

**Соблюдайте  
санитарно-**

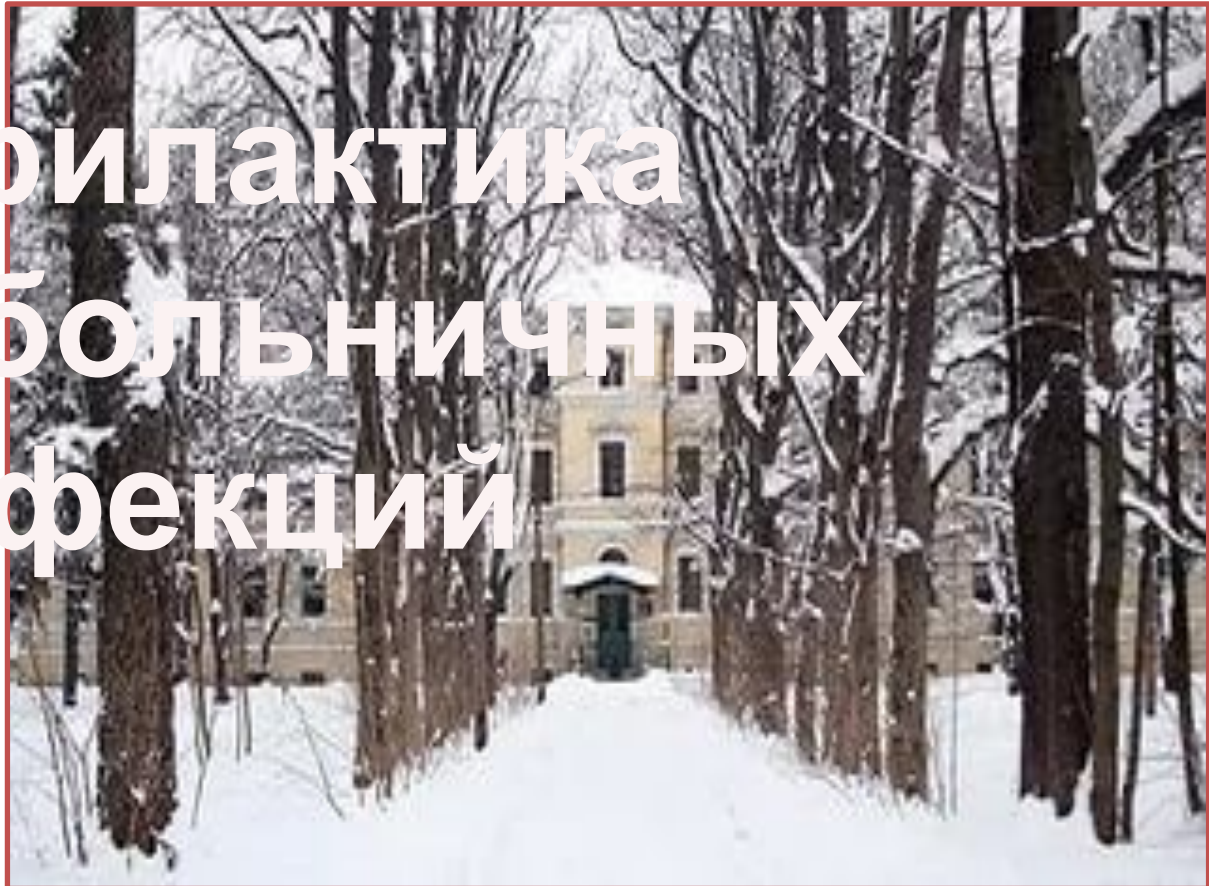
**эпидемиологический  
режим!**



# Санитарно- противоэпидемический режим медицинской организации

## Профилактика внутрибольничных инфекций

Врач-эпидемиолог  
Потемкина И.В.  
2021



**Постановлением Главного  
государственного  
санитарного врача РФ от  
24 декабря 2020 г. № 44  
признан утратившим силу  
с 01.01.2021**

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

**Действие документа**



# В 2020-2021 произошло изменение санитарного законодательства

Наименование документа, утратившего силу	Наименование вступившего в силу документа	Дата вступления в силу Срок действия	Разделы документа, касающиеся требований к медицинским организациям
СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к <b>организациям, осуществляющим медицинскую деятельность</b> "	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 <b>оказание услуг</b> "	01.01.2021 01.01.2027	№2 – Общие требования №4 – Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений при осуществлении деятельности хозяйствующими субъектами, <b>оказывающими медицинские услуги</b>
	МУ Роспотребнадзора РФ 3.5.1.3674-20. 3.5.1. Дезинфектология. Обеззараживание <b>рук медицинских работников и кожных покровов пациентов</b> при оказании медицинской помощи	14 декабря 2020 г.	



# В 2020-2021 произошло изменение санитарного законодательства

Наименование документа, утратившего силу	Наименование вступившего в силу документа	Дата вступления в силу Срок действия	Разделы документа, касающиеся требований к медицинским организациям
СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к <b>организациям, осуществляющим медицинскую деятельность"</b>	Сан ПиН 3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»	01.09.2021 01.09.2027	III. Санитарно-эпидемиологические требования к организации и осуществлению дезинфекционной, дератизационной и дезинсекционной деятельности  <b>XLIV. Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи</b>

# В 2020-2021 произошло изменение санитарного законодательства

Наименование документа, утратившего силу	Наименование вступившего в силу документа	Дата вступления в силу Срок действия	Разделы документа, касающиеся требований к медицинским организациям
Санитарные правила СП 2.3.6.1079-01 «Санитарно-эпидемиологические требования к <b>организациям общественного питания</b> , изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья»	СанПиН 2.3/2.4 3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к <b>организациям общественного питания</b> »	01.01.2021 01.01.2027	Раздел VII. Особые требования к организации питания отдельных категорий взрослого населения

# В 2020-2021 произошло изменение санитарного законодательства

Наименование документа, утратившего силу	Наименование вступившего в силу документа	Дата вступления в силу Срок действия	Разделы документа, касающиеся требований к медицинским организациям
СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с <b>медицинским и отходами</b> »	СанПиН 2.1.3684-21 от 28.01.2021 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию <b>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</b> »	01.03.2021 01.03.2027	Х. Требования к обращению с <b>отходами</b>

Наименование документа, утратившего силу	Наименование вступившего в силу документа	Дата вступления в силу Срок действия
<p>Приказ Минздравсоцразвития России <b>№302н</b> от 12 апреля 2011 г. «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные <b>предварительные и периодические медицинские осмотры</b> обследования, и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда»;</p>	<p>Приказ Минздрава России от 28.01.2021 № <b>29н</b> «Об утверждении Порядка проведения обязательных <b>предварительных и периодических медицинских осмотров работников</b>, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»</p>	<p>01.04.2021</p>



# Законодательство

Санитарные правила 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**»

- ✓ Утвержден Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 24 декабря 2020 г. № 44
- ✓ Введен в действие с 01.01.2021.
- ✓ Зарегистрирован в Министерстве Юстиции РФ.
- ✓ Имеет обязательную юридическую силу для всех медицинских организаций.

**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**»**

**Содержание**

**Раздел IV. Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений при осуществлении деятельности хозяйствующими субъектами, оказывающими **медицинские услуги**.**

**Приложение №1**

**Набор основных помещений, необходимых для обеспечения противозидемического режима и минимальные площади помещений**

**Приложение №3**

**Предельные значения содержания общего количества микроорганизмов в 1 м<sup>3</sup> с учетом температуры и кратности воздухообмена (класс чистоты)**

**САНПИН 3.3686-21**

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

Зарегистрирован в Минюсте, вступит в силу с  
01.09.2021, будет действовать до 01.09.2027

III. Санитарно-эпидемиологические требования к  
организации и осуществлению дезинфекционной,  
дератизационной и дезинсекционной деятельности

XLIV. Профилактика инфекций, связанных с  
оказанием медицинской помощи

Планировка, комплексное благоустройство медицинских организаций должны предусматривать предупреждение возникновения и распространения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, и соответствовать санитарно-эпидемиологическим требованиям.

В медицинских организациях должны обеспечиваться безопасные условия труда медицинских работников, соблюдаться санитарно-противоэпидемический режим, осуществляться мероприятия по предупреждению возникновения и распространения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.



**ГЛАВНАЯ ЗАДАЧА**  
=  
**ПРОФИЛАКТИКА**  
**ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ**  
**ИНФЕКЦИЙ**

**ВНУТРИБОЛЬНИЧНАЯ ИНФЕКЦИЯ (ВБИ)**

**=**

**НОЗОКОМИАЛЬНАЯ ИНФЕКЦИЯ**

**=**

**ИНФЕКЦИЯ, СВЯЗАННАЯ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**  
**(2011Г.)**

# Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи:

3394. К инфекциям, связанным с оказанием медицинской помощи (ИСМП), относят *любое инфекционное заболевание, развившееся у пациента в связи с оказанием ему любых видов медицинской помощи* (в медицинских организациях, осуществляющих оказание медицинской помощи в стационарных условиях, амбулаторно, в том числе на дому, в условиях дневного стационара и вне медицинской организации, в организациях социального обслуживания, в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, санаторно-оздоровительных организациях и других), а также *случаи заражения инфекционными болезнями медицинских работников в результате их профессиональной деятельности.*

## Внутрибольничные инфекции

3395. Внутрибольничные инфекции (ВБИ) представляют собой *любые инфекционные заболевания (состояния)*, возникшие в МО (и не имевшиеся до обращения за медицинской помощью, в том числе в инкубационном периоде) и *проявившиеся в условиях МО или вне МО в течение периода инкубации*, а также инфекционное заболевание (состояние) сотрудника МО вследствие его инфицирования при выполнении трудовых обязанностей. Внутрибольничные инфекции являются частью ИСМП.

3412. Руководители медицинских организаций, выявивших больного, должны обеспечить полноту, **достоверность и своевременность учета** случая ИСМП, а также оперативное сообщение о них в территориальный орган, уполномоченный осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор.



**ГОСПИТАЛЬНАЯ ИНФЕКЦИЯ** – любое инфекционное заболевание, возникающее в ЛПУ (или после выписки, оказания помощи пациенту). По месту и времени заражения госпитальные инфекции можно разделить на:

1. **ЗАНОС** инфекции (заражение до поступления в ЛПУ)– отражает эпидемиологическую ситуацию на территории
2. **ВНУТРИБОЛЬНИЧНАЯ (НОЗОКОМИАЛЬНАЯ) ИНФЕКЦИЯ** – заражение в период пребывания в ЛПУ

В России в соответствии с новыми мировыми подходами с 2011г. вместо термина «ВНУТРИБОЛЬНИЧНАЯ (НОЗОКОМИАЛЬНАЯ) ИНФЕКЦИЯ» введен новый термин «**ИНФЕКЦИИ, СВЯЗАННЫЕ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**» (ИСМП).

Актуальность проблемы ИСМП связана:

1. Неуклонное развитие разнообразных видов высокотехнологичных, в т. ч. инвазивных методов обследования и лечения. Обеспечение эпидемиологической безопасности лечебно-диагностического процесса является одним из основных условий прогресса современной медицины.
2. Циркуляция в больничной среде микроорганизмов, устойчивых к множеству биоцидных средств (антимикробные препараты, дезинфектанты)

# ГОСПИТАЛЬНАЯ ИНФЕКЦИЯ

ЗАНОС

ВНУТРИБОЛЬНИЧНАЯ  
ИНФЕКЦИЯ

ПАЦИЕНТ

СОТРУДНИК

ВО ВРЕМЯ  
ПРЕБЫВАНИЯ

ПОСЛЕ ВЫПИСКИ

ТРАДИЦИОННЫЕ ИНФЕКЦИИ  
патогенная микрофлора

ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИЕ ИНФЕКЦИИ  
условно-патогенная микрофлора

ИНФЕКЦИИ НИЖНИХ  
ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ  
(ИВЛ)

ИНФЕКЦИИ ОБЛАСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО  
ВМЕШАТЕЛЬСТВА (операции)

ИНФЕКЦИИ КРОВотоКА  
(катетеризация сосудов)

ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ  
(катетеризация мочевого пузыря)

ИНФЕКЦИИ, СВЯЗАННЫЕ С ЛЕЧЕБНОЙ ИНЪЕКЦИЕЙ, ИНФУЗИЕЙ,  
ТРАНСФУЗИЕЙ

**Роль различных факторов в возникновении  
внутрибольничных инфекций, вызванных условно-  
патогенными микроорганизмами**



**ВБИ**

**Состояние  
пациента**

**Факторы лечебно-  
диагностического  
процесса**

**Санитарно-  
противоэпидемический  
режим**

# **ЭТИОЛОГИЯ внутрибольничных инфекций (ИСМП)**

**1. Патогенные микроорганизмы (традиционные инфекции), случаи чаще всего обусловлены несвоевременным или некачественным проведением в ЛПУ противоэпидемических мероприятий**

**2. Условно-патогенные микроорганизмы – ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИЕ ИНФЕКЦИИ (ГСИ). Случаи обусловлены факторами лечебно-диагностического процесса (степень инвазивности, агрессивности), невыполнением стандартов гигиены рук, низким качеством выполнения дезинфекционно-стерилизационных мероприятий, а также состоянием пациента.**

**Возникновение ИСМП является неизбежным спутником выполнения лечебно-диагностического вмешательства. 80% ИСМП, регистрируемых в стационарных условиях, приходится на 4 основные формы:**

- Инфекции нижних дыхательных путей**
- Инфекции кровотока**
- Инфекции мочевыводящих путей**
- Инфекции области хирургического вмешательства**



# Реальное положение дел с ВБИ в

Глава Роспотребнадзора РФ Анна Попова, 2017 год:

**«В российских больницах пациенты заражаются не только типичными внутрибольничными инфекциями, но и корью, краснухой и даже малярией»** Инфицирование, связанное с оказанием медицинской помощи, случается в России в **117 раз чаще, чем в Швеции.**

В последние годы снова стало актуальным заражение пациентов медучреждений **ВИЧ**, в том числе при переливании крови. С 2008 года по сентябрь 2015 года было зарегистрировано **34 очага внутрибольничной ВИЧ-инфекции**, пострадали **39 человек.**

*Сообщение от 14.03.2019 «Доктор Питер»:*

*«В онкогематологическом отделении Амурской областной детской клинической больницы с 2013-го по декабрь 2018 года могли заразить **гепатитом С более 100 детей.** По данным источника «Ъ», пока в качестве потерпевших рассматривается около 70 человек. По результатам экспертизы **один и тот же родственный тип вируса выявлен у всех детей, что означает, что все дети инфицировались в одном учреждении.***

*Причиной заражения называют*

***нестерильные медицинские инструменты.***

# АКТУАЛЬНОСТЬ ИСМП (эндоскопия)

По данным американских ученых, потенциально **вредные бактерии сохраняются на эндоскопах** - широко используемых медицинских приборах - **даже при соблюдении строгих правил дезинфекции**. Недавнее исследование Ofstead & Associates доказало, что рассчитывать на 100-процентное уничтожение бактерий при стерилизации эндоскопов бессмысленно. Даже после тщательнейшей очистки они сохраняются на мед.изделиях. Остаточное загрязнение было обнаружены на 100 % оборудования после первичного очищения, на 92% эндоскопов после ручной очистки, **на 73 % - после дезинфекции высокого уровня**.

*Необходимы дальнейшие исследования, чтобы найти способ очистки, который сможет обеспечить 100-процентную дезинфекцию эндоскопов, отмечают ученые.*

# Согласно позиции ВОЗ

«Современный научно обоснованный подход к профилактике и контролю инфекций четко демонстрирует, что **ни один тип** учреждения здравоохранения **ни в одной стране** не может претендовать на то, чтобы быть свободным от риска возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи»

ВБИ существенно снижают качество жизни пациента и увеличивают риск летального исхода в 5-7 раз.

Полностью избежать ВБИ **невозможно**. Речь идет о минимизации рисков возникновения заболеваний.

**По крайней мере, половина случаев предотвратима.**

## **Инфекция, связанная с оказанием медицинской помощи (healthcare associated infection)**

Пациенты с внутрибольничными инфекциями находятся в стационаре в 2-3 раза дольше, чем аналогичные пациенты без признаков инфекции.

В среднем:

- на 10 дней задерживается их выписка,
- в 3-4 раза возрастает стоимость лечения,
- в 5-7 раз - риск летального исхода.

Экономический ущерб, причиняемый ИСМП, значителен:

- в Российской Федерации эта цифра, по самым скромным подсчетам, может достигать **10-15 млрд. рублей в год** (для сравнения – ежегодный экономический ущерб от ИСМП в Европе составляет примерно в 7 млрд. евро, в США – 6,5 млрд. долларов).

***Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи существенно снижают качество жизни пациента, приводят к потере репутации лечебного учреждения.***

Техова И.Г., Санкт-Петербург, 2017

# Особенности психиатрического стационара

## 1. Особенности контингента больных:

- Группы риска по инфекционным заболеваниям
- Социально-дезадаптированные пациенты
- Возрастные пациенты
- Соматически ослабленные пациенты, носилочные пациенты, неопрятные больные. Пациенты, требующие ухода
- Поведенческие **особенности** ( трудность достоверного сбора анамнеза, забора материала для исследования и др.)

## 2. Особенности содержания пациентов:

- скученность (норматив 6м<sup>2</sup> площади палаты на 1койку, сдвоенные кровати запрещены)
- длительность пребывания пациентов

**способствуют более тесному контакту между пациентами**

3. Особенности проводимой терапии: длительность, токсичность, угнетение иммунитета

# Мы работаем в окружении источников гемоконтактных инфекций



Каждый **10-й** наш пациент –  
с **гепатитом С**

Каждый **25-й** наш пациент –  
с **гепатитом В**

Каждый **30-й** наш пациент – с **ВИЧ-инфекцией**

**Психиатрический стационар –  
медицинское учреждение  
повышенного риска по целому ряду  
инфекций (ОКИ, туберкулез, ВИЧ,  
вирусные гепатиты, чесотка,  
педикулез)**



**Принципы организации  
профилактики и инфекционного  
контроля в ЛПУ**

**Комплексный подход**

# Система мероприятий по профилактике ИСМП:

- организационные;
- гигиенические;
- дезинфекционные;
- стерилизационные;
- лечебные;
- диагностические;
- технические и др.

# Элементарные ячейки эпидемического процесса

## Источник инфекции

### • Человек - антропонозы:

- Больной
- Носитель

### • Животные – зоонозы

### • Животные и человек - зооантропонозы

### • Внешняя среда - сапронозы

Своевременное выявление и изоляция

## Механизм передачи

- Воздушно-капельный:
  - ✓ Воздушно-капельный
  - ✓ Воздушно-пылевой
  - ✓ Контактного-бытовой
- Фекально-оральный:
  - ✓ Пищевой
  - ✓ Водный
  - ✓ Контактного-бытовой
- Контактный
- Гемоконтактный
  - ✓ Естественный
  - ✓ Искусственный
- Трансмиссивный
- Вертикальный

Дезинфекция (дезинфекция, дезинсекция, дератизация)  
Антисептика

## Восприимчивый организм

Контагиозность (степень заразности) инфекции

Способы неспецифической и специфической профилактики (вакцинация)

# Эпидемиологический процесс

- Цепь взаимосвязанных инфекционных состояний
- Эволюционно сформировавшийся процесс взаимодействия организма паразита и хозяина

источник  
инфекции

путь передачи

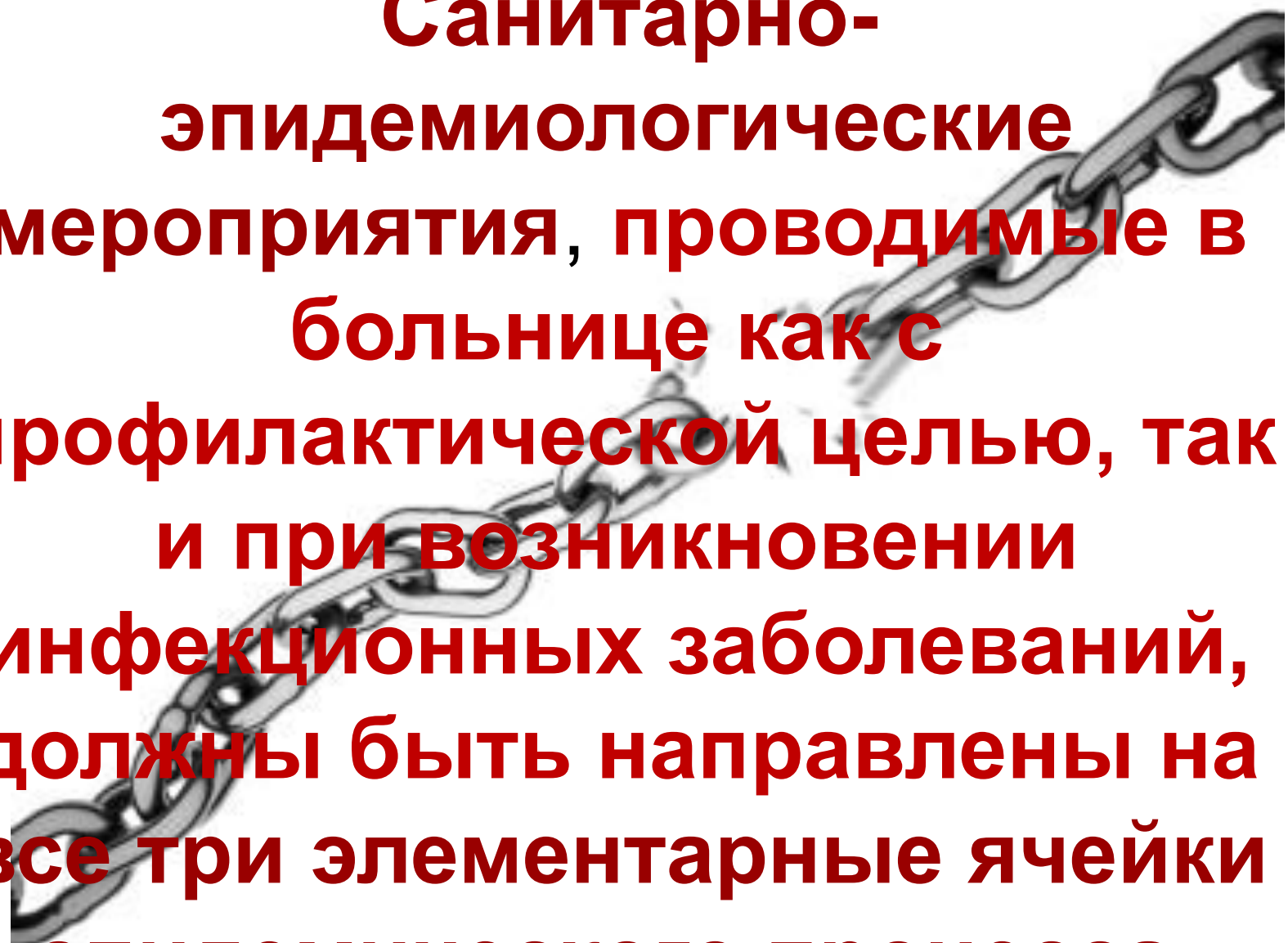
восприимчивый  
организм



источник  
инфекции

путь передачи

восприимчивый  
организм



**Санитарно-эпидемиологические мероприятия, проводимые в больнице как с профилактической целью, так и при возникновении инфекционных заболеваний, должны быть направлены на все три элементарные ячейки эпидемического процесса.**



**Поверхности**



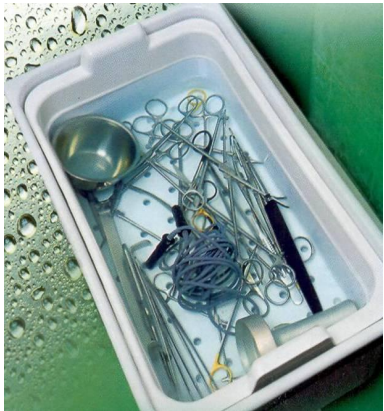
**Оборудование**



**Медотходы**



**Кожные покровы**



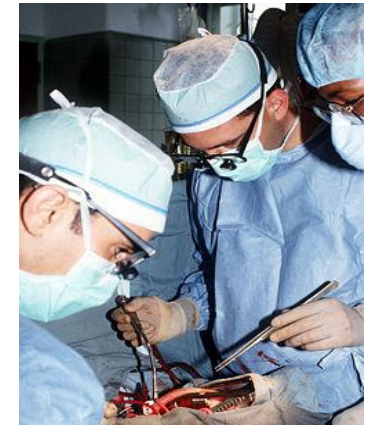
**Инструменты**



**Руки**

**Комплексный подход к профилактике заболеваний, связанных с оказанием медицинской помощи:**

1. Профилактика заносов инфекции в стационар
2. Профилактика распространения инфекции в стационаре
3. Профилактика выноса инфекции за пределы стационара



**Белье**



**Эндоскопы**

**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"**

*п.п.4.2.1. Размещение помещений медицинской организации должно обеспечивать соблюдение требований к последовательности (поточности) технологических процессов обработки оборудования, инвентаря, материалов.*

Планировка помещений должна обеспечивать **соблюдение нормативных расстояний**, обеспечивающих рациональную расстановку мебели, оборудования и свободное передвижение больных и персонала.

Размещение оборудования и мебели в помещениях должно обеспечивать и **свободный доступ к пациенту и доступность для уборки, эксплуатации и обслуживания.**

## Сан.эпид. требования к помещениям ЛПУ - площади помещений

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**»

Приложение 1. Набор основных помещений, необходимых для обеспечения противозидемического режима и минимальные площади помещений:

- Психиатрические общего типа для взрослых – 6 м<sup>2</sup>
- Процедурная для внутривенных вливаний, забора венозной крови, внутримышечных, внутрикожных инъекций, экстракорпоральной гемокоррекции, прививочный кабинет – 12м<sup>2</sup>



# Сан.эпид. требования к помещениям ЛПУ – классы чистоты

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"

## Приложение 3. Предельные значения содержания общего количества микроорганизмов в 1м3 с учетом температуры и кратности воздухообмена (класс чистоты)

<b>Класс А Особо чистые</b>	<b>Операционные, послеоперационные палаты, реанимационные залы (палаты), в том числе для ожоговых больных, палаты интенсивной терапии, родовые, манипуляционные-туалетные для новорожденных</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• КОЕ до и во время работы,</li><li>• Допустимая температура воздуха</li><li>• Рекомендуемый воздухообмен в 1 час, не менее*</li></ul>
<b>Класс Б чистые</b>	<b>Процедурные и асептические перевязочные, процедурные бронхоскопии</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• КОЕ до работы,</li><li>• Допустимая температура воздуха</li><li>• Рекомендуемый воздухообмен в 1 час, не менее*</li></ul>
<b>Класс В Условно чистые</b>	<b>Процедурные с применением аминазина Кабинеты врачей Палаты</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Допустимая температура воздуха</li><li>• Рекомендуемый воздухообмен в 1 час, не менее*</li></ul>

# САНИТАРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ, ИНВЕНТАРЯ

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"

**Все помещения ЛПУ должны содержаться в  
ЧИСТОТЕ**

*Чистота — залог безопасной медицинской помощи»  
— это не выбор, а основное правило*



**Уборка в**

**ЛПУ**

**– это не только удаление  
загрязнений, но и удаление и  
уничтожение инфекции**

**КАЧЕСТВЕННАЯ УБОРКА ПОМОГАЕТ БОРОТЬСЯ С  
ИНФЕКЦИЕЙ**

**НЕКАЧЕСТВЕННАЯ УБОРКА СПОСОБСТВУЕТ  
РАСПРОСТРАНЕНИЮ ИНФЕКЦИИ**

# Соблюдение правил для снижения риска перекрестной контаминации (распространения микроорганизмов с одних поверхностей на другие в ходе уборки)

1. Уборка проводится в последовательности от наименее загрязненного к наиболее загрязненному, а не наоборот
2. Каждое помещение обрабатывать
  - ✓ чистым mopом и салфеткой
  - ✓ чистым рабочим раствором
  - ✓ чистыми руками (в перчатках)
3. Использование современного профессионального уборочного оборудования
4. Использование технологии предварительного увлажнения «Пре Вош» МОПов и салфеток (однократное применение в ходе уборки), а не отжимной технологии при ведерном методе уборки (повторное применение в ходе уборки)
5. Правильное использование салфеток для уборки (принцип восьми поверхностей)



# Технологии уборки (принципиальная схема)

~~Ручная ведерная  
(двухведерная)~~

Безведерная  
Использование  
профессионального  
уборочного инвентаря  
и оборудования

~~Отжимная  
(многократное  
использование  
салфетки, МОПа,  
ветоши в ходе уборки)  
двухведерная~~

Предварительное  
увлажнение  
(однократное  
использование  
салфетки, МОПа,  
ветоши в ходе уборки)

**негигиенич**

# Технологии уборки больничных помещений

## Ведерный способ

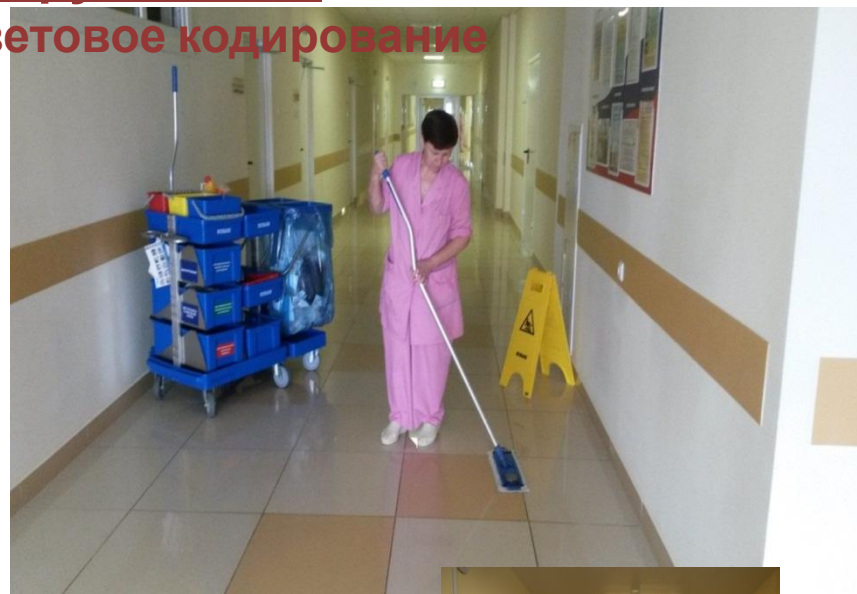
Маркировка  
инвентаря



## Использование уборочного

оборудования

Цветовое кодирование





# НАЦИОНАЛЬНАЯ КОНЦЕПЦИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИЙ, СВЯЗАННЫХ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Раздел 3.7. Концепции предусматривает в качестве приоритетных направлений деятельности: «ВНЕДРЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ И ОПТИМИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ИСМП В ОРГАНИЗАЦИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»

В рамках данного направления деятельности предусмотрено: **«ВНЕДРЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ УБОРКИ ПОМЕЩЕНИЙ»**

- ✓ Единый стандартизированный подход
- ✓ Исключение человеческого фактора
- ✓ Контроль качества
- ✓ Облегчение физического труда и экономия времени уборщиков
- ✓ Экономия воды (в 20 раз) !!!
- ✓ Экономия моющих, чистящих, дезинфицирующих средств



# Санитарное содержание помещений

- Уборка в ЛПУ проводится **влажным** способом
- **Текущие** уборки проводят **не реже 2 раз в сутки**
- **Генеральные** уборки проводят:
  - ✓ с обязательной уборкой всех труднодоступных мест (с обработкой стен, полов, оборудования, инвентаря, светильников, окон, подоконников, дверей, мебели)
  - ✓ с периодичностью для палат, мест общего пользования пациентов - не реже 1 раза в месяц, для помещений с асептическим режимом (процедурные, перевязочные и др.) – не реже 1 раза в неделю
  - ✓ в объеме заключительной дезинфекции
- Мытье оконных стекол должно проводиться по мере необходимости, но не реже 2 раз в год



# Текущие уборки

СанПиН 3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»

П.п.3564. Текущие уборки в МО **неинфекционного профиля**, кроме помещений с асептическим режимом, **проводят с применением моющих средств (без использования дезинфицирующих средств)**. Текущие уборки в МО проводятся не реже 2 раз в день.

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.**

П.п.3566. При возникновении в стационаре (отделении) ИСМП, а также в стационарах (отделениях) **инфекционного профиля** при текущей уборке применяют **дезинфицирующие средства** по режиму, эффективному в отношении возбудителя соответствующей инфекции.

# На какую высоту мыть стены при генеральной уборке?

При проведении генеральной уборки дезинфицирующий раствор наносят на стены путем орошения или их протирания **на высоту не менее двух метров (в операционных блоках - на всю высоту стен)**, окна, подоконники, двери, мебель и оборудование.

## ВЫВОД

**Помещения классов чистоты А и Б – стены моем на всю высоту** (иметь швабру для стен)

# Требования к уборочному инвентарю (тележки, mopы, емкости, ветошь, швабры)

Раздельный для палат, кабинетов, коридоров, сан.

Раздельный для полов, стен, оборудования

Четкая маркировка или цветовое кодирование

**Хранение** вне кабинетов (в специально выделенном помещении или

**Обеззараживание после каждого использования**

Уборочный инвентарь, используемый для уборки помещений, маркируется **в зависимости от назначения помещений и видов работ**. Инвентарь для уборки туалетов должен иметь иную маркировку и храниться отдельно от другого инвентаря.

По окончании уборки весь инвентарь промывается с использованием моющих средств, ополаскивается проточной водой и просушивается.

Инвентарь для туалетов после использования обрабатывается дезинфицирующими средствами.

# Дезинфекция уборочного инвентаря

*Ветошь «для поверхностей»* замочить в дез. растворе в ёмкости «для поверхностей», прополоскать в проточной воде, высушить.

*Ветошь «для пола»* замочить в ведре «для пола» на время экспозиции, прополоскать в проточной воде, высушить.

При невозможности использования одноразовых тканевых салфеток, *многоразовые салфетки подлежат стирке.*

*Швабру* протереть дважды с интервалом 15 минут ветошью, смоченной в дезрастворе.

# Санитарное содержание помещений

Используются **моющие и дезинфицирующие средства**, разрешенные к использованию в установленном порядке в соответствии с инструкциями по их применению.

Целесообразно использовать дезинфицирующие средства с моющими свойствами, что позволяет объединить обеззараживание объекта с его мойкой.

**Хранение моющих и дезинфекционных средств** должно осуществляться в таре (упаковке) изготовителя, снабженной этикеткой, на стеллажах, в специально предназначенных местах.

## ВЫВОД

**Дез.средства и антисептики нельзя перетаривать!**

# Санитарное содержание помещений(дезинфекция поверхностей)

- Дезинфекция помещений проводится при проведении **текущих уборок** и **обязательно** при проведении **каждой генеральной уборки**. При проведении уборок поверхности в помещениях, приборы, оборудование и др. дезинфицируют способом **протираания или орошения**.
- Профилактическая дезинфекция проводится по режимам:
  - ✓ палат общих отделений - **по бактерицидному режиму**,
  - ✓ помещений с асептическим режимом, при дезинфекции объектов, загрязненных кровью и другими биологическими субстратами, следует применять дезинфицирующие средства - **по противовирусному режиму**
  - ✓ в санитарных пропускниках, приемных отделениях, душевых и ваннных комнатах -по **противогрибковому режиму**
  - ✓ помещения, требующие проведения профилактической дезинфекции **по туберкулицидному режиму** – МО противотуберкулезной службы, ФЛГ и Rg – кабинеты, помещения лабораторий, исследующих мокроту, кабинеты бронхоскопии
- При необходимости **экстренной обработки небольших по площади или труднодоступных поверхностей** возможно применение готовых форм ДС, например, на основе спиртов с коротким временем обеззараживания (способом орошения с помощью ручных распылителей или способом протираания растворами ДС) или готовыми к применению дезинфицирующими салфетками

# Этапы проведения уборок

(принципиальная схема)

## Подготовительный

этап

### Подготовить средства уборки

- ✓ Моющие и дез. средства
- ✓ Мерки
- ✓ Инструкции
- ✓ Уборочный инвентарь
- ✓ Чистые тканевые салфетки

### Подготовить себя

- ✓ Спец. одежда
- ✓ Средства защиты

### Подготовить помещение

- ✓ Доступ к труднодоступным местам (ген. уборка)

## УБОРКА

## А

Обеззараживание воздуха (УФО, проветривание)

Обеззараживание уборочного инвентаря

# ЭТАПЫ проведения генеральной уборки

## подготовка

(надеть спец.одежду, средства защиты, обеспечить доступ к труднодоступным местам, приготовить уборочный инвентарь,

моющие и дез-средства, инструкции по применению

## МЫТЬЕ ЗАГРЯЗНЕННЫХ

## поверхностей

нанесение дезинфицирующего раствора

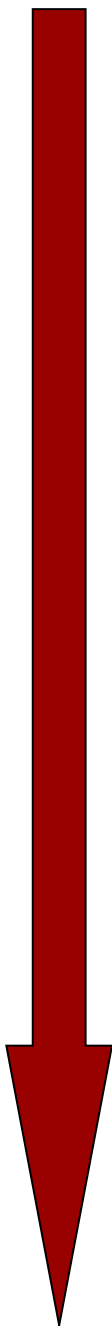
## ЭКСПОЗИЦИЯ

## смена спецодежды

## ОТМЫВКА

## кварцевание и проветривание

обеззараживание уборочного инвентаря





## Дезинфекция бактерицидных облучателей ОБН-150, ОБН-300

Периодичность - 1 раз в неделю.

Отключить от сети облучатель.

### 1. Корпус

- Протирание моюще-дезинфицирующим раствором

### 2. Бактерицидные лампы

- Протирание хорошо отжатым марлевым тампоном, смоченным 70% спиртом

### 3. Экран

- Протирание сухим марлевым тампоном.

# Объекты, наиболее загрязненные микрофлорой

- Клавиатуры
  - Телефонные трубки
  - Выключатели
  - Ручки и поручни, спинки кроватей
  - Ручные спусковые устройства унитазов, ручки кранов
- 
- **Имеют многократный контакт с большим количеством рук, как мед. работников, так и возможно пациентов**
  - **Наиболее часто не уделяется должного внимания их мытью и дезинфекции**

# Инфекции мобильных телефонов

Эпидемиологи нашли нового виновника распространения ВБИ – **МОБИЛЬНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ.**

Специалисты исследовали *мобильные телефоны врачей и мед. сестер* и обнаружили, что **95%** изученной техники несет на поверхности различные бактерии, включая лекарственно устойчивую форму *Staphylococcus aureus*, которая приводит к возникновению серьезных инфекций. В результате анализа был сделан вывод, что мобильные телефоны являются **важным фактором распространения микробов в больницах**, способствующим перекрестному инфицированию работников через рукопожатия, прикосновения к дверным ручкам, общим документам.

Для борьбы с распространением ВБИ рекомендовано поддерживать гигиену рук и стараться ежедневно очищать портативные электронные устройства.

В ходе проведения манипуляций пациенту персонал не должен вести записи, прикасаться к телефонной трубке и тому подобное.



# Глюкометры как фактор передачи ИСМП

- **Первое** сообщение о передаче ИСМП при измерениях содержания глюкозы с помощью глюкометров было опубликовано в **1997 г.** Центром по контролю заболеваемости США:
  - почти одновременно произошли вспышки гепатита В у **9 пациентов** в доме престарелых в Огайо и у **14 больных** СД в одной из больниц Нью-Йорка
  - в обоих случаях средством передачи вируса послужили устройства для прокола кожи с одноразовыми стилетами, но с несменяемыми защитными колпачками (именно на них оставались следы крови)

# Актуальность изучения распространенности контаминации глюкометров кровью обусловлена следующими факторами:

- Контроль гликемии является *одной из самых частых* мини-инвазивных процедур, проводимых у постели больного в различных отделениях стационаров;
- Проблема контаминации глюкометров кровью *не изучена* в России, *мало освещена* в медицинской литературе на русском языке, *отсутствует* официальная позиция контролирующих служб;
- *Не разработаны* единые рекомендации по режиму и способам дезинфекции глюкометров;
- Вероятное отношение медицинского персонала к этой проблеме как к *незначительной*;
- *Незнание* медицинского персонала о существовании и преимуществах специально разработанных *госпитальных глюкометров*.

# Глюкометры как фактор передачи ИСМП

- Т.о., существует необходимость более обширного информирования медицинского персонала о том, что:
  - процедура забора образца капиллярной крови для дальнейшего анализа является инвазивной,
  - процесс нанесения капли крови на тест-полоску может быть сопряжен с контаминацией корпуса глюкометра,
  - всегда присутствует риск передачи гемопатогенов через контаминированное оборудование или руки персонала.

*•Н.И. Брико, Е.А. Дудукина Оценка информированности медицинского персонала и пациентов о глюкометрах как факторах передачи инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи*

# Глюкометры как фактор передачи ИСМП

Изменения и дополнения от 21.07.2016г. к СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции»

Профилактика профессионального заражения мед.персонала:

8.2.2.1.2. Оснащение необходимым медицинским и санитарно-техническим оборудованием, современным медицинским инструментарием с инженерной защитой от повторного применения, эндоскопическим оборудованием, средствами дезинфекции, стерилизации и индивидуальной защиты (специальная одежда, перчатки и т. д.) в соответствии с нормативно-методическими документами. С целью предотвращения перекрестного инфицирования пациентов и медицинских работников необходимо **поддержание режима индивидуального применения таких медицинских изделий, как глюкометры, автоматические шприц-ручки, ланцеты, портативные экспресс-анализаторы.**

Если выделение указанных медицинских изделий для одного пациента невозможно, то **необходимо использовать многопользовательские с соблюдением условий безопасной эксплуатации.**



ГПБ№3, 2016

## РАБОЧАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ДЕЗИНФЕКЦИИ ГЛЮКОМЕТРОВ «One Touch Verio Pro +»

(составлена на основании СанПиН 2.1.3.2630-10 и инструкции производителя ООО «Джонсон& Джонсон»)

После измерения уровня глюкозы в крови **каждого** пациента наружную поверхность глюкометра необходимо дезинфицировать.

Для этого используется **0,1% раствор хлорапина** (1 таблетку растворяют в 1,4л воды). Иметь для приготовления дезинфицирующего раствора емкость с крышкой, объемной маркировкой и маркировкой «для дезинфекции глюкометра», ярлыком с указанием: «0,1% раствор хлорапина, срок годности рабочего раствора 6 суток, дата приготовления раствора, подпись».

Дезинфекцию наружных поверхностей глюкометра проводят способом **трехкратного протирания** салфеткой, смоченной дезинфицирующим раствором.

При проведении обработки пользование перчатками обязательно.

Использованные салфетки утилизировать, как отходы класса Б.

При обработке глюкометра **запрещено:**

- Погружать прибор в дезинфицирующий раствор
- Допускать попадание салфеток, растворов, грязи в отверстие для тест-полоски
- Промывать глюкометр водой

По окончании обработки глюкометр готов к использованию для следующего пациента.

Если дальнейшая работа глюкометром не предполагается, то продезинфицированный глюкометр помещают в контейнер для хранения.



# Спец. одежда персонала

- Не менее 3-х комплектов на 1 работника
- Раздельное хранение в отделении:
  - ✓ Спец. одежды и уличной одежды
  - ✓ Чистой и ношенной спец. одежды
- Смена одежды в подразделениях хирургического и акушерского профиля осуществляется **ежедневно** и по мере загрязнения.



В учреждениях терапевтического профиля - **2 раза в неделю** и по мере загрязнения.

- Стирку спец. одежды и полотенец персонала производить только централизованно – в прачечной, запрещается стирка на дому или в отделении.
- Нахождение в медицинской одежде и обуви за пределами ЛПО не допускается.

# Дезинфекция постельных принадлежностей

- 4.25.6. После выписки или смерти пациента, а также по мере загрязнения матрацы, подушки, одеяла должны подвергаться дезинфекционной обработке.
- Дезинфекционной обработке также подлежат кровать и тумбочка пациента.
- Проводится в дезинфекционной камере (при применении гигиенических наматрасников допускается сан. обработка матрацев в отделении). В случае использования для покрытия матрацев чехлов из материала, допускающего влажную дезинфекцию, камерная обработка не требуется.
- Тапочки больных перед выпиской подвергают камерной дезинфекции или обработке разрешенными для этих целей дезинфицирующими средствами.

# Личная гигиена пациентов

- Сан. обработка **при поступлении** – в приемном покое
- **Включает** утренний и вечерний туалет, мытье рук в течение дня, помывку, стрижку ногтей, волос, бритье.
- **Гигиеническая обработка** (помывка) – **не реже 1 раза в 7 дней**, смена нательного, постельного белья, индивидуальных полотенец. Загрязненное белье подлежит немедленной замене.
- **Мочалки** после употребления дезинфицируют кипячением в щелочном растворе или в дез.камере (для этого необходимо иметь две маркированные емкости — для чистых и использованных мочалок). Количество мочалок должно быть **не менее** количества пациентов в отделении. **Ванны или душ** обеззараживают с использованием дезинфицирующих средств после каждого больного.
- **Гигиенический уход за тяжелобольными** (умывание, протирание кожи лица, частей тела, полоскание полости рта и т.д.) проводится утром, а также после приема пищи и при загрязнении тела.
- Периодически должны быть организованы **стрижка и бритье больных**.
- Допускается пребывание пациентов в больнице **в домашней одежде и обуви**. Разрешается использовать собственные предметы личной гигиены.
- При проведении лечебно-диагностических манипуляций, в том числе **в условиях амбулаторно-поликлинического** приема пациент обеспечивается индивидуальным комплектом белья (простыни, подкладные пеленки, салфетки, бахилы), в том числе разовым.

# Раздача питания

**СанПиН 2.3/2.4 3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания»**

**Раздел VII. Особые требования к организации питания отдельных категорий взрослого**

**населения**



# Раздача питания

П.п.7.1.5. Для исключения опасности контактного микробиологического загрязнения пищевой продукции раздачу пищевой продукции в медицинских организациях пациентам должны производить **назначенные ответственные лица**. *Не допускается к раздаче пищевой продукции иной персонал.*

Раздачу пищи больным производят буфетчицы и дежурные медицинские сестры отделения. Раздача пищи должна производиться в халатах с маркировкой "Для раздачи пищи" и головных уборах. Смена халата для раздачи пищи производится ежедневно или чаще по мере загрязнения.

- Вымыть руки с мылом, вытереть индивидуальным полотенцем. Надеть халат «для раздачи питания» и головной убор.
- Приготовить чистую столовую посуду.
- Первое и второе блюда выдаются в разные тарелки.
- Ложка пациенту выдается буфетчицей вместе с питанием.

После каждой раздачи пищи выносят пищевые отходы, производят влажную уборку помещений буфетных. Для сбора грязной посуды, мытья посуды, уборки помещений, выноса отходов используют специальные халаты, которые хранят отдельно от халатов для раздачи и доставки питания. После уборки уборочный материал промывается, обеззараживается, просушивается.

Ген. уборки буфета и столовой проводят 1 раз в неделю.

## Использование ПЕРЧАТОК

**П.п. 3.4. Для исключения риска микробиологического и паразитарного загрязнения пищевой продукции работники производственных помещений предприятий общественного питания обязаны:**

-----

**использовать одноразовые перчатки при порционировании блюд, при приготовлении холодных закусок, салатов, подлежащие замене на новые при нарушении их целостности и после санитарно-гигиенических перерывов в работе.**



## Требования к организации питания пациентов

П.п. 7.1.10. В целях предотвращения возникновения условий для размножения патогенных микроорганизмов не допускается оставлять в буфете медицинской организации остатки пищевой продукции после ее раздачи больным.





# Личные пищевые продукты пациентов

Списки разрешенных для передачи продуктов (с указанием их предельного количества).

Ежедневный осмотр дежурной медицинской сестрой отделения пищевых продуктов, хранящихся в холодильниках.

Изымаются пищевые продукты с истекшим сроком годности, хранящихся без упаковок с указанием фамилии больного, имеющие признаки порчи.

# Прием пищи персоналом

Прием пищи персоналом проводится **в специально отведенных помещениях, на рабочем месте принимать пищу запрещено.**

Каждый работник должен иметь **комплект личной столовой посуды**, который хранится отдельно от посуды других работников. Для мытья этой посуды в помещении для приема пищи предусматривается раковина. Использование **общей обезличенной столовой посуды работниками не допускается.**

В помещении для приема пищи может производиться разогрев питания, для чего должна быть предусмотрена СВЧ-печь. Приготовление пищи из сырья, полуфабрикатов не разрешено.

Скоропортящиеся продукты и блюда, приносимые для питания во время работы, должны храниться в холодильнике для продуктов персонала, хранение в нем сырых продуктов и полуфабрикатов запрещено. Нельзя хранить продукты персонала в холодильнике буфета. Продукты приносятся в количестве из расчета питания на одну смену и в конце рабочего дня работник не должен оставлять личные продукты в холодильнике.

## Педикулёз (pediculosis, вшивость)

- заразное заболевание, вызываемое паразитированием на теле человека вшей.

Педикулез, как правило, является следствием нарушения гигиенических норм, но исследования показали, что вошь любит чистые волосы и не боится воды, прекрасно плавает и бегаёт (но не прыгает).

Педикулез можно заполучить практически в любом месте, где возможен тесный контакт одного человека с другим: в магазине, поезде или другом общественном транспорте и даже в бассейне. Более того, вошь может в течение 2-3 дней ждать нового хозяина на подушке.

На человеке могут паразитировать **головная, платяная и лобковая вошь**. Возможно поражение **смешанным педикулёзом** (например, одновременное присутствие головных и платяных вшей). Вши питаются кровью хозяина, а яйца (гниды) приклеивают к волосам. Платяная вошь откладывает яйца в складках одежды, реже приклеивает их к волосам на теле человека. Платяная и головная вши являются переносчиками **сыпного тифа** и некоторых видов лихорадок.



# **Письмо Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 26 сентября 2017 г. N 01/12965-17-27 "О ситуации по эпидемическому сыпному тифу, педикулезу и мерах профилактики»**

Ежегодно в Российской Федерации регистрируется **до 300 тысяч случаев** педикулеза.

Динамика заболеваемости педикулезом в Российской Федерации за последнее десятилетие **не имеет тенденции к снижению**.

Заболеваемость педикулезом **в Санкт-Петербурге превышает** среднероссийский показатель 221,9 на 100 тыс. населения.

При этом 71% случаев педикулеза, зарегистрированных в Российской Федерации, приходится **на г. Москву и г. Санкт-Петербург**.

**В России сохраняются реальные предпосылки для возникновения случаев сыпного тифа, считают в Роспотребнадзоре. Дело в том, что платяные и головные вши - переносчики заболевания - обнаруживаются у россиян все чаще.**

# СанПиН 3.2.3215-14 от 22.08.2014 «Профилактика паразитарных болезней на территории Российской Федерации»

П.п.13.2. Осмотру на педикулез и чесотку подлежат: больные, поступающие на стационарное лечение, - при поступлении и далее **1 раз в 7 дней**;

П.п.13.3. При выявлении педикулеза у лиц, поступивших в стационар, санитарная обработка проводится **в приемном отделении**. Вещи больных и специальная одежда персонала, проводившего обработку, помещается в клеенчатый мешок и направляется в дезинфекционную камеру для обеззараживания.

П.п.13.8. Результаты осмотра на педикулез и чесотку лиц, поступающих на стационарное лечение и (или) обращающихся на амбулаторный прием, **регистрируются в медицинских документах**.



# Состав укладки против педикулеза (приказ МЗ РФ №342-1998)

1. Специальная одежда для медицинского персонала: халат, головной убор, клеенчатые (полиэтиленовые) фартук и нарукавники, перчатки медицинские
2. Клеенчатая пелерина для стрижки пациента
3. Напольная клеенка
4. Полиэтиленовая (клеенчатая) косынка - 2шт.
5. Клеенчатые или хлопчатобумажные мешки для сбора белья и вещей (1 – для дезкамерной обработки клеенчатой пелерины, клеенки, фартука, нарукавников; 2 - для дезкамерной обработки и стирки одежды, белья пациента; 3 – для дезкамерной обработки и стирки одежды персонала)
6. Ножницы (с тупыми концами)
7. Металлический частый гребень
8. Машинка для стрижки волос
9. Бритвенный станок
10. Спиртовка
11. Спички
12. Вата нестерильная
13. Уксус столовый 9%
14. Оцинкованное ведро или лоток для сжигания состриженных волос
15. Лупа
16. Педикулицидное средство

## Обработка пациента при педикулезе.

### Рабочая инструкция для медицинских сестер приемного и лечебных отделений

1. Наденьте специальный халат, головной убор, перчатки, нарукавники, клеенчатый передник.
2. Приготовьте рабочие водные эмульсии противопедикулезного средства для обработки пациента и помещения согласно приложению.
3. Снимите с пациента одежду, поместите ее в мешок для дезкамерной обработки и последующей стирки.
4. Стул для пациента поставьте на клеенку, расстеленную на полу.
5. Для обработки против головного педикулеза усадите пациента на стул, наденьте на него пелерину. Для обработки против лобкового педикулеза пациент может находиться в положении стоя или лежа на кушетке.
6. Проведите стрижку, бритье пациента.
7. Использованные ножницы, станок поместите в емкость для инструмента, разовый бритвенный станок поместите в емкость для сбора отходов класса Б.
8. Увлажните волосы пациента теплой водой.
9. Обработайте волосы пациента ватным тампоном, смоченным противопедикулезным средством.
10. Покройте волосистую часть головы косынкой на 20 мин.
11. Состриженные волосы соберите в оцинкованное ведро.
12. Снимите с головы пациента косынку, промойте волосы пациента теплой водой с мылом.
13. Ополосните волосы пациента раствором столового уксуса (9% уксус развести в соотношении 1:1).
14. Сквозь зубцы частого гребня пропустите ватный жгутик, смоченный раствором столового уксуса.
15. Вычешите гребнем над тазом волосы пациента.
16. Промойте волосы пациента теплой водой, осушите их полотенцем.
17. С помощью лупы осмотрите голову, волосистые и другие участки тела больного. При обнаружении гнид необходимо их механическое удаление и повторное вычесывание.
18. Переоденьте пациента в чистое белье, пижаму. Произведите смену постельного белья, белье соберите в мешок для дезкамерной обработки и последующей стирки.
19. Использованную косынку, клеенку, пелерину поместите в клеенчатый мешок для дезкамерной обработки.
20. Ножницы, лезвие машинки для волос, металлический гребень, многоразовый бритвенный станок прокалите над зажженной спиртовкой.
21. Протрите педикулицидом предметы окружающей обстановки, соприкасавшиеся с пациентом.
22. Сожгите в оцинкованном ведре, соблюдая правила противопожарной безопасности, состриженные волосы пациента.
23. Снимите халат и головной убор, поместите их в отдельный мешок для дезкамерной обработки и последующей стирки.
24. Мешки упакуйте герметично и отправьте в дезкамерную обработку.
25. Поместите использованные ветошь, вату в емкость для бора отходов класса Б. Снимите перчатки, поместите их в эту же емкость. Выполните антисептику рук.
26. В историю болезни с маркировкой Pd «+», внесите соответствующую запись о проведенной обработке против педикулеза, укажите необходимость повторного вычесывания гнид и, при необходимости, дату повторной обработки пациента.

# Профилактика педикулеза и чесотки в стационаре

## Профилактика заноса

Осмотры пациентов при поступлении в стационар и отделение

- Приемное отделение
- Лечебное отделение

## Профилактика распространения

- Соблюдение гигиены пациентов
- Бельевой режим
- Дезинфекция обработка постельных принадлежностей
- Исключение использования общей (обезличенной) одежды и обуви
- Соблюдение нормативов при размещении коек
- Периодические 1 раз в 7 дней осмотры пациентов

**Осмотр подозрительных на заболевание чесоткой врачом-дерматологом**

**Лечение и изоляция заболевших чесоткой в инфекционном отделении**

**Контроль излеченности чесотки врачом-дерматологом**



# МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ

## Требования безопасного обращения



## ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАРУШЕНИЕ

**"Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 06.03.2019)**

**Статья 8.2.** Несоблюдение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при обращении с отходами производства и потребления, веществами, разрушающими озоновый слой, или иными опасными веществами

***Несоблюдение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при сборе, накоплении, использовании, обезвреживании, транспортировании, размещении и ином обращении с отходами производства и потребления, веществами, разрушающими озоновый слой, или иными опасными веществами -***

**влечет наложение административного штрафа**

на граждан в размере от одной тысячи до двух тысяч рублей;

**на должностных лиц - от десяти тысяч до тридцати тысяч рублей;**

на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, - от тридцати тысяч до пятидесяти тысяч рублей или административное приостановление деятельности на срок до девяноста суток;

**на юридических лиц - от ста тысяч до двухсот пятидесяти тысяч рублей или административное приостановление деятельности на срок до девяноста суток.**

(в ред. Федерального закона от 30.12.2008 N 309-ФЗ)

**СанПиН 2.1.3684-21 от 28.01.2021 “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”**

**Раздел X. Требования к обращению с отходами**

157. Сбор, использование, обезвреживание, размещение, хранение, транспортировка, учет и утилизация медицинских отходов должны осуществляться с соблюдением требований Санитарных правил **в зависимости от степени их эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности, а также негативного воздействия на человека и среду обитания человека.**

**Раздельный сбор отходов по классам**

# Классификация отходов ЛПУ по степени их опасности

- **Класс А**  
неопасные

---

- **Класс Б**  
эпидемиологически опасные

- **Класс В**  
чрезвычайно  
эпидемиологически опасные


---

- **Класс Г**  
по составу близкие  
к промышленным


---

- **Класс Д**  
Радиоактивные


## ОПАСНОСТЬ



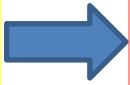
- Экологическая – захоронение на полигонах для твердых бытовых отходов, термическая утилизация



- Эпидемиологическая –  
Обезвреживание =  
обеззараживание + потеря  
товарных свойств



- Токсикологическая –  
обезвреживание и уничтожение  
спец. организациями



- Радиационная  
обезвреживание и уничтожение  
спец. организациями

Класс А  
(эпидемиологи-  
чески  
безопасные  
отходы,  
по составу  
приближенные  
к ТКО)

**Отходы, не имеющие контакта с биологическими жидкостями пациентов, инфекционными больными.**

- ✓ использованные средства личной гигиены и предметы ухода однократного применения больных неинфекционными заболеваниями;
- ✓ канцелярские принадлежности, упаковка, мебель, инвентарь, потерявшие потребительские свойства; сметы от уборки территории;
- ✓ пищевые отходы центральных пищеблоков, столовых для работников медицинских организаций, а также структурных подразделений организаций, осуществляющих медицинскую и (или) фармацевтическую деятельность, *кроме подразделений инфекционного, в том числе фтизиатрического профиля*

# КЛАСС А

- ✓ **Пакеты** и контейнеры для класса А – любого цвета, кроме желтого и красного
  
- ✓ **Пищевые отходы**
  - сбор отдельно от других отходов класса А
  - должны быть упакованы в пластиковый пакет
  - хранение не более 24 часов, при наличии специального холодильного оборудования – более 24 часов, вывоз не реже 1 раза в неделю
  - после измельчения **могут поступать в общегородскую систему** канализации или сдаваться по договору.
  
- ✓ Контейнеры с медицинскими отходами класса А устанавливаются на специальной площадке. **Контейнерная площадка** должна располагаться на территории хозяйственной зоны медицинской организации не менее чем в *25 м от лечебных корпусов и пищеблока*, иметь твердое покрытие (асфальтовое, бетонное). Размер контейнерной площадки должен превышать площадь основания контейнеров на 0,5 метра во все стороны. Контейнерная площадка должна иметь ограждение.

# Определение эпидемиологически опасных отходов классов Б и В

П. 157. отходы, инфицированные и потенциально инфицированные микроорганизмами 3-4 групп патогенности (эпидемиологически опасные отходы, далее - **класс Б**), в том числе:

- материалы и инструменты, предметы, загрязненные кровью и (или) другими биологическими жидкостями;
- патологоанатомические отходы; органические операционные отходы (органы, ткани);
- пищевые отходы и материалы, контактировавшие с больными инфекционными болезнями, вызванными микроорганизмами 3-4 групп патогенности;

эпидемиологически опасные отходы, далее - **класс В**, в том числе:

- отходы микробиологических, клинико-диагностических лабораторий;
- отходы, инфицированные и потенциально инфицированные микроорганизмами 3-4 групп патогенности;
- отходы сырья и продукции от деятельности по производству лекарственных средств и медицинских изделий, от производства и хранения биомедицинских клеточных продуктов;
- биологические отходы вивариев; живые вакцины, непригодные к использованию;



**Медицинскими отходами класса Б, образующимися в процедурных и перевязочных кабинетах, являются:**

- 1. полимерные отходы - шприцы, системы для внутривенных капельных вливаний, катетеры, зонды;**
  - 2. острые отходы - иглы, скарификаторы, скальпели;**
  - 3. прочие изделия медицинского назначения однократного применения неострые:**
    - шпатели,**
    - ланцеты самоблокирующиеся для забора капиллярной крови,**
    - жгуты однократного применения,**
- а также**
- перевязочный материал,**
  - перчатки,**
  - другие средства индивидуальной защиты.**

# Требования к сбору медицинских отходов

## Отходы класса Б

- Отходы класса Б подлежат обязательному обеззараживанию (дезинфекции)/обезвреживанию;
- **Отходы класса Б** собираются в одноразовую мягкую (пакеты) желтого цвета или имеющие желтую маркировку;
- Для сбора **острых отходов класса Б** должны использоваться одноразовые непрокальваемые влагостойкие емкости (контейнеры). Емкость должна иметь плотно прилегающую крышку, исключаящую возможность самопроизвольного вскрытия;
- Для сбора **органических, жидких отходов класса Б** должны использоваться одноразовые непрокальваемые влагостойкие емкости с крышкой (контейнеры), обеспечивающей их герметизацию и исключаящей возможность самопроизвольного вскрытия;

# Требования к сбору медицинских отходов класса Б

После заполнения пакета не более чем на 3/4 сотрудник, ответственный за сбор отходов в данном медицинском подразделении, завязывает пакет или закрывает его с использованием бирок-стяжек или других приспособлений, исключающих высыпание отходов класса Б. Твердые (непрокальваемые) емкости закрываются крышками.

Перемещение отходов класса Б за пределами подразделения *в открытых емкостях не допускается.*

**После проведения дезинфекции** (при окончательной упаковке отходов класса Б для удаления их из подразделения/организации) одноразовые емкости (пакеты, баки) с отходами класса Б маркируются надписью **"Отходы. Класс Б"** с нанесением названия организации, подразделения, даты и фамилии ответственного за сбор **и дезинфекцию** отходов лица.

# Отходы класса В

## 182. Работа по обращению с медицинскими отходами класса В

организуется в соответствии с требованиями к работе с возбудителями **1-2 групп патогенности**, установленными в санитарно-эпидемиологических требованиях по профилактике инфекционных и паразитарных болезней, а также к организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

183. Медицинские отходы класса В подлежат **обязательному обеззараживанию (обезвреживанию), дезинфекции физическими методами.**

Применение химических методов дезинфекции допускается только для обеззараживания пищевых отходов и выделений больных лиц, а также при организации первичных противоэпидемических мероприятий в очагах инфекционных заболеваний.

**Вывоз необеззараженных медицинских отходов класса В** за пределы территории медицинской организации *не допускается.*

# Медицинские отходы класса Б, В - обеззараживание

- **Химический метод** – временная мера, т.к. ненадежный и затратный, не обеспечивает потерю товарных свойств отходов.  
Используются только дез. средства *широкого* спектра действия.
- **Физический метод**-приоритетный,  
– использование специальных аппаратов для утилизации

Жидкие медицинские отходы *класса Б* (рвотные массы, моча, фекалии, мокрота) больных туберкулезом *допускается сливать* без предварительного обеззараживания в систему централизованной канализации, при условии ее оснащения системой обеззараживания сточных вод.

Жидкие медицинские отходы *класса В* (рвотные массы, моча, фекалии, мокрота от больных, инфицированных микроорганизмами 1-2 групп патогенности) *не допускается* сливать в систему централизованной канализации без предварительного обеззараживания химическим или физическим методами.

**Отмена химической дезинфекции на местах в случае наличия технологии термического обезвреживания.**

**После термического обезвреживания отходы класса Б и В могут быть объединены с отходами класса А.**

# Медицинские отходы классов Б и В– правила безопасности

## 194. При сборе и дальнейшем обращении с медицинскими отходами **запрещается:**

- ~ вручную разрушать, разрезать медицинские отходы классов Б и В, в целях их обеззараживания;
- ~ снимать вручную иглу со шприца после его использования, надевать колпачок на иглу после инъекции;
- ~ прессовать контейнеры с иглами, конструкция которых допускает рассыпание игл после прессования;
- ~ пересыпать (перегружать) неупакованные медицинские отходы классов Б и В из одной емкости в другую;
- ~ утрамбовывать медицинские отходы классов Б и В;
- ~ осуществлять любые манипуляции с медицинскими отходами без перчаток или необходимых средств индивидуальной защиты и спецодежды;
- ~ использовать мягкую одноразовую упаковку для сбора острого медицинского инструментария и иных острых предметов;
- ~ устанавливать одноразовые и многоразовые емкости для сбора медицинских отходов на расстоянии менее 1 метра от нагревательных приборов.

# Медицинские отходы классов Б и В– правила безопасности



198, При сборе и перемещении необеззараженных медицинских отходов в случае **возникновения аварийной ситуации (рассыпание, разливание отходов)** выполняются следующие действия:

- персонал с использованием разовых средств индивидуальной защиты (перчатки, очки/щитки, маска, фартук/халат, шапочка/берет) собирает отходы в другой одноразовый пакет или контейнер цвета, соответствующего классу опасности отходов,
- закрывает и повторно маркирует упаковку, доставляет ее к месту временного хранения (накопления) необеззараженных медицинских отходов или на участок обеззараживания/обезвреживания медицинских отходов.
- Поверхность в месте рассыпания отходов обрабатывается раствором дезинфицирующего средства согласно инструкции по его применению.
- Использованные средства индивидуальной защиты и спецодежду собирают в пакет, соответствующий по цвету классу опасности отходов; пакет завязывают или закрывают с помощью бирки-стяжки или других приспособлений и доставляют на участок обеззараживания медицинских отходов.

# Медицинские отходы класса Б, В – система документации

- **Приказ** главного врача о назначении ответственных лиц за обращение с отходами
- **Карта-схема** размещения объектов на территории
- **Схема обращения с отходами в организации**
- **Договора** на вывоз, утилизацию, размещение отходов
- **Технологический журнал** движения отходов в организации (транспортировка, вывоз), накладные, талоны
- **Технологический журнал учета отходов кл. Б, В в подразделении**
- **Программа производственного контроля, договора, протоколы лабораторных исследований**
- **Журнал учета аварийных ситуаций**



# КАК ДЕЛАТЬ НЕЛЬЗЯ

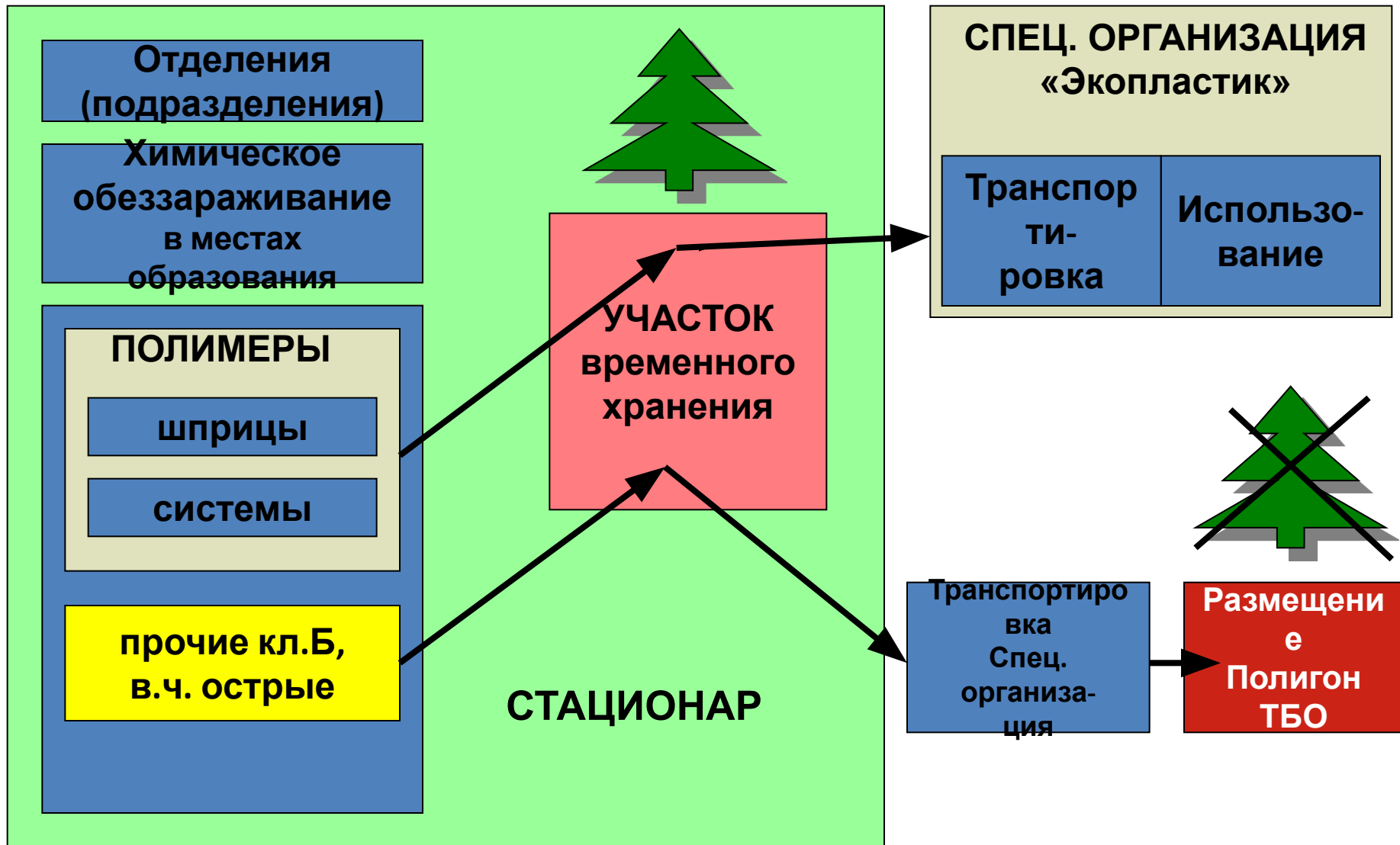
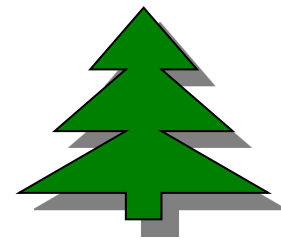


# КАК ДЕЛАТЬ НЕЛЬЗЯ



2012г. – организация участка временного хранения отходов

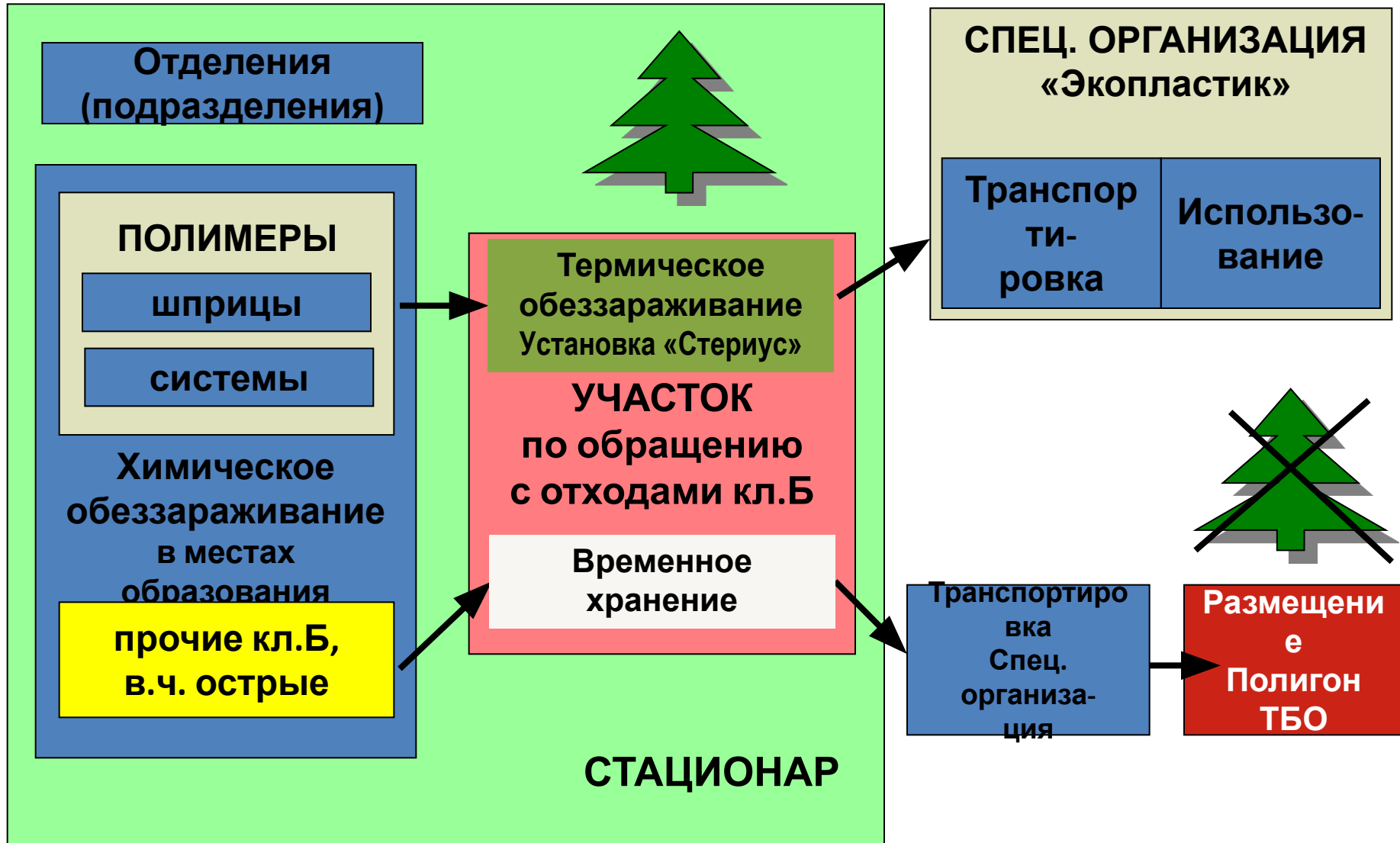
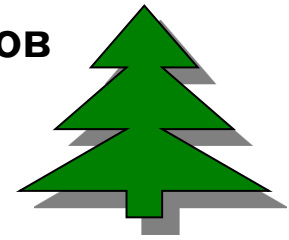
# СХЕМА обращения с эпидемиологически опасными отходами (класс Б) в ГПБ №3



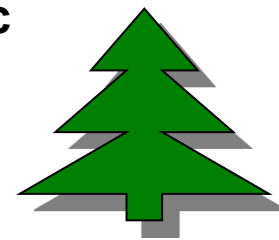


В 2014г. внедрено частичное аппаратное обезвреживание отходов

# СХЕМА обращения с эпидемиологически опасными отходами (класс Б) в ГПБ №3



В 2015г. внедрено полное аппаратное обезвреживание отходов с отменой химического обеззараживания на местах



## СХЕМА обращения с эпидемиологически опасными отходами (класс Б) в ГПБ №3



# Установка Стериус



ОХРАНЕНИЯ

ЕНИЕ

: не ограничени.

ажная, д.17

новая

ажная, д.17

ОКП 94 5110

р/11

рии Российской

Е.А. Тельнова

015188

# Установка Балтнер

- «Балтнер» 15л. – 4 кг. отходов в час.
- «Балтнер» 30л. – 8 кг. отходов в час.
- «Балтнер» 50л. – 12 кг. отходов в час.



Отходы, не подлежащие последующему использованию (**токсикологически опасные отходы 1-4 классов опасности**, далее - **класс Г**), в том числе:

- **ртутьсодержащие** предметы, приборы и оборудование;
- **лекарственные** (в том числе цитостатики), **диагностические, дезинфекционные средства**;
- отходы от эксплуатации оборудования, транспорта, систем освещения, а также другие токсикологически опасные отходы, образующиеся в процессе осуществления медицинской, фармацевтической деятельности, деятельности по производству лекарственных средств и медицинских изделий, при производстве, хранении биомедицинских клеточных продуктов, деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний и генно- инженерно-модифицированных организмов в медицинских целях;



# Медицинские отходы класса Г

- **лекарственные средства**, которые невозможно использовать (например, с истекшим сроком годности, испорченные и т.п.) - (причем, обратите внимание, речь об упаковке вообще не идет, только о лекарственных средствах, то есть средства можно извлечь из упаковки, которую утилизировать затем как класс А); **Пустые ампулы = отходы класса А!**
- **дезинфицирующие средства**, непригодные к использованию
- **ртутьсодержащие отходы** – люминисцентные лампы, ртутные термометры);

Требования к обращению:

- Лекарственные, диагностические, дезинфицирующие средства, не подлежащие использованию, должны собираться работниками организации в одноразовую маркированную упаковку любого цвета (кроме желтого и красного).
- Использованные ртутьсодержащие приборы, лампы, оборудование, относящиеся к медицинским отходам **класса Г**, должны собираться в маркированные емкости с плотно прилегающими крышками любого цвета (кроме желтого и красного), которые *хранятся в специально выделенных помещениях* для хранения медицинских отходов.
- Сбор и временное хранение, накопление медицинских отходов класса Г осуществляется в маркированные емкости ("Отходы. Класс Г«)
- Требования к дезактивации *цитостатиков* специальными средствами

п/п	Вид	Порядок обезвреживания, уничтожения и утилизации	Нормативный документ
1	<p>Лекарственные средства, не подлежащие использованию, в том числе:</p> <p>цитостатики</p> <p>инактивированные и рекомбинантные вакцины, анатоксины и другие диагностические иммунобиологические лекарственные препараты</p>	<p>Класс токсической опасности отходов класса Г определяется по входящему в состав лекарственного средства химическому веществу</p> <p>Остатки цитостатиков и другие виды отходов, которые образуются в результате их приготовления (растворы, флаконы, ампулы), подлежат немедленной дезактивации в соответствии с инструкцией к препарату</p> <p>Не требуют обеззараживания и обезвреживания. Содержимое из флаконов и ампул сливают в централизованную канализацию, пустые ампулы и флаконы сбрасывают в контейнер для отходов <a href="#">класса А</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Постановление Правительства РФ от 3 сентября 2010 г. № 674</a> «Правила уничтожения недоброкачественных лекарственных средств, фальсифицированных лекарственных средств и контрафактных лекарственных средств»</li> <li>• <a href="#">Приказ Минздрава России от 26 марта 2001 г. № 88</a> «Об утверждении государственного информационного стандарта лекарственного средства. Основные положения. ОСТ ГИСЛС № 91500.05.0002-2001»</li> <li>• Инструкции по применению лекарственного препарата для специалистов</li> <li>• <a href="#">СП 3.3.2342-08</a> «Обеспечение безопасности иммунизации»</li> </ul>
2	<p>Дезинфицирующие средства</p>	<p>Растворы могут сливаться в централизованную канализацию. Дезинфицирующие средства в заводской упаковке с истекшим сроком годности утилизируют по инструкции производителя средства</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">СП 3.5.1378-03</a> «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и осуществлению дезинфекционной деятельности»</li> <li>• Инструкции по применению дезинфицирующего средства</li> </ul>
3	<p>Ртутьсодержащие предметы, приборы и оборудование</p> <p>Отходы от эксплуатации</p>	<p>Обезвреживают, утилизируют и уничтожают специализированные организации, которые имеют лицензию на данные виды деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Статья 1</a> Закона от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»,</li> <li>• <a href="#">Статья 9</a> Закона от 24 июня 1998 г. «Об отходах производства и потребления»</li> </ul>

# Кто может заниматься сбором медицинских отходов?

К работе с медицинскими отходами *не допускаются лица моложе 18 лет*. Персонал проходит предварительные и периодические медицинские осмотры;

Персонал должен быть *привит* в соответствии с национальным и региональным календарем профилактических прививок. Персонал, *не иммунизированный против гепатита В*, не допускается к работам по обращению с медицинскими отходами классов Б и В;

При приеме на работу и затем ежегодно персонал проходит *обязательный инструктаж* по правилам безопасного обращения с отходами;

Персонал должен работать в *спецодежде и сменной обуви*, в которых не допускается выходить за пределы рабочего помещения. Личную одежду и спецодежду необходимо хранить в разных шкафах;

Стирка спецодежды осуществляется централизованно. Запрещается стирка спецодежды на дому.

# **Руки медицинского персонала, как фактор передачи внутрибольничных инфекций**



**Чистые руки предотвращают страдания и спасают жизни !**



**Поверхности**



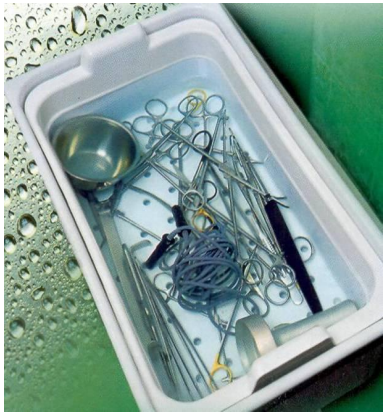
**Оборудование**



**Эндоскопы**



**Кожные покровы**



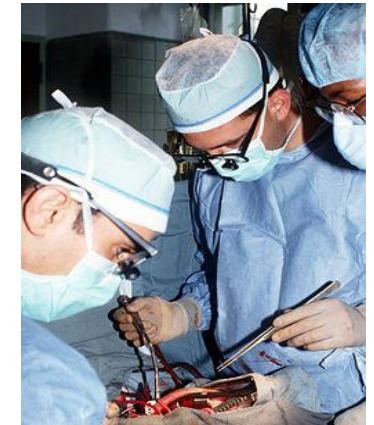
**Инструменты**

# Факторы передачи инфекции в ЛПУ

**Главный инструмент**



**Руки**



**Белье**



# Руки – главный инструмент в работе медицинской сестры

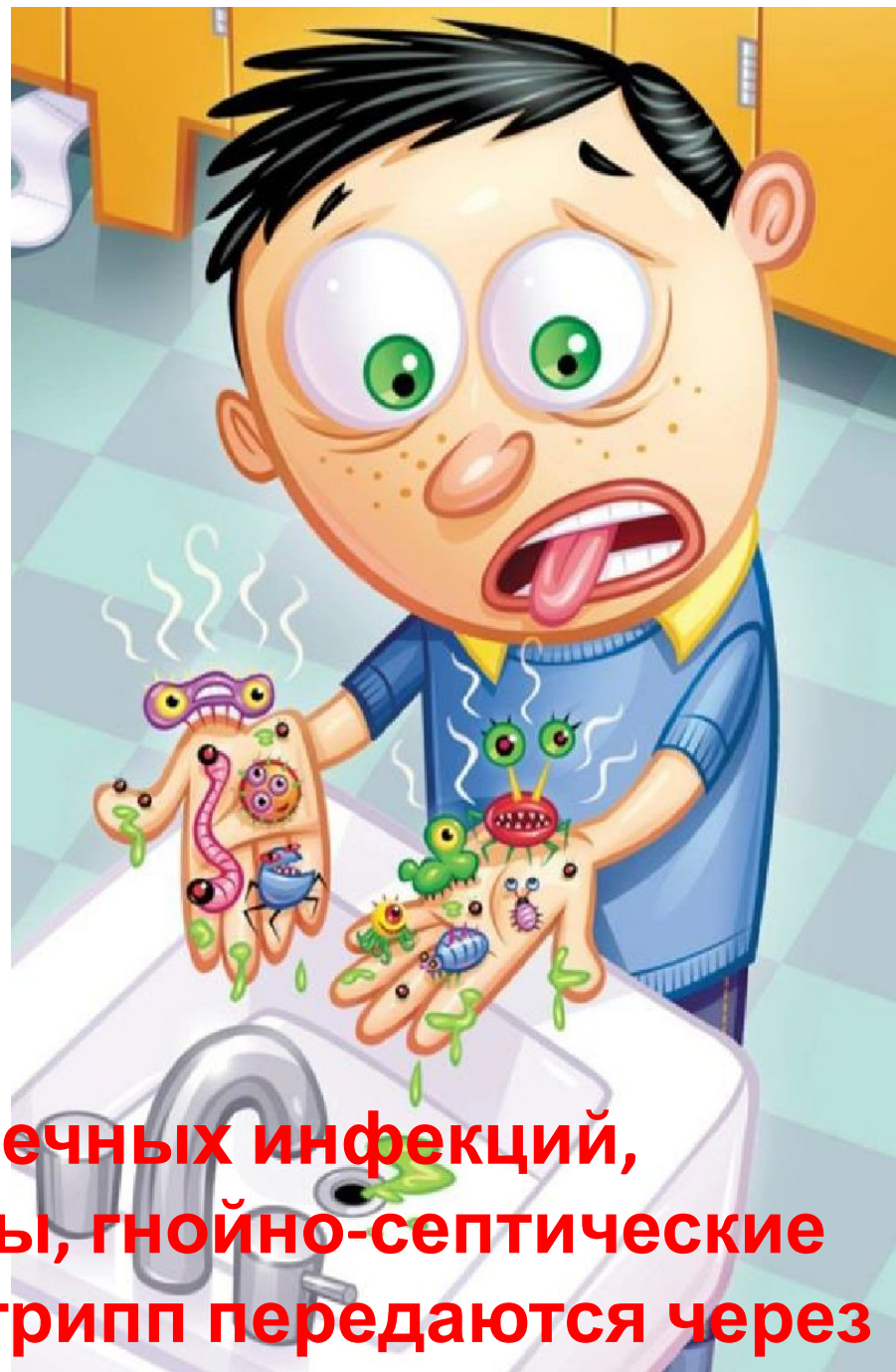


До **50-70%** всех инфекций передается через **необеззараженные руки**.

Передача инфекций:

- Прямой контакт
- Непрямой контакт

**Большинство кишечных инфекций, вирусные гепатиты, гнойно-септические инфекции и даже грипп передаются через руки**



Одна из основных проблем – низкий уровень приверженности/комплаентности правилам гигиены рук.

Рекомендации по обработке рук  
выполняют менее 40%  
мед.работников !!!





Если бы микробы были похожи на ЭТО - выполнение гигиены рук было бы  
**100%**



Если бы можно было видеть микробы на руках, все бы мыли  
свои руки

# Методические Указания Роспотребнадзора РФ

МУ 3.5.1.3674-20. 3.5.1. Дезинфектология.

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

2.1. В медицинских организациях **главным фактором передачи возбудителей ИСМП от пациентов - медицинским работникам и от медицинских работников - пациентам являются руки медицинских работников.**

## Требования к рукам:

- **Коротко остриженные чистые ногти**
- **Отсутствие лака на ногтях**
- **Отсутствие искусственных ногтей**
- **Отсутствие украшений (кольца, браслеты, часы)**
- **Отсутствие воспалительных заболеваний кожных покровов, экссудативных, гнойничковых заболеваний, инфицированных ран**
- **Небольшие неинфицированные раны должны быть обработаны и закрыты водостойким лейкопластырем**
- **Руки должны быть чистыми**



## Нарушения санитарно-эпидемиологического режима



# Гигиена рук

1. Гигиеническое мытье
2. Антисептика:
  - гигиеническая
  - хирургическая
3. Косметический уход за кожей рук



Медицинский персонал обеспечивается **в достаточном количестве** эффективными средствами для мытья и обеззараживания рук, а также средствами для ухода за кожей рук (кремы, лосьоны, бальзамы и др.) для снижения риска возникновения контактных дерматитов.

Гигиеническое мытье рук (необходимо при явном загрязнении):

- Всегда, когда руки явно загрязнены
- Сразу при приходе на работу
- После посещения туалета
- Перед приготовлением, раздачей питания, перед приемом пищи

# Руки медицинского персонала, как фактор передачи внутрибольничных инфекций

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

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;
- **перед надеванием медицинских перчаток и после их снятия.**

# В каких случаях мед. работник **должен** выполнить гигиену рук ?

до контакта  
с больным

до манипуляции  
с больным

после контакта  
с больным

после контакта  
с биоматериалом

после контакта  
с внешней средой  
больного



## **КОЖНЫЕ АНТИСЕПТИКИ**

**2.4. По назначению кожные антисептики делятся на следующие классы:**

- класс А - для обработки кожи операционного и инъекционного полей пациентов;**
- класс Б - для обработки рук хирургов и других медицинских работников, участвующих в выполнении оперативных и иных инвазивных вмешательств;**
- класс В - для гигиенической обработки кожных покровов.**

**В медицинской организации необходимо использовать кожные антисептики в соответствии с предназначением (областью применения), имеющие свидетельство о государственной регистрации 2, декларацию о соответствии 3, инструкцию по применению, этикетку.**



## ОБРАБОТКА ОПЕРАЦИОННЫХ И ИНЪЕКЦИОННЫХ ПОЛЕЙ

3.3. При использовании кожных антисептиков класса А обработку кожи **операционного поля, кожи мест введения/входа пункционной иглы или установки периферического/центрального венозного катетера** проводят только *способом протирания двукратно, последовательно, отдельными стерильными салфетками/тампонами, смоченными кожным антисептиком.*

Сан ПиН 3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»

П.п.3450. Обработка **инъекционного поля** предусматривает обеззараживание кожи с помощью спиртосодержащего антисептика, предназначенного для этих целей, в месте инъекций (подкожных, внутримышечных, внутривенных) и взятия крови. Обработку инъекционного поля проводят **двукратно, стерильной салфеткой, смоченной спиртосодержащим кожным антисептиком или способом орошения антисептиком (аэрозольным методом).** Время обеззараживания должно соответствовать рекомендациям по применению конкретного антисептика. При необходимости место инъекции закрывается стерильным сухим шариком (салфеткой).

4.3. Обработку рук кожным антисептиком класса Б проводят перед выполнением **любых оперативных вмешательств или других инвазивных процедур**, манипуляций любой локализации, продолжительности, сложности, в т.ч.:

- перед катетеризацией магистральных сосудов;
- перед установкой/заменой инвазивного/дренажного устройства;
- перед пункциями тканей, полостей, сосудов, спинномозговых каналов;
- перед выполнением стерильных эндоскопических манипуляций;
- перед приемом родов;
- при проведении процедур и уходе за новорожденными в отделениях/палатах реанимации и интенсивной терапии для новорожденных.

**5.1. Кожные антисептики класса В предназначены для **гигиенической обработки рук работников медицинских и др. организаций на всех этапах оказания медицинской помощи**, а также ее обеспечения, включая работников пищеблоков и других вспомогательных подразделений; лиц, осуществляющих уборку помещений, обслуживание оборудования, другие работы в помещениях, предназначенных для оказания медицинской помощи, а также для пациентов, членов их семей, других лиц при посещении пациентов и уходе за ними.**

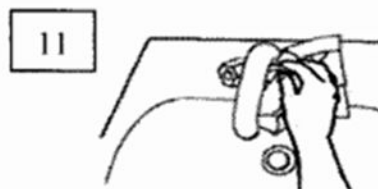
**.3. Обработку рук кожным антисептиком класса В (приложение 4 к настоящим МУ) проводят:**

- до и после непосредственного контакта с пациентом;**
- после контакта с биологическими жидкостями, секретами или экскретами организма, слизистыми оболочками, повязками;**
- перед выполнением инвазивных процедур (до контакта с инвазивным оборудованием и изделиями), кроме перечисленных в п. 4.3;**
- после контакта с медицинским оборудованием и другими объектами, находящимися в непосредственной близости от пациента;**
- при переходе от более контаминированного микроорганизмами участка тела пациента к менее контаминированному при оказании медицинской помощи и уходе за пациентом; - после снятия медицинских перчаток.**

# Условия для гигиены рук

1. **Раковина:** холодная и горячая вода, бесконтактный смеситель, отдельные мойки для рук и инструментов
2. **Мыло** – жидкое с дозатором, твердое не предусмотрено
3. **Антисептик** –  
доступность на всех этапах лечебно-диагностического процесса напрямую влияет на их применяемость персоналом, использование разовых диспенсопаков  
Кожные антисептики для обработки рук должны быть легко доступны на всех этапах лечебно-диагностического процесса.  
**В подразделениях с высокой интенсивностью ухода за пациентами и с высокой нагрузкой на персонал (отделения реанимации и интенсивной терапии и т.п.) дозаторы с кожными антисептиками для обработки рук должны размещаться в удобных для применения персоналом местах (у входа в палату, у постели больного и др.). Следует также предусматривать возможность обеспечения медицинских работников индивидуальными емкостями (флаконами) небольших объемов (до 200 мл) с кожным антисептиком**
4. **Полотенце** – рекомендовано разовое. Тканевое многоразовое полотенце должно быть индивидуальным и меняться ежедневно

# Алгоритм мытья рук мылом и водой



# СХЕМА МЫТЬЯ РУК



# Антисептическая обработка рук

Стандартная методика втирания согласно EN 1500



Стадия 1.  
Ладонь к ладони, включая запястья



Стадия 2.  
Правая ладонь на левую тыльную сторону кисти и левую ладонь на правую тыльную сторону кисти.



Стадия 3.  
Ладонь к ладони рук с перекрещенными пальцами



Стадия 4.  
Внешняя сторона пальцев на противоположной ладони с перекрещенными пальцами



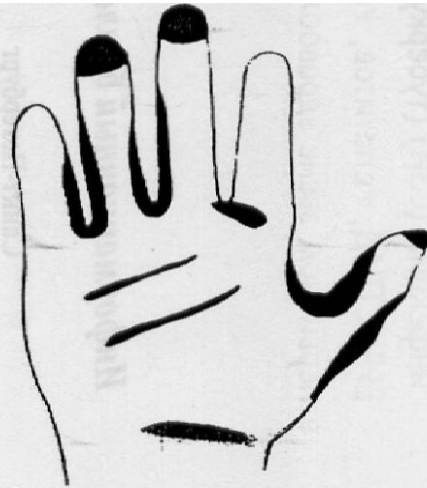
Стадия 5.  
Кругообразное растирание левого большого пальца в закрытой ладони правой руки и наоборот



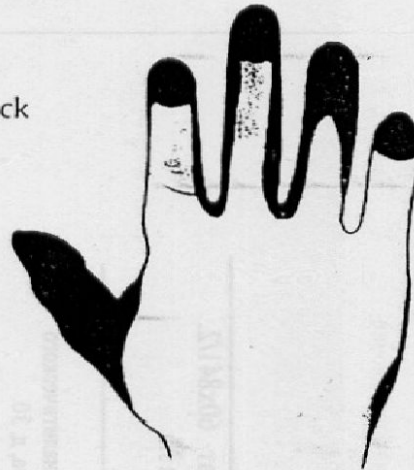
Стадия 6.  
Кругообразное втирание сомкнутых кончиков пальцев правой руки на левой ладони и наоборот



Front



Back



most commonly missed

less commonly missed

Reference:

Taylor, L. J. Nursing Times 74: 54-5, 1978.



# Использование перчаток



**Медицинские перчатки являются средством индивидуальной защиты, т.к. существенно снижают возможные риски, но не дают полной гарантии от проникновения инфекции (по различным данным проницаемыми оказались 4-63% исследованных виниловых перчаток и 3-52% латексных). Руки могут быть контаминированы через перчатки или при их снятии.**

**Риск проникновения инфекции:**

- 1 пара снижает количество крови ~ на 50%**
- 2 пары перчаток снижают количество крови ~ на 80%**

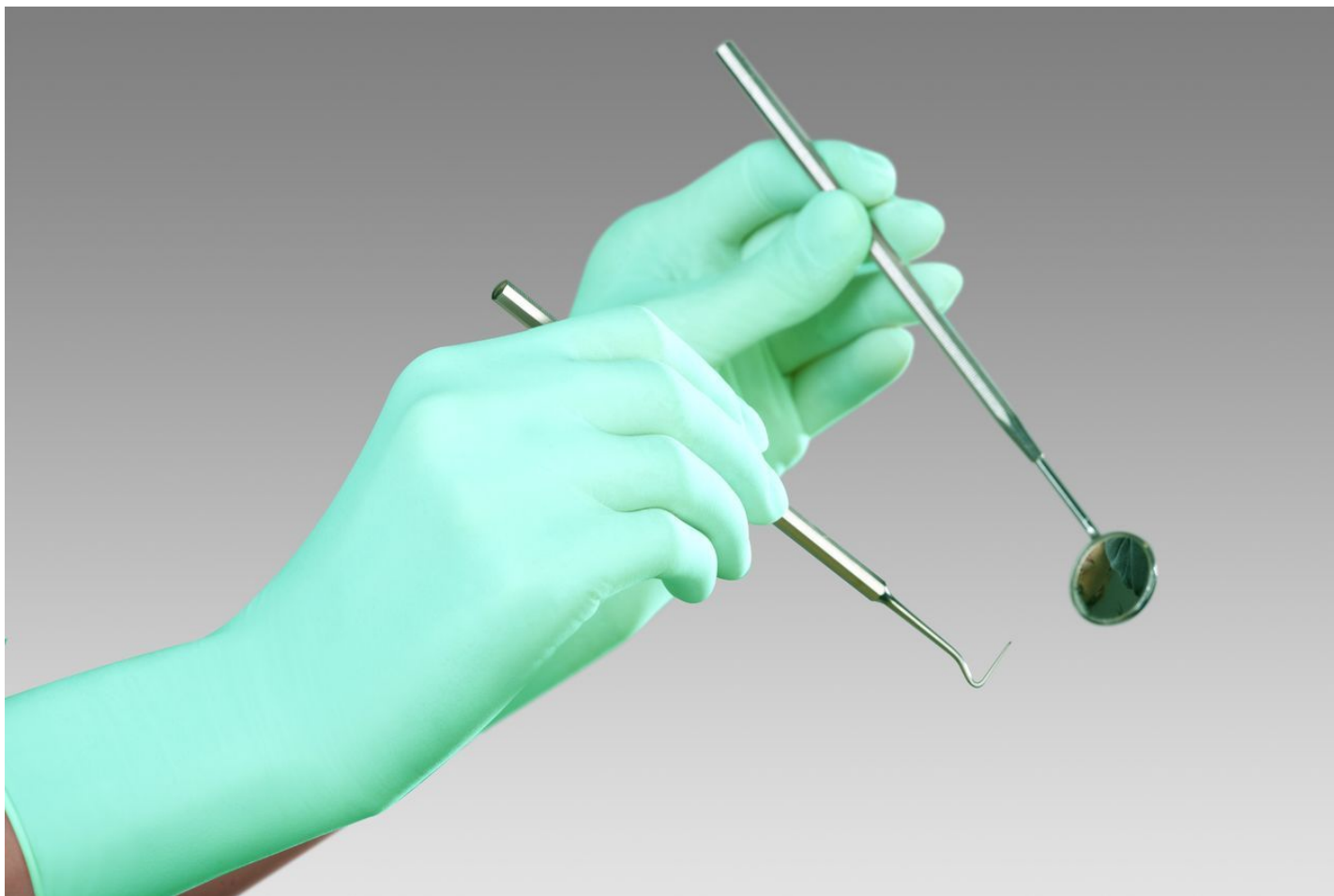
# Использование перчаток



**3486. Медицинские перчатки необходимо надевать:**  
**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..

**Не допускается использование одной и той же пары перчаток при контакте (для ухода) с двумя и более пациентами, при переходе от одного пациента к другому или от контаминированного микроорганизмами участка тела - к чистому. После снятия перчаток проводят гигиеническую обработку рук.**

**1 пара перчаток = 1 пациент = 1 процедура**



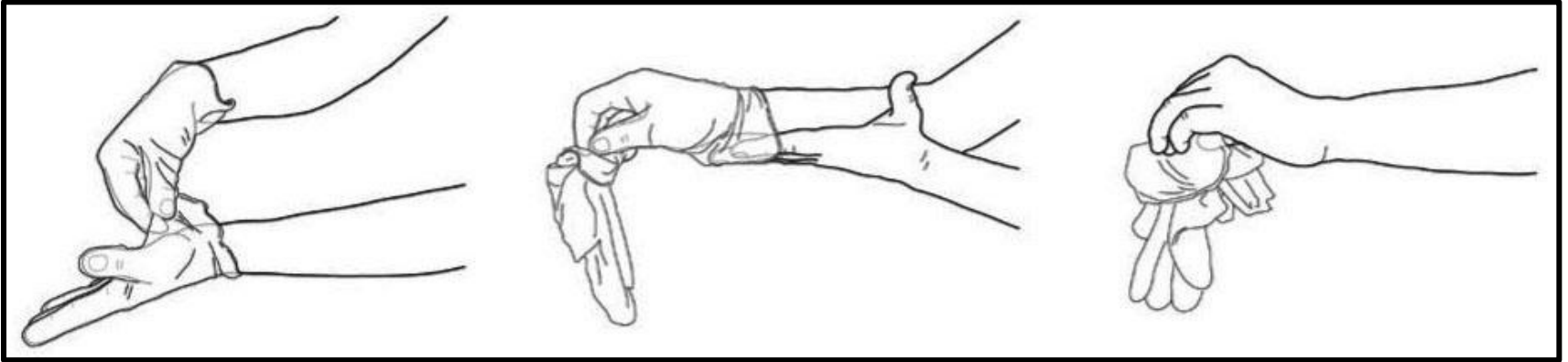
# Какие перчатки используем?

- **СТЕРИЛЬНЫЕ ПЕРЧАТКИ** - манипуляции, связанные с доступом к стерильным участкам организма:
  - ✓ любые хирургические процедуры;
  - ✓ инвазивные рентгенологические процедуры;
  - ✓ доступ к сосудам и манипуляции с ним (центральная линия);
  - ✓ катетеризация мочевого пузыря;
  - ✓ приготовление препаратов для парентерального питания и химиотерапевтических средств.
- **НЕСТЕРИЛЬНЫЕ ПЕРЧАТКИ** - манипуляции, связанные с контактом с биосубстратами организма (кровь, моча, желудочное содержимое и пр.), при всех манипуляциях у пациентов, носителей антибиотикорезистентных микроорганизмов
- **СУХОЙ КОНТАКТ С НЕПОВРЕЖДЕННОЙ КОЖЕЙ НЕИНФЕКЦИОННОГО ПАЦИЕНТА НЕ ТРЕБУЕТ НАДЕВАНИЯ ПЕРЧАТОК. ПРИ ЭТОМ ГИГИЕНА РУК ОБЯЗАТЕЛЬНА!**
- **При выполнении хозяйственных работ используем хозяйственные перчатки.**

## **Перчатки **не обязательны** в ситуациях (за исключением контактных мер предосторожности):**

- отсутствие контакта с кровью или биологическими жидкостями, а также с объектами внешней среды, контаминированными ими;**
- измерение артериального давления, температуры и пульса;**
- пальпация, перкуссия, аускультация;**
- переодевание пациента;**
- транспортировка пациента;**
- использование телефона;**
- заполнение историй болезни;**
- раздача пероральных медикаментов;**
- постановка неинвазивного вентиляционного оборудования и кислородных канюль;**
- перемещение мебели пациента**

# КАК ПРАВИЛЬНО СНИМАТЬ ПЕРЧАТКИ



**Затем выполните гигиену рук путем гигиенической антисептики или мытья рук с мылом.**

# Ошибки при гигиене рук и использовании перчаток

- ✓ Доливка мыла и антисептика в дозатор
- ✓ Убеждение, что перед антисептикой всегда должно проводиться мытье рук
- ✓ Нанесение антисептика на влажные руки после мытья
- ✓ Вытирание антисептика полотенцем после нанесения на руки
- ✓ Смачивание рук вместо втирания, несоблюдение алгоритма обработки
- ✓ Неиспользование перчаток в тех случаях, для которых они предусмотрены
- ✓ Не снимают перчатки сразу после окончания манипуляции, не обрабатывают руки после снятия перчаток
- ✓ Убеждение, что при ношении перчаток мытье рук необязательно
- ✓ Использование одной пары перчаток двум и более пациентам
- ✓ Мытье или обработка перчаток между пациентами
- ✓ Повторное применение разовых перчаток



## Предупреждение профессионального заражения медицинского персонала.

**Любой пациент, которому выполняется инвазивное вмешательство, рассматривается как потенциальный источник инфекции, представляющий эпидемиологическую опасность для медицинского персонала.**

**Установлено, что уровень заболеваемости медицинского персонала вирусными гепатитами и ВИЧ превышает общий уровень заболеваемости **в 6,5 раз**.**

**По данным ВОЗ **ежедневно** в мире от вирусного гепатита В **погибает один** медицинский работник**

Существуют реальные риски заражения персонала инфекционными заболеваниями, а именно респираторными, кишечными, гемоконтактными инфекциями, туберкулезом.

# Инфекции, передающиеся с кровью

Известно по меньшей мере **60 патогенных** микроорганизмов, которые могут быть переданы при случайном контакте с кровью и биологическими жидкостями:

- 26 вирусов
- 18 видов бактерий/риккетсий
- 13 паразитов
- 3 вида грибков

Наиболее опасными для клиницистов остаются **вирусы гепатитов В и С, а также ВИЧ**

Случаи передачи других возбудителей, включая сифилис, тиф и лептоспироз, возникали в результате попадания крови на участки тела работников исследовательских лабораторий во время работы с концентрированными биоматериалами.

# Эпидемиология гемоконтактных инфекций

## В мире:

- Около 2 миллиардов человек (36% населения) серопозитивны по гепатиту В
- 360 миллионов человек (6,5% населения) имеют хронический гепатит В
- 170 миллионов человек (3% населения) инфицированы гепатитом С
- 40 миллионов человек (0,7% населения) ВИЧ-инфицированы

## В Российской Федерации:

- 5 млн. человек (3,5% населения) инфицированы гепатитом В
- 4 млн. человек (3% населения) инфицированы гепатитом С
- В России — эпидемия ВИЧ. В настоящее время реально инфицированы около 1,5 миллиона россиян (более 1% населения), из них только 900 тысячам установлен диагноз (ибо далеко не все жители протестированы). Новые больные появляются чаще, чем в странах Южной Африки. Ежедневно в России выявляется по 100 новых зараженных ВИЧ. Россия на первом месте в мире по уровню заболеваемости и на третьем — по абсолютному количеству инфицированных.
- У 22% больных, экстренно госпитализированных в НИИ СП им. Склифосовского за 6 месяцев 2007 года, выявлено носительство

# ВИЧ в России сегодня



По состоянию на 30 июня 2018 года в России уже **1,27 млн случаев заражения ВИЧ** с начала регистрации. Около 293 тысяч человек с ВИЧ умерли, а значит сейчас с этим диагнозом живут **978 тысяч россиян**. Эта статистика не учитывает обследованных анонимно и иностранцев, находящихся на территории страны. Как предполагает Вадим Покровский, **сейчас число людей с ВИЧ в России достигло уже миллиона**. 59,8% ВИЧ-инфицированных были заражены при потреблении инъекционных наркотиков, а 37,1% — при гетеросексуальных половых контактах. В последние годы происходит генерализация эпидемии — болезнь вышла за пределы «ключевых» групп. Например, за первую половину этого года при сексуальных контактах заразились уже 54,4% россиян, а при потреблении наркотиков — 42,8%. 2,1% — при гомосексуальных контактах.

По данным Центра СПИД, в прошлом году в **Санкт-Петербурге** выявили **3300 новых случаев** инфицирования. Среди них – 1900 жителей Петербурга, остальные – иностранцы и жители других регионов России. Сегодня в петербургском Центре СПИД на диспансерном учете состоит больше **32 тысяч ВИЧ-инфицированных**. Около **50% состоящих на учете сейчас получают терапию**.

# Система профилактики гемоконтактных инфекций

Профилактика делится на **специфическую** (вакцинация против гепатита В) и **неспецифическую**, проводимую в отношении всех гемоконтактных инфекций.

• **СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА:** вакцинация

• **НЕСПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА:**

меры применяются при контакте с кровью, со слизистыми оболочками и поврежденной кожей, всеми биологическими жидкостями организма человека, продуктами секреции и экскреции, содержащими и не содержащими кровь.

# Стандартные меры предосторожности

Комплекс мероприятий в рамках инфекционного контроля, направленный на снижение риска передачи инфекций между пациентами и медицинскими работниками через контакт с кровью и другими биологическими жидкостями

Являются фундаментом



Должны выполняться во **всех** медицинских учреждениях **всеми** медицинскими работниками в отношении **всех** пациентов

# Стандартные меры предосторожности

**Гигиена рук + средства индивидуальной защиты (СИЗ)** – перчатки, маски, очки/щитки, халат/фартук - в зависимости от степени риска

## Ключевые элементы:

□ **Обработка рук**

□ **Защитные барьеры:**

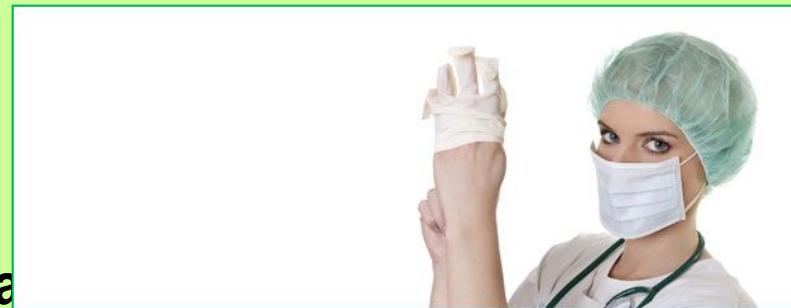
Перчатки, маски, щитки для глаз, халат

□ **Предотвращение уколов иглами и ранений острыми/режущими предметами**

□ **Правильное обращение с медицинским оборудованием, вещами и грязным бельем пациента**

□ **Правильная уборка и очистка**

□ **Правильное обращение с расходными материалами и отходами**



# Защита лица (очки, щитки, маски)

При проведении манипуляций/операций, сопровождающихся **образованием брызг крови, секретов, экскретов**, персонал надевает маски, приспособления для защиты глаз (очки, щитки). Предпочтение отдают средствам защиты однократного применения.

Использование масок обязательно во всех отделениях *в период эпидемиологического неблагополучия.*

Медицинские маски используются при непрерывном применении **не более 3-х часов**, повторное использование многоразовых масок без стирки и дезинфекции не допускается. Одноразовые использованные маски относят к **отходам класса Б.**



# Хирургические маски

- Действительно **обеспечивают** профилактику распространения микроорганизмов от их пользователя (например, больного туберкулезом) к другим лицам путем удержания крупных частиц отделяемого возле рта и носа.
- **Не обеспечивают** защиту организма пользователя (например, медработника) от вдыхания взвешенных в воздухе капельных частиц. Обладают ограниченной эффективностью фильтрации и неплотно прилегают к носу и рту, не предотвращая проникновение аэрозоля.
- Должны использоваться **при выполнении любой процедуры, связанной с разбрызгиванием, возможным попаданием крови или другой биологической жидкости** на лицо, в рот и нос.
- Впитывают капли пота на лице и подвержены увлажнению. Смена маски производится каждые 3-4 часа.

## Правила использования масок для защиты органов дыхания



Время ношения  
2-3 часа



Плотное прилегание  
к лицу



Маска должна закрывать  
не только рот, но и нос

Если маска стала влажной  
заменить на новую



После использования  
вымыть руки



FURTEK

# Вероятность передачи коронавируса при использовании масок



**90%**  
риск передачи



**30%**  
риск передачи



**5%**  
риск передачи



**1,5%**  
риск передачи



**0%**  
риск передачи

**Соблюдайте дистанцию!  
Будьте здоровы.**

**ГЦМП** ГОРОДСКОЙ ЦЕНТР  
МЕДИЦИНСКОЙ  
ПРОФИЛАКТИКИ



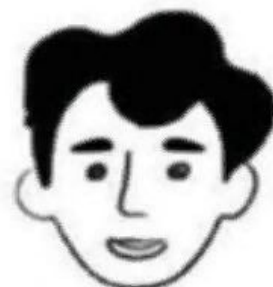
болеющий  
коронавирусом



вероятность заражения  
70%



болеющий  
коронавирусом



вероятность заражения  
5%



болеющий  
коронавирусом



вероятность заражения  
1.5%





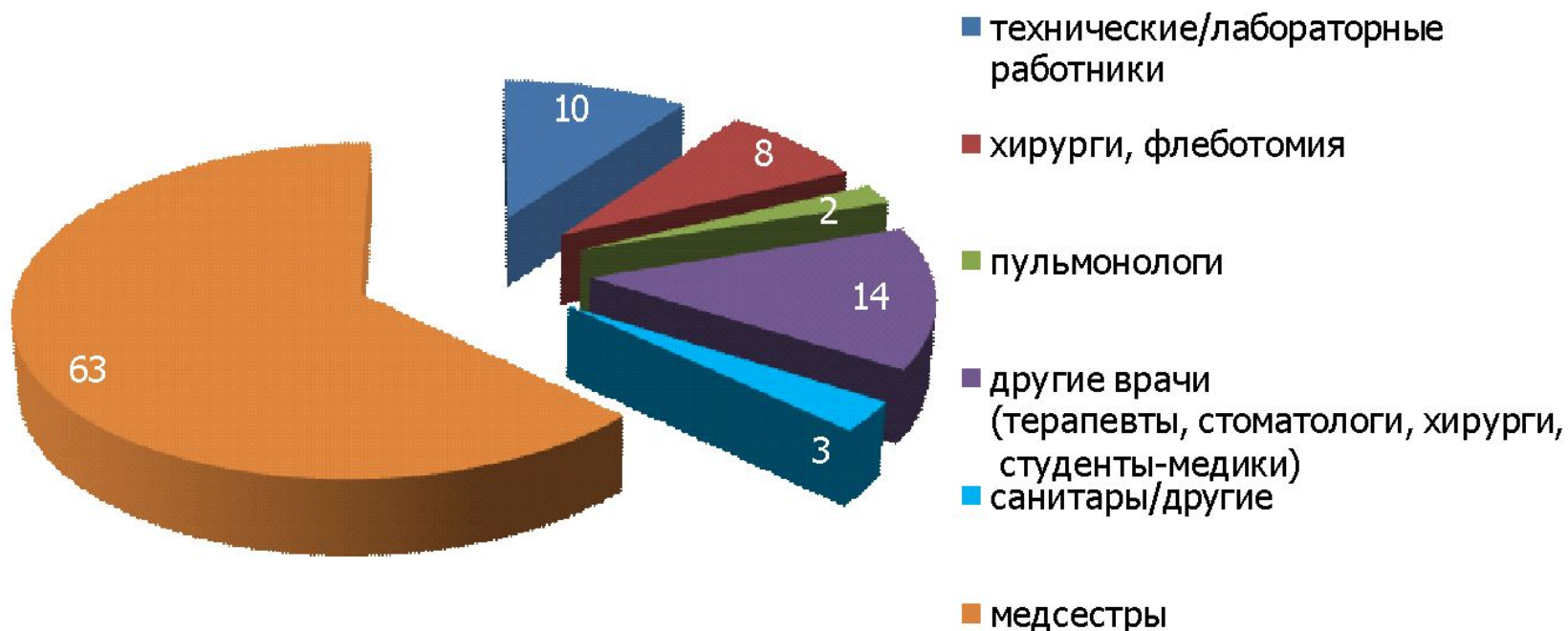
**Травмы и другие  
аварийные ситуации при  
оказании медицинской  
ПОМОЩИ**

# Наиболее частые повреждения медицинских работников (СПб, 2015 год)

- ✓ 61% - укол иглой
- ✓ 10% - порезы острыми предметами
- ✓ 15% - попадание на кожу, слизистые оболочки
- ✓ 12% - при обращении с мед. отходами

**Основным фактором риска при проф. травмах, связанных с выполнением инъекций, являются ручные манипуляции со шприцами после инъекций.**

# Структура травм по категориям мед. работников





# ПОКОЛЕНИЯ ШПРИЦЕВ – ТРЕНД НА БЕЗОПАСНОСТЬ

**Шприцы первого поколения** мы с вами застали еще в советский период нашей страны, т.е. это многоразовый шприц со стеклянным цилиндром и металлическим штоком. Такие шприцы проходили стерилизацию кипячением либо в специальных автоклавах при определенных температурных режимах.

**Шприцы второго поколения** - те самые пластиковые шприцы, которыми мы пользуемся сегодня. Такие шприцы по своему предназначению должны быть однократного применения. Однако, как показали исследования Всемирной организации здравоохранения, большинство заражений ВИЧ, гепатитом и другими гемоконтактными заболеваниями происходили именно при повторном использовании таких шприцев. Поэтому можно утверждать, что шприцы второго поколения не совсем безопасны.

**Шприцы третьего поколения** отличаются тем, что в их конструкции предусмотрен узел, который позволяет использовать шприц только один раз. В изделиях третьего поколения после использования он блокируется и его повторно использовать невозможно. Это и есть механизм саморазрушения. Кроме того, современные конструкции шприца третьего поколения предусматривают еще и изоляцию иглы после инъекции с тем, чтобы исключить травматизацию иглой.

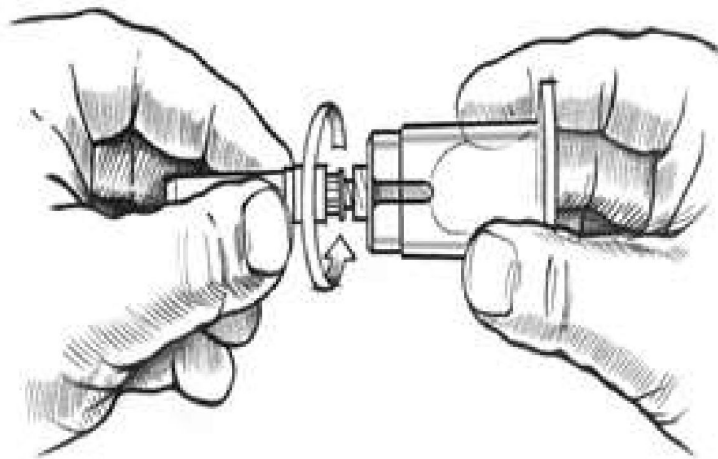
Всемирная организация здравоохранения еще в 2010 году выпустила директиву, в соответствии с которой всем странам **к 2020 году рекомендовано перейти на использование безопасных шприцев третьего поколения (safety syringes).**

# Одноразовый карпульный шприц нового поколения

Комплект для инъекций стоматологический однократного применения АЭРС®

Карпульный инъектор АЭРС®  
оснащен системой защиты  
от случайного травмирования  
инфицированной иглой





## **О системах вакуумного забора крови**

- К концу смены в канюле иглодержателя обнаруживается кровь**
- Иглодержатели ОДНОРАЗОВЫЕ изделия медицинского назначения, которые должны сбрасываться в непрокальваемый контейнер вместе с иглами**
- При выкручивании игл из иглодержателя травмы неизбежны**

# АЛГОРИТМ ДЕЙСТВИЙ МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА ПРИ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ

СанПиН 3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»

П.п.3472. При загрязнении кожи и слизистых работника кровью или другими биологическими жидкостями, а также при уколах и порезах проводят следующие мероприятия:

- ✓ при загрязнении кожи рук выделениями, кровью необходимо вымыть руки мылом и водой; тщательно высушить руки одноразовым полотенцем; дважды обработать спиртосодержащим антисептиком или 70% спиртом;
- ✓ руки в загрязненных перчатках обработать салфеткой, смоченной дезинфицирующим средством, снять перчатки, руки вымыть и дважды обработать спиртосодержащим антисептиком или 70% спиртом. Использованные перчатки удаляют как медицинские отходы класса Б;
- ✓ при уколах и порезах перчатки обработать салфеткой, смоченной дезинфицирующим средством, снять перчатки, руки вымыть и дважды обработать 70% спиртом, смазать ранку 5% спиртовой настойкой йода, заклеить поврежденные места лейкопластырем;
- ✓ при попадании крови и других биологических жидкостей пациента на слизистую глаз, носа и рта: ротовую полость, слизистую оболочку носа и глаз обильно промывают водой (не тереть);
- ✓ при попадании крови и других биологических жидкостей пациента на халат, одежду: снять рабочую одежду и погрузить в дезинфицирующий раствор или в герметичном мешке направить для стирки с дезинфекцией в прачечную, осуществляющую стирку больничного белья.

### Состав укладки

**экстренной профилактики парентеральных инфекций для оказания первичной медико-санитарной помощи, скорой медицинской помощи, специализированной медицинской помощи и паллиативной медицинской помощи (укладки на ф.50).**

1. *Перчатки медицинские стерильные – 2 пары.*
2. Маска – 2 шт.
3. Очки – 1 шт.
4. *Пипетка глазная стерильная – 2 шт. (или не менее 2-х шприцев).*
5. *Лейкопластырь бактерицидный (не менее 1,9см x 7,2см) – не менее 3 шт. (6 x10 см – 1шт.)*
6. *Бинт марлевый медицинский стерильный (5м x 10см) – 2 шт.*
7. Ножницы с закругленными браншами – 1 шт.
8. *Салфетка марлевая медицинская стерильная (не менее 16см x 14 см, №10) – 1 упаковка.*
9. Спиртсодержащее дез. средство в спрейной форме (амидин) (не использовать для обработки слизистых и раны) - для обработки загрязненных перчаток перед снятием и для локальной дезинфекции загрязненных поверхностей.
10. Спирт этиловый медицинский 70° (для обработки полости рта, кожи в месте загрязнения, обработки рук) - 100 мл.
11. Раствор йода 5% (для обработки раны) - 1фл.
12. Бикс или контейнер с фиксаторами для хранения укладки.

Основание:

1. СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»
2. Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции»
3. Приказ от 9 января 2018 года № 1н «Об утверждении требований к комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями укладки экстренной профилактики парентеральных инфекций для оказания первичной медико-санитарной помощи, скорой медицинской помощи, специализированной медицинской помощи и паллиативной медицинской помощи».

# ПАМЯТКА ДЛЯ ПЕРВИЧНОЙ ОЦЕНКИ РИСКОВ ИНФИЦИРОВАНИЯ ГЕМОКОНТАКТНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ ПРИ ПРОФ. ТРАВМАХ СОТРУДНИКОВ

Примерные риски при уколе, порезе инфицированным инструментом:

<b>Вирусный гепатит В</b>	<b>3 – 30%</b>
<b>Вирусный гепатит С</b>	<b>1 – 2%</b>
<b>ВИЧ</b>	<b>0,3 – 0,5%</b>

Риск заражения в каждом конкретном случае зависит от:

<b>активности источника инфекции:</b>	<b>обстоятельств травмы:</b>	<b>наличия специфической профилактики</b>
- стадия и тяжесть заболевания	- нарушена ли целостность кожных покровов	- только при ВГ В
- активность процесса	- характер повреждений: обширность, глубина, массивность загрязнения биологическим субстратом	
- получает ли противовирусную терапию	- использование средств индивидуальной защиты (перчаток)	
	- своевременность и правильность обработки раны	

## Опасность инфицированных биологических жидкостей

### **Кровь**

**Сперма, влагалищное отделяемое**

**Раневой экссудат, отделяемое при герпесе, экземе**

**Слюна (содержание примеси крови)**

# Критерии высокой степени опасности травмы по ВИЧ-инфекции

Пациент, от которого произошла травма:

- ВИЧ-инфицирован
- относится к группам риска (потребитель инъекционных наркотиков или психоактивных веществ, имеет случайные половые контакты, заболевания, передающиеся половым путем и т. Д-)
- имеет положительный результат экспресс-теста на ВИЧ
- ВИЧ-статус пациента неизвестен

*Экстренная постконтактная химиопрофилактика заражения ВИЧ осуществляется приемом антиретровирусных препаратов по схеме в течение одного месяца с момента*

*травмы, она должна быть начата **В первые 2 часа** после аварии, но не позднее 72 ч. Для немедленного начала экстренной постконтактной химиопрофилактики заражения ВИЧ-инфекцией в аварийных ситуациях в стационаре сформирован запас антиретровирусных препаратов в виде укладки, хранящейся в приемном отделении. Доступ медицинского персонала к препаратам для химиопрофилактики беспрепятственный в любое время суток, в том числе в выходные и праздничные дни.*

*Для коррекции схемы химиопрофилактики и получения антиретровирусных препаратов на весь курс приема пострадавший сотрудник направляется в Центр СПИД в течение суток с момента аварии. Лица, подвергшиеся риску заражения ВИЧ, находятся под наблюдением врача-инфекциониста Центра СПИД в течение 1 года с обязательным обследованием на наличие маркера ВИЧ-инфекции.*

# Критерии высокой степени опасности травмы по гепатиту В

## Пациент, от которого произошла травма:

- имеет ВГ В или носительство HBs-антигена
- относится к группам риска (потребитель инъекционных наркотиков или психоактивных веществ, имеет случайные половые контакты, заболевания, передающиеся половым путем и т.д.);
- статус пациента по ВГ В неизвестен
- сотрудник, получивший травму, не привит против вирусного гепатит В, не имеет сведений о прививке или привит с нарушением схемы вакцинации.

## Экстренная профилактика

1. Непривитым против ВГ В или при отсутствии сведений о прививке - не позднее 48 час. ввести специфический иммуноглобулин и одновременно вакцину против ВГ В в разные участки тела по схеме 0 - 1-2-6 мес. с последующим контролем маркеров гепатита В (не ранее 3-4 мес. после введения иммуноглобулина)
2. Привитым против ВГ В - сделать исследование крови на наличие анти HBs (лаборатория Центра СПИД, лаборатория особоопасных и вирусологических исследований по адресу: ул. Оборонная,35А), при титре антител  $< 10$  МЕ/л одновременно ввести 1 дозу иммуноглобулина и бустерную дозу вакцины.



# Результаты анализов пациентов не всегда подтверждают отсутствие инфекции !!!

## *Ложноотрицательные результаты анализов:*

- серонегативный период,
- сниженный иммунный статус,
- ошибки диагностики

## Серонегативный период некоторых инфекций:

- ВИЧ - от 6 недель до 3 месяцев
- Гепатит В – от 3 до 6 месяцев
- Гепатит С – 4 – 5 недель
- Сифилис – от 1 до 2 месяцев

# Сроки сохранения патогенов на различных поверхностях

Type of virus	Duration of persistence (range)
Adenovirus	7 days – 3 months
Astrovirus	7 – 90 days
Coronavirus	3 hours
SARS associated virus	72 – 96 hours
Coxsackie virus	> 2 weeks
Cytomegalovirus	8 hours
Echovirus	7 days
HAV	2 hours – 60 days
HBV	> 1 week
HIV	> 7 days
Herpes simplex virus, type 1 and 2	4.5 hours – 8 weeks
Influenza virus	1 – 2 days
Norovirus and feline calici virus (FCV)	8 hours – 7 days
Papillomavirus 16	> 7 days
Papovavirus	8 days
Parvovirus	> 1 year
Poliovirus type 1	4 hours – < 8 days
Poliovirus type 2	1 day – 8 weeks
Pseudorabies virus	≥ 7 days
Respiratory syncytial virus	up to 6 hours
Rhinovirus	2 hours – 7 days
Rotavirus	6 – 60 days
Vacciniavirus	3 weeks – > 20 weeks

Возбудители гемоконтактных инфекций могут сохраняться на различных поверхностях, в т.ч. на корпусе глюкометра и в местах его хранения, **более 7 дней**, и в условиях недостаточной дезинфекции или ее отсутствия, несоблюдении санитарно-гигиенических правил представлять опасность заражения **как для пациентов, так и для персонала**.

**Рис. 1** Виды вирусов и время, в течение которого, они могут сохраняться на различных поверхностях

# Оформление аварийной ситуации

Изменения и дополнения от 21.07.2016г. к СП 3.1.5.2826-10  
«Профилактика ВИЧ-инфекции»

Профилактика профессионального заражения мед.  
персонала:

п.п.8.3.3.3.3.

- Травмированный медработник должен незамедлительно сообщать о каждом аварийном случае руководителю подразделения, его заместителю или вышестоящему руководителю;
- Аварийные ситуации должны учитываться в каждой медицинской организации в "Журнале учета аварийных ситуаций при проведении медицинских манипуляций" (приложение 4).

Ч-инфекции»



# ДЕЗИНФЕКЦИЯ СТЕРИЛИЗАЦИЯ

Профилактика  
внутрибольничных инфекций



# Термины и определения

- **Дезинфекция** – совокупность средств и методов, направленных на уничтожение (умерщвление) микроорганизмов на объектах внешней среды
- **Антисептика** – система мероприятий, направленных на уничтожение микроорганизмов в ране, патологическом очаге, органах и тканях, а также в организме больного в целом
- **Асептика, асептический режим** – организационные и санитарно-противоэпидемические мероприятия, применяемые с целью предотвращения попадания микробов в рану
- **Стерилизация изделий медицинского назначения** – уничтожение (умерщвление) на (в) изделиях микроорганизмов всех видов, находящихся на всех стадиях развития, включая споровые формы
- **Дезинфекция высокого уровня эндоскопов**

Дезинфекционные мероприятия направлены на предотвращение распространения инфекции путем разрыва путей ее передачи.

# **Основные требования к дезинфекционным и стерилизационным мероприятиям**

- **Эффективность**
- **Безопасность**
- **Точное соблюдение технологий (процессов)**





**Антисептика** – это система мер, направленных на предупреждение заражения ран или уничтожение микроорганизмов, находящихся в ране либо организме в целом.

**Различают:** механическую, физическую, химическую, биологическую и смешанную антисептику.

# Антисептика

лат. anti- против, septicus – гниение

Виды:

## □ Профилактическая

Обработка рук медперсонала, обработка, инъекционного, операционного поля, локтевых сгибов доноров

## □ Лечебная

- ◆ Механическая - механическое удаление инфицированных и нежизнеспособных тканей (хирургическая обработка раны, вскрытие гнойников)
- ◆ Физическая – методы, создающие в ране неблагоприятные условия для развития микроорганизмов- тампоны, дренажи, УФО
- ◆ Химическая – применение химических антимикробных препаратов
- ◆ Биологическая – применение биопрепаратов, действующих как непосредственно на микроорганизмы и их токсины, так и на макроорганизм (антибиотики, ферменты, сыворотки, вакцины)



# Антисептика

□ Общая

□ Местная

◆ Поверхностная

◆ Глубокая



# НОВОЕ – в СанПиН 3686-21

## ОБРАБОТКА ИНЪЕКЦИОННЫХ ПОЛЕЙ

3450. Обработка инъекционного поля предусматривает обеззараживание кожи с помощью спиртосодержащего антисептика, предназначенного для этих целей, в месте инъекций (подкожных, внутримышечных, внутривенных) и взятия крови. Обработку инъекционного поля проводят двукратно, стерильной салфеткой, смоченной спиртосодержащим кожным антисептиком **или способом орошения антисептиком (аэрозольным методом)**. Время обеззараживания должно соответствовать рекомендациям по применению конкретного антисептика. При необходимости место инъекции закрывается стерильным сухим шариком (салфеткой).

## ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЪЕКЦИЙ В ПАЛАТЕ

3434. Для проведения инъекций в палатах необходимо использовать мобильную тележку, в конструкции которой предусмотрено разделение стерильных и использованных медицинских изделий. При невозможности использования тележки допустимо **использование чистых, обеззараженных лотков. Комплектация нескольких наборов для инъекций, используя стерильную пеленку в один лоток, возможна, если обеспечить технологию, не допускающую нарушение правил асептики и предусмотреть емкость для безопасного сброса отходов класса Б, либо проводить инъекции одновременно одному пациенту.**

# Дезинфекция

- **Профилактическая** – комплекс дезинфекционных мероприятий для снижения микробной контаминации различных объектов, количества членистоногих (дезинсекция) и грызунов (дератизация), которые проводятся **при отсутствии инфекционных и паразитарных заболеваний** с целью предупреждения их возникновения и распространения. Осуществляется в формах: плановая, по эпидемиологическим показаниям, по санитарно-гигиеническим показаниям.
- **Очаговая** – проводится **в очаге инфекции**:
  - **Заключительная** – **после удаления (изоляции) источника** инфекции из очага, проводится с целью обеззараживания объектов внутрибольничной среды, с которыми он контактировал в процессе пребывания в стационаре, выполняется однократно
  - **Текущая** – **при нахождении источника инфекции в очаге** проводится с момента выявления у больного инфекции и до выписки (смерти или перевода в другое отделение/стационар), включает систематическое обеззараживание **потенциально контаминированных выделений больного и всех объектов внутрибольничной среды**, с которыми больной имел контакт: изделий медицинского назначения, предметов ухода, посуды, белья, поверхностей в помещениях, в том числе мебели и оборудования, обеззараживание медицинских отходов класса Б и В, дезинсекция и дератизация, проводится гигиеническая обработка рук медицинского персонала, полная или частичная обработка кожных

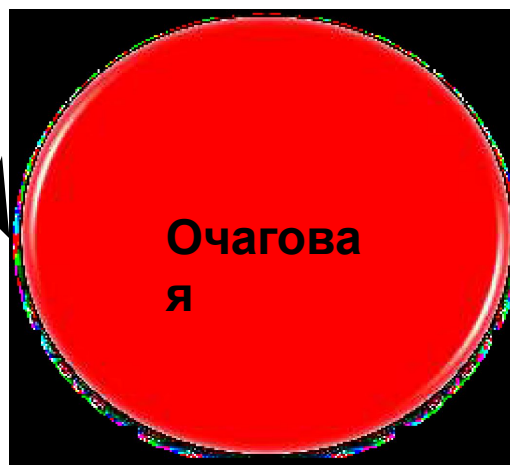
# ФОРМЫ ДЕЗИНФЕКЦИИ



## Профилактическая

- Плановая текущие и генеральные уборки
- По санитарно-гигиеническим показаниям

По эпидемиологическим показаниям



## Очаговая

- Текущая дезинфекция
- Заключительная дезинфекция

## При плановой профилактической дезинфекции в ЛПУ

### проводится:

- обеззараживание **поверхностей**, обеспечивающее уменьшение контаминации микроорганизмами различных объектов, в том числе **воздуха, предметов ухода за больными, посуды** и других;
- обеззараживание **изделий медицинского назначения** (поверхностей, каналов и полостей) с целью умерщвления бактерий и вирусов (в том числе возбудителей парентеральных вирусных гепатитов, ВИЧ-инфекции); обеззараживанию подлежат все изделия медицинского назначения, включая эндоскопы и инструменты к ним, после их использования у пациента;
- **дезинфекция высокого уровня эндоскопов (ДВУ)**, используемых в диагностических целях (без нарушения целостности тканей, то есть при "нестерильных" эндоскопических манипуляциях), обеспечивающая гибель всех вирусов, грибов рода Кандида, вегетативных форм бактерий и большинства споровых форм микроорганизмов;
- **гигиеническая обработка рук** медицинского персонала;
- **обработка рук хирургов** и других лиц, участвующих в проведении оперативных вмешательств и приеме родов;
- **обработка операционного и инъекционного полей**;
- полная или частичная **санитарная обработка кожных покровов**;
- 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.

# Изделия медицинского назначения

## обработка, хранение, использование

### Однократного применения:

- Утилизация, как медицинских отходов классов Б, В
- Дезинфекция – при химическом методе должны использоваться дезинфектанты широкого спектра действия (вирулициды)
- Повторное использование запрещено

### Многократного применения:

#### Для неинвазивных вмешательств:

- Дезинфекция

#### Для инвазивных вмешательств

- Дезинфекция - дезинфектанты широкого спектра действия (вирусы, грибы Candida)
- Предстерилизационная очистка
- СТЕРИЛИЗАЦИЯ

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.

- При выборе средств и методов обработки должно учитываться отсутствие повреждающего действия (термолабильные материалы, коррозия)
- Не допускается использование ИМН с истекшим сроком хранения
- Хранение в условиях, исключая вторичную контаминацию микроорганизмами
- Учет стерилизации ведут в журнале по учетной статистической форме

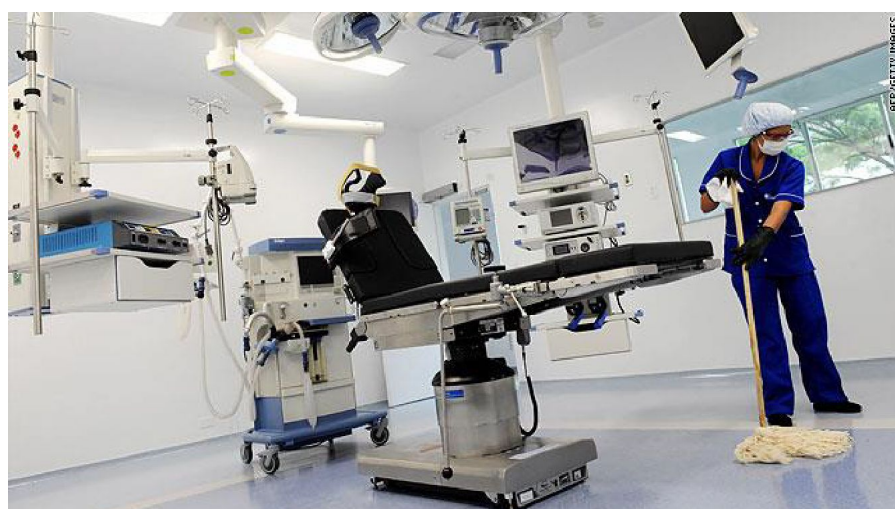
Эндоскопов: Предварительная очистка → Окончательная очистка → Дезинфекция высокого уровня (ДВУ) →  
Хранение в асептических условиях



# Методы дезинфекции

Основными методами обеззараживания являются:

- механический,
- физический,
- химический



## **БИОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД ДЕЗИНФЕКЦИИ**

СанПиН 3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»

**П.п. 3567.** В медицинских организациях в целях профилактики распространения госпитальных клонов (штаммов) микроорганизмов, локализации и ликвидации эпидемических очагов ИСМП возможно использование биологического метода дезинфекции **с использованием бактериофагов**. Дезинфекция биологическим методом с использованием бактериофагов применяется в эпидемиологически значимых специализированных отделениях медицинских организаций (отделения интенсивной терапии и реанимации, ожоговые, хирургические и иные), где использование химических дезинфицирующих средств ограничено **невозможностью регулярного освобождения помещений от больных**, насыщенностью этих отделений большим количеством сложных медицинских аппаратов и систем слежения за функциями пациентов.



# Методы и средства дезинфекции

## Физические методы

### А. Действие высоких температур

Кипячение, прокаливание, сжигание, действие сухого горячего воздуха (сухожаровые шкафы), автоклавирование (автоклавы), гласперленовая стерилизация

### Б. Действие лучистой энергии и других физических факторов

Ультрафиолетовое излучение, ультразвук, гамма-лучи. СВЧ-поле.

## Химический метод

*Хлорсодержащие препараты*

*Кислородсодержащие*

*ЧАС*

*Альдегидсодержащие и пр.*

Пары этилена

Пары формальдегида

Плазмохимический метод

Озоновые стерилизаторы

# Ранжирование микроорганизмов по устойчивости к дезинфектантам

Ранги устойчивости	Разновидности возбудителей
<b>ВЫСОКАЯ</b>	<b>Прионы</b> <b>Возбудитель сибирской язвы</b> <b>Бактериальные эндоспоры: возбудители столбняка, газовой гангрены, ботулизма, псевдомембранозного колита</b>
<b>СРЕДНЯЯ</b>	<b>Вирус полиомиелита</b> <b>Вирус гепатита А</b> <b>Некоторые ОРВИ</b> <b>Вирусные ОКИ (ротавирусы)</b> <b>Туберкулез</b> <b>Аденовирусы</b>
<b>НИЗКАЯ</b>	<b>Бактериальные ОКИ</b> <b>Возбудитель дифтерии</b> <b>ОРВИ</b> <b>УПФ</b>

# Химический метод дезинфекции - выбор дезинфектанта

Спектр антимикробной активности веществ, входящих в состав дез.

Возбудитель	Бактерии	Грибы	средств бактерии	Вирусы		Споры
				оболочечн ые	безоболо- чечные	
АДВ						
Хлор- содержащие						
Йод						
Альдегиды						
Спирты						
Перекисные						
Амины						
ЧАС						
Гуанидины						

**Группировка дез. средств,  
используемых в ГПБ №3, по  
химическому составу**

- 1. Хлорсодержащие** – Хлорапин, Септохлораль, Анолит, МДЖ
- 2. Кислородсодержащие** – Петроксин, Секусепт актив
- 3. Альдегид-содержащие** – Лизафин специаль, Лизафин, Сайдекс ОПА
- 4. Четвертичные аммониевые соединения (ЧАС)**  
– Ника-экстра М
- 5. Амины** – Диасепт
- 6. Композиционные, на основе ЧАС** – Тетрамин,, Лизафин специаль, Дезарин, Аминаз плюс

# Химический метод дезинфекции – способы применения дезинфицирующих растворов

## 1. погружение, замачивание:

- толщина слоя раствора раствора над предметами  $\geq 1$  см
- заполнение каналов и полостей
- разборка, снятие съемных частей, раскрытие замков

## 2. протирание:

- наименее надежный способ, применяется для тех медизделий, которые невозможно погрузить или которые не соприкасаются непосредственно с пациентом – поверхности, крупногабаритные предметы и т.д.
- целесообразно отдавать предпочтение быстрым режимам дезинфекции, соответствующим наибольшим концентрациям рабочих растворов (экспозиция  $\leq 15$  мин.- время высыхания)
- 2-кратное – с интервалом 15 мин. или 3-кратное без интервала

## 3. орошение:

- большой расход рабочего раствора
- проводится в отсутствие пациентов

# Химический метод дезинфекции – способы применения дез. растворов, ПОГРУЖЕНИЕ, ЗАМАЧИВАНИЕ

## ТРЕБОВАНИЯ К ЕМКОСТЯМ:

СанПиН 3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»

П.п.3548. Необходимо иметь **отдельные емкости с рабочими растворами** дезинфицирующих средств, используемых для обработки различных объектов:

- 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.

П.п.3549. Емкости с рабочими растворами дезинфицирующих средств должны быть **снабжены плотно прилегающими крышками, иметь четкие надписи с указанием средства, его концентрации, назначения, даты приготовления.**

# Требования к дезинфекции объектов химическим методом способом погружения

## Емкость

и

### Крышка:

- плотно прилегающая
- , - нормальное положение - закрыта

### Маркировка емкости:

- указать процесс и объект обработки
- не использовать лейкопластырь
- на емкости и на крышке
- маркировка по объему, если дез. раствор готовится в емкости

### Маркировка емкости:

- Наименование дез. средства
  - Концентрация
  - Экспозиция обработки
  - Срок годности раствора
  - Дата разведения
  - Подпись
- Этикетка по форме должна быть и в случае централизованно приготовленного дез.р-ра

Наличие **выверенных дозирующих емкостей** для разведения (при необходимости)

Соблюдение **экспозиции** (в накопительных емкостях - от последней закладки)

**Полное погружение** (высота раствора над объектом  $\geq 1$  см, **заполнение каналов** и полостей, **разборка** инструмента)

## НОВОЕ – в СанПиН 3686-21

3549. Емкости с рабочими растворами дезинфицирующих средств должны быть снабжены плотно прилегающими крышками, иметь четкие надписи с указанием **средства, его концентрации, назначения, даты приготовления.**

3586. Для предотвращения контаминации возбудителями ИСМП дезинфицирующих растворов их многократное использование для дезинфекции медицинских изделий **допускается в течение рабочей смены**, если их внешний вид не изменился (включая мутность, хлопья, осадок, изменение цвета) вне зависимости от наличия рекомендаций по срокам использования рабочих растворов дезинфицирующих средств, указанных в инструкциях по их применению.



# КАК ПРАВИЛЬНО ПРИГОТОВИТЬ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЙ РАСТВОР ЗАДАННОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ИЗ КОНЦЕНТРАТА (МАТОЧНОГО РАСТВОРА)?

Предположим, нам надо приготовить 10 литров 3% раствора дезинфицирующего средства, что соответствует закладке 300 мл (0,3 л) концентрата.

Варианты приготовления:

Вариант №1	Вариант №2
1. Наливаем 10 литров воды	1. Наливаем 0,3 литра концентрата
2. Добавляем 0,3 литра концентрата	2. Доводим объем до 10 литров водой
Получаем концентрацию рабочего раствора	
$0,3/10,3 \times 100\% = 2,9\%$	$0,3/10,0 \times 100\% = 3,0\%$
Вывод:	
<b>Неправильно!</b> Концентрация ниже заданной	<b>Правильно!</b> Концентрация соответствует заданной

# «Гростые правила»

## дезинфектологии, расстановка

### приоритетов

1. Если обрабатываемый предмет загрязнен, то перед дезинфекцией необходима его предварительная очистка. Условно: «Возможна очистка без стерилизации, но невозможна стерилизация без очистки». Дезинфекция загрязненных предметов без очистки малоэффективна.
  2. При выборе методов дезинфекции – отдавайте приоритет термическим методам перед химическими, если это возможно.
  3. При выборе термического метода отдавайте приоритет паровому перед воздушным.
  4. При выборе способа химической дезинфекции – отдавайте приоритет способу погружения перед способами протирания и орошения, если это возможно.
  5. Не доверяйте инструкции производителя дезсредства, если:
    - ✓ Утверждается эффективность в отношении вирусов, возбудителя туберкулеза при отсутствии в составе средства АДВ широкого спектра действия
    - ✓ Утверждается режим стерилизации, ДВУ при отсутствии в составе средства АДВ химических групп стерильантов
    - ✓ Рабочие концентрации растворов заведомо низки (менее 0,05%)
- стремление разработчиков дезинфектантов, производителей свести к минимуму концентрации рекомендуемых рабочих растворов, что приводит к недостаточной эффективности обеззараживания объектов к

# Дезинфекция предметов ухода за пациентами

СанПиН 3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»

П.п.3556. Предметы ухода за пациентами (подкладные клеенки, фартуки, чехлы матрасов из полимерной пленки и клеенки) дезинфицируют **способом протирания** салфетками, смоченными растворами дезинфицирующих средств.

Кислородные маски, рожки от кислородной подушки, шланги электровакуумных отсосов, судна, мочеприемники, емкости эмалированные, медицинские термометры, наконечники для клизм, резиновые клизмы и другие обеззараживают **способом погружения** в раствор дезинфицирующего средства с последующим промыванием водой.

## Памятка по оказанию первой медицинской помощи при случайном отравлении дезинфицирующими средствами.

- ✓ При попадании на **незащищенную кожу** дез.средств следует немедленно тщательно промыть пораженное место чистой водой с мылом и смазать кожу смягчающим кремом.  
Загрязненную препаратом спец. одежду снять.
- ✓ При отравлении **через дыхательные пути** немедленно вывести пострадавшего из помещения на свежий воздух. Необходимо прополоскать рот и носоглотку водой или 2% раствором пищевой соды (1 чайная ложка на стакан воды). Показан прием теплого молока с пищевой содой или боржоми.
- ✓ При попадании любого препарата **в глаза** немедленно промыть их струей воды или 2%-ным раствором пищевой соды в течение 5-10 минут, закапать 30% раствор альбцида. При болезненности – закапать 2% раствор новокаина.
- ✓ При попадании средства **в желудок** дать выпить пострадавшему несколько стаканов воды с 10-20 измельченными таблетками активированного угля. При попадании **в желудок** хлорактивных препаратов промыть желудок 2%-ным раствором гипосульфита натрия и дать выпить разведённый нашатырный спирт (5-15 капель на 0,5 стакана воды) или молоко с пищевой содой.  
По показаниям применяют сердечные средства. При необходимости обратиться к врачу.

# Дезинфекция

## контроль

### Лабораторный контроль исходных дез. средств на содержание АДВ

#### Контроль концентраций рабочих растворов дез. средств:

- Для экспресс-контроля используются тест-полоски, индивидуальные для каждого препарата. Результат тестирования фиксируют в журнале контроля.
- Контролю подлежат как только что приготовленные растворы (контроль точности разведения), так и повторно используемые в пределах сроков годности (контроль инактивации в процессе использования)

#### Лабораторный контроль качества дезинфекции (в отделениях хирургического профиля – не реже 1 раза в квартал, терапевтического – 1 раз в 6 мес.):

- **Метод смывов** на БГКП, St. aureus, патогенную микрофлору. Берутся с чистых поверхностей, инвентаря, оборудования, рук сотрудников, спец. одежды, белья, полотенце перед началом работы или после проведения уборки
- **Метод посевов воздуха** – определение КОЕ, St. aureus. Для помещений с асептическим режимом – классы чистоты А и Б

#### Бактериологический контроль работы дезинфекционных камер – не реже 1 раз в квартал

# Обеззараживание воздуха



Документы:

1. Санитарные правила 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"
2. Руководство Р 3.5.1904-04 «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях»

# Обеззараживание воздуха

СанПиН 3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»

П.п. 3574. Воздух помещений следует обеззараживать с помощью разрешенных для этой цели оборудования и (или) химических средств, применяя **следующие технологии:**

- **воздействие ультрафиолетовым излучением** с помощью **открытых и комбинированных** бактерицидных облучателей (включая импульсные установки), применяемых в отсутствие людей, **закрытых облучателей**, в том числе рециркуляторов, позволяющих проводить обеззараживание воздуха в присутствии людей. Необходимое число облучателей для каждого помещения определяют расчетным путем с учетом объема помещения, типа и производительности установки. Экспозицию облучения рассчитывают согласно нормам и регистрируют в журнале учета работы облучателя. Суммарный срок эксплуатации не должен превышать указанный в паспорте производителя. При использовании бактерицидных облучателей открытого или комбинированного типа выключатели должны быть выведены за пределы помещений;
- воздействие **аэрозолями дезинфицирующих средств** в отсутствие людей с помощью специальной распыляющей аппаратуры (генераторы аэрозолей) при проведении дезинфекции по типу заключительной и при проведении генеральных уборок;
- воздействие **озоном с помощью установок - генераторов озона в отсутствие людей** при проведении заключительной дезинфекции и при проведении генеральных уборок;
- воздействие **постоянных электрических полей**, позволяющих проводить обеззараживание воздуха в присутствии людей;
- применение **бактериальных фильтров**, в том числе электрофильтров, как встроенных в систему вентиляции, так и в виде специальных установок;
- возможно использование **других технологий** с применением специального оборудования, разрешенного к применению.

# Обеззараживание воздуха

- Профилактика инфекций с аэрозольным механизмом передачи
- Проветривание палат поводится не реже 4 раз в сутки
- Используется бактерицидное оборудование (облучатели) открытого, закрытого и комбинированного типа
- Бактерицидные лампы имеют ограниченный ресурс работы, поэтому обязателен учет и контроль времени работы установки
- Повторно-кратковременный режим кварцевания процедурных кабинетов:  
15 мин. кварцевание → 15 мин. проветривание → интервал 2 час.



# СРАВНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОЗДУХА

Параметры	Ультрафиолетовые Длина волны 205-315нм		Аэрозоль ные генераторы	Озоновые генераторы	Ионные электростатические воздухоочистители	Фотокаталитические воздухоочистители
	Рециркуляторы	открытые комбинированные				
Модели	Дезар 9 000 час.	ОБН-150 Азов 8 000 час.	Нокоспрей		Тион	Биострим Аэролайф
Назначение	Воздух	Воздух поверхности	Воздух поверхности	Воздух поверхности	Воздух	Воздух
Бактерии вирусы	Все	Все в зоне излучения	Все	Все	Все	Все
Грибы плесневые, дрожжевые	Нет	Нет	Да	Да	Нет	Да
Запахи	Нет	Нет	Да	Да	Нет	Да
Режим использования	Непрерывный, в присутствии людей	Повторно- кратковременный, в отсутствии людей	В отсутствии людей	В отсутствии людей	Непрерывный, в присутствии людей	Непрерывный, в присутствии людей

# Стерилизация

При проведении инвазивных манипуляций используются **стерильные изделия медицинского назначения**, которые после использования подвергаются при профилактической и очаговой дезинфекции **обеззараживанию**, а изделия многократного применения - также **предстерилизационной очистке и стерилизации с последующим хранением в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами**.

Предстерилизационная очистка и стерилизация проводятся в централизованных стерилизационных отделениях (далее - ЦСО), а при их отсутствии в отделениях ЛПО систематически во всех случаях при подготовке изделий к предстоящим медицинским манипуляциям, при которых эти **изделия будут соприкасаться с кровью, раневой поверхностью, инъекционными препаратами или при которых имеется риск повреждения слизистых оболочек.**

# Предстерилизационная очистка

Предстерилизационную очистку изделий осуществляют **после дезинфекции или при совмещении с дезинфекцией в одном процессе** (в зависимости от применяемого средства): ручным или механизированным (в соответствии с инструкцией по эксплуатации, прилагаемой к конкретному оборудованию) способами.

Предстерилизационную очистку изделий проводят **в централизованных стерилизационных**, при отсутствии централизованных стерилизационных этот этап обработки осуществляют в отделениях лечебных организаций.

**Качество предстерилизационной очистки** изделий оценивают путем постановки **азопирамовой или амидопириновой** проб на наличие остаточных количеств крови, а также путем постановки **фенолфталеиновой пробы** на наличие остаточных количеств щелочных компонентов моющих средств (только в случаях применения средств, рабочие растворы которых имеют рН более 8,5) в соответствии с действующими методическими документами и инструкциями по применению конкретных средств.

**Контроль качества предстерилизационной очистки проводят ежедневно.** Контролю подлежат: в стерилизационной - 1% от каждого наименования изделий, обработанных за смену; при децентрализованной обработке - 1% одновременно обработанных изделий каждого наименования, но не менее трех единиц. Результаты контроля регистрируют в журнале.

## **ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННАЯ ОЧИСТКА, техника проведения**

- **Замачивание** при полном погружении в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов изделий на время экспозиции.
- На этапе замачивания в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция изделий при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) и грибковых (кандидозы) инфекциях.
- **Мойка** каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание, с помощью ерша, ватно-марлевого тампона или тканевой (марлевой) салфетки, каналов с помощью шприца в течении 0,5-1 мин.
- **Ополаскивание** проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) в течении 1 мин.
- **Ополаскивание** дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) в течении 0,5 мин.
- **Сушка**

# Контроль качества предстерилизационной

## ОЧИСТКИ

1. Азопирамовая проба – на наличие остаточных количеств крови
2. Фенолфталеиновая проба – на наличие остаточных количеств щелочных компонентов (только для рабочих растворов, имеющих  $\text{pH} \geq 8,5$ )

Контроль качества предстерилизационной очистки проводят **ежедневно**.

Контролю подлежат: в стерилизационной - **1%** от каждого наименования изделий, обработанных за смену; при децентрализованной обработке - **1%** одновременно обработанных изделий каждого наименования, но **не менее трех единиц**. Результаты контроля регистрируют в журнале.

**Техника постановки азопирамовой пробы** (МУ 26.05.1988 №28-6/13 Контроль качества предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения с помощью реактива азопирам)

- Срок годности реактива азопирам при хранении в холодильнике  $\leq 2$  мес., при комнатной температуре  $\leq 1$  мес.
- Непосредственно перед проверкой готовят рабочий раствор (годен до 2-х часов), смешивая равные части азопирама и 3%  $\text{H}_2\text{O}_2$  → обработка изделия (тампон, пипетка, введение внутрь полого изделия) → при наличии скрытой крови появляется фиолетовое окрашивание в течении 0-1 мин.
- При положительной пробе на кровь или щелочные компоненты, вся партия изделий подвергается повторной очистке до получения отрицательного результата.



# НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫЕ МЕТОДЫ СТЕРИЛИЗАЦИИ ДЛЯ ЛПУ

МЕТОД	СТЕРИЛИЗУЮЩИЙ АГЕНТ
ПАРОВОЙ	ВОДЯНОЙ НАСЫЩЕННЫЙ ПАР ПОД ИЗБЫТОЧНЫМ ДАВЛЕНИЕМ, режимы: 134° - 20 мин., 120° - 45 мин.
ВОЗДУШНЫЙ	СУХОЙ ГОРЯЧИЙ ВОЗДУХ, режимы: 180° – 60 мин., 160° – 150 мин.
ГАЗОВЫЙ	ОКИСЬ ЭТИЛЕНА
	ФОРМАЛЬДЕГИД
ПЛАЗМЕННЫЙ	ПАРЫ ПЕРЕКИСИ ВОДОРОДА В СОЧЕТАНИИ С ИХ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПЛАЗМОЙ

При стерилизации воздушным методом **ЗАПРЕЩЕНО** использовать оборудование, относящееся к лабораторному (шкафы типа ШСС)!

# Режимы стерилизации

## Стерилизация воздушным методом

- Основной – 180° С – 60 минут. Хирургические, гинекологические, стоматологические инструменты, изделия из силикона
- Щадящий – 160° С – 150 минут

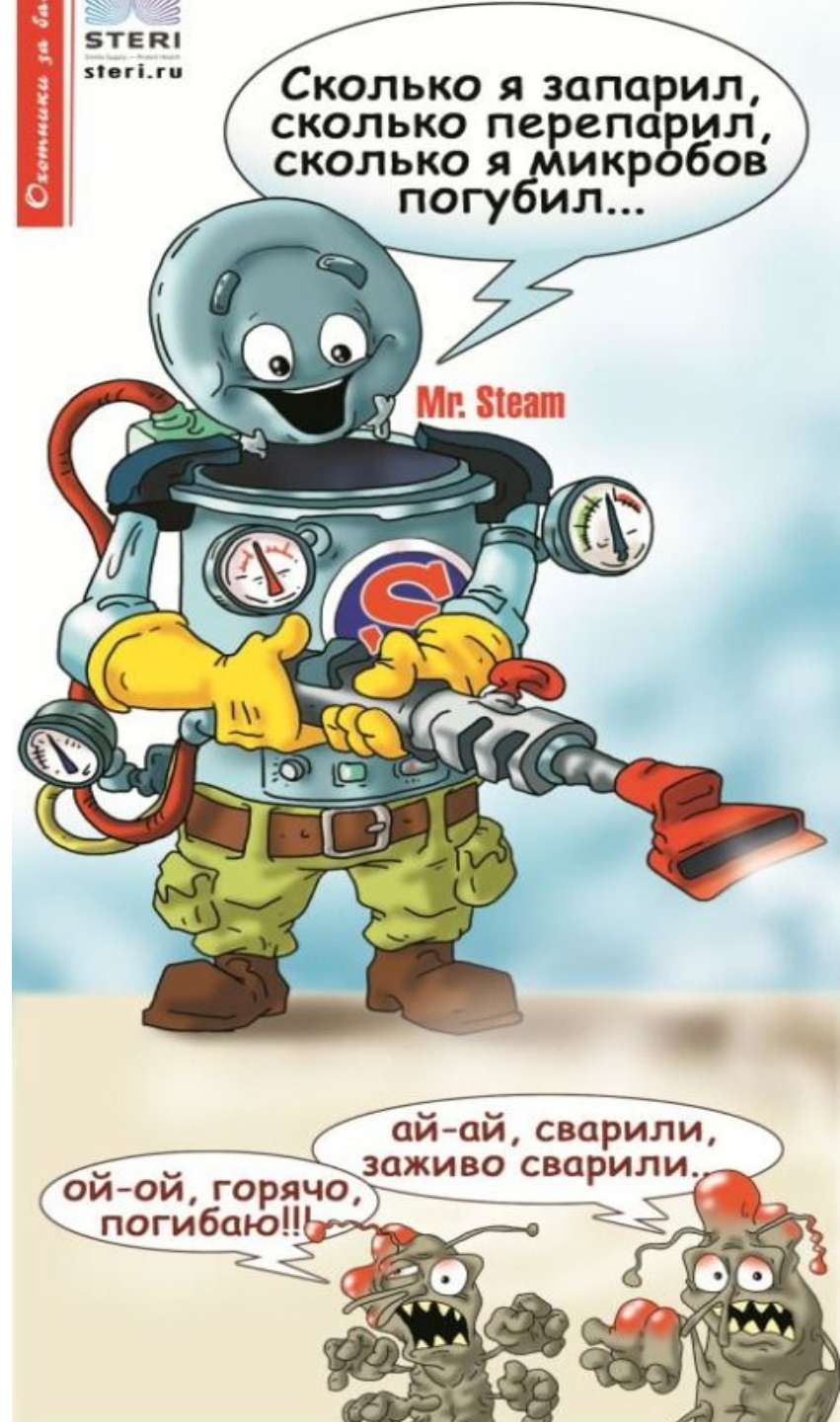
## Стерилизация паровым методом

- Основной \* 132° С – 2,0 атм. – 20 минут. Изделия из стекла, металла, текстиля , отдельных видов пластмасс. Инструменты, перевязочный материал, белье
- Щадящий – 120° С – 1,1 атм. – 45 минут. Изделия из резины



# Преимущества парового метода стерилизации

- Надежность
- Доступность
- Экономичность
- Высокая степень автоматизации



# **Стерилизация, упаковка, хранение**

При паровом, воздушном, газовом и плазменном методах изделия стерилизуют в **упакованном виде, используя бумажные, комбинированные и пластиковые стерилизационные упаковочные материалы, а также пергамент и бязь** (в зависимости от метода стерилизации), разрешенные для этой цели в установленном порядке.

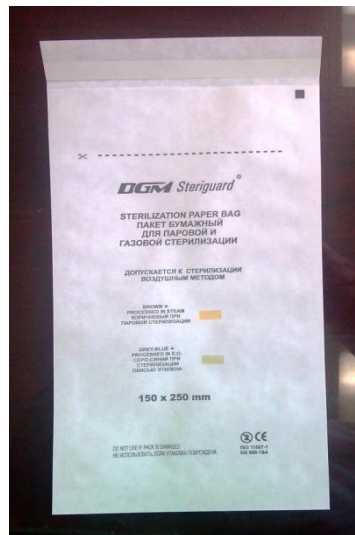
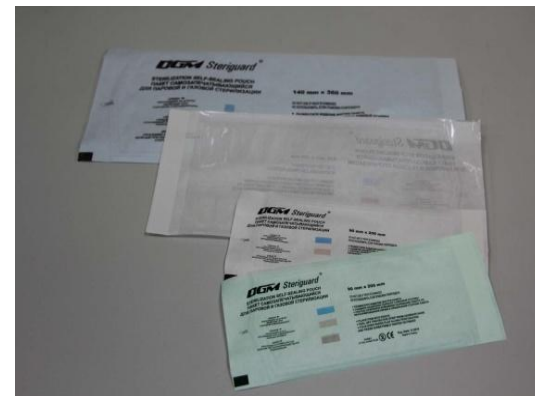
**Упаковочные материалы используют однократно.**

При паровом методе, кроме того, используют **стерилизационные коробки с фильтрами.**

# **Виды упаковочных материалов, разрешенные для использования в РФ:**

- **Бязевые тканые материалы;**
- **Пергамент;**
- **Комбинированные упаковочные материалы (полимерная пленка + бумага; полимерная пленка + Тайвек®<sup>®</sup>, полимерная пленка + нетканый материал) – пакеты и рулоны;**
- **Бумажные (целлюлоза) пакеты;**
- **Листовые оберточные материалы (целлюлоза, нетканый материал, полимерный материал);**
- **Полиамидные упаковочные материалы;**
- **Полимерные материалы (полиэтилен) – используются как защитные упаковки;**
- **Контейнеры (стерилизационные коробки)**

# Стерилизация, современные упаковочные материалы



Сроки хранения указываются на упаковке и определяются видом упаковочного материала согласно инструкции по его применению.

# Вскрытие бикса, стерильных упаковок

Перед извлечением простерилизованных материалов и инструментов (до вскрытия стерилизационных коробок/упаковок):

- визуально оценивают **плотность закрытия крышки** стерилизационной коробки или **целость стерилизационной упаковки** однократного применения;
- проверяют **цвет индикаторных меток** химических индикаторов, в том числе на стерилизационных упаковочных материалах;
- проверяют **дату стерилизации**;
- на бирке бикса, упаковочном пакете ставят дату, время вскрытия и **подпись вскрывавшего**

# Стерилизация в неупакованном виде

Стерилизация изделий **в неупакованном виде** допускается только при децентрализованной системе обработки в следующих случаях:

- при стерилизации изделий медицинского назначения растворами **химических** средств;
- при стерилизации металлических инструментов **термическими** методами (гласперленовый, инфракрасный, воздушный, паровой) в портативных стерилизаторах.

Все изделия, простерилизованные в неупакованном виде, целесообразно сразу использовать по назначению. **Запрещается перенос их из кабинета в кабинет.**

При необходимости, инструменты, простерилизованные **в неупакованном виде** одним из термических методов, после окончания стерилизации допускается хранить в разрешенных к применению в установленном порядке **бактерицидных (оснащенных ультрафиолетовыми лампами) камерах в течение срока, указанного в руководстве по эксплуатации оборудования, а в случае отсутствия таких камер - на стерильном столе не более 6 часов.**

При стерилизации изделий **в неупакованном виде** воздушным методом **не допускается хранение простерилизованных изделий в воздушном стерилизаторе и их использование на следующий день после стерилизации**



# Стерилизация, химический метод

**Химический метод стерилизации** с применением растворов химических средств, как правило применяют, для стерилизации изделий, в конструкции которых использованы **термолабильные материалы, не позволяющие использовать другие официально рекомендуемые, доступные методы стерилизации.**

Для химической стерилизации применяют растворы **альдегидсодержащих, кислородсодержащих и некоторых хлорсодержащих средств, проявляющих спороцидное действие.**

Во избежание разбавления рабочих растворов, особенно используемых многократно, погружаемые в них изделия должны быть **сухими.**

При стерилизации растворами химических средств все манипуляции проводят, **строго соблюдая правила асептики;** используют стерильные емкости для стерилизации и отмывания изделий стерильной питьевой водой от остатков средства. Изделия промывают согласно рекомендациям, изложенным в инструкции по применению конкретного средства.

При стерилизации химическим методом с применением растворов химических средств отмытые стерильной водой простерилизованные изделия **используют сразу по назначению** или помещают на **хранение** в стерильную стерилизационную коробку с фильтром, выложенную стерильной простыней, **на срок не более 3 суток.**

# **СРЕДСТВА, ПРИГОДНЫЕ ДЛЯ СТЕРИЛИЗАЦИИ ИЗДЕЛИЙ**

**(по данным НИИД)**

<b>АЛЬДЕГИД- СОДЕРЖАЩИЕ – НА ОСНОВЕ</b>	<b>ГЛУТАРОВОГО АЛЬДЕГИДА</b>
	<b>ОРТОФТАЛЕВОГО АЛЬДЕГИДА</b>
	<b>АЛЬДЕГИДА ЯНТАРНОЙ КИСЛОТЫ</b>
<b>КИСЛОРОД- СОДЕРЖАЩИЕ – НА ОСНОВЕ</b>	<b>ПЕРЕКИСИ ВОДОРОДА</b>
	<b>НАДКИСЛОТ</b>
	<b>АКТИВНОГО КИСЛОРОДА</b>
<b>ХЛОР- СОДЕРЖАЩИЕ</b>	<b>АНОЛИТЫ</b>



# Стерилизация – химический метод

- Все работы по стерилизации ИМН проводятся в асептических условиях.
- Помещение для проведения готовится как операционный блок (генеральная уборка, кварцевание)
- Персонал использует стерильную спец. одежду, перчатки.
- Для стерилизации и отмывания от остатков средств требуются стерильные емкости, стерильная питьевая вода или 0,9% раствор натрия хлорида и инструменты для захвата изделий, стерильные салфетки для подсушки и упаковки.
- Температура горячих растворов для стерилизации в процессе стерилизации не поддерживается. Ополаскивание проводится в 2-3 порциях стерильной воды по 5 минут в каждой.

## Срок сохранности стерильности простерилизованных растворами ИМН:

- Без упаковки в асептических условиях – 6 часов, после окончания обработки
- При упаковке в 2-х слойную стерильную х/б бязь, в стерильной стерилизационной коробке, выложенной стерильной простыней на срок не более 3-х суток

## ХРАНЕНИЕ СТЕРИЛЬНЫХ УПАКОВАННЫХ МЕДИЗДЕЛИЙ

СанПиН 3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»

П.п. 3616. Стерильные упаковки необходимо хранить **на полках в закрывающихся шкафах**, избегая попадания прямых солнечных лучей. **Не допускается** хранение стерильных упаковок, в том числе стерилизационных коробок со стерильными изделиями **на подоконниках, во влажных местах, рядом с раковинами.**

# Стерилизация

## Методы контроля (паровая, воздушная

*стерилизация)*  
*Контроль стерилизации включает контроль работы стерилизаторов, проверку значений параметров режимов стерилизации и оценку ее эффективности.*

**Контроль работы стерилизаторов**

- 1. Физический** - использование контрольно-измерительных приборов
- 2. Химический** - использование химических индикаторов 1 – 6 классов

**Результаты контроля вносят в Журнал учета результатов контроля работы паровых и воздушных стерилизаторов.**

- 3. Бактериологический** – использование биотестов проводится не реже 1 раза в 6 мес.:

Тест-культура - *Bacillus Sterothermophilus* 10-5 – паровая стерилизация.

**Контроль стерильности медицинских изделий (эффективности стерилизации)**

- Проводится бактериологическим методом не реже 1 раза в месяц

A detailed microscopic image of a coronavirus particle. The particle is roughly spherical with a dark grey, textured surface. It is covered with numerous red, crown-like structures (spikes) that give it a characteristic 'crown' appearance. There are also several small, bright yellow and orange spots scattered across the surface.

**Санитарно-  
противоэпидемический режим  
медицинской организации в  
условиях пандемии COVID-19**



## п.3.2. Клинические особенности COVID-19

---



**Инкубационный период**  
от 2 до 14 суток

### Формы COVID-19

---

легкая, средняя, тяжелая

### Выписка пациентов

---

с лабораторно подтвержденным диагнозом COVID-19 разрешается при отсутствии клинических проявлений болезни и получении двукратного отрицательного результата лабораторного исследования на наличие

### Клинические симптомы

- >90%** повышение температуры
- 80%** кашель (сухой или с небольшим количеством мокроты)
- 55%** одышка\*
- 44%** миалгии и утомляемость
- >20%** ощущение заложенности в грудной клетке

\* наиболее тяжелая одышка развивается к 6-8-му дню от момента за-

### Клинические проявления

- ОРВИ легкого течения
- Пневмония, в т.ч. с ОРВИ
- ОРДС



## п.5.1–5.3. Профилактика коронавирусной инфекции

### Меры неспецифической профилактики, направленные на:

#### Источник инфекции

- Изоляция больных в боксированные помещения/палаты инфекционного стационара;
- Назначение этиотропной терапии

#### Механизм передачи

- Соблюдение правил личной гигиены
- Использование одноразовых медицинских масок, - использование СИЗ для медработников;
- Проведение дезинфекционных мероприятий;
- Утилизация мед. отходов класса В;
- Транспортировка больных специальным транспортом

#### Контингент

- Элиминационная терапия («промывка» носа р-ром NaCl)
- Местное использование лекарств, обладающих барьерными функциями;
- Своевременное обращение в медицинские организации при появлении симптомов

### Специфическая профилактика

В настоящее время средства специфической профилактики COVID-19 не разработаны

### Медикаментозная профилактика

- для взрослых интраназальное введение рекомбинантного интерферона альфа
- для беременных только интраназальное введение рекомбинантного интерферона альфа 2b

Мероприятия по предупреждению завоза и распространения COVID-19 на территории РФ регламентированы Распоряжениями Правительства РФ от 30.01.20 №140-р, от 31.01.20 №154-р, от 03.02.20 №194-р, от 18.02.20 №338-р и Постановлениями Главного государственного санитарного врача РФ от 24.01.2020 №2, от 31.01.2020 №3.

# Профилактика распространения COVID-19 в медицинских организациях

## Транспортировка пациента

Пациентов с подозрением или подтвержденным COVID-19 необходимо госпитализировать в инфекционный стационар, доставка осуществляется специализированным транспортом

Персонал и водитель, контактирующие с больными COVID-19 (при подозрении на инфекцию) должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты:

Шапочки,  
противочумные (хирургические) халаты,  
респираторы (класса FFP2 и выше),  
защитные очки или экраны

Транспорт и предметы, использованные при транспортировании, обеззараживаются на территории мед. организации на специально оборудованной площадке со стоком и ямой

## Дезинфицирование

- Профилактическая дезинфекция начинается немедленно при возникновении угрозы заболевания и прекращается через 5 дней после ликвидации угрозы заноса возбудителя. Дезинфекция включает в себя:
  - ✓ меры гигиены,
  - ✓ частое мытье рук с мылом или протирку рук их кожными антисептиками,
  - ✓ регулярное проветривание помещений,
  - ✓ проведение влажной уборки.
- В кладовой одежда больного хранится в индивидуальных мешках, сложенных в пакеты или полиэтиленовые мешки
- Медицинские отходы, в т.ч. биологические выделения пациентов, утилизируются в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями, применяемыми к отходам класса В



# Профилактика COVID-19 у медицинских работников

- Следует проводить ежедневные осмотры медицинских работников с проведением термометрии 2 раза в день на протяжении всего периода ухода за пациентами с COVID-19 и в течение 14 дней после последнего контакта с больным
  - Медицинский персонал, контактирующий с пациентами с COVID-19 и при подозрении на данное заболевание, должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты
    - ✓ шапочки,
    - ✓ противочумные (хирургические) халаты,
    - ✓ респираторы (класса FFP2 и выше),
    - ✓ защитные очки или экраны
  - Для медицинских работников, занятых в сборе и удалении медицинских отходов
- Не прикасаться к глазам, носу и рту, в том числе в перчатках
  - При попадании биологических жидкостей, содержащего возбудителя, на слизистые оболочки или кожу:
    - ✓ руки обрабатывают спиртовым антисептиком или спиртом
    - ✓ если лицо не защищено, то его протирают смоченным 70%-м этиловым спиртом
    - ✓ слизистые оболочки рта и носа обрабатывают 70%-м этиловым спиртом, глаза закапывают 2%-й раствором
  - Гигиеническую обработку рук с использованием спиртового антисептика или антисептиков следует проводить после каждого контакта с кожей больного (потенциально зараженной) и слизистыми оболочками



# Профилактика Проведение дезинфекции

Проводят **текущую и заключительную** дезинфекцию

Для проведения дезинфекции используют дезинфицирующие **средства**, разрешенные к применению **в отношении вирусных инфекций** (например, на основе хлораактивных и кислородактивных соединений)

- **Дезинфекции подлежат:**

- ✓ все поверхности в помещениях,
- ✓ предметы обстановки,
- ✓ дверные ручки,
- ✓ подоконники,
- ✓ спинки кровати,
- ✓ прикроватные тумбочки,
- ✓ посуда больного и посуда, в которой пища поступила в отделение, остатки пищи,
- ✓ игрушки,

## Правила обработки

- **Столовую посуду, белье б** предметы ухода обрабатывают погружения в растворы дезинфицирующих средств.
- **Постельные принадлежно** выписки, смерти или перемещаются сдаются в дезинфекционную
- **Обработка воздуха:**
  - **в присутствии людей** с использованием оборудования на основе ультрафиолетового излучения, различных видов
  - **в отсутствии людей** с использованием открытых ультрафиолетовых аэрозолей, дезинфицирующ
- При обработке поверхностей

# Медицинская сестра – основное звено в профилактике внутрибольничных инфекций

Залог выполнения всех требований:

- Знание
- Понимание
- Ответственный подход
- Дисциплина





A photograph of three surgeons in an operating room. They are wearing green scrubs, blue surgical masks, and blue bouffant caps. They are looking intently at a patient who is lying on the operating table, illuminated by a large surgical light. The scene is brightly lit, and the focus is on the surgeons' faces and hands.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**