

# ИНФЕКЦИОН НЫЙ КОНТРОЛЬ

ЛЕКЦИЯ 2

# **1.1. ПРОБЛЕМА ВНУТРИБОЛЬНИЧНОЙ ИНФЕКЦИИ**

**Во всем мире внутрибольничные инфекции являются актуальной проблемой. Отечественные и зарубежные исследователи свидетельствуют: внутрибольничная инфекция (ВБИ) возникает как минимум у 5-12% пациентов, поступающих в ЛПУ. Смертность от нее достигает 25%, а у новорожденных ВБИ — основная причина смертности. В стационарах различного профиля периодически возникают эпидемические вспышки.**

**К ВБИ относят заболевания, возникающие:**

**у пациентов, инфицированных в стационаре;**

**у пациентов, получающих поликлиническую помощь (скорую, неотложную);**

**у медицинских работников, заразившихся при оказании помощи пациентам в стационаре, поликлинике, в условиях скорой (неотложной) помощи.**

**В возникновении, поддержании и распространении ВБИ важнейшую роль играет медицинский персонал ЛПУ. В данном учебнике отмечены факторы, увеличивающие рост ВБИ, которые непосредственно связаны с медицинским персоналом.**

**1. Искусственно сформировался мощный механизм передачи возбудителей инфекций, связанный с инвазивными вмешательствами, лечебными и диагностическими процедурами, использованием медицинской аппаратуры.**

**2. Активизировался естественный механизм передачи возбудителей инфекционных болезней, особенно воздушно-капельный и контактно-бытовой в условиях тесного общения пациентов и медицинского персонала ЛПУ.**

**3. Широкое использование для диагностики и лечения сложной техники приводит к травмированию слизистых оболочек и кожного покрова, формируя «ворота» для возбудителей инфекции, поэтому требуются особые методы стерилизации. А они часто отсутствуют.**

**4. Медленная психологическая перестройка части клиницистов, по-прежнему рассматривающих ВБИ (пневмония, пиелонефрит, воспалительные заболевания кожи, подкожной клетчатки, в т.ч. постинъекционные инфильтраты) как неинфекционную патологию. Это приводит к несвоевременным профилактическим и противоэпидемическим мероприятиям.»**

**В структуре ВБИ ведущее место — 75-80%, особенно в крупных городах, занимают гнойно - септические инфекции (ГСИ). Основные пути ее передачи — контактный и воздушно-капельный (аэрозольный). Факторы риска возникновения ГСИ:**

**увеличение среди сотрудников числа носителей штаммов резидентного типа;**

**формирование госпитальных штаммов;**

**увеличение обсемененности воздуха, окружающих предметов и рук персонала;**

**диагностические и лечебные манипуляции;**

**несоблюдение правил размещения пациентов;**

**несоблюдение правил инфекционной безопасности при уходе за пациентами; др.**

**Среди заболеваний, относящихся к ВБИ, большинство связано с медицинскими вмешательствами. В частности, это постинъекционные осложнения (инфильтраты, абсцессы, флегмоны). Следует отметить, что многочисленные литературные данные не позволяют получить объективное представление о частоте ВБИ, развивающихся в результате диагностических и лечебных процедур, вакцинаций и профилактических осмотров.**

**Итак, у 69,3% госпитализированных пациентов с постинъекционными осложнениями, инъекция производилась медицинскими работниками поликлиник и скорой помощи.**

**Смертность пациентов с постинъекционной патологией составляет 2%, так как у 1,7% пациентов происходит генерализация инфекции.**

**Передаче ВИЧ и вирусов гепатита В, С, Д также способствуют инъекции. Так, серьезный первичный очаг ВИЧ был зарегистрирован в 1988 г. в Элисте и соседних городах — 250 инфицированных. Сегодня, учитывая увеличение ВИЧ-инфицированных, в том числе среди медицинского персонала, риск передачи ВИЧ во время диагностических и лечебных процедур значительно возрастает.**

**Вирусные гепатиты В, С, Д составляют 6-7% в общей структуре ВБИ. При росте заболеваемости гепатитом В в Российской Федерации можно ожидать в ЛПУ увеличения риска инфицирования вирусом гепатита В.**

**7 - 12 % - кишечные инфекции, при этом 80% случаев — сальмонеллез. 7-9% внутрибольничного сальмонеллеза выявлено у медицинского персонала ЛПУ. Исследователи отмечают, что «медицинский персонал является основным резервуаром инфекции, за счет которого обеспечивается циркуляция и сохранение возбудителя, вызывающего формирование стойких очагов сальмонеллеза в ЛПУ.»**

**Передача патогенных микроорганизмов от пациента к пациенту происходит также, как и от пациента к персоналу.**

**В частности, через руки персонала передаются: золотистый стафилококк, эпидермальный стафилококк, стрептококк А, энтерококк, эшерихии, клебсиелла, энтеробактер, протей, сальмонелла, синегнойная палочка, анаэробные бактерии, дрожжеподобный гриб рода кандиды, простой герпес, вирус полиомиелита, вирус гепатита А.**

**Учитывая количество микроорганизмов, следует помнить, что мытье рук — серьезная мера профилактики ВБИ.**

# **1.2. ПРОФИЛАКТИКА ВНУТРИБОЛЬНИЧНОЙ ИНФЕКЦИИ**

**При уходе за пациентами профилактика внутрибольничной инфекции (ВБИ) возможна при соблюдении общих мер предосторожности:**

**мыть руки сразу после контакта с инфицированным материалом и пациентами (кровью и другими биологическими жидкостями организма, инфицированным пациентом или предметами ухода за ним);**

**по возможности не прикасаться к инфицированному материалу;**

**надевать перчатки при контакте с кровью, инфицированным материалом и биологическими жидкостями;**

**мыть руки сразу после снятия перчаток;**

**немедленно убирать просыпанный или пролитый инфицированный материал;**

**дезинфицировать оборудование по уходу сразу после использования;**

**использованный перевязочный материал сжигать.**

**Мытье рук — важнейшая процедура, позволяющая предупредить ВБИ. Выделяют три уровня деконтаминации рук: социальный, гигиенический (дезинфекция), хирургический (в данном руководстве освещаются первые два уровня).**

**Социальный уровень: мытье не сильно загрязненных рук мылом с водой позволяет удалить с кожи большинство транзиторных микроорганизмов. Социальная обработка рук проводится:**

**перед приемом пищи;**

**после посещения туалета;**

**перед и после ухода за пациентом;**

**при загрязнении рук.**

На рис. 1.2 показаны поверхности, которые часто пропускают во время мытья рук, поэтому они остаются, как правило, грязными. После поверхностных контактов с пациентом (например, измерение АД) мытье рук не требуется.



*Рис. 1.2. Участки, пропускаемые при мытье рук*

## Мытье рук (социальный уровень)

Оснащение: жидкое мыло (мыльница с решеткой и кусок мыла), салфетки, бумажное полотенце.



Рис. 1.3. Подготовка к мытью рук

## **I. Подготовка к процедуре**

**Снимите все кольца с рук, за исключением обручального (углубления на поверхности ювелирных изделий являются местом размножения микроорганизмов).**

**Сдвиньте часы выше запястья или снимите их, положите в карман или прикрепите булавкой к халату.**

**Откройте водопроводный кран, используя бумажную салфетку, чтобы избежать контакта с имеющимися на кране микроорганизмами, отрегулируйте температуру воды.**

## **II. Выполнение процедуры**

**Намыльте ладони (при использовании кускового мыла ополосните его и положите в мыльницу с решеткой).**

**Вымойте руки путем энергичного механического трения намыленных ладоней между собой в течение 10 с.**

**Смойте мыло под проточной водой: держите руки так, чтобы запястья и кисти были ниже уровня локтей (в этом положении вода течет от чистой зоны к грязной).**

### **III. Завершение процедуры**

**Закройте водопроводный кран, используя бумажную салфетку.**

**Осушите руки бумажным полотенцем (полотенце из ткани быстро становится влажным и является идеальным резервуаром для размножения микроорганизмов).**

**Примечание. При отсутствии проточной воды может быть использован таз с чистой водой.**

## **Мытье рук (гигиенический уровень)**

**Оснащение: жидкое мыло (мыльница с решеткой и кусок мыла), кожный антисептик, салфетки, бумажное полотенце.**

**Гигиенический уровень обработки рук — мытье с использованием антисептических средств. Это более эффективный метод удаления и уничтожения микроорганизмов.**

**Гигиеническая обработка рук проводится:**

**перед выполнением инвазивных процедур;**

**перед уходом за пациентами с ослабленным иммунитетом;**

**перед и после ухода за раной и мочевым катетером;**

**перед одеванием и после снятия перчаток;**

**после контакта с биологическими жидкостями организма или после возможного микробного загрязнения.**

## **I. Подготовка к процедуре**

**См. «Социальный уровень» — п.п. 1-3.**

## **II. Выполнение процедуры**

**Намочите руки под струей проточной воды или в тазу с водой.**

**Нанесите на руки 3-5 мл антисептика или тщательно намыльте руки мылом.**

**Вымойте руки, используя технику, показанную на рис. 1.4:**



- а) энергичное механическое трение ладоней — 10 с, повторить 5 раз;**
- б) правая ладонь растирающими движениями моет (дезинфицирует) тыльную сторону левой кисти, затем левая ладонь также моет правую, повторить 5 раз;**
- в) левая ладонь находится на правой кисти; пальцы рук переплетены, повторить 5 раз;**
- г) пальцы одной руки согнуты и находятся на другой ладони (пальцы переплетены), повторить 5 раз;**
- д) чередующее трение больших пальцев одной руки ладонями другой; ладони сжаты, повторить 5 раз;**
- е) переменное трение ладони одной руки сомкнутыми пальцами другой руки, повторить 5 раз.**

**Промойте руки под проточной водой, держите их так, чтобы запястья и кисти были ниже уровня локтей.**

### **III. Завершение процедуры**

**Закройте кран, используя бумажную салфетку.**

**Осушите руки бумажным полотенцем. Примечание. Если невозможно гигиеническое мытье рук водой, можно обрабатывать их с помощью 3-5 мл антисептика (на основе 70-градусного спирта) в течение 2 мин.**

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**