

**Санитарно-  
эпидемиологический  
режим в лечебном  
учреждении**

Лебедева И.А.

# Нормативные документы

- СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»
- СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами»

# Нормативные документы

- Федеральный закон от 30.03.1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- Приказ Минздрава СССР от 03.09.91 № 254 «О развитии дезинфекционного дела в стране»
- СП 3.5.1378-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и осуществлению дезинфекционной деятельности»

# Нормативные документы

- СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»
- СП 3.1/3.2.3146-13 «Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных болезней»
- СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции»
- СП 3.1. 2.3114-13 «Профилактика туберкулёза»

# Нормативные документы

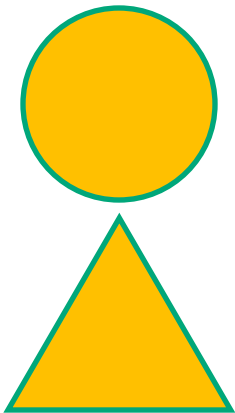
- СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»
- СП 3.1/3.2.3146-13 «Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных болезней»
- СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции»
- СП 3.1.3263-15 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических вмешательствах»
- СП 3.1. 2.3114-13 «Профилактика туберкулёза»

# Нормативные документы

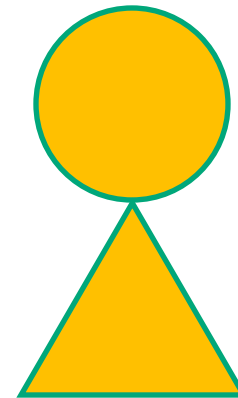
- МУ 3.1.2313-08 «Требования к обеззараживанию, уничтожению и утилизации шприцев инъекционных однократного применения»
- Методические указания по контролю работы паровых и воздушных стерилизаторов
- МР 3.5.1.0113-16 «Использование перчаток для профилактики инфекций связанных с оказанием медицинской помощи»
- МУ-287-113 «Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения»

# Составные части эпидемического процесса

Источник инфекции



Восприимчивый организм



Механизм передачи

# Обследование медицинских работников

## Акушерский стационар

Терапевт

Стоматолог

Отоларинголог

Дерматовенеролог

Гинеколог

## Стационар хирургического профиля

Терапевт

Невролог

Отоларинголог

Дерматовенеролог

Гинеколог

Офтальмолог



**Все медицинские работники, непосредственно оказывающие медицинскую помощь и осуществляющие уход за пациентами, проходят следующие обследования(в дальнейшем - один раз в год):**

- рентгенологическое обследование на туберкулез - крупнокадровая флюорография грудной клетки
- исследование крови на гепатит С
- исследование крови на гепатит В не привитых, привитые обследуются через 5 лет, затем ежегодно при отсутствии ревакцинации
- исследование крови на ВИЧ-инфекцию
- исследования крови на сифилис
- исследование мазков на гонорею

Медицинский персонал с лихорадкой, острыми воспалительными и гнойными процессами или обострением хронических гнойно-воспалительных заболеваний, изменениями в легких туберкулезного характера к работе **не допускается.**

## **В учреждении дезинфекции подлежат объекты, которые могут быть факторами передачи ВБИ:**

- **изделия медицинского назначения**
- **руки персонала**
- **кожные покровы(операционное и инъекционное поле) пациентов**
- **предметы ухода за больными**
- **воздух в помещениях**
- **выделения больных и биологические жидкости(мокрота, кровь и др.)**
- **поверхности предметов и оборудования**
- **медицинские отходы и др.**

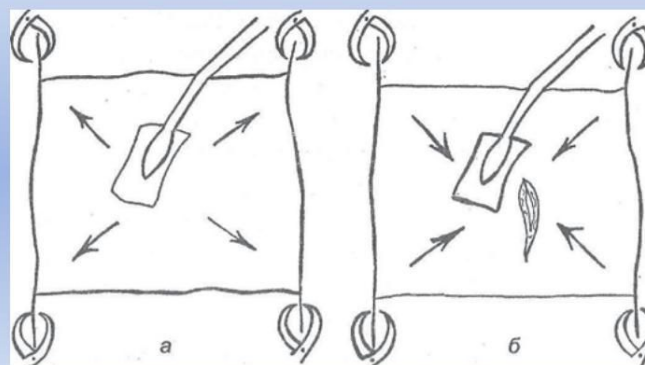
# Правила обработки рук медицинского персонала и кожных покровов пациентов

## пациентов

В целях профилактики ВБИ обеззараживанию подлежат руки медицинских работников и кожные покровы пациентов (обработка операционного и инъекционного полей)



### Обработка кожи операционного поля:



при чистых операциях

при гнойных процессах в  
зоне операции

# Медицинский персонал осуществляет

Гигиеническую  
обработку рук

Обработку рук хирургов

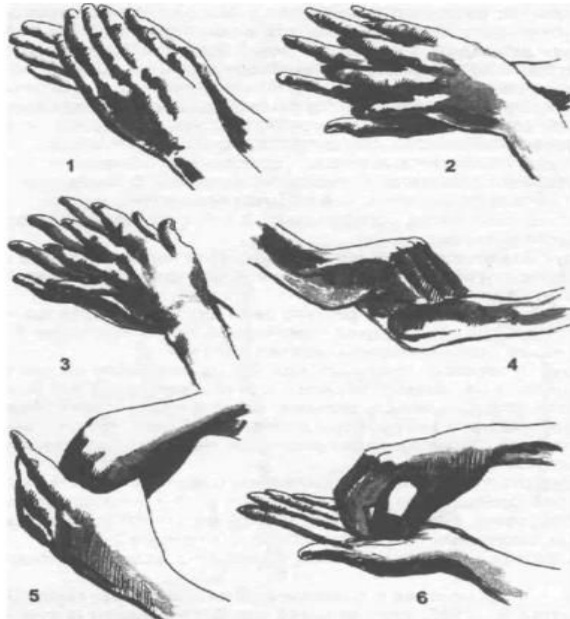


Рис. А.2. Антисептическая обработка рук хирурга:

1. Стадия — ладонь к ладони.
2. Стадия — правая ладонь на левой тыльной стороне кисти и левая ладонь на правой тыльной стороне кисти.
3. Стадия — ладонь к ладони рук со скрещенными растопыренными пальцами.
4. Стадия — внешняя сторона пальцев на противоположной ладони со скрещенными пальцами.
5. Стадия — кругообразное растирание правого большого пальца в закрытой ладони левой руки и наоборот.
6. Стадия — кругообразное втирание вперед и назад сомкнутых кончиков пальцев правой руки и левой ладони и наоборот.



# Способы гигиенической обработки рук

- гигиеническое мытье рук мылом и водой для удаления загрязнений и снижения количества микроорганизмов
- обработка рук кожным антисептиком для снижения количества микроорганизмов до безопасного уровня

При использовании дозатора новую порцию антисептика (или мыла) наливают в дозатор после его **дезинфекции, промывания водой и высушивания**. Предпочтение следует отдавать локтевым дозаторам и дозаторам на фотоэлементах.

# Гигиеническая обработка рук

Следует проводить в следующих случаях:

- перед непосредственным контактом с пациентом
- после контакта с неповрежденной кожей пациента (например, при измерении пульса или артериального давления)
- после контакта с секретами или экскретами организма, слизистыми оболочками, повязками
- перед выполнением различных манипуляций по уходу за пациентом
- после контакта с медицинским оборудованием и другими объектами, находящимися в непосредственной близости от пациента
- после лечения пациентов с гнойными воспалительными процессами, после каждого контакта с загрязненными поверхностями и оборудованием

# Обработка рук хирургов

- Обработку рук хирургов проводят все, участвующие в проведении оперативных вмешательств, родов, катетеризации магистральных сосудов.

Обработка проводится в два этапа:

I этап - мытье рук мылом и водой в течение двух минут, а затем высушивание стерильным полотенцем (салфеткой)

II этап - обработка антисептиком кистей рук, запястий и предплечий.



# Использование перчаток

- Перчатки необходимо надевать **во всех случаях**, когда возможен контакт с кровью или другими биологическими субстратами, потенциально или явно контаминированными микроорганизмами, слизистыми оболочками, поврежденной кожей.

**Не допускается** использование одной и той же пары перчаток при контакте (для ухода) **с двумя и более пациентами**, при переходе от одного пациента к другому или от контаминированного микроорганизмами участка тела - к чистому. После снятия перчаток проводят **гигиеническую обработку рук**.

- При загрязнении перчаток выделениями, кровью и т.п. во избежание загрязнения рук в процессе их снятия следует тампоном (салфеткой), смоченным раствором дезинфицирующего средства (или антисептика), убрать видимые загрязнения. Снять перчатки, погрузить их в раствор средства, затем утилизировать. **Руки обработать антисептиком.**

# Правило снятия перчаток



# Использование масок

- В **операционных** при проведении операций медицинский персонал работает **в масках** одноразового применения.
- **Обязательно использование масок** одноразового применения во всех отделениях в период эпидемиологического неблагополучия

# Требования к персоналу (к рукам)

- коротко подстриженные ногти
- отсутствие лака на ногтях
- отсутствие искусственных ногтей
- отсутствие на руках колец и других ювелирных украшений.

# Требования к персоналу

Медицинский персонал должен быть обеспечен комплектами сменной одежды: халатами, шапочками, сменной обувью в соответствии с табелем оснащения, но **не менее 3 комплектов** спецодежды на одного работающего.

Персонал обеспечивается СИЗ в необходимом количестве и соответствующих размеров (перчатками, масками, щитками, респираторами, фартуками и пр.) в зависимости от профиля отделения и характера проводимой работы

# Требования к персоналу

Смена одежды в подразделениях хирургического профиля осуществляется **ежедневно и по мере загрязнения**. В учреждениях терапевтического профиля - **2 раза в неделю** и по мере загрязнения

Сменная обувь персонала, работающего в помещениях с асептическим режимом должна быть из нетканого материала, **доступного для дезинфекции**

# Требования к работе в операционном блоке

- Врачи и другие лица, участвующие в операции, должны работать в стерильных халатах, перчатках и масках

Все манипуляции по накрытию стерильного стола проводят в **стерильном халате, маске и перчатках**, с использованием стерильных простыней. Обязательно делают отметку о дате и времени накрытия стерильного стола. Стерильный стол накрывают **на 6 часов**

- Перед подготовкой стерильных столов операционная сестра обрабатывает руки спиртосодержащим кожным антисептиком по технологии обработки рук хирургов, надевает стерильные халат и перчатки (**без шапочки и маски вход в операционную запрещен**)

# Требования к персоналу

В ходе проведения манипуляций пациенту персонал **не должен** вести записи, прикасаться к телефонной трубке и тому подобное.

На рабочем месте **запрещено** принимать пищу.

Нахождение в медицинской одежде и обуви за пределами ЛПО **не допускается.**



# Обеззараживание кожных покровов пациентов

- Обработку операционного поля пациента перед **хирургическим вмешательством, пункцией биопсией**, предпочтительно проводить антисептиком, **содержащим краситель**.
- Обработка инъекционного поля предусматривает обеззараживание кожи с помощью **спиртосодержащего антисептика** в месте инъекций и взятия крови.

# Постановка сосудистых

- Постановку сосудистых катетеров и уход за ними должен проводить специально обученный персонал (врачи)
- Для постановки центральных венозных и артериальных катетеров используют стерильное оснащение, **включая стерильную одежду и перчатки, маску и большие стерильные салфетки**
- Место ввода катетера обрабатывают кожным антисептиком до постановки катетера
- После того как кожа была очищена кожным антисептиком, место постановки катетера **не пальпируют**
- Перед любой манипуляцией с катетером персонал обрабатывает руки кожным антисептиком и надевает **стерильные** перчатки.

# Перевязочный

В структуре хирургического отделения с коечным фондом на 30 и более пациентов необходимо иметь две перевязочные - для проведения "чистых" и "грязных" перевязок. В хирургическом отделении, имеющем до 30 коек, допускается наличие одной перевязочной. **Очередность перевязок планируется с учетом чистоты раны.**

Перевязочная должна быть обеспечена необходимым количеством стерильных инструментов и расходного материала. Наборы для проведения перевязок должны быть **индивидуальными.**

**Стерильный перевязочный стол** накрывается медицинской сестрой на **каждую перевязку.**

Перевязочный стол для пациента (кушетка) дезинфицируют способом протирания и накрывают чистой простыней (пеленкой) перед каждой новой перевязкой.

# ДЕЗИНФЕКЦИЯ

- Это комплекс мероприятий, направленных на уничтожение возбудителей инфекционных заболеваний и разрушение токсинов на объектах внешней среды.

# ДЕЗИНФЕКЦИЯ

- Дезинфекция
- Дератизация
- Дезинсекция

# Виды дезинфекции

- **Профилактическая**

- Плановая
- По эпид.показаниям
- По сан-гиг.показаниям

- **Очаговая**

- Текущая
- Заключительная

- **Камерная**

- Профилактическая
- Очаговая

# Плановая профилактическая дезинфекция

**проводится систематически в ЛПО при отсутствии в них ИСМП, когда источник возбудителя не выявлен и возбудитель не выделен, с целью:**

- уменьшения микробной обсемененности объектов внутрибольничной среды и предупреждения возможности размножения микроорганизмов;
- предупреждения распространения микроорганизмов через изделия медицинского назначения, руки и кожные покровы медицинского персонала и больных;
- освобождения помещений ЛПО и окружающей территории от членистоногих и грызунов.

# Профилактическая дезинфекция по эпидемиологическим

- проводится с целью не допустить распространения возбудителей ИСМП и их переносчиков в отделениях (палатах) из соседних отделений (палат).

- Профилактическая дезинфекция по эпидемиологическим показаниям проводится с учетом эпидемиологических особенностей конкретной внутрибольничной инфекции (инкубационный период, устойчивость и длительность выживания возбудителя на объектах, имеющих наибольшее эпидемиологическое значение) и режимов применения средств обеззараживания (дезинфекции, дезинсекции, дератизации).



# Профилактическая дезинфекция по санитарно-гигиеническим показаниям

- проводится как разовое мероприятие в помещениях организаций, находящихся в неудовлетворительном санитарном состоянии, по методике проведения генеральных уборок.

- Генеральная уборка осуществляется с целью удаления загрязнений и снижения микробной обсемененности в помещениях организаций.

# Текущая очаговая дезинфекция

- проводится с момента выявления у больного ИСМП и до выписки (или перевода в другое отделение/стационар).

- В ходе текущей очаговой дезинфекции проводится систематическое обеззараживание потенциально контаминированных выделений больного и всех объектов внутрибольничной среды, с которыми больной имел контакт

# Заключительная очаговая дезинфекция

- проводится после выписки, смерти или перевода больного в другое отделение или стационар с целью обеззараживания объектов внутрибольничной среды, с которыми он контактировал в процессе пребывания в стационаре.

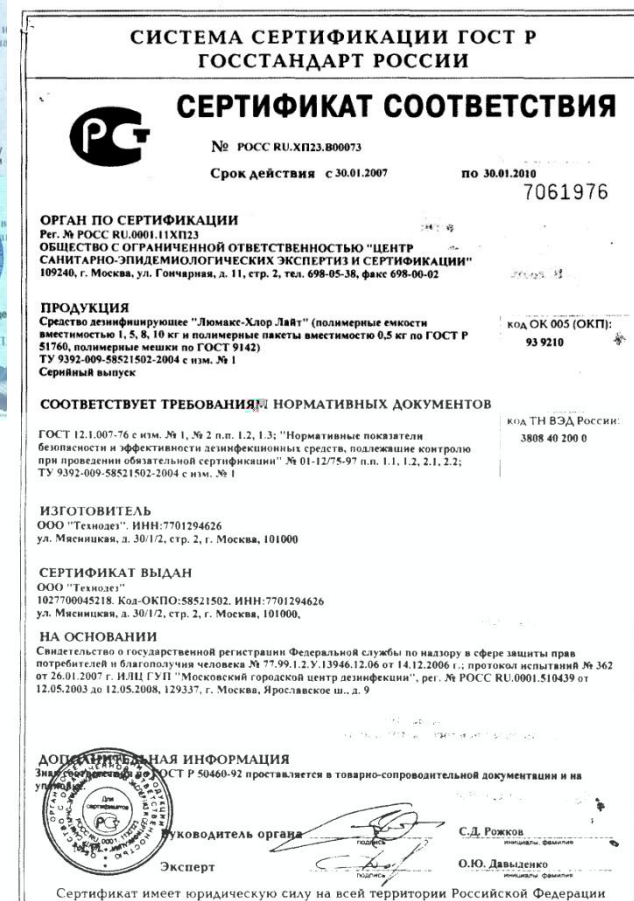
- обеззараживаются поверхности помещений, в которых находился больной, и места общего пользования; поверхности оборудования и приборов; изделия медицинского назначения; предметы ухода за больным, медицинские отходы;
- обеззараживаются в дезинфекционных камерах постельные принадлежности, нательное белье и вещи больного, выдаваемые ему перед выпиской;
- обеззараживается санитарный транспорт, перевозивший больного;
- проводится полная или частичная санитарная обработка кожных покровов больных перед выпиской;
- проводится дезинсекция и дератизация.

# Методы дезинфекции:

- **Физический**
  - **Химический**
- **Механический**
  - **Биологический**

# Группы дезинфектантов

1. Средства, содержащие ЧАС.
2. Средства, содержащие производные гуанидинов.
3. Средства, содержащие алкиламины.
4. Средства, содержащие альдегиды (альдегидосодержащие средства).
5. Средства, высвобождающие хлор (хлорактивные средства).
6. Средства, высвобождающие кислород (кислородактивные средства).
7. Средства, содержащие спирты (спиртосодержащие).
8. Средства, содержащие производные фенола (фенолсодержащие).
9. Средства, содержащие йод (йодсодержащие).
10. Средства, содержащие кислоты.
11. Средства, содержащие щелочи.
12. Композиционные средства.



**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**



№ РОСС RU.П23.В00073

Срок действия с 30.01.2007

по 30.01.2010

7061976

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ**

Рег. № РОСС RU.001.11X123  
**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР  
САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ЭКСПЕРТИЗ И СЕРТИФИКАЦИИ"**  
109240, г. Москва, ул. Гончарная, д. 11, стр. 2, тел. 698-05-38, факс 698-00-02

КОД ОК 005 (ОКП):  
93 9210

**ПРОДУКЦИЯ**

Средство дезинфицирующее "Люмакс-Хлор Лайт" (полимерные емкости  
емкостью 1, 5, 8, 10 кг и полимерные пакеты емкостью 0,5 кг по ГОСТ Р  
51766, полимерные мешки по ГОСТ 9142)  
ТУ 9392-009-58521502-2004 с изм. № 1  
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД России:  
3808 40 20 0

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

ГОСТ 12.1.007-76 с изм. № 1, № 2 п.п. 1.2, 1.3; "Нормативные показатели  
безопасности и эффективности дезинфицирующих средств, подлежащие контролю  
при проведении обязательной сертификации" № 01-12/75-97 п.п. 1.1, 1.2, 2.1, 2.2;  
ТУ 9392-009-58521502-2004 с изм. № 1

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

ООО "Технодет", ИНН:7701294626  
ул. Мясницкая, д. 30/1/2, стр. 2, г. Москва, 101000

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН**

ООО "Технодет"  
1027700045218. Код ОКПО:58521502. ИНН:7701294626  
ул. Мясницкая, д. 30/1/2, стр. 2, г. Москва, 101000.

**НА ОСНОВАНИИ**

Свидетельство о государственной регистрации: Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав  
потребителей и благополучия человека № 77-99.1.2.У.13946.12.06 от 14.12.2006 г., протокол испытаний № 362  
от 26.01.2007 г. ИЛЦ ГУП "Московский городской центр дезинфекции", рег. № РОСС RU.0001.510439 от  
12.05.2003 до 12.05.2008, 129337, г. Москва, Ярославское ш. д. 9

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Знак соответствия ГОСТ Р 50460-92 предоставляется в товарно-сопроводительной документации и на  
упаковке.



Руководитель органа

Эксперт

С.Д. Рожков

О.Ю. Давыденко

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

дезинфекция

Изделия,  
не соприкасающиеся  
непосредственно  
с пациентом

Может быть  
использован метод  
*двукратного  
протиранья  
тампоном,  
смоченным в  
дезинфектанте*

Изделия после пациента

1. Сразу же после  
применения  
изделия погружают  
в емкость с  
дезинфицирующим  
раствором таким  
образом, чтобы он  
полностью  
покрывал  
инструменты.

2. отмывка изделий  
от дезинфектанта

Изделия  
применяют по  
назначению

Утилизация  
инструментария  
(как правило,  
одноразового)

Предстерилизационная  
очистка  
(изделия многократного  
применения)

стерилизация

# Санитарное состояние помещений, оборудования, инвентаря

- Влажная уборка помещений должна осуществляться **не менее 2 раз в сутки**, с использованием моющих и дезинфицирующих средств
- Хранение моющих и ДС должно осуществляться в таре (упаковке) изготовителя, снабженной этикеткой, на стеллажах, в специально предназначенных местах.
- Необходимо иметь отдельные емкости с рабочими растворами ДС, используемых для обработки различных объектов
- Емкости с рабочими растворами ДС должны быть снабжены плотно прилегающими крышками, иметь четкие надписи или этикетки с указанием средства, его концентрации, назначения, даты приготовления, предельного срока годности раствора.
- При работе с ДС необходимо соблюдать все меры предосторожности, включая применение СИЗ
- Уборочный инвентарь должен иметь четкую маркировку или цветовое кодирование с учетом функционального назначения помещений и видов уборочных работ и храниться в выделенном помещении.



- Мытье оконных стекол должно проводиться по мере необходимости, но **не реже 2 раз в год**
- Генеральная уборка кабинетов должна проводиться по графику не реже **1 раза в месяц**, с обработкой стен, полов, оборудования, инвентаря, светильников
- Генеральная уборка помещений с асептическим режимом проводится **1 раз в неделю**. В день проведения генеральной уборки в оперблоке плановые операции не проводятся
- **Вне графика генеральную уборку проводят в случае получения неудовлетворительных результатов микробной обсемененности внешней среды и по эпидемиологическим показаниям**
- Для проведения генеральной уборки персонал должен иметь специальную одежду и СИЗ, промаркированный уборочный инвентарь и чистые тканевые салфетки

- При проведении генеральной уборки ДР наносят на стены путем орошения или их протирания на **высоту не менее двух метров** (в операционных блоках - на всю высоту стен), окна, подоконники, двери, мебель и оборудование. По окончании времени обеззараживания (персонал должен провести смену спецодежды) все поверхности отмывают чистыми тканевыми салфетками, смоченными водопроводной водой, а затем проводят обеззараживание воздуха в помещении.
- Использованный уборочный инвентарь обеззараживают в растворе ДС, затем прополаскивают в воде и сушат. Уборочный инвентарь **для пола и стен должен быть раздельным**, иметь четкую маркировку, применяться раздельно для кабинетов, коридоров, санузлов.
- Хранение уборочного инвентаря необходимо осуществлять в специально выделенном помещении или шкафу вне помещений рабочих кабинетов



# Устройства для проведения уборок



# Уборочный инвентарь

Тележки, mopы, емкости, ветошь, швабры должны иметь четкую маркировку или цветовое кодирование с учетом функционального назначения помещений и видов уборочных работ и храниться в выделенном помещении.

Схема цветового кодирования размещается в зоне хранения инвентаря.

Стиральные машины для стирки mopов и другой ветоши устанавливаются в местах комплектации уборочных тележек.

- Генеральные уборки в **операционных блоках, перевязочных, процедурных, манипуляционных, стерилизационных** проводят ДС с широким спектром действия по режимам, обеспечивающим гибель бактерий, вирусов, грибов рода Кандида.

- **Генеральные уборки в палатных отделениях, врачебных кабинетах, административно-хозяйственных помещениях, отделениях и кабинетах физиотерапии и функциональной диагностики и др. проводят ДС по режимам, для профилактики и борьбы с бактериальными инфекциями.**

Воздух в помещениях обеззараживают:

- фильтрацией с помощью антимикробных фильтров
- УФО с помощью открытых и комбинированных бактерицидных облучателей, применяемых в отсутствие людей, и закрытых облучателей, **в том числе рециркуляторов**, позволяющих проводить обеззараживание воздуха в присутствии людей
- аэрозолями дезинфектантов(в отсутствие людей) с помощью специальной распыливающей аппаратуры и использованием ДС

# Емкости с рабочими растворами дезинфекционных средств

Необходимо иметь отдельные для обработки различных объектов:

- для дезинфекции, для предстерилизационной очистки и для стерилизации изделий медицинского назначения, а также для их предварительной очистки (при использовании средств, обладающих фиксирующими свойствами)
- для дезинфекции поверхностей в помещениях, мебели, аппаратов, приборов и оборудования
- для обеззараживания уборочного материала, для обеззараживания отходов классов Б и В (в случае отсутствия установок для обеззараживания)



# Емкости с рабочими растворами дезинфекционных средств

Должны быть снабжены плотно прилегающими крышками, иметь четкие надписи или этикетки:

1. с указанием средства
2. его концентрации
3. назначения
4. даты приготовления
5. предельного срока годности раствора
6. экспозиции

# ДЕЗИНФЕКЦИЯ , ПСО, СТЕРИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

- Для дезинфекции ИМН применяют дезинфицирующие средства, обладающие широким спектром действия.
- Выбор режимов дезинфекции проводят по наиболее устойчивым микроорганизмам - между вирусами или грибами рода Кандида

# Изделия медицинского назначения

Дезинфекцию изделий выполняют:

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

# Показатели качества ПСО

- Отсутствие положительных проб на остаточное количество крови
- Отсутствие положительных проб на остаточное количество щелочных компонентов синтетических моющих веществ и остатков масляных лекарственных средств.
- Контролю подлежат не менее 1% одновременно обработанных изделий каждого наименования, но не менее трех единиц. Результаты контроля регистрируют в журнале.
- При неудовлетворительных пробах данная партия изделий подлежит повторной обработке до их полной очистки и отмывки

# Дезинфекционно-моечные машины



# Ультразвуковые мойки



# Дезинфекция ИМН многократного использования

- Дезинфекция высокого уровня (ДВУ)
- Дезинфекция промежуточного уровня (ДПУ)
- Дезинфекция низкого уровня (ДНУ)

# Условно разделим обрабатываемые предметы на несколько видов

- **«Некритические»** контактируют с неповрежденной кожей

- **«Полукритические»** контактируют со слизистыми оболочками или поврежденной кожей

- **«Критические»** проникают в стерильные ткани организма или сосуды, контактируют с кровью или инъекционными растворами



# ДНУ используется для обработки «некритических» и некоторых «полукритических» предметов

Например, для обработки ванн, которые применяют при гидротерапии пациентов с поврежденной кожей.

После ДНУ погибают вегетативные формы большинства видов бактерий, вирусы и грибы. Не реагируют на этот метод обработки споры бактерий, микобактерии и мелкие нелипидные вирусы.

К средствам ДНУ относятся соединения на основе 70 % и 90 % этилового или изопропилового спирта, хлорсодержащие препараты, некоторые фенолсодержащие средства и йодофоры. Среди дезинфектантов низкого уровня также можно назвать препараты на основе четвертичных аммониевых соединений.

# ДПУ используется для обработки «полукритических предметов»

Погибают вегетативные формы бактерий, в том числе микобактерии, большинство вирусов и грибов. Однако споры бактерий в этих условиях выживают. Мелкие нелипидные вирусы, например энтеровирусы, риновирусы, более устойчивы к бактерицидным средствам. Крупные же липидные вирусы, такие как аденовирусы, вирус гепатита В и ВИЧ, обычно погибают при обработке дезинфектантами промежуточного уровня.

- К дезинфекционным средствам, используемым для ДПУ, относятся практически все препараты, концентрация которых готовится по режиму уничтожения бактерий и в соответствии с методическими указаниями к каждому используемому препарату.

# ДВУ используется для обработки «критических» предметов

При этом методе обработки погибают все микроорганизмы, кроме спор бактерий.

- Для ДВУ применяют глутаровый альдегид, диоксид хлора, 6 % раствор перекиси водорода и средства на основе надуксусной кислоты. Эти химические средства можно использовать и для стерилизации. Однако при стерилизации данными веществами время обработки значительно увеличивается.

# Стерилизация

- Полное освобождение какого-либо предмета от всех видов микроорганизмов, включая бактерии и их споры, грибы, вирионы, а также от прионного белка, находящихся на поверхностях, оборудовании, в пищевых продуктах и лекарствах.
- Осуществляется термическим, химическим, радиационным, фильтрационным методами.

# Формы стерилизации в ЛПУ

- Централизованная (центрально-стерилизационные отделения)
- Децентрализованная (кабинетная)
- Смешанная

# Этапы стерилизации ИМН многократного использования

- Дезинфекция
- Предстерилизационная очистка изделий
- Контроль качества ПСО
- Стерилизационная упаковка
- Стерилизация
- Хранение и транспортировка к местам использования стерильных изделий

# Азопирамовая проба

**Азопирам-Комплект** – набор реактивов для выявления скрытых следов крови на медицинских инструментах, подготовленных к стерилизации.

**Азопирам-Комплект содержит:**

- амидопирина раствор в изопропиловом спирте, стабилизатор
- анилина солянокислый раствор в изопропиловом спирте, стабилизатор



# Азопирамовая проба

Для приготовления рабочего состава требуется во флакон с раствором амидопирина перенести солянокислый анилин и тщательно перемешать.

Непосредственно перед предстерилизационной проверкой раствор следует довести до объема 200 мл добавлением 3% (аптечной) перекиси водорода.

Полученную смесь необходимо тщательно перемешать до полного растворения и использовать в **течение 2 часов.**



# Азопирамовая проба

Рабочий раствор наносят на исследуемые медицинские инструменты и изделия – протирают тампоном или наносят непосредственно на инструмент с помощью пипетки.

Для оценки качества очистки катетеров и других полых изделий в них вводят раствор с помощью шприца или пипетки. Раствор оставляют на **1 минуту**, после чего его сливают на марлевую салфетку. Количество реактива, которое необходимо для проверки изделия, напрямую зависит от его размера.

# Азопирамовая проба

Срок хранения готового раствора в плотно закрытом темном флаконе при температуре 4°C – **2 месяца**.

В темноте, при комнатной температуре, срок хранения готового раствора не более **1 месяца**.

Срок хранения рабочего раствора (с добавлением 3% перекиси водорода) не более **2-х часов**.



# Основные правила проведения

Азопирамовая проба, алгоритм проведения которой описан выше, может дать ложный результат. Чтобы этого не произошло, необходимо соблюдать определенные правила:

- Окрашивание, которое наступило позже, чем через 1 минуту после обработки, не учитывается при анализе результатов.
- Температура изделий, которые проходят исследование, должна быть комнатной. Не допускается проведение пробы горячих предметов.
- Запрещается держать рабочий раствор (с перекисью водорода) на ярком свете или в комнате с высокой температурой.
- Рабочий раствор «Азопирама» необходимо использовать в течение двух часов, подготовительный раствор допускается хранить при комнатной температуре 1 месяц, при содержании в холодильной камере – 2 месяца. Емкость с раствором при этом должна быть герметично закрыта, а стекло — темным.
- После проведения пробы остатки раствора необходимо удалить независимо от результата. Для этого предметы нужно обмыть водой или протереть тампоном, который предварительно смочить водой или спиртом. После этого необходимо повторить предстерилизационную обработку.

**Результаты всех проведенных проб фиксируются в специальном журнале учета качества ПСО. Если исследование показало наличие загрязнений, вся партия инструментов должна пройти повторную обработку.**

**ЦСО должно обеспечивать стерилизацию ИМН всех видов и материалов – как термоустойчивых, так и термолабильных.**

- В связи с этим вся стерилизация подразделяется на термическую и холодную.

- Термическая стерилизация подразделяется на воздушную и паровую, гласперленую, инфракрасную.

# Виды стерилизации

Виды стерилизации	Методы стерилизации	Действующий агент
физический	паровой	пар под избыточным давлением (120 °С, давление 1,1 атм) (132 °С, давление 2,0 атм)
	воздушный	сухой воздух при 180 °С
	гласперленовый	нагретые стеклянные шарики при 190–240 °С
химический	инфракрасный	инфракрасное излучение при 200+3 °С
	жидкостной	растворы химических соединений (альдегид-, кислород-, хлорсодержащих)
газовый	плазменный	пары 20 % пероксида водорода
	-	окись этилена в смеси с углекислым газом, бромистый водород, азот, формальдегид

# Гласперленовый стерилизатор



# Режимы стерилизации

Способ стерилизации	Температура, а, °С	Давление, кгс/кв.см	Экспозиция, мин.	Материал обрабатываемых изделий
Сухим горячим воздухом (суховоздушный стерилизатор)	180		60	металл, стекло
Водяным насыщенным паром под избыточным давлением (автоклав)	132	2,0	20	металл, стекло, текстильные материалы, резина
	120	1,1	45	резина, латекс, отдельные полимерные материалы

# Показатели качественной работы стерилизаторов

- Отсутствие роста микроорганизмов при посеве всех биологических тестов в питательные среды
- Изменение исходного состояния (цвет, агрегатное состояние) химических индикаторов
- Отсутствие высева микрофлоры со стерильных изделий





# Биксы для стерилизации



# Упаковочные материалы для стерилизации



# Сроки хранения стерильных изделий



Срок хранения – 20 суток (при условии замены фильтров через 30 стерилизаций)

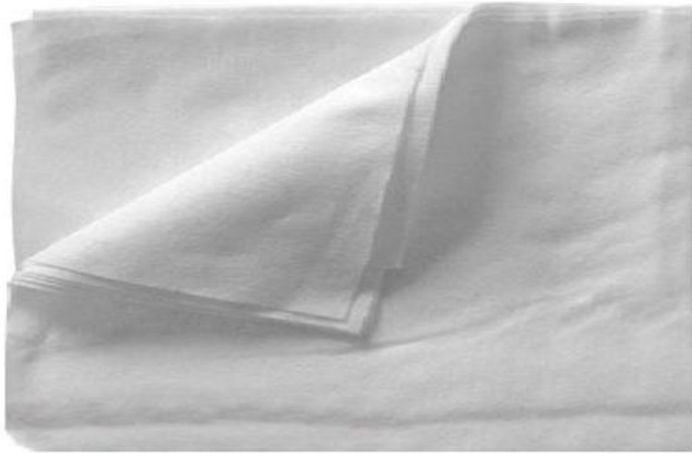
Хранение открытого бикса не более 6 часов.



Срок хранения – 3 суток

Хранение открытого бикса - не более 6 часов.

# Сроки хранения стерильных



- Срок хранения – 3 суток



Срок хранения при  
заклеивании вручную – 1  
год

При заклеивании с помощью  
термосварочных аппаратов  
– 2 года

# Сроки хранения стерильных

металлических



- Срок хранения – 3 месяца



Срок хранения при  
заклеивании вручную – 21  
день

## Перед извлечением простерилизованных материалов и инструментов (до вскрытия стерилизационных коробок/упаковок):

- визуально оценивают плотность закрытия крышки стерилизационной коробки или целость стерилизационной упаковки однократного применения
- проверяют цвет индикаторных меток химических индикаторов, в том числе на стерилизационных упаковочных материалах
- проверяют дату стерилизации
- на бирке бикса, упаковочном пакете ставят дату, **время** вскрытия и подпись вскрывавшего

# Ультрафиолетовые камеры



# Классификация отходов

- Класс А - эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам (далее - ТБО).
- Класс Б - эпидемиологически опасные отходы.
- Класс В - чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы.
- Класс Г - токсикологически опасные отходы 1 - 4 классов опасности.
- Класс Д - радиоактивные отходы.



# Отходы. Класс Б

- Инфицированные и потенциально инфицированные отходы
- Материалы и инструменты, предметы загрязнённые кровью или другими биологическими жидкостями
- Одноразовые шприцы
- перевязочный материал
- Отходы резины (перчатки)
- Одноразовые комплекты
- Медицинские маски
- Металлические иглы
- Одноразовый колющий инструментарий (скарификаторы, скальпели и др.)
- **Отходы класса Б перед утилизацией должны быть обеззаражены**

# Сбор отходов класса Б

- Цвет пакетов, одноразовых контейнеров – желтый или с желтой маркировкой.
- Смена пакетов 1 раз в смену (не реже 1 раза в 8 часов),
- Смена одноразовых контейнеров для острого инструментария - не реже 72 часов, в операционных залах - после **каждой** операции.



# Сбор отходов класса Б

- Отходы класса Б собираются в одноразовую мягкую (пакеты) или твёрдую (непрокальваемую) упаковку (контейнеры). Выбор упаковки зависит от морфологического состава отходов.
- После заполнения пакета не более чем на  $\frac{3}{4}$  сотрудник завязывает пакет или закрывает его с использованием бирок-стяжек или других приспособлений, исключающих высыпание отходов класса Б.
- Сбор острого инструментария (металлические иглы и инструменты) и отходов стекла после дезинфекции осуществляется в специальные одноразовые пластмассовые контейнеры. Заполнение контейнера осуществляется в течении 3-х суток.

# Сбор отходов класса Б: одноразовые шприцы

После инъекции, не накрывая иглу колпачком, производят отдельное обеззараживание:

- В шприц набирают дезинфицирующий раствор и отсекают иглу в непрокальваемый контейнер
- Шприц помещают в емкость с дезинфицирующим раствором

# Сбор отходов класса Б: одноразовые шприцы

Одноразовые шприцы после дезинфекции накапливаются (**не более 8 часов**) в одноразовых полиэтиленовых мешках **желтого цвета** или с желтой маркировкой в процедурных, инъекционных кабинетах учреждения.

После дезинфекции одноразовые шприцы передаются для временного накопления в складское помещение учреждения. Далее шприцы передаются для использования по договору со специальной организацией.

При окончательной упаковке отходов класса Б для удаления их из подразделения (организации) одноразовые емкости (пакеты, баки) с отходами класса Б маркируются надписью "**Отходы. Класс Б**" с нанесением названия организации, подразделения, даты и фамилии ответственного за сбор отходов лица.

# Емкости для рабочих растворов дезинфицирующих средств



8.1. Расстояние от коек до стен с окнами должно быть не менее 0,9 м.

Расстояние между торцами коек в четырехкочных палатах, а также между торцами коек и стеной в 2 - 3-кочных палатах должно быть не менее 1,2 м.

Расстояние между сторонами коек должно быть не менее 0,8 м, а в детских палатах и палатах восстановительного лечения - не менее 1,2 м.

В палатах должны быть установлены тумбочки и стулья по числу коек, а также шкаф для хранения личных вещей пациентов.



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**