинских противопоказаний, (коагулопатия, анатомические деформации) лучше использовать подключичную вену для постановки центрального венозного катетера, чем яремную или бедренную.

8.17. У детей предпочтительна постановка периферического катетера в волосистую часть головы, кисть или стопу, у взрослых - в верхние конечности.

8.18. Необходимо заменить катетер, поставленный в условиях неотложной помощи, если нет уверенности, что при его постановке не была нарушена асептика.

8.19. Для снижения риска развития флебита замена коротких периферических катетеров проводится каждые 48-72 часа.

8.20. Рекомендуемая частота замены периферических артериальных катетеров - не чаще 1 раза в 4 дня, если нет признаков инфекции или других показаний для замены.

8.21. Рекомендуемая частота замены легочных артериальных катетеров - не чаще, чем каждые 5-7 дней, если нет признаков инфекции или других показаний для замены.

8.22. При замене катетера необходимо менять место катетеризации.

8.23. После окончания инфузий сделать гепариновый замок: 5 мл изотонического раствора хлорида натрия + 2500 ЕД гепарина (дозировка может быть изменена в зависимости от особенностей пациента – дети, кардиологические больные и др). Катетер необходимо промывать тем же раствором 2-3 раза в сутки.

8.24. Резиновые пробки многодозовых флаконов obtирают 70% раствором спирта перед введением иглы во флакон.

8.25. Все парентеральные растворы готовятся в аптеке в шкафу с ламинарным потоком воздуха, с использованием асептической технологии. При необходимости приготовления растворов в отделении, это делает специально обученная

медицинская сестра в специально отведенном помещении. Перед приготовлением парентеральных растворов медицинская сестра обрабатывает руки антисептиком и надевает маску, стерильный халат, шапочку и перчатки. Запрещается готовить парентеральные растворы у постели больного.

8.26. Перед использованием флаконы с парентеральными растворами визуально проверяют на мутность, трещины, наличие частиц и срок годности.

8.27. Для разведения медикаментов "ex tempore" используют растворы в малой расфасовке в индивидуальных флаконах для каждого пациента.

8.28. Системы, применяемые для переливания крови, продуктов крови или жировых эмульсий меняют каждые 24 часа от начала инфузии и сразу после окончания инфузии. Запрещается использовать системы, через которые проводилось переливание крови, продуктов крови или жировых эмульсий, для введения других парентеральных растворов.

8.29. Перед каждым доступом в систему персонал обрабатывает руки и место доступа спиртовым антисептиком.

8.30. Для введения растворов через катетер используют только стерильные одноразовые шприцы. Хранение использованных шприцев у постели пациента запрещается.

8.31. Длительность инфузии липидосодержащих растворов для парентерального питания не должна превышать 24 часа. Когда жировая эмульсия вводится одна, ее длительность не должна превышать 12 часов.

8.32. Не рекомендуется применять местные антимикробные мази в месте постановки периферических венозных и центральных катетеров и назначать антибиотики в плановом порядке до постановки или в течение использования внутривенных устройств только с целью профилактики колонизации катетера или инфекции, связанной с катетеризацией.

Профилактика внутрибольничных инфекций, связанных с катетеризацией мочевого пузыря

8.33. При проведении катетеризации мочевого пузыря соблюдают «Инструкцию по безопасности катетеризации мочевого пузыря и ухода за постоянным мочевым катетером».

8.34. Назначение катетеризации должно производиться только по строгим клиническим показаниям, по возможности, необходимо использовать менее травматичные способы.

8.35. Следует использовать стерильные катетеры.

8.36. Перед постановкой катетера тщательно обрабатывают антисептиком периуретральную область.

8.37. Катетеризацию, проводя только в стерильных перчатках.

8.38. Необходимо закрепить катетер для ограничения его подвижности в уретре.

8.39. Для сбора мочи следует применять закрытые дренажные системы.

8.40. При отсутствии закрытых дренажных систем применяется прерывистая катетеризация.

8.41. Для предотвращения нарушения целостности дренажной системы используют дренажные системы со специальным выходом для взятия анализов; при их отсутствии мочу берут стерильным шприцем, не отсоединяя сумки; промывают катетер с соблюдением принципа асептики в случаях удаления сгустков крови; не проводят рутинного промывания мочевого пузыря.

8.42. Для опорожнения мочевого пузыря у каждого пациента необходимо использовать индивидуальные контейнеры.

8.43. Замену катетера производят только по строгим показаниям (например, обструкция катетера).

8.44. Для снижения риска контаминации мочевого пузыря и предупреждения рефлюкса мочи емкость для сбора мочи должна находиться выше уровня пола, но ниже уровня кровати пациента.

8.45. Удаление катетеров должно проводиться в максимально короткие сроки.

Профилактика внутрибольничных инфекций, связанных с использованием дыхательной аппаратуры.

8.46. Следует удалять эндотрахеальные, трахеостомические и (или) энтеральные (назо-, оро-, гастральные, -интестинальные) трубки немедленно по устранении клинических показаний для их использования.

8.47. У пациентов с гипоксемией или острой дыхательной недостаточностью следует стремиться (при отсутствии медицинских противопоказаний) вместо эндотрахеальной интубации проводить неинвазивную вентиляцию с положительным давлением, осуществляемую через лицевую или носовую маску.

8.48. Следует, насколько это возможно, избегать повторных эндотрахеальных интубаций у пациентов, находившихся на ИВЛ.

8.49. Предпочтение следует отдавать оротрахеальной интубации, если не имеется противопоказаний.

8.50. Следует обеспечивать постоянное удаление секрета из надманжеточного пространства.

8.51. Перед удалением эндотрахеальной трубки (сдутием манжеты) следует убедиться, что секрет удален из надманжеточного пространства.

8.52. У пациентов с высоким риском аспирационной пневмонии (находящихся на ИВЛ, с назогастральной, назоинтестинальной трубкой), головной конец кровати должен быть поднят на 30-45°.

8.53. Следует постоянно проверять моторику кишечника и корректировать темп и объем энтерального питания для предупреждения регургитации.

8.54. Для профилактики орофарингеальной колонизации следует проводить адекватный туалет ротоглотки: катетерная аспирация слизи, а также обработка антисептическими растворами (например, 0,12% р-р хлоргексидина глюконата) у пациентов, перенесших кардиохирургические операции и других пациентов, имеющих высокий риск развития пневмонии.

8.55. Для профилактики колонизации желудка у пациентов, находящихся на ИВЛ, следует осторожно (попеременно) использовать препараты для профилактики стрессовой язвы (H₂-блокаторы и др.).

8.56. Не следует в рутинном порядке назначать парентеральные противомикробные препараты с целью профилактики пневмонии.

8.57. Если возможно загрязнение респираторными секретами от пациента, следует надевать халат, который необходимо сменить при переходе к другому пациенту, если такое загрязнение произошло.

8.58. Трахеостомию следует выполнять в стерильных условиях.

8.59. Замену трахеостомической трубки следует выполнять в стерильных условиях, трахеостомические трубки необходимо подвергать стерилизации или дезинфекции высокого уровня.

8.60. Следует разработать и тщательно выполнять алгоритм санации трахеобронхиального дерева, обеспечивающий минимальный риск инфицирования.

8.61. При выполнении санации трахеобронхиального дерева (ТБД) следует надевать стерильные или чистые одноразовые перчатки.

8.62. При использовании открытых систем для аспирации секретов дыхательных путей следует применять стерильные отсосные катетеры однократного применения.

8.63. Для удаления дыхательных секретов следует использовать только стерильные жидкости в разовой расфасовке.

8.64. Следует использовать стерильные одноразовые расходные материалы, соприкасающиеся с дыхательными путями больного (эндотрахеальные трубки, трахеостомические канюли, катетеры для аспирации секрета трахеобронхиального дерева, шланги дыхательных аппаратов и т.д.).

8.65. Не следует без особых показаний (явное загрязнение, нарушение функционирования и т.п.) производить замену дыхательного контура, исходя только из продолжительности его применения, при использовании контура у того же самого пациента.

8.66. Следует своевременно удалять любой конденсат в контуре.

Подготовка к использованию наркозно-дыхательной аппаратуры

8.67. Обеззараживание наркозно-дыхательных аппаратов проводят в соответствии с инструкцией производителя.

8.68. Не следует без особых показаний стерилизовать или дезинфицировать детали внутреннего устройства аппаратов для ИВЛ и наркозных аппаратов.

8.69. С целью предотвращения перекрестного инфицирования пациентов через наркозно-дыхательную аппаратуру целесообразно использовать специальные дыхательные фильтры, предназначенные для оснащения указанной аппаратуры. Установку и замену фильтров осуществляют в соответствии с инструкцией по применению конкретно го фильтра.

8.70. Не следует помещать бактериальные фильтры между резервуаром увлажнителя и инспираторным отделом дыхательного контура.

8.71. Для заполнения резервуаров увлажнителей следует использовать стерильную или пастеризованную дистиллированную воду.

8.72. Рекомендуются использование тепловлагообменников.

8.73. Перед использованием дыхательных контуров многократного применения следует подвергать их стерилизации или дезинфекции высокого уровня.

9. Эпидемиологический надзор за внутрибольничными инфекциями в области хирургического вмешательства

9.1. Каждое лечебно-диагностическое учреждение/клиническое отделение оказывающее хирургические услуги населению должно определить для себя перечень нозологических форм внутрибольничных инфекций (ВБИ) (утвердить внутренним приказом), подлежащих учету и регистрации в учреждении/отделении, исходя из приоритетности и значимости для них той или иной инфекции.

9.2. В каждом лечебно-диагностическом учреждении/клиническом отделении, оказывающем хирургические услуги, как минимум должен быть организован внутренний учет и регистрация инфекций в области хирургических вмешательств (ИОХВ).

9.3. На случаи ВБИ, обусловленные патогенными микроорганизмами и на вспышки ВБИ, должно быть подано экстренное извещение в территориальные центры госэпиднадзора (по принадлежности).

9.4. На случаи sporadicкой заболеваемости ВБИ, обусловленные условно-патогенными микроорганизмами экстренные извещения не подаются, а подлежат внутреннему учету и регистрации. Данные внутреннего учета частоты ВБИ и факторов риска подлежат внутреннему анализу для разработки профилактических мероприятий.

10. Учет и регистрация случаев ИОХВ

Выявление ИОХВ осуществляется в процессе наблюдения за оперированными больными хирургом, перевязоч-

ными медсестрами и госпитальным эпидемиологом при активном поиске.

Схема выявления ИОХВ.



Для регистрации случаев ИОХВ используется карта эпиднаблюдения (Приложение №2) и журнал учета перевязочной медсестры.

Карта эпиднаблюдения заполняется на каждого прооперированного больного лечащим хирургом перед выпиской его из стационара и передается госпитальному эпидемиологу. Параллельно выявление ИОХВ проводится перевязочной медсестрой с регистрацией симптомов по форме согласно Приложению №3.

Кроме того госпитальный эпидемиолог осуществляет активный поиск ИОХВ при просмотре истории болезни перед выпиской, при этом обращается внимание на следующие моменты: послеоперационного периода:

- длительность пребывания,
- наличие температуры,
- назначение антибиотиков,
- описание операционной раны,

При отсутствии компьютера или не владении эпидемиологом компьютерной программой в период до ее внедрения эпидемиолог должен анализировать анкетные данные вручную, на основе внесенных данных в журнал (Приложение № 4)

Примечание: На каждый тип операций предусмотренных отчетной формой № 1 в журнале отводится несколько страниц, редкие операции могут регистрироваться вместе, под рубрикой «Прочие».

10. Порядок представления отчетов об ИОХВ

По итогам каждого квартала специалисты инфекционного контроля организаций здравоохранения, определенных как опорные базы дозорного надзора (Приложение 5), подают в Республиканский центр инфекционного контроля (г. Бишкек, ул. Логвиненко, дом № 8, 3 этаж) отчет по заболеваемости ИОХВ по форме (Приложение 6) до 10 числа следующего за отчетным периодом месяца, и годовой отчет до 10 января следующего за отчетным годом. Республиканский центр инфекционного контроля подает сводный отчет по заболеваемости ИОХВ по 17 опорным стационарам в Минздрав и ДГСЭН ежеквартально но не позднее 20-го числа следующего за отчетным кварталом месяца, и годовой отчет до 25 января следующего за отчетным годом.

Эпидемиологи РЦСЭН могут официально запросить у опорных стационаров данные по заболеваемости ИОХВ для анализа и разработки на его основе профилактических мероприятий в качестве оказания стационару практической помощи.

ПРИМЕР ПРОТОКОЛА ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ АНТИБИОТИКОВ В ХИРУРГИИ

1. Порядок действия протокола

Протокол периперационной антибиотикопрофилактики (ПАП) предназначен для использования в хирургической практике

Протокол разработан _____, и соответствует требованиям Приказа МЗ КР № _____. В период действия протокола его выполнение является обязательным: любые отклонения от протокола должны быть мотивированы, зафиксированы документально и обсуждены на заседании Комитета ИК _____. В случае необходимости настоящий протокол может быть изменен и/или дополнен с согласованием Республиканского Центра Инфекционного Контроля. Изменения и/или дополнения, вносимые в данный протокол, должны быть обсуждены на заседании КИК и утверждены внутренним приказом повторно. Изменения и/или дополнение действующего протокола допускается не более двух раз в год. Данный протокол не предназначен для применения в детской хирургии.

2. Основные требования к проведению антибиотикопрофилактики

2.1. Показания для ПАП. Профилактическое применение антибиотиков в хирургии означает их введение в предоперационном периоде с целью снижения риска развития инфекции в области хирургического вмешательства (ИОХВ).

ПАП показана при колоректальных операциях, протезировании тазобедренного и коленного сустава, при операциях на открытом сердце, резекции легкого, условно - чистых и контаминированных операциях на голове и шее, краниотомии; операциях по поводу закрытых переломов, переломов бедра; спинальной хирургии; трансректальной биопсии простаты, ампутации нижних конечностей, сосудистых операциях (абдоминальных и на нижних конечностях), при аппендэктомии; операциях (открытых) на желчевыводящих путях, операциях на молочной железе, любых условно-чистых операциях на ЖКТ, эндоскопической гастротомии, операциях на желудке и двенадцатиперстной кишке, операциях на пищеводе, операциях на тонком кишечнике, грыжесечении (при ущемленной грыже), гистерэктомии, операциях по поводу катаракты, ортопедических операциях с установкой имплантатов и др.

ПАП не проводится при чистых операциях на ухе; чистых операциях на голове и шее; операциях на носу и носовых пазухах; тонзиллэктомии; грыжесечении без ущемления; лапароскопической холецистэктомии; ортопедических операциях без установки имплантатов; трансуретральной резекции опухолей мочевого пузыря.

Назначение антибиотиков при «грязных» («инфицированных») операционных ранах и/или в связи с наличием инфекционного процесса любой локализации является лечебным применением антибиотиков и данным протоколом не регулируется.

2.2. Время начала ПАП. Антибиотики для ПАП следует вводить в 60 - минутном интервале до начала операции (**разреза**). Необходимо стремиться начинать введение антибиотика максимально близко к началу операции, учитывая оптимальную продолжительность введения препарата с учетом выбранного способа введения (см. табл. 1).

2.3. Путь введения. Антибиотики для ПАП вводятся внутривенно, за исключением случаев указанных в таблице 1.

2.4. Количество доз антибиотика. Антибиотики для ПАП следует вводить однократно. При продолжительных (превышающих 2 часа) операциях допускается повторное введение препарата (см. табл. 1). Дополнительные дозы могут быть также оправданы при массивной (1500 и более мл крови во время операции) кровопотере.

2.5. Продолжительность ПАП. Назначение ПАП после завершения операции следует считать неэффективным и нецелесообразным. Запрещается назначать антибиотики с целью ПАП позднее, чем через 24 часа после начала операции.

2.6. Использование антибиотиков в послеоперационном периоде. Назначение антибиотиков в послеоперационном периоде следует считать рациональным: в случае возникновения инфекции в области хирургического вмешательства (приложение 1.1.), в случае клинически диагностированной первичной хирургической инфекции, возникновения инфекции иной локализации несвязанной с оперативным вмешательством или наличия факторов ассоциированных с риском возникновения ИОХВ (инфицированные раны (приложение 1.2.); грубое нарушение правил асептики; ожирение (4 степени), сахарный диабет, злокачественные новообразования, иммуносупрессивная терапия). Назначение антибиотиков в послеоперационном периоде по другим причинам является нерациональным и противоречит основным принципам использования антибиотиков.

2.7. Выбор антибиотиков. Для ПАП следует назначать антибиотики выбора, указанные в табл. 1. При достоверном наличии в анамнезе (должна быть отметка в истории болезни) истинной аллергии на β -лактамы антибиотики (анафилаксия, крапивница, зуд) или тяжелых реакций на введение препарата выбора, назначаются антибиотики резерва, указанные в табл. 1. Использование других антибиотиков для ПАП является отклонением от протокола (см. п. 1). Запрещается использование для лечения ИОХВ, возникших у пациентов, получивших ПАП, тех же препаратов, которые использовались с профилактической целью.

2.8. Организация ПАП. Любое профилактическое назначение антибиотиков хирургическим пациентам, требует соответствующей записи в истории болезни. Введение антибиотика производится анестезиологом во время подготовки пациента к анестезии в операционном блоке, ответственным за введение антибиотика является оперирующий врач. В оперблоке должно иметься необходимое количество препаратов, используемых для ПАП. Следует обеспечить регулярное обучение медицинского персонала, участвующего в организации и проведении ПАП, измерение качества выполнения протокола ПАП, выявление возникающих проблем и проведение вмешательств по повышению качества ПАП на основе всестороннего анализа соответствующих данных. Для измерения качества выполнения данного протокола следует использовать индикаторы, приведенные в приложении 1.3.

3. Режимы антибиотикопрофилактики при хирургических операциях

Таблица 1

Режимы антибиотикопрофилактики при хирургических операциях¹

Вид/локализация операции	Препараты выбора и доза перед операцией	Препараты резерва ² и доза перед операцией
Колоректальные операции ³ , экстренная и плановая лапаротомия ⁴ включая гинекологические операции на органах малого таза	<i>Цефазолин</i> ⁵ 1-2 г в комбинации с <i>Метронидазолом</i> ⁷ 0,5 г или <i>Цефуросим</i> 1,5 г в комбинации с <i>Метронидазолом</i> 0,5 г или <i>Амоксициллин/клавулановая кислота</i> 1,2 г в/в	<i>Гентамицин</i> 1,5 мг/кг в комбинации с <i>Метронидазолом</i> 0,5 г
Трансуретральная резекция предстательной железы	<i>Ципрофлоксацин</i> 0,5 г per os (за 2 часа до операции) или 0,4 г в/в или <i>Амоксициллин/клавулановая кислота</i> 1,2 г в/в	--
Кесарево сечение	<i>Цефазолин</i> 2 г после пережатия пуповины	<i>Гентамицин</i> 160 мг в комбинации с <i>Метронидазолом</i> 0,5 г
Аборт в I триместре беременности у женщин с воспалительными заболеваниями органов малого таза (в т. ч. хламидиоз, бактериальный вагиноз), гонорей в анамнезе или многочисленными половыми партнерами	<i>Пенициллин</i> 2 млн ЕД или <i>Доксициклин</i> 0,3 г per os ⁸	<i>Метронидазол</i> 2 г per os ⁹
Офтальмологические операции	<i>Гентамицин</i> 0,3% 2 капли местно в течении 2 часов перед операцией	--
Остальные операции, перечисленные в п. 2.1 настоящего протокола	<i>Цефазолин</i> 1-2 г	Выбор антибиотика производится лечащим врачом с учетом ожидаемой микрофлоры в области хирургического вмешательства

Приложение 6.1.1.

Стандартное определение случая инфекций в области хирургического вмешательства (ИОХВ) разработанное Центрами по контролю и предупреждению заболеваний США (CDC) для Национальной системы наблюдения за нозокомиальными инфекциями (NNIS - National Nosocomial Infections system)

Поверхностная ИОХВ

Инфекция возникает не позднее 30 дней после операции и вовлекает кожу и подкожные ткани в области разреза и у пациента имеется хотя бы одно из перечисленного:

1. Гнойное отделяемое из поверхностного разреза, с лабораторным подтверждением или без него
2. Выделение микроорганизмов из одного из жидкости или ткани, полученной асептически из области поверхностного разреза

3. Хирург намеренно открывает рану и имеется по крайней мере один из следующих признаков или симптомов инфекции: боль или болезненность, ограниченная припухлость, краснота, местное повышение температуры, за исключением тех случаев, когда посев из раны дает отрицательный результат

4. Диагноз поверхностной ИОХВ разреза поставлен хирургом или другим лечащим врачом

Не регистрируются как ИОХВ следующие состояния так как для них используются специфические критерии: абсцесс швов (минимальное воспаления или отделяемое, ограниченные точками проникновения шовного материала), инфекция после эпизиотомии или обрезания новорожденного, инфицированная ожоговая рана.

¹ Всюду в таблице, если не оговорено особо, подразумевается **внутривенное** введение препаратов

² Только в случаях истинной аллергии к β-лактамам антибиотикам

³ Включая аппендэктомию

⁴ Все экстренные и плановые операции на органах брюшной полости и малого таза с доступом посредством лапаротомии

⁵ Период полувыведения для цефазолина при отсутствии тяжелых нарушений функции почек: 1,2 – 2,5 ч. Рекомендуемая продолжительность введения: 3–5 мин при струйном введении, 15–60 мин капельно. Рекомендуемый интервал повторного введения в случае необходимости: 2 ч.

⁶ Рекомендуемая доза цефазолина: 1 г при массе тела пациента менее **75 кг**. 2 г – при массе **75 кг** и более.

⁷ Период полувыведения для метронидазола при отсутствии тяжелых нарушений функции почек: 6–14 ч; рекомендуемая продолжительность введения: 30–60 мин.

⁸ 0,1 г за 1 час до аборта и 0,2 г через 30 мин после аборта.

⁹ По крайней мере за 30 мин до операции

Глубокая ИОХВ

Инфекция возникает не позднее 30 дней после операции при отсутствии имплантата в месте операции и есть основания считать, что инфекция связана с данной хирургической операцией и инфекция вовлекает глубокие мягкие ткани (например, фасциальный и мышечный слои) в области разреза и у пациента имеется хотя бы одно из перечисленных обстоятельств:

1. Гнойное отделяемое из глубины разреза, но не из органа/полости в месте данного хирургического вмешательства

2. Спонтанное расхождение краев раны или намеренное ее открытие хирургом, когда у пациента имеется по крайней мере один из следующих признаков или симптомов инфекции: лихорадка ($> 37,5^{\circ}\text{C}$) или локализованная боль или болезненность, за исключением тех случаев, когда посев из раны дает отрицательный результат

3. При непосредственном осмотре, во время повторной операции, при гистопатологическом исследовании или рентгенологическом исследовании обнаружен абсцесс или иные признаки инфекции в области хирургического разреза

4. Диагноз глубокой ИОХВ разреза поставлен хирургом или другим лечащим врачом

ИОХВ органа/полости

Инфекция возникает не позднее 30 дней после операции при отсутствии имплантата или не позднее одного года при наличии имплантата в месте операции и есть основания считать, что инфекция связана с данной хирургической операцией и инфекция вовлекает любую часть организма, исключая разрез кожи, фасции или мышечные слои, которые были открыты или затронуты в процессе операции и у пациента имеется хотя бы одно из перечисленных обстоятельств:

1. Гнойное отделяемое из дренажа, установленного в органе/полости

2. Выделение микроорганизмов из жидкости или ткани, полученной асептически из органа/полости

3. При непосредственном осмотре, во время повторной операции, при гистопатологическом или рентгенологическом исследовании обнаружен абсцесс или иные признаки инфекции, вовлекающие орган/полость

4. Диагноз ИОХВ органа/полости поставлен хирургом или другим лечащим врачом

Приложение 6.1.2.

Классификация хирургических ран (типов операций) (Gammer J.S., 1986; Simmons B.P., 1993).

Классы ран	Описание
1. Чистые	Неинфицированные операционные раны, в области которых нет воспаления, и не было проникновения в дыхательный, пищеварительный, половой или неинфицированный мочевыводящий тракты. Кроме того такие раны закрываются первичным натяжением и, при необходимости дренируются закрытым дренажом. В эту категорию следует включать операционные разрезы по поводу непроникающей (тупой) травмы, если удовлетворяются перечисленные выше критерии
2. Условно-чистые	Операционные раны, с контролируемым доступом в дыхательный, пищеварительный, половой или мочевыводящий тракт без необычной контаминации. В эту категорию могут быть включены, в частности операции на желчевыводящих путях, аппендиксе, влагалище и ротоглотке, если не было ни каких признаков инфекции и серьезных нарушений асептики
3. Контаминированные	Открытые свежие травмы. Кроме того, в эту группу категорию входят операции с серьезным нарушением асептики в ходе операции (например, открытый массаж сердца) или значительной утечкой содержимого из ЖКТ, а также разрезы, при которых обнаруживаются признаки острого негнойного воспаления
4. Грязные (инфицированные)	Старые травматические раны с нежизнеспособными тканями, а также послеоперационные раны, в которых уже имела инфекция или произошла перфорация кишечника. Подразумевается, что микроорганизмы способные вызвать ИОХВ, присутствовали в области операционного вмешательства до операции

ИНДИКАТОРЫ КАЧЕСТВА ВЫПОЛНЕНИЯ ПЕРИОПЕРАЦИОННОЙ АНТИБИОТИКОПРОФИПАКТИКИ

1. **Своевременное начало ПАП:** доля пациентов, получивших антибиотики в интервале 60 мин до начала операции).

$$\frac{\text{Кол-во пациентов, которые получили ПАП в интервале 60 мин до разреза}^{12}}{\text{Общее кол-во оперированных пациентов, которым показана ПАП}} \times 100\%$$

Планируемый результат: 95% и более.

2. **Адекватный выбор антибиотиков:** доля пациентов, которым антибиотик были выбраны в соответствии с принятым протоколом.

$$\frac{\text{Кол-во пациентов, которые получили антибиотики, соответствующие протоколу}}{\text{Общее кол-во оперированных пациентов, которым показана ПАП}} \times 100\%$$

Планируемый результат: 95% и более.

3. **Своевременное прекращение ПАП:** доля пациентов, не получавших профилактические антибиотики более 24 часов после операции.

$$\frac{\text{Кол-во пациентов, которые получили ПАП не более 24 ч после начала операции}^{13}}{\text{Общее кол-во оперированных пациентов, которым показана ПАП}} \times 100\%$$

Планируемый результат: 95% и более.

4. **Соблюдение правил выписки антибиотиков для ПАП:** доля пациентов, назначение антибиотиков которым документировано в «Форме назначения антибиотиков хирургическим пациентам»

$$\frac{\text{Кол-во пациентов, назначение ПАП которым документировано в «Форме назначения антибиотиков»}}{\text{Общее кол-во оперированных пациентов, которым показана ПАП}} \times 100\%$$

Планируемый результат: 95% и более.

КАРТА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ИОХВ

Данные о пациенте

№ истории болезни Дата поступления Больница

Отделение Фамилия Пол **М Ж**

Возраст Основной диагноз

Исход² *выписка перевод смерть* Дата исхода

Характеристика операции:

Тип операции

Дата операции Начало : : Конеч : :

Хирург, который оперировал Общий наркоз² **Да Нет**

Класс рань² *чистая условно-чистая контаминированная инфицированная*

Лапароскопия / Эндоскопия **Да Нет** Оценка по шкале ASA² **1 2 3 4 5**

Операция по поводу травмы **Да Нет** > 1 операция одновременно² **Да Нет**

Плановая или экстренная операция? *плановая экстренная*

Активное наблюдение за ИОХВ

Клинические диагнозы ИОХВ:

Врач ставит диагноз поверхностной ИОХВ Рана перевязывается в гнойной перевязочной

Врач ставит диагноз ИОХВ органа/полости Врач ставит диагноз глубокой ИОХВ

Микробиологические данные:

Дата отбора	Материал	Возбудитель	Дата отбора	Материал	Возбудитель

Противомикробная терапия:

Антибиотик	Разовая доза	Способ введения	Раз в день	Сколько доз в итоге	Дата начала введения	Время введения	Последний день введения
		вм / вв / по / м					
		вм / вв / по / м					
		вм / вв / по / м					

Антибиотикопрофилактика (АБП): Дата начала АБП Начало АБП(время) /

Начало антибиотикопрофилактики (АБП)² *до операции / во время операции / после операции*

Приложение 6.3

**Форма
учета ИОХВ перевязочной медсестры**

Дата перевязки	№ истории болезни	Фамилия	Дренаж	Покраснение	Жар	Боль	Ограниченный отек	Посев брали?	Хирург открывает рану	Произвольное расхождение	Гной из разреза	Гной из глубоких тканей	Гной из дренажа	Абсцесс швов?	Примечания

Отмечается галочкой каждый признак, который есть на день перевязки.

Приложение 6.4

**Форма
учета ВБИ при хирургических вмешательствах**

Ф.И.О.	Возраст	№ истории болезни	Класс раны				Классификация по шкале ASA:					Тип операции (Плановый или Экстренный)	Наличие ИОХВ				
			I	II	III	IV	1	2	3	4	5		Поверхностный	Глубокий	Органа/Полости		

Приложение 6.5

**Перечень ЛПО представляющих отчет в РЦИК
об инфекциях в области хирургического вмешательства (ИОХВ)**

1. Ошская ООБ
2. Жалалабатская ООБ
3. Баткенская ООБ
4. Таласская ООБ
5. Чуйская ООБ
6. Нарынская ООБ
7. Иссыккульская ООБ
8. Национальный хирургический центр
9. Национальный госпиталь
10. Национальный центр педиатрии и детской хирургии
11. Бишкекская городская детская клиническая больница скорой медицинской помощи
12. Бишкекская городская больница №1
13. Роддом №1
14. Роддом №2
15. Городской перинатальный центр
16. Бишкекская городская гинекологическая больница
17. Бишкекский научно-исследовательский центр травматологии и ортопедии.

ОТЧЕТ
по заболеваемости ИОХВ
по ЛПО № ___ за «___» квартал 20__ года

Наименование операции	Всего операций	ИОХВ	В том числе		
			поверхностная ИОХВ разреза	глубокая ИОХВ разреза	ИОХВ органа или полости
1	2	3	4	5	6
Апендэктомия					
Холецистэктомия					
Грыжесечение (ущемленная)					
Кесарево сечение					
Остеосинтез (закрытые переломы)					
Операции на желудке и 12-п. кишке					
Операции на матке и придатках					
Другие операции					

«___» _____ 20__ г.

Приложение 7

Утверждено
Приказом Министерства здравоохранения
Кыргызской Республики № 181___
от « 16 » ___ 04 ___ 2010 г.

**ИНСТРУКЦИИ ПО
ДЕЗИНФЕКЦИИ И СТЕРИЛИЗАЦИИ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ:
ОСНОВНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА**

1. Общие положения

1.1 Настоящие нормы и правила распространяются на изделия медицинского назначения, подлежащие в процессе эксплуатации дезинфекции и стерилизации (или дезинфекции высокого уровня).

1.2 Настоящие нормы и правила предназначены для учреждений, независимо от их ведомственной принадлежности и вида собственности, эксплуатирующих изделия медицинского назначения, а так же для организаций и предприятий, разрабатывающих и изготавливающих медицинские изделия. К медицинским изделиям относятся изделия из металла, стекла, резины, латекса, полимерных и текстильных материалов.

1.3 Настоящие нормы и правила не распространяются на лекарственные препараты и средства из упаковки; на изделия, выпускаемые промышленностью стерильными.

1.4 Настоящие нормы и правила устанавливают методы, средства и режимы дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации изделий медицинского назначения.

1.5 Установленные в настоящих правилах методы, средства и режимы дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации (или дезинфекции высокого уровня) являются равнозначными по эффективности для каждого вида обработки. Предпочтение следует отдавать термическим методам стерилизации.

1.6 На основе настоящих санитарных правил и норм могут разрабатываться инструкции, устанавливающие методы, средства и режимы дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации применительно к конкретным изделиям или группе изделий с учетом их назначения и конструктивных особенностей.

1.7 Требования устойчивости изделий к средствам дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации должны нормироваться в технических условиях, стандартах и указываться в эксплуатационной документации. В технических условиях, стандартах на серийно выпускаемую продукцию требование устойчивости изделий к предстерилизационной очистке и конкретному методу стерилизации и дезинфекции должно нормироваться с учетом действующих санитарных правил и норм, и результатов предварительно проведенных испытаний.

1.8 В лечебных организациях при проведении дезинфекционных и стерилизационных мероприятий допускается применение только разрешенных в установленном порядке к применению в Кыргызской Республике:

- дезинфекционных химических средств (средства для дезинфекции, включая кожные антисептики; средства для предстерилизационной очистки и стерилизации);
- дезинфекционного и стерилизационного оборудования (бактерицидные облучатели и другое оборудование для обеззараживания воздуха в помещениях, дезинфекционные камеры, дезинфекционные установки и моечные машины, в том числе ультразвуковые; стерилизаторы);
- вспомогательного оборудования и материалов (распыляющие устройства, бактериальные фильтры, камеры с УФ излучением для хранения стерильных инструментов, емкости для проведения обработки, стерилизационные коробки и упаковочные материалы, химические и биологические индикаторы и т.п.).

При выборе средств необходимо учитывать рекомендации изготовителей изделий медицинского назначения, касающиеся воздействия конкретных дезинфекционных средств на материалы этих изделий.

1.9. При проведении дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации (за исключением газовой стерилизации), а также дезинфекции методом кипячения допускается применение ингибиторов и других добавок, способствующих снижению коррозии, не снижающих эффективность обработки, и разрешенных Министерством Здравоохранения Кыргызской Республики.

1.10. Санитарно-эпидемиологический надзор за выполнением требований настоящих норм и правил осуществляют территориальные центры Госсанэпиднадзора.

1.11. Текущий контроль исполнения настоящих требований и стандартов осуществляется комитетом инфекционного контроля медицинского учреждения и ответственным лицом (специалист инфекционного контроля и/или главная медицинская сестра), назначенным приказом по учреждению.

1.12. Ответственность за организацию и проведение дезинфекционных мероприятий (дезинфекция, стерилизация) в организациях здравоохранения несет руководитель учрежде-

ния, который должен руководствоваться действующими инструктивно-методическими документами и приказами.

2. Основные термины и понятия:

Деконтаминация - общий термин, под которым понимается процесс обработки, при котором происходит удаление возбудителей инфекционных заболеваний, в результате чего использование обрабатываемого предмета становится безопасным.

Дезинфекция - процесс уничтожения большинства патогенных микроорганизмов, за исключением некоторых бактериальных спор.

Примечание: термин «дезинфекция» применяется исключительно в отношении неодушевленных предметов. В отношении биологических тканей используется термин «антисептика».

В зависимости от силы антимикробной активности различают уровни дезинфекции: высокий, средний и низкий (табл. 1).

Таблица 1

Уровни дезинфекции по типам микроорганизмов

Уровень	Уровни	Бактериальные споры (<i>Bacillus subtilis</i> и др.)	Высокоустойчивые бактерии (<i>Mycobacterium tuberculosis</i> и др.)	Не липидные или мелкие вирусы (Ротавирус и др.)	Грибы (<i>Trichophyton</i> spp и др.)	Вегетирующие формы бактерий (<i>Pseudomonas aeruginosa</i> и др.)	Липидные или среднего размера вирусы (ВИЧ, ВГ «В» и др.)
1	Высокий	+***	+	+	+	+	+
2	Средний	+/_****	+	+/_*****	+	+	+
3	Низкий	-	-	-	+/_*	+**	+

Примечание:

* - Включает бесполое споры, но не обязательно хламидоспоры или половые споры.

** - Знак «плюс» означает, что можно ожидать бактерицидного эффекта при правильном применении химических дезинфицирующих средств и правильной пастеризации; знак «минус» означает слабый или нулевой бактерицидный эффект.

*** - Лишь при продолжительной обработке химические дезинфицирующие средства могут обеспечить стерилизацию.

**** - Некоторые дезинфицирующие средства среднего уровня могут проявить спороцидное действие.

***** - Некоторые дезинфицирующие средства среднего уровня могут проявить способность убивать вирусы.

Дезинфекция высокого уровня уничтожает некоторые виды спор, микобактерии туберкулеза, липидные и нелипидные вирусы, грибы и вегетативные формы бактерий, но, однако неэффективна в отношении большинства бактериальных спор. Применяется для деконтаминации полукритических предметов и (или) критических предметов при невозможности применения стерилизации.

Примечание: Если в аннотации препарата производитель указывает, что это вещество - спороцид, то оно может использоваться для дезинфекции высокого уровня, при более продолжительной экспозиции - для химической стерилизации.

Дезинфекция среднего уровня уничтожает микобактерии туберкулеза, большинство вирусов, грибов и вегетативных форм бактерий, не эффективна в отношении спор.

Примечание: бактериоцид, убивающий микобактерии туберкулеза, может быть использован для дезинфекции среднего уровня (с учетом особенностей чувствительности микроорганизмов к дезсредствам).

Дезинфекция низкого уровня уничтожает некоторые вирусы, грибы и вегетативные формы бактерий, не эффективна против устойчивых бактерий и спор.

Примечание: Многие бактериоцидные препараты, объявленные эффективными против *Salmonella cholerae suis*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, попадают в категорию средних и низких дезинфектантов.

Предстерилизационная очистка - процесс удаления видимой пыли, грязи, органических и других инородных материалов. Очистка всегда должна предшествовать стерилизации.

Стерилизация - процесс уничтожения всех форм микроорганизмов, включая споры.

Выбор адекватного уровня и метода деконтаминации зависит от ряда факторов, включая материал, из которого изготовлен тот или иной инструмент, вид медицинской процедуры, финансовые соображения и так далее.

Все инструменты и предметы ухода за больными, в зависимости от риска развития внутрибольничной инфекции, при их использовании делятся на три категории: критические, полукритические и некритические инструменты и предметы (табл. 2).

Примечание: При выборе метода деконтаминации оборудования, также необходимо учитывать рекомендации производителя.

Таблица 2

Классификация инструментов и предметов ухода за больными и рекомендуемые методы деконтаминации

Название категории	Характеристика категории	Примеры предметов относящихся к категории	Методы деконтаминации
Критические предметы	Инструменты, контаминация которых связана с высоким риском развития инфекции (используются на стерильных тканях, полостях и сосудистой системе)	Хирургические инструменты, имплантаты, иглы, сердечные катетеры, внутриматочные устройства и др.	Большинство критических предметов должны закупаться, как стерильные одноразовые или подвергаться стерилизации, предпочтительнее методом автоклавирования. При невозможности автоклавирования критические инструменты могут быть обработаны методом газовой стерилизации с использованием оксида этилена; также могут быть использованы новые низкотемпературные методы стерилизации. Если другие методы стерилизации не применимы к какому-либо предмету, химическая стерилизация обычно тоже не показана.
Полукритические предметы	Предметы, контактирующие со слизистыми оболочками или с неинтактной кожей.	Эндоскопы, ректальные термометры, дыхательное оборудование, оборудование для анестезии, зонды, бужи, катетеры, шпатели и др.	Большинство полукритических предметов требуют обработки методом влажной пастеризации (автоклавирования) или дезинфекции высокого уровня с использованием химических дезинфектантов (глутеральдегид, хлорактивные вещества, стабилизированная перекись водорода и др.).
Некритические предметы	Предметы, контактирующие только с неповрежденной кожей и не входящие в контакт со слизистыми оболочками. Предметы окружающей среды, не находящиеся в контакте с пациентом.		Очистка или дезинфекция низкого уровня

3. Дезинфекция

3.1. Дезинфекция включает работы по обеззараживанию помещений, оборудования, изделий медицинского назначения, мебели, посуды, белья, предметов ухода за больными, остатков пищи, выделений, посуды из-под выделений, постельных принадлежностей и т.д.

3.2. Все изделия медицинского назначения после использования необходимо обеззараживать, независимо от того, подлежат они последующей стерилизации или нет.

3.3. Обеззараживание следует проводить:

- погружением в дезинфицирующий раствор изделий медицинского назначения, посуды, белья, предметов ухода за больными и т.д.;
- орошением дезинфицирующим раствором поверхностей помещений, оборудования, мебели и других;
- протирание ветошью, смоченной дезинфицирующим раствором, поверхностей мебели, оборудования, изделий медицинского назначения, предметов ухода за больными и т.д.;
- обработкой аэрозолями (с помощью распылителей) направленным нанесением на поверхности или объемным методом для герметичных помещений (боксы, транспорт и т.д.);
- обработкой дезинфицирующими средствами в форме порошков, гранул или их концентрированными растворами выделений, остатков пищи, трупов, мусоросборников и т.д.;
- обработкой паровоздушной смесью, паром, пароформалиновой смесью, горячим воздухом в камерах: одежды, постельных принадлежностей, обуви и др.;

- облучением ультрафиолетовыми лучами воздуха, поверхностей.

3.4. В качестве дезинфицирующих средств следует использовать:

- химические соединения из различных групп (галогенсодержащие, кислородосодержащие, альдегиды, фенолсодержащие, четвертичные аммониевые соединения, поверхностно-активные вещества, гуанидины, кислоты, щелочи или композиционные препараты на их основе);
- физические (горячий воздух, кипячение, пар, ультрафиолетовое излучение и др.);
- механический (фильтрование, мытье и др.).

3.5. Дезинфицирующие средства должны обладать бактерицидным, вирулицидным и/или фунгицидным, спороцидным действием. Не допускается применение средств, обладающих только статическим действием, то есть только задерживающим рост микроорганизмов.

3.6. При выборе дезинфицирующих средств необходимо учитывать:

- особенности обрабатываемого объекта (материал, форма, размер, наличие загрязнений органической и неорганической природы и др.);
- биологические свойства микроорганизмов (устойчивость к физическим и химическим дезинфицирующим агентам и длительность выживания на объектах внешней среды, вид и форма существования);
- особенности дезинфицирующих средств (спектр антимикробного действия, действующее вещество и его концентрация, растворимость в воде, способы применения, ток-

сичность, влияние на обрабатываемые объекты и окружающую среду)

3.7. Дезинфекция осуществляется в соответствии с таблицей 3.

- В качестве дезинфицирующих средств могут быть использованы другие не указанные в таблице 3 средства, разрешенные для этих целей в Кыргызской Республике в соответствии с инструкцией производителя. При расхождении режимов (концентрация и экспозиция) дезинфекции приведенной в таблице 3 с инструкцией производителя используемого в ЛПО дезинфектанта, необходимо руководствоваться инструкцией производителя.

- Дезинфекцию изделий выполняют ручным (желательно в специально предназначенных для этой цели емкостях) или механизированным (моющие-дезинфицирующие машины, ультразвуковые установки) способами.

- Дезинфекцию изделий растворами химических средств проводят способом погружения в раствор, заполняя им каналы и полости изделий. Разъемные изделия обрабатывают в разобранном виде.

- После дезинфекции изделия многократного применения тщательно промывают проточной водой и отправляют на предстерилизационную очистку в соответствии с п. 4 настоящих Инструкций.

- Дезинфекция изделий может быть совмещена с их предстерилизационной очисткой в едином процессе при использовании средств, обладающих одновременно дезинфицирующими и моющими свойствами, при условии соблюдения требований п. 4 настоящих Инструкций.

3.8. Меры предосторожности при работе с дезинфицирующими препаратами

- Соблюдение мер предосторожности при работе с дезинфицирующими препаратами (фасовка сухого препарата, приготовление рабочих растворов, проведение дезинфекции) обязательно.

- Работы выполняют в халате, резиновых техниче-

ских перчатках, защитных очках/щитке, фартуке. Использование медицинских (анатомических или хирургических) перчаток не рекомендуется, т.к. мацерация кожи и затекание в них дезсредств создают условия для лучшего всасывания препаратов через кожу, раздражения кожи и ее сенсибилизации. Органы дыхания защищают респиратором РУ – 60 или РПГ-67 (или 8-слойной марлевой маской).

- После работы лицо и руки тщательно моют водой с мылом.

- При попадании на незащищенную кожу дезсредств следует немедленно тщательно промыть пораженное место чистой водой. При попадании формальдегида лучше промыть кожу 5%-ным раствором нашатырного спирта.

- При отравлении через дыхательные пути немедленно вывести пострадавшего из помещения на свежий воздух или обеспечить приток свежего воздуха. Необходимо прополоскать рот и носоглотку водой. В случае отравления формальдегидом рекомендуется вдыхание водяных паров с добавлением нескольких капель нашатырного спирта.

- При попадании любого препарата в глаза немедленно промыть их струей воды или 2%-ным раствором пищевой соды в течение нескольких минут, закапать раствор альбуцида, при болях – 1-2%-ный раствор новокаина.

- При попадании в желудок хлорактивных препаратов промывают желудок 2%-ным раствором гипосульфита и дают внутрь 5-15 капель нашатырного спирта с водой, молоко, питьевую соду. При отравлении формальдегидом проводят промывание желудка с добавлением в воду нашатырного спирта или 3%-ным раствором карбоната или ацетата натрия, затем дают сырые яйца, белковую воду, молоко. При случайном проглатывании надуксусной (перуксусная) кислоты и перекись водорода рвоту не вызывать, выпить воды с активированным углем и при необходимости обратиться к врачу.

- Во всех случаях отравления показан прием теплого молока с питьевой содой или боржоми. По показаниям – сердечные, противокашлевые средства, вдыхание кислорода.

Таблица 3. Режимы обеззараживания различных объектов, потенциально инфицированных вирусами и неспорообразующими бактериями (кроме микобактерий)*

№	Объекты дезинфекции	Способ дезинфекции	Дезинфицирующее средство	Концентрация, %	Экспозиция, мин	Норма расхода
1	2	3	4	5	6	7
1	Изделия медицинского назначения из металла (критический инструментальный – хирургический, стоматологический и др.)	Паровой стерилизатор (автоклав)	водяной насыщенный пар под давлением 1,5 кг/см ² (0,15 МПа), 122±2°C		30	Полное погружение
		Сухожаровой шкаф	сухой горячий воздух при температуре 120°C		45	
		Кипячение	раствор пищевой соды	2%	30	
		Замачивание в одном из дезрастворов с последующим промыванием и мытьем.	Лизоформин 3000	2,5%	60	
				3%	30	
				0,5%	90	
				0,7%	60	
		Экодез		0,8%	30	
				3%	15	
		Замачивание применяется только для инструментов из коррозионно-стойкого металла	Гигасепт Инстру АФ	2%	30	
1,5%	60					
3%	60					
Гигасепт ФФ		6%	15			
		2,5%	60			
2	Изделия медицинского назначения из стекла	Паровой стерилизатор (автоклав)	водяной насыщенный пар под давлением 1,5 кг/см ² (0,15 МПа), 122±2°C		30	
		Сухожаровой шкаф	сухой горячий воздух при температуре 120°C		45	

		Кипячение	раствор пищевой соды	2%	30	Полное погружение	
		Замачивание в одном из дезрастворов с последующим промыванием и мытьем	раствор гипохлорита кальция (по АХ)	0,5%	60		
			Лизоформин 3000	2,5%	60		
				3%	30		
			Экодез	0,5%	90		
				0,7%	60		
				0,8%	30		
			Гигасепт Инстру АФ	3%	15		
				2%	30		
				1,5%	60		
			Гигасепт ФФ	3%	60		
		6%		15			
			глутаровый альдегид	2,5%	60		
3	Изделия медицинского назначения из термостойких полимерных материалов, резины	Паровой стерилизатор (автоклав)	водяной насыщенный пар под давлением 1,5 кг/см ² (0,15 МПа), 122±2° С		30	Полное погружение	
		Кипячение	раствор пищевой соды	2%	30		
		Замачивание в одном из дезрастворов	Лизоформин 3000	2,5%	60		
				3%	30		
			Экодез	0,5%	90		
				0,7%	60		
				0,8%	30		
			Гигасепт Инстру АФ	3%	15		
				2%	30		
				1,5%	60		
Гигасепт ФФ	3%		60				
	6%		15				
			глутаровый альдегид	2,5%	60		
4	Медицинские изделия однократного применения из пластика и перчатки	Паровой стерилизатор (автоклав)	водяной насыщенный пар под давлением 1,5 кг/см ² (0,15 МПа), 122±2° С		25-35	Полное погружение	
		Замачивание в одном из дезрастворов	Лизоформин 3000	раствор гипохлорита кальция (по АХ)	1,5%		60
				2,5%	60		
			Гигасепт Инстру АФ	3%	30		
				3%	15		
				2%	30		
			Гигасепт ФФ	1,5%	60		
				3%	60		
				6%	15		
			Экодез	0,5%	90		
0,7%	60						
0,8%	30						
			раствор перекиси водорода	6%	60		
			глутаровый альдегид	2,5%	60		
5	Поверхности в помещениях (пол, стены, двери), мебель, медицинское оборудование, рабочий стол, индивидуальные шкафы и др.	Орошение или протирание с последующей влажной уборкой	раствор гипохлорита кальция (по АХ)	0,25%		300 мл/м ²	
			Лизоформин 3000	0,5%	60	200 мл/м ²	
				1%	15		
			Экодез	0,7%	60	100-150 мл/м ²	
				0,8%	30		
			Перформ	0,5%		100 - 150 мл/м ²	
							100 - 150 мл/м ²
			Терралин протект	1%		100 - 150 мл/м ²	
				0,5%		150 - 200 мл/м ²	
			Протирание или орошение			раствор гипохлорита кальция (по АХ)	0,25%
Лизоформин 3000	0,5%	60				200 мл/м ²	
	1%	15					
Экодез	0,7%	60				100-150 мл/м ²	
	0,8%	30					
Перформ	1%	30				100 - 150 мл/м ²	
		30				100 - 150 мл/м ²	
Терралин протект	1%	30	100 - 150 мл/м ²				
	0,5%	60	мл/м ²				

6	Медицинское оборудование с труднодоступными поверхностями (включая стоматологические наконечники), медицинское оборудование с особыми (непереносимость хлорсодержащих дезинфектантов) требованиями к режиму обеззараживания, высокотехнологичные медицинские приборы.	Протирание или орошение	Микроцид ликвид (готовый к использованию р-р)	-	5	40 - 50 мл/м ²
			Экодез	0,5%	90	100-150 мл/м ²
				0,7%	60	
				0,8%	30	
Лизоформин 3000	2,5%	60	200 мл/м ²			
	3%	30				
7	Защитная одежда персонала (халаты, шапочки, маски, косынки, халаты и др.), белье больного. <i>Примечание:</i> обеззараживание белья проводится при загрязнении биологическими выделениями (мокрота, моча, фекалии и др.)	Паровой стерилизатор (автоклав)	водяной насыщенный пар под давлением 1,1 кг/см ² (0,11 МПа), 120±2° С		30	
		Кипячение	раствор любого моющего средства	0,5%	15	5 л на 1 кг сухого белья
			раствор гипохлорита кальция (по АХ)	0,25%	60	
		Замачивание в одном из дезрастворов с последующей стиркой и полосканием	раствор перекиси водорода с 0,5% моющего средства	3%	30	Полное пропитывание ткани
			Экодез	0,7%	90	
				0,8%	30	
			Лизоформин 3000	1%	30	
		0,75%		60		
8	Посуда лабораторная (пипетки, пробирки, колбы, чашки Петри, мазки-отпечатки, гребенки для сушки культур, шприцы и др).	Паровой стерилизатор (автоклав)	водяной насыщенный пар под давлением 1,5 кг/см ² (0,15 МПа), 122±2° С		60	
		Кипячение	раствор пищевой соды	2%	30	Полное погружение
			раствор гипохлорита кальция (по АХ)	0,5%	60	
		Лизоформин 3000	1,5%	30		
			2%	15		
		Гигасепт Инстру АФ	3%	15		
			2%	30		
		Гигасепт ФФ	1,5%	60		
			3%	60		
		Экодез	6%	15		
0,5%	90					
0,7%	60					
9	Посуда больного	Кипячение	раствор пищевой соды	2%	30	2 л на комплект посуды
			раствор гипохлорита кальция (по АХ)	0,25%	60	
		Лизоформин 3000	2,5%	60		
			3%	30		
		Гигасепт Инстру АФ	3%	15		
			2%	30		
		Гигасепт ФФ	1,5%	60		
			1%	60		
		Экодез	6%	15		
			0,5%	90		
0,7%	60					

10	Бактериологи- ческие посе- вы	Паровой стерили- затор (автоклав)	водяной насыщенный пар под давле- нием 1,5кГс/см ² (0,15 МПа), 126±2°С		60	
11	Резиновые пробки, шлан- ги, груши для пипетирования материала	Паровой стерили- затор (автоклав)	водяной насыщенный пар под давле- нием 1,5кГс/см ² (0,15 МПа), 122±2°С		60	
		кипячение	вода		30	
		Погружение в дез- раствор с после- дующим тщатель- ным споласкива- нием	Лизоформин	1,5%	30	Полное по- гружение
				2%	15	
			Гигасепт ФФ	3%	60	
	6%		15			
Экодез	0,5%	90				
		0,7%	60			
12	Инструменты после вскры- тия лаборатор- ных животных	Паровой стерили- затор (автоклав)	водяной насыщенный пар под давле- нием 1,5 кГс/см ² (0,15 МПа), 122±2°С		30	
		кипячение	раствор пищевой соды	2%	15	
		Замачивание в одном из дезрас- творов с после- дующим промыва- нием и мытьем.	раствор гипохлорита кальция (по АХ)	0,5%	60	Полное по- гружение
			раствор перекиси водорода	3%	80	
			Лизоформин 3000	2,5%	60	
				3%	30	
			Гигасепт ФФ	1%	60	
				6%	15	
			Экодез	0,5%	90	
	0,7%	60				
13	Металлические ящики, садки, бочки из под вскрытых жи- вотных и ору- дия лова	Паровой стерили- затор (автоклав)	водяной насыщенный пар под давле- нием 1,5 кГс/см ² (0,15 МПа), 126±2°С		30	
		Воздушный стерили- затор	температура 160°		60	
		погружение	раствор гипохлорита кальция (по АХ)	0,5%	60	300 мл/м ²
14	Выделения больного: мок- рота, оформ- ленные фека- лии, смешан- ные с мочой или водой, жидкие фека- лии, рвотные массы	Засыпать и разме- шать	хлорная известь		60	200 г/л
			гипохлорита кальция (ДТС ГК или ДСГК)		60	
			нейтральный гипохлорид кальция (НГК)		120	150 г/л
					30	200 г/л
		гипохлорид кальция технический (ГКТ)		120	200 г/л марки А 250 г/л марки Б	
15	Моча, жид- кость после ополаскивания зева, смывные воды	Паровой стерили- затор (автоклав)	водяной насыщенный пар под давле- нием 1,5 кГс/см ² (0,15 МПа), 126±2°С		60	
		Залить	раствор хлорамина Б или ХБ	2%	60	соотношение 1:1
			раствор ДТСГК или НГК	1%	60	соотношение 1:1
		Засыпать и разме- шать	хлорная известь		15	10 г/л
			нейтральный гипохлорид кальция (НГК)		15	5 г/л
16	Посуда из-под выделений больного (горшки, под- кладные судна, мочеприемни- ки)	Замачивание в одном из дезрас- творов с после- дующим мытьем	раствор гипохлорита кальция (по АХ)	0,5%	30	Полное по- гружение
			раствор хлорамина Б или ХБ	1%	60	
				3%	30	
			раствор гипохлорита натрия (по АХ)	1%	30	
			Экодез	0,7%	60	
			Лизоформин 3000	1,0%	15	
	0,5%	60				
17	Санитарно- техническое оборудование	Двукратное проти- рание ветошью, смоченной в одном из растворов	дезинфицирующие средства и режимы применения, указанные в пункте 5			
18	Уборочный инвентарь	Кипячение	раствор кальцинированной соды	2%	15	Полное по- гружение
			раствор хлорамина Б или ХБ	3%	10	
		Замачивание	раствор гипохлорита кальция (по АХ)	0,5%	10	
			Экодез	0,8%	30	

Примечание: * - для микобактерий, спорообразующих бактерий и возбудителей особо опасных инфекций, используются режимы, регламентируемые отдельными нормативными документами Минздрава КР для этих видов микроорганизмов

4. Предстерилизационная очистка

4.1 Предстерилизационную очистку изделий проводят в централизованных стерилизационных отделениях, при их отсутствии этот этап обработки осуществляют в отделениях лечебных организаций в специально выделенных помещениях в соответствии с «Инструкцией по организации работы ЦСО и стерилизационных кабинетов при клинических отделениях».

4.2. Предстерилизационной очистке подвергаются все изделия перед стерилизацией с целью удаления с изделий белковых, жировых и механических загрязнений, а также лекарственных препаратов. Тщательная очистка позволяет удалить большинство микроорганизмов с поверхности обрабатываемых предметов.

4.3. Разъемные изделия должны подвергаться предстерилизационной очистке в разобранном виде, для достижения максимального эффекта очистки.

4.4. Предстерилизационная очистка должна осуществляться ручным или механизированным (с помощью специального оборудования) способом.

4.5. Механизированная предстерилизационная очистка должна производиться струйным, ротационным методом, ершеванием или с применением ультразвука с использованием поверхностно-активных веществ и других добавок. Методика проведения механизированной очистки должна соответствовать инструкции по эксплуатации, прилагаемой к оборудованию.

Примечание: ершевание резиновых изделий не допускается.

4.6. Предстерилизационная очистка инструментов и оборудования ручным способом должна осуществляться в последовательности в соответствии с таблицей 4, и включает следующие основные этапы: сортировка, замачивание, мытье, полоскание, высушивание.

Таблица 4

Этапы предстерилизационной очистки

Этапы очистки	Температура раствора, °С	Экспозиция, минуты	Применяемое оборудование
1. Замачивание в моющем растворе при полном погружении	50 (+ 5)	15	Бачок, ванна, раковина
2. Мойка каждого изделия, не вынимая его, в моющем растворе при помощи ерша или ватно-марлевого тампона.	-	не менее 30 сек	Бачок, ванна, раковина
3. Ополаскивание под проточной водой.	-	10	Ванна, раковина с устройством для струйной воды.
4. Споласкивание стерильной дистиллированной водой.	-	не менее 30 сек	Бачок, ванна.
5. Сушка горячим воздухом.	85	До полного исчезновения влаги.	Сушильный шкаф

Примечание: моющий раствор допускается применять до его загрязнения (до появления розовой окраски, что свидетельствует о загрязнении раствора кровью или помутнения). Моющий раствор перекиси водорода с синтетическими моющими средствами можно использовать в течение суток с момента изготовления, если цвет раствора не изменился. Неизменный раствор можно подогревать до 6 раз, в процессе подогрева концентрация перекиси водорода существенно не изменяется. Температура раствора в процессе мойки не поддерживается.

4.7. При применении дезинфицирующих средств (например Гигасепт ФФ, Гигасепт инстру АФ, Экодез и др.) обладающих моющими свойствами применяют режимы дезинфекции, совмещенные с предстерилизационной очисткой. Как правило, при применении дезинфекции средствами с моющими свойствами медицинские инструменты сразу моются в данном дезсредстве без предварительного замачивания в моющем растворе. Предстерилизационная очистка после предварительной дезинфекции проводится согласно

таблице 4 с выполнением 2, 3, 4 и 5 этапа. При применении дезинфицирующих средств обладающих моющими свойствами и разрешенных к использованию в Кыргызской Республике, но не указанных в данной инструкции, необходимо руководствоваться инструкциями производителя.

4.8. При проведении предстерилизационной очистки используют моющий раствор, который готовится в соответствии с таблицами 5 и 6.

Таблица 5

Приготовление моющего раствора для ручной очистки

Наименование компонента	Количество компонента для приготовления 1л моющего раствора
Перекись водорода при концентрации	
• 27,5%	17 мл
• 30,0%	15 мл
• 32,5%	14 мл
• 35,0%	13 мл
• 37,5%	12 мл
• 40,0%	11 мл
Моющее средство содержащее энзимы («Ариэль», «Миф» или другое содержащее энзимы)	5 гр
Ингибитор коррозии олеат натрия	1,4 гр
Вода питьевая (ГОСТ 2874-82)	до 1 литра

Примечание: * - В случае отсутствия перекиси водорода не рекомендуется заменять ее гидроперитом, так как он обладает повышенной коррозионной активностью. При недостатке медицинской перекиси водорода ее можно заменить технической перекисью водорода марок А и Б (концентрация - не менее 27,5%);

** - олеат натрия растворяют вместе с моющим порошком в 500 мл воды, после чего добавляют перекись водорода и доводят водой до 1 л.

Раствор допускается хранить до использования в течение суток с момента приготовления, в закрытой стеклянной или эмалированной посуде. Перед применением раствор следует перемешать. Моющий раствор с ингибитором корро-

зии допускается использовать (с предварительным подогревом перед каждым использованием) до 6 раз в течение рабочего дня, если цвет раствора в процессе применения не изменился.

Таблица 6

Приготовление моющего раствора для механизированной очистки

Наименование компонента	Количество компонента для 1 л моющего раствора	Назначение
1. Моющее средство «Биолот» Вода питьевая	3 г 997 мл	Для механизированной очистки струйным методом, ершеванием, с использованием ультразвука
2. Моющее средство «Биолот» Вода питьевая	1,5 г 998,5 мл	Применяется при механизированной очистке ротационным методом
3. Моющее средство «Биолот» Вода питьевая	5 г 995 мл	Применяется при ручной стирке
4. Раствор перекиси водорода 27,5% (медицинская перекись водорода, техническая перекись водорода марок А и Б) Моющее средство* («Ариэль», «Миф») Вода питьевая	17 мл 5 г 978 мл	Применяется при механизированной (струйный метод, ершевание, использование ультразвука) и ручной очистке

Примечание: Допускается использование других моющих средств, разрешенных к применению Министерством Здравоохранения КР.

4.8. По окончании рабочей смены оборудование должно быть очищено механическим способом, путем мытья с применением моющих средств.

4.9. Инструменты с видимыми пятнами коррозии, а также с наличием оксидной пленки подвергают химической

очистке водным раствором, содержащим уксусную кислоту и хлорид натрия. Инструменты, предварительно промытые проточной водой, погружают в приготовленный раствор (таблица 7) на 2-6 мин. Раствор готовят в эмалированной, стеклянной или полиэтиленовой емкости с крышкой.

Таблица 7

Очистка хирургических инструментов из нержавеющей стали

Процесс проведения химической очистки	Режим очистки		Оборудование
	температура раствора, °С	экспозиция, мин	
Предварительное ополаскивание проточной водой	-	0,5	Ванна, раковина
Замачивание в растворе: Уксусная кислота - 5 мл (пересчет на 100%) Хлорид натрия - 1 гр Вода дистиллированная - до 100 мл	20	2* 3* 6***	Емкость эмалированная, стеклянная, полиэтиленовая с крышкой
Промывание проточной водой	-	0,5	Ванна, раковина
Сушка	-	-	Простыня, пеленка, полотенце

Примечания: * - для скальпелей из нержавеющей стали; ** - для инструментов с наличием оксидной пленки; *** - для инструментов с сильным коррозионными поражениями, места поражений рекомендуется дополнительно очищать ершом или ватно-марлевым тампоном

4.10. Качество предстерилизационной очистки изделий оценивают: на наличие крови путем постановки амидопириновой пробы; на наличие остаточного количества щелочных компонентов моющего средства - фенолфталеиновой пробы; на наличие крови, хлорсодержащих окислителей, ржавчины, кислот и пероксидаз растительного происхождения - азопирамовой пробы.

Амидопириновая проба: смешивают равные части (по 2 - 3 мл) 5% спиртового раствора амидопирина, 30% раствора уксусной кислоты и 3% раствора перекиси водорода. На контролируемый предмет наносят 2 - 3 капли. При наличии остатков крови появляется сине-зеленое окрашивание.

Азопирамовая проба: Основной раствор: 100 г амидопирина смешивают в сухой посуде с 1,0 г солянокислого

анилина и заливают 95% этиловым спиртом до объема 1 литр. Смесь перемешивают до полного растворения ингредиентов. Хранят в плотно закрытом флаконе в темноте при температуре + 4°C не более 2 месяцев, при комнатной температуре - не более 1 месяца. Рабочий раствор: смешивают равные объемы азопирама (основной раствор) и 3 % раствор перекиси водорода. На контролируемый предмет наносят 2-3 капли, при наличии остатков крови - через 1 мин появляется фиолетовое окрашивание, переходящее затем в сиреневый цвет; ржавчины и хлорсодержащих окислителей - буроватое окрашивание, а в остальных случаях окрашивание - розово-сиреневое.

Фенолфталеиновая проба: Готовят 1% спиртовой раствор фенолфталеина. Наносят на вымытые изделия 1 - 2 капли раствора. При наличии остатков моющего средства появляется розовое окрашивание.

4.11. При положительной пробе на кровь, моющее средство и другие вещества, всю группу контролируемых изделий подвергают повторной обработке до получения отрицательных результатов.

4.12. Самоконтроль в лечебно-профилактических учреждениях проводится не реже 1 раза в неделю, организуется и контролируется старшей медицинской сестрой отделения или медсестрой инфекционного контроля.

4.13. Контроль качества предстерилизационной очистки проводится ЦГСЭН 1 раз в квартал. Контролю подвергают 1% от одновременно обработанных изделий одного наименования, но не менее 3 - 5 единиц.

4.14. Персонал, занимающийся очисткой инструментов и оборудования, должен быть обеспечен соответствующими индивидуальными средствами защиты: халатами, клеенчатыми фартуками, техническими резиновыми перчатками, защитными очками или лицевыми щитками.

4.15. При выборе детергента следует учитывать следующее:

- рекомендации производителя, касающиеся актив-

ности конкретного детергента в отношении тех или иных веществ

- рекомендации производителя инструментов и оборудования, которые подвергаются очистке.

5. Стерилизация

5.1. Стерилизацию изделий медицинского назначения проводят в централизованных стерилизационных отделениях, при их отсутствии стерилизацию осуществляют в отделениях лечебных организаций в специально выделенных помещениях в соответствии с «Инструкцией по организации работы ЦСО и стерилизационных кабинетов при клинических отделениях».

5.2. Стерилизации должны подвергаться все изделия, соприкасающиеся с раневой поверхностью, контактирующие с кровью или инъекционными препаратами, отдельные виды медицинских инструментов, которые в процессе эксплуатации соприкасаются со слизистой оболочкой и могут вызвать ее повреждения (относящиеся к критическим предметам, табл. №1).

5.3. Стерилизация осуществляется одним из методов в соответствии с таблицами 8, 9, 10, 11, 12.

5.4. При химическом методе стерилизации в качестве химических агентов могут быть использованы другие не указанные в таблицах 10-12 средства, разрешенные в установленном порядке к применению для этих целей в Кыргызской Республике, в соответствии с инструкцией производителей. При расхождении режимов (концентрация и экспозиция) стерилизации приведенной в таблицах с инструкцией производителя используемого в ЛПО дезинфектанта, необходимо руководствоваться инструкцией производителя.

5.5. Перед стерилизацией все предметы медицинского назначения, подлежащие стерилизации должны быть упакованы в соответствии с «Инструкцией по организации работы ЦСО стерилизационных кабинетов при клинических отделениях».

Таблица 8

Паровой метод стерилизации (водяной насыщенный пар под избыточным давлением)

Режим стерилизации			Применяемость	Условия проведения стерилизации	Срок сохранения стерильности	Применяемое оборудование
давление пара в камере МПа (кгс/см ²)	температура, °С	экспозиция мин.				
0,20 + 0,02 (2,0 + 0,2)	132+2	20+2	для изделий из коррозионно-стойких металлов, стекла, изделий из текстильных материалов, резин	Стерилизацию проводят в: стерилизационных коробках без фильтров, стерилизационных коробках с фильтром, или в двойной мягкой упаковке из бязи или пергамента, бумаге мешочной непропитанной, бумаге мешочной влагостойкой, бумаге упаковочной высокопрочной, бумаге крепированной, бумаге двухслойной крепированной.	3 суток - в стерилизационных коробках без фильтра в двойной мягкой упаковке из бязи или пергамента бумаге мешочной непропитанной, бумаге мешочной влагостойкой, бумаге упаковочной высокопрочной, бумаге крепированной, бумаге двухслойной крепированной.	Паровой стерилизатор (автоклав)
0,11+ 0,02 (1,1+ 0,2)	120+2	45+3	для изделий из резин, латекса и отдельных полимерных материалов (полиэтилена высокой плотности, ПВХ - пластикаты)	Стерилизацию проводят в: стерилизационных коробках без фильтров, стерилизационных коробках с фильтром, или в двойной мягкой упаковке из бязи или пергамента, бумаге мешочной непропитанной, бумаге мешочной влагостойкой, бумаге упаковочной высокопрочной, бумаге крепированной, бумаге двухслойной крепированной.	20 суток - в стерилизационных коробках с фильтром без вскрытия; 1 сутки - в стерилизационных коробках с фильтром после вскрытия	

Таблица 9

Воздушный метод стерилизации (сухой горячей воздух)

Режим стерилизации		Применяемость	Условия проведения стерилизации	Срок сохранения стерильности	Применяемое оборудование
температура °С	экспозиция, мин				
180+2	60+5	Стерилизации подвергают сухие изделия. Стерилизацию проводят в упаковке из бумаги мешочной непропитанной, бумаги мешочной влагостойкой, бумаги упаковочной высокопрочной, бумаги крепированной, бумаги двухслойной крепированной или без упаковки (в открытых емкостях)	3 суток - в бумаге мешочной непропитанной, бумаге мешочной влагостойкой, бумаге упаковочной высокопрочной, бумаге крепированной, бумаге двухслойной крепированной; Изделия, простерилизованные без упаковки, должны быть использованы непосредственно после стерилизации.	Воздушный стерилизатор (сухожаровой шкаф)	Стерилизации подвергают сухие изделия. Стерилизацию проводят в упаковке из бумаги мешочной непропитанной, бумаги мешочной влагостойкой, бумаги упаковочной высокопрочной, бумаги крепированной, бумаги двухслойной крепированной или без упаковки (в открытых емкостях)
160+2	150+5				

Таблица 10

Химический метод стерилизации (газовый) смесью ОБ

Стерилизующий агент*	Доза газа, мг/дм ³	Режим стерилизации		Относительная влажность	Экспозиция, мин	Объекты стерилизации	Условия проведения стерилизации	Применяемое оборудование
		давление кг/см ² мм. рт. ст.	температура, °С					
Смесь ОБ (окись этилена с бромистым метилом в соотношении 1:2,5 по весу соответственно)	2000	0,65 490	35+5	не менее 80	240+5	Оптика, кардиостимуляторы.	Стерилизацию проводят в упаковке из двух слоев полиэтиленовой пленки толщиной 0,06-0,2 мм, пергамента, бумаги влагостойкой, бумаги упаковочной высокопрочной, бумаги крепированной, бумаги двухслойной крепированной. Срок хранения стерильных изделий - 25 суток, без вскрытия (при условии хранения в шкафу для стерильных изделий медицинского назначения).	Портативный микроанализатор МИ, скороварка «Минутка»
	2000	0,65 490	55+5		240+5	Изделия из полимерных материалов, стекла, металлов		
	2000	0,65 490	55+5		360+5	Пластмассовые магазины к шивающим аппаратам		
Окись этилена	1000	0,55 412	не менее 18	960+5	Оптика, кардиостимуляторы, изделия из полимерных материалов, стекла, металлов, пластмассовые магазины к шивающим аппаратам			
Смесь ОБ	2000	0,65 490	не менее 18	не менее 80	960+5			

Примечание: после стерилизации парами смеси ОБ необходимо проведение дегазации изделий в вентилируемом помещении при скорости движения воздуха 20 см/сек в течении: 1 суток - для изделий из стекла, металлов; 5-13 суток - для изделий из пластмасс и резин, имеющих кратковременный контакт (до 30 мин); 14 суток - для всех изделий, имеющих длительный контакт (свыше 30 мин) со слизистыми оболочками; тканями, кровью; 20 суток - для изделий из полимерных материалов, имеющих длительный контакт (свыше 30 мин), используемых для детей.

Таблица 11

Химический метод стерилизации (газовый) парами формальдегида в этиловом спирте

Стерилизующий агент	Доза газа, мг/дм ³	Температура в камере, 0С	Экспозиция, мин	Объекты стерилизации	Условия проведения стерилизации	Применяемое оборудование
Пары 40% раствора формальдегида в этиловом спирте (400 грамм формальдегида + 600 грамм этилового спирта)	150	80+5	18+5	Для изделий из полимерных материалов (резины, пластмасс). Для изделий из металла и стекла.	Стерилизацию проводят в упаковке из двух слоев полиэтиленовой пленки толщиной 0,06-0,2 мм, пергамента, бумаги мешочной непропитанной, бумаги мешочной влагостойкой, бумаги упаковочной, бумаги крепированной, бумаги двухслойной крепированной. Срок хранения стерильных изделий - 20 суток, без вскрытия (при условии хранения в шкафу для стерильных изделий медицинского назначения).	Портативный микроаналитический прибор МИ, скороварка «Минутка»

Примечание: после стерилизации парами раствора формальдегида в этиловом спирте дегазация изделий из полимерных материалов (резин, пластмасс), металлов и стекла не требуется, за исключением изделий из пластмасс и резин, контактирующих с кровью, для которых требуется 2-х суточная дегазация при комнатных условиях.

Таблица 12

Химический метод стерилизации (растворы химических препаратов)

Дезинфектант*	Срок годности рабочего раствора, суток	Режимы обработки			Объекты стерилизации	Условия проведения стерилизации	Применяемое оборудование
		температура раствора, °С	концентрация раствора	время выдержки, мин.			
Раствор перекиси водорода	Однократное применение	Не менее 18	6%	360+5	Рекомендуется для изделий из полимерных материалов, резин, стекла, коррозионностойких металлов, эндоскопов и инструментов к ним	Для осуществления стерилизации изделия медицинского назначения полностью погружают в раствор, заполняют все каналы раствором с помощью шприца или иного приспособления, избегая образования воздушных пробок. Срок хранения простерилизованного изделия в стерильной емкости (стерилизационная коробка), выложенной стерильной простыней, - 3 суток	Закрывающиеся стерильные емкости из стекла, пластмассы или покрытые эмалью (эмаль без повреждения)
Раствор глутарового альдегида	Однократное применение	Не менее 18	2,5%	360+5			
Лизоформин 3000	14	40	3%	60+5			
Гигасепт ФФ	16	Не менее 18	10%	300+5			
Экодез	14	Не менее 18	4%	60+5			

Примечание:

1. Температура раствора перекиси водорода в процессе стерилизации не поддерживается.
2. Стерилизацию Лизоформином 3000 осуществляют по одному из температурных режимов: при температуре раствора 40°C, если на протяжении всего времени стерилизационной выдержки возможно поддержание заданного значения температуры (в термостатируемых условиях); при начальной температуре раствора 50°C, если в процессе стерилизационной выдержки температура раствора не поддерживается.
3. В тех случаях, когда дезинфицирующий раствор рекомендован для многократного применения, необходимо внимательно следить за его внешним видом и, при появлении незначительных первых признаков загрязнения необходимо заменять раствор. При замене раствора дезинфицирующего средства емкости для дезинфекции тщательно очищают и затем стерилизуют.

6. Контроль работы паровых и воздушных стерилизаторов

6.1. Контроль работы паровых и воздушных стерилизаторов осуществляют физическим, химическим и бактериологическим методами, при этом используют средства измере-

ния температуры, давления, учет времени, химические тесты, термохимические индикаторы и биотесты.

6.2. Физический и химический методы контроля являются оперативными методами контроля параметров режимов работы паровых и воздушных стерилизаторов, результаты которых учитываются непосредственно в процессе стерилизационного цикла. Бактериологический метод контроля позволяет контролировать эффективность работы стерилизатора.

6.3. Контроль работы стерилизаторов в ЛПО должен включать контроль после монтажа и ремонта аппаратуры и контроль в процессе его эксплуатации. Контроль работы стерилизатора проводится при каждой загрузке аппарата и осуществляется специалистами данного ЛПО.

6.4. Контроль работы стерилизаторов, оснащённость ЛПО стерилизационным оборудованием, средствами контроля, санитарное состояние помещений, знание и практические навыки персонала, наличие необходимой документации осуществляется центрами Государственного санитарно-эпидемиологического надзора в плановом порядке и по санитарно-эпидемиологическим показаниям.

6.5. При проведении контроля тесты (максимальные термометры, химические тесты, термохимические индикаторы и биотесты) упаковывают в пакеты из упаковочной бума-

ги вместе со стерилизуемым материалом, нумеруют и размещают в контрольных точках (таблицы 13, 14, 15, 16).

6.6. В ходе Государственного санэпиднадзора проверяется оснащённость ЛПО стерилизационным оборудованием, средствами контроля, санитарное состояние помещений, знание и практические навыки персонала, наличие необходимой документации.

6.7. При осуществлении самоконтроля работы стерилизующей аппаратуры персонал, обслуживающий ее, закладывает максимальные термометры, химические тесты, термохимические индикаторы или биотесты в пакеты со стерилизуемым материалом, следит на протяжении цикла стерилизации за показаниями контрольно-измерительных приборов и дает заключение о возможности использования простерилизованных изделий.

6.8. Ответственность за организацию стерилизационных мероприятий в ЛПО возлагается на руководителя (главного врача) данного учреждения.

6.9. Каждая партия стерилизуемого материала регистрируется в журнале (табл. 17). Паспорта стерилизаторов, акты, протоколы проверки технического состояния стерилизаторов и эффективности стерилизации хранятся и содержатся в надлежащем состоянии в ЛПО у главного врача (руководителя).

Таблица 13

Расположение контрольных точек в паровых стерилизаторах (автоклавы)

Емкость камеры стерилизатора (дм ³)	Число контрольных точек	Расположение контрольных (т)
До 100	5	Для стерилизаторов прямоугольных: Т.1- у загрузочной двери Т.2- у противоположной стенки (разгрузочной двери)
Свыше 100 до 750 включительно	11	Для стерилизаторов круглых вертикальных: Т.1- в верхней части камеры Т.2- в нижней части камеры
Свыше 750	13	Для стерилизаторов круглых горизонтальных : Т.1-у загрузочной двери Т.2- у противоположной стенки (разгрузочной двери) Т.3т.-13-в центре стерилизационных коробок или внутри стерилизуемых упаковок, размещенных на разных уровнях, против часовой стрелки.

Примечание: контрольные точки 1 и 2 находятся в стерилизационной камере вне стерилизуемых изделий.

Таблица 14

Расположение контрольных точек в воздушных стерилизаторах (сухожаровой шкаф)

Емкость камеры	Число контрольных точек (т)	Расположение контрольных точек
До 80	5	Т.1-в центре камеры Т.2-в нижней части справа и слева Т.3-на одинаковом удалении от двери и задней стенки Т.4,5-в нижней части камеры (т.4),и слева (т.5)
Свыше 80	15	Т.1,т.2,т.3-в центре камеры на трех уровнях сверху вниз Т.4-15-по углам на трех уровнях (т.т.12-15-верх) развешивая против часовой стрелки
Свыше 80, двухкамерные	30	Аналогичным образом для каждой камеры (по п.2)

Примечание: контрольные тесты помещают на расстоянии не менее 5 см. от стенок стерилизатора.

Таблица 15

Рецептура химических тестов для контроля температурного режима работы паровых стерилизаторов (автоклав)

Наименование вещества	Цвет, форма кристаллов, запах	Температурный параметр, подлежащий контролю		
		110+2	120+2	132+2
1. Антипирин с красителем	Бесцветные кристаллы или белый порошок без запаха	+	-	-
2. Сера элементарная	Желтые кристаллы	-	+	-
3. Резорцин с красителем	Белые или слабо-желтые кристаллы	+	-	-
4. Кислота бензойная с красителем	Бесцветные игольчатые кристаллы или белый порошок	-	+	-
5. Никотинамид с красителем	Бесцветный кристаллический порошок со слабым запахом	-	-	+

Примечание: используются красители: фуксин кислый или феноловый красный, или бромтимоловый синий или генциан-виолет.

Таблица 16

Химические тесты для контроля температурных параметров режима работы воздушных стерилизаторов (сухожаровой шкаф)

Наименование химического соединения	Цвет, форма кристаллов, запах	Температурный параметр, подлежащий контролю	
		160+2	180+2
1. Левомецитин	Белый или белый со слабым желтовато-зеленоватым оттенком порошок	+	-
2. Кислота винная	Порошок белого цвета или прозрачные бесцветные кристаллы	-	+
3. Гидрохинон	Бесцветные или серебристые светло-серые кристаллы.	-	+
4. Тиомочевина	Блестящие бесцветные кристаллы	-	+
5. Янтарная кислота	Бесцветные кристаллы	-	+
6. Аскорбиновая кислота	Белый порошок	+	+

Примечание: в состав химических тестов, используемых для контроля работы воздушных стерилизаторов, краситель не добавляют, так как указанные химические соединения изменяют свой цвет при достижении температуры плавления.

Таблица 17

Журнал контроля воздушных и паровых стерилизаторов

Дата	Марка, № стерилизатора воздушного, парового (автоклава)	Стерилизуемые изделия		Время стерилизации, мин.		Режим		Тест-контроль			Подпись
		наименование	количество	начало	конец	давление	температура	биологический	химический	термический	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

7. Методы контроля парового и воздушного стерилизаторов

7.1. Физический метод контроля работы стерилизаторов осуществляют с помощью средств измерения температуры (термометр, термометр максимальный), давления (моновакуумметр) и времени. Параметры режима работы стерилизатора следует проверять в течение цикла стерилизации, проводимого в соответствии с паспортом аппарата.

7.2. Химический метод контроля осуществляют с помощью химических тестов и термохимических индикаторов. Химический тест представляет запаянную с обоих концов стеклянную трубку, заполненную смесью химического соединения с органическим красителем или только с химическим соединением, изменяющим свое агрегатное состояние и цвет при достижении для него температуры плавления. Упа-

кованные химические тесты нумеруют, размещают в контрольные точки паровых и воздушных стерилизаторов. По окончании стерилизации визуально определяют изменение цвета индикаторов.

7.3. Термохимические и термовременные индикаторы (ТВИ) представляют собой полоски, цвет которых необратимо меняется при соблюдении установленных режимов стерилизации. Рекомендованы к применению ТВИ: ИС-120, ИС-132, ИС-160, ИС-180, либо другие индикаторы разрешенные к применению в КР.

7.4. Бактериологический метод осуществляют с помощью биотестов. Биотест представляет собой дозированное количество спор тест-культуры, помещенной в упаковку. Упаковка предназначена для сохранения в целостности спор и предупреждения вторичного обсеменения после стерили-

зации. Могут использоваться коммерческие биотесты (стрип-полоски со спорами), либо биотесты, изготовленные бактериологическими лабораториями ЦГСЭН в соответствии с утвержденной методикой. Бактериологическая лаборатория выдает биотесты в пакетах из упаковочной бумаги, запечатанных в полиэтиленовые пакеты. Упакованные биотесты нумеруют и размещают в контрольные точки паровых или воздушных стерилизаторов. По окончании стерилизации биотесты вынимают из стерилизатора, помещают в полиэтиленовый пакет и в тот же день доставляют в бактериологическую лабораторию с сопроводительным бланком.

8. Правила по эксплуатации и технике безопасности при работе на автоклавах

8.1. К обслуживанию паровых стерилизаторов допускаются лица старше 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование (зрение, слух и общее состояние здоровья), а так же курсовое обучение и имеющие удостоверение о сдаче техминимума по обслуживанию паровых стерилизаторов.

8.2. В каждом помещении, где установлена стерилизационная аппаратура, на видном месте должны быть вывешены правила по ее эксплуатации. Ответственность за выполнение правил возлагается на руководителя учреждения и на лицо, ответственное за состояние и безопасную работу автоклавов.

8.3. Автоклавы, работающие под давлением не едких, неядовитых и невзрывоопасных сред при температуре стенки не выше 200°C, у которых произведение емкости в литрах на давление не превышает 10000, а также автоклавы, работающие под давлением едких, ядовитых и взрывоопасных сред при указанной температуре, у которых произведение емкости на давление не превышает 600, регистрации в местных инспекциях котлогазового надзора не подлежат. Автоклавы с большими параметрами подлежат обязательной регистрации.

8.4. На каждый автоклав должен быть паспорт завода изготовителя, который хранится в автоклавной у лица, ответственного за исправное состояние и безопасное действие автоклава.

8.5. Автоклавы устанавливаются в отдельных помещениях, площадь которых должна соответствовать санитарным нормам и правилам.

8.6. Помещение автоклавной должно иметь естественное освещение, фрамуги или форточки в окнах и приточно-вытяжную вентиляцию, дверь должна открываться из помещения и во время работы автоклава не запирается. Застекленная дверь не разрешается.

8.7. Пол в помещении должен быть из нетокопроводящего материала. Допускается токопроводящий пол при условии покрытия его у автоклавов диэлектрическим резиновым ковриком, отвечающим требованиям правил пользования и, испытания защитных средств, применяемых в электроустановках.

8.8. Автоклав устанавливается на расстоянии 0,8 м от стен, шкафные автоклавы должны устанавливаться на расстоянии 1,5 м от стен.

8.9. Каждый электрический автоклав присоединяется к электросети через рубильник или автоматический выключатель. Включение автоклава в штепсельную розетку запрещается. Рубильник или автоматический выключатель устанавливается на расстоянии 1,6 м от пола и не далее 1 м от автоклава. Запрещается подключение к этому рубильнику или автоматическому выключателю других потребителей электроэнергии.

8.10. Запрещается пользоваться в качестве заземления водопроводными трубами сети центрального отопления, канализации, трубопроводами горячих или взрывчатых газов, заземлителями громоотводов.

8.11. В помещении для автоклавов должны соблюдаться правила пожарной безопасности. Запрещается проведение в автоклавах, каких либо работ, не связанных с эксплуатацией или ремонтом автоклавов, а также хранение в помещении посторонних предметов, загромождающих и загрязняющих помещение.

8.12. Вход в автоклавную во время работы автоклавов разрешается только обслуживающему персоналу и лицам, осуществляющим надзор за эксплуатацией автоклавов, только в специально предназначенной чистой одежде, которая находится в автоклавной.

8.13. Каждый автоклав должен быть снабжен исправным манометром и предохранительным клапаном.

8.14. Манометры для измерения давления должны иметь класс точности шкалы не менее 2,5, чтобы предел измерения рабочего давления находился во второй трети шкалы.

8.15. Не допускается к применению манометр при отсутствии пломбы на клейме, просроченном сроке проверки, в случае, когда стрелка манометра при его включении не возвращается на «0» отметку, при разбитом стекле или других повреждениях.

8.16. Проверка манометров, с их опломбированием и клейменем, должна проводиться не реже 1 раза в 12 месяцев.

8.17. Предохранительный клапан должен быть отрегулирован на разряженное давление в автоклаве.

8.18. Техническое освидетельствование производится специалистами предприятий АО «Медтехника», либо другим аккредитованным (имеющим лицензию на право выполнения этой работы) предприятием, учреждением.

8.19. Обслуживающий персонал обязан выполнять инструкцию по режиму работы и безопасному обслуживанию автоклавов, своевременно проверять исправность контрольно-измерительных приборов и предохранительных устройств.

Утверждено
Приказом Министерства здравоохранения
Кыргызской Республики № 181
от « 16 » 04 2010 г.

ИНСТРУКЦИЯ ПО Организации работы ЦСО и стерилизационных кабинетов при клинических отделениях

Цель: Обеспечение качества дезинфекции и стерилизации изделий медицинского назначения и работы централизованных стерилизационных отделений (ЦСО) и стерилизационных кабинетов (СК)

Назначение: Для централизованных стерилизационных отделений медицинских учреждений и стерилизационных кабинетов при клинических отделениях медицинских учреждений не имеющих ЦСО

Определение: Централизованные стерилизационные отделения представляют собой комплекс взаимосвязанных помещений со специальным оборудованием, где осуществляется стерилизация операционного белья и перевязочных материалов, медицинского инструментария.

1. Область применения

1.1. Настоящие инструкции действуют на всей территории Кыргызской Республики и устанавливают требования по организации работы централизованных стерилизационных отделений и стерилизационных кабинетов медицинских учреждений, оказывающих медицинскую помощь населению.

1.2. Соблюдение настоящих инструкций является обязательным для индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, осуществляющих оказание медицинской помощи населению, независимо от организационно-правовых форм и форм собственности.

2. Функции ЦСО:

- Прием и хранение до обработки использованных в отделениях медицинского учреждения нестерильных изделий, прием и хранение до стерилизации подготовленных к стерилизации материалов перевязочных и лигатурных шовных, белья, лабораторной посуды и принадлежностей (далее изделий и материалов.
- Разборка, бракераж, учет и замена битых и неисправных изделий
- Предстерилизационная очистка (мытьё, полоскание, сушка и пр.) изделий медицинского назначения
- Комплектование, упаковка, укладка в стерилизационные коробки или упаковка изделий многоразового или одноразового применения для стерилизации
- Стерилизация изделий медицинского назначения и материалов
- Контроль качества предстерилизационной очистки и стерилизации изделий медицинского назначения и регистрацию результатов контроля
- Ведение документации и строгий учет приема и выдачи изделий с указанием номенклатуры, количества, размеров шприцев, игл и др., а также остатков за отделением
- Выдача стерильных изделий отделениям медицинского учреждения
- Мелкий ремонт и заточка инструментов
- Проведение инструктажа медперсонала отделений о правилах предварительной обработки, комплектования и укладки изделий.

3. Общие положения

3.1. Дезинфекция изделий медицинского назначения, предстерилизационная очистка и стерилизация, контроль их проведения и эффективности проводится в соответствии с «Инструкцией по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила».

3.2. При поступлении на работу в ЦСО/СК и в дальнейшем каждый сотрудник проходит медосмотр в соответствии с действующими нормативными актами Кыргызской Республики.

3.3. При поступлении на работу и в дальнейшем не реже одного раза в год каждый из сотрудников ЦСО/СК должен проходить инструктаж по соблюдению санитарно-гигиенических и противоэпидемических норм и правил техники безопасности.

3.4. В помещениях ЦСО/СК должны храниться технические паспорта, журналы учета результатов технического освидетельствования используемого оборудования.

3.5. В помещениях ЦСО/СК должны быть в наличии аптечки для оказания первой доврачебной медицинской помощи в случаях поражения электрическим током, термических ожогах, отравления дезинфицирующими средствами в соответствии с действующими нормативными документами Кыргызской Республики.

3.6. Лица, работающие на аппаратах под давлением (паровые стерилизаторы), должны пройти соответствующее обучение и иметь удостоверение о допуске к работе на указанных аппаратах.

3.7. Стерилизаторы с использованием физических или комбинированных методов стерилизации должны проходить техническое освидетельствование при вводе в эксплуатацию, после ремонта, получения неудовлетворительных результатов контроля качества стерилизации, а также периодически с кратностью установленной заводом изготовителем.

3.8. Ответственность за организацию и обеспечение работы ЦСО/СК возлагается на руководителя лечебно-профилактической организации. Непосредственное выполнение требований настоящей инструкции возлагается на лиц (врачей, средний медицинский и вспомогательный персонал), обязанных в соответствии со своими должностными инструкциями их соблюдать.

3.9. Санитарно-эпидемиологический надзор за выполнением требований настоящей инструкции осуществляют территориальные центры Госсанэпиднадзора.

4. Требования к размещению и планировке помещений

- 4.1. ЦСО следует предусматривать:
- в амбулаторно-поликлинических организациях мощностью 250 и более посещений в смену;
 - в стационарах общей мощностью свыше 50 коек.
- 4.2. Стерилизационные кабинеты следует предусматривать:
- в амбулаторно-поликлинических организациях мощностью до 250 посещений в смену;
 - в стационарах общей мощностью менее 50 коек.

4.3. ЦСО/СК их следует располагать изолированно от других структурных подразделений.

4.4. Планировка расположения помещений должна исключать возможность пересечения грязных и чистых технологических процессов.

4.5. Набор и площадь помещений ЦСО в зависимости от мощности учреждения и должны соответствовать требованиям действующего СанПиН. При расчете количества помещений ЦСО/СК и их площади необходимо руководствоваться таблицей 1.

4.6. Все помещения ЦСО должны быть разделены на 3 зоны: "грязную", "чистую" и "стерильную":

- "Грязная" зона - это помещения, в которых находится использованный инструментарий и материалы; (комната для приема материала в контейнерах из отделений, моечная, помещение для транспортных тележек). "Грязная" зона сообщается с "чистой" только через моечные автоматы проходного типа или посредством закрывающегося передаточного окна (для передачи инструментов, вымытых, продезинфицированных и высушенных вручную). В состав "грязной" зоны целесообразно включить гардероб для верхней одежды и санузлы общего пользования.

- "Чистая" зона - это помещения, расположенные за

моечной, где находятся инструменты и материалы уже чистые, но еще не стерильные. К этим помещениям относятся: комнаты упаковки и подготовки к стерилизации инструментов, подготовки и упаковки текстиля, изготовления перевязочных материалов, различные складские помещения и комнаты для персонала, одетого в спецодежду (халаты, головные уборы, специальная обувь). Вход в "чистую" зону осуществляется через санпропускник.

- "Стерильная" зона - это помещения хранения простерилизованного материала. Он отделен от "чистой" зоны проходными стерилизаторами или посредством закрывающегося передаточного окна (для передачи чистых высушенных и упакованных инструментов, материалов). Это помещение особой чистоты, куда вход разрешен только через санпропускник, строго ограниченному персоналу, в специальной одежде, обязательно в масках.

- Предусматриваются также служебные помещения, изолированные от функциональных. Это коридоры, канцелярия, комната персонала, не одетого в спецодежду, комната подготовки воды и др.

- Помещения необходимо распланировать таким образом, чтобы потоки грязных, чистых и стерильных материалов и инструментов не пересекались.

Таблица 1

Площадь помещений стерилизационного кабинета для ЛПО мощностью менее 50 койки/250 посещений в день

Помещения СК	Площадь, кв. м		
	Мощность учреждения койки/посещений в день		
	До 30/100	40/100	50/250
Прием нестерильных инструментов и материалов	10	8	8
Моечная		10	10
Упаковочная	12	4	4
Стерилизационная		12	15
Помещение хранения и выдачи стерильных материалов, инструментов	4	8	12

4.7. Стены и полы помещений отделения должны иметь гигиенические покрытия (кафельная плитка на всю поверхность стен, окраска потолков масляной краской). В помещениях должна иметься подводка холодной и горячей проточной воды, оборудуется приточно-вытяжная вентиляция. Комнаты (особенно, стерилизационная и комната хранения стерильного инструментария/материала) оборудуются бактерицидными облучателями.

ТРЕБОВАНИЯ	АЛГОРИТМ ВЫПОЛНЕНИЯ
1. В ЦСО/СК соблюдается поточность системы обслуживания	<ul style="list-style-type: none"> • Поток ограничен только сотрудниками, имеющими на это разрешение (сотрудники ЦСО/СК) • Персонал ЦСО/СК носит хирургические костюмы, в том числе шапочки, фартуки • Доступ к месту хранения стерильных предметов медицинского назначения ограничен
2. Помещения ЦСО/СК содержатся в чистоте	<ul style="list-style-type: none"> • Уборка помещений ЦСО/СК производится согласно «Инструкции по уборке процедурного и перевязочного кабинетов» • Перед началом и в конце рабочего дня проводится <i>предварительная и заключительная уборка</i> помещений • В помещениях «стерильной зоны» проводится влажная уборка, и облучение бактерицидными лампами в течение 60 минут (из расчета 1 лампа ОБН-150 на 30м²) с последующим проветриванием в течение 15 минут; в помещениях «нестерильной зоны» проводится уборка с использованием моющих средств; • Один раз в неделю проводится <i>генеральная уборка</i> помещений: моются все плоские поверхности (полы, стены, потолки, окна) с применением дезинфицирующего моющего раствора и последующим облучением бактерицидными лампами в течение 60 минут с проветриванием 15 минут.
3. При работе персонал использует средства индивидуальной защиты: перчатки, халат, шапочка, сменная	<ul style="list-style-type: none"> • Халат и шапочка стирается по мере загрязнения, но не реже 2 раз в неделю • Перчатки: используют нестерильные хозяйственные перчатки. Использованные перчатки погружаются в дезинфицирующий раствор на 60 минут. • Фартуки протирают дезинфицирующим моющим раствором по окончании работы

обувь, фартук	<ul style="list-style-type: none"> • Рекомендуется при очистке и мытье медицинских изделий использовать защитные очки или лицевой щиток: после использования очки протирают дезинфицирующим раствором
4. При работе медперсонал соблюдает гигиену рук в соответствии с «Инструкцией по гигиене рук медперсонала»	<ul style="list-style-type: none"> • При очистке и мытье предметов медицинского назначения персонал использует технические перчатки • Перед надеванием и после снятия перчаток медперсонал проводит обработку рук в соответствии с «Инструкцией по гигиене рук медперсонала».
5. Транспортировка изделий и материалов из отделений в ЦСО должна проводиться с соблюдением мер по их защите от возможного загрязнения	<ul style="list-style-type: none"> • Для транспортировки изделий и материалов должны быть использованы специальные транспортные тележки или другие приспособления, подлежащие дезинфекции после доставки упаковок с нестерильными изделиями • Доставка должна осуществляться в стерилизационных коробках или мягкой упаковке с соответствующей маркировкой упаковки (названия или номера отделения или склада)
6. В приемной осуществляют проверку, сортировку и регистрацию доставляемых изделий и материалов	<ul style="list-style-type: none"> • Все изделия медицинского назначения до поступления в ЦСО/СК должны быть обеззаражены на местах (в клинических отделениях). В ЦСО/СК доставляют только обеззараженный материал. • Белье должно приниматься в чистом, высушенном и упакованном для стерилизации виде. • Шовный, перевязочный и другие виды расходных материалов поступающие из отделений должны быть в подготовленном для стерилизации виде • Прием изделий и материалов для стерилизации должен производиться по графику, составленному с учетом режима работы основных структурных подразделений • Хранение принимаемых из отделений изделий медицинского назначения проводится в помещении приемной на стеллажах, шкафах или столах (далее стеллажах) с отдельно выделенными и промаркированными полками по числу отделений. Стеллажи должны иметь гигиеническое покрытие, допускающее их влажную уборку и обеззараживание. Влажная уборка и дезинфекция стеллажей производится ежедневно после их освобождения
7. Все поступающие в ЦСО/СК изделия медицинского назначения подлежат предстерилизационной очистке	<ul style="list-style-type: none"> • Предстерилизационную очистку проводят в соответствии с п. 4 «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила» • Предстерилизационную очистку медицинского инструментария от остатков лекарственных веществ и биологических жидкостей проводят в «Моечной» • После поступления в ЦСО/СК все изделия медицинского назначения сортируются, разбираются и замачиваются в моющем растворе с добавлением антикоррозийного средства (алеат натрия) на 15 мин при температуре 50°С. • Инструменты и другие предметы моют в моющем растворе ниже поверхности воды: с использованием щеток или ватно-марлевых тампонов, полностью удаляя остатки биологического загрязнения и другого инородного материала. • Разбирают инструменты и другие предметы, состоящие из составных частей, и очищают канавки, зубья и стыки при помощи щетки. • Чистой проточной водой тщательно промывают инструменты и другие предметы, затем ополаскивают в дистиллированной воде • Ставят пробы на наличие крови и моющего средства. • Инструменты и другие предметы высушивают на воздухе или чистым полотенцем или в сушильном шкафу при температуре 80-90°С в течение 15-30 минут и отправляют на упаковку.
8. Предметы медицинского назначения, подлежащие стерилизации должны быть упакованы	<ul style="list-style-type: none"> • В «Упаковочной» проводят подсушку и упаковку инструментов, игл, изделий из резины и др. • Во время упаковки обращают внимание на то, что: <ul style="list-style-type: none"> • Инструменты чистые и сухие • Ткань прошла стирку, высушена и без дыр • Все имеющиеся сочленения инструментов открыты или находятся в разомкнутом состоянии • Для упаковки при стерилизации паром используются следующие типы материи: <ul style="list-style-type: none"> - Защитный материал (272 – 288 нитей): в один слой, но обернуть два раза, или - Бумага (крафт-бумага или другая): обертывают два раза. Бумага повторному использованию не подлежит • Упаковки туго не завязывают • При комплектации бикса необходимо следовать следующему алгоритму: <ul style="list-style-type: none"> ⇒ изнутри бикс выстилается тканью, в которую выкладываются предметы необходимой комплектации; ⇒ плотность заполнения бикса не должна превышать 2/3 его объема; ⇒ в середину заложенных инструментов помещается термоиндикатор; ⇒ краями ткани закрываются объекты стерилизации; ⇒ сверху помещается пинцет (корнцанг) упакованный в отдельную салфетку 20X20 см, после чего крышка бикса закрывается. <p style="text-align: center;">И/ЛИ</p> <p>Если упакованные предметы будут стерилизоваться сухим жаром:</p>

	Используются следующие типы материалов: металлические контейнеры, металлические сетки
9. При загрузке стерилизатора создаются оптимальные условия для процесса стерилизации	<p>При использовании стерилизации автоклавированием или сухим жаром:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Между биксами и стенками стерилизатора должно быть, по меньшей мере, 7-8 см свободного пространства. • Упаковки (белье, перчатки) должны лежать на боку, неплотно соприкасаясь друг с другом. • Биксы с сухими материалами располагают на боку с открытыми отверстиями стерилизационных коробок (биксов) • Инструменты и лотки (если лоток целый) укладывают на бок • Лотки для инструментов (только если дно перфорированно или в виде сетки) укладывают горизонтально на полки • Упаковки не должны превышать максимально допустимых размеров. Максимальные размеры: 30x30x50 см или 5 кг • Стерилизатор не перегружают: упаковки, и емкости не спрессованы • Запрещается проводить стерилизацию перчаток для повторного их использования
10. Процесс стерилизации проводится согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила»	<p>Во время цикла стерилизации соблюдаются перечисленные ниже стандартные условия:</p> <p>При стерилизации паром (автоклавирование):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20 минут для не обернутых предметов и 30 минут для обернутых предметов при 132 ± 2 °C под давлением $2\pm 0,2$ кг/см² и/или • Другие – в зависимости от типа предметов, обернуты они или нет, и в зависимости от типа стерилизатора (согласно инструкции производителей) <p>И/ИЛИ</p> <p>В случае стерилизации сухим жаром:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 180 °C в течение 1 часа после достижения требуемой температуры (общий цикл занимает 2-2,5 часа), и/или • 160 °C в течение 2 часов после достижения требуемой температуры (общий цикл занимает 3-3,5 часа) <p>И/ИЛИ</p> <p>В случае стерилизации химическими веществами:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разобранные инструменты в течение 6 – 10 часов полностью погружают в раствор глютаратаальдегида (концентрация соответствует указаниям изготовителя (2,5% р-р, рН=7,0 – 8,5, t = 20 °C), который наливают в емкость с крышкой • На емкости наклеивается наклейка с указанием времени начала стерилизации, где указана дата его восстановления до первоначальной концентрации, и раствор используется в пределах 14 дней или так, как указано в руководстве изготовителя или при помутнения раствора • По истечении 6-10 часов, инструменты извлекаются с использованием стерильных перчаток и промываются (три раза в трех различных емкостях) в стерильной воде, высушиваются и кладут в стерильную емкость <p>* - возможно использование другого химического реагента согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила»</p>
11. Процесс выгрузки из стерилизатора проводится в соответствии с правилами работы с автоклавами и сухожаровыми стерилизаторами «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила»	<p>При стерилизации паром (автоклавирование):</p> <ul style="list-style-type: none"> • После окончания цикла стерилизации дверцу открывают только после того, как стрелка на манометре находится в положении 0 • Дверцу открывают на 12-14 см перед тем как выгружать автоклав. • Упаковки должны быть сухими перед выгрузкой (перед выгрузкой автоклаву дают постоять 30 минут для того, чтобы упаковки и инструменты высохли, за исключением тех случаев, когда используется в течение цикла) • Если используется загрузочная тележка, тележка извлекается из стерилизатора и располагается в стороне от открытого окна или вентилятора • Упаковки выкладываются в стороне от окон или вентиляторов на стеллаж в стерильной зоне и закрывают отверстия на биксах. Не производят ненужных операций с упаковками. <p>При использовании стерилизации сухим жаром:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Упаковки/емкости выкладываются в стороне от окон или вентилятора на стеллажи или на стерильные столы • Не производят ненужных операций с упаковками/емкостями • Когда упаковки/емкости остынут до комнатной температуры, их выдают для использования или помещают в стерильное место хранения
12. Текущее обслуживание стерилизаторов проводится в соответствии с правилами работы с автоклавами и сухожаровыми стерилизаторами «Инструкции по	<p>Стерилизация паром (автоклавирование):</p> <p>Ежедневно проводится наблюдение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перед тем, как проводить любую процедуру (чистку или загрузку) камере автоклава дают остыть • Фестон стерилизатора извлекается и чистится под проточной водой при помощи моющего средства и щетки

дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила»	<ul style="list-style-type: none"> • Камера автоклава ежедневно протирается перед началом работы с использованием мягкой ткани, не оставляющей ворса • Абразивные чистящие средства или металлическая мочалка не используется для чистки автоклава • Все дверцы или уплотнения крышек протираются при помощи не оставляющей ворса ткани и проверяются на возможные дефекты • При необходимости, прокладки с дефектами заменяются • Полки, ведро или тележка для складывания упаковок моются при помощи моющего средства и тряпки • Если есть какие-либо особые указания изготовителя относительно обслуживания автоклава, вывешиваются копии этих руководств и персонал должным образом придерживается указанных этапов <p style="text-align: center;">И/ИЛИ</p> <p>В случае стерилизации сухим жаром: ежедневно проводится наблюдение</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сухожаровой шкаф ежедневно протирается перед началом работы при помощи мягкой ткани не оставляющей ворса
13. Имеется система мониторинга эффективности стерилизации	<p>Имеются таблицы и регистрационные журналы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Имеется таблица записей с указанием времени, температуры и давления для каждой загрузки • Таблица или журнал заполняются и проверяются после каждой загрузки • Проводится контроль стерилизации согласно п.6-7 «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила» <p>Исправление неудачной попытки стерилизации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Когда результаты мониторинга показывают, что стерилизация была неудачной, принимаются и регистрируются следующие меры: <ul style="list-style-type: none"> - Немедленно проверяется оборудование, чтобы убедиться в том, что им правильно пользуются - Если было зарегистрировано, что оборудование эксплуатируется правильно, а мониторинг по-прежнему показывает, что стерилизация не происходит: временно прекращают пользование данным оборудованием и проводят его техническое обслуживание - Любой инструмент или другой предмет, который проходил обработку в данном автоклаве, вновь проходит соответствующую обработку
14. Процесс хранения стерильных предметов	<ul style="list-style-type: none"> • Чистые материалы не хранят вместе со стерильными предметами • Не обернутые предметы используют немедленно и не хранят • На стерильных упаковках и/или емкостях ставят даты проведения стерилизации • Осуществляют систему ротации и инвентаризации для контроля использования стерильных предметов • На упаковках не должно быть разрывов, влажных мест, пыли.

НПО «Профилактическая Медицина»

О.Т. Касымов

Приложение 9

Утверждено
Приказом Министерства здравоохранения
Кыргызской Республики № 181___
от « 16_ » __04__ 2010 г.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ДЕЗИНФЕКЦИИ И СТЕРИЛИЗАЦИИ В ОПЕРАЦИОННОМ БЛОКЕ

Область применения

Настоящие инструкции действуют на всей территории Кыргызской республики и устанавливают требования по соблюдению безопасности проведения дезинфекции и стерилизации в операционном блоке.

Соблюдение настоящих инструкций является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, осуществляющих оказание медицинской помощи населению, в частности хирургические услуги.

Определение: *Операционный блок* - это совокупность помещений, предназначенных для подготовки и проведения оперативных вмешательств.

Цель: Прерывание возможных путей передачи госпитальных возбудителей и профилактика развития внутрибольничной инфекции среди пациентов и медицинского персонала при оперативных вмешательствах

Место проведения: операционный блок

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	АЛГОРИТМ ВЫПОЛНЕНИЯ
1. Соблюдается поточность людей и деятельность в переходной зоне.	<p>В переходной зоне:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Поток людей ограничен только лицам, у которых есть допуск • Персонал ходит в обычной одежде, а выходит в частично закрытую или закрытую зону одетый в соответствующую одежду • Имеется комната для переодевания
2. Соблюдается поточность людей и деятельность в частично закрытой зоне	<p>В частично закрытой зоне:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Поток людей ограничен только пациентами и лицами у которых есть допуск • Имеются закрытые шкафы или закрытая комната для хранения стерильных и глубоко дезинфицированных материалов • Персонал носит хирургические костюмы, в том числе головной убор, чистую закрытую обувь которая защищает ноги от жидкостей и падающих предметов
3. Перед операцией проводят мероприятия по организации работы в операционном блоке	<ul style="list-style-type: none"> • Столы, подставки ставят бок о бок, на участке который находится в стороне от основных потоков, не менее 40-50см от стен, шкафов и других не стерильных поверхностей. • Чистая простыня кладется на операционный стол • Емкость для загрязненного белья размещают в стороне от стерильных предметов • Емкости для сбора и обработки использованных колющих, режущих предметов размещают в стороне от стерильных предметов. В каждой емкости для сбора медицинских отходов есть непротекаемый пластиковый пакет • Инструменты и шовные материалы и т.д. проверенные и готовые к открытию разложены на стерильных столах • Если подставку и другие нестерильные поверхности планируют использовать во время процедуры, они накрыты стерильными барьерными материалами.
4. Перед операцией медперсонал проводит хирургическую обработку рук согласно «Инструкции по гигиене рук медперсонала»	<ul style="list-style-type: none"> • Перед выполнением хирургической обработки рук проводят мытье рук согласно «Инструкции по гигиене рук медперсонала», но время мытья удлиняется на 2-5 минут, и включают мытье запястий и предплечий. • При мытье следует удалить грязь из-под ногтей с использованием щеток или специальных палочек для очистки ногтей. • Следует использовать стерильные мягкие щетки однократного применения или способные выдержать автоклавирование, при этом пользоваться щетками следует только для обработки околоногтевых областей. • Руки высушивают стерильной салфеткой. • После высушивания руки и предплечья обрабатывают антисептиком (втирают по 5 мл антисептика до высыхания), в течение времени, рекомендуемого производителем препарата, обычно в течение 2-6 минут, до полного высыхания. Длительная (10 мин и более) обработка не является необходимой (категория I по доказательной медицине). После обработки антисептиком салфетки для высушивания рук не используют. • На высохшие руки, после надевания стерильного халата, надевают стерильные перчатки • Для хирургической обработки рук используют один из указанных в п.5 антисептиков на спиртовой основе, обладающий персистирующим (остаточным) действием
5. Концентрация и использование антисептиков для хирургической обработки рук и кожных покровов	<ul style="list-style-type: none"> • Для хирургической антисептики рук используются: <ul style="list-style-type: none"> - Спирты: этиловый (70%), изопропиловый (60%), пропиловый (60%), или готовые формы например, «Октениман», «Октенидерм», «Бонадерм» или - 0,5% спиртовой раствор хлоргексидина глюконата • Для обработки кожных покровов (операционного и инъекционного полей, локтевых сгибов и др.) используются: <ul style="list-style-type: none"> - Спирты: этиловый (70%), изопропиловый (60%), пропиловый (60%) или готовые формы, например «Октенидерм» или «Бонадерм» или - 0,5% спиртовой раствор хлоргексидина глюконата или - Йодсодержащие препараты, например 1%-3% спиртовой раствор Люголя или Йодоформ в разведении 1:2500. • Для обработки рук и кожи могут быть использованы другие не указанные в данной инструкции антисептики, разрешенные для этих целей в Кыргызской Республике в соответствии с инструкцией производителей. • Антисептики готовят в небольших емкостях многократного использования для использования в течение дня • Перед тем как использовать вновь емкости они тщательно моются водой с мылом, прополаскиваются чистой водой и высушиваются • Каждый раз, когда емкости многократного использования заполняются вновь, на них ставятся даты.
6. Во время проведения хирургических процедур, персонал прошедший хирургическую обработку	<ul style="list-style-type: none"> • После каждого оперативного вмешательства спецодежда (халат, костюм, чепчики, маска-косынка, бахилы) снимается и стирается в моющем растворе. В случае загрязнения биологическими жидкостями (кровь и т.д.), предварительно до стирки, замачивается

рук использует стерильный халат и стерильные хирургические перчатки	<p>в дезинфицирующем растворе в соответствии с п. 3.7. «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила». После стирки и сушки, упаковываются в биксы и передаются на стерилизацию в ЦСО.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Если во время процедуры стерильные перчатки были загрязнены или порваны - заменяют их так быстро насколько это позволяют соображения безопасности • Перчатки после использования опускаются в дезраствор на 60 минут. • При использовании защитных очков, после каждого использования очки протирают дезинфицирующим раствором, промывают проточной водой, высушивают. • Маску необходимо менять через каждые 4 часа работы
7. Подготовка кожных покровов перед началом хирургических процедур	<p>Перед началом хирургических процедур:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Пациент одет в чистый халат и накрыт чистой простыней • Волосы вокруг операционного поля по возможности не бреют, а подстригают близко к поверхности кожи непосредственно перед операцией, или при необходимости бреют непосредственно перед операцией в палате или ванной комнате • Рекомендуется бритье заменять состриганием волосяного покрова или удаление волос машинкой для стрижки или использованием кремов-депиляторов • Если операционное поле имеет видимые загрязнения, его моют водой с мылом и высушивают перед тем как обработать антисептиком (антисептик см п.5). • Кожа тщательно моется круговыми движениями от операционного поля наружу на несколько сантиметров • Антисептику не дают затекать под тело пациента
8. Подсчет инструментов или тампонов во время проведения хирургических процедур	<p>Во время хирургических процедур проводится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подсчет инструментов или тампонов производится до того как хирург сделает надрез • Подсчет инструментов или тампонов производится до того как закрыть апоневроз • Ведется регистрация учета инструментов и тампонов
9. Безопасное обращение с колюще-режущими инструментами во время хирургических процедур	<ul style="list-style-type: none"> • Для удержания лезвия, скальпеля, для установки и снятия лезвия или для заправки шовного материала в иглу используются пинцеты. • Для удержания ткани при выполнении разреза скальпелем или зашивания используется хирургический зажим, а не пальцы рук • Хирургические иглы извлекаются из упаковки и вставляются в иглодержатель • Острые инструменты и иглы, передаются на лотке с использованием методики «свободные руки» а не передаются из рук в руки • Острые инструменты удаляют из поля немедленно после использования
10. В лечебной организации должен использоваться шовный материал, выпускаемый в стерильном виде	<ul style="list-style-type: none"> • Категорически запрещено обрабатывать и хранить шовный материал в этиловом спирте, поскольку последний не является стерилизующим средством и может содержать жизнеспособные, в частности спорообразующие микроорганизмы, что может привести к инфицированию шовного материала.
11. Во время хирургических процедур ведется контроль за передвижением персонала	<p>Во время хирургических процедур:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Двери в операционную держат закрытыми в течении всей процедуры и открывают только для перемещения персонала, пациентов, материалов и оборудования • В операционную в течении операции входит только тот персонал который необходим для проведения процедуры
12. После окончания хирургических процедур, инструменты, белье и отходы убирают	<p>Немедленно после окончания хирургических процедур:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Персонал одевает хозяйственные перчатки, когда он проводит манипуляции с загрязненными инструментами, бельем и отходами • Использованный многоразовый инструментарий собирают в емкости и подвергают обеззараживанию погружением в дезраствор (п.13). После обеззараживания отправляют на предстерилизационную очистку и стерилизацию в ЦСО. • Использованное белье собирается в мешки из непромокаемого материала или емкости с крышками и отправляют в прачечную на стирку. В случае контаминации биологическими жидкостями, предварительно замачивают в дезрастворе (п.13) • Медицинские отходы (МО): <ul style="list-style-type: none"> - В случае отсутствия централизованной системы обеззараживания, МО собираются в емкости и подвергают дезинфекции (п.13) - В случае наличия системы централизованного обеззараживания (автоклавированием, сжиганием в инсинераторах) собираются в непротекаемые пластиковые пакеты или эмалированное ведро с крышкой (в случае автоклавирования). - Колюще-режущие предметы собирают отдельно в проколостойкие емкости (коробки из твердого пластика или жестяных емкостях). Запрещается надевание колпачков на использованные иглы и проведение других дополнительных манипуляций. В случае необходимости отделения игл от шприцов предусмотреть их безопасное отсечение при помощи специальных иглоотсекающих, иглоотсекателей или иглодеструкторами. - Неконтаминированные отходы собирают в закрытые емкости для общих отходов • После манипуляций с отходами и снятия перчаток проводят обработку рук согласно «Инструкции по гигиене рук медперсонала»

13. Инструменты и другие предметы после использования подлежат обеззараживанию согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила»	<ul style="list-style-type: none"> Использованный инструментарий должен быть обеззаражен путем полного погружения в емкость с дезинфицирующим раствором с соблюдением п.3 «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила» Съемные детали аппаратов дезинфицируют так же, как изделия медицинского назначения из соответствующих материалов.
14. Помещения операционного блока содержат в чистоте	<p>Для поддержания асептического режима в операционном блоке осуществляется 4 вида уборок в соответствии с «Инструкциями по уборке процедурного и перевязочного кабинетов»:</p> <ul style="list-style-type: none"> Предварительная уборка – проводится до начала операции с целью удаления пыли осевшей за ночь со всех горизонтальных поверхностей Текущая уборка – проводится во время операции, убирают с пола случайно упавшие шарики, салфетки и другие предметы. Пролитую жидкость вытирают с применением дез. средств Заключительная уборка – выполняется после окончания всех операций в конце рабочего дня или независимо от того производилась ли в этот день операция или нет Генеральная уборка (мытьё плоских поверхностей моющим раствором: потолки, стены, окна, двери, пол) – проводится 1 раз в неделю
15. Воздух в операционном блоке следует обеззараживать с помощью разрешенных для этой цели оборудования и/или средств в соответствии с действующими нормативными документами, руководствами по эксплуатации конкретного оборудования или инструкциями по применению средств, предназначенных для обеззараживания воздуха в помещениях	<p>Обеззараживание воздуха проводят с использованием следующих технологий:</p> <ul style="list-style-type: none"> воздействие ультрафиолетовым излучением с помощью открытых и комбинированных бактерицидных облучателей, применяемых в отсутствии людей, и закрытых облучателей, в том числе рециркуляторов, позволяющих проводить обеззараживание воздуха в присутствии людей; необходимое число облучателей для каждого оперблока определяется расчетным путем согласно действующим нормам; применение антимикробных фильтров, в том числе электрофильтров, а также фильтров, работающих на принципе фотокатализа и ионного ветра и др. воздействие аэрозолями дезинфицирующих средств в отсутствии людей с помощью специальной распыляющей аппаратуры (генераторы аэрозолей) при проведении дезинфекции по типу заключительной и при проведении генеральных уборок; воздействие озоном с помощью установок - генераторов озона в отсутствии людей при проведении дезинфекции по типу заключительной и при проведении генеральных уборок
16. Предстерилизационную очистку и стерилизацию медицинского инструментария и материалов проводят в соответствии с действующими нормативными документами	<p>Предстерилизационную очистку и стерилизацию медицинского инструментария и материалов проводят в соответствии с:</p> <ul style="list-style-type: none"> «Инструкцией по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила» «Инструкцией по организации работы ЦСО и стерилизационных кабинетов при клинических отделениях» Предстерилизационную очистку и стерилизацию медицинского инструментария и материалов проводят в Централизованных стерилизационных отделениях (ЦСО), при отсутствии ЦСО осуществляют в отделениях лечебных организаций в специально выделенных помещениях – стерилизационных кабинетах (СК).

НПО «Профилактическая Медицина»

О.Т. Касымов

Приложение 10

Утверждено

Приказом Министерства здравоохранения
Кыргызской Республики № 181
от «16» 04 2010 г.

ИНСТРУКЦИЯ ПО УБОРКЕ ПРОЦЕДУРНОГО И ПЕРЕВЯЗОЧНОГО КАБИНЕТОВ

Область применения

Настоящие инструкции действуют на всей территории Кыргызской республики и устанавливают требования по уборке в процедурных и перевязочных кабинетах.

Соблюдение настоящих инструкций является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, осуществляющих оказание медицинской помощи населению.

Определение: уборка процедурного и перевязочного кабинетов подразумевает обеспечение чистоты и порядка

Цель: сокращение числа микроорганизмов, с которыми могут соприкасаться пациенты и медперсонал

Виды уборок:

Предварительная уборка - удаление пыли осевшей за ночь на горизонтальных поверхностях

Текущая уборка - уборка, которая проводится в течение рабочего дня.

Заключительная уборка – уборка, которая проводится по окончании рабочего дня.

Генеральная уборка – уборка, которая проводится 1 раз в семь дней.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	Алгоритм выполнения
1. Во всех подразделениях медицинского учреждения должны быть письменные графики проведения уборки	<ul style="list-style-type: none"> • Графики и процедуры уборки каждого определенного участка должны быть запланированы, оформлены в письменной форме и вывешены • Уборка должна начинаться с наименее загрязненного участка к наиболее загрязненному участку, а также сверху вниз.
2. При проведении уборки персонал должен использовать индивидуальные средства защиты	<ul style="list-style-type: none"> • Халат, чепчик/косынка • Закрытая обувь: <ul style="list-style-type: none"> - При уборке сильно загрязненных участков - При работе с грязным бельем - При работе с загрязненными инструментами и предметами - При работе или при уничтожении отходов • Перчатки хозяйственные: <ul style="list-style-type: none"> - При работе с дезинфицирующими моющими средствами - При уборке помещений - При работе или при уничтожении отходов • Маска, защитные очки - Когда ожидается наличие брызг и разливание жидкости.
3. Весь уборочный инвентарь должен иметь маркировку с указанием помещений, использоваться по назначению и храниться отдельно	<ul style="list-style-type: none"> • Ведро • Ёмкость для мытья стен • Щетки • Уборочный инвентарь хранится в отдельно установленных местах (шкафах).
4. В каждом отделении должен иметься достаточный запас моющих и дезинфицирующих средств для проведения уборки	<ul style="list-style-type: none"> • Дезинфицирующие средства используются в соответствии с «Инструкцией по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила» • Для уборки в качестве дезинфектантов используют 0,25% гипохлорита натрия или 0,5% «Перформ» или 0,5% «Терралин протект». Или может быть использован любой другой альтернативный дезинфектант, зарегистрированный и разрешенный в Кыргызской Республике для использования • При приготовлении дезинфицирующих растворов соблюдают инструкцию по приготовлению растворов
5. В начале рабочего дня проводится <i>предварительная уборка</i>	<ul style="list-style-type: none"> • В начале рабочего дня все плоские горизонтальные поверхности – столы, стулья должны протираться чистой тряпкой (ветошью без ворсинок) смоченной в дезинфицирующем растворе (п. 4) • При вытирании пыли, отмечают границу начала работы, чтобы быть уверенными, что все поверхности были протерты.
6. Ежедневно в течение рабочего дня в перевязочном кабинете проводится <i>текущая уборка</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Текущая уборка проводится в процессе работы, при этом подбираются, упавшие на пол шарики, салфетки и собираются в специальные емкости. Обеззараживаются места загрязненные биологическими жидкостями (кровь, экссудат). • Отходы собираются в водонепроницаемый контейнер/емкость. При заполнении контейнера на три четверти объема вынести из процедурного или перевязочного кабинета в места сбора и обработки отходов. • После каждой процедуры манипуляционный (перевязочный) стол обрабатывается дезинфицирующим раствором (п. 4) • При необходимости проводится влажная уборка пола с применением дезинфицирующего средства
7. Ежедневно в конце рабочего дня проводится <i>заключительная уборка</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Отходы собирают в специальные водонепроницаемые емкости и направляют на утилизацию. • Для уборки кабинета готовится моющий раствор (5 гр моющего средства на 1 литр воды). • В первую очередь протираются влажной тряпкой смоченной дезинфицирующим раствором - стены, двери, дверные ручки, стулья, стойки. Раковины чистятся щеткой, смоченной в дезинфицирующем растворе или с использованием дезинфицирующих чистящих средств. • Мытье поверхностей (например стен) должно осуществляться по направлению сверху вниз для того, чтобы частицы мусора падали сверху на пол и убирались в последнюю очередь. • В заключение вымыть пол моющим раствором и водой или при необходимости (при подозрении на контаминацию пола биологическими жидкостями) с применением дезинфицирующих средств • Мытье можно осуществить техникой: <ul style="list-style-type: none"> - «одного ведра» - используется одно ведро: сначала ведро используется для моющего раствора, затем споласкивается и наполняется чистой водой для повторного протирания полов от мыльного раствора. - «двух ведер» - используются два разных ведра, одно содержит моющий раствор, другое для полоскания.

8. Один раз в неделю, согласно графику, проводится <i>генеральная уборка</i>	<ul style="list-style-type: none"> • При генеральной уборке помещение максимально освободить от мебели или отодвинуть ее к центру помещения для обеспечения свободного доступа к обрабатываемым поверхностям и объектам. • Потолки и стены обработать методом протирания ветошью, смоченной дезинфицирующим раствором • Окна вымыть чистой водой с добавлением нашатырного спирта (1 ст. ложки на 1л. воды) или разрешенного специального моющего средства для окон. • Вымыть чистой водой пространство за отопительными батареями и внутри них • Уборку завершить мытьем пола дезинфицирующим раствором с последующим мытьем чистой водой • По окончании генеральной уборки персонал делает отметку о ее проведении в графике (журнале) проведения генеральных уборок. • Включить бактерицидные лампы на 60 мин. • Сделать отметку о кварцевании в журнале.
9. Уборочный инвентарь после использования должен быть подвергнут соответствующей обработке	<ul style="list-style-type: none"> • Уборочный инвентарь (ведра, швабры, щетки) должны обеззараживаться в дезинфицирующем растворе, мыться моющим средством и ополаскиваться в чистой воде и высушиваться перед их повторным использованием. • Для уборки используются дезинфектанты согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила»
10. Хозяйственные перчатки после использования должны быть обеззаражены	<ul style="list-style-type: none"> • Перед удалением с рук перчаток, опустите руки в перчатках в емкость с дезинфицирующим раствором для споласкивания внешней поверхности перчаток. • Осторожно снимите перчатки, не касаясь внешней поверхности обнаженными руками. • Поместите перчатки в дезинфицирующий раствор. Для обеззараживания перчаток используются дезинфектанты согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила». • После обеззараживания ополосните в чистой воде и высушите с внутренней и внешней стороны. • После снятия перчаток руки следует вымыть с мылом под проточной водой и обработать антисептиком.
Примечание	<ul style="list-style-type: none"> • Категорически запрещается: подметания, вытирания полов и пыли всухую. • Поверхность, где разлита кровь или другие биологические жидкости организма необходимо обработать дезинфектантом согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации при работе в кровью».

НПО «Профилактическая Медицина»

О.Т. Касымов

Приложение 11

Утверждено
Приказом Министерства здравоохранения
Кыргызской Республики № 181___
от « 16 » __ 04 __ 2010 г.

ИНСТРУКЦИЯ «УБОРКА ПАЛАТ»

Область применения

Настоящие инструкции действуют на всей территории Кыргызской республики и устанавливают требования по соблюдению безопасности проведения дезинфекции и стерилизации в палатах.

Соблюдение настоящих инструкций является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, осуществляющих оказание медицинской помощи населению.

Определение. Уборка палат подразумевает обеспечение чистоты и порядка, для безопасности пациентов, медработников и посетителей.

Цель: сокращение числа микроорганизмов, с которыми могут соприкасаться пациенты, посетители и медперсонал.

Виды уборок:

Предварительная уборка - удаление пыли, осевшей за ночь на горизонтальных поверхностях, чистой влажной тряпкой.

Текущая уборка - уборка, которая проводится в течение рабочего дня.

Генеральная уборка – уборка, которая проводится 1 раз в семь дней.

Основные требования	АЛГОРИТМ ВЫПОЛНЕНИЯ
Уборка палат	
1. Во всех подразделениях медицинского учреждения должны быть письменные графики проведения уборки	<ul style="list-style-type: none"> • Графики и процедуры уборки каждого определенного участка должны быть запланированы, оформлены в письменной форме и вывешены • Уборка должна начинаться с наименее загрязненного участка к наиболее загрязненному участку, а также сверху вниз.
2. При проведении уборки персонал должен использовать индивидуальные средства защиты	<ul style="list-style-type: none"> • Халат, чепчик/косынка • Закрытая обувь: <ul style="list-style-type: none"> - При уборке сильно контаминированных участков - При работе с грязным бельем - При работе с загрязненными инструментами и предметами - При работе или при уничтожении отходов • Перчатки хозяйственные: <ul style="list-style-type: none"> - При работе с дезинфицирующими моющими средствами - При уборке помещений. • Маска, защитные очки - Когда ожидается наличие брызг и разливание жидкости.
3. Весь уборочный инвентарь должен иметь маркировку с указанием помещений, использоваться по назначению и храниться отдельно	<ul style="list-style-type: none"> • Ведро • Емкость для мытья стен • Шетки • Уборочный инвентарь хранится в отдельно установленных местах (шкафах).
4. В начале рабочего дня проводится <i>предварительная уборка</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Все плоские горизонтальные поверхности – столы, стулья должны протираться чистой влажной тряпкой (ветошью без ворсинок). • При вытирании пыли, отмечайте границу начала работы, чтобы быть уверенными, что все поверхности были протерты.
5. Ежедневно в палатах проводится <i>текущая уборка</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Приготовить моющий раствор (5 гр. моющего средства на 1 литр воды). • Стены, окна, двери, дверные ручки, стулья, стойки, кровати вымыть влажной тряпкой, смоченной моющим средством. • Вымыть пол моющим раствором и затем чистой водой: 2 раза в течение дня и по мере необходимости (расход 0,500 мл моющего раствора на 1м.кв.) • Мытье можно осуществить техникой: <ul style="list-style-type: none"> - «одного ведра» - используется одно ведро: сначала ведро используется для моющего раствора, затем споласкивается и наполняется чистой водой для повторного протирания полов от мыльного раствора. - «двух ведер» - используются два разных ведра, одно содержит моющий раствор, другое для полоскания.
6. Один раз в неделю (согласно графика) проводится <i>генеральная уборка</i>	<ul style="list-style-type: none"> • При генеральной уборке помещение следует максимально освободить от мебели или отодвинуть ее к центру помещения для обеспечения свободного доступа к обрабатываемым поверхностям и объектам • На потолках и стенах палат влажной ветошью снять пыль и паутину • Окна вымыть чистой водой, можно с добавлением нашатырного спирта (1 ст. ложка на 1л. воды) или разрешенного специального моющего средства для окон. • Вымыть чистой водой пространство за отопительными батареями и внутри них • Уборку завершить обеззараживанием пола дезинфицирующим раствором (0,25% гипохлорита натрия или 0,5% «Перформ» или 0,5% «Терралин протект» или любой другой разрешенный для этих целей дезинфектант в соответствии с инструкцией производителя) с последующим мытьем чистой водой • По окончании генеральной уборки персонал делает отметку о ее проведении в графике (журнале) проведения генеральных уборок.
7. Помещения, требующие соблюдения особого режима чистоты после уборки периодически облучают бактерицидными лампами	<p>В помещениях особого режима, в частности, палаты недоношенных, инфекционные боксы, молочные комнаты, палаты реанимации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Включить бактерицидные лампы на 60 мин. • После кварцевания, проветрить помещение в течение не менее 15 минут.
8. Уборочный инвентарь после использования должен быть подвергнут соответствующей обработке	<ul style="list-style-type: none"> • Уборочный инвентарь (ведра, швабры, щетки) должны обеззараживаться в дезинфицирующем растворе, мыться моющим средством и ополаскиваться в чистой воде и высушиваться перед их повторным

	использованием. • Для уборки используются дезинфектанты согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила»
9. Хозяйственные перчатки после использования должны быть обеззаражены	<ul style="list-style-type: none"> • Перед удалением с рук перчаток, опустите руки в перчатках в емкость с дезинфицирующим раствором для споласкивания внешней поверхности перчаток. • Осторожно снимите перчатки, не касаясь внешней поверхности обнаженными руками. • Поместите перчатки в дезинфицирующий раствор. Для обеззараживания перчаток используются дезинфектанты согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила». • После обеззараживания ополосните в чистой воде и высушите с внутренней и внешней стороны. • После снятия перчаток руки следует вымыть с мылом под проточной водой и обработать антисептиком.
УБОРКА САНИТАРНЫХ УЗЛОВ	
10. Санитарные узлы должны убираться ежедневно	<ul style="list-style-type: none"> • Вымыть стены, окружающую поверхность • Вымыть стены методом одного ведра • Почистить щеткой раковину, унитаз с использованием чистящих дезинфицирующих средств или содой. Сполоснуть чистой водой. • Вымыть пол с применением дезинфицирующих растворов (0,25% гипохлорита натрия или 0,5% «Перформ» или 0,5% «Терралин протект»)
Примечание	<ul style="list-style-type: none"> • Категорически запрещается: подметания, вытирания полов и пыли всухую. • Поверхность, где разлита кровь или другие биологические жидкости организма необходимо обработать дезинфектантом согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации при работе с кровью»

НПО «Профилактическая Медицина»

О.Т. Касымов

Приложение 12

Утверждено

Приказом Министерства здравоохранения
Кыргызской Республики № 181
от « 16 » 04 2010 г.

ИНСТРУКЦИЯ «ДЕЗИНФЕКЦИЯ И СТЕРИЛИЗАЦИЯ ПРИ РАБОТЕ С КРОВЬЮ»**Область применения**

Настоящие инструкции действуют на всей территории Кыргызской Республики и устанавливают требования по соблюдению безопасности при работе с кровью.

Соблюдение настоящих инструкций является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, осуществляющих оказание медицинской помощи населению.

Цель: Обеззараживание потенциально инфицированного материала

Показания: любые медицинские манипуляции, связанные с заготовкой крови, ее компонентов и препаратов и/или манипуляциях с возможным контактом с кровью

Основные требования	Алгоритм выполнения
1. Обеспечивают мероприятия по защите медицинского персонала	<p>Принятые вновь на работу сотрудники должны пройти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • первичный профилактический медицинский осмотр с обследованием крови на маркеры вирусных гепатитов и ВИЧ, далее ежегодно 1 раз в год, согласно приказ № 70 • инструктаж о правилах техники инфекционной безопасности при работе с кровью. • Персонал, работающий с кровью, должен быть вакцинирован против гепатита В. Случаи отказа от вакцинации, оформлять документально • Проводятся плановое обучение персонала (не реже одного раза в год) по вопросам соблюдения правил безопасности при работе с кровью с последующей аттестацией.
2. Кровь, плазму, сыворотку следует рассматривать как потенциально инфицированный материал	<ul style="list-style-type: none"> • Медперсонал работающий с кровью обязательно должен использовать средства индивидуальной защиты: - Перчатки - Халат

	<ul style="list-style-type: none"> - Шапочки - Сменную обувь • В отдельных случаях (мытьё, обработка, вероятность разбрызгивания и др.) обязательное использование: <ul style="list-style-type: none"> - Защитных очков или экрана -щитка - Маски - Пластикового фартука - Хозяйственные перчатки, устойчивые к проколам • Использованная спецодежда снимается до выхода из рабочей зоны, помещается в специальный контейнер, стирается, как потенциально инфицированная.
3. Медперсонал соблюдает гигиену рук согласно «Инструкции по гигиене рук медперсонала»	<p>Мытьё рук обязательно:</p> <ul style="list-style-type: none"> -перед выходом из рабочей зоны -между физическим исследованием доноров -сразу после загрязнения кровью -после снятия перчаток - после пользования туалетом • Мыть руки необходимо с мылом под проточной водой в течение 10-15 секунд и высушивать одноразовым полотенцем или дать им высохнуть на воздухе, или • в случае если на руках нет видимых загрязнений обработать руки 3-5 мл антисептика (спиртовой раствор или один из разрешенных антисептиков) до полного высыхания раствора на руках
4. При аварийных ситуациях с кровью проводят мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварии	<ul style="list-style-type: none"> • При авариях с патогенным материалом работу немедленно прекращают, ставят в известность руководителя отделения или лицо замещающее его. • Проводится обеззараживание места аварии. Объем и вид дезинфекции определяются характером аварии или как указано ниже. • При обработке места аварии персонал надевает спецодежду и перчатки устойчивые к проколу • При попадании крови и ее компонентов на слизистые и поврежденную кожу проводят медицинское наблюдение за пострадавшим в течение года и обследованием на ВИЧ- инфекцию и вирусные гепатиты сразу после «аварийной ситуации», через 6, 12 недель, 6 месяцев и год.
5. Обеззараживание, при попадании крови на кожу и слизистые	<ul style="list-style-type: none"> • В случае загрязнения кожных покровов кровью или другими биологическими жидкостями следует немедленно обработать их в течение 2-х минут тампоном, смоченным 70° спиртом, вымыть под проточной водой с мылом и вытереть одноразовым полотенцем. • При подозрении попадания биологических жидкостей на слизистые оболочки глаз их немедленно промывают слабым раствором марганцовокислого калия в разведении 1:10000, и закапывают раствор альбуцида • При попадании на слизистую носа - промывают струей воды и обрабатывают 1,5% раствором протаргола • При попадании на слизистые ротовой полости - прополаскивают 70° спиртом и сплевывают в дезраствор • При попадании на поврежденную кожу или порезе, проколе: обработать спиртом в месте пореза, затем йодом. Заклеить лейкопластырем, надеть напальчник, а также обеспечить введение иммуноглобулина против вируса гепатита В (ИГТВ) в течение 24 часов.
6. Дезинфекция при проливах крови на рабочую поверхность, пол	<ul style="list-style-type: none"> • Засыпать участок пролива гипохлоритом кальция в соотношении 1:5 (1 часть дезинфектанта к 5 частям крови), оставить на 20 минут. • Накрыть участок «пролива» поглощающим материалом, можно ватой • Удалить впитавшийся слой, а также разбитое стекло, используя веник и совок в емкость для сбора «опасных медицинских отходов» • Очистить поверхность, используя моющее средство
7. Дезинфекция при проливах крови в центрифугу	<p>Крышку центрифуги можно открывать только после полной остановки центрифуги, открывают только через 30-40 минут (после оседания аэрозоля).</p> <p>Надеть спецодежду, перчатки устойчивые к проколам</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вылить содержимое центрифужного стакана в дезинфицирующий раствор • Погрузить поврежденный гемоконтейнер (разбитое стекло) в дезинфицирующий раствор. • Погрузить центрифужные стаканы в другую емкость с дез. раствором, время выдержки во всех случаях 1 час. • Неповрежденные контейнеры с кровью обработать 6 % перекисью водорода и передать для продолжения дальнейших технологических операций • Обработать поверхность крышки, внутренние части центрифуги, ее наружную поверхность 6% перекисью водорода, затем вымыть 0,5% моющим раствором. • Проводить дезинфекцию центрифуги после отключения от электросети.
8. Обеззараживание	<ul style="list-style-type: none"> • кожа локтевого сгиба донора в месте венепункции протирается дважды стериль-

локтевого сгиба донора в месте венепункции	<p>ными ватными тампонами, обильно смоченными разрешенным для этих целей антисептиком (интервал между протиранием не менее 1 минуты)</p> <ul style="list-style-type: none"> • наносить антисептик следует от места венепункции, перемещаясь кнаружи концентрическими кругами от центра к периферии • после того, как кожа подготовлена к венепункции ее нельзя трогать или пальпировать • если игла удалена и венепункция выполняется повторно, то обработка места венепункции повторяется заново
9. Дезинфекция помещений заготовки крови (боксы, предбоксы, процедурные)	<ul style="list-style-type: none"> • Ежедневно до начала работы с донорами в помещениях, где проводится процесс заготовки крови, ее компонентов и препаратов (боксы, предбоксы, процедурные) на 2 часа включаются бактерицидные ультрафиолетовые облучатели, и регистрируются в специальном журнале. • В конце рабочего дня медперсонал ответственный за уборку помещений проводит: <ul style="list-style-type: none"> - проветривание помещений - открывает окна, двери - влажную уборку с дезинфекцией стен, потолка, пола применяя 3% перекись водорода с 0,5 % раствора моющего средства • После окончания влажной уборки: <ul style="list-style-type: none"> - Закрывает окна, двери - Включает бактерицидный ультрафиолетовый облучатель на 2 часа (на время обработки покинуть помещение) - Регистрирует в журнале - Отключает облучатель от электросети
10. Дезинфекция оборудования (центрифуги, холодильники, плазмаэкстракторы, весы, разновесы, стойки для подвешивания гемоконтейнеров	<ul style="list-style-type: none"> • Ежедневно в конце рабочего дня протирают или моют 3% перекисью водорода с 0,5 % раствора моющего средства. • Внутреннюю часть холодильника – полки, где хранятся кровь, компоненты и препараты обрабатываются только 6 % перекисью водорода, путем двукратного протирания, интервал 15 минут.
11. Дезинфекция лабораторной стеклянной посуды (пробирки, чашки Петри, пипетки для СОЭ, предметные стекла) бывшей в контакте с кровью немедленно после использования и до чистки подлежат обеззараживанию согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила»	<ul style="list-style-type: none"> • Использованный инструментарий, лабораторная посуда должны быть обеззаражены путем полного погружения в емкость с дезинфицирующим раствором на 1 час • После дезинфекции инструментарий должен быть промыт в проточной воде • После полоскания инструментарий полностью погружают в моющий раствор, состоящий из смеси 0,5% раствора перекиси водорода с 0,5% раствором одного из разрешенных моющих средств в течение 15 минут. • Тщательно промывают каждый инструмент в том же моющем растворе с использованием щеток или ватно-марлевых тампонов • Споласкивают сначала под проточной водой (3-10 мин.) и затем дистиллированной водой в течение 30 секунд. • Просушивают и направляют на стерилизацию. • Блоки кювет-анализатора ФП, кюветы измерительной аппаратуры и т.д. обеззараживаются только 6% раствором перекиси водорода и промываются проточной водой • Предметные стекла с мазком крови после проведения микроскопии дезинфицируют погружением в дезраствор на 60 минут.
12. Дезинфекция кровяных сгустков	<ul style="list-style-type: none"> • Осторожно собрать сгустки крови из пробирок в специально предназначенную и маркированную емкость с плотно закрывающейся крышкой • Засыпать одним из имеющихся дезинфицирующих средств в соответствии с инструкцией производителя или гипохлоритом кальция в соотношении к крови 1:5. • Разместить, закрыть крышку и оставить на время экспозиции в соответствии с инструкцией производителя или в случае использования гипохлорита кальция на 1 час • Затем вылить в канализацию • Обработать емкость одним из дезсредств • Промыть чистой водой и высушить • Хранить в специально предназначенном месте • Обработать дезсредством перчатки, при необходимости экран – щиток, затем снять спец. одежду • Вымыть руки
13. Дезинфекция и удаление медицинских отходов	<p>Перед началом рабочего дня, необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> • подготовить емкости для сбора медицинских отходов: • застелить крафт-бумагой металлический контейнер с маркировкой «Опасные отходы» • сбрасывать отработанные одноразовые скарификаторы, системы, иглы, пробирки, наконечники к автоматическим пипеткам, плашки, шприцы, ватные шарики со

	<p>следами крови в течение рабочего дня в металлический контейнер. ЗАПРЕЩАЕТСЯ разрезать системы, ломать, сгибать иглы.</p> <p>В конце рабочей смены ответственный за сбор и дезинфекцию медицинских отходов обязан:</p> <ul style="list-style-type: none"> • надеть спецодежду (халат) и плотные технические перчатки • обернуть отработанный материал в крафт – бумагу, не надавливая и не уплотняя обвязать шнуром • закрыть крышку металлического бикса • доставить в автоклавную • обеззараживать в специальном автоклаве для уничтожения медицинских отходов : при режиме 2 атм., 132 °С в течение ~ 60 минут. • При отсутствии возможности выделения специального автоклава, данные отходы должны быть полностью подвергнуты сжиганию в инсинераторе.
14. Обеззараживание «брака» крови	<p>Кровь, компоненты крови:</p> <ul style="list-style-type: none"> - с маркерами гемотрансмиссивных инфекций - с истекшим сроком годности, относят к «браку» крови. <p>Выделение и отбор «бракованных» образцов крови и ее компонентов, осуществляется заведующими отделений заготовки крови.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Забракованная кровь и ее компоненты регистрируются в специальном журнале с указанием номера образца крови и характера брака. • Составляется акт о списании «брака» крови • После снятия этикеток брак крови укладывается в упаковочную бумагу • Помещается в контейнер с маркировкой «Опасные отходы» • Передается в автоклав на обеззараживание • Обеззараживание производят в специально выделенном автоклаве при режиме 2 атм. в течение – 60 минут. • При отсутствии возможности выделения специального автоклава, данные отходы должны быть полностью подвергнуты сжиганию
15. Дезинфекция одежды персонала при загрязнении кровью	<p>Обеззараживание спец. одежды загрязненной кровью, можно проводить одним из нижеприведенных способов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кипячение в 2 % растворе кальцинированной соды или 0,5 % растворе моющего средства в течение 30 минут - погружение в один из разрешенных дезсредств с последующей стиркой - обеззараживание в паровом стерилизаторе при режиме 126°С, время выдержки – 30 минут.
16. Дезинфекция защитных очков или экрана - щитка	Протереть 6 % раствором перекиси водорода дважды, интервал – 15 минут
17. Дезинфекция металлического инструментария (зажимы, ножницы, шпателя)	<p>Подвергаются обеззараживанию путем:</p> <ul style="list-style-type: none"> - погружения в один из разрешенных дезсредств с соблюдением экспозиции, последующего проведения этапов предстерилизационной очистки и стерилизации, согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила», или - обеззараживания в паровом стерилизаторе при режиме 132°С, время выдержки -20 минут.
18. Обеззараживание твердых осадков	<p>Твердые осадки – остатки белковых фракций, обеззараживаются двумя путями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осадки разводятся водой, прогреваются в закрытой емкости при 60° С в течение 10 часов 2. Заливаются хлорсодержащим дезинфектантом из расчета, что содержание активного хлора в растворе должно быть не менее 0,5%, выдержать 1 час, затем вылить в канализацию
19. Обеззараживание отработанного центрифугата	Если отработанный центрифугат не подвергается ректификации спирта, то он подвергается обработке хлорсодержащим дезинфектантом, содержание активного хлора в растворе должно быть не менее 0,5% экспозиция 1 час, затем вылить в канализацию
20. Обеззараживание больших емкостей	<p>Большие емкости (100 литровые баки), используемые в процессе фракционирования плазмы, перед запуском и в течение 5 последующих дней фракционирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обжигаются 96° спиртом - ополаскиваются бидистиллированной водой <p>По окончания фракционирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ополаскиваются проточной водой - обеззараживаются в автоклаве, режим 132°С 60 минут
21. Стерилизация производится в соответствии с действующими инструкциями	Стерилизация лабораторной посуды, изделий медицинского назначения производится согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила»
22. Стерилизация флаконов, пробирок	Флаконы, пробирки стерилизуют в 2-х слойных бязевых мешках, помещенных в стерилизационные биксы в паровом стерилизаторе при режиме 2 атм. Экспозиция – 20 минут, или

	- в сухожаровом шкафе при температуре 180°C в течение 1 часа.
23. Стерилизующие фильтры	Паровой стерилизатор, режим - 120 °С в течение 45 минут
24. Алюминиевые колпачки	Паровой стерилизатор при режиме 120 °С в течение 45 минут
25. Вирусологическая безопасность препаратов крови	Вирусологическая безопасность препаратов крови (альбумина, протеина) достигается путем пастеризации в течение 10 часов
26. Стерилизующая фильтрация	Стерилизующая фильтрация обеспечивает стерильность выпускаемых растворов. При стерилизующей фильтрации используются комплекс специальных разрешенных к применению в КР фильтров.

НПО «Профилактическая Медицина»

О.Т. Касымов

Приложение 13

Утверждено
Приказом Министерства здравоохранения
Кыргызской Республики №_181___
от «_16_»_04_2010 г.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ДЕЗИНФЕКЦИИ И СТЕРИЛИЗАЦИИ В РОДИЛЬНОМ ЗАЛЕ

Область применения

Настоящие инструкции действуют на всей территории Кыргызской республики и устанавливают требования по соблюдению безопасности проведения дезинфекции и стерилизации в родильном зале.

Соблюдение настоящих инструкция является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, осуществляющих оказание медицинской помощи населению, в частности услуги по родовспоможению.

Цель процедуры: прерывание возможных путей передачи госпитальных возбудителей и профилактика развития внутрибольничной инфекции среди лиц пребывающих в родовспомогательных учреждениях, а так же охрана здоровья медицинского персонала родовспомогательных учреждений.

Показания: до/после и во время выполнения лечебных или диагностических процедур при приеме родов.

Место проведения: родильные отделения

Основные критерии	Методика выполнения
1. Для проведения дезинфекции и стерилизации имеется техническое оснащение	<ul style="list-style-type: none"> Оснащение, оборудование структурных подразделений родильного дома должно быть в соответствии с действующими нормативами КР Есть подсобное помещение, в котором имеется участок для обработки инструментов, где есть раковина и проточная вода Имеются пластиковые емкости с дезинфектантом только в подсобных помещениях, процедурном кабинете В процедурном кабинете проколостойкие емкости для сбора колюще-режущих предметов Имеются емкости с непротекаемыми пластиковыми пакетами для медицинских отходов и биологических отходов в подсобном помещении.
2. Места, где находятся пациентки, у которых началась родовая деятельность, и где принимаются роды, должны содержаться в чистоте	<ul style="list-style-type: none"> Родильные залы, где находятся роженицы и протекают роды должно быть чистым, проветренным, без запаха дезинфицирующих средств Режим уборки родильных залов выполняется согласно «Инструкции по уборке процедурного и перевязочного кабинетов»
3. Медперсонал обязан соблюдать гигиену рук согласно «Инструкции по гигиене рук медперсонала»	<ul style="list-style-type: none"> Медперсонал во время каждой процедуры обязательно использует перчатки Перед каждой процедурой, а также до и после снятия перчаток медперсонал проводит гигиену рук: Моет руки с мылом под проточной водой в течение 10-15 секунд и высушивает одноразовым полотенцем или дает им высохнуть на воздухе и/или В случае если на руках нет видимых загрязнений обрабатывает руки 3-5 мл антисептика (спиртовой раствор или один из указанных ниже антисептиков) до полного высыхания раствора на руках.
4. Концентрация и использование антисептиков для обработки рук, кожных покровов и слизистых оболочек.	<ul style="list-style-type: none"> Для гигиенической обработки рук используются: <ul style="list-style-type: none"> 70% (этиловый) или 60% (изопропиловый, пропиловый) спиртово-глицериновый раствор или готовые формы например, «Октениман», «Октенидерм», «Бонадерм» или 0,5% спиртовой раствор хлоргексидина глюконата Для хирургической антисептики рук используются:

	<ul style="list-style-type: none"> - Спирты: этиловый (70%), изопропиловый (60%), пропиловый (60%), или готовые формы например, «Октениман», «Октенидерм», «Бонадерм» или - 0,5% спиртовой раствор хлоргексидина глюконата • Для обработки кожных покровов (операционного и инъекционного полей, локтевых сгибов и др.) используются: <ul style="list-style-type: none"> - Спирты: этиловый (70%), изопропиловый (60%), пропиловый (60%) или готовые формы например, «Октенидерм» или «Бонадерм» или - 0,5% спиртовой раствор хлоргексидина глюконата или - Йодсодержащие препараты, например 1%-3% спиртовой раствор Люголя или Йодоформ в разведении 1:2500. • Для обработки рук и кожи могут быть использованы другие не указанные в данной инструкции антисептики, разрешенные для этих целей в Кыргызской Республике в соответствии с инструкцией производителей. • Антисептики готовят в небольших емкостях многократного использования для использования в течение дня • Перед тем как использовать вновь емкости они тщательно моются водой с мылом, прополаскиваются чистой водой и высушиваются • Каждый раз, когда емкости многократного использования заполняются вновь, на них ставятся даты.
<p>5. В течение одних родов, медицинский работник обязательно использует средства личной защиты: хирургический костюм, перчатки, сменную обувь, резиновый или пластиковый фартук. Рекомендуется использование масок, защитных очков или лицевого щитка</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Халат стирается по мере загрязнения, но не реже 2 раз в неделю. В случае загрязнения биологическим материалом обязательно предварительное замачивание в дезрастворе согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила». • Перчатки: необходимо одевать во время каждой процедуры. При работе с пациентами используются одноразовые диагностическо-смотровые нестерильные перчатки. Для обработки и мойки инструментов используют технические перчатки. Использованные перчатки погружаются в дезинфицирующий раствор на 60 минут. • Очки: после каждого использования очки протирают дезинфицирующим раствором, промывают проточной водой, высушивают. • Маска: необходимо менять через каждые 4 часа работы • Перед следующими родами, личные средства защиты на которых наблюдается видимое загрязнение подлежат замене. • При загрязнении спецодежды и масок биологическими жидкостями (кровь, слюна) до стирки предварительно обеззараживают в дезрастворе.
<p>6. Проводят профилактические мероприятия в отношении роженицы</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Перед проведением вагинального исследования промежность обрабатывается теплой водой с мылом и слабо розовым раствором калия перманганата. • При проведении вагинального исследования или при контакте с физиологическими жидкостями используются только стерильные перчатки. • Проводится ограниченное количество вагинальных исследований (по мере необходимости и согласно клинического протокола). • Клизма и бритье промежности проводится только по желанию женщины. При необходимости проведения санитарной обработки промежности, бритье рекомендуется заменять состриганием волосяного покрова или удалением волос машинкой для стрижки или с использованием кремов-депиляториев.
<p>7. Перед принятием родов, проводится хирургическая обработка рук согласно «Инструкции по гигиене рук медперсонала»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Перед выполнением хирургической обработки рук проводят мытье рук согласно «Инструкции по гигиене рук медперсонала», но время мытья удлиняется на 2-5 минут, и включают мытье запястий и предплечий. • При мытье следует удалить грязь из-под ногтей с использованием щеток или специальных палочек для очистки ногтей. • Следует использовать стерильные мягкие щетки однократного применения или способные выдержать автоклавирование, при этом пользоваться щетками следует только для обработки околоногтевых областей. • Руки высушивают стерильной салфеткой. • После высушивания руки и предплечья обрабатывают антисептиком (втирают по 5 мл антисептика до высыхания), в течение времени, рекомендуемого производителем препарата, обычно в течение 2-6 минут, до полного высыхания. Длительная (10 мин и более) обработка не является необходимой (категория I по доказательной медицине). После обработки антисептиком салфетки для высушивания рук не используют. • На высохшие руки, после надевания стерильного халата, надевают стерильные перчатки • Для хирургической обработки рук используют один из указанных в п.4 антисептиков на спиртовой основе, обладающий персистирующим (остаточным) действием
<p>8. Антисептика промежности</p>	<p>Промежность обрабатывают антисептиком в соответствии с п. 4 настоящего стан-</p>

	<p>дарта в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перед родами • При перенотомии, эпизиотомии. • После ушивания или осмотра промежности
9. Обеззараживание инструментов и других предметов проводится согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила»	<ul style="list-style-type: none"> • После использования, все инструменты должны быть обеззаражены в дезинфицирующем растворе с соблюдением п.3 «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила» • После обеззараживания инструменты и другие предметы должны быть промыты под проточной водой и упакованы в герметичные контейнеры для отправки в ЦСО. • Для обеззараживания допустимо использование разрешенных дезинфектантов в соответствии с требованиями и инструкциями фирмы производителя • В начале каждого дня, а если потребуется – в течение рабочего дня (если раствор помутнел) готовится новый дезинфицирующий раствор • Чистые емкости с дезинфицирующим раствором используются для каждой хирургической операции, и после операции заменяются.
10. После окончания родов, инструменты, белье и отходы убирают	<p>После одних родов медицинский работник:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Персонал одевает хозяйственные перчатки, когда он проводит манипуляции с загрязненными инструментами, бельем и отходами • Использованный многоразовый инструментарий собирают в емкости и подвергают обеззараживанию погружением в дезраствор. После обеззараживания отправляют на предстерилизационную очистку и стерилизацию в ЦСО. • Использованное белье собирается в мешки из непромокаемого материала или емкости с крышками и отправляют в прачечную на стирку. В случае контаминации биологическими жидкостями, предварительно замачивают в дезрастворе • Медицинские отходы (МО): <ul style="list-style-type: none"> - В случае отсутствия централизованной системы обеззараживания собираются в емкости и подвергают дезинфекции - В случае наличия системы централизованного обеззараживания (автоклавированием, сжиганием в инсинераторах) собираются в непротекаемые пластиковые пакеты или эмалированное ведро с крышкой (в случае автоклавирования). - Колошце-режущие предметы собирают отдельно в проколостойкие емкости (коробки из твердого пластика или жестяных емкостях). Запрещается надевание колпачков на использованные иглы и проведение других дополнительных манипуляций. В случае необходимости отделения игл от шприцов предусмотреть их безопасное отсечение при помощи специальных иглосъемников, иглоотсекателей или иглодеструкторами. - Плаценту помещают в непротекаемую емкость и подвергают дезинфекции согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила» - Неконтаминированные отходы собирают в закрытые емкости для общих отходов <p>После манипуляций с отходами и снятия перчаток проводят обработку рук согласно «Инструкции по гигиене рук медперсонала»</p>
11. После обеззараживания инструментов и другие предметы медицинского назначения, которые не подлежат отправке в ЦСО, подвергают очистке в моющем растворе	<p>Очистку и мытье инструментов проводят согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила» и «Инструкцией по организации работы ЦСО и стерилизационных кабинетов при клинических отделениях» в специально выделенном помещении:</p> <ul style="list-style-type: none"> • После обеззараживания инструментарий должен быть промыт в проточной воде • После полоскания инструментарий полностью погружают в дезинфицирующий моющий раствор в течение 15 минут. • Тщательно промывают и очищают каждый инструмент в том же моющем растворе щеткой или ватно-марлевым тампоном. • Споласкивают сначала под проточной водой (3-10 минут) и затем дистиллированной водой в течение 30 секунд. • Ставят пробы на наличие крови и моющего средства. В случае положительных проб процедуру очистки и полоскания повторяют. • Просушивают и направляют на стерилизацию в ЦСО или стерилизационный кабинет.
12. Перед стерилизацией все предметы медицинского назначения, подлежащие стерилизации должны быть упакованы в соответствии с п. 5.9. «Инструкций по организации работы ЦСО стерилизации»	<ul style="list-style-type: none"> • Упаковку инструментов и перевязочного материала проводят в специально выделенной «чистой» зоне. • Во время упаковки обращают внимание на то, что инструменты чистые и сухие. Все гинекологические зеркала перед упаковкой и стерилизацией тщательно проверяются: на поверхностях нет трещин, раковин, заусенцев, колющих, режущих и острых кромок, царапин и других дефектов

<p>лизационных кабинетов при клинических отделениях»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Часть инструментария рекомендуется комплектовать в наборы: например, для экстренной акушерско-гинекологической помощи, для проведения искусственного аборта, для сложных операций, (напр., набор инструментов для радикальной экстирпации матки), для пластических операций на влагалище и др. • После подготовки перевязочный материал и операционное белье укладываются в биксы или в полотняные мешки. Различают универсальную укладку биксов (для типичной операции — по поводу внематочной беременности), целенаправленную (для конкретной операции ~ гистерэктомии) и видовую (бикс с халатами, бикс с салфетками и т.д.). После стерилизации срок хранения перевязочного материала и белья в биксах — 48 ч, в мешках — 24 ч (если они не вскрывались). • Для упаковки при стерилизации паром используются следующие типы материи: Защитный материал (272 – 288 нитей): в один слой, но обернуть два раза, или Бумага (крафт-бумага или другая): обертывают два раза. Бумага повторному использованию не подлежит. Упаковки туго не завязывают • При комплектации бикса необходимо следовать следующему алгоритму: <ul style="list-style-type: none"> ⇒ изнутри бикс выстилается тканью, в которую выкладываются предметы необходимой комплектации; ⇒ плотность заполнения бикса не должна превышать 2/3 его объема; ⇒ в середину заложенных инструментов помещается термоиндикатор; ⇒ краями ткани закрываются объекты стерилизации; ⇒ сверху помещается пинцет (корнцанг) упакованный в отдельную салфетку 20X20 см, после чего крышка бикса закрывается. <p style="text-align: center;">ИЛИ</p> <p>Если упакованные предметы будут стерилизоваться сухим жаром: Используются следующие типы материалов: металлические контейнеры, металлические сетки</p>
<p>13. Все критические инструменты, соприкасающиеся с раневой поверхностью, контактирующие с кровью или инъекционными препаратами, или которые в процессе эксплуатации соприкасаются со слизистой оболочкой и могут вызвать ее повреждения должны быть подвергнуты стерилизации</p>	<p>Стерилизацию инструментов проводят согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила» и «Инструкцией по организации работы ЦСО и стерилизационных кабинетов при клинических отделениях» в специально выделенном помещении:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Цельнометаллические инструменты стерилизуют в течение 60 минут (с момента набора температуры) при 180°C в сухожаровом шкафу • Перевязочный материал, белье, ватные шарики, турунды - стерилизуют текучим паром в биксах или мешках 20 минут при температуре 132°C при давлении 2 атм. • Щипцы для извлечения стерильных инструментов и др. не хранят в емкостях с антисептиком. Щипцы для взятия инструментов из стерильного бикса хранятся в стерильной пленке (рабочая часть щипцов находится в полностью свернутой пленке, часть корнцанга, которая берется руками остается открытой). Щипцы меняются вместе с пленкой каждые 6 часов работы.

НПО «Профилактическая Медицина»

О.Т. Касымов

Приложение 14

Утверждено

Приказом Министерства здравоохранения
Кыргызской Республики № 181
от « 16 » 04 2010 г.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ДЕЗИНФЕКЦИИ И СТЕРИЛИЗАЦИИ ПРИ РАБОТЕ С ПАТОГЕННЫМ МАТЕРИАЛОМ В ЛАБОРАТОРИЯХ

Область применения

Настоящие инструкции действуют на всей территории Кыргызской республики и устанавливают требования по соблюдению безопасности проведения дезинфекции и стерилизации при работе с патогенным материалом в лаборатории

Соблюдение настоящих инструкций является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, осуществляющих оказание медицинской помощи населению, в частности лабораторно-диагностические услуги.

Определение: Дезинфекция и обеззараживание биологического материала подразумевает уничтожение патогенных возбудителей в потенциально инфицированном материале микроорганизмами 1-4 групп патогенности материале

Цель: уничтожение патогенных возбудителей в материале, потенциально инфицированном микроорганизмами 1-4 групп патогенности

Показания: Любой биологический материал и предметы медицинского назначения подозрительный на инфицированность микроорганизмами 1-4 групп патогенности

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	АЛГОРИТМ ВЫПОЛНЕНИЯ
1. Материальное обеспечение и мебель/ оборудование соответствуют стандартам	<ul style="list-style-type: none"> • На участке, где происходит мытье инструментов, имеется раковина с проточной водой/или умывальник • Для дезинфекции клинического материала от пациентов (моча, мокрота, кровь) имеется специальная «комната для мытья посуды» с раковиной и канализацией. При отсутствии раковин и канализации материал после обеззараживания выливается в туалет • В местах проведения работ имеются емкости с дезинфицирующим раствором. • В местах проведения работ имеются непротыкаемые емкости для сбора и обработки колюще-режущих предметов. • В местах работы имеются емкости с непротекаемыми пластиковыми пакетами для сбора и обработки медицинских отходов • В офисных помещениях имеются емкости для обычного мусора.
2. Работники лаборатории при работе обязательно используют средства индивидуальной защиты: перчатки, халат, шапочки, сменную обувь. При мытье, обработке и вероятности разбрызгивания инфицированного материала и т.п. обязательно также использование: пластикового фартука, очков или лицевых щитков, масок, технических перчаток	<ul style="list-style-type: none"> • Халат стирается по мере загрязнения, но не реже 2 раз в неделю. В случае загрязнения биологическим материалом обязательно предварительное замачивание в дезрастворе в соответствии со стандартом «Дезинфекция и стерилизация в медицинской практике: основные нормы и правила» (60 мин в 0,5% растворе хлорамина). • Перчатки: необходимо одевать во время каждой процедуры. При работе с пациентами используются одноразовые диагностическо-смотровые нестерильные перчатки. Для обработки и мойки инструментов используют технические перчатки. Использованные перчатки погружаются в дезинфицирующий раствор на 60 минут. • Очки: после каждого использования очки протирают дезинфицирующим раствором, промывают проточной водой, высушивают. • Маска: необходимо менять через каждые 4 часа работы
3. Лаборатория является чистой, соблюдается режим уборки помещений и рабочего места.	<ul style="list-style-type: none"> • В лаборатории отсутствуют следы: крови, стула, пролитых жидкостей, мочи, мокроты, пыли, земли, мусора, насекомых, паутины в рабочих помещениях, на оборудовании и лабораторной мебели • До начала работы помещение лаборатории следует убирать влажным способом. Пыль с поверхности столов, приборов, оборудования, а также подоконников стирают чистой тряпкой, увлажненной дезинфицирующим раствором. • По окончании работы персонала лаборатории, лаборант обязан произвести дезинфекцию рабочего стола и рук, бокса, и т.п. (согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила» или инструкции производителя). В конце рабочего дня ежедневно производится текущая влажная уборка: в «чистой зоне» лаборатории с применением моющих средств, в «заразной зоне» с применением дезинфектантов. • В боксовых помещениях не менее раза в неделю моют плоские поверхности (стены, полы, окна) горячей водой с мылом, дезинфицирующими средствами и протирают досуха. • После окончания работы и уборки помещения облучают бактерицидными лампами (БУВ-30 и др.) в течение 30-60 мин. Мощность облучения должна составлять 2,5 Вт/м². После облучения помещение проветривают в течение 15 минут. • Дезинфекцию различных объектов при работе с патогенными микроорганизмами проводят в соответствии с .
4. Медперсонал соблюдает гигиену рук (согласно «Инструкции по гигиене рук медперсонала»)	<ul style="list-style-type: none"> • Медперсонал во время работы обязательно использует перчатки • Перед процедурой забора клинического материала, а также до и после снятия перчаток медперсонал проводит гигиену рук: <ul style="list-style-type: none"> - Моет руки с мылом под проточной водой в течение 10-15 секунд и высушивает одноразовым полотенцем или дает им высохнуть на воздухе, или - в случае если на руках нет видимых загрязнений протирает руки 3-5 мл антисептика до полного высыхания раствора на руках
5. Концентрация и использование антисептиков (для обработки кожных покровов и/или слизистых оболочек) соответствуют инструкциям производителя	<ul style="list-style-type: none"> • Для гигиенической обработки рук используются: <ul style="list-style-type: none"> - 70% (этиловый) или 60% (изопропиловый, пропиловый) спиртово-глицериновый раствор или готовые формы например, «Октениман», «Октенидерм», «Бонадерм» или - 0,5% спиртовой раствор хлоргексидина глюконата • Для обработки кожных покровов (операционного и инъекционного полей, локтевых сгибов и др.) используются: <ul style="list-style-type: none"> - Спирты: этиловый (70%), изопропиловый (60%), пропиловый (60%) или готовые формы например, «Октенидерм» или «Бонадерм» или - 0,5% спиртовой раствор хлоргексидина глюконата или

	<ul style="list-style-type: none"> - Йодсодержащие препараты, например 1%-3% спиртовой раствор Люголя или Йодоформ в разведении 1:2500. • Для обработки рук и кожи могут быть использованы другие не указанные в данной инструкции антисептики, разрешенные для этих целей в Кыргызской Республики в соответствии с инструкцией производителей. • Антисептики готовят в небольших емкостях многократного использования для использования в течение дня • Перед тем как использовать вновь емкости они тщательно моются водой с мылом, прополаскиваются чистой водой и высушиваются • Каждый раз, когда емкости многократного использования заполняются вновь, на них ставятся даты.
<p>6. При авариях с патогенным материалом проводят мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварии</p>	<ul style="list-style-type: none"> • При авариях с патогенным материалом работу немедленно прекращают, ставят в известность руководителя лаборатории или лицо замещающее его. • Проводится обеззараживание места аварии. Объем и вид дезинфекции определяются характером аварии • При аварии во время работы на центрифуге крышку медленно открывают только через 30-40 минут (после оседания аэрозоля). Центрифужные стаканы и разбитое стекло помещают в дезинфицирующий раствор, поверхность крышки, внутренние части центрифуги, ее наружную поверхность дезинфицируют. Дезинфекция центрифуги проводится после отключения ее от электросети. • При аварии с разбрызгиванием патологического материала, лица находящиеся в помещении, где произошла авария, покидают помещение, обрабатывают открытые части тела и слизистые, замачивают средства личной защиты в дезрастворе, принимают душ. • При проведении дезинфекции способом орошения в качестве средств индивидуальной защиты органов дыхания используются респираторы (марки РУ-60 М или РПП-68 с патроном, соответствующий применяемому дезинфектанту) или противогаз типа ГП-5.
<p>6.1. В случае загрязнения кожных/слизистых покровов биологическими жидкостями проводится их обработка</p>	<ul style="list-style-type: none"> • В случае загрязнения кожных покровов кровью или другими биологическими жидкостями следует немедленно обработать их в течение 2-х минут тампоном, смоченным 70° спиртом, вымыть под проточной водой с мылом и вытереть одноразовым полотенцем. Использованные тампоны замочить в дезинфицирующем растворе. • При подозрении попадания биологических жидкостей на слизистые оболочки глаз их немедленно промывают слабым раствором марганцовокислого калия в разведении 1:10000, и закапывают раствор альбумида • При попадании на слизистую носа - промывают струей воды и обрабатывают 1,5% раствором протаргола • При попадании на слизистые ротовой полости - прополаскивают 70° спиртом и сплевывают в дезинфицирующий раствор • При попадании на поврежденную кожу или порезе, проколе: обработать спиртом в месте пореза, затем йодом. Заклеить лейкопластырем, надеть напальчник.
<p>Использованные предметы и патогенный материал должен быть обеззаражен</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Дезинфекцию различных объектов проводят в соответствии с настоящей инструкцией и «Инструкцией по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила». • Использованный инструментарий, лабораторная посуда должны быть обеззаражены путем полного погружения в емкость с дезинфицирующим раствором на 1 час или автоклавированием (текущим паром). • Методы и средства обеззараживания определяются в каждом отдельном случае в зависимости от вида микроорганизмов и характера обеззараживаемого материала • В лаборатории должен храниться минимум недельный запас дезинфицирующих средств. Вновь поступающие серии дезинфицирующих средств необходимо контролировать на содержание действующего вещества. • Каждая партия дезинфектанта перед использованием должна подвергаться контролю на содержание активного вещества (хлора) или должен быть представлен сертификат об активности фирмой реализатором/производителем • В начале каждого дня готовится новый дезинфицирующий раствор. • По окончании работы с зараженным или подозрительным на зараженность материалом одежду снимают и обеззараживают; • Использованные при лабораторных исследованиях предметные стекла, пипетки, шпатели погружают на один час в емкости с дезинфицирующим раствором, затем моют и кипятят; • Посуду с использованными питательными средами, калом, мочой и другим материалом, взятым от инфекционных больных и зараженных животных, собирают в баки и подвергают обеззараживанию (п.7.1-7.5).

	<ul style="list-style-type: none"> • Блоки кювет-анализатора ФП, кюветы измерительной аппаратуры, пластиковые пробирки и т.д. обеззараживаются только 6% раствором перекиси водорода и промываются проточной водой • Одноразовый инструментарий (плашки, наконечники автоматических пипеток и т.д.) обеззараживаются и утилизируют в паровом стерилизаторе при 2,0 кг/см² (132°C) – 60 мин • Ватные пробки и сопроводительную документацию обеззараживают сухожаровым или другим методом • Поверхности рабочих столов обрабатывают дезинфицирующим раствором; помещения боксов и операционных обеззараживают с помощью бактерицидных ламп и обтирания оборудования, стен и столов дезинфицирующими растворами. Бактерицидные лампы включают в отсутствие персонала. При необходимости кратковременного нахождения персонала в таком помещении следует пользоваться козырьками или защитными очками. • Перчатки снимают после того, как их опускают в дезинфицирующий раствор. После снятия перчаток проводится обработка рук как указано в п. 4.
7.1. Клинический материал от больного: мокрота, оформленные фекалии, смешанные с мочой или водой в соотношении 1:5, жидкие фекалии, рвотные массы, остатки пищи подлежат обеззараживанию	<ul style="list-style-type: none"> • Сухая хлорная известь: Время обеззараживания - 60 мин, нормы расхода - 200 г/л, засыпать и размешать • Двухтретьесная соль гипохлорита кальция (ДТС ГК): Время обеззараживания - 60 мин, нормы расхода – 200 г/л, засыпать и размешать • Двухосновная соль гипохлорита кальция (ДСГК): Время обеззараживания - 60 мин, нормы расхода – 200 г/л, засыпать и размешать • Гипохлорид кальция технический (ГКТ): Время обеззараживания - 120 мин, нормы расхода - 200 г/л марки А, 250 г/л марки В, засыпать и размешать • Нейтральный гипохлорид кальция (НГК): Время обеззараживания - 120 мин, нормы расхода -150 г/л. Время обеззараживания - 30 мин нормы расхода 200 г/л, засыпать и размешать • При использовании других дезинфицирующих средств не указанных в данном списке обеззараживание проводить согласно инструкции фирмы-производителя
7.2. Моча, жидкость после ополаскивания зева пациента подлежат обеззараживанию	<ul style="list-style-type: none"> • Обеззараживание проводится автоклавированием при 1,5 атм в течение 60 минут • Сухая хлорная известь или белильная термостойкая известь: Время обеззараживания - 15 мин, нормы расхода – 10 г/л, засыпать и размешать • Гипохлорид кальция технический (ГКТ): Время обеззараживания - 15 мин, нормы расхода – 10 г/л, засыпать и размешать • Нейтральный гипохлорид кальция (НГК): Время обеззараживания - 15 мин, нормы расхода – 5 г/л, засыпать и размешать • При использовании других дезинфицирующих средств не указанных в данном списке обеззараживание проводить согласно инструкции фирмы-производителя
7.3. Отработанная кровь и компоненты крови от пациентов обеззараживаются	<ul style="list-style-type: none"> • Отработанная кровь и компоненты крови от пациентов обеззараживаются в соответствии с «Инструкцией по дезинфекции и стерилизации при работе с кровью»
7.4. Культуры микроорганизмов после работы повергаются убишке	<ul style="list-style-type: none"> • Отработанные чашки Петри и пробирки с посевами патогенных культур, матрицы с зараженными перевиваемыми тканевыми культурами собирают в посуду с крышками и автоклавируют при 120°, 1,5 атм, в течение 60 минут или кипячением в мыльной воде или 2% содовом растворе в течение 30 минут с момента закипания. Оставление посуды для автоклавирования на следующий день допускается только в порядке исключения в баках с дезинфицирующим раствором • В виде исключения допускается обеззараживание погружением в дезинфицирующие растворы на 10-12 часов (5% лизол или 3% хлорамин). В последнем случае посуда после обеззараживания тщательно промывается. • При выращивании патогенных микробов в бактериологических лабораториях термостаты и термостатные комнаты дезинфицируются не реже одного раза в неделю. • При хранении в рефрижераторах заразного материала необходимо принять меры, предупреждающие инфицирование рефрижератора, оттаивание рефрижератора, предусмотренное правилами эксплуатации, необходимо совмещать с его дезинфекцией.
7.5. Трупы лабораторных животных подвергаются обеззараживанию	<ul style="list-style-type: none"> • трупы зараженных животных помещают в посуду с дезинфицирующим раствором и по окончании рабочего дня сжигают в специальных печах (крематориях) или автоклавируют в течение 60 мин при температуре 120°C, 1,5 атм, после автоклавирования возможна отправка трупов на утильзавод;
8. Инструменты и другие предметы после обеззараживания подлежат очистке в моющем растворе согласно «Инструкции по дезинфекции и	<ul style="list-style-type: none"> • После дезинфекции инструментарий должен быть промыт в чистой проточной воде • Для дезинфекции изделий, имеющих внутренние каналы, дезинфицирующий раствор в объеме 5-10 мл пропускают через канал с помощью груши для удале-

стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила»	<p>ния остатков биожидкостей, после чего изделия полностью погружают в дезраствор. При погружении инструментов в горизонтальном положении полости каждого инструмента должны быть заполнены дезраствором</p> <ul style="list-style-type: none"> • После полоскания инструментарий полностью погружают в дезинфицирующий моющий раствор на 30 минут. • Тщательно промывают каждый инструмент в том же моющем растворе с использованием щеток или ватно-марлевых тампонов • Споласкивают сначала под проточной водой (3-10 мин.) и затем дистиллированной водой в течение 30 секунд. • Просушивают и направляют на стерилизацию. • С предметных стекол с фиксированным и окрашенным мазком клинического материала после проведения микроскопии удаляются остатки иммерсионного масла, стекла кипятятся в мыльном растворе не менее 15 мин до полного отхождения краски, затем промываются под проточной водой, подсушиваются на воздухе и протираются
8.1. Подготовка дезинфицирующего моющего средства проводится в соответствии «Инструкцией по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила»	<p>Дезинфицирующее моющее средство готовится следующим образом (или см. «Инструкцию по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила»):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Перекись водорода 38% - 12 мл - Моющее средство – 5 г энзимного стирального порошка («Ариэль», «Миф» или другие содержащие в своем составе энзимы) - Вода до 1 литра
9. После дезинфекции и предстерилизационной очистки лабораторный инструментарий подлежит стерилизации в соответствии с «Инструкцией по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила»	<ul style="list-style-type: none"> • Сухие изделия из металла, стекла и силиконовой резины в упаковочной бумаге стерилизуют в воздушном стерилизаторе при 180°C – 60 минут или при 160°C – 150 мин. • Изделия из коррозионностойкого металла, стекла, изделий из текстильных материалов, резины (в упаковочной бумаге в стерилизационных коробках) стерилизуют в паровом автоклаве под давлением 2,0 кгс/см² при 132±2°C - 20 минут • Изделия из резины, латекса, полимерных материалов (полиэтилен высокой плотности, ПВХ-пластикаты) (в упаковочной бумаге в стерилизационных коробках) стерилизуют в паровом автоклаве под давлением 1,1 кгс/см² при 120±2°C - 45 минут • Изделия из полимерных материалов, резины, стекла, коррозионностойких металлов стерилизуют химическим методом согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила» • Обязательно проводить контроль процесса стерилизации. Результаты контроля регистрируют в журнале
10. Швабры, ведра, щетки и тряпки для мытья после использования обеззараживают, моют и высушивают	<p>Со швабрами, ведрами, щетками и тряпками для мытья проводятся следующие операции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • После использования их обеззараживают путем замачивания на 10-15 минут в 0,5% хлорном растворе или в другом одобренном дезинфицирующем средстве. • После использования их моют в воде с моющим раствором. • Прополаскивают в чистой воде. • Перед тем, как пользоваться вновь или хранить, их полностью высушивают.
11. Сбор медицинских отходов проводится с соблюдением техники безопасности	<ul style="list-style-type: none"> • Весь мусор, собранный в помещениях лаборатории, в которых работали с заразным материалом, обеззараживают погружением в дезраствор (не менее, чем на 2 часа), автоклавированием, кипячением или сжиганием. Жидкие отходы спускаются в канализацию только после обеззараживания. • При сборе медицинских отходов использовать средства индивидуальной защиты. • Медицинские отходы (например, вата, марля, и т.д.) помещают в моющуюся емкость с непротекаемым пластиковым пакетом. • Емкости закрывают и забирают, когда они заполняются на $\frac{3}{4}$ объема <p>Колюще-режущие предметы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Колюще-режущие предметы помещаются в непротыкаемую емкость (коробку из плотного картона, емкость из плотного пластика, металлическую емкость с небольшим отверстием). • Емкости закрывают и забирают, когда они заполняются на $\frac{3}{4}$ объема • Емкости для сбора колюще-режущих предметов повторно не используются

• - при использовании других дезинфицирующих средств, обеззараживание проводить в соответствии с «Инструкцией по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила» и/или инструкцией фирмы-производителя.

Утверждено
Приказом Министерства здравоохранения
Кыргызской Республики № 131
от « 16 » 04 2010 г.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ДЕЗИНФЕКЦИИ И СТЕРИЛИЗАЦИИ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ КАБИНЕТАХ

Область применения

Настоящие инструкции действуют на всей территории Кыргызской республики и устанавливают требования по соблюдению безопасности при оказании стоматологической помощи населению

Соблюдение настоящих инструкций является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, осуществляющих оказание медицинской помощи населению, в частности стоматологические услуги.

Цель: прерывание возможных путей передачи патогенных микроорганизмов и профилактика развития внутрибольничной инфекции среди пациентов и медицинского персонала при оказании стоматологической помощи

Показания: до / после и во время выполнения лечебных или диагностических процедур при оказании стоматологической помощи

Место проведения: стоматологические кабинеты

Примечание:

- Методы, средства и режимы дезинфекции и стерилизации не указанные в данном стандарте должны выполняться в соответствии с «Инструкцией по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила»
- В качестве дезинфицирующего средства, не указанного в данном стандарте может быть использовано одно из зарегистрированных в Кыргызской Республике и разрешенное для этих целей средств согласно инструкции производителя

	ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ	АЛГОРИТМ ВЫПОЛНЕНИЯ
1	Выполняется режим дезинфекции и уборки по зонам	<ul style="list-style-type: none"> • Перед началом и в конце рабочего дня во всех зонах проводится влажная уборка помещения. Текущая уборка в течение рабочей смены проводится через каждые 2 часа. В конце смены после заключительной уборки проводится кварцевание воздуха помещения в течение 40 мин с последующим проветриванием. Один раз в неделю проводится генеральная уборка. • Алгоритм выполнения уборки выполняется согласно «Инструкции по уборке процедурного и перевязочного кабинетов»
	1 зона (зона лечения) , в которой находятся инструменты и материалы, предметный столик лечащего врача	Все поверхности в этой зоне дезинфицируются перед началом рабочего дня и после каждого пациента
	2 зона (границы зоны лечения) стоматологическая установка, воздушно-водяные пистолеты, отсасывающие шланги, светильники, плевательницы, краны и раковины, стерильный столик для инструментов	Обработывают дезинфицирующими средствами (при необходимости дезодорирующими средствами) после каждого пациента.
	3 зона (зона сортировки и обработки инструментария) выделяется при отсутствии отдельной стерилизационной или ЦСО. 3 зону разделяют на «чистую» и «грязную» зоны: «Чистая зона»: стол для раскладки стерильного инструментария, стерилизатор, сухожаровой шкаф, шкаф для хранения стерильных инструментов и материалов «Грязная зона»: раковина для мойки инструментов, стол сортировки использованного инструментария	<p>При отсутствии стерилизационной (в составе учреждения с количеством стоматологических установок до 3) в стоматологических кабинетах требуется установка 2 раковин или 2-гнездной раковины с подводкой горячей и холодной воды (для мытья рук и обработки инструментария)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использованные инструменты замачиваются в дезинфицирующем растворе согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила» • Все инструменты и лотки перед стерилизацией проходят предстерилизационную очистку (механическая очистка и мытье дезинфицирующим моющим раствором) • После сушки производится стерилизация инструментария. • Необходимо обеспечить стерильное хранение инструментов до момента использования

	4 зона (остальная часть кабинета): стены, полы, двери, шкафы	<ul style="list-style-type: none"> Загрязнения в этой зоне устраняются ежедневной уборкой и хорошей вентиляцией В случае разбрызгивания и/или попадания биологических жидкостей (слюны, крови и т.п.) на предметы в этой области – провести дезинфекцию в соответствии с «Инструкцией по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила»
2	При приеме пациента медперсонал обязательно использует средства личной защиты: халат, перчатки, маску, предохранительные очки или лицевой щиток	<ul style="list-style-type: none"> Халат стирается по мере загрязнения, но не реже 2 раз в неделю. Перчатки: необходимо одевать во время каждой процедуры. Для работы с пациентами используются одноразовые ди-агностическо-смотровые нестерильные перчатки, при хирургических манипуляциях используются одноразовые стерильные перчатки. Для обработки и мойки инструментов используют технические перчатки. Использованные перчатки погружаются в дезинфицирующий раствор на 60 минут. Очки: после каждого использования очки протирают дезинфицирующим раствором Маску необходимо менять через каждые 4 часа работы. Использованные маски стираются. При загрязнении спецодежды и масок биологическими жидкостями (кровь, слюна) до стирки предварительно замачивают в дезрастворе на 1 час.
3	Медперсонал соблюдает гигиену рук. Обработка рук проводится согласно «Инструкции по гигиене рук медперсонала»	<p>Перед процедурой, а также перед надеванием и после снятия перчаток, медперсонал проводит гигиену рук:</p> <ul style="list-style-type: none"> Моеет руки с мылом под проточной водой в течение 10-15 секунд и высушивает одноразовым полотенцем или дает им высохнуть на воздухе, или В случае если на руках нет видимых загрязнений протирает руки 3-5 мл антисептиком (70% этилового спирта) до полного высыхания раствора на руках После высушивания, врач перед каждым приемом пациента одевает новые одноразовые перчатки.
4	Проводят мероприятия по защите пациента	<ul style="list-style-type: none"> Перед началом манипуляций на пациента надевают одноразовый стоматологический нагрудник или накидку На каждого пациента используется отдельный стерильный лоток с набором стерильных инструментов Перед началом и после осмотра, а также по необходимости во время лечения проводят полоскание рта пациента слабым раствором перманганата калия (разведение 1:10000) или любым другим антисептиком, разрешенным для орошения полости рта. Для вытирания слюны вокруг рта используют одноразовые бумажные салфетки
5	При проведении процедур получения зубных оттисков, определения прикуса, протезирования проводят обеззараживание оттисков и протезов	<ul style="list-style-type: none"> Оттиски, извлеченные из полости рта пациентов, погружаются в дезинфицирующий раствор в зависимости от вида обеззараживающего средства и оттискового материала в соответствии с таблицей 1. Дезинфекцию оттисков проводят в эмалированной или стеклянной посуде с закрытой крышкой (можно в эксикаторах) при полном погружении оттисков в раствор. При этом уровень раствора над оттиском должен быть не менее 1 см. По окончании процедуры оттиски извлекают из раствора и промывают струей проточной воды в течение 1 минуты для смыывания остатков дезинфектанта. При проведении этой процедуры следует соблюдать следующие меры предосторожности: (1) рабочие растворы готовят в выляжном шкафу при работающей приточно-вытяжной вентиляции; (2) дезинфекцию проводят в резиновых перчатках, защитных очках; (3) избегают попадания препаратов в глаза и на кожу. Для передачи полуфабрикатов (оттисков, слепков и другого материала) в техническую лабораторию материал укладывается в непротекаемый пластиковый пакет с указанием номера наряда, даты, Ф.И.О. техника и врача.

		<ul style="list-style-type: none"> • Готовые протезы и их полуфабрикаты (восковые шаблоны, восковые базисы с искусственными зубами, индивидуальные ложки, каппы, коронки, мастовидные и другие протезы) поступившие из технической лаборатории промывают в проточной воде в течение 2 минут и дезинфицируют погружением в 3% раствор перекиси водорода на 30 минут. • Обеззараженный протез ополаскивают водой перед введением в полость рта.
6	После каждого приема пациента проводят уборку рабочей зоны	<ul style="list-style-type: none"> • Лоток с использованным инструментарием уносят в грязную зону и замачивают в дезинфицирующем растворе согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила» • Производят замену использованной плевательницы на чистую. Содержимое использованной плевательницы сливают в емкость с дезинфицирующим раствором для сбора отходов (ватные тампона со слюной или кровью и т.п.). Плевательницу погружают в дезинфицирующий раствор на 1 час. • Обрабатывают предметный столик врача для лекарств и материалов дезинфицирующим раствором согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила». • В случае биологической контаминации поверхности кресла двукратно обрабатывают дезраствором с интервалом в 15 минут • Производят смену наконечника слюноотсоса стоматологической установки • Производят смену наконечников стоматологической установки • Протирают двукратно гибкие шланги и светотводы светотверждающих ламп стоматологической установки дезинфицирующим раствором с интервалом в 15 минут
7	ДЕЗИНФЕКЦИЯ И ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННАЯ ОЧИСТКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ	
7.1	Общие правила	<ul style="list-style-type: none"> • Использованный инструментарий должен быть обеззаражен путем полного погружения в емкость с дезинфицирующим раствором согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила» и как указано ниже в п.7.2-7.7. настоящих стандартов для отдельных видов стоматологического инструментария • После обеззараживания инструментарий должен быть промыт в проточной воде • После полоскания инструментарий полностью погружают в дезинфицирующий моющий раствор в течение 15 минут. • Тщательно промывают и очищают каждый инструмент в том же моющем растворе щеткой или ватно-марлевым тампоном. • Споласкивают сначала под проточной водой (3-10 минут) и затем дистиллированной водой в течение 30 секунд. • Ставят пробы на наличие крови и моющего средства. В случае положительных проб процедуру очистки и полоскания повторяют. • Просушивают и направляют на стерилизацию или дезинфекцию высокого уровня.
7.2	Стоматологические наконечники	<ul style="list-style-type: none"> • Обеззараживание стоматологических наконечников проводят путем тщательного протирания наружных частей и канала для бора стерильным ватно-марлевым тампоном, смоченным 3% раствором Лизоформина 3000, или в готовом растворе Микроцид ликвид, или 3% раствором формальдегида или тройным раствором. «Тройной раствор»: <i>Rp: Formalini 20,0</i> <i>Ac.carbocili 50,0</i> <i>Natrii hydrcarbonatis 15,0</i> <i>Aq.destill. 1000 ml</i> <i>D.S. Для стоматологического кабинета</i> • После протирки, стоматологический наконечник заворачивают в салфетку, смоченную одним из вышеуказанных де-

		<p>зинфектантов, и оставляют на 15 минут.</p> <ul style="list-style-type: none"> • После обеззараживания, наконечник двух или трехкратно протирают тампоном, смоченным дистиллированной водой. Просушивают, после чего наконечник готов к использованию. • Рекомендуется использование специальной установки «терминатор» (крепящаяся к бормашине) для химической стерилизации наконечников.
7.3	Эндодонтический стоматологический инструментарий: твердосплавные боры, дрельборы (файлы), развертки, буравы	<ul style="list-style-type: none"> • Дезинфекцию эндодонтического стоматологического инструментария проводят погружением в 6% раствор перекиси водорода или 3% Лизоформин 3000 на 1 час или готовом растворе Ротасепт на 30 минут • Промывают в проточной питьевой воде, затем в дистиллированной воде. • Просушивают и передают на стерилизацию. • Рекомендуется использование метода ультразвуковой мойки в ванне с моющим раствором, например ультразвуковой очиститель «Флюкса» (фирма «Моком», Италия) или «Серьга» (Россия).
7.4	Пульпоэкстракторы, корневые иглы	<ul style="list-style-type: none"> • Пульпоэкстракторы, корневые иглы используются однократно. • Новые пульпоэкстракторы и корневые иглы перед использованием должны быть очищены и помыты в моющем растворе от заводской технической смазки. И простерилизованы в сухожаровом стерилизаторе. • После использования иглы собирают в проколостойкие емкости и подвергают обработке
7.5	Алмазные боры, диски, круги	<ul style="list-style-type: none"> • Дезинфицируют погружением в 6% раствор перекиси водорода на 60 минут или в Ротасепт на 30 минут. • Промывают в проточной воде. • Промывают в проточной воде • Затем помещают в «жидкость для очистки алмазных инструментов» на 45 минут («Voco» Германия; «Septodont» Франция, «Стома» Украина и др.). • Затем просушивают стерильной салфеткой и помещают в стерильную чашку Петри, после чего они готовы к использованию
7.6	Зубоврачебные зеркала	<ul style="list-style-type: none"> • Обеззараживание зеркал проводят погружением в 6% раствор перекиси водорода в двух емкостях по 30 минут в каждой или в тройном растворе - 45 минут или в Ротасепте - 30 минут, или обрабатывают согласно «Инструкции по дезинфекция и стерилизация в медицинской практике: основные нормы и правила». • Промывают водой, просушивают и помещают в емкость, помеченной надписью «Чистые зеркала».
7.7	Наконечники слюноотсосов (пластмассовые)	<ul style="list-style-type: none"> • Наконечники слюноотсосов погружают в дезинфицирующий раствор (6% перекись водорода, 1% Лизоформин 3000) на 1 час или в Ротасепт на 30 минут или обрабатывают согласно «Инструкции по дезинфекция и стерилизация в медицинской практике: основные нормы и правила». • Прополаскивают проточной водой • Высушивают, после чего наконечники готовы к использованию
7.8	Отсасывающие системы и плевательницы	<ul style="list-style-type: none"> • Для обеззараживания стоматологических отсасывающих систем после окончания работы через систему прокачать 1,5 л 2% раствора средства Аспирматик, плевательницы залить 0,5 л 2% раствора средства Аспирматик на 30 мин или на ночь. • По окончании дезинфекционной выдержки раствор из системы слить и промыть ее проточной питьевой водой в течение 2 мин. • Для очистки 1 или 2 раза в неделю отсасывающую систему и плевательницы заполнить 5% (при сильном загрязнении 10%) раствором Аспирматик Клинер на 2 часа, затем промыть питьевой водой.
8	СТЕРИЛИЗАЦИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ И МАТЕРИАЛОВ	
8.1	Цельнометаллические инструменты	<ul style="list-style-type: none"> • Стерилизуют в течение 60 минут (с момента набора темпе-

	стерилизуются в соответствии с «Инструкцией по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила»	ратуры) при 180°C в сухожаровом шкафу
8.2	Перевязочный материал, белье, ватные шарики, турунды	• Стерилизуют текучим паром в биксах или мешках 20 минут при температуре 132°C при давлении 2 атм.

Таблица 1

Обеззараживание оттисков

Оттисковой материал	Дезинфицирующее средство	Концентрация	Экспозиция
Силиконовый	Гипохлорид натрия	0,5%	20 мин
	Глутаровый альдегид	2,5%, pH 7,0-8,7	5 мин
	Глутарекс		5 мин
	Дезоксон	0,1%	10 мин
	Перекись водорода	6%	10 мин
	Перекись водорода	4%	15 мин
	Перформ	2%	20 мин
Альгинатный	Глутаровый альдегид	2,5%, pH 7,0-8,7	10 мин
	Глутарекс		10 мин
	Перформ	2%	20 мин
Полисульфидный	Глутаровый альдегид	2%	5 мин
	Перформ	2%	20 мин

НПО «Профилактическая Медицина»

О.Т. Касымов

Приложение 16

Утверждено
Приказом Министерства здравоохранения
Кыргызской Республики № 181
от « 16 » 04 2010 г.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБРАБОТКЕ, ДЕЗИНФЕКЦИИ И СТЕРИЛИЗАЦИИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Область применения

Настоящие инструкции действуют на всей территории Кыргызской республики и устанавливают требования по соблюдению безопасности проведения дезинфекции и стерилизации эндоскопического оборудования.

Соблюдение настоящих инструкций является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, осуществляющих оказание медицинской помощи населению, в частности услуги по эндоскопическому обследованию пациентов.

Определение: инструкция предусматривает организационные, гигиенические и противоэпидемические мероприятия по обработке, дезинфекции и стерилизации эндоскопического оборудования

Цель: Предупреждение распространения инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях: вирусных (включая парентеральные гепатиты, ВИЧ-инфекцию), бактериальных (включая туберкулез), грибковых и паразитарных.

Общие положения:

• Эндоскопы жесткие и гибкие (в том числе видеозондоскопы), принадлежности к ним - клапаны, заглушки, а также инструменты к ним (щипцы для биопсии, петли, иглы

и др.) предназначены для осмотра органов и тканей, а также для проведения лечебных и диагностических манипуляций.

• Эндоскопы и инструменты к ним относятся к изделиям медицинского назначения, которые контактируют со слизистыми оболочками и/или проникают в стерильные ткани и полости организма.

• Применяемые в настоящее время в ЛПО эндоскопы и большее число инструментов к ним относятся к изделиям многократного применения и между эндоскопическими манипуляциями у пациентов подлежат дезинфекции высокого уровня (ДВУ) или стерилизации в соответствии с приведенной схемой.

• Инструменты к эндоскопам, выпускаемые в стерильном виде с пометкой «только для однократного применения», не должны подвергаться очистке и стерилизации в ЛПО и использоваться повторно.

• При выборе средств, следует учитывать рекомендации изготовителей эндоскопов и инструментов к ним, касающиеся воздействия конкретных средств на материалы этих изделий.

• При проведении очистки, дезинфекции и стерилизации эндоскопов и инструментов к ним допускается применение оборудования и материалов (установки, моечные машины, контейнеры для предстерилизационной очистки, химической дезинфекции и стерилизации, стерилизаторы, упаковочные материалы и др.), которые разрешены в установленном порядке к применению в Кыргызской Республике.



Предварительная очистка

1. Предварительную очистку эндоскопов и инструментов к ним проводят ручным способом сразу же после окончания эндоскопической манипуляции, не допуская подсыхания биологических загрязнений на эндоскопах. Очистку гибких эндоскопов осуществляют, пока прибор еще подключен к источнику света и отсасывающему устройству.

2. Перед предварительной очисткой необходимо надеть защитную одежду: технические перчатки, халат, водонепроницаемый фартук.

3. Для предварительной очистки эндоскопов и инструментов к ним следует использовать растворы средств, разрешенных для предстерилизационной очистки этих изделий с малым пенообразованием, и не имеющие в своем составе фиксирующих компонентов - альдегидов, спиртов, аминов, перекисей и др.

4. Рабочую (вводимую в тело пациента) часть эндоскопа протирают марлевой (тканевой) салфеткой, увлажненной моющим энзимным раствором, удаляя видимые загрязнения по направлению к дистальному концу.

5. Дистальный конец эндоскопа погружают в емкость с водой, промывают каналы в течение 5-10 секунд, чередуя прокачку воздуха и воды несколько раз. После завершения предварительной очистки эндоскопа его отключают от источника света и отсасывающего шланга. Жесткие эндоскопы перед очисткой разбирают на комплектующие детали.

6. По завершении предварительной очистки смывные воды (растворы) и емкости для промывания необходимо продезинфицировать согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила».

Предстерилизационная очистка

1. Предстерилизационная очистка проводится ручным способом после предварительной очистки в «грязной зоне» специально отведенного помещения для обработки (моечно-дезинфекционная эндоскопическая аппаратура). Предстерилизационную очистку эндоскопов и инструментов к ним осуществляют ручным или механизированным.

2. Для предстерилизационной очистки необходимо приготовить моющий раствор согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила». При отсутствии показаний к дезинфекции, целесообразно применять моющий раствор без дезинфицирующего вещества.

3. При очистке ручным способом эндоскопы и инструменты к ним помещают в емкость с моющим раствором на 15 минут. Жесткие эндоскопы помещают в разобранном виде. При большой длине инструментов к гибким эндоскопам для удобства размещения в емкости каждый инструмент сворачивают кольцом, учитывая рекомендации производителя. Изделия полностью погружают в раствор (у не полностью погружаемых эндоскопов в раствор погружают рабочую часть и детали, разрешенные к погружению); заполняют все каналы раствором с помощью шприца или иного приспособления, избегая образования воздушных пробок. Инструменты к эндоскопам, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими в растворе несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в область замка. Толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см.

4. По завершении экспозиции проводят очистку эндоскопов и инструментов к ним в соответствии с этапами, указанными в таблице 1.

Таблица 1.

Этапы предстерилизационной очистки ручным способом

Этап	Особенности осуществления этапа
Замачивание в растворе средства	Полное погружение в раствор с тщательным заполнением полостей и каналов (у не полностью погружаемых эндоскопов погружают рабочую часть и детали, разрешенные к погружению) на 15 минут.
Мойка в той же порции раствора средства	Манипуляции проводят в емкости с полным погружением эндоскопов инструментов к ним. <i>Гибкие эндоскопы:</i> инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала; все внутренние каналы поочередно промывают раствором с помощью шприца или электроотсоса; наружную поверхность моют с помощью марлевой (тканевой) салфетки. <i>Жесткие эндоскопы:</i> поверхности каждой детали моют с помощью ерша или марлевой (тканевой) салфетки; каналы промывают с помощью шприца. <i>Инструменты к эндоскопам:</i> наружные (внешние) поверхности, в том числе замковые части, моют с помощью маленькой щеточки или марлевой (тканевой) салфетки; внутренние открытые каналы моют с помощью шприца.
Ополаскивание проточной водой	Ополаскивание проводят при полном погружении эндоскопов (у не полностью погружаемых эндоскопов погружают рабочую часть и детали, разрешенные к погружению) и инструментов к ним в воду. При помощи адаптеров для очистки или шприца промывают все внутренние каналы (200 мл или больше).
Ополаскивание дистиллированной водой	Ополаскивание проводят при полном погружении эндоскопов (у не полностью погружаемых эндоскопов погружают рабочую часть и детали, разрешенные к погружению) и инструментов к ним в воду. При помощи адаптеров для очистки или шприца промывают все внутренние каналы (200 мл или больше).

5. Аккуратно просушивают внешнюю поверхность эндоскопа мягкой сухой марлей. Окуляр и объектив просушить с помощью ватного аппликатора.

6. Удаляют оставшуюся после промывания воду в каналах путем продувания.

7. Очистку эндоскопов и инструментов к ним механизированным способом проводят в соответствии с инструкцией или руководством по эксплуатации, прилагаемой к конкретному оборудованию.

Дезинфекция высокого уровня (ДВУ)

1. ДВУ проводят в «чистой» зоне помещения для обработки.

2. ДВУ проводится для эндоскопов, используемых при нестерильных эндоскопических манипуляциях.

3. ДВУ эндоскопов и инструментов к ним проводят в стерильных эмалированных (без повреждения эмали) или пластмассовых емкостях, закрывающихся крышками.

4. Перед погружением эндоскопа в дезраствор медицинский персонал, проводящий обработку эндоскопа, надевает стерильные перчатки.

5. Для осуществления ДВУ эндоскопы и инструменты к ним полностью погружают в раствор (у не полностью погружаемых эндоскопов в раствор погружают рабочую часть, разрешенную к погружению); заполняют все каналы раствором с помощью шприца или иного приспособления, избегая образования воздушных пробок. При большой длине инструментов к гибким эндоскопам для удобства размещения в емкости каждый инструмент сворачивают кольцом, учитывая рекомендации производителя. Инструменты к эндоскопам, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими в растворе несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в область замка. Толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см. В таблице 2, 3 представлены режимы ДВУ средствами Лизоформин 3000, Гигасепт ФФ или Экодез и способы их приготовления.

Таблица 2

Режимы дезинфекции высокого уровня эндоскопов и инструментов к ним средствами Лизоформин 3000, Гигасепт ФФ и Экодез

Дезинфектант	Срок годности рабочего раствора, суток	Режимы обработки		
		t°C раствора	концентрация раствора	время выдержки мин.
Лизоформин 3000	14	Не менее 18	3%	30
Гигасепт ФФ	16	Не менее 18	8%	60
Экодез	14	Не менее 18	4%	10

Таблица 3

**Ингредиенты для приготовления рабочих растворов средств
Лизоформин 3000, Гигасепт ФФ и Экодез**

Дезинфектант	Концентрация рабочего раствора, %	Количество компонентов (мл), необходимое для приготовления 1 л рабочего раствора	
		средство	вода
Лизоформин 3000	3%	30	970
Гигасепт ФФ	8%	80	920
Экодез	4%	40	960

6. Непогружаемые части эндоскопов обеззараживают способом протирания 70% этиловым спиртом.

7. В тех случаях, когда дезинфицирующий раствор рекомендован для многократного применения (например, Гигасепт ФФ), необходимо внимательно следить за его внешним видом и, при появлении первых признаков загрязнения, заменять раствор. При замене раствора дезинфицирующего средства емкости для дезинфекции тщательно очищают и затем дезинфицируют.

8. По окончании дезинфекционной выдержки медицинский персонал, проводящий обработку эндоскопа, надевает стерильные перчатки и извлекает эндоскоп из дезинфицирующего раствора, удаляя с помощью стерильного шприца или специального устройства остатки раствора из полостей и каналов эндоскопа путем прокачки воздуха.

9. Проздезинфицированный эндоскоп и инструменты к нему промывают стерильной питьевой водой или стерильной дистиллированной водой (стерилизацию дистиллированной воды проводит больничная аптека, методом автоклавирования) при полном погружении в воду каждый раз на 15 минут в соотношении объема эндоскопа к объему воды 1:3. Одновременно при каждом погружении промыть канал эндоскопа путем аспирации воды (200 мл или более). Работу проводят, надев на руки стерильные перчатки.

10. После промывания, эндоскоп необходимо тщательно просушить, для чего наружную поверхность необходимо аккуратно промокнуть стерильной салфеткой или пеленкой, внутренние каналы продуть сжатым воздухом.

11. Эндоскоп, прошедший ДВУ помещают в стерильный чехол, который должен храниться в специальном шкафу, завернутый в стерильную пленку или простынь.

12. Запрещается хранить эндоскоп, его части и принадлежности в чемодане, который предназначен только для транспортировки, а не для переноса внутри одного медицин-

ского учреждения перед каждым эндоскопическим исследованием.

Стерилизация эндоскопов

1. Стерилизацию проводят в «чистой» зоне помещения для обработки.

2. Эндоскопы, используемые при стерильных эндоскопических манипуляциях, и все инструменты к ним подлежат стерилизации (химическая стерилизация) перед применением.

3. Стерилизацию эндоскопов и инструментов к ним проводят в стерильных эмалированных (без повреждения эмали) или пластмассовых емкостях, закрывающихся крышками.

4. Перед погружением эндоскопа в дезраствор медицинский персонал, проводящий обработку эндоскопа, надевает стерильные перчатки.

5. Для осуществления стерилизации эндоскопы и инструменты к ним полностью погружают в раствор (у не полностью погружаемых эндоскопов в раствор погружают рабочую часть, разрешенную к погружению); заполняют все каналы раствором с помощью шприца или иного приспособления, избегая образования воздушных пробок. При большой длине инструментов к гибким эндоскопам для удобства размещения в емкости каждый инструмент сворачивают кольцом, учитывая рекомендации производителя. Инструменты к эндоскопам, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими в растворе несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в область замка. Толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см. Режим стерилизации (концентрация и температура рабочего раствора, время стерилизационной выдержки), а также температура в помещении, где осуществляется стерилизация средствами Лизоформин 3000, Гигасепт ФФ или Экодез таблице 4, 5.

Таблица 4

**Режимы стерилизации эндоскопов и инструментов к ним
средствами Лизоформин 3000, Гигасепт ФФ и Экодез**

Дезинфектант	Срок годности рабочего раствора, суток	Режимы обработки		
		t°C раствора	концентрация раствора	время выдержки мин.
Лизоформин 3000	14	40*	3%	60
Гигасепт ФФ	16	Не менее 18	10%	300
Экодез	14	Не менее 18	4%	60

Примечание: * - стерилизацию Лизоформином 3000 осуществляют по одному из температурных режимов: при температуре раствора 40°C, если на протяжении всего времени стерилизационной выдержки возможно поддержание заданного значения температуры (в термостатируемых условиях); при начальной температуре раствора 50°C, если в процессе стерилизационной выдержки температура раствора не поддерживается.

Таблица 5

**Ингредиенты для приготовления рабочих растворов средств
Лизоформин 3000, Гигасепт ФФ и Экодез**

Дезинфектант	Концентрация рабочего раствора, %	Количество компонентов (мл), необходимое для приготовления 1 л рабочего раствора	
		средство	вода
Лизоформин 3000	3%	30	970
Гигасепт ФФ	10%	10	900
Экодез	4%	40	960

6. В тех случаях, когда дезинфицирующий раствор рекомендован для многократного применения (например, Гигасепт ФФ), необходимо внимательно следить за его внешним видом и, при появлении первых признаков загрязнения, заменять раствор. При замене раствора дезинфицирующего средства емкости для дезинфекции тщательно очищают и затем дезинфицируют.

7. При проведении стерилизации все манипуляции осуществляют в асептических условиях. После окончания стерилизационной выдержки изделия извлекают из средства и отмывают от его остатков, соблюдая правила асептики: используют стерильные емкости со стерильной водой и стерильные инструменты (шприцы, корнцанги); работу проводят, надев на руки стерильные перчатки. Емкости, используемые для стерилизации и ополаскивания стерильных изделий от остатков средства, предварительно стерилизуют паровым методом.

8. Воду для ополаскивания стерилизуют паровым методом.

9. Проздезинфицированный эндоскоп и инструменты к нему промывают стерильной дистиллированной водой при полном погружении в воду каждый раз на 15 минут в соотношении объема эндоскопа к объему воды 1:3. Одновременно при каждом погружении промыть канал эндоскопа путём аспирации воды (200 мл или более).

10. Отмытые от остатков средства стерильные изделия помещают на стерильную ткань, из их каналов и полостей удаляют воду с помощью стерильного шприца.

11. Стерильные эндоскопы и инструменты к ним хранят, обеспечивая условия, исключающие вторичную контаминацию этих изделий микроорганизмами, в частности в стерильных стерилизационных коробках, выложенных стерильной тканью, или в стерильных чехлах из ткани.

12. Эндоскоп и инструменты к нему, прошедшие стерилизацию, должны храниться в специальном шкафу не более 3-х суток.

Меры предосторожности при проведении очистки, дезинфекции и стерилизации эндоскопов и инструментов к ним

1. При очистке, дезинфекции и стерилизации эндоскопов и инструментов к ним необходимо соблюдать правила безопасности.

2. К работе допускается только специально обученный медицинский персонал, привитый против гепатита В.

3. К работе не допускаются лица с повышенной чувствительностью к химическим веществам и страдающие аллергическими заболеваниями.

4. Приготовление рабочих растворов химических средств, предстерилизационную очистку, ДВУ и стерилизацию эндоскопов и инструментов к ним необходимо проводить в специальном помещении с искусственной (приточно-вытяжной) или естественной вентиляцией. Работу с рабочими створами альдегид содержащих средств, имеющими умеренно повышенную температуру 40-50°C (например «Лизоформин 3000»), в том числе приготовление этих растворов, целесообразно проводить в вытяжном шкафу.

5. После обработки эндоскопов и инструментов к ним помещение с естественной вентиляцией следует проветрить.

6. Емкости с рабочими растворами средств для очистки, дезинфекции и стерилизации эндоскопов и инструментов к ним должны быть закрыты плотно прилегающими крышками. Емкости должны иметь четкие надписи с указанием названия средства, его концентрации, назначения, даты приготовления, предельного срока годности.

7. Следует избегать контакта с кровью и другими биологическими жидкостями пациентов. Персонал, проводящий предварительную и предстерилизационную очистку эндоскопов и инструментов к ним, выполняет работу надев спецодежду, защитную маску для рта/носа, защитные очки, резиновые перчатки, устойчивые к разрезанию; поверх халата – непроницаемый для жидкости фартук.

8. При случайном попадании средства в желудок необходимо дать выпить пострадавшему несколько стаканов воды с измельченным активированным углем. При случайном попадании дезинфицирующего средства в глаза необходимо промыть проточной водой и закапать 30% раствор сульфацила натрия. При появлении признаков раздражения верхних дыхательных путей, пострадавшего необходимо вывести на воздух, промыть носоглотку, дать теплое питье. При необходимости следует обратиться за медицинской помощью к врачу.

9. После завершения работ необходимо провести влажную уборку помещения согласно «Инструкции по уборке процедурного и перевязочного кабинетов».

10. Запрещается прием пищи и курение на рабочем месте.

11. Дезинфицирующие средства необходимо хранить отдельно от лекарственных препаратов и продуктов питания в специально отведенном месте, не доступном детям.

Никогда не помещайте эндоскоп в паровой автоклав, если нет такого разрешения в инструкции! Никогда не применяйте дезинфицирующие средства, не имеющие разрешения для дезинфекции эндоскопов!

Утверждено
Приказом Министерства здравоохранения
Кыргызской Республики № 181_
от « 16_ » 04_ 2010 г.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ДЕЗИНФЕКЦИИ И СТЕРИЛИЗАЦИИ АКУПУНКТУРНЫХ ИГЛ

Область применения: Настоящие инструкции действуют на всей территории Кыргызской Республики и устанавливают требования к обработке акупунктурных игл до и после использования и направлены на профилактику внутрибольничного инфицирования пациентов и персонала лечебно-профилактических организаций через акупунктурные иглы при осуществлении рефлексотерапии.

Соблюдение настоящих инструкций является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, осуществляющих оказание медицинской помощи населению и применяющих метод рефлексотерапии с помощью акупунктурных игл.

Определение: Акупунктурные иглы - тончайшие металлические иглы (диаметр 0,2-0,3 мм, длина 1-15 см), посредством которых осуществляется раздражение биологически активных точек, вводятся с помощью определенных приемов на различную глубину человеческих тканей с незначительным нарушением целостности кожных покровов. Акупунктурная игла состоит из ручки и стержня, которые должны быть изготовлены из цельного куска металлической проволоки, что предупреждает опасность отлома ручки от стержня при введении и удалении иглы из тканей человеческого тела.

Акупунктурные иглы (далее по тексту - иглы) могут служить возможным фактором передачи возбудителей ряда инфекционных заболеваний (парентеральных вирусных гепатитов, ВИЧ-инфекции и т.д.).

1. Общие положения:

1. Акупунктурные иглы, вне зависимости от материала, из которого они сделаны, в том числе из драгоценных

металлов (серебро, золото, платина и их сплавы), относятся к изделиям подлежащим дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации.

2. Наиболее предпочтительным является применение во всех лечебно - профилактических организациях Республики одноразовых стерильных игл, стерилизуемых промышленным способом.

3. После использования акупунктурные иглы подлежат обеззараживанию в соответствии с пунктом 2 настоящей инструкции. Не допускается многократное использование акупунктурных игл.

4. Акупунктурные иглы однократного использования, выпускаемые промышленностью в нестерильном виде, перед использованием подлежат в обязательном порядке предстерилизационной очистке и стерилизации, как указано в пункте 3, 4 настоящей инструкции.

5. При обращении с иглами персонал должен использовать технические перчатки, предохраняющие от уколов.

6. Дезинфекцию и предстерилизационную очистку игл проводят в «грязной» зоне помещения, упаковку и стерилизацию игл проводят в «чистой» зоне.

7. Медицинский персонал при проведении манипуляций соблюдает гигиену рук согласно «Инструкции по гигиене рук медперсонала»: до процедуры, до надевания и снятия перчаток проводит обработку рук. На каждого больного используется новая пара перчаток.

8. Кожу, в месте расположения акупунктурной точки, до и после манипуляции обеззараживают способом двукратного протирания стерильным тампоном, смоченным одним из антисептиков указанных ниже.

Таблица 1

Антисептики для обработки кожи

№ пп	Обеззараживающее средство	Концентрация	Время экспозиции, мин	Норма расхода
1	2	3	4	5
1	Этиловый спирт	70% раствор этилового спирта	5	3-5 мл (полное увлажнение обрабатываемого участка кожи)
		60% раствор пропилового спирта	5	
	Пропиловый спирт	Октенидерм (готовая форма пролонгированного действия – 24 часа)	3	
		60% раствор изопропилового спирта	5	
	Изопропиловый спирт	Бонадерм (готовая к использованию форма)	5	
Хлоргексидина глюконат	0,5% спиртовой раствор хлоргексидина глюконата*	5		
	Галогенсодержащие препараты	1%-3% спиртовой раствор Люголя, Йодоформ в разведении 1:2500	5	
2	Другие антисептики, разрешенные к использованию для этих целей в Кыргызской Республике.		согласно инструкции производителя	

Примечание: * - Хлоргексидин биглюконат выпускается в виде 20% раствора. Для хирургической обработки рук используют 0,5 % спиртовой раствор, т.е. разводят исходный 20% раствор хлоргексидина в 70% этиловом спирте в отношении **1:40**.

2. Обработка акупунктурных игл

Использованные акупунктурные иглы, салфетки, вату сбрасывают в отдельную проколостойкую емкость с крышкой (стеклянную, пластмассовую, фарфоровую, эмалированную)

для последующего обеззараживания одним из методов согласно «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила». После обеззараживания содержимое емкости сбрасывают в мусор-

ный контейнер для последующего уничтожения или утилизации.

3. Предстерилизационная очистка нестерильных игл

3.1. Предстерилизационная очистка игл осуществляется в последовательности представленной в таблице 2, и включает этапы: замачивание, мытье, полоскание, высушивание.

Таблица 2

Этапы предстерилизационной очистки

Этапы очистки	Температура раствора, °С	Экспозиция, минуты
1. Замачивание в моющем растворе при полном погружении	50 - 55	15
2. Мойка каждого изделия, не вынимая его, в моющем растворе при помощи ватно-марлевого тампона	-	не менее 30 сек
3. Ополаскивание под проточной водой.	-	10
4. Споласкивание стерильной дистиллированной водой	-	не менее 30 сек
5. Сушка горячим воздухом (сухожаровой шкаф)	85	До полного исчезновения влаги

3.2. Предстерилизационную очистку игл проводят согласно рекомендациям указанным в «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила» с соблюдением всех этапов.

3.3. Контроль качества предстерилизационной очистки проводится постановкой фенолфталеиновой пробы на наличие остаточных количеств моющих средств, согласно методикам, изложенным в «Инструкции по дезинфекции и стерилизации в медицинской практике: основные нормы и правила». Азопирамовую/амидопириновую пробы на наличие остаточных количеств крови не проводят.

3.4. Для предстерилизационной очистки игл необходимо использовать емкости из стекла, пластмассы или эмалированные (без повреждения эмали) с герметично закрывающимися крышками. Оптимальным для этих целей является использование специальных пластмассовых емкостей с внутренней перфорированной сеткой, облегчающей обработку игл.

3.5. Сушка игл (можно в чашках Петри) проводится сухим горячим воздухом в сушильных шкафах или стерилизаторах при температуре 85°C - 90°C до полного исчезновения влаги.

4. Стерилизация игл

4.1. Для стерилизации игл пригодны паровой и воздушный методы. Использовать для стерилизации игл химический метод, с помощью химических растворов недопустимо.

4.2. Режимы стерилизации игл:

а) при воздушном методе: 180°C ± 2°C - 60 мин.
160°C ± 3°C - 150 мин

б) при паровом методе: 132°C ± 2°C, 0,2 ± 0,02 МПа - 20 мин.
120°C ± 2°C, 0,11 ± 0,02 МПа - 45 мин.

4.3. Стерилизация игл должна проводиться только в упакованном виде, количество игл берется из расчета на одного пациента.

4.4. В качестве упаковочного материала для стерилизации игл необходимо использовать различные виды бумаги:

- двухслойную копированную;
- пергамент (при стерилизации паром);

- различные виды бумаги мешочной, разрешенной для выбранного метода стерилизации, а также упаковочные материалы импортного производства.

4.5. Сухие и чистые иглы перед стерилизацией можно упаковать пакеты как порошки в аптеках. На пакетах со стерильными иглами вручную или штампом проставляют дату стерилизации. Бумага для стерилизации игл используется не более 2-х раз.

4.6. Для удобства работы, а также для предотвращения различного рода повреждения упаковочного материала, рекомендуется помещать иглы в небольшие стеклянные пробирки (с ватой на дне) острием вниз. Комплект игл в пробирке рассчитан на одного больного. Пробирки с иглами необходимо упаковывать в бумагу.

4.7. Простерилизованные иглы необходимо использовать в течении рабочего дня. При необходимости заготовки нужного объема игл срок хранения стерильных игл зависит от вида упаковки. Так если с одной стороны пакет (упаковка) закрыта путём двукратного сворачивания свободного конца и зафиксирован двумя канцелярскими скрепками - срок хранения составляет не более 3 суток. Если пакет со всех сторон герметично склеен 5% крахмальным клейстером - срок сохранения составляет не более 20 суток.

5. Набор для рефлексотерапии

Для проведения иглорефлексотерапии формируется следующий набор:

- продезинфицированный эмалированный (лучше из нержавеющей стали) лоток;
- упаковка со стерильными акупунктурными иглами;
- стерильные ватные шарики в мензурке, стеклянной банке или чашке Петри и т.д., пропитанные одним из кожных антисептиков;
- стерильный пинцет в бумажной упаковке;
- стеклянная, пластмассовая или иная емкость с герметично закрывающейся крышкой с одним из следующих дезинфицирующих растворов: 3% раствором хлорамина, 0,5% раствором сульфохлорантина Д, 6% раствором перекиси водорода и т.д., для обеззараживания отработанного материала (игл, ватных шариков, салфеток).

СОДЕРЖАНИЕ

О РЕФОРМИРОВАНИИ НАУКИ

Тухватшин Р.Р., Уметалиева Н.Э., Ногаева Л.Ш. Организация медицинской науки в КР	4
--	---

ОБЗОРЫ

Мамашарипов К.М. Абсцессы головного мозга: эпидемиология, этиология, патогенез, гистопатология.....	8
Садыкова Д.А. Эффективные подходы к поддерживающей наружной терапии атопического дерматита.....	11

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Абдылдабекова К.Б., Мусуралиев М.С., Алымкулов Р.Д. К вопросу о диагностике и ранней реабилитации больных, перенесших операции по поводу внематочной беременности	15
Айдарбекова З.М. Калугина О.П., Айдарбекова А.А. Особенности ультраструктуры почек при экстремальной ситуации в условиях высокогорья.....	19
Айдарбекова З.М. Калугина О.П., Айдарбекова А.А. Сравнительный анализ данных морфометрии почек в условиях долины и гор.....	22
Ахатова И., Мамбетова М.К., Джолбунова З.К., Чыныева Д.К., Чечетова С.В., Кадырова Р.М., Аманкулова Д.С. Острые респираторные вирусные инфекции у детей грудного возраста с цитомегаловирусной инфекцией.....	25
Баялиева М.М.*, Нарматова Э.Б.*, Чыныева Д.К., Осмоналиева Г.Т., Джолбунова З.К., Чечетова С.В., Мамбетова М.К., Кадырова Р.М. Клинико - эпидемиологические особенности амебиаза у детей....	29
Бегалиев Ш.С. Изучение влияния препарата йодвысокополимера на ткани печени экспериментальных животных.....	31
Кельдибекова Т.А., Карымшаков А.Э., Тухватшин Р.Р., Мураталиева А.Д. Стандартизация фитопрепарата из корневища аконита каракольского.....	36
Керимкулова А.С., Муратов А.А., Лунегова О.С., Миррахимов Э.М. Бишкек шаарында жашаган этникалык кыргыздардын метаболикалык синдромунын компоненттеринин кездешүүсүн изилдөө.....	38
Kerimkulova A.S., Akdodshoeva F.A., Lunegova O.S., Bayramukova A.A., Mirrakhimov E.M. Investigation of t1264g polymorphism of cd36 gene in ethnic kyrgyz males with dyslipidemia.....	43
Куттубаев О.Т., Кулжабаева К.С., Абдыжапаров Т.А., Солтобаева Ж.О., Караева Р.Р., Бодошова А.У. Водный фактор в распространении гельминтозов.....	47
Мадаханов А.С., Бадирова З.Э. Социологическое исследование влияния распада семьи на показатели рождаемости.....	49
Мундуков К.Ж. Клиника и диагностика полипов желчного пузыря.....	51
Мусаев А.И., Хасанов Р.А., Акешов А.Ж., Максут уулу Эрлан Способы ушивания желчных свищей при эхинококкозе печени и их эффективность.....	53
Нурмаматова Н.К., Саткыналиева З. Т., Калиев Р.Р. Эффективность небиволола у больных гипертонической болезнью с сопутствующим бронхообструктивным синдромом.....	55
Осмонбекова Н.С., Самаков А.А., Мамбетов А.А., Маллаев С.Х., Бектуров Ж.Ж., Алыбаев М.Э. Пластика грыж передней брюшной стенки с применением синтетических протезов.....	58
Осмонов Т.А., Нурманбетов Д.Н., Арстанкулов Т.К., Арбышев Б.Т. Изменения показателей органного кровотока у больных с острым послеоперационным панкреатитом после резекций желудка.....	61
Сатыбалдиева Г., Ибрагимова Т.М., Ногойбаева М., Усенбаева С.К., Туменбаева Д.А., Калиев Р.Р. Гипертрофия и геометрия левого желудочка у больных с гипертонической формой хронического гломерулонефрита в зависимости от стадии хронической почечной недостаточности.....	64
Смеликов Я., Джолбунова З.К., Чечетова С.В., Мамбетова М.К., Кадырова Р.М., Баялиева М.М. Клинико-эпидемиологическая характеристика «свиного» гриппа.....	69

Суранова Г.Ж., Тухватшин Роман, Апсаматов З.М., Атабеков Т.А., Дубанаев А.А. Влияние солей урана на сократительную способность правого желудочка сердца животных в условиях высокогорья.....	72
Тен И.Б. Цитологическая диагностика бактериального вагиноза.....	75
Токтоналиева Н.У., Зурдинов А.З., Сатылганов И.Ж. Влияние фитопрепарата из <i>chondrilla latiocoronata</i> на структурные изменения в органах животных.....	79
Токтосун уулу Улан Круговая лимфотропная терапия при обширном панкреонекрозе.....	84
Турдубаев К.Т., Кудаяров Д.К., Турдубаева Э.К. Состояния гуморального иммунитета у детей больных жда в различных климато – географических условиях ошской области.....	88
Турдуматова М.К., Мамбеталиев Т.К., Шаршенев А.К. Оценка психо-эмоциональных параметров у женщин с невынашиванием беременности.....	91
Халупко Е.А., Чечетова С.В., Кадырова Р.М., Джолбунова З.К., Чыныева Д.К., Мамбетова М.К. Отек мозга, как одно из основных проявлений синдрома рея.....	94
Шаршембиев Дж.А., Сапакунова К.Ш. Иммунный аппарат гортани взрослого человека.....	99
Штрафун И.М. Распространенность нейрогенной дисфункции мочевого пузыря у детей и подростков в Кыргызстане.....	103
Ырысов К.Б., Мамашарипов К.М. Абсцессы головного мозга: диагностика и хирургическое лечение.....	105

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

Балтабаев М.К., Диканбаева К.Э., Мамытова Э.М. Вопросы современного течения и проблема нейросифилиса в Кыргызской Республике.....	108
Беззов Б.Х., Мамашев Н.Д., Чазымов Р.М., Туркбаев А.Б., Уметалиев Т.М. Первый опыт применения хэнгинг-маневра (подвешивание печени) при обширной резекции печени.....	112
Луценко И.Л., Матаева Г.Т., Кулбаева Б., Султанов Б. Случай синдрома черджа-стресс в неврологической практике.....	115
Мурзалиев А.М., Мусабекова Т.О., Усенова Н.Ш. Анализ основных диагностических, терапевтических ошибок при миастении.....	118
Роменский К.Н., Байгараев Э.А. Лечение диафизарных переломов бедра малокантактным устройством..	121
Садыкова Д.А. Опыт применения препаратов <i>cu-zn</i> (гель и крем) в наружной терапии и как средство ухода за кожей при различных клинических формах атопического дерматита.....	124
Тен И.Б. Цитологическое исследование основа выбора методов диагностики и лечения бактериального вагиноза.....	128

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Мун Бай Джо, Монолов Нурбек Дизайн <i>usb</i> ультразвуковой системы в диагностике и лечении с использованием пьезоэлектрического зонда.....	132
Рыскельдиева В.Т. Новые технологии в лечении послеродовых гнойно-септических осложнений.....	137
Извещения.....	141

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

Журнал принимает для опубликования материалы медицинского характера — статьи, обзоры, лекции в рубрики: «Тема номера», «Мнение специалиста», «Дискуссия», «Из практики» «Юбилей». Предлагаемая информация должна быть написана ясным, понятным языком и иметь научно-практический характер. Возможность опубликования того или иного авторского материала согласуется с редакцией.

При направлении статьи в редакцию рекомендуется руководствоваться следующими правилами:

1. Объем оригинальной работы не должен превышать 7 стр., заметок из практики — 3, лекций — 8-10, рецензий — 3.
2. Вся информация должна быть представлена в печатном и электронном виде в текстовом редакторе MS Word. Текст должен быть отпечатан на принтере с интервалом 1,5 между строками, шрифт — Times New Roman, размер шрифта — 14. Поля: верхнее и нижнее — 2,0 см, левое — 3,0 см, правое — 1,5 см.
3. Необходимо указать на русском, кыргызском и английском языках название работы, название учреждения, откуда направлена, название города и страны. Представить резюме статьи объемом 10 строк на кыргызском, русском и английском языках.
4. Статья должна включать разделы: актуальность, материалы и методы исследования, результаты, обсуждение, выводы, список литературы. Статья должна быть тщательно проверена автором: химические формулы, таблицы, дозы. Все цифровые данные должны быть приведены в единицах СИ.
5. Рукопись должна содержать подписи к рисункам на отдельном листе, информацию о месте расположения рисунков по тексту.
6. Фотографии представляются в электронном (в формате «JPG») и печатном виде — должны быть четкими, контрастными, размером 10x13 см, не более 2-х в одной статье, с указанием «Вверх», «Низ». На обратной стороне фотографии должны стоять подрисовочные подписи, фамилии и инициалы изображенных на фотографии людей в определенном порядке, название статьи.
7. Изображения микроскопических препаратов должны в подписях сопровождаться указанием на увеличенную и использованную окраску.
8. Таблицы, рисунки, список литературы, резюме входят в объем статьи.
9. Список литературы должен располагаться в конце статьи и содержать не более 15 наименований (в оригинальных статьях); вся литература должна быть пронумерована; внутри статьи ссылки на литературу указываются соответствующим номером, заключенным в квадратные скобки; в списке литературы, сначала указываются в алфавитном порядке, с учетом хронологии, отечественные авторы, затем зарубежные. Следует указать: Ф.И.О. всех авторов, название публикации, название издания, год, том, номер (для периодических изданий), издательство (для монографий), номера цитируемых страниц или количество страниц, ссылки на авторефераты диссертационных исследований не допускаются.
10. Статья визируется руководителем учреждения, к ней прилагается сопроводительное письмо на бланке учреждения, из которого выходит статья. В материалах должны быть указаны: адрес, телефон, электронный адрес, лицо, к которому редакция может обращаться для согласования.
11. Рукописи, оформленные не по требованиям, не принимаются.
12. Все материалы представляются в двух экземплярах, один из которых должен содержать подписи всех авторов и визу руководителя (на первой странице верхнем углу). Материалы, содержащие новые данные, принимаются к рассмотрению при наличии акта экспертизы, заверенного подписью руководителя и гербовой печатью учреждения, направившего материал.
13. Все поступающие рукописи предоставляются на рассмотрение редакционному совету, который принимает решение о возможности опубликования направленных материалов. Отобранный для публикации материал будет предложен автору для согласования предлагаемых изменений. Срок публикации каждой конкретной рукописи устанавливается отдельно, о чем автор будет предупрежден заранее. Отклоненные рукописи авторам не возвращаются.
14. Так как публикации журнала имеют медицинскую направленность, носят научно-практический характер, содержание их оценивается исключительно с позиций точности, логики, научной новизны и достоверности. Редакция оставляет за собой право не размещать материал, где фигурирует прямая ссылка на продукт, произведенный конкретной фирмой-производителем, и/или указывается торговое название, — такой материал считается рекламной информацией, и в этом случае должны быть оговорены финансовые интересы заинтересованных сторон. В материалах, подготовленных для опубликования, следует использовать утвержденные ВОЗ названия действующих веществ и диагнозов заболеваний в соответствии с X пересмотром МКБ.

Редакция журнала «ЗДРАВООХРАНЕНИЕ КЫРГЫЗСТАНА»

Первомайский филиал ОАО «КБ Кыргызстан» БИК 103002; п/с № 1030220003100228;
ИНН 00610199210162; Подписной индекс № 77316; E-mail: healthkyrgyzstan@gmail.com;
тел. 66-05-46; 54-31-34.