# ОСНОВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕСТРИНСКОЙ СЛУЖБЫ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ВНУТРИБОЛЬНИЧНОЙ ИНФЕКЦИИ

Проблема внутрибольничных инфекций возникла с появлением первых больниц. В последующие годы она приобрела исключительно большое значение для всех стран мира. ВБИ возникают у 5–7% больных, поступающих в лечебные учреждения.

Каждое из направлений профилактики ВБИ предусматривает санитарно- гигиенические и противоэпидемические мероприятия для предотвращения того или иного пути передачи инфекционного агента внутри стационара. К таким направлениям относятся общие требования к санитарному содержанию помещений, оборудования, инвентаря, личная гигиена больных и медицинского персонала, организация дезинфекции, требования к предстерилизационной обработке и стерилизации изделий медицинского назначения.

**Внутрибольничные инфекции** *(infectio nosocomialis,*синонимы: внутригоспи-тальные, госпитальные, нозокомиальные инфекции), согласно определению.

Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), - любые клинически выраженные инфекционные заболевания, поражающие больного в результате его госпитализации в лечебное учреждение с целью лечения, а также медицинский персонал в силу осуществления им профессиональной деятельности, независимо от того, проявляются или не проявляются симптомы заболевания в момент нахождения в стационаре.

Внутрибольничной считают инфекцию, возникшую спустя 48 ч и более нахождения в больнице, при условии отсутствия клинических проявлений этой инфекции в момент поступления и исключения вероятности инкубационного периода.

**Основные возбудители внутрибольничных инфекций**

**1. Бактерии** (стафилококки, стрептококки, синегнойная палочка, энтеробактерии, эшерихии и.т.д);

**2. Вирусы** (вирусы гепатита B, C, D, вирус кори, вирус краснухи, вирус эпидемического паротита, ротавирус, цитомегаловирус, и.т.д);

**3. Простейшие** (пневмоцисты, криптоспоридии);

**4. Грибы** (кандиды, аспергиллы).

**Наиболее распространенные инфекции**

**1.** Инфекции дыхательных путей;

**2.** Инфекции мочеполовой системы;

**3.** Кожные инфекции;

**4.** Гнойно-септические инфекции;

**5.** Бактериемии.

**Пути передачи**

**1.**Контактно-бытовой.

**2.**Воздушно-капельный.

**3.**Воздушно-пылевой.

**4.**Парентеральный.

**Факторы способствующие возникновению и распространению ВБИ**

1.Ослабленный иммунитет;

**2.**Несоблюдение правил инфекционной безопасности;

**3.**Диагностические и лечебные манипуляции;

**4.**Перегрузка ЛПУ;

**5.**Наличие не выявленных носителей внутрибольничных штаммов среди медицинского персонала и пациентов;

**7.**Отсутствие фильтрационной вентиляции.

**Механизмы передачи ВБИ**



**Госпитальный штамм -** микроорганизм, который изменил свою структуру в результате циркуляции в ЛПУ, вследствие чего обрел характерные черты, позволяющие ему выживать в условиях стационара. Обладает полирезистентностью (устойчивость к одному или нескольким антибиотикам широкого спектра действия, устойчивость в условиях внешней среды, сниженная чувствительность к антисептикам).

**В структуре ВБИ доминируют следующие заболевания:**

1.Пневмония (37%);

2.Инфекция мочевых путей (23%);

3.Катетер-ассоциированная бактериемия (12%).

**Инфекционный процесс -** это понятие, которое определяет взаимодействие макро- (человека) и микроорганизмов (возбудителя), способствующее возникновению инфекционной болезни в различных формах: острой, хронической, латентной, а также носительство.

**ВБИ возникает только при наличии трех звеньев «инфекционного процесса»:**

1.Возбудителя (микроорганизма) — источник инфекции (резервуары, больной человек или животное, носитель и внешняя среда);

2.Средства передачи микроорганизма — контактный, трансмиссивный, аэрогенный, фекально-оральный, вертикальный;

3.Восприимчивого к инфекции человека (макроорганизма).

**Источниками инфекции могут являться:**

1.Больной человек, животные;

2.Носитель-человек, животные;

3.Внешняя среда (сапронозы).

**Наиболее вероятные резервуары внутрибольничной инфекции:**

1.Пациент (его кровь, выделения, секреты, раны, повязки, полость рта, кожа, слизистые, используемые ими судна, мочеприемники, калоприемники, постельное белье);

2.Медицинский персонал (руки, кишечник, мочеполовая система, полость рта, носоглотка, кожа, волосы);

3.Окружающая среда (персонал, посетители, продукты питания, пыль, вода, оборудование, воздух, лекарственные средства, применение дезинфицирующих средств низкой концентрации).

**Факторы, влияющие на восприимчивость хозяина к инфекции**

1.Возраст человека;

2.Неблагоприятные условия окружающей среды;

3.Недостаточная иммунная защита организма;

4.Неадекватное питание (дефицит белков, витаминов, минералов и др.);

5.Психологическое состояние;

6.Множество лечебно-диагностических процедур;

7.Хронические заболевания организма;

8.Скопление возбудителей ВБИ из-за нарушений санитарно- противоэпидемического режима лечебно-профилактических учреждений;

9.Нарушение правил дезинфекции и стерилизации медицинского инструментария и приборов, невыполнение правил асептики и антисептики.

**Группы риска** — это такие группы людей, которые по тем или иным причинам рискуют заболеть инфекционным заболеванием.

**Высокому риску инфицирования подвергаются:**

1. Лица пожилого возраста, дети;
2. Люди с нарушением иммунологического статуса;
3. Люди, страдающие хроническими заболеваниями;
4. Люди, получающие недостаточно питания;
5. Люди, подвергающиеся диагностическим проникающим процедурам и хирургическим вмешательствам;
6. Люди с нарушением целостности кожи;
7. Люди с нарушением нормальной микрофлоры;
8. Люди, проживающие в неблагоприятной окружающей среде.

**Понятие инфекционного контроля**

**Инфекционный контроль —** это система организационных, профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения инфекционных заболеваний в стационаре, которая базируется на результатах эпидемиологической диагностики. Целью инфекционного контроля является снижение заболеваемости, летальности и экономического ущерба от внутрибольничных инфекций (ВБИ). Для достижения этой цели разработаны конкретные комплексы мероприятий для ЛПУ разной специализации.

**Система инфекционного контроля в ЛПУ**

**Структура управления и распределение обязанностей** по инфекционному контролю. Каждое ЛПУ должно иметь комитет инфекционного контроля, полномочия которого распространяются на все его подразделения и службы.

В состав комитета входят председатель (зам. главного врача по лечебной работе), врач-эпидемиолог и/или помощник эпидемиолога, главная медицинская сестра и врачи-специалисты (хирург, терапевт, инфекционист и т.д.). Комитет инфекционного контроля решает вопросы распределения обязанностей и обеспечения мероприятий по инфекционному контролю, согласовывает проводимые мероприятия с администрацией ЛПУ и координирует их с учреждениями санэпиднадзора.

**Система учета и регистрации ВБИ.** Принципиальное положение этого направления — наличие в стационаре системы активного выявления госпитальных инфекций.

**Микробиологическое обеспечение инфекционного контроля.** Необходимые микробиологические исследования своевременно и полно выполняют на базе клинико-диагностической лаборатории учреждения или на договорных условиях с внешней лабораторией. По результатам исследований специалисты анализируют и оценивают чувствительность выделенных штаммов микроорганизмов к антибиотикам, дезинфектантам, антисептикам и физическим факторам воздействия.

**Эпидемиологический анализ ВБИ.** Эпидемиологический анализ про- водится в соответствии с четко сформулированными целями и задачами, ис- ходя из потребностей и особенностей данного ЛПУ. Результаты эпидемиологического анализа своевременно и регулярно сообщают администрации и комитету инфекционного контроля ЛПУ.

**Профилактические и противоэпидемические мероприятия** в системе инфекционного контроля. Реализация данного направления предполагает разработку инструкций, указаний, алгоритмов эпидемически безопасных диагностических и лечебных процедур, а также проведение эффективных процедур стерилизации, дезинфекции и обработки рук персонала.

**Обучение персонала.** Приоритетным направлением данного аспекта является разработка дифференцированных программ для обучения специалистов разного профиля по проблемам инфекционного контроля с учетом специфических особенностей ЛПУ.

**Охрана здоровья персонала. Основу этого направления составляют:**

1.Выявление профессиональных факторов риска в данном ЛПУ;

2.Подготовка и анализ соответствующей информации;

3.Разработка и внедрение программ профилактики профессиональной заболеваемости.

**Охрана здоровья пациентов.** Направление заключается в выполнении медицинской сестрой требований санитарно-противоэпидемического режима.

# Уровни обработки (деконтаминации) рук медицинского персонала:

**А. Социальная обработка** — мытье рук водой и мылом в течение 10–30 секунд.

**Б. Гигиеническая обработка** — более эффективный метод удаления и уничтожения микрофлоры, при котором необходимо использовать определенную последовательность мытья рук:

1. механическое мытье рук с мылом;

2.обработка рук антисептиком до области лучезапястного сустава.

**В. Хирургическая обработка рук:**

1.механическое мытье рук жидким мылом;

2.обработка рук антисептиком до области локтевого сгиба.



**Запомните! Продолжительность мытья рук до и после любой манипуляции составляет 45 с.**

****



# Надевание стерильных перчаток снятие перчаток

Техника надевания перчаток

 Поместите упаковку с перчатками на чистую сухую и ровную поверхность.

2. Разверните упаковку с перчатками, касаясь лишь внешних краев оболочки.

3. Возьмите перчатку за отворот недоминирующей рукой (пальцы не должны соприкасаться с внутренней поверхностью перчатки).

4. Введите пальцы доминирующей руки в перчатку ладонной стороной вверх (правша сначала вводит пальцы правой руки, левша - левой руки).

5. Заведите четыре пальца руки с уже надетой перчаткой под манжету (отворот) ненадетой перчатки, касаясь только ее внутренней стороны.

6. Введите вторую руку в перчатку.

7. Расправьте отвороты на перчатках, надев их на рукав, соприкасаясь только с подвернутым краем перчатки



**Техника снятия перчаток**

1. Пальцами доминирующей руки в перчатке сделайте отворот на другой перчатке, касаясь ее только с наружной стороны.

2. Пальцами недоминирующей руки сделайте отворот на другой перчатке, касаясь ее только с наружной стороны.

3. Снимите перчатку с недоминирующей руки, выворачивая ее наизнанку и держа за отворот.

Держите снятую перчатку в доминирующей руке.

5. Рукой с уже снятой перчаткой возьми перчатку на доминирующей руке за отворот с внутренней стороны и снимите ее, выворачивая наизнанку.



**Надевание и снятие маски**

Чтобы избежать распространения инфекции в воздушном потоке, надевайте стерильную маску, как указано.

Расположите маску, чтобы покрыть нос и рот и закрепите ее достаточно высоко для обеспечения наилучшей фиксации. Свяжите верхние завязки в задней части головы над ушами, затем свяжите нижние завязки у основания шеи. Если в маске есть петли для ушей, разместите их надежно вокруг ушей (рис. 2.10).

Маска обязательно должна закрывать не только рот, но и нос и при этом должна плотно прилегать к лицу.

Если на маске есть металлическая полоска, прижмите ее к носу

Помните! Время использования маски должно составлять не более 2-3 ч. По истечении этого времени маска не может служить барьером для проникновения инфекции, и ее необходимо заменить на новую.