

# Инфекционная безопасность

Преподаватель Ольга Борисовна Чеснокова  
Медицинский колледж № 2

# Внутрибольничная инфекция

- ▣ Любое клинически выраженное заболевание микробного происхождения, которое поражает пациента в результате его поступления в больницу или обращение за лечебной помощью, а также заболевание сотрудника вследствие его работы в данном учреждении, вне зависимости от появления симптомов заболевания во время пребывания в больнице или после выписки

**ВБИ**

**Экзогенный**

**Эндогенный**

**Пути**

**распространения**

**Аэрозольный**

**Гематогенный**

**Контактный**

**Лимфогенный**

**Фекально-оральный**

**Артифициальный**

# Инфекционный процесс

- Это совокупность патологических изменений в организме, возникающих под воздействием патогенных микроорганизмов в определенных условиях внешней среды и при наличии защитных реакций организма на это воздействие.

# Инфекционный процесс включает:

- ТРИ ОСНОВНЫЕ ФАКТОРА

ВОЗБУДИТЕЛЬ



МАКРООРГАНИЗМ



ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА



# Эпидемический процесс

I. Источник инфекции

- Человек
- Животное
- Человек и животное



II. Механизм и пути передачи

- Фекально-оральный
- Аэрогенный
- Кровяной
- Трансмиссивный
- Контактный и др.



III. Восприимчивый организм

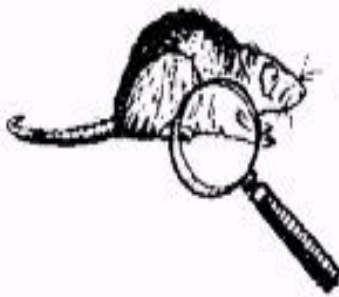
- Человек



# РЕЗЕРВУАР



Возбудитель



# СПОСОБ ПЕРЕДАЧИ



Прямой контакт

Капельки

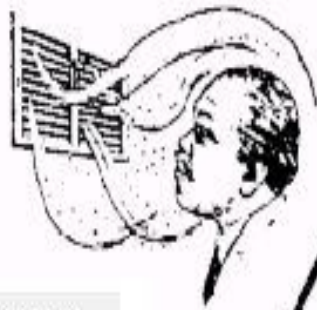


Переносчик

Фактор передачи



Аэрозоль



# ВОСПРИИМЧИВЫЙ ХОЗЯИН

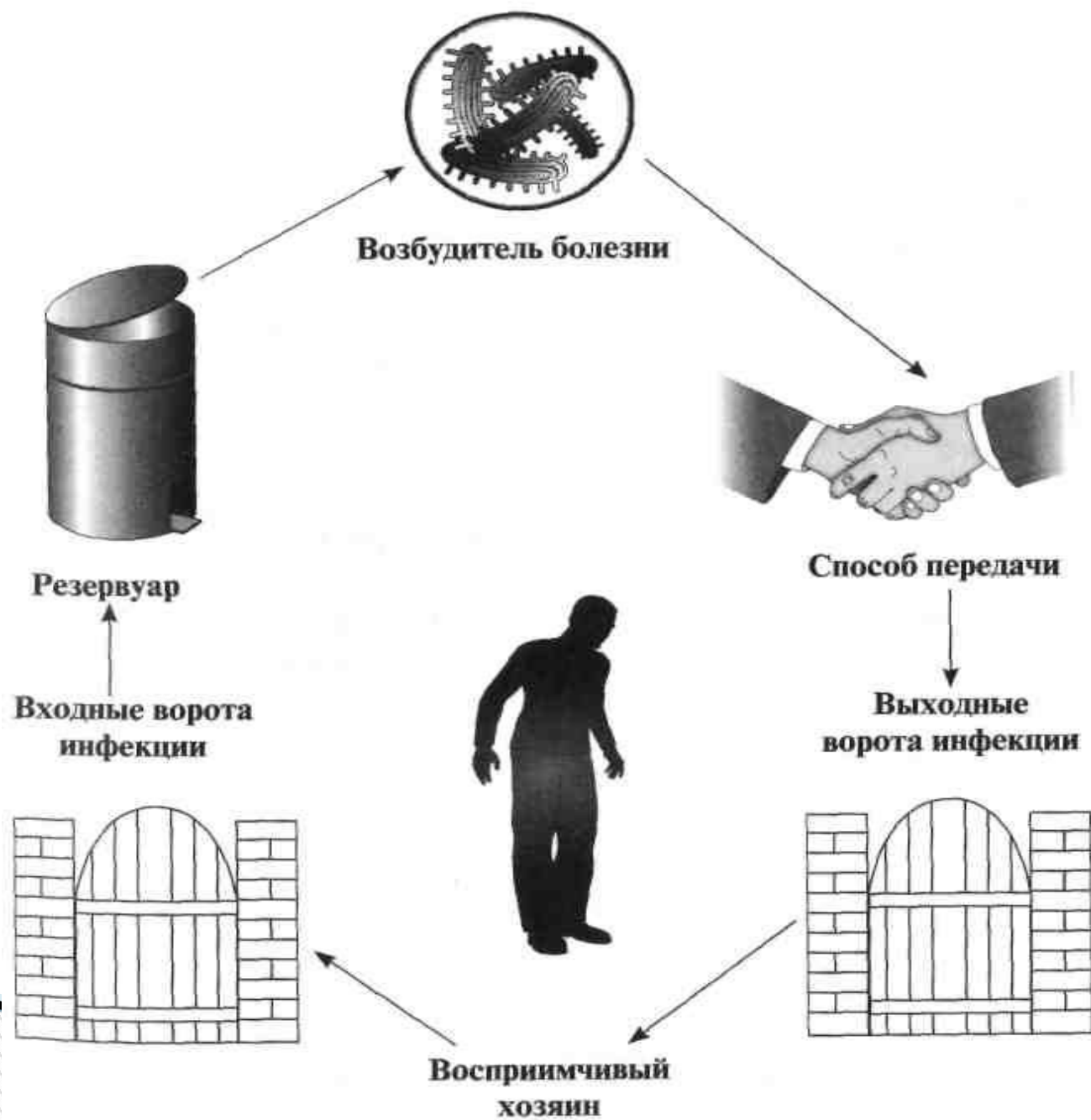
Входные ворота

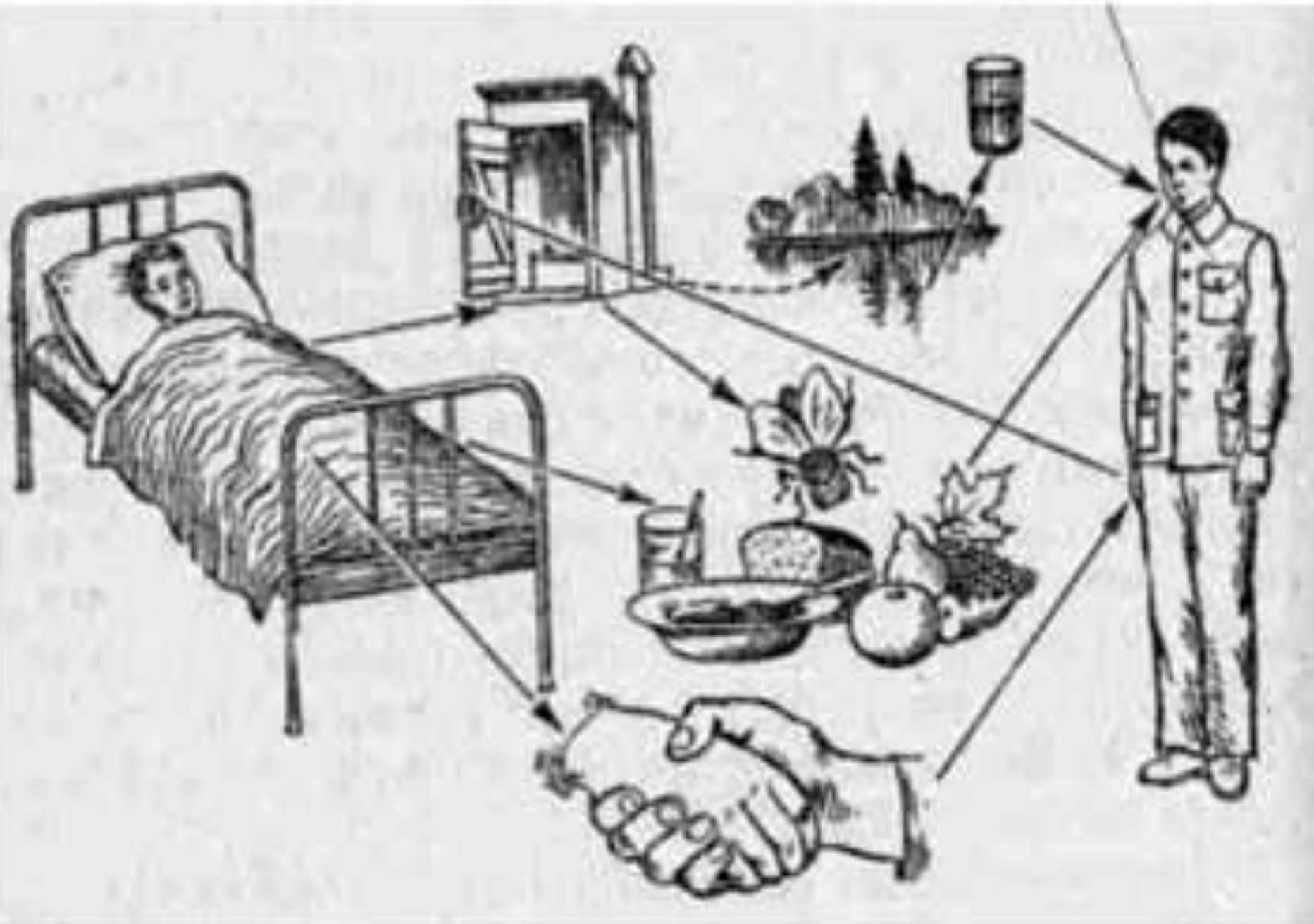


# ЦЕПОЧКА ИНФЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА







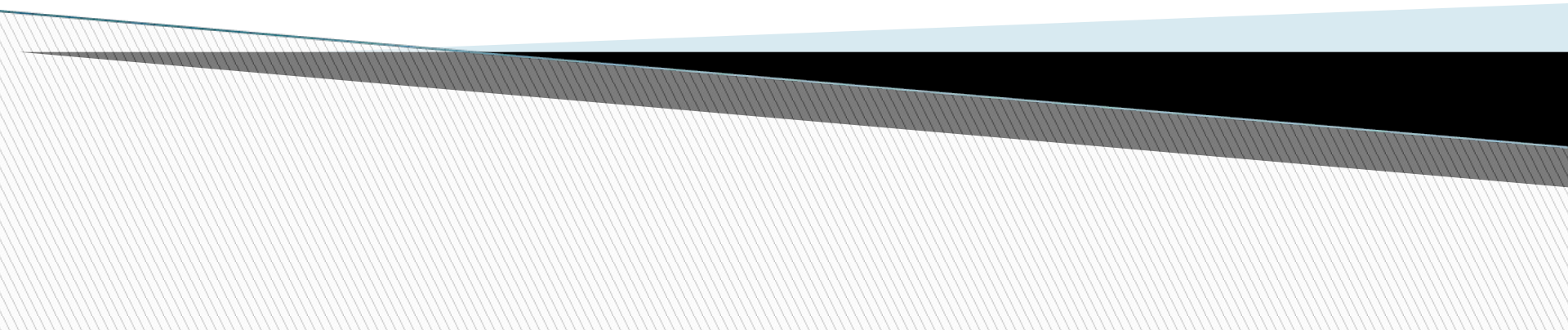


# Воздействие на разные звенья эпидемического процесса

- Осуществление контроля за ВБИ  
(инфекционный контроль)
- Изоляция источника инфекции
- Уничтожение возбудителей инфекции  
(дезинфекция, стерилизация)
- Прерывание путей передачи
- Повышение устойчивости организма  
(иммунитета) человека

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

СанПиН 2.1.3.2630-10  
от 18 мая 2010 г. № 58



# ОБЗОР ДОКУМЕНТА

- Установлено, где должны размещаться лечебно-профилактические организации (ЛПО).
- Закреплены требования к зданиям, сооружениям и помещениям, к внутренней отделке,
- водоснабжению и канализации, к отоплению, вентиляции, освещению, инвентарю и оборудованию.
- Определены правила личной гигиены, а также организации питания пациентов.
- Установлено, как проводятся профилактические, противоэпидемические, дезинфекционные и стерилизационные мероприятия. Закреплены требования к условиям труда медперсонала и т. д.

# **ОБЗОР ДОКУМЕНТА**

- ▣ Рекомендуется проветривать палаты не менее 4 раз в сутки по 15 минут.**
- ▣ Оконные стекла нужно мыть не реже 2 раз в год.**
- ▣ Прежде - не реже 1 раза в месяц изнутри и 1 раза в 3 месяца снаружи (весной, летом, осенью).**
- ▣ Для уборки разрешено привлекать профессиональные уборочные (клининговые) компании. Исключение - помещения класса А.**



# Требования к инвентарю и технологическому оборудованию

- ▣ Рабочие места персонала должны быть устроены с учетом эргономических требований.
- ▣ В лечебных, диагностических и вспомогательных помещениях должна использоваться медицинская мебель, устойчивая к воздействию моющих и дезинфицирующих средств.



## Общие требования к организации профилактических и противоэпидемических мероприятий

- В целях профилактики возникновения и распространения ВБИ разрабатывается план профилактических и противоэпидемических мероприятий.



## **Общие требования к организации профилактических и противоэпидемических мероприятий**

- **План должен включать разделы по профилактике отдельных инфекционных заболеваний, в том числе гнойно-воспалительных, а также первичные противоэпидемические мероприятия на случай выявления больного инфекционным заболеванием.**

## Общие требования к организации профилактических и противоэпидемических мероприятий

- Профилактические мероприятия проводятся исходя из положения, что каждый пациент расценивается как потенциальный источник гемоконтактных инфекций (гепатит В, С, ВИЧ и других).



**Профилактические мероприятия при загрязнении кожи и слизистых работника кровью или другими биологическими**

**жидкостями, а также при уколах и порезах.**

- При загрязнении кожи рук выделениями, кровью и т.п. необходимо вымыть руки мылом и водой; тщательно высушить руки одноразовым полотенцем; дважды обработать антисептиком.
- Руки в перчатках обработать салфеткой, смоченной дезинфектантом, затем вымыть проточной водой, снять перчатки, руки вымыть и обрабатывать кожным антисептиком;

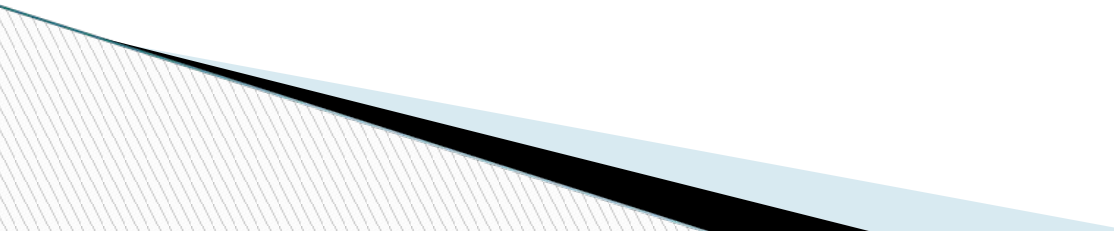
□ При попадании биологической жидкости пациента на слизистые ротоглотки немедленно рот и горло прополоскать 70% спиртом или 0,05% раствором марганцовокислого калия.

□ При попадании биологических жидкостей в глаза промыть их раствором марганцовокислого калия в воде в соотношении 1:10000.



□ При уколах и порезах вымыть руки, не снимая перчаток, проточной водой с мылом, снять перчатки, выдавить из ранки кровь, вымыть руки с мылом и обработать ранку 5% спиртовой настойкой йода.

□ При наличии на руках микротравм, царапин, ссадин заклеить поврежденные места лейкопластырем

- По показаниям проводится экстренная профилактика гепатита В и ВИЧ инфекции в соответствии с приложением 12.
  - При получении травм, в том числе микротравм (уколы, порезы), опасных в плане инфицирования, ответственный за профилактику парентеральных инфекций в ЛПО организует регистрацию в журнале учета травм и составляет акт в соответствии с законодательством Российской Федерации.
- 



- Запрещается надевание колпачков на использованные иглы.
- В случае необходимости отделения игл от шприцев необходимо предусмотреть их безопасное отсечение (специальные настольные контейнеры с иглоотсекателями или другими безопасными приспособлениями, прошедшими регистрацию в установленном порядке).



После использования шприцы с иглами сбрасываются в не прокалываемые контейнеры.



Острые предметы сбрасывают в не прокалываемые контейнеры

**Не реже 1 раза в год проводится  
инструктаж персонала, по вопросам  
санитарно -гигиенического режима**



# Санитарное содержание помещений, оборудования, инвентаря

- ▣ Влажная уборка помещений (обработка полов, мебели, оборудования, подоконников, дверей) должна осуществляться не менее 2 раз в сутки, с использованием моющих и дезинфицирующих средств, разрешенных к использованию в установленном порядке.





# Санитарное содержание помещений, оборудования, инвентаря



- Уборочный инвентарь должен иметь четкую маркировку или цветовое кодирование с учетом функционального назначения помещений и видов уборочных работ и храниться в выделенном помещении.

# Санитарное содержание помещений, оборудования, инвентаря

- Генеральная уборка помещений палатных отделений и других функциональных помещений и кабинетов должна проводиться по графику **не реже 1 раза в месяц,**
- Генеральная уборка помещений с асептическим режимом проводится **один раз в неделю.**



**Генеральная уборка** осуществляется с целью удаления загрязнений и снижения микробной обсемененности в помещениях организаций.

При **генеральной уборке** проводится **мытьё, очистка и обеззараживание** поверхностей помещений (в том числе труднодоступных), дверей, мебели, оборудования (в том числе осветительных приборов), аппаратуры с использованием **моющих и дезинфицирующих средств** и последующим обеззараживанием воздуха.



# Необходимо иметь отдельные емкости с рабочими растворами дезинфекционных средств, используемых для обработки различных объектов:

- для дезинфекции, для предстерилизационной очистки и для стерилизации изделий медицинского назначения;
- для обеззараживания отходов классов Б и В



КОНТЕЙНЕРЫ ДЛЯ СБОРА  
ОТРАБОТАННЫХ ИГЛ ШПРИЦЕВ







- для дезинфекции поверхностей в помещениях, мебели, аппаратов, приборов и оборудования;
- для обеззараживания уборочного материала,



**Емкости с рабочими растворами дезинфекционных средств должны быть снабжены плотно прилегающими крышками, иметь четкие надписи или этикетки с указанием средства, его концентрации, назначения, даты приготовления, предельного срока годности раствора**







# Правила обработки рук медицинского персонала и кожных покровов пациентов.

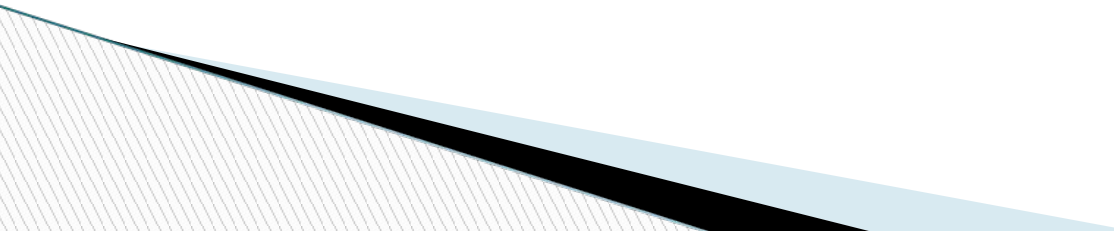
- В целях профилактики ВБИ обеззараживанию подлежат руки медицинских работников (гигиеническая обработка рук, обработка рук хирургов)
- кожные покровы пациентов (обработка операционного и инъекционного полей, локтевых сгибов доноров, санитарная обработка кожных покровов).





# **Правила обработки рук медицинского персонала и кожных покровов пациентов.**

□ Для достижения эффективного мытья и обеззараживания рук необходимо соблюдать следующие условия:

- 1. коротко подстриженные ногти,**
  - 2. отсутствие лака на ногтях,**
  - 3. отсутствие искусственных ногтей,**
  - 4. отсутствие на руках колец, перстней и других ювелирных украшений.**
- 

# **Правила обработки рук медицинского персонала и кожных покровов пациентов.**

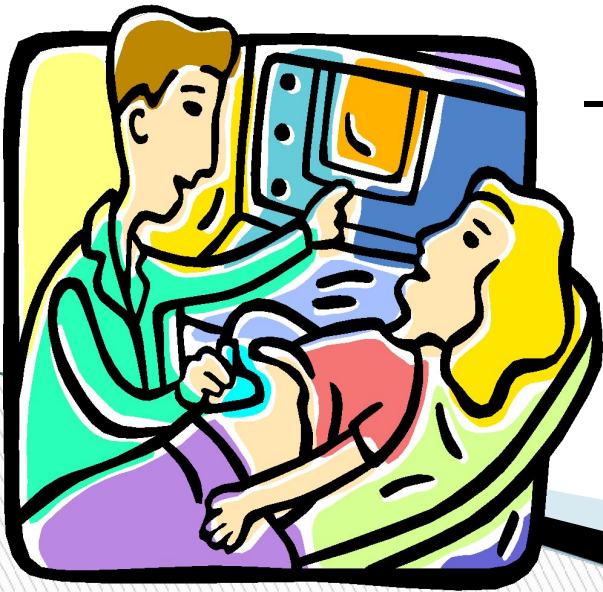
- ❑ **Перед обработкой рук хирургов необходимо снять также часы, браслеты и пр.**
- ❑ **Для высушивания рук применяют чистые тканевые полотенца или бумажные салфетки однократного использования,**
- ❑ **при обработке рук хирургов – ТОЛЬКО стерильные тканевые.**

# Правила обработки рук медицинского персонала и кожных покровов пациентов.

## □ Гигиеническая обработка рук.

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);



# Правила обработки рук медицинского персонала и кожных покровов пациентов.

- 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;

Гигиеническая обработка рук проводится двумя способами:  
- гигиеническое мытье рук мылом и водой для удаления загрязнений и снижения количества микроорганизмов;





- **МЫТЬЕ РУК  
МЕДРАБОТНИКОВ –САМАЯ  
ВАЖНАЯ МЕРА КОНТРОЛЯ,  
ПОЗВОЛЯЮЩАЯ ПРЕРВАТЬ  
ЦЕПЬ РАЗВИТИЯ  
ВНУТРИБОЛЬНИЧНОЙ  
ИНФЕКЦИИ**



**Новая техника обработки рук**



1. Ладонь к ладони.



2. Правая ладонь растирающими движениями дезинфицирует тыльную сторону левой кисти.



3. Левая ладонь находится на правой кисти. Пальцы рук переплетены.



4. Спинки пальцев кисти находятся на противоположной ладони. Пальцы переплетены.



5. Чередующая трение больших пальцев рук противоположными ладонями. Ладони сжаты.



6. Последующее трение ладоней сжатыми пальцами противоположной ладони.

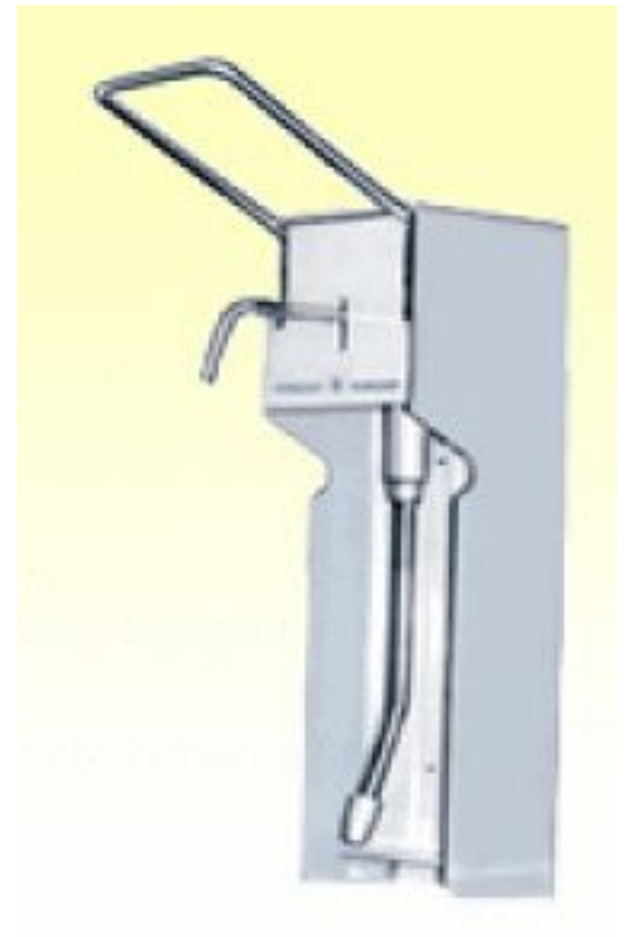
- обработка рук кожным антисептиком для снижения количества микроорганизмов до безопасного уровня.



Обеспечивает правильную технологию проведения **обработки рук**



**Дозатор УМР-01** устройство для мытья **рук жидким мылом** и **обработки рук антисептиком**





# Использование перчаток

- Перчатки необходимо надевать во всех случаях, когда возможен контакт с кровью или другими биологическими субстратами, потенциально или явно контаминированными микроорганизмами, слизистыми оболочками, поврежденной кожей.



Не допускается  
использование одной и  
той же пары перчаток  
при контакте (для ухода)  
с двумя и более  
пациентами  
После снятия перчаток  
проводят гигиеническую  
обработку рук.



При загрязнении перчаток выделениями, кровью и т.п. во избежание загрязнения рук в процессе их снятия следует тампоном (салфеткой), смоченной раствором дезинфицирующего средства (или антисептика), убрать видимые загрязнения.

Снять перчатки, погрузить их в раствор дезинфицирующего средства, затем утилизировать.  
Руки обработать антисептиком.



# Требования к условиям труда медицинского персонала

- Персонал обеспечивается средствами индивидуальной защиты в необходимом количестве и соответствующих размеров (перчатками, масками, щитками, респираторами, фартуками и пр.) в зависимости от профиля отделения и характера проводимой работы.



Для персонала стационаров предусматривается устройство гардеробных с душем и туалетом

Медицинский персонал должен быть обеспечен комплектами сменной одежды:  
халатами, шапочками, сменной обувью в соответствии с табелем оснащения, но не менее 3 комплектов спецодежды на одного работающего.





В каждом структурном подразделении выделяются комнаты для персонала, в которых должны быть предусмотрены условия для приема пищи.

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.

Сменная обувь персонала, работающего в помещениях с асептическим режимом должна быть из нетканого материала,

- ❑ В ходе проведения манипуляций пациенту персонал не должен вести записи, прикасаться к телефонной трубке и тому подобное.
- ❑ На рабочем месте запрещено принимать пищу.
- ❑ Нахождение в медицинской одежде и обуви за пределами ЛПО не допускается.



# **Санитарные правила и нормы**

## **СанПиН 2.1.7.728-99**

Правила сбора, хранения и удаления отходов  
лечебно-профилактических учреждений





# Классификация медицинских отходов

- **Класс А.** Неопасные отходы лечебно-профилактических учреждений.
- **Класс Б.** Опасные (рискованные) отходы лечебно-профилактических учреждений.
- **Класс В.** Чрезвычайно опасные отходы лечебно-профилактических учреждений.
- **Класс Г.** Отходы лечебно-профилактических учреждений, по составу близкие к промышленным.
- **Класс Д.** Радиоактивные отходы лечебно-профилактических учреждений.



# Класс А.

- Неопасные отходы лечебно-профилактических учреждений.



# Отходы класса А

**Отходы класса А образуются в следующих структурных подразделениях:**

- палатные отходы отделений (кроме инфекционных, кожно-венерологических, фтизиатрических, микологических) ЛПУ;
- административно-хозяйственные помещения ЛПУ;
- центральные пищеблоки, буфеты отделений (кроме инфекционных, кожно-венерологических, фтизиатрических, микологических);
- внекорпусной территории лечебно-профилактического учреждения.



# Отходы класса Б

## Места образования:

- операционные;
- реанимационные;
- процедурные, перевязочные и другие манипуляционно-диагностические помещения ЛПУ;
- инфекционные, кожно-венерологические отделения ЛПУ;
- медицинские и патологоанатомические лаборатории;
- лаборатории, работающие с микроорганизмами 3-4 групп патогенности;
- виварии, ветеринарные лечебницы.



# Класс В.

- **Чрезвычайно опасные** отходы лечебно-профилактических учреждений.



# Отходы класса В

## Места образования:

- подразделения для пациентов с особо опасными и карантинными инфекциями;
- лаборатории работающие с микроорганизмами 1-2 групп патогенности;
- фтизиатрические и микологические клиники (отделения).



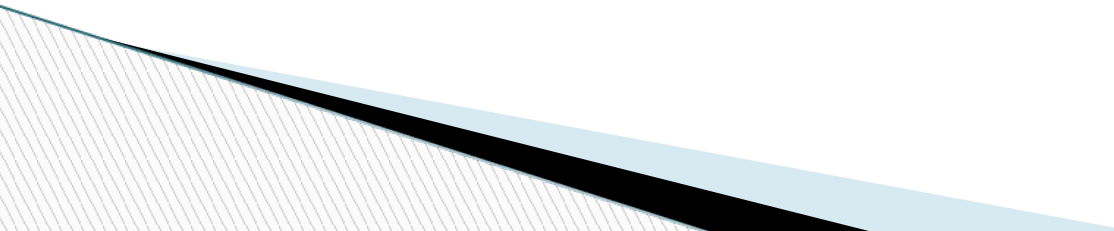
# Класс Г.

- Отходы лечебно-профилактических учреждений, по составу близкие к промышленным.



# Отходы класса Г

## Места образования:

- диагностические подразделения;
  - отделения химиотерапии;
  - патолого –анатомические отделения;
  - фармацевтические цехи, аптеки, склады;
  - химические лаборатории;
  - административно-хозяйственные помещения.
- 

# Отходы класса Д

## Места образования:

- диагностические лаборатории (отделения;
- радиоизотопные лаборатории и рентгеновские кабинеты.







## **Баки для сбора отходов многоразовые**

Бак многоразовый для сбора, хранения  
медицинских отходов (класс А, Б, В)

12 л., 20 л., 35 л., 65 л.







Микроволновая система для обеззараживания  
медицинских отходов

**Спасибо за внимание**

