



АСЕПТИКА И АНТИСЕПТИКА

АСЕПТИКА

Асептика - комплекс мероприятий, направленный на предупреждение попадания микроорганизмов в рану.





Хирургические инфекции

Гнойно-воспалительные процессы являются основными осложнениями открытых ран, закрытых повреждений с нарушением целостности полых органов. Причиной их развития является микробное загрязнение ран - **контаминация** - попадание организмов в рану.

Хирургические инфекции - процесс попадания с дальнейшим развитием микробов в несвойственном для них месте обитания.



Основной закон асептики: все, что
приходит в соприкосновение с раной,
должно быть свободно от бактерий.

- Эрнст фон Бергманн

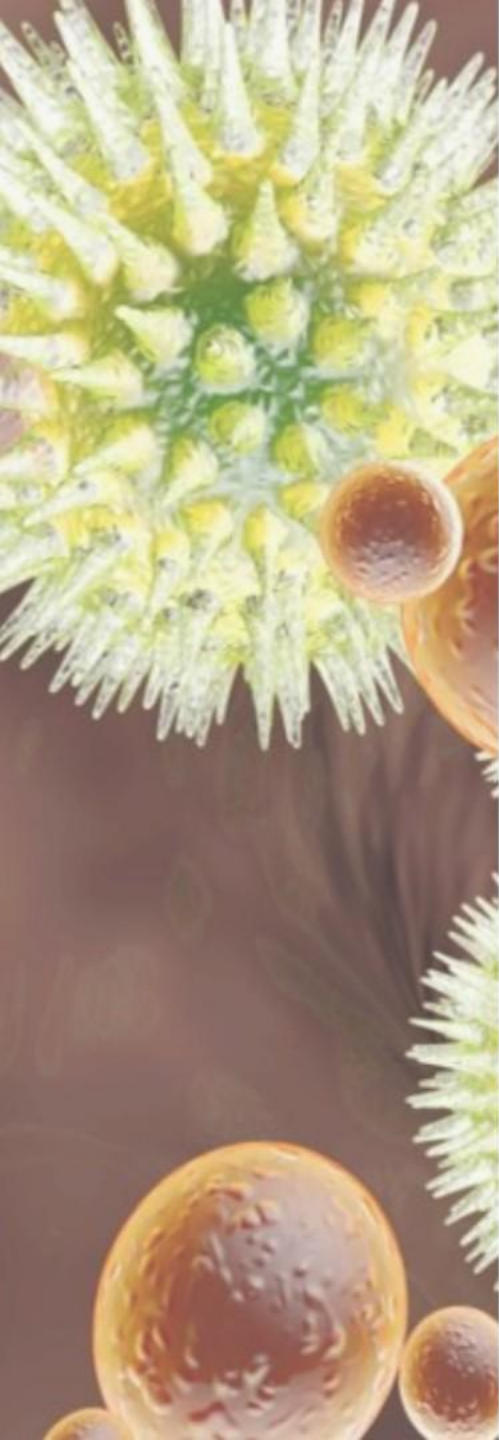
Источники и пути распространения инфекции:

▀ **Экзогенные инфекции**

инфекция, вызванная возбудителем, поступившим в организм из окружающей среды

▀ **Эндогенные инфекции**

аутоинфекция, источник которой находится в организме больного

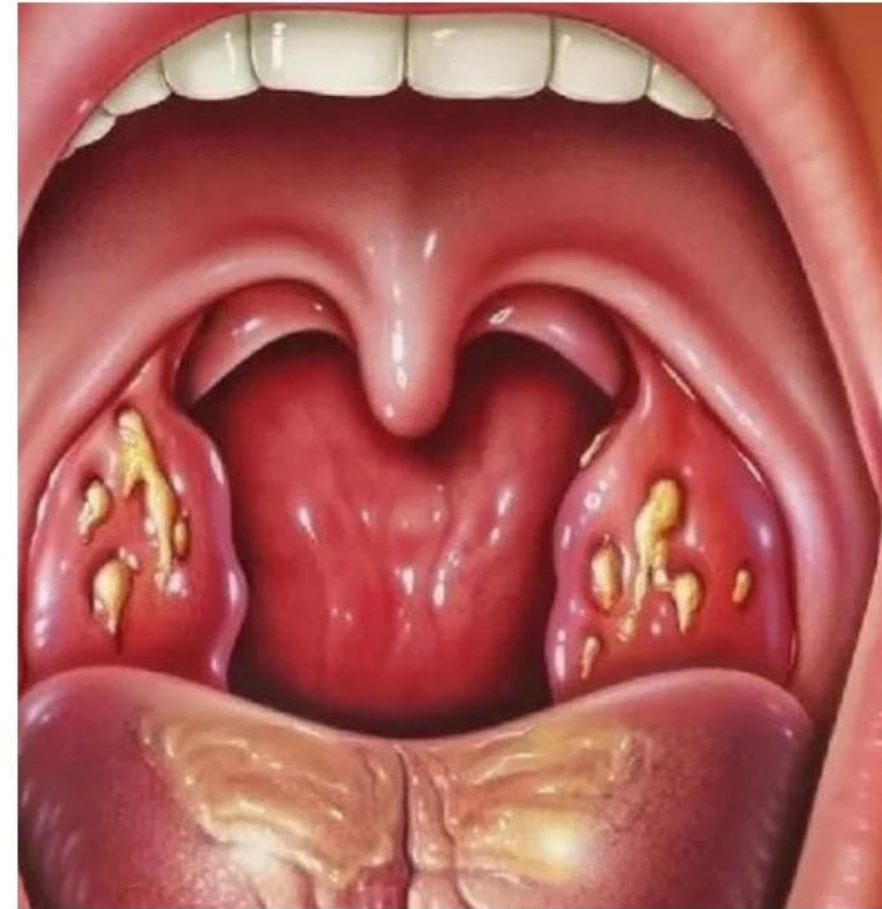
A vertical strip on the left side of the slide shows a microscopic view of biological structures. At the top, there is a large, spherical, spiky structure with many thin, white, hair-like projections extending from its surface. Below this, there are several smaller, rounded, brownish structures, some of which appear to be cells or spores. The background is a dark, reddish-brown color.

Эндогенные инфекции

- ▶ **Микроорганизмы кожи**
больного
 - Естественная флора
 - Транзиторная флора
- ▶ **Микроорганизмы**
внутренних органов
 - Флора дыхательных путей
 - Флора желудочно-кишечного тракта
 - Флора мочевыделительных путей
 - Флора носоглотки

Профилактика эндогенных инфекций

- Обследование больного перед операцией, направленное на выявление возможных очагов
- Санация хронических очагов
- Воздействие на пути передачи возбудителей инфекции



- ▶ **Контактный**
 - Инструменты
 - Руки хирурга

- ▶ **Воздушно-капельный**
 - Пыль
 - Капли влаги

- ▶ **Имплонтационный**
 - Шовный материал
 - Протезы

Экзогенные инфекции



Профилактика воздушно-капельной инфекции

- устройство правильной вентиляции операционных и перевязочных (кондиционирование воздуха);
- ограничение посещения операционных и сокращение передвижения по ним персонала и посетителей;
- защита от статического электричества, способствующего рассеиванию пыли;
- влажная уборка помещений;
- регулярное проветривание и облучение помещения операционной ультрафиолетовыми лучами;
- сокращение времени контакта с воздухом открытой раны.

Профилактические мероприятия

- а) разделение потоков «чистых» и «гнойных» больных;
- б) санитарно-гигиеническая обработка больных;
- в) соблюдение санитарно-гигиенических норм медицинским персоналом;
- г) использование спецодежды;
- д) влажная многократная уборка помещений с использованием антисептических средств;
- е) соблюдение графика проветривания помещений;
- ж) соблюдение пропускного режима и контроль за соблюдением санитарно-гигиенических норм посетителями;
- з) регулярное обследование персонала на носительство стафилококков в носоглотке.

Виды уборки в операционной

- предварительная
- текущая уборка во время операции
- после окончания очередной операции
- заключительная уборка
- генеральная уборка



Профилактика контактной инфекции

- Стерилизация (*sterilis* – бесплодный) – полное освобождение какого-либо предмета от микроорганизмов, в том числе от спороносных бактерий.
- Дезинфекция (*des* – удаление; *infectio* – заражение) – освобождение какого-либо предмета от вегетирующих форм микроорганизмов.
- Вид и объём предстерилизационной обработки инструментов определяется степенью инфицированности инструментов, а способ стерилизации зависит от вида инструментов.

Стерилизация инструментов

- Предстерилизационная обработка
 - обеззараживание
 - мытьё
 - высушивание
- Стерелизация



Методы стерилизации

Физические методы

Термические:

- а) паром под давлением (перевязочный материал, операционное бельё, стеклянные, металлические, резиновые и синтетические предметы, бумажные фильтры, закрытые ампулы и банки с водосодержащими препаратами)
- б) горячим воздухом (предметы из стекла, металла, фарфора).

Лучевая стерилизация (ионизирующим излучением – γ -лучи, ультразвуком, ультрафиолетовые лучи)

Химические методы

газовая стерилизация (пары формалина, окись этилена)

стерилизация растворами антисептиков (полидез, триацид, комбинированный дезинфектант инструментария КДИ); а также тройной раствор 96° этиловый спирт и 6% перекись водорода, первомур, 0,5% спиртовой раствор хлоргексидина)

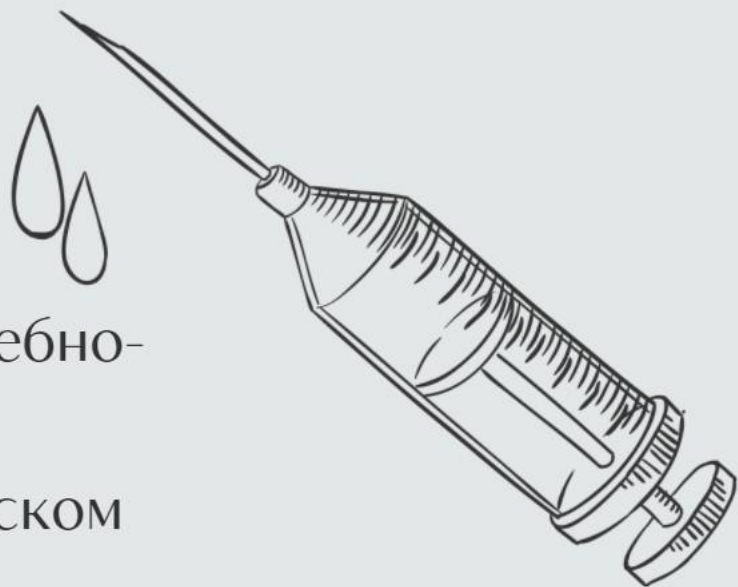
Профилактика имплантационной инфекции

- стерилизация шовного материала;
- стерилизация и обработка биологического материала;
- стерилизация конструкций, протезов, трансплантатов



АНТИСЕПТИКА

Антисептика (от греч. anti — против, septikos — вызывающий гниение, гнилостный) — комплекс лечебно-профилактических мероприятий, направленных на уничтожение микробов на коже, в ране, патологическом образовании или организме в целом



Механическая антисептика

заключается в удаление из раны омертвевших и размозженных тканей, сгустков крови, вскрытых гнойников (абсцесс, флегмона), инородных тел, пункция гнойников (плеврит, гайморит)
обработка ран пульсирующей струёй жидкости и т.д.

- Туалет раны
- Первичная обработка раны
- Вторичная обработка раны

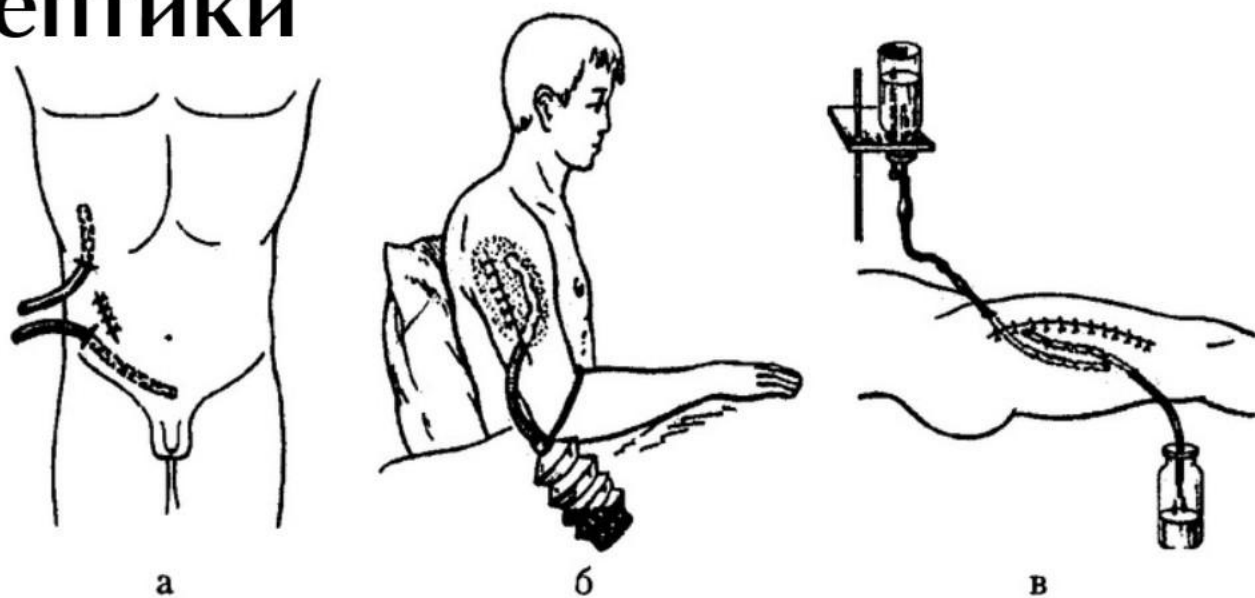


Физическая антисептика

это метод профилактики и лечения раневой инфекции применением физических факторов, вызывающих гибель микробов, уменьшение их числа, разрушение или удаление продуктов роста и развития микробов

Методы физической антисептики

- Гигроскопичный перевязочный материал
- Гипертонические растворы.
- Дренажирование: - пассивное
 - активное
 - проточно-промывное



Виды дренирования:
а — пассивное; б — активное; в — проточно-промывное.

Химическая антисептика

уничтожение микробов в ране, организме пациента и среде вокруг него с помощью химических веществ.

Многие антисептические в-ва, с успехом используются и в асептики.

Дезинфицирующие вещества применяются для уничтожения микроорганизмов во внешней среде (мытьё полов, стен, предметов ухода и инструментов).

Антисептические вещества используются для уничтожения микробов, находящихся на поверхности кожи, слизистых оболочках, полостях, т. е. применяются наружно.

Химиотерапевтические вещества используются для уничтожения микробов в патологических очагах больного, поэтому они вводятся внутрь или парентерально.

Биологическая антисептика

это применение препаратов биологического происхождения, действующих на микробную клетку непосредственно и группы веществ, действующих опосредованно через микроорганизм;

Биологическая антисептика:

- антибиотики, ферменты;
- протеолитические иммунные препараты (сыворотки, вакцины, аутовакцины, глобулины, анатоксины, бактериофаги)
- биостимуляция



Смешанная антисептика

Смешанная антисептика – это комплексное воздействие на микро- и макроорганизм сочетанными антисептическими методами.

Классическим примером смешанной антисептики является современная тактика лечения ран: первичная хирургическая обработка ран включает механическую антисептику, может дополняться, при необходимости, биологической (назначение антибиотиков, противостолбнячной сыворотки и т.д.)

Спасибо за внимание!