

**Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Центр последипломного образования специалистов медицинского профиля»**

Лекция на тему:

**«Дезинфекция: основные виды, методы и способы.
Классификация дезинфицирующих средств. Основные
правила при приготовлении дезинфицирующих средств и
требования к проведению качественной дезинфекции.»**

Основные нормативные документы

- ▶ **Федеральный Закон РФ № 52-ФЗ от 30 марта 1999 года «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»,**
- ▶ ~~ОСТ 42-21-2-85 «Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения. Методы, средства, режимы.»~~,
- ▶ **СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а так же условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющий продажу товаров, выполнение работ или оказания услуг»**
- ▶ ~~(СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»);~~
- ▶ **СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий" ~~(СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами»);~~**
- ▶ **СанПиН 3.3686-21 "Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней« (с 01.09.2021г)**
- ▶ **МУ 287-113 «Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения».**

Санитарно-противоэпидемический режим (СПЭР) -

это комплекс мероприятий, направленный на предупреждение (профилактику) возникновения и распространения инфекционных и паразитарных болезней.

- ▶ - обеззараживание всех видов поверхностей внутрибольничной среды (текущие и генеральные уборки);
- ▶ - уничтожение микроорганизмов на различных объектах, в том числе в воздухе, на предметах ухода за больными, посуде и других (обеззараживание воздуха и предметов ухода);
- ▶ - предупреждения распространения микроорганизмов через изделия медицинского назначения (обработка инструментария);
- ▶ - уничтожение микроорганизмов на кожных покровах медицинского персонала и больных (обработка рук медицинского персонала и инъекционного и операционного поля пациентов);
- ▶ - обеззараживание медицинских отходов классов Б и В;
- ▶ - дезинсекция, обеспечивающая освобождение или снижение численности членистоногих в помещении и на окружающей территории;
- ▶ - дератизация, обеспечивающая освобождение помещений от грызунов и снижение их численности на окружающей территории.

Санитарно-противоэпидемический режим организуется исходя из **двух основных принципов:**

- ▶ 1. **каждый пациент расценивается как потенциальный источник гемоконтактных инфекций** (гепатит В, С, ВИЧ и других).
- ▶ 2. как следствие первого - мероприятия по дезинфекции и обеззараживанию направлены на уничтожение **вирусной флоры**.

Внутрибольничная инфекция = ИСМП

Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи



Дезинфекция –
это комплекс мероприятий, направленных на
уничтожение вегетативных форм
микробов (бактерий, вирусов, грибов)



Дезинфекция

Дезинфекцию подразделяют на профилактическую и очаговую.



Очаговая дезинфекция

Текущая дезинфекция

- проводится с момента выявления у больного/носителя инфекции, в течение того времени, пока он (источник инфекции) находится в очаге и существует угроза распространения инфекции.

Заключительная дезинфекция

- проводится после выбывания источника инфекции из очага (изоляции, смерти или выздоровления) с целью окончательного обеззараживания объектов внутрибольничной или домашней среды, с которыми контактировал источник инфекции.

Текущая очаговая дезинфекция

проводится систематическая дезинфекция потенциально контаминированных выделений больного и всех объектов внутрибольничной или домашней среды, с которыми заболевший имел контакт:

- ▶ -изделий медицинского назначения,
- ▶ -предметов ухода, посуды, белья,
- ▶ -поверхностей в помещениях, в том числе мебели и оборудования,
- ▶ -медицинских отходов класса Б и В,
- ▶ -при необходимости - дезинсекция и дератизация.

Заключительная очаговая дезинфекция

- ▶ Проводится после удаления источника инфекции из очага, однократная дезинфекция потенциально контаминированных выделений больного и всех объектов внутрибольничной или домашней среды, с которыми заболевший имел контакт:
 - ▶ -предметов ухода за больным,
 - ▶ - поверхностей в помещении, в которых находился больной, и мест общего пользования;
 - ▶ -изделий медицинского назначения;
 - ▶ - оборудования и приборов;
 - ▶ - медицинских отходов;
 - ▶ - обеззараживаются в дезинфекционных камерах постельные принадлежности, нательное белье и вещи больного,
 - ▶ - обеззараживается санитарный транспорт, перевозивший больного;
 - ▶ - проводится дезинсекция и дератизация.

Профилактическая дезинфекция

1. Плановая

-проводится систематически когда источник инфекции отсутствует

2. По санитарно-эпидемиологическим гигиеническим показаниям

-проводится как разовое мероприятие в помещениях, находящихся в неудовлетворительном санитарном состоянии, по методике проведения генеральных уборок (например, при неудовлетворительных смывах с поверхностей в процедурном кабинете).

3. По

показаниям

-с целью не допустить заноса и распространения инфекции из соседних (рядом расположенных) отделений, палат.

Профилактическая дезинфекция

1. Плановая

проводится систематически (каждый день) когда источник инфекции отсутствует с целью:

- обеззараживание всех видов поверхностей внутрибольничной среды (текущие и генеральные уборки);

СанПиН 3.3686-21

1. Текущие уборки в МО неинфекционного профиля, кроме помещений с асептическим режимом, проводят с применением моющих средств (без использования дезинфицирующих средств).
2. Текущие уборки в МО проводятся не реже 2 раз в день.
3. В операционных блоках, перевязочных, процедурных, манипуляционных, стерилизационных и других помещений с асептическим режимом текущую уборку помещений проводят с применением дезинфицирующих средств по режимам эффективным для профилактики **вирусных инфекций**.

СанПиН 3.3686-21

1. мытье, } → = моющий раствор (**1 этап**)
2. Очистку } → = моющий раствор (**1 этап**)
3. обеззараживание поверхностей помещений → = дезинфицирующий раствор (**2 этап**) + смывание дез.раствора (**3 этап**) (в том числе труднодоступных), дверей (в том числе наличников), окон (с внутренней стороны), плинтусов, мебели, оборудования (в том числе осветительных приборов), аппаратуры с использованием моющих и дезинфицирующих средств (или дезинфицирующих средств с моющими свойствами) с последующим обеззараживанием воздуха.

- уничтожение микроорганизмов на различных объектах, в том числе в воздухе, на предметах ухода за больными, посуде (обеззараживание воздуха и предметов ухода);

Профилактическая дезинфекция

1. Плановая (продолжение)

- уничтожение микроорганизмов на различных объектах, в том числе в воздухе, на предметах ухода за больными, посуде (обеззараживание воздуха и предметов ухода);
- предупреждение распространения микроорганизмов через изделия медицинского назначения (обработка инструментария) = СанПиН 3.3686-21

1 этап- **дезинфекция**

2 этап-
**предстерилизационная
очистка**

3 этап- **стерилизация**

- уничтожение микроорганизмов на кожных покровах медицинского персонала и больных (обработка рук медицинского персонала и инъекционного и операционного поля пациентов);

Гигиеническая обработка рук

Хирургическая обработка рук

СанПиН 3.3686-21

1. При гигиенической обработке рук мыло и спиртосодержащий антисептик не должны быть использованы вместе.
2. Обязательное наличие СОПа по обработке рук (гигиеническая, хирургическая обработки).
3. коротко подстриженные ногти, отсутствие лака на ногтях, **отсутствие искусственных ногтей**, отсутствие на руках колец, перстней и других ювелирных украшений.
4. Перед обработкой рук необходимо **снять часы, браслеты и другие.**

Медицинские перчатки необходимо надевать (=СанПиН 3,3686-21):

- во всех случаях, когда возможен контакт с кровью или другими биологическими субстратами, в том числе во время уборки помещений;
- при контакте со слизистыми оболочками;
- при контакте с поврежденной кожей;
- при контакте с агрессивными жидкостями;
- при использовании колющих и режущих инструментов;
- при проведении инвазивных диагностических и лечебных манипуляций.

ВИДЫ ПЕРЧАТОК, ВСЕ ПЕРЧАТКИ НЕОПУДРЕННЫЕ (=СанПиН 3,3686-21):

1. риск инфицирования гемоконтактными инфекциями - двойные перчатки с индикатором нарушения целостности
 2. При приеме родов - перчатки с удлиненной манжетой.
 3. ортопедические вмешательства - двойные перчатки или перчатки повышенной плотности.
 4. травматология, хирургия - кольчужные перчатки
 5. микрохирургические манипуляций - перчатки с высоким коэффициентом сцепления
6. При интраоперационной внутрисполостной химиотерапии - перчатки из синтетических эластомеров.

МУ 3.5.1.3674-20 «Обеззараживание рук медицинских работников и кожных покровов пациентов при оказании медицинской помощи»

КЛАССЫ кожных антисептиков:

- **класс А** - для обработки кожи операционного и инъекционного полей пациентов → снижение общей микробной обсемененности не менее чем на 100%;
- **класс Б** - для обработки рук хирургов и других медицинских работников, участвующих в выполнении оперативных и иных инвазивных вмешательств → снижение общей микробной обсемененности не менее чем на 100%;
- **класс В** - для гигиенической обработки кожных покровов → снижение общей микробной обсемененности не менее, чем на 95%.

Профилактическая дезинфекция

1. Плановая (продолжение)

- ▶ - обеззараживание медицинских отходов классов Б и В;

СанПиН 3.3686-21

Выделения больных (моча, фекалии) и биологические жидкости (мокрота, кровь и другие) допускается без предварительного обеззараживания сливать в систему централизованной канализации.

- ▶ - дезинсекция, обеспечивающая освобождение или снижение численности членистоногих в помещении и на окружающей территории;
- ▶ - дератизация, обеспечивающая освобождение помещений от грызунов и снижение их численности на окружающей территории.

СанПиН 3.3686-21

1. определения видовой принадлежности членистоногих/грызунов; учета численности, определения заселенности членистоногими/грызунами объектов и территории;
2. истребительных мероприятий с использованием механических, химических и биологических методов;
3. контроля эффективности истребительных мероприятий своими силами или силами исполнителей дезинсекционных работ или сторонних организаций.

1. Стерильные хирургические перчатки должны использоваться:

- при выполнении всех видов оперативных вмешательств,
- при введении стерильного устройства в стерильные полости организма,
- постановке центрального катетера,
- проведении стерильных эндоскопических вмешательств.

2. Нестерильные диагностические перчатки допускается использовать:

- при выполнении неинвазивных диагностических процедур,
- внутрикожных, подкожных и внутримышечных инъекций,
- катетеризации периферических вен,
- внутривенных вливаний,
- постановке периферического венозного катетера,
- при проведении нестерильных эндоскопических вмешательств,
- при работе в клиничко- диагностических, бактериологических лабораториях,
- при обработке загрязненных медицинских инструментов и материалов.

Профилактическая дезинфекция

2. По санитарно-гигиеническим показателям

▶ -проводится как разовое мероприятие в помещениях, находящихся в неудовлетворительном санитарном состоянии, по методике проведения генеральных уборок (например, при неудовлетворительных смывах с поверхностей в процедурном кабинете).

По СанПиНу 3.3686-21

Взятие проб с поверхностей различных объектов (смывы) - **не менее 5 смывов в одном помещении:**

На БГКП+Золот.стафил = *в плановом порядке,*

На ESKAPE = *по эпид.показаниям.*

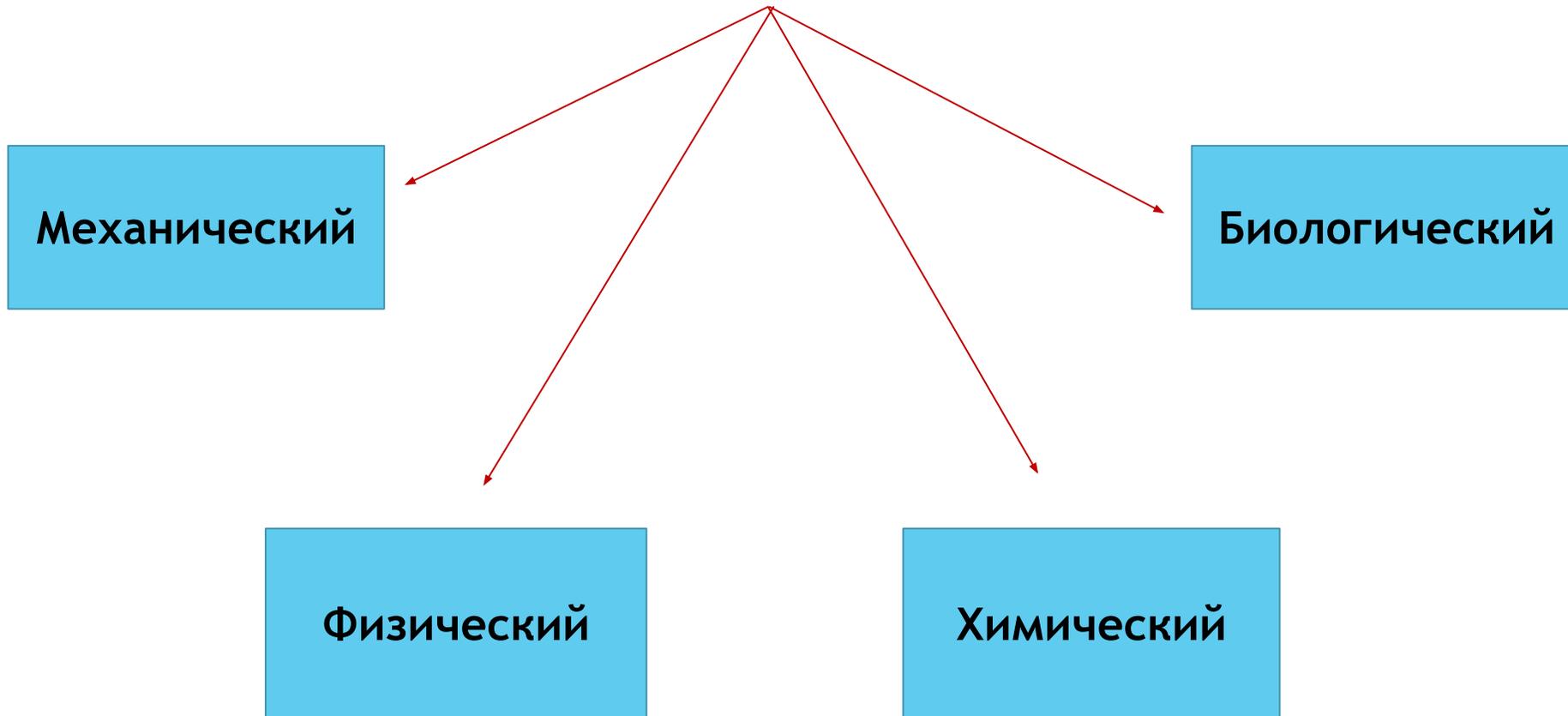
Пробы воздуха - только **аспирационным (аппаратным) методом!**

Профилактическая дезинфекция

3. По эпидемиологическим показаниям

- ▶ -с целью не допустить заноса и распространения инфекции из соседних (рядом расположенных) отделений, палат.

Методы дезинфекции



Методы дезинфекции

- **Механический метод** - это удаление возбудителей с поверхностями зараженных объектов механическим путем: протирание влажной ветошью, проветривание, смывание водой или растворами поверхностно - активных веществ, обработка помещений пылесосами и др.
- **Физический метод**. Этот метод включает применение для дезинфекции:
 - высоких температур: сжигание, прокаливание, кипячение, пастеризация, действие горячего воздуха, пара, высушивание.
 - действие низких температур: охлаждение, замораживание;
 - действие лучистой энергии: ультрафиолетовое излучение, ионизирующее излучение, ультразвук.
- **В биологическом методе** в качестве агента обеспечивающего гибель патогенного возбудителя используется живой организм.
- **Химический метод**, который основан на применении различных химических препаратов (дезинфектанты), обладающих способностью убивать микроорганизмы, а также разрушать токсины.

Биологический метод - применение микробов-антагонистов для ликвидации возбудителей инфекционных заболеваний.

- ▶ МР 3.5.1.0101-15 Биологический метод дезинфекции с использованием бактериофагов
- ▶ в эпидемиологически значимых специализированных отделениях медицинских организаций (отделения интенсивной терапии и реанимации, ожоговые)
- ▶ Бактериофаги являются вирусами бактерий.
- ▶ По типу взаимодействия с бактериальной клеткой фаги классифицируются на вирулентные (вызывающие гибель бактерии) и умеренные (инфицируют бактериальную клетку, встраиваются в генетический аппарат бактерии и репродуцируются в процессе деления клетки). Для дезинфекции биологическим методом используют только вирулентные фаги.
- ▶ Основное свойство бактериофагов - строгая специфичность, так как каждая разновидность фага способна взаимодействовать с определенным видом бактерий.
- ▶ Перед применением бактериофагов необходимо определить чувствительность к ним бактериального возбудителя инфекционного заболевания



Механический метод -

это удаление микроорганизмов механическим путем:

- ▶ 1. Вытряхивание, выколачивание, выбивание изделий из текстиля,
- ▶ 2. Сквозное проветривание,
- ▶ 3. Использование пылесосов,
- ▶ 4. **Протирание** поверхностей с использованием ветоши и моющих/дезинфицирующих растворов («черепицеобразный» способ: послойная влажная обработка поверхностей, в одном направлении, внахлест предыдущего слоя, при постоянном скручивании ветоши вовнутрь после обработки каждого слоя). (*поверхности не контактирующие с пациентом; конструкционные особенности не позволяют погружение, ГЛЮКОМЕТРЫ, подкладные пеленки, фартуки, чехлы матрасов и подушек из полимеров и клеенки*)

СанПиН 3.3686-21

В присутствии пациентов
ЗАПРЕЩАЕТСЯ обеззараживание
поверхностей способом
ОРОШЕНИЯ!



Физический метод дезинфекции - это применение физических факторов для уничтожения микроорганизмов.

В практической медицине (в ЛПУ)

1. Высокая и низкая **температура** (кипячение, замораживание);
2. **Температура+давление+пар**:
 - «убивочные» автоклавы в бактериологических лабораториях;
 - машины для обеззараживания/обезвреживания медицинских отходов;
3. **УФО**: бактерицидные лампы открытого и закрытого типа;
4. **СВЧ-лучи**: машины для обеззараживания/обезвреживания медицинских отходов;
5. **Ультразвук**: машины для обеззараживания медицинского инструментария.

В промышленной медицине (чистые одноразовые ИМН)

- ▶ Рентген-лучи;
- ▶ Радиация (альфа-, бета-, гамма-излучение);
- ▶ УФО;
- ▶ СВЧ-лучи;
- ▶ Ультразвук.

Физический метод дезинфекции

1. Температура

Высокая температура

▶ 1. Кипячение:

В 2% содовом растворе – 15 мин (от начала закипания).

В дистиллированной воде – 30 мин (от начала закипания)

▶ 2. Сжигание, прожигание

- в бактериологических лабораториях **в пламени спиртовки** сжигают остатки биологической массы на лабораторных петлях,

- **Машины «САМот»** (работают при температуре $+200^{\circ}\text{C}$ – $+300^{\circ}\text{C}$) - машины для обеззараживания/обезвреживания медицинских отходов



Дезинфектор-деструктор «САМот»-01
обеззараживание и деструкция медицинских отходов
в одном компактном устройстве



Низкая температура

▶ Глубокое замораживание

Для длительного хранения определенных клеток или тканей при низких температурах (-18°C – -25°C) - криолаборатории



Физический метод дезинфекции

2. Температура+давление+пар

- ▶ «убивочные» автоклавы в бактериологических лабораториях;



- ▶ машины для обеззараживания/обезвреживания медицинских отходов «Балтнер»
- ▶ методом термического обеззараживания (дезинфекция насыщенным паром в условиях предварительного вакуума) с последующей механической деструктуризацией путем прессования



Физический метод дезинфекции

3. УФО (ультрафиолетовое облучение)

Бактерицидные установки открытого типа

- ▶ Работает только при отсутствии людей в помещении
- ▶ Лампа выделяет токсичный газ озон
- ▶ Проветривание помещения после каждого сеанса обеззараживания воздуха
- ▶ Наличие «Журнала учета количества отработанных часов бактерицидной установки» обязательно



Бактерицидные установки закрытого типа

- ▶ Работает в присутствии людей в помещении
- ▶ Лампа не выделяет токсичный газ озон
- ▶ Проветривание помещения после каждого сеанса обеззараживания воздуха не проводится
- ▶ Наличие «Журнала учета количества отработанных часов бактерицидной установки» обязательно

=СанПиН 3.3686-21



Физический метод дезинфекции

4. СВЧ-лучи

- ▶ Микроволновые системы обеззараживания Стериус, УОМО, MEDISTER предназначены для дезинфекции и обеззараживанию медицинских отходов класса Б и В.
- ▶ Подходит для поликлиник, ветеринарных клиник, стоматологических кабинетов, специализированных медучреждений с годовым объемом производимых медицинских отходов класса В.



Физический метод дезинфекции

5. Ультразвук

- ▶ Предназначена для дезинфекции и ультразвуковой очистки от нагара, жировых и механических загрязнений изделий медицинского назначения.



Химический метод дезинфекции, который заключается в применении различных химических веществ и их соединений для уничтожения микроорганизмов на поверхностях, внутри объектов и предметов внешней среды, а также в воздухе и различных субстратах.



Дезинфицирующие средства по химическому составу

Виды дез. средств	Представители	Достоинства	Недостатки
Галоидсодержащие	3 поколения хлорактивных средств). Представитель 1-го поколения - хлорная известь, гипохлорит кальция, 2-го поколения – хлорамин Б, 3-го поколения - клорсепт, пресепт, деохлор, пюржавель, Жавель-солид, Жавелион, септохлораль	экономичность, широкий спектр действия, доступность	резкий запах, раздражающее действие на слизистые оболочки, повреждение поверхностей; фиксирует на инструменте биозагрязнения, отсутствуют моющие свойства, на свету разрушается
Поверхностно-активные вещества	ПАВы, биолот, бланизол	без запаха, не корродирует металлы, благоприятные физико-химические свойства (сильное моющее действие)	Крайне узкий спектр антимикробного действия
Кислородосодержащие средства	первый представитель перекись водорода 3%, аламинол, Виркон, Пироксимед, Хиросан, Дезоксон, Абсолюцид	широкий спектр действия, без запаха, экологическая безопасность	корродирует металлы, отсутствуют моющие свойства, фиксирует на инструменте биозагрязнения
Альдегидсодержащие средства	сайдекс, бианол, лизоформин 3000, дезоформ, клиндезин, лизарин, бибидез, алмадез, бриллиант, триосепт	широкий спектр действия, спороцидный эффект, сильные моющие свойства, длительное применение (до 40 сут), маленькие экспозиции (от 5 мин до 30 мин), не повреждают изделия	Однако высокотоксичны, требуют предварительной очистки поверхностей от загрязнения, раздражают верхние дыхательные пути

Дезинфицирующие средства по химическому составу

Виды дез. средств	Представители	Достоинства	Недостатки
Спиртосодержащие средства	первый представитель – этиловый спирт 70%, 96%, лизанин, октенидерм, амифлайн, аэродезин, клиндезин-спрей , лизаксин-спрей, триосепт-спрей	Готовый к применению раствор, низкая токсичность, маленькая экспозиция (до 1 мин)	низкая микробная активность, не обладают спороцидным действием, оказывают повреждающее действие на объекты, пожароопасны, летучи
Гуанидинсодержащие средства	Лизетол АФ, демос, полисепт, фогуцид	длительное пролонгированное фиксирующее действие	узкий спектр антимикробного действия
Средства на основе кислот	сульфаниос, стераниос, сальваниос, диастерил	можно применять в присутствии пациентов, не содержит токсических соединений, просты в применении, благодаря дозирующему средству, не требует специальных средств защиты	
Фенолсодержащие средства	амоцид, манужель		не активны в отношении вирусов и споровых форм

Способы дезинфекции:

- ручной

(непосредственно медработниками)

= СанПиН 3.3686-21

- механизированный

(УЗИ-мойки, моюще-дезинфицирующие машины)



Маркировка емкостей для дезинфекции

СанПиН 3.3686-21 п.3549

Емкости должны быть снабжены ПЛОТНО прилегающими крышками

1. Название дез.раствора

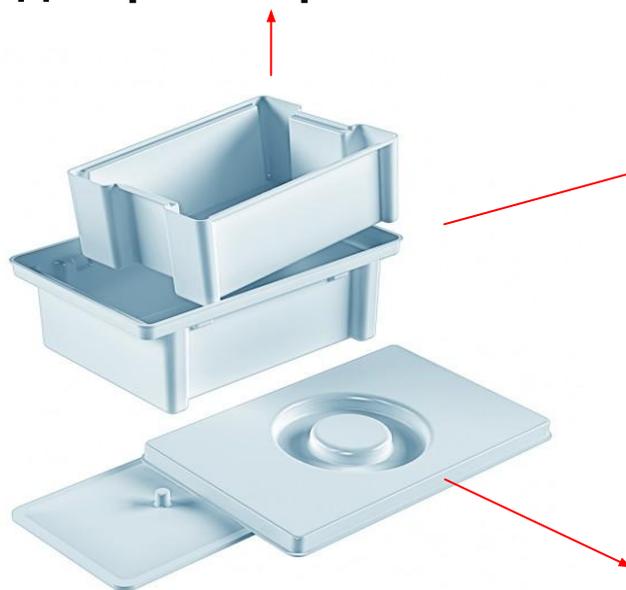
2. Концентрация раствора

Экспозиция

3. Назначение (что погружаем в раствор)

Название этапа обработки

4. Дата приготовления раствора



СанПиН 3.3686-21

- Использование дез.раствора ТОЛЬКО в течение РАБОЧЕЙ СМЕНЫ
- Централизованное приготовление дез. раствора (в спец.выделенных и оборудованных помещениях)
- Дозирующие системы

5. Предельный срок использования
(исключен СанПиНом 3.3686-21)

Например: Дезинфекция (Дезинфекция+PCO)

ИМН

1% ДезоТриз - 5мин

Дата пригот дез.р-ра - 01.09.2021г (стационары- время, 9-00)

Предельный срок использ. Дез.р-ра - 01.09.2021г, (стационары-02.09.2021г+ время, до

Необходимо иметь отдельные емкости с рабочими растворами дезинфицирующих средств для обработки:

По СанПиНу 3.3686-21

- ▶ отдельно **для каждого этапа обработки** медицинских изделий (предварительная очистка, дезинфекция, предстерилизационная/окончательная очистка (для отдельных дезинфицирующих средств в соответствии с инструкцией по их применению **этапы дезинфекции и предстерилизационной/окончательной очистки могут быть совмещены**), ДВУ/стерилизация);
- ▶ **для дезинфекции поверхностей** в помещениях, мебели, аппаратов, приборов и оборудования, санитарно-технического оборудования, предметов ухода за больными;
- ▶ **для обеззараживания уборочного материала, отходов классов Б и В.**



Приготовление дезинфицирующего раствора

1. Нанести на внутренние стенки контейнера **метки** отлитровки (сделать видимыми)
2. **Отмерить** необходимое **количество концентрата дезинфицирующего раствора** с использованием мерного стакана
2. **Влить** отмеренное количество концентрата **в пустой контейнер**
3. **Во вторую очередь** разбавить концентрат необходимым количеством **воды** (довести объем **ДО** необходимой внутренней метки)
4. Подавать **воду** в контейнер **малым напором** до внутренней метки на контейнере.



Требования к мерному стакану

- ▶ 1. Мерный стакан (емкость) должен быть **ОДНОГО ДОСТАТОЧНОГО** объема
- ▶ 2. У емкости должно быть **широкое горлышко**
- ▶ 3. калибровка только **заводская (разметка)**
- ▶ 4. **самостоятельная калибровка запрещена**
- ▶ 5. маркировка емкости по названию **концентрата дезсредства**



Условия немедленной замены дезинфицирующего раствора

- ▶ 1. изменение оттенка (усиление или ослабление оттенка) на более концентрированный или более прозрачный оттенок от исходного;
- ▶ 2. осадок, хлопья, примеси, мутность;
- ▶ 3.

СанПиН 3.3686-21
Использование дез.раствора
ТОЛЬКО в течение РАБОЧЕЙ
СМЕНЫ



Требования (правила) к проведению дезинфекции

= СанПиН 3.3686-21

- ▶ 1. Дезинфекция проводится методом полного погружения в дезинфицирующий раствор,
- ▶ 2. Над погружаемыми изделиями должно быть минимум 1 см дезинфицирующего раствора,
- ▶ 3. Емкости должны быть достаточного объема,
- ▶ 4. Замковые части инструментов должны быть открыты,
- ▶ 5. Должен быть обеспечен свободный доступ дезраствора к погружаемым изделиям,
- ▶ 6. Каналы и полости должны быть заполнены,
- ▶ 7. Сложные конструкции ИМН развинчиваются, раскручиваются, разбираются,
- ▶ 8. При погружении металлических изделий с «замковыми» механизмами в растворе сделать несколько рабочих (открыть-закрыть) движений.
- ▶ Соблюдать **концентрацию (%)** и **экспозицию (время)** дезинфицирующего раствора.

Способы контроля дезинфекции

Бактериологический

Смывы с поверхностей объектов окружающей среды и посевы на наличие БГКП, золотистого стафилококка и плесневых грибов



Химический

Для контроля концентрации дезинфицирующего средства применение тест-полосок «Дезиконт»



Исследование дезинфицирующего раствора на количество АДВ (активно-действующего вещества), концентрация дезинфицирующего раствора



Исследование эффективности работы дезинфицирующих средств на музейных штаммах микроорганизмов лабораторий

Спасибо за внимание!

Гиппократ

(около 460 года до н. э. — между 377 и 356 годами до н. э.) — знаменитый древнегреческий врач. Вошёл в историю как «отец медицины».

«Здоровье есть высочайшее богатство человека»

