

# ***ПРОФИЛАКТИКА ВБИ***

- **Внутрибольничная (нозокомиальная\*) инфекция (ВБИ)**— любое клинически распознаваемое инфекционное заболевание, которое поражает больного в результате его поступления в больницу или обращения в нее за лечебной помощью или сотрудников больницы вследствие их работы в данном учреждении, вне зависимости от появления симптомов заболевания во время пребывания в больнице или после выписки»( Комитет экспертов ВОЗ,1979 г.).
- **Случаи инфекционных заболеваний, возникшие до поступления в ЛПУ и проявившиеся или выявленные при поступлении (после поступления), называются заносами инфекции.**
- **Госпитальные инфекции** - любые инфекционные заболевания, приобретенные или проявившиеся в условиях стационара (сумма заносов и внутрибольничных инфекций)

## ***Актуальность проблемы ВБИ***

широкое распространение заболеваний вызванных ВБИ в медицинских учреждениях различного профиля  
значительный ущерб, наносимый этими заболеваниями здоровью населения.  
ВБИ определяют дополнительную заболеваемость:  
они увеличивают продолжительность лечения и приводят к возрастанию расходов на госпитализацию,  
вызывают долговременные физические и неврологические осложнения, нарушение развития,  
нередко приводят к гибели пациентов.

## **Факторы, определяющие тенденцию роста ВБИ:**

- широкое применение инвазивных (повреждающих и проникающих) диагностических и лечебных манипуляций, иммунодепрессантов;
- бесконтрольное применение антибиотиков и как следствие - распространение в стационаре антибиотико-резистентных штаммов микроорганизмов,
- увеличение удельного веса пожилых лиц, ослабленных детей, пациентов с длительными, ранее не излечимыми заболеваниями и др.

## *Условно можно выделить три вида ВБИ*

- место заражения
- **ЛПУ**
  - у пациентов, инфицировавшихся в стационарах
  - у пациентов, инфицировавшихся при получении поликлинической помощи
  - у медицинских работников, заразившихся при оказании медицинской помощи больным в стационарах и поликлиниках

# Структура ВБИ

ГСИ (гнойно-септические инфекции)	75-80%
кишечные инфекции	7-12%
гемоконтактные вирусные гепатиты В,С,Д	6-7%
другие инфекции	5-6%

регистрируются у больных хирургического профиля отделений неотложной и абдоминальной хирургии, травматологии и урологии

среди ослабленных больных хирургических и реанимационных отделений, перенесших обширные полостные операции или имеющих тяжелую соматическую патологию

Пациенты, подвергшиеся: обширным хирургическим вмешательствам с последующей кровезаместительной терапией; программному гемодиализу, инфузионной терапии. Мед.персонал хирургических, гематологических, лабораторных, гемодиализных отделений

грипп и другие острые респираторные инфекции, дифтерия, туберкулез и др

# Возбудители внутрибольничных инфекций

## облигатно-патогенные микроорганизмы человека

детские инфекции (корь, дифтерия, скарлатина, краснуха, паротит и др.), кишечные инфекции (сальмонеллез, шигеллез и др.), гепатиты В и С и многие

**Занос патогенных возбудителей в неинфекционный стационар может произойти:**

- при поступлении в стационар больных, находящихся в инкубационном периоде болезни, или носителей патогенного возбудителя;
- от персонала больниц, являющегося носителями возбудителя;
- от посетителей больниц, особенно в период эпидемий гриппа и других ОРЗ, а также через передаваемые пищевые продукты и другие предметы.

## условно-патогенная микрофлора человека

(стафилококки, стрептококки, грамотрицательные бактерии (кишечная палочка, клебсиеллы, протей, серрации, псевдомонады, легионеллы, ротавирусы, цитомегаловирусы, грибы рода кандиды, нокардия, криптококки и др.)

**Для них характерно:**  
**нет специфичности возбудителя;**

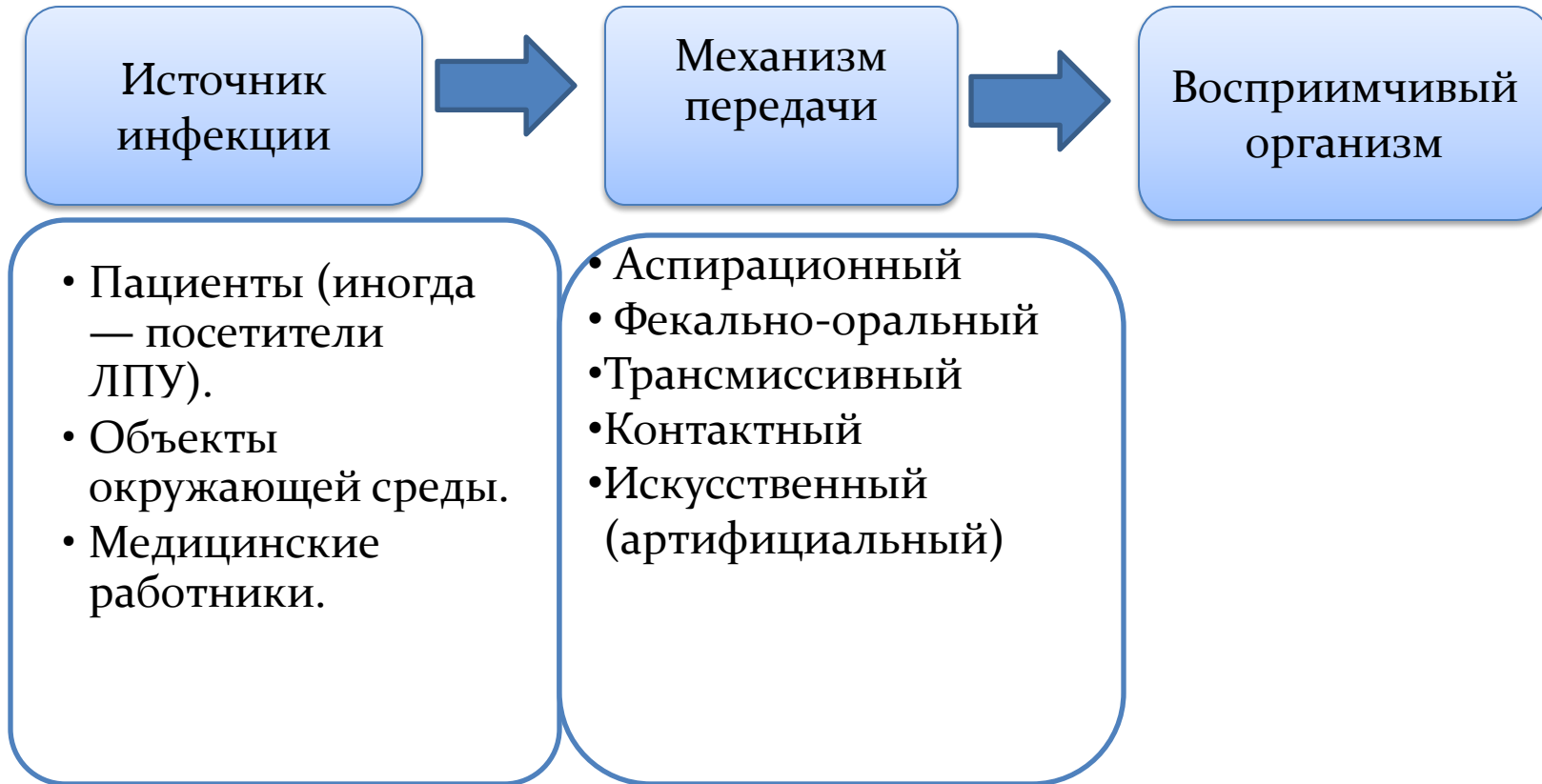
**проблематично этиологическое подтверждение диагноза;**  
**ведущими путями передачи являются пути контактного механизма, воздушно-капельный (пылевой);**  
**ведущими факторами передачи являются элементы госпитальной среды;**  
**заражение происходит в основном в лечебно-диагностических помещениях;**  
**инфекции наиболее подвержены ослабленные лица;**

Госпитальный штамм - это такой штамм микроорганизмов, который при взаимодействии с особой популяцией людей (с ослабленной резистентностью) в специфичной для него среде (ЛПУ), способен вызвать не менее двух случаев клинически выраженных внутрибольничных инфекций.

Они характеризуются:

- высокой вирулентностью и контагиозностью;
- низкой заражающей дозой;
- высокой устойчивостью во внешней среде;
- полиантибиотикорезистентностью;
- устойчивостью к дезинфектантам в обычных концентрациях

# Механизм развития эпидемического процесса



# Меры профилактики

## Мероприятия, направленные на источник инфекции:

- своевременное выявление и изоляцию больных при приеме в стационар и время нахождения в нем;
- помещение больных с ВБИ в специальные палаты (боксы) с учетом этиологического фактора;
- эпидемиологическое расследование каждого случая ВБИ.

## Мероприятий, направленные на разрыв механизма передачи:

- Архитектурно-планировочные мероприятия.
- Санитарно-гигиенические мероприятия.

## Профилактика ВБИ у медицинского персонала

- осуществлять медицинские манипуляции в средствах индивидуальной защиты: халат, шапочка, марлевая повязка, сменная обувь и др.;
- все манипуляции, при которых может произойти загрязнение рук кровью, сывороткой или другими биологическими жидкостями, проводить в перчатках. Резиновые перчатки, единожды снятые, повторно не используются.
- соблюдать меры предосторожности при работе с режущими и колющими инструментами (иглы, ножницы и т.д.). Необходимо избегать надевания колпачков на использованные иглы, их отсоединения от шприцов, сгибания и разламывания вручную;
- при повреждении кожных покровов необходимо немедленно обработать и снять перчатки, выдавить кровь из ранки, затем под проточной водой тщательно вымыть руки с мылом, обработать их 70 % спиртом и смазать ранку 5 % раствором йода;
- медицинские работники, имеющие раны на руках, экссудативные поражения кожи, мокнувший дерматит, на время заболевания отстраняются от ухода за пациентами и контакта с предметами для ухода.
- Для надежной защиты медицинских работников от гепатита В проводится 3-х кратная иммунизация по схеме 0-1-6, т.е. через 1 и 6 месяцев после первой прививки.



# ОСОБЕННОСТИ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ УБОРКИ ПОМЕЩЕНИЙ СТАЦИОНАРА

Все помещения, оборудование, медицинский и другой инвентарь должны содержаться в чистоте.

- Влажная уборка помещений (мытьё полов, протирание мебели, оборудования, подоконников, дверей и т.д.) осуществляется не реже двух раз в сутки (а при необходимости — чаще) с применением моющих (мыльно-содовых, других растворов, разрешенных органами и учреждениями санэпидслужбы) и **дезинфицирующих средств** (при каждой обработке не менее двух раз в сутки).
- Протирка оконных стекол должна проводиться не реже одного раза в месяц изнутри и по мере загрязнения, но не реже одного раза в четыре — шесть месяцев — снаружи. Для влажной уборки используются жидкие моющие средства.
- Весь **уборочный инвентарь** (ведра, тазы, ветошь, швабры и др.) должен иметь четкую маркировку с указанием помещений и видов уборочных работ (например, для мытья полов в процедурном кабинете), использоваться строго по назначению и храниться отдельно.
- **Генеральная уборка палат** и других функциональных палат и кабинетов должна проводиться по утвержденному графику не реже одного раза в месяц с тщательным мытьем стен, всего оборудования, а также протиранием мебели, светильников, защитных жалюзи и т.п. от пыли.

# ОСОБЕННОСТИ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ УБОРКИ ПОМЕЩЕНИЙ СТАЦИОНАРА

- **Генеральная уборка (мойка и дезинфекция)** процедурных, перевязочных проводится один раз в Неделю с освобождением помещений от оборудования, мебели и другого инвентаря. Для сбора мусора и отходов в коридорах, туалетах и других вспомогательных помещениях должны быть установлены урны, в процедурных — педальные ведра.
- Помещения, требующие соблюдения особого режима стерильности, асептики и антисептики (операционные, перевязочные, процедурные и др.), следует после уборки облучать ультрафиолетовыми стационарными или передвижными **бактерицидными лампами** из расчета 1 Вт мощности лампы на 1 м<sup>3</sup> площади помещения в течение 2 ч при отсутствии людей и наличии паспорта ламп.
- **Проветривание палат** и других помещений через форточки, створки необходимо осуществлять не менее четырех раз в сутки. Ежегодно проводится подготовка всех помещений к зиме (проверка и ремонт систем отопления, вентиляции, остекление, утепление и оклейка окон, утепление дверей и т. д.).
- **Администрация больницы** организует постоянное проведение профилактической обработки помещений стационара против насекомых и грызунов. Уборка пищеблока и буфетных в отделениях стационара:
- Категорически запрещается оставлять остатки пищи после ее раздачи.
- Строго соблюдается режим мытья столовой, кухонной и стеклянной посуды.
- Уборочный инвентарь после мытья полов дезинфицируется в том же ведре, которое использовалось для уборки (в 0,5% осветленном растворе хлорной извести — 60 мин).
- Ежедневно проводится мытье стен, осветительной арматуры, очистка стекол от пыли. Для дезинфекции помещений (полов, стен, дверей и т.п.) применяют 1% осветленный раствор хлорной извести или 1% раствор хлорамина. Весь уборочный инвентарь должен быть промаркирован, храниться в специально отведенном месте. Буфетчицы должны иметь санитарные книжки.

# ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

Медицинская сестра обязана:

- Соблюдать технику безопасности при работе с биологическими жидкостями пациентов
- (всех пациентов рассматривать, как потенциально инфицированных ВГВ)
- Перед началом работы одевать защитную одежду
- Соблюдать уровни мытья рук.
- Надевать перчатки при контакте с биологическими жидкостями, в том числе с кровью.
- Мыть руки сразу после снятия перчаток.
- Немедленно убирать пролитый или просыпанный инфицированный материал.
- Дезинфицировать использованный инструментарий, предметы ухода, оборудование и перевязочный материал сразу после использования в соответствии с нормативной документацией, регламентирующей способы, режимы и средства дезинфекции.

# ОБРАБОТКА РУК ДО И ПОСЛЕ ЛЮБОЙ МАНИПУЛЯЦИИ

- **Цель: обеспечить инфекционную безопасность пациента и медперсонала, профилактику внутрибольничной инфекции.**

## **Оснащение**

- Дозатор, жидкое антисептическое мыло.
- Индивидуальное сухое полотенце.
- Перчатки.
- Дезинфицирующее средство: этиловый спирт 70%-ный или другое, предложенное учреждением в соответствии с нормативными документами.

# Последовательность действий м/с для обеспечения безопасности

- Откройте кран и отрегулируйте напор воды.
- Вымойте барашки крана.
- Намыльте руки мылом, начиная с запястья.
- Мойте правую ладонь левой, а затем левую правой.
- Мойте межпальцевые промежутки тыльной стороны левой руки правой рукой, и наоборот.
- Сделайте замок из пальцев с ладонной стороны и потрите их, моя ногтевые джоа.
- Потрите круговыми движениями каждый палец на левой руке, затем на правой.
- Ополосните руки теплой проточной водой, начиная с запястья.
- Закройте кран.
- Высушите руки индивидуальным или разовым полотенцем, начиная с кончиков пальцев.
- Выбросьте использованное разовое полотенце.
- Наденьте чистые перчатки, если этого требует манипуляция.
- **Примечания**
- Руки моют двукратным намыливанием.
- Если нужно проводить инвазивные процедуры, то руки сразу после мытья обрабатывают одним из дезинфицирующих средств и надевают перчатки.

# ПРОФИЛАКТИКА ВИЧ-ИНФЕКЦИЙ

- Риск профессионального инфицирования подвержены **медицинские работники** по роду деятельности, часто соприкасающиеся с кровью и ее компонентами, а также лица, работающие с препаратами крови. С целью предупреждения заражения ВИЧ-инфекцией и вирусными гепатитами на рабочем месте, все медицинские работники обязаны придерживаться правил профилактики. Эти правила сводятся к максимальному предотвращению вероятности заражения инфицированным материалом (и прежде всего — кровью) во время повседневной работы.
- Наиболее реальная опасность **заражения медицинских работников** возникает при разрывах и проколах медицинских перчаток, что может привести к попаданию зараженного материала на кожу медицинского работника, возможно имеющую микротравмы, а также попадание зараженного материала на слизистые.

## Для снижения вероятности заражения в таких случаях рекомендуется:

- Выполнять требования действующих документов МЗ России, Госсанэпиднадзора России, а также регионального министерства здравоохранения.
- Избегать случайных повреждений кожных покровов, уколов, порезов, ранений иглами и другими колюще-режущими инструментами.
- Все манипуляции с биологическими материалами необходимо выполнять, используя барьерные меры предосторожности (перчатки, щитки, очки, маски, спецодежду).
- При подготовке к проведению манипуляции в процедурном кабинете, операционной, родильном зале и т. д. убедиться в целостности аварийной аптечки для оказания экстренной медицинской помощи с целью профилактики ВИЧ-инфекции. Иметь журнал регистрации медицинских аварий, где отмечаются: дата, время, место, характер аварии, Ф.И.О. лица, пострадавшего во время аварии, Ф.И.О. пациента, с кровью которого произошел контакт, а также проведенные мероприятия.
- Выполнять манипуляции пациентам в присутствии второго специалиста, который может в случае разрыва -перчаток или пореза продолжить ее выполнение.
- Перед манипуляциями вымыть руки на социальном и гигиеническом уровнях и обработать кожу ногтевых фаланг кожным антисептиком перед надеванием стерильных перчаток. Следует избегать частого применения дезинфектантов, которые способны вызвать раздражения и дерматиты, что облегчает проникновение возбудителя.
- При попадании крови или других биологических жидкостей пациента на кожу и слизистые медицинского работника, а также при уколах и порезах незамедлительно обеззаразить их согласно инструкции. Проводить дезинфекцию использованного материала согласно приказу по вирусной инфекции.
- Рекомендуется профилактический прием тимозида (АЗТ) 800 мг/в сутки в течение 30 дней.
- О случае медицинской аварии при работе с инфицированным материалом необходимо поставить в известность заведующего отделением, зафиксировать информацию в журнале регистрации медицинских аварий и направить информацию в центр по профилактике и борьбе со СПИДом.

**Примечание:** при загрязнении рабочего стола кровью во время выполнения манипуляции необходимо немедленно обработать стол ветошью, смоченной в 6% р-ре перекиси водорода с 0,5% р-ром моющего средства с интервалом в 15 мин. Поверхность рабочих столов после окончания работы протирают ветошью, смоченной в 3% р-ре хлорамина двукратно. Ветошь после обработки поместить в емкость с 3% р-ром хлорамина на 60 мин (или другом растворе) согласно ОСТу 42-21-2-85 или «Методическим указаниям по дезинфекции, [предстерилизационной очистке](#) и стерилизации предметов медицинского назначения»



# ДЕЗИНФЕКЦИЯ ПРЕДМЕТОВ УХОДА ЗА ПАЦИЕНТОМ

- **Оснащение:** спецодежда, использованный предмет ухода; 1% (или 3%) р-р хлорамина или другое дезинфицирующее средство, разрешенное к применению в РФ (перечень основных средств дезинфекции и их характеристика дан в «Методических указаниях по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации предметов медицинского назначения», утвержденных МЗ России 30 декабря 1998 г., № МУ-287-113) (концентрация р-ра, экспозиция и способ обработки выбираются в зависимости от наличия крови и биологических выделений пациента на предметах ухода); ветошь — 2 шт.; емкость для дезинфекции с крышкой и маркировкой. **Обязательное условие:** предметы ухода дезинфицируются сразу после использования.
- **Подготовка к процедуре**
- Надеть спецодежду, перчатки.
- Подготовить оснащение.
- Залить в емкость дезинфицирующий р-р нужной концентрации.
- Выполнить процедуру с использованием предмета ухода.

- **Выполнение дезинфекции методом полного погружения:**
- Погрузить полностью предмет ухода, заполняя его полости 1% р-ром хлорамина (или 3% р-ром хлорамина, или другим дезинфицирующим р-ром).
- Снять перчатки.
- Отметить время начала дезинфекции.
- Выдержать 60 мин (или необходимое время процесса дезинфекции данным средством).
- Надеть перчатки.
- Вымыть предмет ухода под проточной водой, используя моющие средства, высушить.
- **Окончание процедуры**
- Вылить дезинфицирующий р-р в раковину (канализацию).
- Хранить предмет ухода в специально, отведенном месте.
- Снять спецодежду, вымыть и осушить руки.
- **Метод двукратного протирания:**
- Протереть последовательно двукратно предмет ухода 1% р-ром хлорамина (или 3% р-ром хлорамина, или другим дезинфицирующим р-ром) с промежутком в 15 мин (см. «Методические указания по применению дезинфицирующего средства»).
- Следить, чтобы не оставалось необработанных промежутков на предмете ухода.
- Дать высохнуть.
- Вымыть предмет ухода под проточной водой, используя моющие средства, высушить.
- **Окончание процедуры**
- Вылить дезинфицирующий раствор в раковину (канализацию).
- Хранить предмет ухода в специально отведенном месте.
- Снять спецодежду, вымыть и осушить руки.

# ДЕЗИНФЕКЦИЯ ИНСТРУМЕНТАРИЯ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

- **Цель:** обеспечение инфекционной безопасности. **Оснащение:** 3% р-р хлорамина (или другой регламентированный дезинфицирующий раствор);
- полимерный контейнер для дезинфекции или две емкости, с соответствующей маркировкой и дезинфицирующим раствором;
- для промывания инструментов от крови и других биологических жидкостей;
- для дезинфекции инструментария;
- инструменты после использования (в собранном виде);
- лотки;
- ватно-марлевые тампоны или щетки для мытья инструментов.
- **Обязательные условия:**
- соблюдение отраслевого стандарта 42-21-2-85, определяющего методы, средства и режим дезинфекции и стерилизации изделий медицинского назначения и инструкций к нему;
- проведение дезинфекции непосредственно после манипуляции.