

Нормативная документация,  
регламентирующая санитарно-  
эпидемиологический режим в ЛПУ.

Инфекционный контроль и  
профилактика ВБИ.

Дезинфекция и стерилизация –  
виды и методы



Федеральный закон № 52-ФЗ от 30.03.1999.  
«О санитарно-эпидемиологическом благополучии  
населения»

Настоящий Федеральный закон направлен на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения как одного из основных условий реализации конституционных прав граждан на охрану здоровья и благоприятную окружающую среду.

Федеральный закон № 52-ФЗ от 30.03.1999.  
«О санитарно-эпидемиологическом благополучии  
населения»

Определяет следующие понятия:

1.1. Понятие **«Санитарно-эпидемические правила и нормы»:**

Государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы - нормативные правовые акты, устанавливающие санитарно-эпидемиологические требования (в том числе критерии безопасности и (или) безвредности факторов среды обитания для человека, гигиенические и иные нормативы), несоблюдение которых создает угрозу жизни или здоровью человека, а также угрозу возникновения и распространения заболеваний.

1.2. Понятие **«Права и обязанности граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения».**

1.3. Понятие **«Производственный контроль»**

1.4. Понятие **«Система государственного санитарно-эпидемиологического надзора».**

Федеральный закон № 294-ФЗ от 26.12.2008. «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора)»

2.1. Настоящий Федеральный закон регулирует отношения в области организации и осуществления государственного контроля (надзора), муниципального контроля и защиты прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора), муниципального контроля.

**Федеральный закон № 294-ФЗ от 26.12.2008. «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора)»**

2.2. Федеральным законом устанавливаются:

- а) порядок организации и проведения проверок юридических лиц, индивидуальных предпринимателей органами, уполномоченными на осуществление государственного контроля (надзора), муниципального контроля;
- б) порядок взаимодействия органов, уполномоченных на осуществление государственного контроля (надзора), муниципального контроля, при организации и проведении проверок;
- в) права и обязанности органов, уполномоченных на осуществление государственного контроля (надзора), муниципального контроля, их должностных лиц при проведении проверок;
- г) права и обязанности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора), муниципального контроля, меры по защите их прав и законных интересов.

СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

3.1. Регламентирует производственный контроль за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий проводится юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями в соответствии с осуществляемой ими деятельностью, по обеспечению контроля за соблюдением санитарных правил и гигиенических нормативов, выполнением санитарно-противоэпидемических мероприятий

**СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических)**

**мероприятий».**

**3.2. Производственный контроль включает:**

- а) наличие официально изданных санитарных правил, методов и методик контроля факторов среды обитания в соответствии с осуществляемой деятельностью;**
- б) осуществление (организацию) лабораторных исследований и испытаний в случаях, установленных настоящими санитарными правилами и другими государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами;**
- в) обоснование безопасности для человека и окружающей среды новых видов продукции и технологии ее производства, критериев безопасности и (или) безвредности факторов производственной и окружающей среды и разработка методов контроля, в том числе при хранении, транспортировке и утилизации продукции, а также безопасности процесса выполнения работ, оказания услуг;**
- г) визуальный контроль специально уполномоченными должностными лицами (работниками) организации за выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, соблюдением санитарных правил, разработку и реализацию мер, направленных на устранение выявленных нарушений.**

**И так далее.**



СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»

4.1. 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.

**СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»**

**4.2. Указанные правила регламентируют в том числе:**

- а) общие требования к площади, составу и отделке помещений;**
- б) санитарное содержание помещений, инвентаря, оборудования;**
- в) правила обработки рук персонала и кожных покровов пациентов;**
- г) требования к личной гигиене, питанию пациентов;**
- д) требования к условиям труда медицинского персонала;**
- е) общие требования и организацию дезинфекционных и стерилизационных мероприятий;**
- ж) организацию мероприятий по профилактике ВБИ;**
- з) класс чистоты, рекомендуемый воздухообмен, допустимую температуру, санитарно-микробиологические и другие показатели.**

СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»

**4.3. Отдельными главами оговорены санитарно-гигиенические требования к стоматологическим медицинским организациям, родильным домам и акушерским стационарам, а так же фельдшерско-акушерским пунктам.**

**СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами»**

**5.1. Устанавливают обязательные санитарно-эпидемиологические требования к обращению (сбору, временному хранению, обеззараживанию, обезвреживанию, транспортированию) с отходами, образующимися в организациях при осуществлении медицинской и/или фармацевтической деятельности, выполнении лечебно-диагностических и оздоровительных процедур, а также к размещению, оборудованию и эксплуатации участка по обращению с медицинскими отходами, санитарно-противоэпидемическому режиму работы при обращении с ними.**

**СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами»**

**5.2. Классификация отходов:**

**Класс А – эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам.**

**Класс Б – эпидемиологически опасные отходы.**

**Класс В – чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы.**

**Класс Г – токсикологически опасные отходы 1-4 классов опасности.**

**Класс Д – радиоактивные отходы.**

**ОСТ (отраслевой стандарт) 42-21-2-85 от 10.06.1985.**  
**«Стерилизация и дезинфекция изделий**  
**медицинского назначения. Методы, средства и**  
**режимы»**

**6.1. Настоящий стандарт распространяется на изделия медицинского назначения, подвергаемые в процессе эксплуатации стерилизации и (или) дезинфекции.**

**Стандарт обязателен для учреждений, эксплуатирующих изделия медицинского назначения, а также для организаций и предприятий, разрабатывающих и изготовляющих данные изделия.**

**Стандарт устанавливает методы, средства и режимы предстерилизационной очистки, стерилизации и дезинфекции.**

ОСТ (отраслевой стандарт) 42-21-2-85 от 10.06.1985.  
«Стерилизация и дезинфекция изделий  
медицинского назначения. Методы, средства и  
режимы»

**6.2. На основе положений настоящего стандарта должны разрабатываться инструкции, устанавливающие методы, средства и режимы предстерилизационной очистки, стерилизации и дезинфекции применительно к конкретным изделиям или группам изделий с учетом их назначения и конструктивных особенностей.**

[МУ-287-113 от 30.12.1998 «Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения»](#)

**7.1. В данных методических указаниях представлены не только методы дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации ИМН, но и виды контроля эффективности работы паровых и воздушных стерилизаторов, контроль стерильности ИМН.**



**Руководство Р 3.5.1904-04**  
**«Использование**  
**ультрафиолетового**  
**бактерицидного излучения для**  
**обеззараживания воздуха в**  
**помещениях»**

# СП 3.1.1.2341-08 «Профилактика вирусного гепатита В»

**Настоящие санитарно-эпидемиологические правила устанавливают основные требования к комплексу организационных, лечебно-профилактических, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, проведение которых обеспечивает предупреждение возникновения и распространения заболевания гепатитом В.**

## СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции»

Настоящие санитарно-эпидемиологические правила устанавливают основные требования к комплексу организационных, лечебно-профилактических, санитарно-противоэпидемических мероприятий, проведение которых обеспечивает предупреждение возникновения и распространения ВИЧ-инфекции.

# **Инфекционный контроль. Профилактика ВБИ в ЛПУ.**

**Инфекционный контроль – система организационных, профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение и распространение инфекционных заболеваний в стационаре, и базирующееся на результатах эпидемиологической диагностики**

**(Б.М. Тайц, Л.П. Зуева «Инфекционный контроль в лечебно-профилактических учреждениях», С.-П. 1998)**

**ВБИ** – любое клинически выраженное заболевание микробного происхождения, которое поражает больного в результате его поступления в больницу или обращения за медицинской помощью вне зависимости от появления симптомов заболевания у пациента во время пребывания в стационаре или после его выписки, а также инфекционное заболевание сотрудника лечебной организации вследствие его инфицирования при работе в данной организации подлежит учету и регистрации как внутрибольничная инфекция.

(СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»)

**К внутрибольничным  
послеоперационным  
инфекциям относятся  
заболевания, возникающие в  
течение 30 дней после  
оперативного  
вмешательства, а при  
наличии имплантата в месте  
операции - до года.**

**Возникновению и развитию внутрибольничных инфекций в лечебно - профилактических учреждениях способствуют:**

- 1. Недооценка эпидемической опасности внутрибольничных источников инфекции и риска заражения при контакте с больными гнойно - септическими инфекциями, несвоевременная их изоляция;**
- 2. Наличие невыявленных больных и носителей внутрибольничных штаммов среди медицинского персонала и пациентов;**
- 3. Нарушение персоналом правил асептики и антисептики, личной гигиены, текущей и заключительной дезинфекции, режима уборки;**
- 4. Нарушение режима стерилизации и дезинфекции медицинских инструментов, аппаратов, приборов и т.п.**



# Механизмы и пути передачи ВБИ

## Возбудители внутрибольничной инфекции

**Внутрибольничные инфекции вызываются большой группой микроорганизмов, которая включает представителей патогенных и условно - патогенных микроорганизмов:**

- стафилококки;
- стрептококки;
- синегнойная палочка (*Pseudomonas aeruginosa*);
- протей;
- клебсиеллы;
- кишечная палочка (*Escherichia coli*);
- сальмонеллы;
- энтеробактеры;
- серрации;
- клостридии;
- кандида, и др. микроорганизмы

## Источники внутрибольничных инфекций

- 1. Больные острой, стертой или хронической формой инфекционных заболеваний, включая раневую инфекцию, а также носители различных видов патогенных и условно - патогенных микроорганизмов;**
- 2. Медицинский персонал;**
- 3. Матери (в основном, в акушерских стационарах и отделениях для детей раннего возраста) - носители или больные.**

# Пути и факторы передачи ВБИ

- воздушно - капельным или воздушно - пылевым;
- контактно - бытовым (через предметы ухода за больными, белье, медицинский инструментарий, аппаратуру, а также руки персонала);
- парентеральным (при введении инфицированных препаратов крови, изотонических растворов и других лекарственных препаратов);
- алиментарным (через молоко, растворы для питья, пищевые продукты).

# Методы борьбы с ВБИ, профилактика

**Многофакторность эпидемического процесса внутрибольничных инфекций требует обеспечения постоянной комплексной системы слежения за ними, учитывающей основные причины, приводящие к развитию эпидемического процесса. Это достигается внедрением в деятельность служб здравоохранения эпидемиологического надзора за внутрибольничными инфекциями.**

## Эпидемиологический надзор –

**динамическая оценка состояний и тенденций развития эпидемического процесса и своевременное вмешательство мероприятиями в его ход с целью достижения конечного результата**

(Б.М. Тайц, Л.П. Зуева «Инфекционный контроль в лечебно-профилактических учреждениях», С.-П. 1998)

# Эпидемиологический надзор за ВБИ

## предусматривает:

- 1.Выявление, учет и регистрацию ВБИ у пациентов на основе клинических, лабораторных, эпидемиологических и патолого-анатомических данных;
- 2.Анализ заболеваемости ВБИ у пациентов;
- 3.Выявление групп и факторов риска возникновения ВБИ среди пациентов;
- 4.Характеристику лечебно-диагностического процесса (данные о хирургических и других инвазивных манипуляциях);
- 5.Данные об антибиотикопрофилактике и терапии;
- 6.Микробиологический мониторинг за возбудителями ВБИ (данные видовой идентификации возбудителей ВБИ, выделенных от пациентов, персонала, из объектов внешней среды, определение чувствительности/резистентности выделенных штаммов к антимикробным средствам: антибиотикам, антисептикам, дезинфектантам и другим);
- 7.Выявление, учет и регистрацию ВБИ у медицинского персонала;
- 8.Анализ заболеваемости ВБИ среди медицинского персонала;
- 9.Оценку эффективности проводимых мер борьбы и профилактики.



# **ДЕЗИНФЕКЦИЯ и СТЕРИЛИЗАЦИЯ**

**ВИДЫ, средства и способы**

## Дезинфекция

– это комплекс методов и средств уничтожения болезнетворных микроорганизмов на путях передачи от источника инфекции к здоровому организму.

# Дезинфекция подразделяется на профилактическую и очаговую

## Профилактическая дезинфекция

подразделяется на:

- плановую;
- по эпидемиологическим показаниям;
- по санитарно-гигиеническим показаниям.

# Профилактическая дезинфекция

Плановая профилактическая дезинфекция проводится систематически в ЛПО при отсутствии в них ВБИ, когда источник возбудителя не выявлен и возбудитель не выделен.

Профилактическая дезинфекция по эпидемиологическим показаниям проводится с целью не допустить распространения возбудителей ВБИ и их переносчиков в отделениях (палатах) из соседних отделений (палат).

Профилактическая дезинфекция по санитарно-гигиеническим показаниям проводится как разовое мероприятие в помещениях организаций, находящихся в неудовлетворительном санитарном состоянии, по методике проведения генеральных уборок.

## Очаговая дезинфекция

проводится при выявлении источника инфекции (больные, носители) в стационарах (отделениях), амбулаторно-поликлинических организациях любого профиля с учетом эпидемиологических особенностей инфекции и механизма передачи ее возбудителя.

# Виды дезинфекции

## Физический метод:

- кипячением;
- водяным насыщенным паром под избыточным давлением (автоклавирование);
- сухим горячим воздухом.

## Химический метод:

-использование растворов химических средств



# Дезинфекция с использованием химических средств

Наименование группы	Основное назначение ДС
Альдегидсодержащие ДС	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Дезинфекция, стерилизация изделий медицинского назначения (ИМН) и дезинфекция высокого уровня (ДВУ) эндоскопов.</li><li>2. Некоторые объекты (лабораторная посуда, медицинские отходы и т.п.).</li></ol>
Кислородсодержащие, хлорактивные ДС	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Различные объекты больничной среды.</li><li>2. Дезинфекция, стерилизация ИМН.</li></ol>
ДС на основе ЧАС (ПАВ)	Для ЧАС – меньшее распространение.
Фенолсодержащие ДС	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Различные объекты больничной среды, в том числе мокрота.</li><li>2. Дезинфекция ИМН.</li></ol>
Спиртосодержащие ДС	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Руки медицинского персонала.</li><li>2. Кожные покровы пациентов.</li><li>3. Экспресс дезинфекция небольших по площади и труднодоступных поверхностей.</li></ol>

# Стерилизация

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

Стерилизации подвергают все изделия  
медицинского назначения,  
контактирующие с раневой  
поверхностью, кровью (в организме  
пациента или вводимой в него) и/или  
инъекционными препаратами, а также  
отдельные виды медицинских  
инструментов, которые в процессе  
эксплуатации соприкасаются со  
слизистой оболочкой и могут вызвать  
ее повреждение.

**Методы и средства  
стерилизации изделий  
медицинского назначения в  
ЛПУ**

## Паровой метод стерилизации.

### **Стерилизующее средство (агент):**

Водяной насыщенный пар под избыточным давлением.

### **Стерилизуемые изделия и материалы:**

Общехирургические и специальные инструменты, детали приборов и аппаратов из коррозионостойких металлов, стекла, хирургическое белье, перевязочный и шовный (отдельные виды) материалы, изделия из резин, латекса, отдельных видов пластмасс.

### **Особенности метода:**

- стерилизация пористых материалов (белье, перевязочный материал);
- отсутствие необходимости отмыва или дегазации изделий после стерилизации

## Воздушный метод стерилизации.

**Стерилизующее средство (агент):** Сухой горячий воздух

**Стерилизуемые изделия и материалы:** Хирургические, гинекологические, стоматологические инструменты, детали приборов и аппаратов, в том числе изготовленных из стекла и коррозионнестойких металлов, инъекционные иглы, изделия из силиконовой резины

### **Особенности метода:**

- выработка стерилизующего агента в самом стерилизаторе;
- стерилизация изделий в упакованном виде;
- отсутствие необходимости отмыва или дегазации изделий после стерилизации.

## Инфракрасный метод стерилизации.

### **Стерилизующее средство (агент):**

Инфракрасное излучение

### **Стерилизуемые изделия и материалы:**

Стоматологические и микрохирургические инструменты из металлов

### **Особенности метода:**

-выработка стерилизующего агента в самом стерилизаторе;

-малая продолжительность цикла стерилизации.



## Гласперленовый метод стерилизации.

**Стерилизующее средство (агент):** Среда нагретых стеклянных шариков

**Стерилизуемые изделия и материалы:** Мелкие цельнометаллические стоматологические инструменты (боры и головки, дрельборы и др.)

**Особенности метода:**

-выработка стерилизующего агента в самом стерилизаторе;

-короткое время стерилизационной выдержки.

Недостатки: только для мелких стоматологических инструментов, не позволяет проводить стерилизацию в упакованном виде.

## Газовый метод стерилизации.

**Стерилизующее средство (агент):** Окись этилена, формальдегид, озон

**Стерилизуемые изделия и материалы:** Изделия из полимерных материалов (резины, пластмассы), стекла, металлов, в том числе эндоскопы и инструменты к ним

**Особенности метода:**

- стерилизация изделий в упакованном виде;
- стерилизация изделий из термолабильных материалов, в т.ч. эндоскопов;

**Недостатки:**

- длительный цикл стерилизации;
- необходимость дегазации изделия.

## Плазменный метод стерилизации.

**Стерилизующее средство (агент):** Пары перекиси водорода в сочетании с ее низкотемпературной плазмой

**Стерилизуемые изделия и материалы:** Изделия из металлов (нержавеющая сталь, алюминий, латунь), латекса, пластмасс (неопрен, поликарбонат и т.п.), кремния, стекла, в т.ч. эндоскопы

**Особенности метода:**

- стерилизация изделий в упакованном виде;
- стерилизация изделий из термолабильных материалов, в т.ч. эндоскопов (кроме некоторых моделей), зондов, датчиков, световых кабелей;
- короткий цикл стерилизации.

## Метод стерилизации растворами химических средств

**Стерилизующее средство (агент):** Растворы химических средств

**Стерилизуемые изделия и материалы:** Изделия из полимерных материалов (резины, пластмассы), стекла, металлов, в т.ч. эндоскопов и инструментов к ним.

### **Особенности метода:**

- стерилизация изделий в случае отсутствия специального оборудования;
- стерилизация изделий из термолабильных материалов, в т.ч. эндоскопов (в зависимости от средства)

### Недостатки:

- необходимость отмыва от остатков средств;
- отсутствие возможности стерилизации в упаковке.