

**Этапы обработки  
изделий  
медицинского  
назначения**

**Методические  
рекомендации  
по дезинфекции, очистке и  
стерилизации изделий  
медицинского назначения,  
проведению текущей  
дезинфекции и контролю за их  
качеством в медицинских  
учреждениях соматического  
профиля  
г. Санкт-Петербург 2004г.**

# Организация дезинфекционных и стерилизационных мероприятий в организациях, осуществляющих медицинскую деятельность

- ▣ 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.

# Дезинфекция

- ▣ Уничтожение патогенных и условно-патогенных микроорганизмов в окружающей человека среде, на объектах оборудования и изделиях медицинского назначения

# Дезинсекция

- ▣ **Комплекс мероприятий, направленных на уничтожение членистоногих – переносчиков инфекционных и инвазивных заболеваний**

# Дератизация

- ▣ Комплекс мероприятий, направленных на борьбу с грызунами, опасными в эпидемиологическом отношении.

# Виды дезинфекции

- **Профилактическая** - (ПРИ ОТСУТСТВИИ ОЧАГА ИНФЕКЦИИ)
- **ТЕКУЩАЯ** – ПРОВОДИТСЯ ПОСТОЯННО
- **ОЧАГОВАЯ** - (ПРИ НАЛИЧИИ ОЧАГА ИНФЕКЦИИ)
- **ТЕКУЩАЯ** – ПРОВОДИТСЯ ПОСТОЯННО
- **ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ** – ПРОВОДИТСЯ ОДНОКРАТНО

# МЕТОДЫ ДЕЗИНФЕКЦИИ

## ▣ МЕХАНИЧЕСКИЕ :

1. ВЫТЯХИВАНИЕ
2. ВЫКОЛАЧИВАНИЕ
3. МЫТЬЁ РУК
4. СКВОЗНОЕ ПРОВЕТРИВАНИЕ
5. ВЛАЖНАЯ УБОРКА
6. СТИРКА
7. ОБМЫВАНИЕ
8. ПРОТИРАНИЕ ВЛАЖНОЙ ВЕТОШЬЮ

# МЕТОДЫ ДЕЗИНФЕКЦИИ

## ▣ ФИЗИЧЕСКИЙ :

1. КИПЯЧЕНИЕ
2. УЛЬТРОФИОЛЕТОВОЕ ОБЛУЧЕНИЕ
3. ПАТЕРИЗАЦИЯ
4. ПРИМЕНЕНИЕ ОГНЯ
5. ВОЗДЕЙСТВИЕ СУХОГО ГОРЯЧЕГО ВОЗДУХА
6. ВОДНОГО НАСЫЩЕННОГО ПАРА ПОД ДАВЛЕНИЕМ

# МЕТОДЫ ДЕЗИНФЕКЦИИ

## ▣ ХИМИЧЕСКИЙ:

1. Орошение
2. Протирание
3. Погружение или замачивание
4. Засыпание сухим препаратом

Использование дезинфектантов или антисептиков

# МЕТОДЫ ДЕЗИНФЕКЦИИ

- ▣ **БИОЛОГИЧЕСКИЙ:**
  1. Основан на использовании биологических процессов, протекающих в естественных условиях (антагонистическое действие между микробами).

# Подход к выбору дезинфицирующих средств

1. Широкий спектр действия;
2. Экологичность;
3. Сенсibiliзирующая или кумулятивная опасность;
4. Отсутствие отрицательного влияния на здоровье людей;
5. Антикоррозийность;
6. Стабильность при хранении;
7. Удобство при транспортировке;
8. Малая токсичность;
9. Экономичность.

# дезинфекция

- ▣ Дезинфекцию изделий проводят с целью уничтожения патогенных и условно-патогенных микроорганизмов – вирусов, бактерий, грибов - на изделиях медицинского назначения, и 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

Изделия однократного  
применения после  
дезинфекции  
утилизируют в  
установленном порядке.  
Повторное  
использование изделий  
категорически запрещено

# ЭТАПЫ ОБРАБОТКИ

I этап - дезинфекция

II этап – предстерилизационная  
очистка

III этап - стерилизация

# Методы дезинфекции:

- Физический
- Химический

# Физический метод дезинфекции

Объект обеззараживания	Средства обеззараживания	Режим (температура, время выдержки)	Способ обеззараживания
Изделия из термостойких материалов (металл, стекло с отметкой 200°)	<u>Дистиллированная вода</u>	<u><math>t = 99 \text{ } ^\circ\text{C} \pm 1</math></u> <u>30 мин.</u>	<u>Кипячение в медицинском кипятильнике</u>
	Сухой горячий воздух	120° С 45 мин.	Воздушный стерилизатор
	Водяной пар под давлением	0,5 ат. 110°С 20 мин.	Паровой стерилизатор

# Химический метод дезинфекции

Объект обеззараживания	Средства обеззараживания	Режим (концентрация р-ра, %, время выдержки)	Способ обеззараживания
Изделия медицинского назначения из металла, стекла, резины, полимеров	Хлорамин	3% - 60 мин.	Полное погружение в раствор в емкости с крышками
	Нейтральный анолит	0,03-0,05% 30-60 мин.	
	Перекись водорода	6% - 60мин.	

# Химический метод дезинфекции

<b>Объект обеззараживания</b>	<b>Средства обеззараживания</b>	<b>Режим (концентрация р-ра, %, время выдержки)</b>	<b>Способ обеззараживания</b>
<b>Поверхности помещений: (пол, стены, мебель, оборудование, кресла, манипуляционные столики, плевательницы и т.п.) и санитарно-техническое оборудование</b>	<b>Нейтральный анолит</b>	<b>0,03-0,05% 30мин.</b>	<b>2-х кратное протирание с интервалом 15мин. из расчета 200мл/м<sup>2</sup></b>

# Химический метод дезинфекции

Объект обеззараживания	Средства обеззараживания	Режим (концентрация р-ра, %, время выдержки)	Способ обеззараживания
Поверхности в помещениях(стены, двери, подоконники, пол, жесткая мебель и т.д.)	Хлорами Б	1% -60мин. 3% -30мин.	Орошение протираание
Белье, не загрязненное выделениями		1% -60мин. 3% -30мин.	замачивание
Белье, загрязненное выделениями		3% - 60мин.	замачивание
Игрушки		1% -60мин. 3% -30мин.	погружение

# Химический метод дезинфекции

<b>Объект обеззараживания</b>	<b>Средства обеззараживания</b>	<b>Режим (концентрация р-ра, %, время выдержки)</b>	<b>Способ обеззараживания</b>
<b>Предметы ухода за больными</b>	<b>Хлорами Б</b>	<b>3% -60мин.</b>	<b>Протирание погружение</b>
<b>Санитарно-техническое оборудование</b>		<b>1% -60мин. 3% -30мин.</b>	<b>2-х орошение протирание</b>
<b>Изделия медицинского назначения</b>		<b>3% -60мин.</b>	<b>погружение</b>
<b>Уборочный инвентарь</b>		<b>3% -60мин.</b>	<b>замачивание</b>

# Предстерилизационная очистка

Процесс	Средство	Температура °С	Время выдержки
1.Замачивание в моющем растворе при полном погружении	Моющий комплекс 0,5%	50° - 55°	15мин.
2. Мойка каждого изделия в моющем р-ре при помощи ерша, ватно-марлевого тампона			30сек. На каждое изделие
3.Ополаскивание проточной водой до исчезновения щелочности			5 -10 мин.
4.Обессоливание – ополаскивание в дистиллированной воде			0,5 -1 мин.
5.Сушка горячим воздухом или стерильным бельем		85°-90°	2-10мин.

# Контроль качества предстерилизационной очистки

- ▣ Оценивают по отсутствию положительных проб на наличие крови путем постановки азапирамовой или амидопириновой пробы; на наличие остаточных количеств щелочных компонентов моющих средств – путем постановки фенолфталеиновой пробы.
- ▣ Берется 1% от отработанного инструментария, но не менее 4-5

# Методы стерилизации

## ➤ **Физический метод:**

паровой

воздушный

инфракрасный

## ➤ **Химический метод:**

применение растворов химических средств

газовый

плазменный

# Физический метод стерилизации

## Воздушный метод стерилизации

Объект стерилизации	Режим стерилизации Давление пара, Температура °С,		время выдержки, мин.	Химический контроль
Металл, стекло с отметкой 200°		180°	60мин.	Тиомочевина, гидрохинон, кислота винная

## Паровой метод стерилизации

Металл, стекло, белье, перевязочный материал, вата	2атм.	132°	20мин.	Мочевина, никотиномид
Изделия из резины	1,1атм.	120°	45мин.	Бензойная кислота, сера

# Химический метод стерилизации

Стерилизующий агент	Концентрация %	Температура °С	Время стерилизации	Срок использования р-ра	Область применения
Перекись водорода	6% 6%	18° 50°	6 часов 3 часа	Разовый Разовый	Изделия из металла, стекла, полимера, резины
Сайдекс	Р-р готов к применению	18°	10 часов	14 суток	Изделия из металла, стекла, полимера, резины, эндоскопы
Лизоформин-3000	8%	50°	1 час	Однократное применение	Изделия из металла, стекла, полимера, резины, эндоскопы
Нейтральный анолит	Режим стерилизации изделий медицинского назначения проводится в соответствии с методическими указаниями, прилагаемыми к установке марки СТЭЛ				

**После стерилизации химическими средствами все манипуляции проводят , строго соблюдая правила асептики.**

**Изделия промывают стерильной питьевой водой, налитой в стерильные емкости.**

**Промытые стерильные изделия используют сразу по назначению или помещают на хранение в стерильную стерилизационную коробку, выложенную стерильной простыней, на срок не более 3 суток.**

# Методы контроля стерилизации

- ▣ Физический метод – с использованием контрольно-измерительных приборов
- ▣ Химический – с использованием химических индикаторов
- ▣ Бактериологический - с использованием биологических индикаторов

# Центральное стерилизационное отделение (ЦСО)

- Помещения ЦСО должны быть разделены на три зоны – грязная, чистая и стерильная.
- К грязной зоне относятся помещения приема и очистки изделий медицинского назначения,



**К чистой зоне** относятся помещения упаковки, комплектации и загрузки в стерилизаторы.



# К стерильной зоне относятся: стерильная половина стерилизационной - автоклавной, склад стерильных материалов и экспедиция





**Спасибо за внимание, будьте здоровы!**