# Методические рекомендации для студента №7

# Тема: Дезинфекция изделий медицинского назначения

**Значение темы:**

Проблема инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, чрезвычайно актуальна для всех учреждений здравоохранения любого профиля.

В России по данным официальной статистики ежегодно регистрируется примерно 30 тысяч случаев инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (примерно 0,8 на 1000 пациентов), однако эксперты считают, что их истинное число составляет не менее 2-2,5 миллионов человек.

В Российской Федерации зарегистрирован ряд негативных факторов, свидетельствующих о возрастании риска инфицирования ВИЧ-инфекцией при получении медицинской помощи во время госпитализации в учреждения здравоохранения. В течение 2-х лет, с 1988 г. по 1989 г., при заносе ВИЧ-инфекции в медицинские учреждения сформировалось не менее 19 очагов внутрибольничного инфицирования в 7 территориях страны, с общим числом пострадавших более 290 человек, в том числе 270 детей. За период с 2007 г. по май 2013 г. зарегистрировано 15 случаев формирования очагов внутрибольничного инфицирования ВИЧ. Всему миру известны трагические последствия внутрибольничной вспышки ВИЧ-инфекции в детской республиканской больнице г. Элисты в результате грубого нарушения элементарных требований обработки медицинских

инструментов.

Наиболее вероятными причинами заражения названы переливание инфицированной плазмы и продуктов крови, использование нестерильного медицинского инструментария, многократное использование нестерильного инъекционного инструментария. За период развития эпидемии ВИЧ-инфекции в Российской Федерации зарегистрировано 79 случаев инфицирования ВИЧ в ЛПО при гемотрансфузии свежезамороженной плазмы и продуктов крови.

Интенсивное развитие высокотехнологичных, инвазивных методов диагностики и лечения в сочетании с широким распространением микроорганизмов с множественной лекарственной устойчивостью определяет необходимость непрерывного совершенствования систем надзора и контроля. Одним из важных направлений в профилактике ИСМП является строгое соблюдение правил дезинфекции, предстерилизационной обработки и стерилизации изделий медицинского назначения.

Дезинфекции подвергаются все изделия медицинского назначения как одноразового, так и многоразового использования. Однако, изделия медицинского назначения одноразового использования подвергаются дезинфекции с последующей утилизацией в соответствии с СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами», а изделия многоразового использования после дезинфекции, проходят предстерилизационную очистку и стерилизацию.

Эффективно проведенные мероприятия по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения являются залогом успеха в профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

**Цели обучения:**

**Студент должен овладеть общими компетенциями:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.

ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК-9 Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК-11 Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК-12 Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

**Студент должен овладеть профессиональными компетенциями**

ПК-4.1 Осуществлять перемещение и транспортировку материальных объектов и медицинских отходов.

ПК-4.2 Обеспечивать санитарное содержание помещений, оборудования, инвентаря.

ПК-4.3 Обеспечивать уход за телом умершего человека.

ПК-4.4 Осуществлять профессиональный уход за пациентами различных возрастных групп в условиях учреждения здравоохранения и на дому.

**Учебная цель:**

**Изучить:**

* Классификацию изделий медицинского назначения.
* Правила дезинфекции изделий медицинского назначения многоразового использования.
* Правила дезинфекции и утилизации одноразовых изделий медицинского назначения.

**Сформировать умения:**

* Использование инструкций по приготовлению дезинфицирующих средств для обработки изделий медицинского назначения и проведение дезинфекции изделий медицинского назначения.

**Владеть:**

* Навыком использования спецодежды и средств индивидуальной защиты.

## Содержание темы

# Выписка из ГОСТ 31508-2012 Изделия медицинские. Классификация в зависимости от потенциального риска применения. *Общие требования*

3.1 *медицинские изделия, далее МИ (изделия медицинского назначения и медицинская техника):* приборы, аппараты, инструменты, устройства, комплекты, комплексы, системы с программными средствами, оборудование, приспособления, перевязочные и шовные средства, стоматологические материалы, наборы реагентов, контрольные материалы и стандартные образцы, изделия из полимерных, резиновых и иных материалов, которые применяют в медицинских целях по отдельности или в сочетании между собой и которые предназначены для:

* профилактики, диагностики, лечения заболеваний, реабилитации, проведения медицинских процедур, исследований медицинского характера, замены или модификации частей тканей, органов и организма человека, восстановления или компенсации нарушенных или утраченных физиологических функций, контроля над зачатием;
* воздействия на организм человека таким образом, что их функциональное назначение не реализуется путем химического, фармакологического, иммунологического или метаболического взаимодействия с организмом человека.

4.1 Все МИ подразделяют в зависимости от степени потенциального риска их применения в медицинских целях на четыре класса. Классы имеют обозначения 1, 2а, 2б и 3. Степень потенциального риска применения МИ возрастает в указанном порядке перечисления классов. Каждое МИ может быть отнесено (см. приложение Б) только к одному классу:

* к классу 1 - МИ с низкой степенью риска (некоторые неинвазивные электроды, ряд хирургических инструментов, некоторое медицинское оборудование и т.д.);
* к классу 2а - МИ со средней степенью риска (диагностическое ультразвуковое оборудование, некоторые перевязочные средства, некоторые реагенты крови, физиотерапевтическая аппаратура и т.д.);
* к классу 2б - МИ с повышенной степенью риска (аппараты для анестезии, аппараты для введения лекарств и т.д.);
* к классу 3 - МИ с высокой степенью риска (имплантируемые кардиостимуляторы, искусственные сердечные клапаны, аппаратура для гемодиализа и т.д.).

## *Приложение Б (справочное).*

## Таблица 1 - Ориентировочная классификация медицинских изделий по степени риска применения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| **Класс** | **Характер изделий** | **Вид изделий** |
| 1 | Изделия с низкой степенью риска | Измерители артериального давления неавтоматизированные, звукореактотесторы, микроскопы, приборы для исследования бинокулярного и стереоскопического зрения, наборы пробных очковых линз и призм, некоторые виды стоматологических и хирургических инструментов общего назначения, стетофонендоскопы, медицинские весы, неинвазивные электроды, медицинское оборудование в части ручных и гидравлических больничных кроватей, операционных столов, кресел, стоматологических кресел, некоторые изделия из стекла, полимеров, расходные материалы (бумажные ленты для регистрации процессов, одноразовые электроды и некоторые наборы реагентов), ряд медицинских изделий, используемых для гигиенических, диагностических и лечебных целей, а также для ухода за больными, разовые постельные принадлежности, перевязочные средства, кроме специальных и с повышенными требованиями, фиксирующие повязки и приспособления |
| 2а | Изделия со средней степенью риска | Аудиометры, лабораторная техника, перевязочные специальные средства, спирометры, тепловизоры, электромиографы, жесткие и гибкие эндоскопы, эхоофтальмоскопы, эхосинускопы, аппараты УВЧ, СВЧ, КВЧ, НЧ магнитотерапии и лазерной терапии, аппараты для ИВЛ (стационарные и портативные), газоанализаторы и увлажнители, кислородная аппаратура, в том числе кислородные ингаляторы, слуховые аппараты, облучатели ультрафиолетовые, инфракрасные и поляризованного света, хирургические отсасыватели, дезинфекционные камеры, бактерицидные облучатели, линзы очковые и контактные, диализаторы и магистрали кровопроводящие, контейнеры для хранения и транспортировки крови. Материалы пломбировочные, цементы, пластмасса, композиты |
| 2б | Изделия с повышенной степенью риска | Измерители пульса и сердечных сокращений, пульсоксиметры, кардиоанализаторы, мониторы, в том числе прикроватные, для палат интенсивной терапии, операционные, для матери и плода, реографы, плетизмографы, электрокардиографы одно- и многоканальные, электрокардиоскопы, электроэнцефалографы, аппараты и комплексы для топической диагностики (кроме эндоскопов жестких и гибких, эхоофтальмоскопов, эхосинускопов), аппараты гамма-терапевтические, аппараты для внутривенного и ингаляционного наркоза, дефибрилляторы, инкубаторы неонатальные, комплексы кардиореанимационные, аппараты для электрофореза, установки для радиоиммунологических исследований, аппараты электро-, крио- и лазерные хирургические, изделия для соединения костей, передвижные комплексы, пленка рентгеновская и кассеты, средства перевязочные с повышенными требованиями, в том числе из нетканых материалов, для ожоговых и других поражений |
| 3 | Изделия с высокой степенью риска | Аппараты для гемодиализа, гемосорбции, лимфосорбции, аппараты искусственного кровообращения и другие изделия, замещающие жизненно важные органы, литотрипторы, кардиостимуляторы, в том числе имплантируемые, устройства для инфузии и переливания крови, протезы кровеносных сосудов, контрацептивы внутриматочные, протезы клапанов сердца, имплантаты и эндопротезы. |

Дезинфекция изделий медицинского назначения проводится с целью уничтожения патогенных и условно-патогенных микроорганизмов - вирусов (в т.ч. возбудителей парентеральных вирусных гепатитов, ВИЧ-инфекции), бактерий (включая микобактерии туберкулеза), грибов на изделиях медицинского назначения, а также в их каналах и полостях.

**Выписка из СанПин 2.1.3.2630-10 Санитарно - эпидемиологические требования к организациям осуществляющим медицинскую деятельность**

***2. Требования к проведению дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации изделий медицинского назначения***

1. Медицинские изделия многократного применения подлежат последовательно: дезинфекции, предстерилизационной очистке, стерилизации, последующему хранению в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами.
2. Изделия однократного применения после использования при манипуляциях у пациентов подлежат обеззараживанию/обезвреживанию, их повторное использование запрещается.
3. При выборе дезинфекционных средств необходимо учитывать рекомендации изготовителей изделий медицинского назначения, касающиеся воздействия конкретных дезинфекционных средств на материалы этих изделий.
4. ООМД должны быть обеспечены медицинской техникой и изделиями медицинского назначения в количестве, достаточном для бесперебойной работы с учетом времени, необходимого для их обработки между манипуляциями у пациентов[[1]](#footnote-2).
5. Изделия медицинского назначения после применения подлежат дезинфекции независимо от дальнейшего их использования (изделия однократного и многократного применения). Дезинфекцию можно проводить физическими и химическими методами. Выбор метода зависит от особенностей изделия и его назначения.
6. Для дезинфекции изделий медицинского назначения применяют дезинфицирующие средства, обладающие широким спектром антимикробного (вирулицидное, бактерицидное, фунгицидное - с активностью в отношении грибов рода Кандида) действия. Выбор режимов дезинфекции проводят по наиболее устойчивым микроорганизмам - между

вирусами или грибами рода Кандида (в туберкулезных медицинских организациях - по микобактериям туберкулеза); в микологических стационарах (кабинетах) - по режимам, эффективным в отношении грибов рода Трихофитон.

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

1. С целью предотвращения перекрестного инфицирования пациентов через наркозно - дыхательную аппаратуру целесообразно использовать специальные дыхательные фильтры, предназначенные для оснащения указанной аппаратуры, в частности, индивидуальные дыхательные складчатые гидрофобные фильтры однократного применения. Установку фильтров осуществляют в соответствии с инструкцией по применению конкретного фильтра.

Съемные детали аппаратов дезинфицируют так же, как изделия медицинского назначения из соответствующих материалов. Рекомендуется использование дыхательных контуров однократного применения в течение не более 72 часов, если иное не предусмотрено производителем.

Обеззараживание наркозно-дыхательных аппаратов проводят с учетом рекомендаций, изложенных в руководстве по эксплуатации аппарата конкретной модели.

1. При проведении дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации растворами химических средств изделия медицинского назначения погружают в рабочий раствор средства (далее - «раствор») с заполнением каналов и полостей. Разъемные изделия погружают в разобранном виде, инструменты с замковыми частями замачивают раскрытыми, сделав этими инструментами в растворе несколько рабочих движений.
2. Объем емкости для проведения обработки и объем раствора средства в ней должны быть достаточными для обеспечения полного погружения изделий медицинского назначения в раствор; толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее одного сантиметра.

Дезинфекцию способом протирания допускается применять для тех изделий медицинского назначения, которые не соприкасаются непосредственно с пациентом или конструкционные особенности которых не позволяют применять способ погружения.

1. После дезинфекции изделия медицинского назначения многократного применения должны быть отмыты от остатков дезинфицирующего средства в соответствии с рекомендациями, изложенными в инструкции по применению конкретного средства.

**Выписка из отраслевого стандарта** «**Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения методы, средства и режимы»  ОСТ 42-21-2-85**

***4. Дезинфекция***

4.1. Дезинфекции должны подвергаться все изделия, не имеющие контакта с раневой поверхностью, кровью или инъекционными препаратами.

Изделия, используемые при проведении гнойных операций или оперативных манипуляций у инфекционного больного, подвергают дезинфекции перед предстерилизационной очисткой и стерилизацией.

Кроме того, дезинфекции подлежат изделия медицинского назначения после операций, инъекций и т.п. лицам, перенесшим гепатит В или гепатит с неуточненным диагнозом (вирусный гепатит), а также являющимся носителем НВ-антигена.

Дезинфекция должна осуществляться одним из методов, указанных в табл. 9.

\* Подробное изложение дезинфекции отдельных изделий при конкретных инфекционных заболеваниях приведены в соответствующих приказах и методических указаниях, указанных в приложении 2 настоящего ОСТ.

\*\* Режим дезинфекции химическим методом дан в трех вариантах:

1 - должен применяться при гнойных заболеваниях, кишечных и воздушно-капельных инфекциях бактериальной и вирусной этиологии (грипп, аденовирусные и т.п. болезни), гибитан - только бактериальной этиологии;

2 - при туберкулезе;

3 - при вирусных гепатитах.

*Примечания.*

1. При разработке изделий медицинского назначения контроль устойчивости к дезинфицирующему агенту следует проводить по режиму, используемому при туберкулезе, а если препарат не рекомендуется при данной инфекции, то по режиму, используемому при вирусных гепатитах.

2. Дезинфекцию медицинского инструментария можно проводить медицинской перекисью водорода и технических марок А и Б с последующей мойкой инструментов.

3. Концентрация дезинфицирующего агента: хлорамин, дихлор - 1, сульфохлорантин, хлороцин, дезам, нейтральный гипохлорит кальция дана по препарату.

4. Для изделий и их частей, не соприкасающихся непосредственно с пациентом, протирание должно проводиться смоченной в дезинфицирующем растворе и отжатой салфеткой во избежание попадания дезинфицирующего раствора во внутрь изделия.

5. После дезинфекции способом погружения изделия должны быть промыты в проточной воде до полного удаления запаха дезинфицирующего средства.

6. Дезинфицирующий раствор должен применяться однократно.

7. При дезинфекции кипячением и паровым методом изделия из полимерных материалов должны быть упакованы в марлю.

**Выписка из МУ 287-113. Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения**

***1. Общие положения***

1.1. Дезинфекция, предстерилизационная очистка и стерилизация изделий медицинского назначения (далее изделия) направлена на профилактику внутрибольничных инфекций у пациентов и персонала лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ).

1.2. Дезинфекцию изделий проводят с целью уничтожения патогенных и условно-патогенных микроорганизмов - вирусов (в том числе возбудителей парентеральных вирусных гепатитов, ВИЧ-инфекции), бактерий (включая микобактерии туберкулеза), грибов на изделиях медицинского назначения, а также в их каналах и полостях.

Дезинфекции подлежат все изделия после применения их у пациента. После дезинфекции изделия применяют по назначению или (при наличии показаний) подвергают предстерилизационной очистке и стерилизации.

***2. Дезинфекция изделий медицинского назначения***

2.1. Дезинфекцию изделий осуществляют физическим (кипячение, водяной насыщенный пар под избыточным давлением, сухой горячий воздух) и химическим (использование растворов химических средств) методами. Выбор метода дезинфекции зависит от особенностей изделия и его назначения.

2.2. Физический метод дезинфекции надежен, экологически чист и безопасен для персонала, поэтому в тех случаях, когда позволяют условия (оборудование, номенклатура изделий и т.д.) при проведении дезинфекции изделий предпочтение следует отдать этому методу.

2.3. Дезинфекцию с использованием физического метода выполняют: способом кипячения в дистиллированной воде или в воде с добавлением натрия двууглекислого (сода пищевая); паровым методом (в паровом стерилизаторе - автоклаве) и воздушным методом (в воздушном стерилизаторе).

2.3.1. Дезинфекции способом кипячения подвергают изделия из стекла, металлов, термостойких полимерных материалов и резин. Перед кипячением изделия очищают от органических загрязнений, промывая водопроводной водой с соблюдением мер противоэпидемической защиты. Отсчет времени дезинфекционной выдержки начинают с момента закипания воды.

2.3.2. Паровым методом дезинфицируют изделия из стекла, металлов, резин, латекса, термостойких полимерных материалов. Предварительная очистка изделий не требуется. Их складывают в стерилизационные коробки и помещают в паровой стерилизатор. Дезинфекция осуществляется воздействием водяного насыщенного пара под избыточным давлением.

2.3.3. Дезинфекцию воздушным методом изделий из стекла, металлов, силиконовой резины проводят без упаковки в воздушных стерилизаторах. Этим методом можно дезинфицировать только изделия, незагрязненные органическими веществами.

Режимы дезинфекции физическим методом представлены в Таблице. [2.1](http://snipov.net/database/c_4184167095_doc_4293847332.html#i678082).

Таблица 2.1.Дезинфекция физическими методами

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Метод дезинфекции | Дезинфицирующий агент | Режимы дезинфекции | | | | Применяемость | Условия проведения дезинфекции | Применяемое оборудование |
| Температура, °C | | Время выдержки, мин | |
| Номинальное значение | Предельное отклонение | Номинальное значение | Предельное отклонение |
| Кипячение | Дистиллированная вода | 99 | ± 1 | 30 | +5 | Для изделий из стекла, металлов, термостойких полимерных материалов, резин, латекса | Полное погружение изделий в воду | Кипятильник дезинфекционный |
| Дистиллированная вода с натрием двууглекислым 2 % (пищевая сода) | 15 |
| Паровой | Водяной насыщенный пар под избыточным давлением P = 0,05 МПа (0,5 кгс/см2) | 110 | ± 2 | 20 | Для изделий из стекла, металлов, термостойких полимерных материалов, резин, латекса | В стерилизационных коробках | Паровой стерилизатор; камеры дезинфекционные |
| Воздушный | Сухой горячий воздух | 120 | ± 3 | 45 | Для изделий из стекла, металлов, силиконовой резины | Без упаковки (в лотках) | Воздушный стерилизатор |

2.4. Дезинфекцию с использованием химических средств проводят способом погружения изделий в раствор в специальных емкостях из стекла, пластмасс или покрытых эмалью без повреждений. Наиболее удобно применение специальных контейнеров, в которых изделия размещают на специальных перфорированных решетках. Разъемные изделия дезинфицируют в разобранном виде. Каналы и полости изделий заполняют дезинфицирующим раствором.

Для изделий и их частей, не соприкасающихся непосредственно с пациентом, может быть использован способ двукратного протирания салфеткой из бязи или марли, смоченной в растворе дезинфицирующего средства. Способом протирания не рекомендуется применять средства, содержащие альдегиды (Глутарал, Глутарал-Н, Сайдекс, Гигасепт ФФ, Бианол, Формалин и др.), а также Дезоксон-1 и Дезоксон-4 во избежание побочного токсического эффекта.

2.5. Для дезинфекции изделий разрешены к применению дезинфицирующие средства отечественного и зарубежного производства из следующих основных химических групп соединений: катионных поверхностно-активных веществ (ПАВ), окислителей, хлорсодержащих средств, средств на основе перекиси водорода, спиртов, альдегидов.

2.6. Более щадящим действием по отношению к материалам, из которых изготавливаются медицинские изделия, обладают альдегидсодержащие средства: Глутарал, Глутарал-Н, Бианол, Аламинол, Сайдекс, Гигасепт ФФ, Лизоформин 3000, Дезоформ, Альдазан 2000, Секусепт-форте, Септодорфорте и др. Эти средства рекомендованы для изделий из стекла, металлов, резин, пластмасс, в том числе термолабильных.

Недостатком многих средств из этой группы является их способность фиксировать органические загрязнения на поверхности и в каналах изделий. Во избежание этого изделия необходимо сначала отмыть от загрязнений с соблюдением противоэпидемических мер, а затем дезинфицировать, о чем есть сведения в Методических указаниях по применению конкретных средств.

2.7. Применение спирта этилового синтетического ректификованного рекомендовано только для дезинфекции инструментов из металлов. Для дезинфекции изделий не только из металлов, но и других материалов разрешены к применению средства на основе спиртов и катионных ПАВ: Гибитан, Велтосепт.

Средства, содержащие спирты, также обладают свойством фиксировать загрязнения органического происхождения, что обуславливает необходимость предварительного отмыва загрязненных изделий перед дезинфекцией с соблюдением противоэпидемических мер.

2.8. Хлорсодержащие средства (хлорамин Б или ХБ, ДП-2, Пресепт, Клорсепт и др.), а также большинство средств на основе перекиси водорода (перекись водорода с 0,5 % моющего средства, Пероксимед, ПВК и др.) предназначены для дезинфекции изделий из коррозионно-стойких металлов, а также других материалов - резин, пластмасс, стекла.

Для дезинфекции изделий медицинского назначения допускается применение перекиси водорода медицинской и технической (марки А и Б).

2.9. Дезинфицирующие средства с моющим действием, такие как Пероксимед, нейтральные анолиты, Лизетол АФ, Септодор-форте, Виркон и др. могут быть использованы для дезинфекции изделий медицинского назначения и предстерилизационной очистки в едином процессе обработки.

2.10. Дезинфекцию изделий химическим методом осуществляют одним из средств по режимам, представленным в Таблице. [2.2](http://snipov.net/database/c_4184167095_doc_4293847332.html#i1025773). методических указаний.

***Контроль качества дезинфекции изделий медицинского назначения***

1. О качестве дезинфекции судят по отсутствию на изделиях медицинского назначения после ее проведения золотистого стафилококка, синегнойной палочки и бактерий группы кишечной палочки. Контролю подлежит 1 % от одновременно обработанных изделий одного наименования (но не менее 3 единиц).

2. Контроль качества дезинфекции осуществляют методом смывов. Взятие смывов производят с поверхностей изделий медицинского назначения до проведения дезинфекции и после нее. Взятие смывов производят стерильными марлевыми салфетками размером 5×5 см, простерилизованными в бумажных пакетах или чашках Петри.

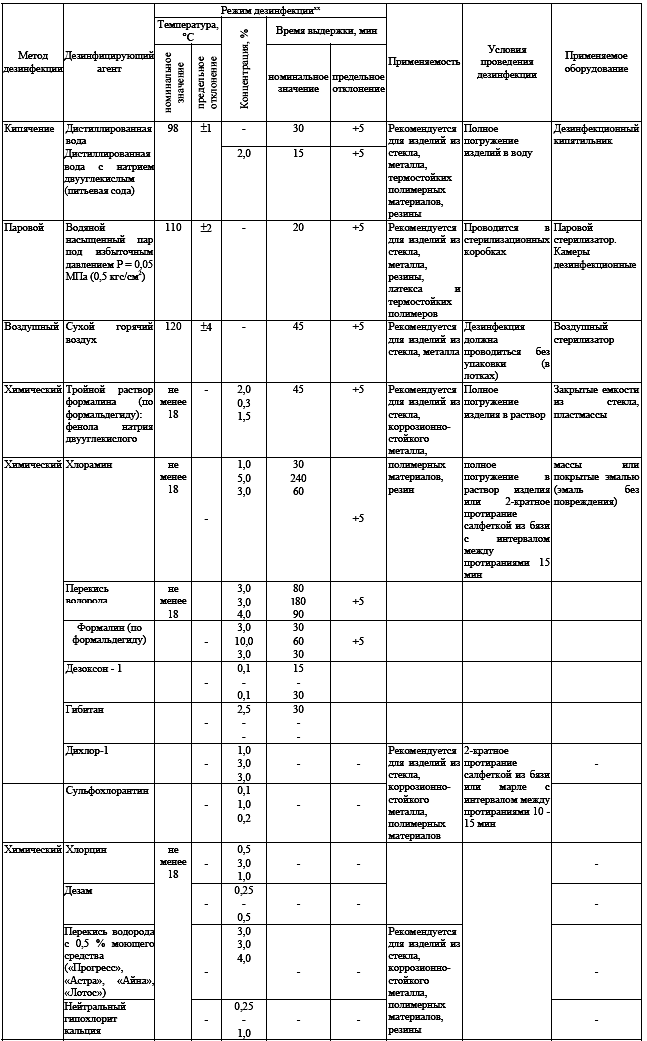
3. Перед взятием смывов в стерильные широкогорлые пробирки со стеклянными бусами стерильной пипеткой разливают по 10 мл стерильной водопроводной воды или нейтрализатора, соответствующего применяемому дезинфицирующему средству: для группы окислителей (хлор, йод, перекись содержащие средства) - 0,5 - 1 % раствор тиосульфата натрия; для катионных ПАВ - 0,5 % раствор сульфонола; для альдегид - и фенолсодержащих средств - вода; для композиционных средств - универсальный нейтрализатор, содержащий твин-80 - 3 %, сапонин - 3 %, гистидин - 0,1 %, цистеин - 0,1 %. Салфетку захватывают стерильным пинцетом, увлажняют стерильной питьевой водой из пробирки и протирают ею поверхность обрабатываемого изделия. После этого салфетку помещают в пробирку с водой и затем встряхивают в течение 5 мин, избегая увлажнения пробки.

4. У изделий, имеющих функциональные каналы, рабочий конец изделия опускают в пробирку со стерильной питьевой водой или нейтрализатором и с помощью стерильного шприца или пипетки 1 - 2 раза промывают канал этим раствором.

5. Смывы по 0,1 мл наносят на поверхность желточно-солевого, кровяного агара и на среду Эндо. Посевы выдерживают в термостате при температуре 37 °C. Результаты учитывают через 48 часов.

6. При наличии роста микроорганизмов на агаре идентификацию выделенных микроорганизмов проводят в соответствии с действующими методическими документами. Дезинфекцию считают эффективной при отсутствии роста микроорганизмов, указанных в п. [1](http://snipov.net/database/c_4184167095_doc_4293847332.html#i5675481). Методических указаний.

Таблица 9. Дезинфекция изделий медицинского назначения\*



**Приложение 1**

**Контроль исходного уровня**

**Граф-диктант**

**Инструкция:** поставьте «+», если Вы согласны с утверждением или поставьте «-», если Вы не согласны с утверждением.

1. Дезинфекция изделий медицинского назначения направлена на профилактику инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.
2. Дезинфекцию изделий проводят с целью полного уничтожения патогенных и условно - патогенных микроорганизмов, вирусов и их спор.
3. Дезинфекции подлежат некоторые изделия после применения их у пациента.
4. Дезинфекцию воздушным методом изделий из стекла, металлов проводят без упаковки в воздушных стерилизаторах.
5. Дезинфекции способом кипячения не подвергают изделия из стекла, металлов, термостойких полимерных материалов и резин.
6. Отраслевой стандарт 42-21-2-85 определяет режимы дезинфекции ИМН.
7. Приказ МЗ № 720 «Об улучшении медицинской помощи больным гнойными хирургическими заболеваниями и усилении мероприятий по борьбе с ВБИ».
8. Приказ № 408 об усилении мероприятий по профилактике эпидемического сыпного тифа и борьбе с педикулезом.
9. Приказ № 342 о мерах по снижению заболеваемости вирусным гепатитом в стране.
10. Существует профилактическая и очаговая дезинфекция.
11. Механический метод дезинфекции – это дезинфекция химическими дезинфицирующими растворами.
12. Тиндализация относится к термической дезинфекции, когда проводится дробная пастеризация в течение 6-7 дней при температуре,60 ºС – 1 час.
13. Режим воздушной дезинфекции - 120 º- 45 минут.
14. Погружение, орошение, протирание, распыление – способы химической дезинфекции
15. Уровни дезинфекции: высокого уровня, среднего уровня, низкого уровня.
16. Экспозиция при дезинфекции особой роли не играет.
17. Использованные иглы собираются в одноразовый твердый контейнер.
18. Режим паровой дезинфекции: 2,2 атм. 132 ºС – 20 мин.
19. Качество дезинфекции оценивается по отсутствию роста в смывах, взятых с инструментов, поточенного стафилококка или кишечной палочки.
20. Все МИ подразделяют в зависимости от степени потенциального риска их применения в медицинских целях на пять классов.
21. МИ с низкой степенью риска относятся к классу 3.
22. МИ с высокой степенью риска относятся к классу 3.
23. Изделия однократного применения после использования подлежат дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации.
24. Дезинфекцию изделий выполняют ручным или механизированным способами.
25. Разъемные изделия погружают в разобранном виде, инструменты с замковыми частями замачивают раскрытыми, сделав этими инструментами в растворе несколько рабочих движений.

**Приложение 2**

**Задание 1**

Осуществите дезинфекцию хирургического инструментария дезинфицирующим средством Аламинол.

**Задание 2**

Осуществите дезинфекцию перевязочного материала дезинфицирующим средством «Клиндезин-специаль», Расскажите о правилах сбора и утилизации.

**Задание 3**

Осуществите дезинфекцию манипуляционных столов дезинфицирующими салфетками «Ника».

**Задание 4**

Осуществите дезинфекцию тонометра после использования дезинфицирующими салфетками «Аживика».

1. [↑](#footnote-ref-2)