

***СИНТЕТИЧЕСКИЕ  
ПРОТИВОМИКРОБНЫЕ  
СРЕДСТВА***

# СИНТЕТИЧЕСКИЕ ПРОТИВОМИКРОБНЫЕ СРЕДСТВА

- Производные амида парааминоссульфоновой кислоты;
- Производные 8-оксихинолина;
- Производные нафтиридина, хинолоны, фторхинолоны;
- Производные нитрофурана;
- Производные хиноксалина.

# Сульфаниламиды

- Механизм действия: СА - конкуренты ПАБК, необходимой большинству микроорганизмов для синтеза фолиевой кислоты, которая используется микробной клеткой для образования нуклеиновых кислот.

# Сульфаниламиды

## Спектр действия СА:

### Высококочувствительные микроорганизмы:

- микробы: стрепто-, стафило-, пневмо-, менинго-, гонококки; кишечная палочка, сальмонеллы, холерный вибрион, сибиреязвенная палочка;
- крупные вирусы - возбудители трахомы, орнитоза, пахового лимфогранулеза;
- простейшие - плазмодии малярии, токсоплазмы, патогенные грибы, актиномицеты.

# Сульфаниламиды

## Умеренно чувствительные микроорганизмы:

- микробы: энтерококки, возбудители туляремии, бруцеллеза, лепры;
- простейшие - лейшмании.

## Устойчивые:

сальмонеллы (некоторые виды), синегнойная, коклюшная и дифтерийная палочки, микобактерии туберкулеза, спирохеты, вирусы.

# Сульфаниламиды

## Классификация:

### А. Препараты резорбтивного действия:

- Препараты короткого действия ( $t_{1/2} < 10$  часов):  
СТРЕПТОЦИД, НОРСУЛЬФАЗОЛ, ЭТАЗОЛ, СУЛЬФАЦИЛ-Na,  
СУЛЬФАДИМЕЗИН, СУЛЬФАЗОКСАЗОЛ, УРОСУЛЬФАН.
- Препараты средней продолжительности действия ( $t_{1/2}$  -  
10-24 часа): СУЛЬФАЗИН, СУЛЬФОМОКСАЛ.
- Препараты длительного действия ( $t_{1/2}$  - 24-48 часов):  
СУЛЬФАПИРИДАЗИН, СУЛЬФАМЕТОКСАЗОЛ, СУЛЬФАДИМЕТОКСИН,  
СУЛЬФАМОНОМЕТОКСИН
- Препараты сверхдлительного действия ( $t_{1/2} > 48$   
часов): СУЛЬФАЛЕН, СУЛЬФАДОКСИН.
- Комбинированные препараты: БИСЕПТОЛ  
(БАКТРИМ, СЕПТРИМ, КО-ТРИМОКСАЗОЛ), СУЛЬФАТОН,  
ПРОТЕСЕПТИЛ

# Сульфаниламиды

## Б. Препараты местного действия:

- плохо всасывающиеся в ЖКТ:  
сульгин, фталазол, фтазин,  
дисульфформин, салазопиридазин,  
салазодиметоксин;
- для наружного применения:  
сульфадиазин серебра, сульфатиазол  
серебра, стрептониол, альгимаф,  
мафенид

# Сульфаниламиды

## Общие принципы дозирования СА.

### ■ Для препаратов короткого действия:

В первый день лечения сначала дают разовую дозу - 2 г, затем через 4 часа по 1,0. Суточная доза до 7,0.

В последующие дни лечения вплоть до седьмого дня суточную дозу снижают на 1,0 в день. В последние дни лечения назначают по 0,5 на прием. На курс лечения необходимо до 30,0 СА короткой и средней продолжительности действия.

### ■ Сульфаниламиды длительного действия (СУЛЬФАПИРИДАЗИН, СУЛЬФАДИМЕТОКСИН)

в первый день назначают 2,0 однократно, в последующие дни - по 0,5-1,0 1 р. в день в течение недели. На курс лечения требуется 5,0-7,0.

### ■ Препарат сверхдлительного действия СУЛЬФАЛЕН назначают по 2,0 1 раз в неделю или же 1,0 в первый день и по 0,5 - 1 р. в 3 дня.



# Производные 8-оксихинолина

- плохо всасывающиеся из ЖКТ:  
ЭНТЕРОСЕПТОЛ, МЕКСАФОРМ, МЕКСАЗА,  
ИНТЕСТОПАН, ХЛОРХИНАЛЬДОЛ;
- хорошо всасывающиеся из ЖКТ:  
НИТРОКСОЛИН (5-НОК ).

## Производные нафтиридина, хинолоны, фторхинолоны.

- производных нафтиридина:  
налидиксовая кислота (невиграмон, неграм);
- производное хинолина:  
оксолиниевая кислота (грамурин);
- производные фторхинолона:  
ПЕФЛОКСАЦИН (АБОКТАЛ), ОФЛОКСАЦИН (ТАРИВИД), НОРФЛОКСАЦИН (ПОЛИЦИН), ЦИПРОФЛОКСАЦИН (ЦИПРОБАЙ) и др.

# Производные нитрофурана.

- ФУРАЦИЛИН - грам+ и грам - ;
- ФУРАЗОЛИДОН - грам -, трихомонады,  
лямблии;
- ФУРАЗОЛИН - грам+ и грам - ;
- ФУРАДОНИН и ФУРАГИН - при  
инфекциях мочевых путей, вызванных  
грам+, грам -, брюшном тифе и  
паратифе, дизентерии;
- НИФУРОКСАЗИД – кишечные  
инфекции .

# Производные хиноксалина

- *ХИНОКСИДИН, ДИОКСИДИН,*
- комбинированные препараты:  
*ДИОКСИКОЛЬ, ДИОКСИПЛАСТ*

**Противотуберкулезные  
средства**

# Противотуберкулезные средства

- Синтетические средства:
  1. Производные гидразида изоникотиновой кислоты и их аналоги:  
**ИЗОНИАЗИД, ФТИВАЗИД, САЛЮЗИД, МЕТАЗИД**
  2. Производные тиамида изоникотиновой кислоты:  
**ЭТИОНАМИД, ПРОТИОНАМИД.**
  3. Производные парааминосалициловой кислоты.  
**ПАРААМИНОСАЛИЦИЛАТ НАТРИЯ**  
**(ПАС Na), БЕПАСК.**
  4. Производные различных химических групп:  
**ЭТАМБУТОЛ, ПИРАЗИНАМИД и др. (офлоксацин, тиацетазон).**

# Противотуберкулезные средства

- Антибиотики:

- 1. . . Аминогликозиды:

- а) СТРЕПТОМИЦИН;

- б) КАНАМИЦИН;

- в) АМИКАЦИН;

- г) ПАСОМИЦИН;

- д) СТРЕПТОСАЛЮЗИД (пасомицин и стрептосалюзид - комбинированные препараты).

- 2. Антибиотики других групп:

- а) РИФАМПИЦИН, РИФАБУТИН;

- б) ЦИКЛОСЕРИН;

- в) ФЛОРИМИЦИН (ВИОМИЦИН).

# Противотуберкулезные средства

- К препаратам первого ряда относят **ИЗОНИАЗИД** и его производные, антибиотики: **СТРЕПТОМИЦИН, РИФАПИЦИН; ПАСК и БЕПАСК**
- Ко второму ряду (резервные) относятся такие препараты, как **ЭТИОНАМИД, ПРОТИОНАМИД, ЭТАМБУТОЛ, ЦИКЛОСЕРИН, КАНАМИЦИН, ФЛОРИМИЦИН** и др. Некоторые авторы относят к резервным **ПАСК и бепаск**.



# Противотуберкулезные средства

- 1 группа (препараты высокой эффективности)  
ИЗОНИАЗИД, затем РИФАБУТИН,  
РИФАМПИЦИН.
- 2 группа (препараты средней активности)  
СТРЕПТОМИЦИН , КАНАМИЦИН ,  
ФЛОРИМИЦИН, ЦИКЛОСЕРИН ЭТИОНАМИД,  
ПРОТИОНАМИД , ЭТАМБУТОЛ ,  
ПРОТИОНАМИД, ПИРАЗИНАМИД, АМИКАЦИН,  
ОФЛОКСАЦИН
- 3 группа (препараты низкой активности)  
ПАСК , тиацетазон.

# Противовирусные средства

## Классификация:

(по источникам получения и химической природе).

- **Интерфероны** (эндогенного происхождения и получаемые генно-инженерным путём): ИНТЕРФЕРОН, ИНТЕРЛОК, РЕАФЕРОН, ЛАФЕРОН, БЕТАФЕРОН;
- **Индукторы интерферона** (экзогенные вещества, стимулирующие образование интерферона в организме): ПОЛУДАН, НЕОВИР, ДИБАЗОЛ, ПРОДИГИОЗАН; ЦИКЛОФЕРОН; ИМУНАЛ
- **Синтетические противовирусные препараты:**
  - а) РЕМАНТАДИН, АРБИДОЛ, БОНАФТОН, ОКСОЛИН, ТЕБРОФЕН, МЕТИСАЗОН;
  - б) **нуклеозиды:** ИНДОКСУРИДИН, АЦИКЛОВИР (ЗОВИРАКС), ЗОВУДИН, РИБАМИДИЛ (РИБАВИРИН);
- **Препараты растительного происхождения:** ФЛАКОЗИД, АЛПИЗАРИН, ХЕЛЕПИН, ГОССИПОЛ.