

ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»

# Профилактика ИСМП

*по ПМ Выполнение работ по профессии младшая медицинская сестра по уходу за больными  
МДК 02 Безопасная среда для пациента и персонала.*

## ЛЕКЦИЯ №1



для специальностей:  
31.02. 01 Лечебное дело  
31.02.02 Акушерское дело  
34.02.01 Сестринское дело

**Преподаватели:**  
Головко Денис Александрович  
Шевченко Любовь Алексеевна

Самара, 2019

# Понятие ИСМП

*Инфекция, связанная с оказанием медицинской помощи (ИСМП)* - любое клинически распознаваемое инфекционное заболевание, которое поражает больного в результате его поступления в больницу или обращения за лечебной помощью, или инфекционное заболевание сотрудника больницы вследствие его работы в данном учреждении вне зависимости от появления симптомов заболевания во время или после пребывания в больнице.

Европейское региональное бюро ВОЗ 1979 г

## *К ИСМП относят заболевания:*

- возникающие у пациентов, инфицированных в стационаре,
- получающих медицинскую помощь в поликлинике и др. медицинских организациях,
- оказании скорой и неотложной помощи,
- заболевания медработников, заразившихся при оказании медицинской помощи.

Объединяет все виды инфекций место инфицирования - лечебное учреждение

# Причины роста ИСМП:

- Больниц и отделений, не отвечающих современным требованиям;
- Формирование мощного искусственного механизма передачи инфекции;
- Поступление в стационары пациентов из других регионов с мало изученными и не распознанными инфекциями (экзотические инфекции);
- Широкое применение антибиотиков и химиопрепаратов, способствующих появлению лекарственно устойчивых микроорганизмов;
- Ухудшение эпид. обстановки среди населения в стране (рост заболеваемости ВИЧ – инфекцией, сифилисом, вирусом гепатита В, С, тbc);

# Причины роста ИСМП:

- увеличение числа лиц пожилого возраста;
- увеличение числа лиц, страдающими хроническими заболеваниями и интоксикациями;
- длительность пребывания пациента в стационаре;
- недостаточная обеспеченность ЛПУ средним и младшим медперсоналом;
- низкое качество дезинфекции и стерилизации;
- несовершенная система посещений тяжелобольных;
- снижение иммунитета организма в связи с ухудшением экологии;
- широкое применение новых диагностических приборов, требующих специальных методов стерилизации и др.

# Ущерб от ИСМП

- **Экономический ущерб** складывается из прямых и дополнительных затрат, связанных с увеличением срока пребывания пациента в стационаре, лабораторным обследованием и лечением.
- **Социальный аспект** ущерба касается нанесения вреда здоровью пострадавшего вплоть до инвалидности при некоторых нозологических формах, а также увеличение летальности пациентов с ВБИ.

# Асептика

(от греч. а — отрицательная частица и septikos — гнойный, вызывающий нагноение),

совокупность мер, направленных на предупреждение попадания микробов в рану и заключающихся в обеззараживании всего, что соприкасается с раной и временно или постоянно вводится в организм во время операции.



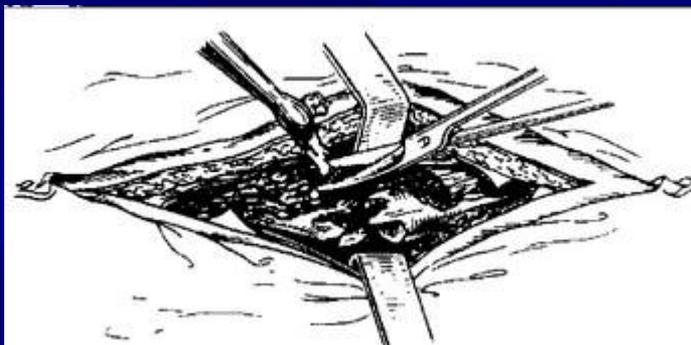
# Антисептика

(лат. *anti* — против, *septicus* — гниение)

- комплекс мероприятий, направленных на уничтожение микроорганизмов в ране, патологическом очаге, органах и тканях, а также в организме больного в целом.

## Методы

- механический
- физическая
- химический
- биологический.



# Инфекционный процесс

- сложный процесс взаимодействия возбудителя и макроорганизма в определенных условиях внешней и внутренней среды.

источник  
инфекции

путь передачи

восприимчивый  
организм

# Наиболее распространённые инфекции

- Инфекции мочевыделительной системы;
- Гнойно – септические инфекции;
- Инфекции дыхательного тракта;
- Бактериемии;
- Кожные инфекции.

**ВБИ**

**Экзогенные-**  
источник инфекции  
принесен в организм  
извне

**Эндогенные-**  
инфекционный агент  
присутствует в организме  
изначально

**Возбудители**  
первое звено в цепи инфекции

Бактерии

Вирусы

Грибы

Простейшие

Многочелюстные  
паразиты

# ИСМП могут быть экзогенного и эндогенного происхождения.

- ***Эндогенные инфекции*** – инфекционный агент присутствует в организме изначально.
- ***Экзогенные инфекции*** – возбудитель принесён в организм из вне.
- ***Возбудители инфекции*** – бактерии, вирусы, грибы, простейшие, многоклеточные, паразиты.

**Адаптация** – приспособление

**Вирулентные микроорганизмы** –  
микроорганизмы, вызывающие  
заболевание

**Госпитальный штамм микроорганизмов** –  
микроорганизмы, изменившие свою  
структуру в ЛПУ и обладающие  
полнорезистентностью к антибиотикам.

**Инвазивность** - способность  
микроорганизма проникать в ткани и  
организмы макроорганизма и  
распространяться в них

**Инкубационный период** - промежуток времени от момента проникновения возбудителя в макроорганизм до проявления первых клинических симптомов заболевания

**Интактная кожа** – кожа, не имеющая отклонений в структуре и функции

**Контагиозность** - заразительность – свойство инфекционных болезней передаваться от больных людей или животных здоровым восприимчивым людям

**Нормальная флора (человека) -**  
биологически сформировавшаяся  
совокупность многих непатогенных и  
условно-патогенных видов  
микроорганизмов, постоянно находящихся  
в различных средах здорового  
макроорганизма (в виде симбиоза)

**Патогенность -** закрепленная генетическая  
потенциальная способность  
микроорганизма данного вида вызывать  
определенное инфекционное  
заболевание

восприимчивости хозяина (человека) т.е. способности организма реагировать на внедрение в организм определенного возбудителя инфекции, развитием заболевания или бакносительством

### дозы возбудителя

восприимчивость хозяина (человека) зависит так же от многих причин:

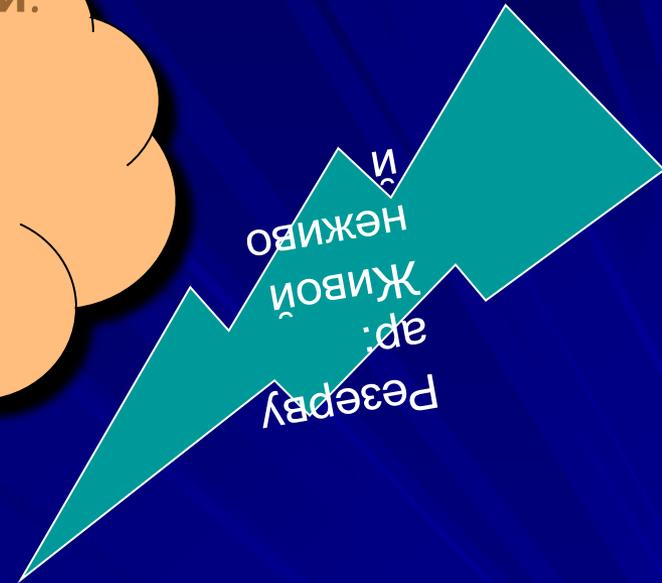
- неблагоприятной окружающей среды
- нарушения иммунного статуса
- наличия длительных хронических заболеваний
- изменения нормальной микрофлоры кишечника (длительный прием антибиотиков, стероидных гормонов)
- химио- и лучевой терапии
- возраста
- недостаточности, неполноценности питания

**Восприимчивый хозяин**  
**(факторы)**

- Возраст
- Иммунный фактор
- Хроническая болезнь
- Недостаточное питание
- Хирургические операции
- Лекарственные препараты

**Возбудители болезни:**

- Бактерии
- Вирусы
- Грибы
- Простейшие
- Гельминты



**Входные ворота**  
**инфекции:**

- Дыхательные пути
- Пищеварительный тракт
- Мочеполовые пути
- Кожные покровы
- Кровь

**Выходные ворота**  
**инфекции:**

- Дыхательные пути
- Пищеварительный тракт
- Мочеполовые пути
- Кожные покровы
- Кровь

- **Эпидемия** - широкое распространение инфекционных болезней среди людей, значительно превышающее обычно регистрируемый на данной территории уровень заболеваемости



Профилактика ИСМП требует комплексного подхода, разработки и внедрения в практику широкого круга

- организационных,
- гигиенических,
- дезинфекционно-стерилизационных,
- противоэпидемических мероприятий

# Профилактика ИСМП включает

- стандартные меры
  - специальные меры.
- 
- Стандартные меры — это повседневные процедуры, направленные на снижение риска распространения заболеваний среди пациентов и сотрудников лечебно-профилактической организации.
  - Специальные меры используются в случаях, когда реализации стандартных мер недостаточно.  
Эффективное использование мер профилактики позволяет значительно снизить риск ИСМП

# Стандартные меры предосторожности включают

- правильную обработку рук,
- использование средств индивидуальной защиты медицинским персоналом,
- надлежащее обращение, хранение и утилизацию острых инструментов

# Мероприятия направленные на профилактику ВБИ

Мероприятия направленные на профилактику ВБИ



Мероприятия направленные на источник инфекции



Мероприятия направленные на разрыв механизма передачи

Архитектурно-планировочные

Санитарно-гигиенический режим

Дезинфекционные мероприятия



Мероприятия направленные на повышение невосприимчивости организма

# Механизм передачи инфекции



## РЕЗЕРВУАРЫ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ:

Неживыми резервуарами (внешняя среда)  
являются:

- \* предметы ухода
- \* зараженный инструментарий и диагностическая аппаратура
- \* раковины и унитазы
- \* окружающая среда (пыль, вода, продукты питания)

# РЕЗЕРВУАРЫ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ:

Живыми (живой организм) резервуарами  
являются:

- \* КОЖА И МЯГКИЕ ТКАНИ
- \* МОЧЕВЫВОДЯЩИЕ ПУТИ
- \* ПОЛОСТЬ РТА
- \* НОСОГЛОТКА
- \* ВЛАГАЛИЩЕ
- \* КИШЕЧНИК

# Направления профилактики ИСМП:

1. Планирование и застройка ЛПО согласно СанПиН 2.1.3.2630-2010
2. Мероприятия в отношении источника инфекции.
3. Санитарно-противоэпидемический режим в ЛПО.
4. Гигиенические требования и нормы в деятельности персонала отделений (личная гигиена, спец.одежда, питание).
5. Обработка инструментов, в соответствии с указаниями нормативной документации.
6. Контроль за дезинфекцией, дезинсекцией и дератизацией, осуществление этих мероприятий.
7. Профилактика ВГ и ВИЧ-инфекции.
8. Профилактическая дезинфекция.
9. Иммунизация населения и медработников.
10. Контроль за состоянием здоровья медперсонала (заболеваемость, носительство эпидемиологически значимых микроорганизмов).
11. Удаление и утилизация отходов ЛПО.
12. Мероприятия ,направленные на создание системы эпидемиологического надзора.

# **Основной путь профилактики ИСМП - разрушение цепочки инфекции**

- осуществление эффективного контроля за ИСМП;
- устранение возбудителей инфекции;
- прерывание путей передачи;
- повышение устойчивости организма (иммунитета) человека.

Комплексные эпидемиологические мероприятия должны быть направлены на все 3 звена, кроме того, необходимо проведение комплекса медицинских мер: уменьшение травматичности медицинских вмешательств, антибиотикопрофилактика ИСМП и др.

# Мероприятия, направленные на создание системы эпидемиологического надзора

1. Учёт и регистрация ИСМП;
2. Анализ этиологической структуры ИСМП;
3. Санитарно - бактериологическое исследование объектов окружающей среды, особенно в отделениях реанимации и интенсивной терапии;
4. Изучение особенностей циркуляции патогенных и условно - патогенных микроорганизмов в ЛПО;
5. Определение широты распространения и спектра устойчивости микроорганизмов к антибиотикам, антисептикам, дезинфектантам;
6. Анализ заболеваемости ИСМП, позволяющий сделать заключение об источниках, путях и факторах передачи, а также условиях, способствующих инфицированию.

# Перечень нормативных документов:

1. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». • Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ (в ред. от 05.06.2012) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». • Федеральный закон от 17.09.1998 № 157-ФЗ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней»
2. Приказ МЗ СССР от 31.07.78г. №720 «Об улучшении медицинской помощи больным с гнойными хирургическими заболеваниями и усилении мероприятий по борьбе с внутрибольничной инфекцией».
3. Приказ МЗ СССР от 12.07.89г. № 408 «О мерах по снижению заболеваемости вирусными гепатитами в стране».
4. СП 3.1.958-00 «Профилактика вирусных гепатитов. Общие требования к эпидемиологическому надзору за вирусными гепатитами»
5. Приказ МЗ МП РФ от 16.08.94г. № 170 «О мерах по совершенствованию профилактики и лечения ВИЧ-инфекции в Российской Федерации».
6. Приказ ДОН КО от 23.06.03г. № 445 «О профилактике профессионального заражения ВИЧ-инфекцией».
7. 6. Приказ МЗ РФ от 26.11.97г. № 345 «О совершенствовании мероприятий по профилактике внутрибольничных инфекций в акушерских стационарах»

# Перечень нормативных документов:

- Санитарные правила и нормы (СанПиН) 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», зарегистрированы в Минюсте России 09.08.2010 № 18094, утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18.05.2010 № 58.
- СанПиН 3.1.5 2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции»,
- СанПин 3.1.958-00 «Профилактика вирусных гепатитов. Общие требования к эпидемиологическому надзору за вирусными гепатитами»
- СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами»,
- СанПиН 3.3.2342-08 «Обеспечение безопасности иммунизации» (приложение
- СанПиН 3.3.2367-08 «Организация иммунопрофилактики инфекционных болезней», зарегистрированы в Минюсте России 25.06.2008 № 11881, утвержд. ОСТ 42-21-2-85
- «Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения. Методы, средства и режимы».

# Защитная одежда

- Хлопчатобумажная сорочка или костюм: рубашка и брюки;
- медицинский халат;
- влагостойкий фартук;
- шапочка или косынка;
- стерильные одноразовые перчатки;
- обувь, подлежащая мытью и дезинфекции;
- бахилы;
- маска однократного применения;
- пластиковые очки или лицевая маска «Барьер».



# Профилактика развития внутрибольничных инфекций:



Защитные силы организма

# Антисептики для мытья рук:

- Для гигиенического уровня: Изисепт, Софтаман, Экобриз и др. – экспозиция от 15 до 30 секунд.
- Для хирургического уровня – Оллсепт-про, Манужел, Клиндезин-элит и др. – экспозиция от 3 до 5 минут.

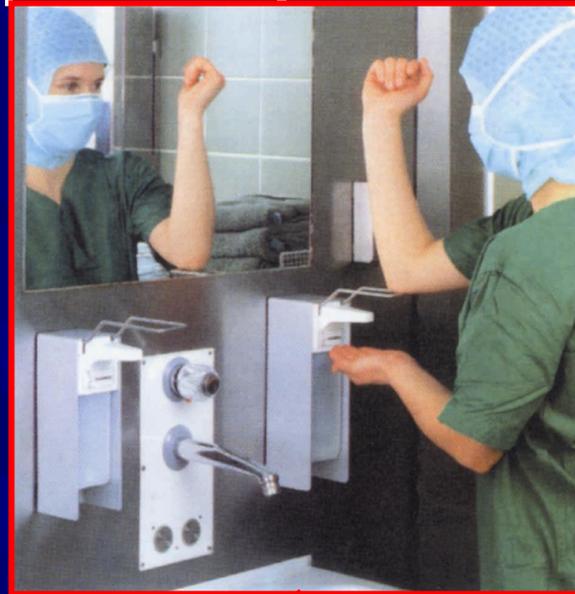
# Обработка рук

- Вымыть руки с жидким мылом из разового дозатора (не менее 10 секунд), сполоснуть под проточной водой;
- Высушить разовым полотенцем или стерильной салфеткой
- Обработать руки спиртовым антисептиком;
- Надеть перчатки

# Обработка рук



# Пусть это будет нормой:



Спиртосодержащие антисептики для обработки рук

## Способы обработки рук:

Выделяют три способа обработки рук: социальный, гигиенический (дезинфекция кистей рук), хирургический (достигается стерильность кистей рук на определенное время).



# *Социальный способ обработки рук:*



***Цель:*** удалить микрофлору с поверхности рук механическим методом. Обеспечить инфекционную безопасность пациента и персонала.

***Показания:*** социальная обработка рук является простым способом мытья рук. Она проводится: перед и после выполнения лечебных процедур в перчатках и без них; перед и после приема пищи, кормления пациента; после посещения туалета; перед и после ухода за пациентом, если руки не загрязнены биологическими жидкостями пациента.

# *Гигиенический способ обработки рук:*

**Цель:** обеспечение деконтаминации рук на гигиеническом уровне.

## **Показания:**

- перед надеванием и после снятия перчаток;
- после контакта с биологическими жидкостями организма и после возможного микробного загрязнения;
- перед уходом за пациентом с ослабленным иммунитетом.

# Обработка рук на хирургическом уровне:

## Обязательное условие:

Работа осуществляется в зонах строгой или особой стерильности.

Выполнение процедуры достигается с помощью помощника, подающего стерильный материал из бикса с соблюдением правил асептики.



**Цель:** Достичь стерильности  
рук медицинской сестры.

***Показания:***



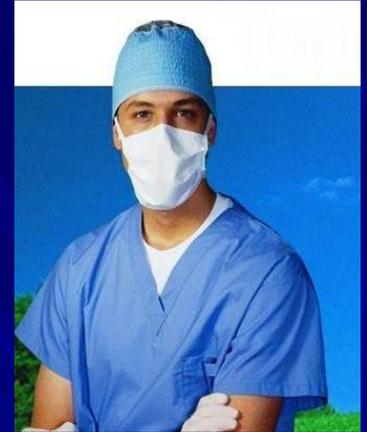
- необходимость накрытия стерильного  
стола;
- участие в операции, пункции;
  - участие в родах.

**Противопоказания:**

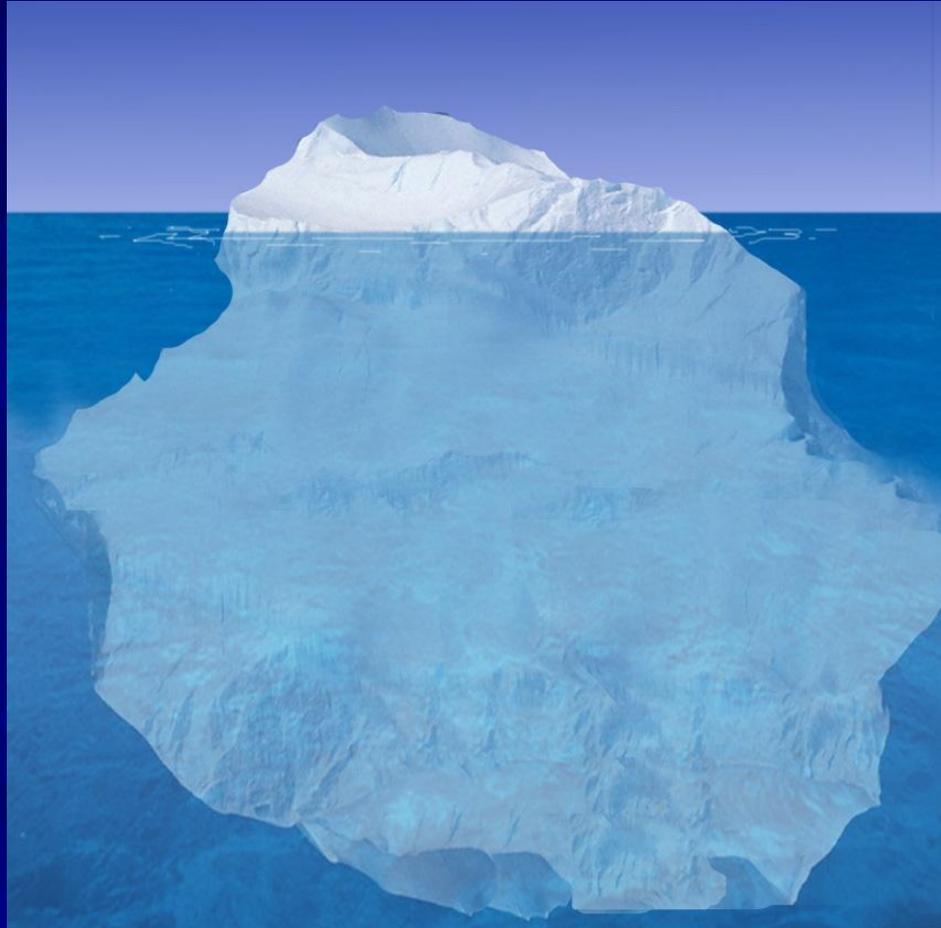
- наличие на руках и теле гнойничков;
- трещины и ранения кожи;
- кожные заболевания.

## Правила надевания маски:

1. Использовать маски из материала, обеспечивающего хорошую фильтрацию микроорганизмов.
2. Необходимо полностью закрывать верхние дыхательные пути.
3. Завязывать тесемки так, чтобы маска плотно прилегала к лицу.
4. Маску можно носить непрерывно не более двух часов.
5. Увлажненную или забрызганную биологическими жидкостями маску необходимо снять и опустить в дезраствор.



# Официальная регистрация ИСМП



Благодарю за  
внимание!

