




Калужский государственный университет

# АНТИСЕПТИКА



**Антисептика – комплекс мероприятий, направленных на уничтожение или уменьшения количества микробов в ране, снижения** их жизнеспособности, а также снятия интоксикации, повышения иммунобиологической активности и реактивности больного.

*Антисептика стала неотъемлемой частью хирургического лечебного метода*

# Современные особенности антисептики

2. При применении антисептиков изменяется характер микрофлоры - преимущественно сапрофиты, Грам(-) микроорганизмы (стафилококк и ассоциации с кишечная палочка, синегнойная палочка, протей, клебсиеллы)

# Современные особенности антисептики

3. Требуется мониторинг  
микрофлоры  
и постоянная коррекция  
антисептики.

4. М/флора Токсична, устойчивы к большинству  
антибиотиков и антисептиков, не вызывают иммунного ответа.

# Современные особенности антисептики

5. Микроорганизмы выделяют эндотоксины , некролитические ферменты.
6. Легко проникает в кровь, генерализуется
7. Заметную роль стали играть грибы. Грибовые нагноения очень тяжело поддаются лечению.

# В зависимости от способа применения

## ► Общая антисептика

- Глубокая
- Поверхностная

(действующий фактор вводят в организм)

## ► Местная антисептика

- Глубокая
- Поверхностная

(локальное воздействие различных факторов)

# Актуальность

- ▶ Проблема антисептики актуальна.
- ▶ ВОЗ 1 раз в 5 лет проводит анализ микрофлоры, изменений её, чувствительности к антисептикам.
- ▶ Ведётся обновление антибиотиков.

# Антисепти ка

(В зависимости  
от природы  
используемых  
методов)

Механическа  
я

Физическая

Химическая

Биологическа  
я

Смешанная






- ▶ **Механическая антисептика**
  - удаление механическим путём инфицированных и нежизнеспособных тканей вместе с микроорганизмами.

## Механическая антисептика

Туалет раны  
(очищение кожи  
и раны  
от внешнего  
загрязнения)

Хирургическая  
обработка ран  
(ПХО, ВХО)

Специальные  
манипуляции  
(пункции гн.  
очагов,  
Промывания)

- 
- При свежих ранах (до 6 часов) и незначительном их загрязнении применяют **первичный хирургический туалет ран:**
    - промывание раны антисептическими средствами,
    - обработка кожи вокруг раны,
    - остановка кровотечения,
    - ушивание раны.

# Первичная хирургическая обработка (ПХО)

Впервые ПХО ран применил в период русско-турецкой войны 1877-1878 гг. русский хирург **К.К. Рейнер** в сочетании с антисептическими мероприятиями Листера.

**ПХО** – это операция, включающая 4 основных момента:

- иссечение;
- расечение тканей;
- остановка кровотечения;
- закрытие раны.

# Вторичная хирургическая обработка (ВХО) ран

- ▶ ВХО - включает в себя:  
вскрытие гнойника или гнойных затеков,  
удаление некрозов (некрэктомия) или их  
рассечение (некротомия), промывание ран  
растворами антисептиков, обязательное  
дренирование

## Принципиальные отличия ПХО от ВХО (по А.Б. Ларичеву)

Признак	ПХО	ВХО
Срок выполнения	В первые 12- 24 ч	Позднее 24 ч
Цель операции	Предупреждение нагноения	Лечение нагноения
Состояние раны	Не гранулирует, нет гноя	Гранулирует, содержит гной
Гемостаз	При кровотечении из ранения и рассечения	При интраоперац. кровотечении
Швы	Первичные, первич.-отсроченные	Ситуационные швы
Дренирование	Индивидуально	Обязательно

Физическая  
антисептика

Методы  
дренирования  
(Пассивные,  
активные,  
проточно-  
промывные)

Физико-  
технические  
методы

Факторы  
внешней  
среды  
(открытые  
способы лечения)

# Методы дренирования

## ▶ Пассивные

- Резиновый выпускник
- Синтетические трубки
- Марлевые тампоны
- Дренаж Пенроуза
- Гипертонические растворы (Струйно, капельно, фракционно)
- Сорбенты

## ▶ Активные

- Вакумная аспирация
- Др. по Бюлау
- По Редону
- Водоструйный дренаж
- 3-ех баночная система Субботина-Пертеса

## ▶ Проточно-промывные

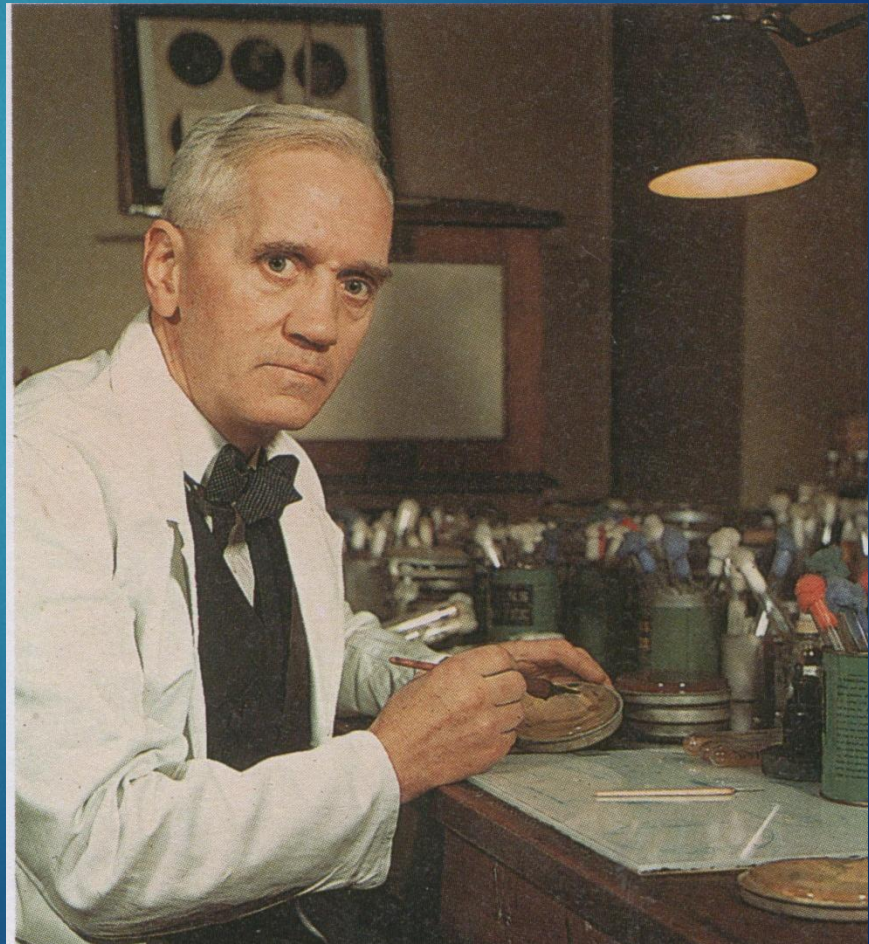
- Встречные дренажи
- 2-х просветные трубки



# Физико-технические методы

- ▶ Воздействие механических колебаний
- ▶ Методы, основанные на изменении внешнего дыхания воздушной среды
- ▶ Воздействие температурного фактора
- ▶ Использование электрического тока
- ▶ Использование магнитного поля
- ▶ Использование электромагнитного колебания оптического диапазона
- ▶ Комбинированные методы

Александр Флеминг (1881-1955) - врач-микробиолог  
больницы св. Марии в Лондоне открыл в 1928 года  
пенициллин



# Биологическая антисептика


- ▶ Средства прямого действия
  - Антибиотики
  - Сульфаниламиды
  - Протеолитические ферменты
  - Мазевые антисептики
- ▶ Средства опосредованного действия
  - Иммунотерапия
    - средства спец. пассивной (леч. сыворотки, антитоксины, бактериофаги, гипериммунная плазма) и активной стимуляции (вакцины, анатоксины), средства неспецифической стимуляции иммунитета (левамизол, ИЛ, интерфероны, УФО крови, лазерное облучение, озонотерапия))

# Принципы антибактериальной (АБ) терапии

- ▶ Применение АБ по показаниям с учетом чувствительности м/флоры
- ▶ Назначение макс. дозы при тяжелой инфекции
- ▶ Соблюдение кратности введения АБ для сохранения бактерицидной концентрации и оптимального пути введения
- ▶ Смена АБ каждые 5-7 дней и при неэффективности
- ▶ Противогрибковая терапия, пробиотики при длительной терапии

# Требования к химическим антисептикам

- ▶ Широкий спектр действия
- ▶ Обладать малым латентным периодом воздействия
- ▶ Химически стойкие, минимально всасываемые с раневой поверхностью
- ▶ Минимально токсичны, аллергенами
- ▶ Доступные в производстве, экономически выгодными



Спасибо  
за  
ВНИМАНИЕ