



# ПЛАН

1. Предстерилизационная очистка.
2. Контроль качества ПО.

# 1. Предстерилизационная очистка

обработка изделий медицинского назначения проводится в 3 этапа:

1 этап – дезинфекция;

2 этап – предстерилизационная очистка;

3 этап – стерилизация.

Цель ПО – удаление с изделий медицинского назначения белковых, жировых, лекарственных загрязнений.

# Предстерилизационная очистка

Разъемные изделия подвергаются ПО в разобранном виде .

Для дезинфекции медицинского инструментария необходимо иметь 2 промаркированные емкости с крышками:

В первой емкости, промаркированной «Для промывания», инструменты сразу после их использования промывают с целью удаления биологических загрязнений.

# Предстерилизационная очистка

Во вторую емкость, промаркированную «Для дезинфекции», погружают инструменты, промытые в первой емкости, и выдерживают в соответствии с инструкцией к дезинфицирующему средству.

Предстерилизационную очистку проводят ручным и механизированным способами. ПО проводится в перчатках.

# Ручной способ ПО

1. После дезинфекции объект необходимо промыть под струей проточной воды в течение 30 с. до полного удаления запаха дезинфицирующего средства.
2. Замачивание (полное погружение) изделия в одном из моющих растворов на 15 мин.

# Состав моющего раствора

Перекись водорода: 3% - 160 мл;

27,5% - 17 мл; 30% - 16 мл; 33% - 14 мл.

Моющее средство «Лотос», «Лотос-автомат», «Прогресс», «Айна», «Астра»

«Маричка» – 5 г.

Вода питьевая – до 1 литра.

# Механический способ

Для механизированной предстерилизационной обработки шприцев, игл и хирургических инструментов используют специальные моечные и моечно-дезинфекционные (комбинированные) машины. Их работа основана на одном из методов: струйного, ротационного, ершевания, ультразвукового.

## 2. Контроль качества ПО

Качество предстерилизационной обработки контролируют по пробам:

Азопирамовая и амидопириновая (на наличие крови);

Фенолфталеиновая (на загрязнение шприцев и других инструментов щелочными компонентами моющих средств).

# Контроль качества ПО

Контролю подвергают в ЦСО -1% каждого наименования изделий, обработанных за смену, в отделениях -1% одновременно обработанных изделий каждого наименования, но не менее 3 единиц.

Контролируемое изделие протирают марлевой салфеткой, смоченной реактивом, или наносят 2-3 капли реактива на изделие с помощью пипетки.

# Контроль качества ПО

Качество очистки катетеров и других полых изделий оценивают путем введения реактива внутрь изделия с помощью чистого шприца или пипетки. Реактив оставляют на 1 мин., после чего сливают на марлевую салфетку, количество реактива, вносимого внутрь изделия, зависит от величины изделия.

# Тема: Стерилизация

## ПЛАН:

- 1.стерилизация: понятие, методы и режимы.
- 2.Способы контроля стерилизации.
- 3.Устройство и функции ЦСО.

# 1. Стерилизация: понятие, методы и режимы

Стерилизация – полное освобождение какого-либо вещества или предмета от микроорганизмов путем воздействия на них физическими или химическими факторами.

Стерилизацию изделий медицинского назначения проводят с целью умерщвления на них всех патогенных и непатогенных микроорганизмов, в том числе их споровых форм.

# Методы стерилизации

- Термические: паровой, воздушный, гла-сперленовый;
- Химические: газовый, химические препараты;
- Радиационный (установки с радиоактивным источником излучения для промышленной стерилизации изделий однократного применения);

# Методы стерилизации

Плазменный и озоновый (группа химических средств).

Изделия в упаковке стерилизуют при децентрализованной или централизованной системах и на промышленных предприятиях, выпускающих изделия медицинского назначения однократного применения. Изделия без упаковки стерилизуют только при децентрализованной системе в ЛПУ.

# Паровой метод

Стерилизующий агент при этом методе:  
Водяной насыщенный пар под избыточным давлением.

Режимы стерилизации:

132 С – 2 АТМ – 20 минут;

120 С – 1,1 АТМ – 45 минут;

В качестве упаковки используют стерилизационные коробки (биксы), пергамент, оберточные бумаги.

# Паровой метод

Срок сохранения стерильности изделий, простерилизованных

-в стерилизационной коробке без фильтра, в двойной мягкой упаковке – 3 суток,

-в пергаменте, бумаге мешочной непропитанной, бумаге мешочной влагопрочной, бумаге упаковочной высокопрочной, стерилизационной коробке с фильтром – 20 суток.

# Воздушный метод

Стерилизующий агент – сухой горячий воздух. Не происходит увлажнения упаковки и изделий, коррозии металлов.

Недостатки метода:

- медленное и неравномерное прогревание стерилизуемых изделий;
- необходимость использования более высоких температур;
- невозможность стерилизации резины и полимеров.

# Воздушный метод

Режимы стерилизации на новых типах аппаратов:

200 С -+3 С – 30 минут;

180 С -+3 С – 40 минут;

160 С -+3 С – 120 минут.

На старых типах аппаратов:

180 С -+2 С – 60 минут;

160 С -+2 С – 150 минут.

# Воздушный метод

Срок сохранения стерильности изделий, простерилизованных в бумаге мешочной влагопрочной, бумаге упаковочной высокопрочной, бумаге крепированной – 20 суток.

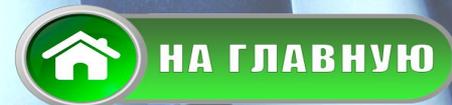
Изделия, простерилизованные без упаковки должны быть использованы непосредственно после стерилизации в течение одной рабочей смены (6 часов) в асептических условиях.

*Газовый метод – проводят при 18 – 80 С. изделия стерилизуют в упаковках. При газовой стерилизации используют этилен-оксид и его смеси, формальдегид.*

*В газообразном состоянии этилен-оксид не вызывает коррозии металлов, не портит изделий из кожи, шерсти, бумаги, пластмасс.*

*Он является сильным бактерицидным, спороцидным и вирули-цидным средством. Газ хорошо проникает в обрабатываемый материал.*

*Стерилизацию газовым методом осуществляют в стационарных газовых стерилизаторах.*



# Гласперленовый метод

Стерилизация в среде нагретых стеклянных шариков.

В стерилизаторах, стерилизующим средством в которых является среда нагретых стеклянных шариков до 190 – 250 С (гласперленовые шариковые стерилизаторы), стерилизуют стоматологические изделия (боры зубные, головки алмазные, дрельборы и др.).

# Стерилизация растворами химических средств

Для стерилизации используют:

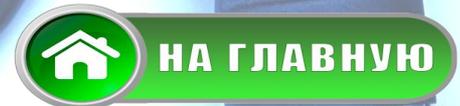
6% р-р перекиси водорода при 50 С-180 минут;

6% р-р перекиси водорода при 18-20 С -360 минут;

1% р-р «Дезоксон-1» при 18-20 С -45 минут и др. разрешенные для применения средства.

**Радиационный метод необходим для стерилизации изделий из термолабильных материалов. Стерилизующим агентом являются ионизирующие гамма и бета-излучения.**

**Для индивидуальной упаковки, помимо бумажной, используют пакеты из полиэтилена. В такой упаковке стерильность сохраняется годами, но и он ограничен. Срок годности указывают на упаковке.**



## 2. Способы контроля стерилизации

Контроль эффективности стерилизации осуществляют бактериологическим методом и химическими термовременными индикаторами.

Бактериологический метод контроля в воздушном стерилизаторе проводят с помощью биотеста – объекта из определенного материала, обсемененного тест-микроорганизмами.

## 2. Способы контроля стерилизации

- Контроль воздушной стерилизации химическими термовременными индикаторами проводят для оперативной проверки ее качества с помощью химических веществ, точка плавления которых соответствует температуре стерилизации.

# Способы контроля стерилизации

Определение эффективности бактериологическим методом в паровом стерилизаторе осуществляется тестами, содержащими споры.

Оперативный контроль паровой стерилизации проводят химическими индикаторами интегрированного действия (термовременными).

# 3. Устройство и функции ЦСО

Задачи стерилизационного отделения:

1. Полноценная стерилизация инструментов и материалов с помощью современных методов очистки и стерилизации.
2. Обеспечение всех отделений необходимым количеством стерильных материалов и инструментарием.

# 3. Устройство и функции ЦСО

Структура стерилизационного отделения:

1. Нестерильная зона.

- прием использованных инструментов;
- разборка, сортировка, учет инструментов материала поступивших из отделений;
- моечная (очистка инструментов и изделий медицинского назначения);
- упаковочная.

# 3. Устройство и функции ЦСО

## 2. Стерильная зона:

- стерилизационное помещение;
- помещение для стерильных материалов.

## 3. Вспомогательные помещения:

- мастерская по ремонту и заточке инструментов;
- подготовка биксов с бельем и перевязочными материалами;

# 3. Устройство и функции ЦСО

- помещение для хранения уборочного инвентаря;
- помещение для хранения инвентаря, реактивов и т.д.
- помещение для персонала;
- санузел и душевая.

Перед выемкой материала должна быть включена бактерицидная лампа на 30 минут.

***Спасибо  
за  
внимание!***

