

Санитарно- эпидемиологический режим в кабинетах ЛПО



Помощник врача-эпидемиолога Челикова Г.А.

Внутрибольничная инфекция

(нозокомиальная, госпитальная) - это любое клинически распознаваемое инфекционное заболевание, которое поражает больного в результате его поступления в больницу или обращения в нее за лечебной помощью, или инфекционное заболевание сотрудника вследствие его работы в данном учреждении.

(Европейское бюро ВОЗ, 1979)



Внутрибольничные инфекции

Одна из наиболее актуальных проблем здравоохранения во всех странах мира.

ВБИ развиваются у 20% больных госпитализированных больных.

- Сводит на нет результаты операций
- Усилия, затраченные на выхаживание новорожденных
- Увеличивает послеоперационную летальность
- Влияет на детскую смертность
- Увеличивает длительность пребывания в стационаре



Факторы роста ВБИ

Инвазивные лечебные и диагностические процедуры.

Сложная медицинская техника требует особых методов стерилизации.

Недостаточная дезинфекция и стерилизация изделий многоразового использования.



Бактерии



- Стафилококки
- Стрептококки
- Синегнойная палочка
- Энтеробактерии: клебсиелла, протей, кишечная палочка
- Эшерихии
- Сальмонелы
- Шигеллы и т.д.



Вирусы

- Гепатита В, С, D
- ВИЧ
- Гриппа, ОРВИ
- Ротавирус
- Энтеровирус
- Герпеса
- Цитомегаловирус и т.д.



Грибы

Candida

Аспергиллы



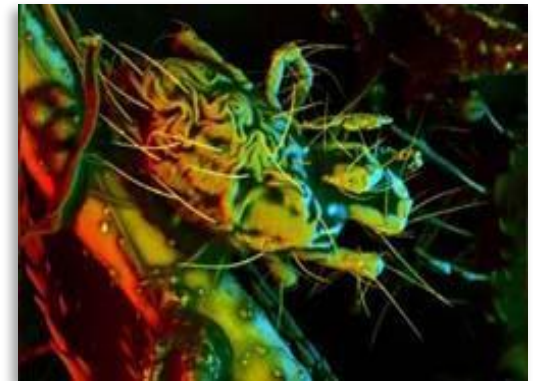
Простейшие

- Пневмоцисты
-



Многоклеточные паразиты

- Чесоточный зудень
- Вши



Основные принципы профилактики внутрибольничных инфекций

СП 2.1.3678-20 Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг »

Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы устанавливают санитарно-эпидемиологические требования к:

- размещению,
- устройству,
- оборудованию,
- содержанию,
- противоэпидемическому режиму,
- профилактическим и противоэпидемическим мероприятиям,
- условиям труда персонала,
- организации питания пациентов и персонала организаций, осуществляющих медицинскую деятельность.

Обследование

Пациенты

- Флюорография грудной клетки: до 1 года;
- RW, HCV, HBV, ВИЧ (операция);
- Дифтерию и кишечные инфекции (психиатрические стационары);
- Кишечные инфекции (дети до 2 лет и сопровождающие лица: 2 недели);
- Справка о контактах (дети: до 21 дня)

Сотрудники

- Специалисты: терапевт, стоматолог, ЛОР, дерматовенеролог, невролог, окулист
- Флюорография грудной клетки (1 р/г)
- RW, HCV, Hbs Ag, ВИЧ, мазки на гонорею

**Каждый пациент
рассматривается как
потенциально опасный
источник гемоконтактных
инфекций!**



Соблюдение мер эпидемиологической предосторожности

1) Обработка рук.

2) Защита рук.

3) Защита глаз.

4) Работа с иглами

- Запрещается надевание колпачков на использованные иглы.
- После использования шприцы с иглами сбрасываются в не прокалываемые контейнеры.
- В случае необходимости отделения игл от шприцев необходимо предусмотреть их безопасное отсечение (специальные настольные контейнеры с иглоотсекателями или другими безопасными приспособлениями, прошедшими регистрацию в установленном порядке).

5) Острые предметы сбрасывают в непрокалываемые контейнеры.

Персонал обеспечивается средствами индивидуальной защиты в необходимом количестве и соответствующих размеров



Мытье рук



Нормативные документы:

САНПИН 3.3686-21

**"САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ
ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ
ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ»**

МУ 3.5.1.3674-20

**«Обеззараживание рук медицинских работников и
кожных покровов пациентов при оказании
медицинской помощи»**

Гигиеническую обработку 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.

Гигиеническая обработка рук проводится двумя способами:

**гигиеническое мытье рук мылом и
водой для удаления загрязнений и
снижения количества
микроорганизмов**

**обработка рук кожным антисептиком
для снижения количества
микроорганизмов до безопасного
уровня**

Правила обработки рук медицинского персонала

1. Для достижения эффективного мытья и обеззараживания рук необходимо соблюдать следующие условия:

коротко подстриженные ногти,

отсутствие лака на ногтях,

отсутствие искусственных ногтей,

отсутствие на руках колец, перстней и других ювелирных украшений.

2. Открыть кран, отрегулировать температуру воды.

- Горячая вода открывает поры и способствует выходу микроорганизмов на поверхность кожи.

Используется жидкое мыло с помощью дозатора

Каждое движение повторяется по 5 раз



1. Ладонь к ладони



2. Правая ладонь над тыльной стороной левой руки

Левая ладонь над тыльной стороной правой руки



3. Ладонь к ладони: пальцы одной руки в межпальцевых промежутка другой руки

Схема мытья рук



4. Пальцы рук согнуты и находятся на другой ладони (в «замочке»)



5. Вращательное трение больших пальцев



6. Вращательное трение ладоней

Правила обработки рук медицинского персонала

Окончание процедуры

Смыть мыло с рук.

- Удаление с рук мыла вместе с загрязнениями и микроорганизмами.

Закрыть кран.

- Соблюдение инфекционной безопасности, исключение реконтаминации рук.

Просушить руки.

- Используются чистые тканевые полотенца или бумажные салфетки однократного использования.

Антисептики для рук

Проводят втирание антисептика в кожу кистей рук в количестве, рекомендуемом инструкцией по применению, обращая особое внимание на обработку кончиков пальцев, кожи вокруг ногтей, между пальцами.

Предпочтение следует отдавать локтевым дозаторам и дозаторам на фотоэлементах.

Дозаторы должны размещаться в удобных для применения персоналом местах.

У медицинских работников должны быть индивидуальные емкости небольших объемов (до 200 мл) с кожным антисептиком.

**Сегодня самое надежное средство
защиты от инфекции -
медицинские перчатки**



Перчатки необходимо надевать



- во всех случаях, когда возможен контакт с кровью или другими биологическими субстратами
- в случаях, когда есть риск контакта с потенциально или явно контаминированными микроорганизмами, слизистыми оболочками, поврежденной кожей
- при переходе от одного пациента к другому
- при переходе от контаминированного микроорганизмами участка тела - к чистому

Меры предосторожности при загрязнении перчаток выделениями, кровью

1) Убрать видимые загрязнения тампоном (салфеткой), смоченным в растворе дезинфицирующего средства (или антисептика).



2) Снять перчатки.

3) Погрузить их в раствор
дезсредства.

4) Утилизировать.

5) Руки обработать антисептиком.

Меры предосторожности

При загрязнении кожи
рук выделениями,
кровью

Обработать 70% спиртом, вымыть мылом и
водой; тщательно высушить руки
одноразовым полотенцем; дважды обработать
антисептиком.

При попадании
биологической
жидкости пациента на
слизистые ротоглотки

Промывают проточной водой

При попадании на
слизистую оболочку
носа

Промывают проточной водой

При попадании
биологических
жидкостей в глаза

Промыть проточной водой, не тереть

При уколах и порезах:

снять перчатки;

вымывать руки с мылом, обработать 70% спиртом,
ранку обработать 5% спиртовой настойкой йода;

заклеить поврежденные места лейкопластырем;

Проводится профилактика ВИЧ-инфекции.

**В целях профилактики
внутрибольничных инфекций в
лечебно-профилактической
организации осуществляются
дезинфекционные и
стерилизационные
мероприятия.**

Дезинфекции подлежат

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

Нормативные документы

СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организаций и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»

Постановление Правительства РФ №681 от 04.07.2012г. «Об утверждении критериев разделения медицинских отходов на классы по степени их эпидемиологической, токсикологической, радиационной опасности, также негативного воздействия на среду обитания»

Пять классов опасности отходов

Отходы класса «А»- эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам

Отходы класса «Б»-эпидемиологически опасные отходы- критерием опасности является инфицирование (возможность инфицирования) отходов микроорганизмами 3-4 групп патогенности и контакт с биологическими жидкостями

Отходы класса «В»-чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы –критерием опасности является инфицирование(возможность инфицирования) отходов микроорганизмами 1-2 групп патогенности

..

Отходы класса «Г»- токсикологически опасные отходы 1-4 классов опасности, приближенные по составу к промышленным

Отходы класса»Д»- радиоактивные отходы, все виды отходов в любом агрегатном состоянии, в которых содержание радионуклидов превышает допустимые уровни, установленные нормами радиационной безопасности

Правила сбора отходов в медицинских подразделениях

Отходы класса А

в многоразовые емкости или одноразовые пакеты

Отходы класса Б

после дезинфекции собираются в одноразовую герметичную упаковку: мягкую или твердую. Маркируются.

Отходы класса В

подлежат дезинфекции, сбор в одноразовую упаковку: мягкую или твердую. Маркируются.

Отходы класса Г

сортировка по токсичности и упаковка согласно нормативам, вывозятся специализированными организациями

Отходы класса Д

сбор, хранение, удаление отходов в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Отходы ЛПУ Класс А (неопасные)



- Не загрязнены биологическими жидкостями.
- Не токсичны.
- Не инфицированы.

Отходы ЛПУ Класс Б (опасные)



- **Загрязнены биологическими жидкостями.**
- **Не токсичны.**

Отходы ЛПУ

Класс В (чрезвычайно опасные)



- Инфицированы
- Могут быть загрязнены биологическими жидкостями.
- Не токсичны.

Отходы ЛПУ

Класс Г Лекарственные, диагностические, дезинфекционные средства, не подлежащие использованию. Ртутьсодержащие предметы, приборы. Отходы систем освещения.
Пакеты черного цвета или специальные контейнеры.

Класс Д (радиоактивные).
Специальные контейнеры.

Медицинские изделия многократного применения:

```
graph TD; A[Медицинские изделия многократного применения:] --> B[дезинфекция]; B --> C[предстерилизационная очистка]; C --> D[стерилизации]; D --> E[хранение в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами];
```

дезинфекция

предстерилизационная очистка

стерилизации

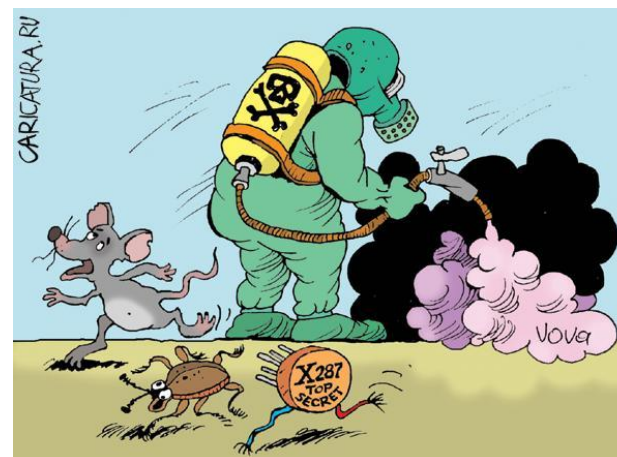
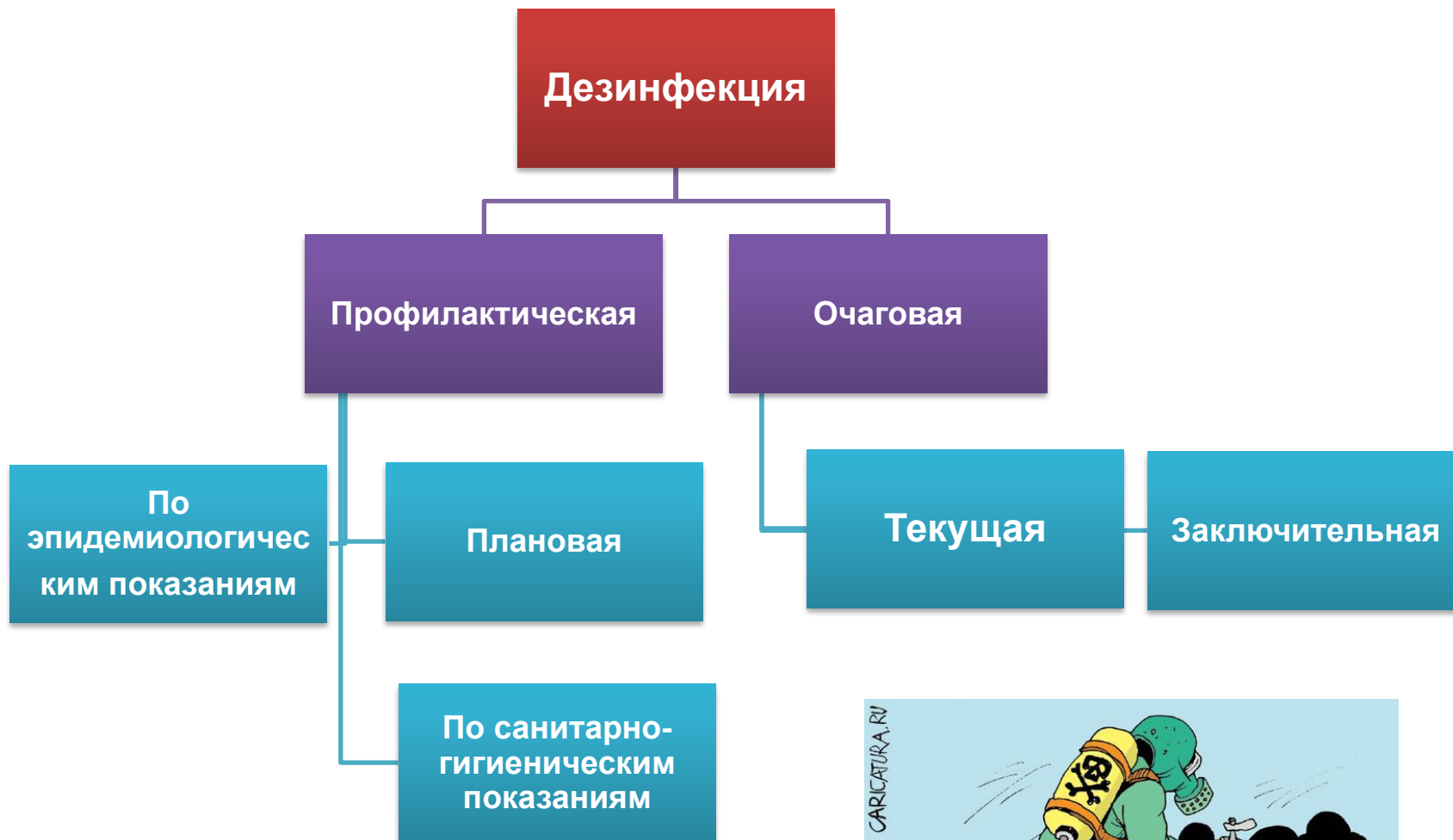
**хранение в условиях, исключающих
вторичную контаминацию
микроорганизмами**

Изделия однократного применения:

```
graph TD; A[Изделия однократного применения:] --> B[подлежат обеззараживанию/обезвреживанию и утилизации]; B --> C[повторное использование запрещается];
```

подлежат обеззараживанию/обезвреживанию и утилизации

повторное использование запрещается



Плановая дезинфекция

Цель: уменьшение микробной обсемененности

- предупреждения распространения микроорганизмов
- освобождения помещений от членистоногих и грызунов.

Проведение:

- обеззараживание всех видов поверхностей внутрибольничной среды, в том числе воздуха, предметов ухода, посуды;
- обеззараживание изделий медицинского назначения;
- обеззараживанию подлежат все изделия медицинского назначения, после их использования у пациента;
- гигиеническая обработка рук медицинского персонала;
- обработка операционного и инъекционного полей;
- полная или частичная санитарная обработка кожных покровов;
- обеззараживание медицинских отходов классов Б и В;
- дезинсекция и дератизация.

Санитарное содержание помещений



Текущая влажная уборка помещений не менее 2 раз в сутки, с применением дезинфектантов с моющими свойствами методом протирания.

Генеральная уборка помещений палатных отделений и других функциональных помещений и кабинетов: не реже 1 раза в месяц с применением дезинфектантов с антибактериальными свойствами.

Генеральная уборка операционного блока, перевязочных, родильных залов, процедурных, манипуляционных, стерилизационных и других помещений с асептическим режимом: 1 раз в неделю с применением дезинфектантов с широким антимикробным спектром.

Мытье оконных стекол: не реже 2 раз в год.

Использованный уборочный инвентарь подлежит дезинфекции.

Инструктаж персонала: не реже 1 раза в год

Очаговая дезинфекция

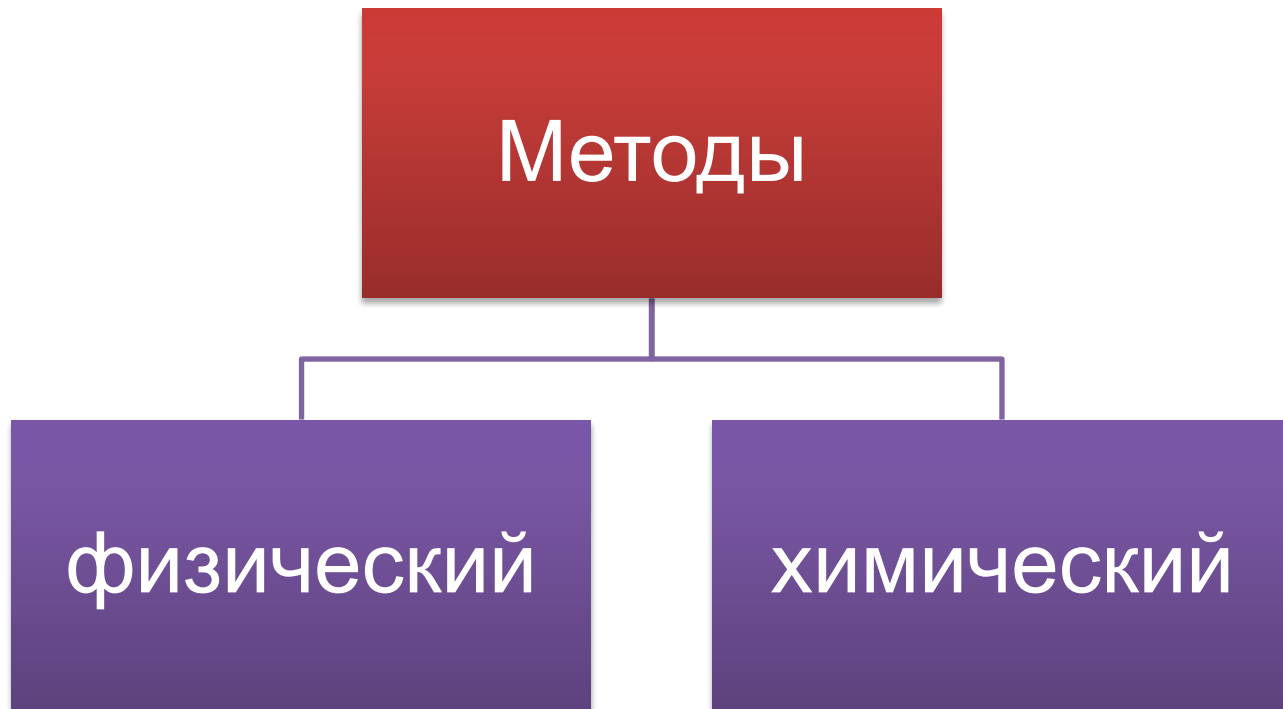
Цели и методы:

- предупреждение распространения возбудителей инфекций от больных (носителей)
- обеззараживаются различные объекты, имеющие эпидемиологическое значение в передаче возбудителя

Формы:

- Текущая (проводится с момента выявления у больного внутрибольничной инфекции и до выписки)
- Заключительная (проводится после выписки, смерти или перевода больного в другое отделение или стационар).

Дезинфекция медицинских изделий



Физический метод дезинфекции

Кипячение в дистиллированной воде

- изделия из стекла, металлов, термостойких полимерных материалов и резин. Требуется предварительная очистка.

Паровым методом (в паровом стерилизаторе - автоклаве)

- изделия из стекла, металлов, резин, латекса, термостойких полимерных материалов. Не требуется предварительная очистка.

Воздушным методом (в воздушном стерилизаторе).

- изделия из стекла, металлов, силиконовой резины. Этим методом можно дезинфицировать только изделия, незагрязненные органическими веществами.

Химический метод дезинфекции



Способы химической дезинфекции

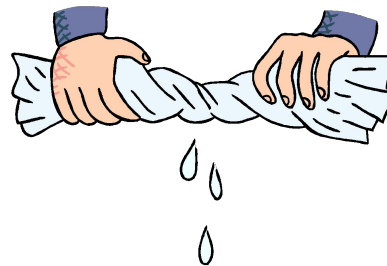
Погружение



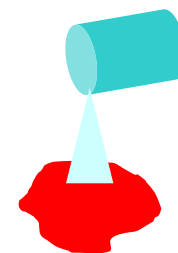
Орошение



Протирание



Засыпание



Химический метод дезинфекции

- Проводится способом погружения изделий в раствор в специальных емкостях.
- 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, смоченной в растворе дезинфицирующего средства.
- Дезинфицирующие средства:
катионные поверхностно-активные вещества (ПАВ), окислители, хлорсодержащие средства, средства на основе перекиси водорода, спирты, альдегиды.

Для контроля качества дезинфекции

**делают смывы с различных
поверхностей с последующим
посевом на питательные среды**



Предстерилизационная очистка

Цель

- удаление с изделий медицинского назначения любых неорганических и органических загрязнений (включая белковые, жировые, механические и другие), в том числе остатков лекарственных препаратов
- для облегчения последующей стерилизации изделий

Проводят

- ручным или механизированным (с помощью специального оборудования) способом

Предстерилизационную очистку осуществляют после дезинфекции или при совмещении с дезинфекцией в одном процессе

Качество предстерилизационной ОЧИСТКИ

Самоконтроль в ЛПУ проводят:

- в централизованных стерилизационных (ЦС) ежедневно,
- в отделениях - ежедневно,
- организует и контролирует старшая медицинская сестра (акушерка).

На наличие остаточных количеств крови

- Азопирамовая проба
- Амидопириновая проба

На наличие остаточных количеств щелочных компонентов моющих средств (только в случаях применения средств, рабочие растворы которых имеют рН более 8,5)

- Фенолфталеиновая проба

Стерилизация

Цель:

- Гибель на изделиях (и внутри них) микроорганизмов всех видов, в том числе и споровых форм.

Что стерилизуют:

- Все изделия, которые будут соприкасаться с кровью, раневой поверхностью, инъекционными препаратами или при которых имеется риск повреждения слизистых оболочек.

Проведение

- физическими (паровой, воздушный, в среде нагретых шариков, лазерный, инфракрасный)
- химическими (применение растворов химических средств, газовый, плазменный) методами.

Паровой метод стерилизации.

- **общие хирургические и специальные инструменты, детали приборов и аппаратов из коррозионностойких металлов, стекла, хирургическое белье, перевязочный и шовный материал, изделия из резин, латекса, отдельных видов пластмасс.**

Воздушный метод стерилизации.

- **хирургические, гинекологические, стоматологические инструменты, детали приборов и аппаратов, в том числе изготовленные из коррозионностойких металлов, изделия из силиконовой резины.**

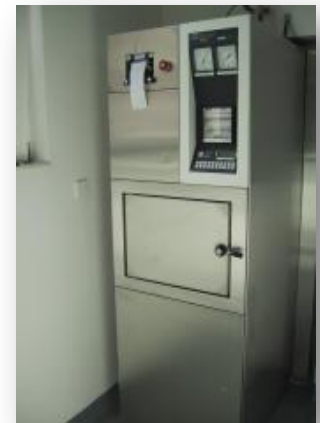
Методы и способы стерилизации

Химическая стерилизация:

- ❑ Погружение в спороцидные растворы.



- ❑ Газовая стерилизация.



Сроки сохранения стерильности

Одноразовые упаковочные материалы



- Крафт пакет от 20 суток
- Крепированная бумага от 3 до 20 дней

Сроки сохранения стерильности

□ Бикс стандартный

72 часа

□ Бикс с фильтром



20 дней

□ Камера хранения стерильных инструментов
до 7 дней
(стол с УФО)

хран



до 7



Сроки сохранения стерильности

- **Стерильный стол 6 часов.**
- **Не допускается использование простерилизованных ИМН с истекшим сроком хранения после стерилизации.**

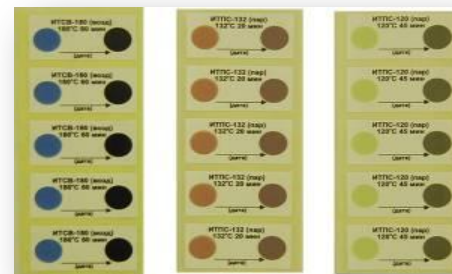
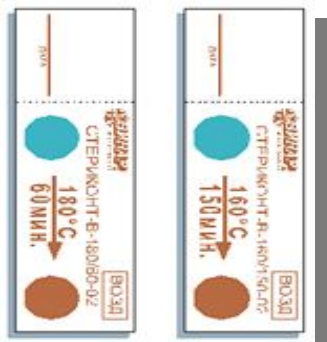
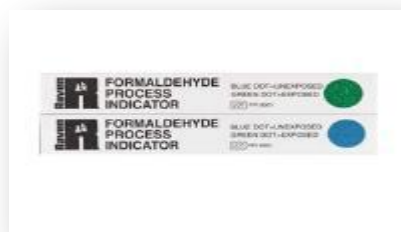
Контроль стерилизации

- **Физический контроль.**
Параметры работы камеры.
- **Химический контроль.**
Индикаторы.
- **Биологический контроль.**
Посевы, смывы и биотест.



Химический контроль стерилизации

- ✓ индикаторы одного параметра
- ✓ индикаторы многопараметровые





**Спасибо
за
Внимание!**

