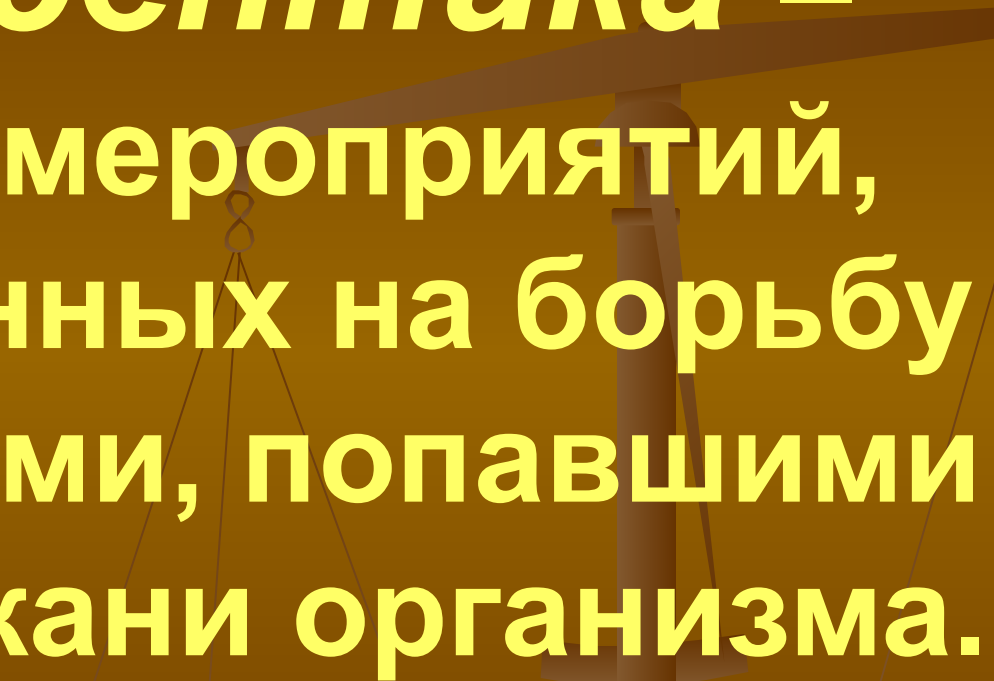


# Антисептика



***Антисептика*** –  
система мероприятий,  
направленных на борьбу  
с микробами, попавшими  
в рану и ткани организма.



---

В 1750 году английский военный хирург Pringle ввел понятие «антисептика» в медицинскую практику.

---

«Ничто не должно касаться раны, не будучи обеспложенным».

*Джозеф Листер*

# Виды антисептики

- **Физическая антисептика**
- **Химическая антисептика**
- **Механическая антисептика**
- **Биологическая антисептика**
- **Комбинированная антисептика**

# Механическая антисептика

Удаление инородных тел из раны

Удаление из раны некротизированных тканей

Вскрытие гнойных затеков и «карманов»

Промывание гнойных ран и полостей  
растворами антисептиков

# Физическая антисептика

**Использует физические явления, создающие в ране неблагоприятные условия для развития микробов**

# Физическая антисептика:

- Дренажирование раны
- ПХО раны
- Открытый способ лечения раны
- УФО раны
- Обработка раны ультразвуком
- Облучение раны лазером



# Химическая антисептика

**Использование не токсичных  
химических веществ  
(антисептиков) для  
уничтожения микробов или  
задержки их развития в ране**

# Антисептики должны:

- Быстро и надежно убивать микробов
- Не вредить тканям раны и организму
- Долго сохранять активность
- Иметь хорошую смачиваемость
- Не разрушать материал дренажей
- Оказывать максимальное действие при минимальной концентрации

# Способы применения антисептиков:

- **Местное применение:** *постоянное, однократное, периодическое, путем пункции, обработка кожи вокруг раны.*
- **Пропитывание тканей вокруг очага воспаления** (*«короткий блок» по А.В.Вишневскому*).
- **Ионофорез, фонофорез**
- **Парентеральное введение** (*внутривенно, внутриартериально, внутрикостно, эндолимфатически*)

# Группа галоидов:

- *Настойка йода спиртовая* (2 - 5 - 10%)
- *Йодонат* (1% раствор )
- *Раствор Люголя* (10 г йода, 20 г йодис-того калия и 1000 мл дистилированной воды или 1000 мл 96% спирта)

# Группа окислителей:

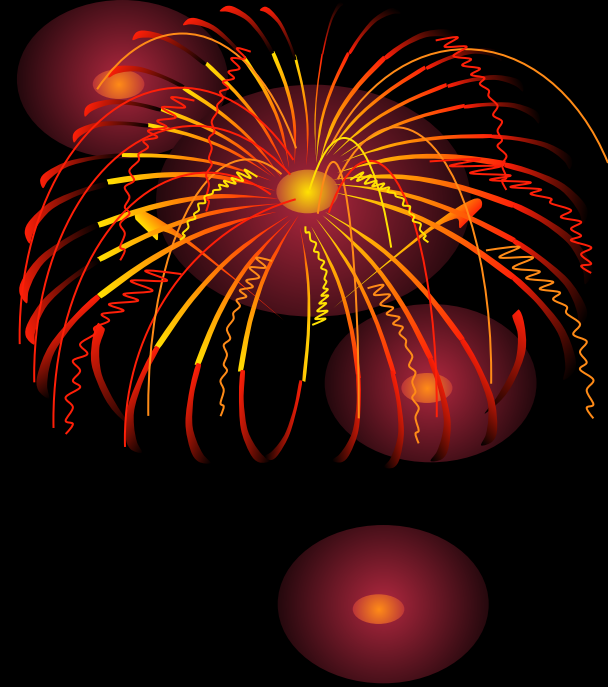
---

- **Раствор перекиси водорода (3% раствор для промывания ран)**
- **Раствор марганцовокислого калия (0,01 - 0,1%; 0,1 - 0,5%; 2 - 5%)**
- **Гидроперит (1% раствор для полосканий)**

# Соли тяжелых металлов:

- **Азотнокислое серебро**  
(1-2% и 5-10% растворы)
- **Протаргол** (1 – 5% растворы)
- **Колларгол** (0,2 – 2% растворы)

# Спирты:



Этиловый (винный) спирт  
(70% и 96%)



# Фенолы:

---

## Мазь Вишневского

*Состав:* 3 части дегтя,  
содержащего фенол,  
3 части ксероформа,  
100 частей касторового масла



# Кислоты:

- **Борная кислота** *(2 – 4% раствор)*
- **Салициловая кислота**  
*(входит в состав пасты Лассара)*
- **Надмуравьиная кислота**  
*(смесь муравьиной кислоты в концентрации 2,4% и перекиси водорода получила название «Первомур»)*

# Красители:

- **Метиленовый синий**

*(1 – 3% спиртовой раствор и водный раствор в концентрации 1:5000)*

- **Бриллиантовый зеленый**

*(1 – 2% водный или спиртовой раствор)*

- **Риванол**

*(свежеприготовленный раствор в концентрации 1:1000 или 1:2000)*



# Нитрофураны:

## Фурацилин

*(раствор 1:5000 или 1:500)*

- **Фурагин растворимый**

*(0,1% раствор в/в по 300 мл или  
в таблетках по 0,3-0,5 г в сутки)*

- **Фурадонин**

*(в таблетках по 0,1 – 0,15 г по 3 – 4 раза в сутки)*

# Препараты осмотического действия:

- **Натрий хлористый** (*10% раствор*)
- **Сернокислая магнезия**  
(*10 – 25 – 40% растворы*)
- **Уротропин**
- **Раствор глюкозы** (*40%*)



# Детергенты:

- **Новосепт** (водный 3% раствор)
- **Роккал** (водные 0,1% и 1% растворы)
- **Хлоргексидин** (водный 20% раствор, применяется для промывания ран в разведении 1:400 и для промывания полостей в разведении 1:1000)

# Производные хиноксалина:

- **Хиноксидин**  
(принимают внутрь по  
0,25 г 3 раза в день)

# Дезинфекция рук хирурга

- Гигиеническая дезинфекция
- Хирургическая дезинфекция
- Быстрая дезинфекция

# Препараты для хирургической дезинфекции должны:

1. Быстро убивать патогенную флору.
2. Надежно убивать микробов в «перчаточном соке».
3. Обладать куммулятивным действием.
4. Не раздражать кожу рук хирурга.



# Средства биологической антисептики

- Антибиотики
- Вакцины
- Сыворотки
- Бактериофаги
- Иммунные препараты

# Принципы антимикробной терапии

- Начинать лечение максимально рано.
- Учитывать чувствительность возбудителя к применяемому препарату.
- Обеспечить максимальный контакт возбудителя и препарата.
- Проводить лечение до уничтожения возбудителя.
- Учитывать и предупреждать побочные явления применения антимикробных препаратов.

# Группа пеницилина

- **Оказывают:** бактерицидное действие на стрепто- и стафилококки, спирохеты и др.
- **Применяют:** при инфекциях органов дыхания, перитоните, сифилисе и др.
- **Противопоказаны:** при бронхиальной астме, нельзя вводить эндолюмбально больным эпилепсией.
- **Побочное действие:** аллергия, быстрое развитие устойчивых штаммов.

# Основные препараты группы пеницилина:

бензилпенициллин,  
ампициллин, оксациллин,  
амоксициллин,  
бициллины 1, 2, 3 и другие  
АМОКСИКЛАВ

# Группа тетрациклина

- **Оказывают:** бактериостатический эффект, подавляя биосинтез белка в микробной клетке.
- **Применяют:** при инфекции дыхательных путей, ЖКТ, мочевых путей и т. д.
- **Противопоказаны:** при повышенной чувствительности, нарушении функции почек, лейкопении, беременности и т.д.
- **Побочное действие:** диарея, аллергия, фотосенсибилизация кожи, повреждение зубной эмали, кандидомикоз и др. Не назначать с препаратами железа и кальция.

Основные препараты

группы

тетрациклина:

тетрациклин, вибрамицин,  
миноциклин и др.

# Группа макролидов

- Оказывают: бактериостатическое действие на гонококки, менинго-кокки, риккетсии и крупные вирусы.
- Применяют: при бронхолёгочных заболеваниях, инфекции мочевых и жёлчных путей, менингите, гонорее.
- Противопоказания: поражение паренхимы печени.
- Побочное действие: тошнота, рвота, аллергия.



# Основные препараты группы макролидов:

Эритромицин,  
олеандомицин,  
олететрин,  
klarитромицин,  
клиндамицин,  
олеоморфоциклин,  
рулид.





# Группа аминогликозидов

- **Оказывают:** бактерицидное действие на большинство грамположительных и грамотрицательных микробов, включая микобактерии туберкулеза.
- **Применяют:** при бронхо-лёгочной инфекции, инфекции мочевых путей, туберкулезе.
- **Противопоказания:** нарушения слуха, болезни печени и почек, беременность, дети первых 2-х лет жизни.
- **Побочное действие:** ототоксическое, нефро-токсическое, редко угнетение дыхания, аллергия.

# Основные препараты группы аминогликозидов:

- **Стрептомицин**
- **Канамицин**
- **Мономицин**
- **Тобрамицин**
- **Гентамицин**
- **Амикацин**
- **Сизомицин**

# Группа цефалоспоринов:

- Оказывают: бактерицидное действие практически на всю кокковую микрофлору.
- Применяют: при острых и хронических инфекциях органов дыхания, инфекциях мягких тканей, перитоните, сепсисе.
- Противопоказания: аллергия к препарату, первые месяцы беременности.
- Побочное действие: иногда нарушение выделительной функции почек, аллергия.

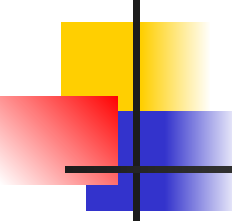
# Основные препараты группы группы цефалоспоринов:

- Цефалоспорины I поколения:  
цепорин, цефазолин (кефзол), цефалотин.
- Цефалоспорины II поколения:  
цефамандол, цефуроксим, цефметазол и др.
- Цефалоспорины III поколения:  
латамоксеф, цефатаксим, цефиксим и др.
- Цефалоспорины IV поколения:  
цефепим, цефпиром, цефадрин,  
цефалексин, цефаклор, цефадроксил и др.

# Сульфаниламидные препараты:

- **Оказывают:** бактериостатическое действие, угнетая синтез фолиевой кислоты, необходимой для размножения бактерий.
- **Применяют:** при инфекциях дыхательных и мочевых путей.
- **Противопоказания:** беременность, нарушения функции почек, аллергия.
- **Побочное действие:** нефролитиаз, тошнота, рвота, лейкопения, редко – синдром Лайела.

# Основные сульфаниламидные препараты:



**Сульфатиазол, сульфадимезин  
(короткого действия);**

**Сульфазин (средней длительности  
действия);**

**Сульфапиридозин,  
сульфадиметоксин (длительного  
действия);**

**Сульфален (сверхдлительного  
действия).**

Противогрибковые  
препараты:

Нистатин, Леворин,  
Низорал, Орунгал и др.

Препараты, нормализующие  
микрофлору кишечника:

бактисубтил, хилак-форте, линекс и  
др.

**Сыворотки – иммунные препараты, получаемые из крови животных, иммуни-зированных каким-либо антигеном, и содержащие соответствующие антитела (противостолбнячная, противогангренозная сыворотки).**



**Бактериофаг** – вирус бактерий,  
способный репродуцироваться  
в бактериальной клетке и  
вызывать её лизис  
(антистафилококковый,  
антистрептококковый  
бактериофаги, бактериофаг-  
антиколи).