

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КЫРГЫЗСКО-РОССИЙСКИЙ СЛАВЯНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Медицинский факультет

Кафедра терапевтической стоматологии

Инфекционный контроль в СТОМАТОЛОГИИ

Методическое пособие

Допущено Министерством образования и науки
Кыргызской Республики
в качестве методического пособия
для образовательных организаций

БИШКЕК 2017

УДК

Рецензенты: Т.Т. Сельпиев доктор - мед.наук, проф.

Г.С. Чолокова- доктор - мед.наук, доцент

С.М. Эргешов - кандидат мед.наук, доцент

Рекомендовано к изданию
Ученым советом КРСУ

ББК

Составители: Т.У. Супатаева, Н.У. Жылкыбаева, Р.А. Жолдошбекова,
Ж.К. Абдрахманова, Д.Д. Сманалиева, Р.А. Кочкомбаева., О. Г. Зайцева,
Н.Р. Нигматулина

Учебное пособие /Т.У. Супатаева, Р.А. Жолдошбекова, и др.

Бишкек: КРСУ, 2017-59с.

ISBN

В пособии представлены ключевые аспекты и систематизированы сведения о санитарно-гигиенических требованиях и мероприятиях в стоматологических терапевтических кабинетах и отделениях.

Подробно рассмотрены дезинфекция и стерилизация стоматологического инструментария и оборудования, а также контроль качества проведения дезинфекционно-стерилизационных мероприятий.

В каждой теме сформирована цель занятия, имеются контрольные вопросы, которые нацеливают студента на ключевые аспекты обсуждаемой темы.

Предназначено для студентов-медиков, клинических ординаторов и практических врачей-стоматологов.

ISBN© КРСУ, 2017

© Т.У. Супатаева

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
Тема 1. Санитарно-эпидемиологические требования к размещению, устройству, оборудованию и оснащению терапевтического стоматологического кабинета, отделения. Нормативы тепло, водоснабжения вентиляции и кондиционирования воздуха в стоматологических лечебно-профилактических учреждениях.....	6
Тема 2. Организация текущих санитарно-гигиенических мероприятий в стоматологических терапевтических кабинетах и отделениях.....	11
Тема 3. Должностные обязанности стоматологической медсестры и санитарки	29
Тема 4. Дезинфекция и предстерилизационная очистка стоматологического инструментария и оборудования.....	35
Тема 5. Стерилизация стоматологического инструментария и оборудования	46
Тема 6. Контроль качества проведения дезинфекционно-стерилизационных мероприятий. Контроль работы стерилизационной аппаратуры.....	54
Литература.....	59

ВВЕДЕНИЕ

Внутрибольничная инфекция в стоматологии, основные санитарно-эпидемиологические понятия

В настоящее время остро стоит проблема защиты врача и пациента от внутрибольничной (госпитальной) инфекции.

Согласно определению экспертов ВОЗ, *внутрибольничная инфекция* – это любое клинически распознаваемое инфекционное заболевание, которое развивается у пациента в результате его поступления в больницу, обращения в нее за лечебной помощью, или любое инфекционное заболевание сотрудника больницы, развившееся вследствие его работы в данном учреждении вне зависимости от времени появления симптомов заболевания.

Внутрибольничные инфекции являются четвертой причиной смертности после сердечно-сосудистых заболеваний, злокачественных опухолей и инсультов. Среди внутрибольничных инфекций особое место принадлежит заболеваниям с гемоконтактным механизмом передачи, в первую очередь – СПИДу и вирусному гепатиту.

Факторами риска возникновения внутрибольничных инфекций считаются:

- нарушение санитарных норм и правил;
- использование нестерильных изделий медицинского назначения и лекарственных препаратов;
- снижение защитных сил пациента, наличие у него онкологических заболеваний и иммунодефицитных состояний;
- пожилой или старческий возраст пациента;
- появление антибиотико-резистентных микроорганизмов;
- сложность обработки медицинского, в том числе стоматологического, инструментария.

Особенно актуальна проблема внутрибольничной инфекции для стоматологов, которые считаются наиболее подверженными риску заражения среди работников здравоохранения в силу специфики своей профессиональной деятельности. Как известно, при оказании стоматологической помощи микроорганизмы, находящиеся в полости рта, слюне, крови, прямо или через контаминированные предметы, инструменты и материалы могут приводить к профессиональному заражению медицинского персонала, а также к инфицированию пациентов. Доминирующими возбудителями при этом являются стафилококки, протей, кишечная и синегнойная палочки. Источником инфекции могут быть пациенты и медицинские работники, страдающие острыми и хроническими формами гнойно-септических заболеваний, вирусным гепатитом, сифилисом, ВИЧ-инфицированные, а также бессимптомные носители других патогенных микроорганизмов. Из возбудителей, самых распространенных гемоконтактных инфекций наиболее устойчив во внешней среде вирус гепатита В, поэтому и вероятность инфицирования им гораздо выше. Риск

заражения персонала и пациентов ВИЧ-инфекцией является относительно низким, однако с учетом чрезвычайной тяжести инфекции и ее последствий профессиональная ВИЧ-инфекция признается очень серьезной проблемой.

В целях предупреждения инфицирования медицинского персонала учреждения необходимо рассматривать всех пациентов как потенциально инфицированных различными микроорганизмами, в том числе ВИЧ, и строжайшим образом соблюдать меры предосторожности.

Одной из основных причин заражения пациентов гемоконтактными вирусными инфекциями на стоматологическом приеме считается отсутствие достаточных санитарно-гигиенических знаний и навыков у медицинского персонала, а также нарушение им санитарно-эпидемиологических норм и правил, неудовлетворительное качество обработки инструментария и аппаратуры для проведения лечебно-диагностических процедур, применение неэффективных средств и методов дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации.

В комплексе профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения, распространение и ликвидацию внутрибольничных инфекций в лечебно-профилактических учреждениях различного профиля, значительная роль отводится асептике и антисептике, дезинфекции и стерилизации.

Антисептика – совокупность химических, биологических, механических и физических способов снижения численности, подавления или полного уничтожения популяций облигатно- и условно-патогенных микроорганизмов на здоровой коже, слизистых оболочках, в ране, патологических образованиях с целью предупреждения развития инфекционных процессов и сепсиса. В лечебных учреждениях чаще всего используются химические антисептики – противомикробные вещества различного происхождения, состава и назначения, вызывающие гибель или приостановку жизнедеятельности микроорганизмов.

Асептика – система профилактических мероприятий, направленных против возможности попадания микроорганизмов в рану, ткани, органы, полости тела больного при лечебных и диагностических манипуляциях.

Дезинфекция – мероприятия, направленные на уничтожение возбудителей заразных болезней (патогенных и условно-патогенных микроорганизмов) – вирусов, бактерий и грибов в окружающей среде, в том числе и на изделиях медицинского назначения. Дезинфекция уменьшает количество микроорганизмов до приемлемого уровня, но не гарантирует их полного уничтожения.

Стерилизация (обеззараживание, обеспложивание) – совокупность физических и химических способов полного освобождения объектов внешней среды от микроорганизмов, включая бактерии и их споры, грибы, вирионы и прионные белки.

ТЕМА № 1 САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К РАЗМЕЩЕНИЮ, УСТРОЙСТВУ, ОБОРУДОВАНИЮ И ОСНАЩЕНИЮ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО КАБИНЕТА, ОТДЕЛЕНИЯ. НОРМАТИВЫ ТЕПЛО, ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА В СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

I. Цель занятия:

Ознакомить студентов с санитарно-эпидемиологическими требованиями к размещению, устройству, оборудованию и оснащению терапевтического стоматологического кабинета, отделения.

II. Вопросы, необходимые для изучения:

1. Гигиенические требования к размещению кабинета.
2. Нормативы площади и высоты стоматологического кабинета.
3. Требования к внутренней отделке стоматологического кабинета.
4. Оснащение стоматологического кабинета.
5. Гигиенические требования к естественному и искусственному освещению стоматологического кабинета.
6. Нормативы микроклимата в стоматологическом кабинете.

III. Вопросы для контроля исходных знаний:

1. Стоматологическое оборудование.
2. Материалы для внутренней отделки стоматологического кабинета.

IV. Содержание занятия:

Размещение стоматологических лечебно-профилактических учреждений.

Стоматологические медицинские организации могут размещаться как в отдельно стоящих зданиях, так и в приспособленных помещениях, встроенных или встроено-пристроенных в здания жилого и общественного назначения, в том числе в цокольных этажах жилых зданий, при условии соблюдения требований санитарных правил и нормативов. В подвальных помещениях, имеющих естественное или искусственное освещение, допускается размещение санитарно- бытовых помещений (гардеробные, душевые, складские и т.п.), вентиляционных камер, компрессорных установок, стерилизационных – автоклавных.

Санитарно-эпидемиологические требования к размещению, устройству...

Стоматологические медицинские организации, расположенные в жилых зданиях, должны иметь отдельный вход с улицы. Помещения, в которых размещаются стоматологические медицинские организации, должны быть обеспечены системами хозяйственно-питьевого холодного и горячего водоснабжения, а также канализацией.

Нормативы площади и высоты стоматологических кабинетов

В стоматологических кабинетах площадь для основной стоматологической установки должна быть не менее 14 кв. м, для дополнительной установки – 10 кв. м. На стоматологическое кресло без бормашины дополнительно выделяется 7 кв. м. Высота потолка в стоматологическом кабинете должна быть не менее 2,6 м.

Минимальный набор помещений стоматологической медицинской организации

Набор помещений определяется мощностью стоматологической медицинской организации и видами деятельности. В минимальный набор помещений для работы стоматологической медицинской организации входят:

- вестибюльная группа;
- кабинет врача-стоматолога;
- комната персонала;
- туалет;
- кладовая.

Материалы для внутренней отделки помещений стоматологической медицинской организации

Для внутренней отделки применяются материалы в соответствии с функциональным назначением и особенностями санитарно-эпидемиологического режима помещений.

Отделка стен в терапевтических стоматологических кабинетах

Стены стоматологических кабинетов, углы и места соединения стен, потолка и пола должны быть гладкими, без щелей. Для отделки стен в кабинетах применяются отделочные материалы, разрешенные для использования в помещениях с влажным, асептическим режимом, устойчивые к дезинфектантам. Стены стерилизационной отделываются на всю высоту глазурованной плиткой или другими разрешенными для этих целей материалами. Цвет поверхностей стен в помещениях стоматологических кабинетов и зуботехнических лабораторий должен быть нейтральных светлых тонов, не мешающих правильному цветоразличению оттенков окраски слизистых оболочек, кожных покровов, крови, зубов (естественных и искусственных), пломбировочных и зубопротезных материалов. Для этой цели рекомендуется использовать нейтральные светло-серые или бледно-голубые оттенки.

Отделка потолков в терапевтических стоматологических кабинетах

Потолки стоматологических кабинетов, стерилизационных окрашиваются водоэмульсионными или другими красками. Возможно использование подвесных потолков, если это не влияет на нормативную высоту. При этом конструкция и материалы подвесных потолков должны обеспечивать возможность проведения их обработки, очистки и дезинфекции.

Покрытие пола

Покрытие пола должно плотно прилегать к основанию. Сопряжение стен и полов должно иметь закругленное сечение, стыки должны быть герметичными. При использовании линолеумных покрытий края линолеума у стен могут быть подведены под плинтуса или возведены на стены. Швы, примыкающих друг к другу листов линолеума, должны быть пропаяны.

В местах установки раковин и других санитарных приборов, а также оборудования, эксплуатация которого связана с возможным увлажнением стен и перегородок, следует предусматривать отделку последних керамической плиткой или другими влагостойкими материалами на высоту 1,6 м от пола и на ширину не менее 20 см от оборудования и приборов с каждой стороны.

Помещения, в которых устанавливается стерилизующее оборудование, должны иметь естественное и искусственное освещение, фрамуги или форточки в окнах и/или приточно-вытяжную вентиляцию. Пол из токонепроводящих материалов, рабочая зона покрывается диэлектрическим резиновым ковриком. Внутренняя отделка помещения должна быть выполнена в соответствии с функциональным назначением: стены облицовываются глазурованной плиткой на высоту не менее 1,8 метра, а выше – окрашиваются водоэмульсионной или масляной краской.

Оснащение медицинским оборудованием осуществляется в соответствии с действующим табелем оснащения стоматологических учреждений.

Стоматологические кабинеты должны быть оснащены в зависимости от мощности поликлиники централизованной системой подачи сжатого воздуха, вакуума, кислорода. На подводках воды к универсальным стоматологическим установкам следует предусмотреть устройство вентилей для отключения подачи воды.

В лечебных кабинетах должны быть отдельные раковины для мытья рук персонала, оборудованные кранами с локтевым или ножным управлением, и отдельная раковина для других производственных целей (мытья инструментов, инвентаря, оборудования и пр.).

Стол для стерильных материалов и инструментария («стерильный стол») должен быть в каждом лечебном кабинете.

Все лечебные кабинеты должны быть обеспечены аптечками с набором необходимых медикаментов для оказания экстренной и первой помощи, а также комплектом дезинфицирующих средств.

На постоянных рабочих местах, где врачи-стоматологи находятся свыше 50% рабочего времени или более двух часов непрерывно, параметры микроклимата нормируются в виде сочетаний, представленных в таблице 1. Таблица 1. Оптимальные параметры микроклимата в стоматологических кабинетах

Сезон	Температура, °С	Относительная влажность воздуха, %	Скорость движения воздуха, м/с
Холодный и переходный (среднесуточная температура воздуха +10 °С и ниже)	18-23	60-40	0,2
Теплый (среднесуточная температура наружного воздуха +10 °С и выше)	21-25	60-40	0.2

В зданиях стоматологических поликлиник следует предусматривать системы водяного отопления. Теплоносителем системы центрального отопления должна быть вода температурой +95°С. При проектировании систем отопления следует предусматривать возможность пофасадного их регулирования и отключения. Нагревательными приборами в системе центрального водяного отопления, как правило, должны быть чугунные радиаторы с гладкой поверхностью, допускающей легкую очистку, размещаемые только под окнами, за исключением угловых помещений.

В стоматологических отделениях и кабинетах следует предусматривать обще обменную приточно-вытяжную вентиляцию с кратностью воздухообмена 3 раза в час по вытяжке и 2 раза в час по притоку. Устройства для вытяжной вентиляции, удаляющие из помещений загрязненный воздух, должны быть оборудованы соответствующими фильтрами для предупреждения загрязнения атмосферного воздуха. Независимо от наличия приточно-вытяжной вентиляции должны быть легко открывающиеся фрамуги или форточки во всех помещениях.

Все помещения стоматологических отделений должны иметь естественное освещение. Во всех вновь организуемых стоматологических лечебных учреждениях окна кабинетов должны быть ориентированы на северные направления (север, северо-восток, северо-запад) во избежание значительных перепадов яркостей на рабочих местах за счет попадания прямых солнечных лучей, а также перегрева помещений в летнее время. В уже существующих учреждениях, имеющих неправильные ориентации, следует прибегать к затенению окон при помощи тентов, жалюзи и других подобных приспособлений.

Световой коэффициент (отношение остекленной поверхности к площади пола) в стоматологических кабинетах должен составлять 1:4 – 1:5, а в остальных помещениях – быть не ниже 1:8.

Коэффициент естественного освещения (процентное отношение уровня естественной освещенности на рабочем месте к одновременной освещенности под открытым небом) на постоянных рабочих местах в стоматологическом кабинете должен быть не менее 1,5 %.

При установке стоматологических кресел в существующих кабинетах в два ряда при одностороннем естественном освещении следует пользоваться искусственным светом даже в дневное время во втором ряду кресел, и врачи должны периодически меняться своими рабочими местами.

Кроме того, лечебные кабинеты должны иметь общее искусственное освещение, выполненное люминесцентными лампами или лампами накаливания. Светильники должны размещаться с таким расчетом, чтобы не попадать в поле зрения работающего врача. Люминесцентные светильники должны быть укомплектованы пускорегулирующими аппаратами с особо низким уровнем шума.

Для люминесцентного освещения во всех стоматологических кабинетах рекомендуется использовать лампы со спектром излучения, не искажающим цветопередачу, например, «ЛДЦ» (люминесцентные дневного света с исправленной цветопередачей) или «ЛХЕ» (люминесцентные холодного естественного света). Тип лампы указывается на её цоколе.

Рекомендуемые уровни горизонтальной освещенности рабочих поверхностей в лечебном кабинете, создаваемые общим искусственным освещением, указаны в таблице 2.

Таблица 2. Уровни горизонтальной освещенности рабочих поверхностей в стоматологическом кабинете

Уровни общего освещения, лк	
Люминесцентными лампами	Лампами накаливания
500	500

Стоматологические кабинеты, кроме общего, должны иметь и местное освещение в виде рефлекторов на универсальных стоматологических установках на рабочих местах терапевтов. Уровень освещенности, создаваемый местным источником, не должен превышать уровень общего освещения более, чем в 10 раз, чтобы не вызывать утомительной для зрения врача световой переадаптации при переводе взгляда с различно освещенных поверхностей.

Светильники местного и общего освещения должны иметь соответствующую защитную арматуру, предохраняющую органы зрения персонала от слепящего действия ламп.

ТЕМА № 2 ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩИХ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ КАБИНЕТАХ И ОТДЕЛЕНИЯХ.

I.Цель занятия:

- 1.Научить студентов организовать текущие санитарно-гигиенические мероприятия в терапевтическом стоматологическом кабинете, отделении.
- 2.Освоить навыки гигиенической обработки рук.
- 3.Развить чувство инфекционной безопасности.

II.Вопросы, необходимые для изучения:

- 1.Виды уборок кабинета.
- 2.Режим дезинфекции и уборки стоматологического кабинета по зонам.
- 3.Алгоритм действий при обработке рук.
- 4.Порядок сбора, хранения и удаления отходов в медицинских учреждениях.
- 5.Порядок проведения профилактических осмотров медработников.
- 6.Первая помощь в случае аварийной ситуации при работе с кровью в стоматологическом кабинете.

III.Вопросы для контроля исходных знаний:

- 1.Вирусный гепатит, пути передачи.
- 2.ВИЧ-инфекция, СПИД, пути передачи.

IV.Содержание занятия:

Дезинфекционный режим в стоматологическом кабинете осуществляется согласно **Инструкции Постановления Правительства Кыргызской Республики № 32 от 12.01 2012 года «Об утверждении инструкций по инфекционному контролю в организациях здравоохранения Кыргызской Республики».**

Текущая дезинфекция стоматологических кабинетов должна проводиться не реже двух раз в сутки при односменном режиме работы и не реже трёх раз при – двухсменном.

1. Виды уборок.

1.1 *Предварительная уборка* - удаление пыли, осевшей за ночь на горизонтальных поверхностях.

Предварительная уборка проводится в начале рабочего дня. В начале рабочего дня все плоские горизонтальные поверхности (столы, стулья) должны протираться чистой тряпкой (ветошью без ворсинок), смоченной в дезинфицирующем растворе (таблица 8). При вытирании пыли отмечают границу начала работы, чтобы быть уверенными, что все поверхности были протерты.

1.2 *Текущая уборка* - уборка, которая проводится в течение рабочего дня.

Текущая уборка проводится ежедневно в течение рабочего дня.

а) Текущая уборка проводится в процессе работы, при этом подбираются упавшие на пол шарики, салфетки и собираются в специальные емкости. Обеззараживаются места, контаминированные биологическими жидкостями (кровь, экссудат).

б) Отходы собираются в водонепроницаемый контейнер/емкость. При заполнении контейнера на три четверти объема, его выносят в места сбора и обработки отходов.

в) После каждой процедуры манипуляционный (перевязочный) стол обрабатывается дезинфицирующим раствором.

г) При необходимости проводится влажная уборка пола с применением дезинфицирующего средства.

д) После уборки необходимо провести проветривание помещения в течение 10–15 минут.

1.3 *Заключительная уборка* – уборка, которая проводится по окончании рабочего дня.

Заключительная уборка проводится ежедневно в конце рабочего дня.

а) Отходы собирают в специальные водонепроницаемые емкости, дезинфицируют и направляют на уничтожение.

б) Для уборки кабинета готовится моющий раствор (5 г моющего средства на 1 литр воды).

в) 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.

г) Мытье поверхностей (например, стен) должно осуществляться по направлению сверху вниз для того, чтобы частицы мусора падали сверху на пол и убирались в последнюю очередь.

д) В заключение моют пол моющим раствором и водой или при необходимости (при подозрении на контаминацию пола биологическими жидкостями) с применением дезинфицирующих средств.

е) Мытье пола осуществляют техникой «одного ведра» - используется одно ведро: сначала ведро используется для моющего раствора, затем споласкивается и наполняется чистой водой для повторного протирания полов от мыльного раствора, или «двух ведер» -используются два разных ведра, одно содержит моющий раствор, другое - для полоскания.

1.4 *Генеральная уборка* – уборка, которая проводится 1 раз в семь дней.

Генеральная уборка проводится один раз в неделю, согласно графику.

а) При генеральной уборке помещение максимально освобождают от мебели или отодвигают ее в центр помещения для обеспечения свободного доступа к обрабатываемым поверхностям и объектам.

- б) Потолки и стены протирают ветошью, смоченной дезинфицирующим раствором.
- в) Окна моют чистой водой с добавлением нашатырного спирта (1 ст. ложки на 1 л воды) или разрешенного специального моющего средства для окон.
- г) Моют чистой водой пространство за отопительными батареями и внутри них.
- д) Уборку завершают мытьем пола дезинфицирующим раствором с последующим мытьем чистой водой.
- е) По окончании генеральной уборки персонал делает отметку о ее проведении в графике (журнале) проведения генеральных уборок.
- ё) Включают бактерицидные лампы на 60 минут и делают отметку о кварцевании в журнале. Бактерицидные ультрафиолетовые облучатели должны устанавливаться в каждом помещении, где необходимо соблюдение дезинфекционного режима: в лечебных кабинетах, помещении стерилизационной и т.д. Бактерицидные облучатели подразделяются на открытые – предназначенные для обеззараживания только при отсутствии людей в помещении, и закрытые (рециркуляторы) – для обеззараживания воздуха в помещении в присутствии людей.

2. Общие требования.

- а) Во всех подразделениях медицинского учреждения должны быть письменные графики проведения уборки.
- б) Уборочный инвентарь должен иметь маркировку с указанием отделения, использоваться по назначению и храниться отдельно.
- в) В каждом отделении должен иметься достаточный запас моющих и дезинфицирующих средств для проведения уборки.
- г) Уборка должна начинаться с наименее загрязненного участка к наиболее загрязненному участку, а также сверху вниз.
- д) Категорически запрещается подметание, вытирание полов и пыли всухую.
- е) Поверхность, где разлита кровь или другие биологические жидкости организма, необходимо обработать дезинфектантом.
- ё) При проведении уборки персонал должен использовать индивидуальные средства защиты: халат, чепчик/косынку, закрытую обувь.
Перчатки хозяйственные: при работе с дезинфицирующими растворами и/или при обращении и уничтожении отходов. Хозяйственные перчатки после использования должны быть обеззаражены.
Маска, защитные очки - когда ожидается наличие брызг и разливание жидкости.
- ж) Для уборки в качестве дезинфектантов используют 0,25 % гипохлорита натрия, или может быть использован любой другой альтернативный дезинфектант, разрешенный для этой цели в Кыргызской Республике. При приготовлении дезинфицирующих растворов соблюдают инструкции по приготовлению растворов.

з) Уборочный инвентарь (ведра, швабры, щетки) после использования должен обеззараживаться в дезинфицирующем растворе, мыться моющим средством, ополаскиваться в чистой воде и высушиваться перед их повторным использованием.

Режим дезинфекции и уборки в стоматологических кабинетах выполняется по зонам:

1) 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) 2 зона (границы зоны лечения), в которой находятся стоматологическая установка, воздушно-водяные пистолеты, отсасывающие шланги, светильники, плевательницы, краны и раковины, стерильный столик для инструментов. Обрабатывают дезинфицирующими средствами (при необходимости дезодорирующими средствами) после каждого пациента.

3) 3 зона (зона сортировки и обработки инструментария) выделяется при отсутствии отдельной стерилизационной или ЦСО. Эту зону разделяют на «чистую» и «грязную» зоны:

- «чистая» зона: стол для раскладки стерильного инструментария, стерилизатор, сушильный шкаф, шкаф для хранения стерильных инструментов и материалов;

- «грязная» зона: раковина для мойки инструментов, стол сортировки использованного инструментария. При отсутствии стерилизационной (в составе учреждения с количеством стоматологических установок до 3) в стоматологических кабинетах требуется установка 2 раковин или 2-гнездовой раковины с подводкой горячей и холодной воды (для мытья рук и обработки инструментария).

4) 4 зона (остальная часть кабинета): стены, полы, двери, шкафы. 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 режимами, указанными в таблице 8.

5) При приеме пациента медперсонал обязательно использует средства личной защиты: халат, перчатки, маску, предохранительные очки или лицевой щиток.

а) Халат стирается по мере загрязнения, но не реже 2 раз в неделю.

б) Перчатки: необходимо одевать во время каждой процедуры. Для работы с пациентами используются одноразовые диагностическо-смотровые нестерильные перчатки, при хирургических манипуляциях используются одноразовые стерильные перчатки. Для обработки и мойки инструментов используют технические перчатки.

в) Очки после каждого использования протирают дезинфицирующим раствором.

г) Маску необходимо менять через каждые 4 часа работы. Использованные маски стираются.

д) При загрязнении спецодежды и масок биологическими жидкостями (кровь, слюна) до стирки предварительно замачивают в дезинфицирующем растворе.

Медперсонал обязан соблюдать гигиену рук.

1. Общие требования к гигиене рук медперсонала.

а) Ногти на руках медперсонала, производящих медицинские манипуляции, должны быть коротко подстрижены.

б) Медперсоналу, производящему медицинские манипуляции, не разрешается ношение искусственных ногтей.

в) Перед проведением медицинских манипуляций медперсонал должен провести обработку рук.

г) Перед обработкой рук (мытьё, обработка антисептиком) требуется снять все ювелирные и другие украшения, затрудняющие эффективное удаление микроорганизмов с кожи рук.

д) Не разрешается во время проведения медицинских процедур ношение ювелирных и других украшений.

2. Показания к обработке и выбору методов гигиены рук медработников.

а) Если руки заметно загрязнены, или контаминированы содержащим биологические субстраты материалом, обязательным является мытьё рук водой и мылом.

б) Перед едой и после посещения уборной (туалета) обязательным является мытьё рук водой и мылом.

в) Если имеется подозрение, что руки контаминированы эпидемиологически опасными споровыми микроорганизмами (*Bacillus anthracis* и т.п.), руки необходимо вымыть водой и мылом, поскольку применяемые антисептики не обладают выраженным спороцидным действием.

г) Перед любыми хирургическими вмешательствами обязательна хирургическая обработка рук, включающая мытьё и хирургическую антисептику рук.

д) Если явное загрязнение рук отсутствует, во всех клинических ситуациях, перечисленных ниже, следует проводить гигиеническую антисептику рук безводным (спиртовым) антисептиком: перед непосредственным контактом с пациентом; после контакта со здоровой кожей пациента (при измерении пульса или артериального давления, перекладывании пациента и т.п.); после контакта с секретами или экскретами организма, слизистыми оболочками и повязками, если руки не были видимо загрязнены; при переходе от контаминированных участков тела пациента к чистым, при выполнении манипуляций по уходу за пациентом; после контакта с объектами окружающей среды, включая медицинское оборудование, находящимися в непосредственной близости от пациента; после снятия перчаток.

3. Требования к мытью рук.

- а) Руки моют мылом под проточной водой в течение не менее 15 секунд в соответствии с алгоритмом действия (таблица 3) и высушивают одноразовым полотенцем/салфеткой или дают им высохнуть на воздухе.
- б) Запрещается применять для высушивания рук после мытья полотенца многократного применения.
- в) Мыльницы для хранения твердого мыла должны обеспечивать возможность полного его высыхания между отдельными эпизодами мытья рук.
- г) Мыльницы для хранения твердого мыла должны быть решетчатыми или с магнитной подвеской.
- д) При использовании жидкого мыла запрещается добавлять его в частично заполненный дозатор. Перед добавлением жидкого мыла в дозатор, его следует опорожнить, вымыть, высушить и только после этого заполнить свежей порцией мыла.

Таблица 3

Алгоритм действий при обработке рук

№ пп	Этапы	Обоснование
1.	Засучить длинные рукава униформы, снять кольца и другие украшения и 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 и входными воротами для инфекции. При их наличии обработать и заклеить пластырем
3.	Встать перед раковиной, стараясь не касаться руками и одеждой ее поверхности	Поверхность раковины является «грязной» зоной
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 верх 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.	Тщательно вытереть руки, начиная с пальцев, затем кисти и запястья чистой сухой салфеткой	Высушивание рук предупреждает растрескивание кожи
14.	Выключить воду ручным краном, предварительно накрыв его той же салфеткой	Исключается загрязнение рук при соприкосновении с краном
15.	Сбросить использованную салфетку в емкость «Использованные салфетки». Если используется бумажное полотенце - в мусорную урну	Предупреждает распространение инфекции

Примечание: * - этапы 7-12, повторять каждое движение не менее 5 раз.

4. Требования к гигиенической антисептике рук.

а) При выполнении гигиенической антисептики рук, антисептик в количестве 2-3 мл, либо в соответствии с рекомендациями производителя антисептического препарата (при использовании готовых форм антисептиков, разрешенных к применению в Кыргызской Республике), следует нанести на кожу рук и втирать до полного его высыхания, покрывая все поверхности ладоней и пальцев в соответствии с алгоритмом действий (таблица 1). Втирать антисептик только в сухую кожу.

б) Не следует применять для антисептики рук салфетки или шарики, пропитанные антисептиком.

в) Для гигиенической обработки рук используют спиртово-глицериновый антисептик, приготовляемый согласно прописи (таблица 4), или один из готовых форм антисептиков, разрешенных к применению в Кыргызской Республике (таблица 5).

Таблица 4

Пропись спиртово-глицеринового антисептика для рук

Из расчета на 100 мл готового раствора антисептика	Спирт 96 % – 70 мл Глицерин – 0,5-2 мл* Нашатырный спирт – 0,5-1 мл** Дистиллированная вода – 27-29 мл
--	---

Примечание: *- количество добавленного глицерина регулируется в зависимости от предпочтений медицинских работников;

** - количество добавленного нашатырного спирта регулируется в зависимости от предпочтений медицинских работников.

Таблица 5

Антисептики для гигиенической обработки рук

№ пп	Обеззараживающее средство	Концентрация	Время экспозиции, мин	Норма расхода
1.	Этиловый спирт	70 % спиртово-глицериновый раствор	1-2	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.	
		Ахдез (готовая форма пролонгированного действия – 24 часа)	Не менее 30 сек.	

	Изопропиловый спирт	60 % раствор изопропиловый спирт	1-2	
	Хлоргексидина глюконат	0,5 % спиртовой 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 % спиртовой раствор (разводят исходный 20 % раствор хлоргексидина в 70 % этиловом спирте в отношении 1:40).

5. Требования по использованию перчаток.

а) Необходимо надевать перчатки во всех случаях, когда возможен контакт с кровью или другими потенциально контаминированными материалами, слизистыми оболочками или неинтактной (не здоровой) кожей.

б) После приёма пациента перчатки следует снять. Не допускается использование одной и той же пары перчаток для приёма двух и более пациентов, даже при условии мытья или антисептической обработки перчаток.

в) Следует сменить перчатки во время приёма пациента при переходе от контаминированного биотопа/участка тела к чистому.

6. Требования по использованию полотенец.

а) Для высушивания рук после мытья используются только одноразовые полотенца/салфетки. Категорически запрещено использование многоразовых полотенец.

б) В условиях ограниченных ресурсов, допускается использование «одноразовых салфеток многократного применения» изготовленных хлопчатобумажной ткани, размером 30x30 см с обработанными краями. Данные салфетки используются как одноразовые, т.е. одна салфетка используется на одно мытье рук и сбрасывается в емкость «Использованные салфетки». В конце смены использованные салфетки собираются, стираются в прачечной и используются вновь. При контаминации салфеток биологическими субстратами пациентов они должны быть продезинфицированы, а для использования при хирургической обработке - простерилизованы.

7. Требования к организации мероприятий по гигиене рук.

а) Для мытья рук медперсонал должен быть обеспечен проточной питьевой водой.

б) Медицинский персонал должен быть в достаточном количестве обеспечен эффективными препаратами для антисептики рук, в минимальной степени обладающими раздражающим кожу действием.

- в) При выборе препаратов для гигиены рук следует запрашивать у производителя информацию о возможном взаимодействии препарата с другими препаратами или средствами для ухода за кожей и перчатками.
- г) Медицинский персонал должен быть обеспечен гигиеническими лосьонами или кремами для снижения риска возникновения контактных дерматитов, связанных с мытьем и антисептикой рук.
- д) Антисептики для обработки рук должны быть доступны на всех этапах лечебно-диагностического процесса.
- е) Следует также предусматривать возможность обеспечения медицинских работников переносными (карманными) индивидуальными дозаторами.

8. Мероприятия по защите пациента.

- а) Перед началом манипуляций на пациента надевают одноразовый стоматологический нагрудник или накидку.
- б) На каждого пациента используется отдельный стерильный лоток с набором стерильных инструментов.
- в) Перед началом и после осмотра, а также по необходимости во время лечения проводят полоскание рта пациента слабо-розовым раствором перманганата калия (разведение 1:10000) или любым другим антисептиком, разрешенным для орошения полости рта.
- г) Для вытирания слюны вокруг рта используют одноразовые бумажные салфетки.

После каждого приема пациента проводят уборку рабочей зоны.

- а) Лоток с использованным инструментарием уносят в «грязную» зону и замачивают в дезинфицирующем растворе в соответствии с таблицей 15.
- б) Производят замену использованной плевательницы на чистую. Содержимое использованной плевательницы сливают в емкость с дезинфицирующим раствором для сбора отходов (ватные тампоны со слюной или кровью). Плевательницу погружают в дезинфицирующий раствор.
- в) Обрабатывают предметный столик врача для лекарств и материалов дезинфицирующим раствором в соответствии с таблицей 15.
- г) В случае биологической контаминации поверхности кресла двукратно обрабатывают дезраствором с интервалом в 15 минут.
- д) Производят смену наконечника слюноотсоса стоматологической установки.
- е) Производят смену наконечников стоматологической установки.
- ё) Протирают двукратно гибкие шланги и светоотводы светоотверждающих ламп стоматологической установки дезинфицирующим раствором с интервалом в 15 минут.
- ж) Отсасывающие системы и плевательницы. Для обеззараживания стоматологических отсасывающих систем после окончания работы через систему прокачивают 1,5 л 2 % раствора средства Аспирматик (или другой аналогичный антисептик, разрешенный к использованию в Кыргызской

Республике), плевательницы заливают 0,5 л 2 % раствора средства Аспирматик на 30 минут или на ночь. По окончании дезинфекционной выдержки раствор из системы сливают и промывают проточной питьевой водой в течение 2 минут. Для очистки 1 или 2 раза в неделю отсасывающую систему и плевательницы заполняют 5 % (при сильном загрязнении 10 %) раствором Аспирматик Клинер на 2 часа, затем промывают питьевой водой.

Порядок сбора, хранения и удаления отходов в медицинских учреждениях регламентирует **ПРИКАЗ МЗ КР № 59 от 18.02.2013 «Об усовершенствовании безопасной системы управления медицинскими отходами в организациях здравоохранения».**

Для организации обращения с отходами и повседневного контроля в медицинских учреждениях приказом руководителя учреждения назначается ответственный специалист (главная медсестра, зам главного врача). Кроме того, в каждом лечебном учреждении должна быть разработана «Инструкция о порядке сбора, хранения и удаления отходов», утвержденная руководителем этого учреждения.

Все отходы учреждений здравоохранения разделяются по степени их эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности. В соответствии с принятой системой УМО в организациях здравоохранения Кыргызской Республики медицинские отходы разделяют на 4 класса опасности: А, Б, В, Г, (таблица 6). Исходя из степени опасности отходов, к процессу утилизации отходов каждого из классов предъявляются различные требования.

Таблица 6

Классификация отходов лечебно- профилактических учреждений

Категории опасности	Характеристика морфологического состава
Класс А Общие неопасные отходы (чёрная маркировка)	<i>А: Отходы ОЗ сходные по составу с бытовыми и муниципальными отходами:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Нетоксичные отходы, не имеющие контакта с биологическими жидкостями пациентов, инфекционными больными • Мебель, инвентарь, неисправное диагностическое оборудование, не содержащее токсичных элементов • Неинфицированная бумага, смет, строительный мусор и т.д. • Пищевые отходы всех подразделений ЛПУ, кроме инфекционных
Класс Б Опасные (инфицированные)	<i>Б1: Человеческие анатомические отходы и</i>

<p>ОТХОДЫ (Желтая маркировка)</p> <p>Б1- патологоанатомические отходы</p> <p>Б2-остроколющие и режущие отходы</p> <p>Б3-потенциально инфицированные отходы</p> <p>Б4-инфицированные отходы</p> <p>Б5-особо опасные инфекционные отходы</p>	<p><i>биологические отходы вивариев.</i></p> <p>Б2: <i>Использованные иглы инъекционные, внутривенные наборы, лезвия скальпелей, скальпели, скарификаторы, пипетки, разбитые стеклянные предметы, ампулы, стёкла для микроскопии и др.</i></p> <p>Б3: <i>Отходы, содержащие кровь и биологические жидкости тела, которые потенциально могут быть инфицированы: перевязочный и операционный материал, ватные тампоны, бинты, пластиковая часть шприцев и систем, одноразовые ёмкости для сбора крови, мочи, мокроты.</i></p> <p>Б4: <i>Отходы инфекционных отделений (в т.ч. пищевые); отходы из паразитологических и микробиологических лабораторий, работающих с микроорганизмами 3-4 групп патогенности.</i></p> <p>Б5: <i>Отходы организаций здравоохранения, контаминированные возбудителями особо опасных инфекций или особо устойчивыми микроорганизмами: материалы, контактирующие с больными особо опасными инфекциями – перевязочные материалы или оборудование, контаминированные кровью и её производными, другими биологическими жидкостями или экскрементами от инфицированных пациентов с особо опасными инфекциями; отходы из лабораторий, работающих с микроорганизмами 1-2 групп патогенности; отходы фтизиатрических, микологических больниц, отделений; отходы от пациентов с анаэробной инфекцией.</i></p>
<p>Класс В</p> <p>Отходы, по составу близкие к промышленным отходам (Коричневая маркировка)</p>	<p>В1-В5: <i>Отходы, по составу близкие к промышленным отходам, обращение с которыми определяется степенью токсичности в соответствии с классификатором токсичных промышленных отходов и другими действующими нормативными правовыми</i></p>

<p>В1-фармацевтические отходы (просроченные лекарственные средства, отходы лекарственных и диагностических препаратов)</p> <p>В2-цитотоксические фармацевтические отходы</p> <p>В3-дезинфицирующие средства, не подлежащие использованию, с истёкшим сроком годности</p> <p>В4-ртутьсодержащие предметы, оборудование</p> <p>В5-другие опасные отходы, типичные не только для сектора здравоохранения (растворители, химикаты, батарейки, фиксаторы и др.</p>	<p><i>актами.</i></p>
<p>Класс Г Радиоактивные отходы (Без цвета)</p>	<p><i>Г: Все виды отходов, содержащие радиоактивные компоненты</i></p>

Раздельный сбор медицинских отходов осуществляется в специально предназначенные для этого ёмкости (контейнеры) и /или упаковку, имеющие чёткую маркировку.

Нельзя допускать смешивания неопасных бытовых и инфицированных отходов во время их сбора, хранения и транспортировки.

Разделение опасных отходов необходимо начинать на самой ранней стадии процесса, прежде чем начнётся процедура, в процессе которой образуются медицинские отходы. Которые могут загрязнить неопасные отходы.

 **В** случае смешения опасных и неопасных отходов все смешанные отходы относятся к категории опасных медицинских отходов и подлежат соответствующей обработке.

Идентификация должна осуществляться путём использования системы цветной кодировки (таблица 7). Различные группы отходов помещаются в мешки/контейнеры разного цвета. Это помогает легко определить степень и

характер опасностей, связанных с конкретным видом отходов, и облегчает процедуру сортировки, сбора, хранения, транспортировки и удаления отходов.

Таблица 7

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОТХОДОВ

А - общие неопасные отходы	чёрный
Б - опасные (инфицированные) отходы	жёлтый
В - отходы по составу близкие к промышленным отходам	коричневый
Г - радиоактивные отходы	нет цвета

В терапевтических стоматологических лечебных учреждениях в основном образуются отходы, относящиеся к классам А, Б, В.

Сбор **отходов класса А** осуществляется в многоразовые ёмкости или одноразовые пакеты, располагающиеся внутри многоразовых баков. Пакеты должны иметь белую окраску или белую маркировку. Многоразовая тара после сбора и опорожнения подлежит мытью и дезинфекции.

Все отходы класса Б непосредственно на местах первичного сбора отходов обеззараживаются методом погружения в дезинфицирующий раствор, подготовленный в специально выделенной для этой цели ёмкости. Обеззараживание проводится путем полного погружения в 3% раствор хлорамина, 3% раствор хлорной извести в течение 120 минут. После этого отходы собираются в одноразовые герметичные пакеты. Пакеты должны иметь жёлтую окраску или жёлтую маркировку. После заполнения пакета примерно на $\frac{3}{4}$ из него удаляется воздух, и сотрудник, ответственный за сбор отходов в данном медицинском подразделении, осуществляет его герметизацию. Удаление воздуха и герметизация пакета производятся в марлевой повязке и резиновых перчатках.

Сбор острого инструментария (иглы, эндодонтические инструменты, боры), прошедшего дезинфекцию, осуществляется отдельно от других видов отходов в одноразовую твёрдую упаковку.

Одноразовые ёмкости (пакеты, банки) с отходами класса Б маркируются надписью «**Опасные отходы. Класс Б**» с указанием подразделения ЛПУ, названия учреждения, даты и фамилии работника, ответственного за сбор отходов.

В терапевтических стоматологических лечебных учреждениях в основном образуются нетоксичные и малотоксичные отходы класса Г, относящиеся ко второму, третьему и четвёртому классам токсичности. Отходы 2-ого и 3-его

классов токсичности упаковываются в твёрдую упаковку, отходы 4-ого класса – в мягкую.

Врачи-стоматологи-терапевты по роду своей деятельности имеют контакт с кровью и слюной пациентов, поэтому они являются «группой риска» по заражению СПИДом, вирусным гепатитом, туберкулёзом, сифилисом и другими инфекционными заболеваниями. В связи с этим проведение мер, направленных на сохранение здоровья врача, является одним из приоритетных направлений санитарно-гигиенических мероприятий в стоматологическом учреждении.

Врачи-стоматологи в соответствии с требованиями **Постановления Правительства Кыргызской Республики от 16 мая 2011 года № 225 «Об утверждении нормативных правовых актов Кыргызской Республики в области общественного здравоохранения»** и **Приказа МЗ КР № 70 от 2012 года «О проведении обязательных предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров работников»** должны проходить обязательный профилактический медицинский осмотр при поступлении на работу и в дальнейшем – ежегодные профилактические обследования.

При прохождении профилактического медицинского обследования врач-стоматолог-терапевт должен получить заключение терапевта - при поступлении на работу и в дальнейшем - 1 раз в год. Стоматолог, лор - при поступлении на работу и в дальнейшем - по эпидпоказаниям. Флюорография - при поступлении на работу и в дальнейшем - 1 раз в год. Мазок из зева и носа на патогенный стафилококк - при поступлении на работу, в дальнейшем - по эпидпоказаниям. Исследование крови на ВГВ, ВГС и ВИЧ-инфекцию при поступлении на работу, в дальнейшем - 1 раз в год. Все данные, полученные в ходе обследования, заносятся в «Личную медицинскую книжку»

Кроме того, в соответствии с требованиями **Приказа МЗ КР №488 от 01-07-2009 «О мерах по профилактике заболеваемости вирусными гепатитами населения Кыргызской Республики»**, врачи-стоматологи, как и медработники, имеющие непосредственный контакт с кровью пациентов, подлежат плановой вакцинации против вирусного гепатита. Иммунизация проводится трёхкратно по схеме 0-1-6 или по укороченной схеме 0-1-2 с ревакцинацией последней через 12 месяцев.

В целях предупреждения инфицирования пациентов и медицинского персонала необходимо рассматривать всех пациентов как потенциально инфицированных различными микроорганизмами, в том числе ВИЧ, и строжайшим образом соблюдать меры предосторожности.

К аварийным ситуациям относят:

- повреждение кожных покровов в результате пореза или укола;
- попадание крови или жидкости полости рта пациента на открытые части тела медицинского персонала;

- попадание крови или жидкости полости рта пациента на слизистые оболочки глаз, носа, полости рта медицинского работника, оказывающему стоматологическую помощь; нанесение укушенных ран пациентами врачу-стоматологу.

В случае аварийной ситуации при работе с кровью в ЛПУ мероприятия проводятся согласно **инструкции приказа МЗ КР № 202 от 12.05.2008 года**

В каждом стоматологическом кабинете должна иметься в наличии аптечка («**Анти-СПИД**») на случай аварийной ситуации при работе с кровью.

В состав аптечки входят:

- 70° спирт – 100 гр.
- 5% раствор йода – 1 флакон
- 30% раствор альбуцида – 1 упаковка
- 1% протаргол – 1 флакон
- борная кислота – 1 флакон
- марганцовокислый калий – 1 флакон
- перчатки – 2 пары
- перевязочный материал – бинт 1 шт.
- напальчники – 2 шт.
- лейкопластырь – 1 упаковка
- 6% раствор перекиси водорода – 100 гр.
- пипетки – 6 штук
- дистиллированная вода (во флаконах с завальцованными крышками для разведения: протаргола, борной кислоты, марганцовокислого калия) – 3 флакона по 500 мл.
- дезинфицирующее средство гипохлорит кальция -100 гр.

В ЛПУ (в местах возможной аварии) должен быть журнал регистрации случаев аварий, где отмечается дата, время, место, характер аварии, ФИО пострадавшего лица и проведенные мероприятия, роспись руководителя подразделения.

**Журнал учёта аварийных ситуаций медицинских работников
название ЛПУ**

№	ФИО мед.работника	должность	Адрес телефон	Дата, время, место аварии	Характер повреждения, вид медицинских манипуляций	Объём профилакт. медицинских мероприятий	ФИО, возраст, адрес пациента	Подпись руковод.
---	----------------------	-----------	------------------	------------------------------------	---	---	---------------------------------------	---------------------

О каждом аварийном случае необходимо немедленно сообщить руководителю данного подразделения, который далее сообщает руководителю организации и председателю комиссии по контролю за соблюдением требований техники безопасности.

Все медицинские работники, работающие с кровью, обязаны знать, что нужно делать в аварийной ситуации.

При попадании в глаза, нос, ухо крови или других биологических жидкостей необходимо:

- сразу промыть глаз (водой или слабым раствором марганцовокислого калия). Сестрь, запрокинуть голову и попросить коллегу осторожно лить на глаз воду или раствор. Чтобы вода или раствор затекали и под веки, их время от времени следует осторожно оттягивать, затем закапать глаза раствором альбуцида, нос - раствором протаргола, ухо - раствором борной кислоты.
- не снимать контактные линзы во время промывания, так как они создают защитный барьер. После того как глаз промыли, контактные линзы снять и обработать как обычно; после этого они безопасны для дальнейшего использования.
- **нельзя** промывать глаза с мылом или дезинфицирующим раствором.

При попадании в рот крови или других биологических жидкостей пациента рекомендуется:

- немедленно выплюнуть попавшую в рот жидкость;
- тщательно прополоскать рот водой или 0,87% изотоническим раствором хлорида натрия и снова выплюнуть;
- повторить полоскание несколько раз;
- **нельзя** использовать для полоскания дезинфицирующий раствор.

При проникающем ранении иглой или другими острыми инструментами рекомендуется:

- промыть поврежденное место мылом;
- подержать раневую поверхность под струёй проточной воды (несколько минут или пока кровотечение не прекратится), чтобы дать крови свободно вытекать из раны;
- при отсутствии проточной воды обработать повреждённое место дезинфицирующим гелем или раствором для мытья рук;
- обработать 70% спиртом, заклеить лейкопластырем и надеть перчатки.

Нельзя:

- использовать сильнодействующие средства: спирт, отбеливающие жидкости и йод, так как они могут вызвать раздражение раневой поверхности и ухудшать состояние раны;
- сдавливать или тереть повреждённое место;
- отсасывать кровь из ранки, оставшейся от укола.

При попадании на кожу крови или других биологических жидкостей пациента рекомендуется:

- немедленно промыть загрязнённый участок кожи;
- в отсутствие проточной воды обработать гелем или раствором для мытья рук;

Нельзя:

- использовать сильнодействующие средства: спирт, отбеливающие жидкости и йод, так как они могут вызвать раздражение поражённой поверхности;

- тереть или скрести место контакта;
- накладывать повязку.

При попадании крови на пол:

- засыпать хлорной известью или раствором гипохлорита кальция в соотношении 1:5 на 1 час,
- надеть перчатки, собрать кровь ветошью и поместить в ведро с дезинфицирующим раствором еще на час.

При попадании крови на халат, одежду:

- это место немедленно обработать 6% раствором перекиси водорода (H₂O₂) или любым дезинфицирующим средством,
- замочить в растворе любого дезинфицирующего средства.

При попадании инфицированного материала на стены, мебель, оборудование:

- протереть ветошью, смоченной в дезинфицирующем растворе,
- используемую ветошь сбросить в емкость с дезинфицирующим раствором или в бак для последующего автоклавирования.

За пострадавшим осуществляется диспансерное наблюдение в течение года после несчастного случая, он обследуется на ВИЧ-инфекцию методом ИФА сразу после аварии, через 1, 3, 6 месяцев. При отрицательных результатах через 6 месяцев наблюдаемое лицо снимается с учета. После оценки степени риска назначается постконтактная профилактика (ПКП).

Медицинские работники, работающие с кровью, должны обследоваться на ВИЧ-инфекцию при поступлении на работу и в последующем 1 раз в год.

Ответственность за своевременное обследование сотрудников, находящихся под риском заражения ВИЧ, возлагается на руководителя ЛПО.

ТЕМА № 3 ДОЛЖНОСТНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДСЕСТРЫ.

I. Цель занятия:

1. Изучить обязанности стоматологической медсестры и санитарки.

II. Вопросы, необходимые для изучения:

1. Медицинская этика

2. Принципы медицинской этики в практике
3. Обязанности стоматологической медсестры
4. Юридические аспекты
5. Информированное согласие пациента на стоматологическое вмешательство

IV. Содержание занятия:

При приеме на работу стоматологической медсестры работодатель обращает внимание на следующие качества: коммуникабельность, дружелюбие, здравомыслие, лояльность и ответственность. При определенных обстоятельствах здравомыслие и коммуникабельность являются важнее профессиональных знаний.

Обязанности медсестры варьируют в зависимости от числа нанятого персонала. Для того что бы выполнить требуемую работу качественно, медсестра должна обладать определенными личными качествами, знанием законодательной базы и медицинской этики.

Личные качества

Как правило, первый, кто встречает пациента – это медсестра, внешний вид и поведение которой должны вызывать у пациента доверие, что в последствии положительно сказывается на его общении с врачом.

Внешний вид

Медсестра должна быть изящно и аккуратно одета. Особое внимание следует уделять личной гигиене, оказывающей непосредственное влияние не только на внешний вид, но и уменьшающей вероятность инфицирования в хирургии. Волосы должны быть коротко острижены или заколоты, что предотвращает их контакт с рабочей зоной и с инструментами во время непосредственного ассистирования врачу-стоматологу. Украшения (кольца, браслеты), часы на запястье не редко повреждают перчатки, а так же являются местами скопления бактерий.

Индивидуальные особенности

При работе с раздражительными пациентами необходимо сохранять спокойствие, быть учливой и дружелюбной – это поможет добиться их расположения и держать ситуацию под контролем. Общение с пациентами требует терпения и определенного такта.

Речь

Спокойный голос вызывает доверие у пациента, а внятная четкая речь хорошо воспринимается во время телефонного разговора. Для того что бы

избежать непонимания, рекомендации пациенту следует давать на упрощенном языке, избегая профессиональных терминов.

Сосредоточенность

Медсестра должна быть бдительной, внимательной к деталям, очень аккуратной при заполнении медицинской карты пациента. Возможные ошибки при ассистировании врачу-стоматологу, особенно во время непредвиденной ситуации, могут привести к необратимым последствиям.

Пунктуальность

Слаженная работа всего учреждения зависит от пунктуальности как персонала, так и самих пациентов.

Медицинская этика

От медицинского персонала требуется:

- ставить интересы пациента превыше всего;
- уважать выбор и желание пациента;
- не распространять конфиденциальную информацию, полученную от пациента;
- сотрудничать друг с другом и со специалистами других областей в интересах пациента;
- совершенствовать свои профессиональные знания;
- быть квалифицированными специалистами в своей области.

Принципы медицинской этики в практике

Требования, предъявляемые медицинскому персоналу:

- Необходимо понимать, что каждый член медицинского персонала несет ответственность за свои действия.
- Интересы пациента ставятся выше интересов коллег или своих собственных.
- При общении с пациентом необходимо придерживаться этических принципов, в том числе и при поступлении от него жалоб.
- Выполнять требуемые действия в рамках своих знаний, профессиональной компетенции и физических возможностей.
- Предпринять необходимые меры предосторожности в случае, если совершаемые действия могут навредить пациенту.
- В случае возникновения сомнений в правильности совершаемых манипуляций необходимо проконсультироваться у старшего персонала.
- Необходимо помнить о правах пациента, так же требуется вежливое и уважительное отношение к пациенту.
- Прежде чем начинать лечение, необходимо получить согласие пациента.
- Предоставить пациенту необходимую информацию относительно возможного риска, преимуществ или недостатков того или иного метода

лечения, его стоимости и альтернативных вариантов, после чего пациент принимает окончательное решение.

- Вся информация, предоставленная пациентом, является конфиденциальной.
- Ограничить доступ к данной информации.

Обязанности стоматологической медсестры

Весь медицинский персонал должен выполнять следующие требования:

- Сохранять чистоту в кабинете в течение рабочего дня.
- Поддерживать адекватную температуру в помещении.
- Четко планировать свое рабочее время. Время для пациента так же важно, как и для врача-стоматолога, что необходимо учитывать при записи пациента на то или иное время. При невозможности окончить проводимое лечение в определенный срок необходимо проинформировать об этом пациента.
- Строгая конфиденциальность. Не следует разглашать записи, сделанные в истории болезни, разговоры, финансовые сделки, а так же реакции организма пациента на те или иные лечебные манипуляции.
- Всегда должны быть под рукой адреса и телефонные номера реанимации, технического обслуживания, такси, расписание общественного транспорта.
- Следить за сроком годности материалов, исправностью инструментов и стоматологической установки.
- При работе с различными препаратами необходимо точно следовать инструкциям, предоставленным фирмой-производителем.
- Поддерживать связь с зуботехнической лабораторией, для того что бы избежать задержек в отправке или получении работ.
- Персонал должен уметь пользоваться предоставленной ему аппаратурой.
- Весь медицинский персонал обучается правильным действиям в чрезвычайных ситуациях.

Административные обязанности медсестры можно представить следующим образом:

- ответственность за чистоту в кабинете;
- прием представителей стоматологических компаний и пациентов;
- запись пациентов;
- ведение записей относительно лечения пациента;
- заказ и хранение препаратов;
- финансовые записи;
- корреспонденция.

Обязанности медсестры в стоматологическом кабинете

Начало рабочего дня

- Медсестра должна прийти в указанное время в чистом хирургическом костюме.

- Включить все стоматологические установки. Проверить температуру, вентиляцию и освещение в помещении.
- Проверить тщательность работы, выполненной персоналом по уборке помещений.
- Проверить показания индикатора стерилизатора и зафиксировать их в журнале.
- Продезинфицировать все рабочие поверхности.
- Обработать наконечники
- Наполнить ультразвук свежей жидкостью.
- Удостовериться, что все оборудование работает удовлетворительно.
- Убедиться, что регистрационная книга записи о пациентах, необходимые препараты, а так же аптечка для оказания неотложной помощи находятся на месте.
- Подготовить стоматологический кабинет к приему первого пациента. Постелить одноразовые полотенца там, где это необходимо; выложить перчатки, маску, защитные очки. Достать лоток со стерильными инструментами.

Прием пациента

Прежде чем пациент войдет в кабинет, необходимо привести стоматологическое кресло в исходное положение.

- Проверить, имеются ли у врача-стоматолога все необходимые документы на пациента, в том числе история болезни, рентгенограммы, если таковые имеются.
- Напомните врачу-стоматологу особенности данного пациента, например, наличие у него аллергических реакций на те или иные препараты, предрасположенность к потере сознания, ранее перенесенные заболевания.
- Инструменты, которые не понадобятся при обследовании и лечении данного пациента, необходимо убрать.
- Удобно расположите пациента в стоматологическом кресле, постелите новый одноразовый нагрудник.
- Во время лечения пациента медсестра должна обеспечивать сухость рабочего поля и хороший обзор.
- Своевременно передавайте необходимые инструменты и материалы врачу.
- Внимательно наблюдайте за пациентом, чтобы во время сообщить врачу-стоматологу о возможных осложнениях (обмороке, рвоте и т.д.).
- Перед тем как отпустить пациента, убедитесь, что у него на лице и на одежде не остались следы от лечебных материалов.
- Повторите пациенту рекомендации, данные врачом.
- Если имеются материалы, которые следует отдать в зуботехническую лабораторию, их сначала следует продезинфицировать, осторожно упаковать и убедиться, что нужные для этого документы заполнены.

- Проведенные лечебные манипуляции регистрируются в журнале ежедневного учета работы врача-стоматолога.
- Использованные инструменты необходимо промыть и простерилизовать. Плевательница и рабочие поверхности моются и дезинфицируются, использованные одноразовые пылесос и слюноотсос заменяются новыми.
- Подготавливаются новые необходимые одноразовые материалы.
- Проверяется наличие всех необходимых инструментов и записей для приема следующего пациента.

Конец рабочего дня

- Инструменты, которые использовались при лечении последнего пациента, моются и стерилизуются. Наконечники стерилизуются и смазываются в соответствии с инструкциями, предоставленными фирмой-производителем. Слюноотсасывающая система погружается в дезинфицирующий раствор. Плевательница и все рабочие поверхности так же.
- Использованные рентгеновские пленки обрабатываются, проверяются и хранятся с соответствующей документацией.
- В журнал вносятся необходимые данные о лечении последнего пациента, копии вносятся в компьютер.
- Обыкновенный бытовой и офисный мусор собирается в контейнеры и отдается работникам службы уборки мусора.
- Среди мусора могут быть предметы, которые имели контакт со слюной или с кровью, на пример, пустые картриджи от анестетиков. Та кой мусор запечатывается и загружается в специальные маркированные контейнеры.
- Использованные предметы с острыми краями, на пример пустые стеклянные ампулы для анестетика, иглы для накладывания швов, боры, эндодонтические инструменты, и все, что может поранить, поцарапать кожу или порвать перчатки, убирается в специальные твердые не прокалывающиеся мусорные контейнеры.
- Специальные отходы (просроченные медикаменты, вредные, токсические, едкие вещества, растворы, использующиеся для рентгенографии, картриджи, содержащие анестетик, хранятся в твердых отдельных контейнерах)хранятся в твердых отдельных контейнерах.
- Вся необходимая документация об уборке медицинского мусора должна храниться у уполномоченных работников.
- В журнале должны быть сделаны необходимые пометки на следующий день.
- Отключаются стоматологические установки.
- Закрываются шкафы с медикамент ми, регистрационный стол, все окна и двери.

Юридические аспекты

Помимо всех своих непосредственных обязанностей, медсестра является

свидетелем. Иногда в адрес врача-стоматолога поступают жалобы на недопустимое или небрежное поведение по отношению к пациентам. По этой причине медсестра должна находиться в кабинете во время приема пациента. Присутствие третьего лица – очень важный юридический аспект, который может защитить как врача, так и пациента. Если медсестре необходимо выйти из кабинета, дверь должна оставаться открытой до тех пор, пока не придет медсестра или другой член медицинского персонала.

Информированное согласие

Любая форма стоматологического вмешательства без согласия пациента может привести к судебным разбирательствам. Прежде чем пациент даст свое согласие, ему необходимо объяснить суть проводимого лечения, его предполагаемую стоимость, возможные осложнения и альтернативные варианты.

Согласие может быть получено в устной форме или, что более предпочтительно, – в письменной. Это особенно важно при проведении обезболивания и других манипуляций, которые могут привести к серьезным побочным эффектам. Под письменным согласием должны стоять дата, подписи врача и пациента. Для лечения пациентов моложе 16 лет и пациентов с задержкой умственного развития необходимо согласие родителей.

ТЕМА № 4 ДЕЗИНФЕКЦИЯ И ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННАЯ ОЧИСТКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ И ОБОРУДОВАНИЯ

I. Цель занятия:

1. Изучить этапы и последовательность дезинфекции и предстерилизационной очистки стоматологического инструментария и оборудования.

II. Вопросы, необходимые для изучения:

1. Этапы дезинфекции.

2. Средства дезинфекции.
3. Меры предосторожности при работе с дезсредствами.
4. Первая помощь при случайном контакте или отравлении дезсредствами.

III. Вопросы для контроля исходных знаний:

1. Определение дезинфекции.
2. Механизм действия дезсредств.
3. Методы дезинфекции.

IV. Содержание занятия:

Дезинфекцию (от фр. *des* – приставка, означающая уничтожение, удаление чего-либо + *инфекция*) проводят с целью обеззараживания или обезвреживания, т.е. уничтожения патогенных и условно-патогенных микроорганизмов – вирусов (в том числе возбудителей парентеральных вирусных гепатитов, ВИЧ-инфекции), бактерий (включая микобактерии туберкулёза), грибов в окружающей среде, на изделиях и инструментах медицинского назначения, а также в их каналах и полостях при помощи специальных средств и особого оборудования.

Дезинфекции подлежат все медицинские изделия после их применения. После дезинфекции изделия либо применяют их по назначению, либо, при наличии показаний, подвергают предстерилизационной очистке и стерилизации.

Цикл применения стоматологических изделий и инструментов, подлежащих одной лишь дезинфекции, представлен на рисунке.



Средства и методы дезинфекции и стерилизации должны быть сертифицированы и разрешены к применению в лечебных учреждениях Кыргызской Республики. Контроль качества дезинфекционно-стерилизационных мероприятий должен осуществляться постоянно.

Для лечения каждого пациента должен использоваться индивидуальный стерильный стоматологический набор, в состав которого входят стерильные зонд, пинцет, стоматологическое зеркало, гладилка, штопфер, а также боры и необходимые эндодонтические инструменты.

3.1 ДЕЗИНФЕКЦИЯ

По окончании лечения пациента все использованные инструменты (в том числе одноразового применения), материалы и другие изделия медицинского назначения сразу же подлежат дезинфекции.

Дезинфекция и стерилизация медицинского инструментария проводится согласно **Постановления Правительства Кыргызской Республики «Об утверждении инструкции по инфекционному контролю в организациях здравоохранения Кыргызской Республики» № 32 от 12.01 2012г.**

Дезинфекция:

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 других объектов больничной среды.

- 2) Все изделия медицинского назначения после использования необходимо обеззараживать, независимо от того, подлежат они последующей стерилизации или нет.
- 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 и мебели; протиранием ветошью, смоченной дезинфицирующим раствором, поверхностей мебели, оборудования, изделий медицинского назначения, предметов ухода за больными; обработкой аэрозолями (с помощью распылителей) направленным нанесением на поверхности или объемным методом для герметичных помещений; обработкой дезинфицирующими средствами в форме порошков, гранул или их концентрированными растворами выделений, остатков пищи, трупов, мусоросборников и биологических отходов; обработкой паровоздушной смесью, паром, пароформалиновой смесью, горячим воздухом в камерах: одежды, постельных принадлежностей, обуви и т.д.; облучением ультрафиолетовыми лучами воздуха и поверхностей.
- 4) В качестве дезинфицирующих средств следует использовать: химические соединения из различных групп (галлогенсодержащие, кислородосодержащие, альдегиды, фенолсодержащие, четвертичные аммониевые соединения, поверхностно-активные вещества, гуанидины, кислоты, щелочи или композиционные препараты на их основе); физические факторы (горячий воздух, кипячение, пар, ультрафиолетовое излучение и др.); механическое воздействие (фильтрование, мытье и др.).
- 5) Дезинфицирующие средства должны обладать бактерицидным, вирулицидным и/или фунгицидным и спороцидным действием. Не допускается применение средств, обладающих только статическим действием, то есть только задерживающим рост микроорганизмов.
- 6) При выборе дезинфицирующих средств необходимо учитывать: особенности обрабатываемого объекта (материал, форма, размер, наличие загрязнений органической и неорганической природы); 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, токсичность, влияние на обрабатываемые объекты и окружающую среду).
- 7) Дезинфекция осуществляется в соответствии с режимами, указанными в таблице 8:

Таблица 8

Режимы обеззараживания различных объектов, потенциально инфицированных вирусами и неспоробразующими бактериями (кроме микобактерий)*

№	Объекты дезинфекции	Способ дезинфекции	Дезинфицирующее средство**	Концентрация, %	Экспозиция, мин.	Норма расхода
1.	Изделия медицинского назначения из металла (критический инструментарий – хирургический, стоматологический и др.)	Паровой стерилизатор (автоклав)	Водяной насыщенный пар под давлением 1,5 кгс/см ² (0,15 МПа), 122±2° С		30	
		Сухожаровой шкаф	Сухой горячий воздух при температуре 120° С		45	
		Кипячение	раствор пищевой соды	2 %	30	Полное погружение
		Замачивание в одном из дезрастворов с последующим промыванием и мытьем.	Лизоформин 3000	2,5 %	60	
				3 %	30	
			Тетрамин	0,5 %	45	
				1,0 %	20	
		Замачивание применяется только для инструментов из коррозионно-стойкого металла	Гигасепт Инстру АФ	2,0 %	10	
				3 %	15	
			Гигасепт ФФ	2 %	30	
				1,5 %	60	
		Глютаровый альдегид	3 %	60		
			6 %	15		
2.	Изделия медицинского назначения из стекла	Паровой стерилизатор (автоклав)	Водяной насыщенный пар под давлением 1,5 кгс/см ² (0,15 МПа), 122±2°С		30	
		Сухожаровой шкаф	Сухой горячий воздух при температуре 120°С		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 %	
			Тетрамин		3 %	
				0,5 %	45	
		Гигасепт Инстру АФ	1,0 %	20		
			2,0 %	10		
			3 %	15		
			2 %	30		
		Гигасепт ФФ	1,5 %	60		
			3 %	60		
	Хлорапин	6 %	15			
		0,1 %	60			
	Глютаровый альдегид	2,5 %	60			
3.	Изделия медицинского назначения из термостойких полимерных материалов, резины	Паровой стерилизатор (автоклав)	Водяной насыщенный пар под давлением 1,5 кгс/см ² (0,15 МПа), 122±2°С		30	
		Кипячение	Раствор пищевой соды	2 %	30	
		Замачивание в одном из дезрастворов	Лизоформин 3000	2,5 %	60	
				3 %	30	
			Тетрамин	1,0 %	20	
				2,0 %	10	
			Гигасепт Инстру АФ	3 %	15	
				2 %	30	
				1,5 %	60	
				3 %	60	
			Гигасепт ФФ	6 %	15	

			Хлорапин	0,1 %	60	
			Глютаровый альдегид	2,5 %	60	
4.	Медицинские изделия однократного применения из пластика и перчатки	Паровой стерилизатор (автоклав)	Водяной насыщенный пар под давлением 1,5 кгс/см ² (0,15 МПа), 122±2°C		25-35	
		Замачивание в одном из дезрастворов	Раствор гипохлорита кальция (по АХ)	1,5 %	60	Полное погружение
			Лизоформин 3000	2,5 %	60	
				3 %	30	
			Гигасепт Инстру АФ	3 %	15	
				2 %	30	
			Гигасепт ФФ	1,5 %	60	
				3 %	60	
			Тетрамин	6 %	15	
		1,0 %		20		
			2,0 %	10		
			Хлорапин	0,1 %	60	
			раствор перекиси водорода	6 %	60	
			глютаровый 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	
			Тетрамин	0,5 %	60	100-150 мл/м ²
				1 %	30	
		Перформ	0,5 %		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 %	30	300 мл/м ²
			Хлорапин	0,03 %	30	150 - 300 мл/м ²
			Лизоформин 3000	0,5 %	60	200 мл/м ²
				1 %	15	
			Тетрамин	0,5 %	60	100-150 мл/м ²
				1 %	30	
	Перформ		1 %	30	100 - 150 мл/м ²	
	Терралин протект	1 %	30	100 - 150 мл/м ²		
		0,5 %	60			
6.	Защитная одежда персонала (халаты, шапочки, маски, косынки, халаты и др.), белье больного. (обеззараживание белья проводится при загрязнении биологическими выделениями)	Паровой стерилизатор (автоклав)	Водяной насыщенный пар под давлением 1,1 кгс/см ² (0,11 МПа), 120±2°C		30	
		Кипячение	Раствор любого моющего средства	0,5 %	15	
		Замачивание в одном из дезрастворов с последующей стиркой и полосканием	Раствор гипохлорита кальция (по АХ)	0,25 %	60	5 л на 1 кг сухого белья
			Хлорапин	0,3 %	60	
			Раствор перекиси водорода с 0,5 % моющего средства	3 %	30	
			Тетрамин	0,5 %	90	Полное пропитывание ткани
				1,0 %	60	
			Лизоформин 3000	1 %	30	
		0,75 %		60		

7.	Медицинское оборудование с труднодоступным и 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	
			Тетрамин	0,5 %	60	100-150 мл/м ²	
				1,0 %	30		
				1,5 %	15		
			Лизоформин 3000	2,5 %	60	200 мл/м ²	
3 %	30						
8.	Посуда лабораторная (чашки Петри, и др).	Паровой стерилизатор (автоклав)	Водяной насыщенный пар под давлением 1,5 кгс/см ² (0,15 МПа), 122±2°С		60	Полное погружение	
		Замачивание в одном из дезрастворов	Кипячение	Раствор пищевой соды	2 %		30
			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		
			Тетрамин	6 %	15		
0,5 %	60						
1 %	30						
	9.	Уборочный инвентарь	Кипячение	Раствор кальцинированной соды	2 %	15	Полное погружение
Замачивание			Раствор хлорамина Б или ХБ	3 %	10		
			Раствор гипохлорита кальция (по АХ)	0,5 %	10		
			Хлорапин	0,3 %	60		
			Тетрамин	1,0 %	60		

а) В качестве дезинфицирующих средств могут быть использованы другие, не указанные в таблице 8 средства, разрешенные для этих целей в Кыргызской Республики в соответствии с инструкцией производителя.

б) Дезинфекцию изделий выполняют ручным (желательно в специально предназначенных для этой цели емкостях) или механизированным (моюще-дезинфицирующие машины, ультразвуковые установки) способами.

в) Дезинфекцию растворами химических средств проводят способом погружения в раствор, заполняя им каналы и полости изделий. Разъемные изделия обрабатывают в разобранном виде.

г) После дезинфекции изделия многократного применения тщательно промывают проточной водой и отправляют на предстерилизационную очистку.

д) Дезинфекция изделий может быть совмещена с их предстерилизационной очисткой в едином процессе при использовании средств, обладающих одновременно дезинфицирующими и моющими свойствами.

8) Меры предосторожности при работе с дезинфицирующими препаратами.

а) Соблюдение мер предосторожности при работе с дезинфицирующими препаратами (фасовка сухого препарата, приготовление рабочих растворов, проведение дезинфекции) обязательно.

б) Работы выполняют в халате, резиновых технических 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 сенсibilизации. Органы дыхания защищают специальными респираторами (или 8-слойной марлевой маской).

в) После работы лицо и руки тщательно моют водой с мылом.

г) При попадании на незащищенную кожу дезинфицирующих средств следует немедленно тщательно промыть пораженное место чистой водой. При попадании формальдегида лучше промыть кожу 5 % раствором нашатырного спирта.

д) 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.

е) При попадании любого препарата в глаза немедленно промыть их струей воды или 2 % раствором пищевой соды в течение нескольких минут, закапать раствор альбуцида, при болях - 1-2 % раствор новокаина.

ё) При попадании в желудок хлорактивных препаратов промывают желудок 2 % раствором гипосульфита и дать 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 % раствором карбоната или ацетата натрия, затем дают сырые яйца, белковую воду, молоко. При случайном проглатывании уксусной кислоты или перекиси водорода рвоту не вызывать, выпить воды с активированным углем и при необходимости обратиться к врачу.

ж) Во всех случаях отравления показан прием теплого молока с питьевой содой или боржоми. По показаниям - сердечные, противокашлевые средства, вдыхание кислорода.

3.2 ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННАЯ ОЧИСТКА

После дезинфекции стоматологические инструменты многократного применения при наличии показаний подвергаются предстерилизационной очистке и стерилизации.

- 1) Предстерилизационную очистку изделий проводят в централизованных стерилизационных отделениях, при их отсутствии этот этап обработки осуществляют в отделениях организаций здравоохранения в специально выделенных помещениях.
- 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.
- 3) Разъемные изделия должны подвергаться предстерилизационной очистке в разобранном виде, для достижения максимального эффекта очистки.
- 4) Предстерилизационная очистка должна осуществляться ручным или механизированным (с помощью специального оборудования) способом.
- 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.
- 6) Ершевание резиновых изделий не допускается.
- 7) Предстерилизационная очистка инструментов и оборудования ручным способом осуществляется в последовательности в соответствии с таблицей 9 и включает следующие основные этапы: сортировка, замачивание, мытье, полоскание, высушивание.

Таблица 9

Этапы предстерилизационной очистки

№ пп	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 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.

8) При применении дезинфицирующих средств, обладающих моющими свойствами, применяют режимы дезинфекции, совмещенные с предстерилизационной очисткой. Как правило, при проведении дезинфекции моющими средствами, медицинские инструменты сразу моются в данном дезинфицирующем средстве без предварительного замачивания в моющем растворе. Предстерилизационная очистка после предварительной дезинфекции проводится согласно таблице 9 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.

9) При проведении предстерилизационной очистки используют моющий раствор, который готовится в соответствии с таблицами 10 и 11. 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 коррозии допускается использовать (с предварительным подогревом перед каждым использованием) до 6 раз в течение рабочего дня, если цвет раствора в процессе применения не изменился.

Таблица 10

Приготовление моющего раствора для ручной очистки

Наименование компонента	Количество компонента для приготовления 1л моющего раствора
1	2
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	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 гидропиритом, 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.

Таблица 11

Приготовление моющего раствора для механизированной очистки

Наименование компонента	Количество компонента для 1 л моющего раствора	Назначение
Моющее средство* («Ариэль», «Миф»).	3 г	Для механизированной очистки струйным методом, ёршеванием, с использованием ультразвука
Вода питьевая	997 мл	
Моющее средство* («Ариэль», «Миф»).	1,5 г	Применяется при механизированной очистке ротационным методом
Вода питьевая	998,5 мл	
Моющее средство* («Ариэль», «Миф»).	5 г	Применяется при ручной стирке
Вода питьевая	995 мл	

Раствор перекиси водорода 27,5% (медицинская перекись водорода, техническая перекись водорода марок А и Б).	17 мл	Применяется при механизированной (струйный метод, ершевание, использование ультразвука) и ручной очистке
Моющее средство* («Ариэль», «Миф»).	5 г	
Вода питьевая	978 мл	

Примечание: * - допускается использование других моющих средств, разрешенных к применению Министерством Здравоохранения Кыргызской Республики.

10) 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.

11) Инструменты и другие предметы высушивают на воздухе или чистым полотенцем, или в сушильном шкафу при температуре 80-90⁰ С в течение 15-30 минут и отправляют на упаковку.

12) По окончании рабочей смены оборудование должно быть очищено механическим способом, путем мытья с применением моющих средств.

13) 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 12) на 2-6 мин. Раствор готовят в эмалированной, стеклянной или полиэтиленовой емкости с крышкой.

Таблица 12

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: - уксусной кислоты - 5 мл (пересчет на 100 %);	20	2* 3* 6***	Емкость эмалированная, стеклянная,

- хлорида натрия -1 гр; - вода дистиллированной - до 100 мл			полиэтиленовая с крышкой
Промывание проточной водой	-	0,5	Ванна, раковина
Сушка	- -	- -	Простыня, пеленка, полотенце

Примечание: * - 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.

ТЕМА № 5 СТЕРИЛИЗАЦИЯ

I.Цель занятия:

1. Обучить студентов методам стерилизации стоматологического инструментария.

II.Вопросы, необходимые для изучения:

- 1.Методы стерилизации.
- 2.Алгоритм комплектации бикса.
- 3.Хранение стерильного стоматологического инструментария.
- 4.Дезинфекция и стерилизация стоматологических боров и эндодонтического инструментария.
- 5.Дезинфекция и стерилизация стоматологических наконечников, зеркал и др.

III.Вопросы для контроля исходных знаний:

- 1.Определение стерилизации.
- 2.Этапы стерилизации.
- 3.Внутрибольничная инфекция.
- 4.Факторы риска возникновения внутрибольничной инфекции.

IV.Содержание занятия:

Стерилизация (от лат. *sterilis* – бесплодный) – это уничтожение микроорганизмов всех видов, в том числе споровых форм, на медицинских изделиях и инструментах путём воздействия физических и химических факторов.

В терапевтической стоматологии стерильными должны быть все инструменты, соприкасающиеся с твёрдыми тканями зубов и слизистой

оболочкой ротовой полости, контактирующие со слюной и кровью, а также применяемые для инъекционного введения лекарственных препаратов.

Цикл применения стоматологического инструментария, подлежащего стерилизации, представлен на рисунке.



Напоминаем, что стерилизоваться должны все инструменты и перевязочные материалы, которые соприкасаются с твёрдыми тканями зубов и слизистой оболочкой полости рта, контактируют с кровью и ротовой жидкостью. А также применяются для инъекционного введения лекарственных препаратов.

1) Стерилизацию изделий медицинского назначения проводят в централизованных стерилизационных отделениях, при их отсутствии стерилизацию осуществляют в отделениях лечебных организаций в специально выделенных помещениях.

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).

3) Стерилизация осуществляется одним из методов:

- паровой метод стерилизации (водяной насыщенный пар под избыточным давлением);

- воздушный метод стерилизации (сухой горячий воздух);

-химический метод стерилизации (растворы химических препаратов).

4) При химическом методе стерилизации в качестве химических агентов могут быть использованы средства, разрешенные в установленном порядке к применению для этих целей в Кыргызской Республике, в соответствии с инструкцией производителей.

5) Перед стерилизацией все предметы медицинского назначения, подлежащие стерилизации, должны быть упакованы.

а) Во время упаковки обращают внимание на то, что: инструменты чистые и сухие; ткань прошла стирку, высушена и без дыр; все имеющиеся сочленения инструментов открыты или находятся в разомкнутом состоянии.

б) 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.

в) Упаковку туго не завязывают.

г) При комплектации бикса необходимо следовать следующему алгоритму:

- 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; (5) сверху помещается пинцет (корнцанг), упакованный в отдельную салфетку 20 x 20 см, после чего крышка бикса закрывается.

д) Для упаковки предметов при стерилизации сухим жаром используются следующие типы материалов: металлические контейнеры, металлические сетки.

б) При загрузке стерилизатора создаются оптимальные условия для процесса стерилизации. При использовании стерилизации автоклавированием или сухим жаром.

а) Между биксами и стенками стерилизатора должно быть, по меньшей мере, 7 - 8 см свободного пространства.

б) Упаковки (белье, перчатки) должны лежать на боку, неплотно соприкасаясь друг с другом.

в) Биксы с сухими материалами располагают на боку с открытыми отверстиями стерилизационных коробок (биксов).

г) Инструменты и лотки (если лоток целый) укладывают на бок.

д) Лотки для инструментов (только если дно перфорировано или в виде сетки) укладывают горизонтально на полки.

е) Упаковки не должны превышать максимально допустимых размеров. Максимальные размеры: 30 x 30 x 50 см или 5 кг.

ё) Стерилизатор не перегружают: упаковки и емкости не спрессованы.

ж) Запрещается проводить стерилизацию перчаток для повторного их использования.

7) Во время цикла стерилизации соблюдаются перечисленные ниже стандартные условия.

а) При стерилизации паром (автоклавирование): 20 минут для не обернутых предметов и 30 минут для обернутых предметов (при $132 \pm 2^{\circ} \text{C}$ под давлением $2 \pm 0,2 \text{ кг/см}^2$) или другие режимы в зависимости от типа предметов или типа стерилизатора (согласно инструкции производителя).

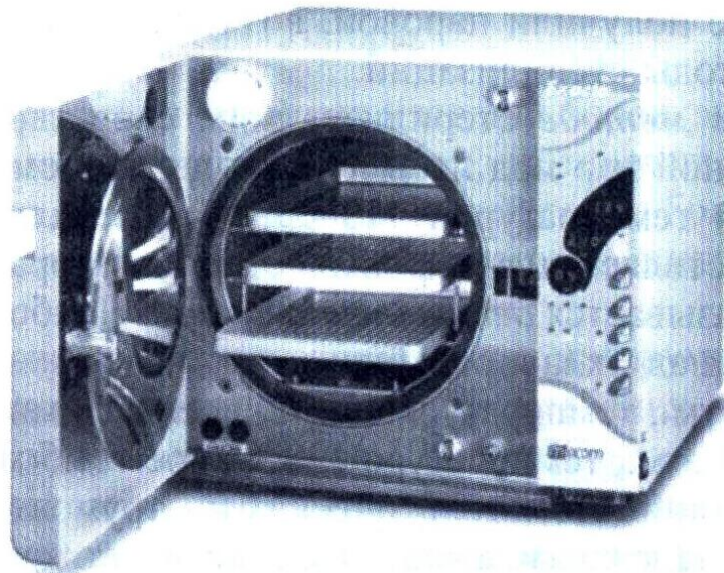


Рисунок 1. Современный автоклав

б) При стерилизации сухим жаром: 180°C в течение 1 часа после достижения требуемой температуры (общий цикл занимает 2-2,5 часа), или 160°C в течение 2 часов после достижения требуемой температуры (общий цикл занимает 3-3,5 часа).

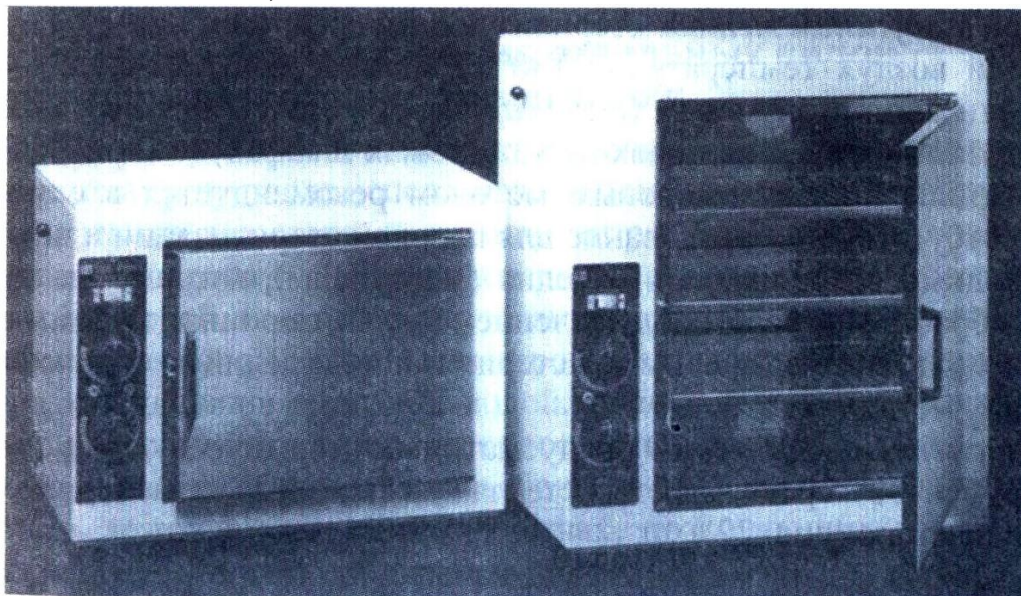


Рисунок 2. Сухожаровые шкафы

в) При стерилизации химическими веществами: разобранные инструменты полностью погружают в рабочий раствор, который наливают в емкость с крышкой. На емкости помещается наклейка с указанием времени начала

стерилизации, где указана дата восстановления химического раствора до первоначальной концентрации. По истечении времени экспозиции, инструменты извлекаются с использованием стерильных перчаток и промываются (три раза в трех различных емкостях) в стерильной дистиллированной воде, высушиваются и помещаются в стерильную емкость.

8) Процесс выгрузки из стерилизатора проводится в соответствии с правилами работы с автоклавами и сухожаровыми стерилизаторами.

При стерилизации паром (автоклавирование).

а) После окончания цикла стерилизации дверцу открывают только после того, как стрелка на манометре находится в положении «0».

б) Дверцу открывают на 12-14 см перед тем как выгружать автоклав.

в) Упаковки должны быть сухими перед выгрузкой (перед выгрузкой автоклава дают постоять 30 минут для того, чтобы упаковки и инструменты высохли).

г) Если используется загрузочная тележка, тележка извлекается из стерилизатора и располагается в стороне от открытого окна или вентилятора.

д) Упаковки выкладывают в стороне от окон или вентиляторов на стеллаж в стерильной зоне и закрывают отверстия на биксах. Не производят ненужных операций с упаковками.

При стерилизации сухим жаром.

а) Упаковки/емкости выкладываются в стороне от окон или вентилятора на стеллажи или стерильные столы.

б) Не производят ненужных операций с упаковками/емкостями.

в) Когда упаковки/емкости остынут до комнатной температуры, их выдают для использования или помещают в стерильное место хранения.

9) Текущее обслуживание стерилизаторов проводится в соответствии с правилами работы с автоклавами и сухожаровыми стерилизаторами.

При стерилизации паром (автоклавирование) ежедневно проводится уход за автоклавом.

а) Фестон стерилизатора извлекается и чистится под проточной водой при помощи моющего средства и щетки.

б) Камера автоклава ежедневно протирается пред началом работы с использованием мягкой ткани, не оставляющей ворса.

в) Абразивные чистящие средства или металлическая мочалка не используется для чистки автоклава.

г) Все дверцы или уплотнения крышек протираются при помощи не оставляющей ворса ткани и проверяются на возможные дефекты. При необходимости, прокладки с дефектами заменяются.

д) Полки, ведро или тележка для складывания упаковок моются при помощи моющего средства и тряпки.

е) Если есть какие-либо особые указания изготовителя относительно обслуживания автоклава, вывешиваются копии этих руководств и персонал должным образом придерживается указанных этапов.

При стерилизации сухим жаром ежедневно проводится уход: сухожаровой шкаф ежедневно протирается перед началом работы при помощи мягкой ткани, не оставляющий ворса.

10) В организациях здравоохранения должна быть система мониторинга эффективности стерилизации.

а) Имеются таблицы и регистрационные журналы: таблица записей с указанием времени, температуры и давления для каждой загрузки. Таблица или журнал заполняются и проверяются после каждой загрузки.

11) Исправление неудачной попытки стерилизации: когда результаты мониторинга показывают, что стерилизация была неудачной, предпринимаются и регистрируются следующие меры.

а) Немедленно проверяется оборудование, чтобы убедиться в том, что оно правильно используется.

б) Если было зарегистрировано, что оборудование эксплуатируется правильно, а мониторинг по-прежнему показывает, что стерилизация не происходит, временно прекращают использование данного оборудования и проводят его техническое обслуживание.

в) Любой инструмент или другой предмет, который проходил обработку в данном автоклаве, вновь проходит соответствующую обработку.

12) Процесс хранения стерильных предметов.

В каждом терапевтическом кабинете должна быть специальная **камера для хранения стерильного стоматологического инструментария**. Стерильность внутри камеры обеспечивается за счёт бактерицидного ультрафиолетового излучения длиной волны 253,7 нм. Срок сохранения стерильности инструментария в камере – до 7 суток.

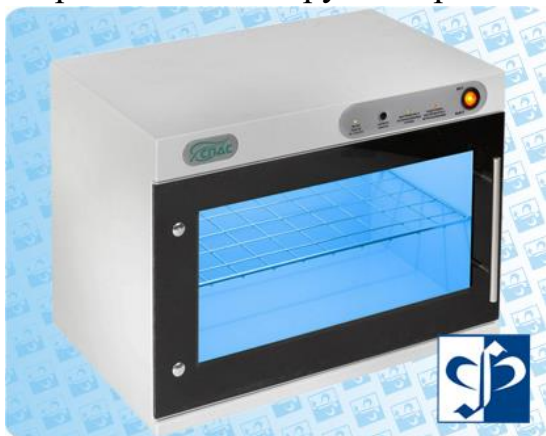


Рисунок 3. Камера бактерицидная для хранения простерилизованных медицинских инструментов "СПДС-3-К" (22 л)

Нужно подчеркнуть, что камера предназначена не для стерилизации, а для хранения уже простерилизованного стоматологического инструментария.

- а) Чистые материалы не хранят вместе со стерильными предметами.
- б) Не обернутые предметы используются немедленно и не хранятся.
- в) На стерильных упаковках и/или емкостях указывают дату проведения стерилизации.
- г) Осуществляют систему ротации и инвентаризации для контроля использования стерильных предметов.
- д) На упаковках не должно быть разрывов, влажных мест, пыли.

ДЕЗИНФЕКЦИЯ И СТЕРИЛИЗАЦИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОРОВ И ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ

- Дезинфекцию эндодонтического стоматологического инструментария (твёрдосплавные боры, дрельборы, или файлы, развёртки, буравы) проводят погружением в 6 % раствор перекиси водорода или 3 % Лизоформина 3000 на 1 час, или в готовый раствор Ротасепта на 30 минут.

Промывают в проточной питьевой воде, затем в дистиллированной воде.инструментарий (твердосплавные боры, дрельборы или файлы, развертки, буравы).

Просушивают и передают на стерилизацию.

Рекомендуется использование метода ультразвуковой мойки в ванне с моющим раствором, например, ультразвуковой очиститель «Флюкса» (фирма «Моком», Италия) (рисунок 4) или «Серьга» (Россия).



Рисунок 4. Ультразвуковой очиститель «Fluxa» (МОКОМ)

- Пульпоэкстракторы, корневые иглы.

Пульпоэкстракторы, корневые иглы используются однократно. **Запрещено** их многократное применение.

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 дезинфекции согласно таблице 8.

- Алмазные боры, диски, круги дезинфицируют погружением в 6 % раствор перекиси водорода на 60 минут или в Ротасепт на 30 минут. Промывают в проточной воде, затем помещают в «жидкость для очистки алмазных инструментов» на 45 минут («Voso» Германия; «Septodont» Франция, «Стома» Украина и др.). После просушивают стерильной салфеткой и помещают в стерильную чашку Петри для дальнейшего использования.

ДЕЗИНФЕКЦИЯ И СТЕРИЛИЗАЦИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ, ЗЕРКАЛ, НАКОНЕЧНИКОВ И Т.Д.

1) Стоматологические наконечники.

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» (Formalini 20,0; Ac.carbocili 50,0; Natrii hyrdocarbonatis 15,0; Aq.destill. 1000 ml).

После протирки стоматологический наконечник заворачивают в салфетку, смоченную одним из вышеуказанных дезинфектантов, и оставляют на 15 минут.

После обеззараживания, наконечник двух или трехкратно протирают тампоном, смоченным дистиллированной водой, просушивают, после чего наконечник готов к использованию.

Рекомендуется использование специальной установки «Терминатор» (крепится к бормашине) для химической стерилизации наконечников.

2) Зубоврачебные зеркала. 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. Промывают водой, просушивают и помещают в емкость, помеченной надписью «Чистые зеркала».

3) Наконечники слюноотсосов (пластмассовые). Наконечники слюноотсосов погружают в дезинфицирующий раствор (6 % перекись водорода, 1 % Лизоформин 3000) на 1 час или в Ротасепт на 30 минут. Прополаскивают проточной водой. Высушивают, после чего наконечники готовы к использованию.

4) Отсасывающие системы и плевательницы. Для обеззараживания стоматологических отсасывающих систем после окончания работы через систему прокачивают 1,5 л 2 % раствора средства Аспирматик (или другой аналогичный антисептик, разрешенный к использованию в Кыргызской Республике), плевательницы заливают 0,5 л 2 % раствора средства

Аспирматик на 30 минут или на ночь. По окончании дезинфекционной выдержки раствор из системы сливают и промывают проточной питьевой водой в течение 2 минут. Для очистки 1 или 2 раза в неделю отсасывающую систему и плевательницы заполняют 5 % (при сильном загрязнении 10 %) раствором Аспирматик Клинер на 2 часа, затем промывают питьевой водой.

ТЕМА № 6 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОВЕДЕНИЯ ДЕЗИНФЕКЦИОННО-СТЕРИЛИЗАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ. КОНТРОЛЬ РАБОТЫ СТЕРИЗАЦИОННОЙ АППАРАТУРЫ.

I. Цель занятия:

1. Обучить студентов контролю качества проведения дезинфекционно-стерилизационных мероприятий.

II. Вопросы, необходимые для изучения:

1. Методы постановки проб.
2. Текущее обслуживание стерилизаторов.
3. Методы контроля работы стерилизаторов.

III. Вопросы для контроля исходных знаний:

1. Дезинфекция стоматологического инструментария.
2. Методы стерилизации.
3. Оборудование для стерилизации стоматологического инструментария.

IV. Содержание занятия:

Организация контроля качества проведения дезинфекционно-стерилизационных мероприятий является важным направлением деятельности администрации лечебных учреждений и органов санитарно-эпидемиологической службы.

Ответственность за организацию дезинфекционно-стерилизационных мероприятий в лечебных учреждениях, включая организацию самоконтроля работы стерилизационной аппаратуры, возлагается на главного врача.

Специалисты санитарно-эпидемиологической службы осуществляют плановый контроль качества работы стерилизаторов с помощью физических, химических и бактериологических методов.

Качество предстерилизационной очистки изделий оценивают:

- на наличие крови путем постановки **амидопириновой пробы** - смешивают равные части (по 2 - 3 мл) 5 % спиртового раствора

амидопирин, 30 % раствора уксусной кислоты и 3 % раствора перекиси водорода. На контролируемый предмет наносят 2-3 капли. При наличии остатков крови появляется сине-зеленое окрашивание.

- на наличие остаточного количества щелочных компонентов моющего средства - **фенолфталеиновой пробы** - готовят 1 % спиртовой раствор фенолфталеина. Наносят на вымытые изделия 1-2 капли раствора. При наличии остатков моющего средства появляется розовое окрашивание.
- на наличие крови, хлорсодержащих окислителей, ржавчины, кислот и пероксидаз растительного происхождения - **азопирамовой пробы**. Азопирамовая проба: основной раствор: 100 г амидопирин смешивают в сухой посуде с 1,0 г солянокислого анилина и заливают 95 % этиловым спиртом объемом 1 литр. Смесь перемешивают до полного растворения ингредиентов. Хранят в плотно закрытом флаконе в темноте при температуре + 40° С 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 минуту появляется фиолетовое окрашивание, переходящее затем в сиреневый цвет; ржавчины и хлорсодержащих окислителей - буроватое окрашивание, а в остальных случаях окрашивание - розово-сиреневое.

При положительной пробе на кровь, моющее средство и другие вещества, всю группу контролируемых изделий подвергают повторной обработке до получения отрицательных результатов.

Самоконтроль в лечебно-профилактических учреждениях проводится не реже 1 раза в неделю, организуется и контролируется старшей медицинской сестрой отделения или медсестрой инфекционного контроля.

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.

Персонал, занимающийся очисткой инструментов и оборудования, должен быть обеспечен соответствующими индивидуальными средствами защиты: халатами, клеенчатыми фартуками, техническими резиновыми перчатками, защитными очками или лицевыми щитками.

При выборе детергента следует учитывать рекомендации производителя, касающиеся активности конкретного детергента в отношении тех или иных веществ; рекомендации производителя инструментов и оборудования, которые подвергаются очистке.

Текущее обслуживание стерилизаторов проводится в соответствии с правилами работы с автоклавами и сухожаровыми стерилизаторами.

При стерилизации паром (автоклавирование) ежедневно проводится уход за автоклавом.

а) Фестон стерилизатора извлекается и чистится под проточной водой при помощи моющего средства и щетки.

б) Камера автоклава ежедневно протирается перед началом работы с использованием мягкой ткани, не оставляющей ворса.

в) Абразивные чистящие средства или металлическая мочалка не используются для чистки автоклава.

г) Все дверцы или уплотнения крышек протираются при помощи не оставляющей ворса ткани и проверяются на возможные дефекты. При необходимости, прокладки с дефектами заменяются.

д) Полки, ведро или тележка для складывания упаковок моются при помощи моющего средства и тряпки.

е) Если есть какие-либо особые указания изготовителя относительно обслуживания автоклава, вывешиваются копии этих руководств и персонал должным образом придерживается указанных этапов.

При стерилизации сухим жаром ежедневно проводится уход: сухожаровой шкаф ежедневно протирается перед началом работы при помощи мягкой ткани, не оставляющей ворса.

В организациях здравоохранения должна быть система мониторинга эффективности стерилизации.

Имеются таблицы и регистрационные журналы: таблица записей с указанием времени, температуры и давления для каждой загрузки. Таблица или журнал заполняются и проверяются после каждой загрузки.

Исправление неудачной попытки стерилизации: когда результаты мониторинга показывают, что стерилизация была неудачной, предпринимаются и регистрируются следующие меры.

Немедленно проверяется оборудование, чтобы убедиться в том, что оно правильно используется.

Если было зарегистрировано, что оборудование эксплуатируется правильно, а мониторинг по-прежнему показывает, что стерилизация не происходит, временно прекращают использование данного оборудования и проводят его техническое обслуживание.

Любой инструмент или другой предмет, который проходил обработку в данном автоклаве, вновь проходит соответствующую обработку.

Контроль работы паровых и воздушных стерилизаторов.

1) Контроль работы паровых и воздушных стерилизаторов осуществляют физическим, химическим и бактериологическим методами, при этом используют средства измерения температуры, давления, учет времени, химические тесты, термохимические индикаторы и биотесты.

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.

3) Контроль работы стерилизаторов в организациях здравоохранения 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 данной организации здравоохранения.

4) Контроль работы стерилизаторов, оснащенность организации здравоохранения стерилизационным оборудованием, средствами контроля, санитарное состояние помещений, знание и практические навыки персонала, наличие необходимой документации осуществляется центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора в плановом порядке и по санитарно-эпидемиологическим показаниям.

5) При проведении контроля тесты (максимальные термометры, химические тесты, термохимические индикаторы и биотесты) упаковывают в пакеты из упаковочной бумаги вместе со стерилизуемым материалом, нумеруют и размещают в контрольных точках.

6) В ходе государственного санитарно-эпидемиологического надзора проверяется оснащенность организаций здравоохранения стерилизационным оборудованием, средствами контроля, санитарное состояние помещений, знание и практические навыки персонала, наличие необходимой документации.

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.

8) Каждая партия стерилизуемого материала регистрируется в журнале.

Паспорта стерилизаторов, акты, протоколы проверки технического состояния стерилизаторов и эффективности стерилизации хранятся и содержатся в надлежащем состоянии в организации здравоохранения у руководителя, или специалиста по инфекционному контролю.

22. Методы контроля паровых и воздушных стерилизаторов.

1) Физический метод контроля работы стерилизаторов осуществляют с помощью средств измерения температуры (термометр, термометр максимальный), давления (моновacuумметр) и времени. Параметры режима работы стерилизатора следует проверять в течение цикла стерилизации, проводимого в соответствии с паспортом аппарата.

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 температуры плавления. Упакованные химические тесты нумеруют, размещают в контрольные точки паровых и воздушных стерилизаторов. По окончании стерилизации визуально определяют изменение цвета индикаторов.

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 Кыргызской Республике.

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 стерилизации. 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.

Литература

1. Санитарно-гигиенический режим в терапевтических стоматологических кабинетах (отделениях) : учеб. пособие / А.И.Николаев, Л.М.Цепов, В.Р.Шашмурина, Д.А.Наконечный. – 6-е изд., перераб. и доп. – М. : МЕД-пресс-информ, 2015.
2. Руководство для среднего медицинского персонала стоматологических клиник / Х.Левисон ; пер. с англ. – М. : МЕД-пресс-информ, 2009.
3. «Система управления медицинскими отходами в организациях здравоохранения Кыргызской Республики»: методическое руководство 2-ое издание – Б.: 2012. – 48 с.