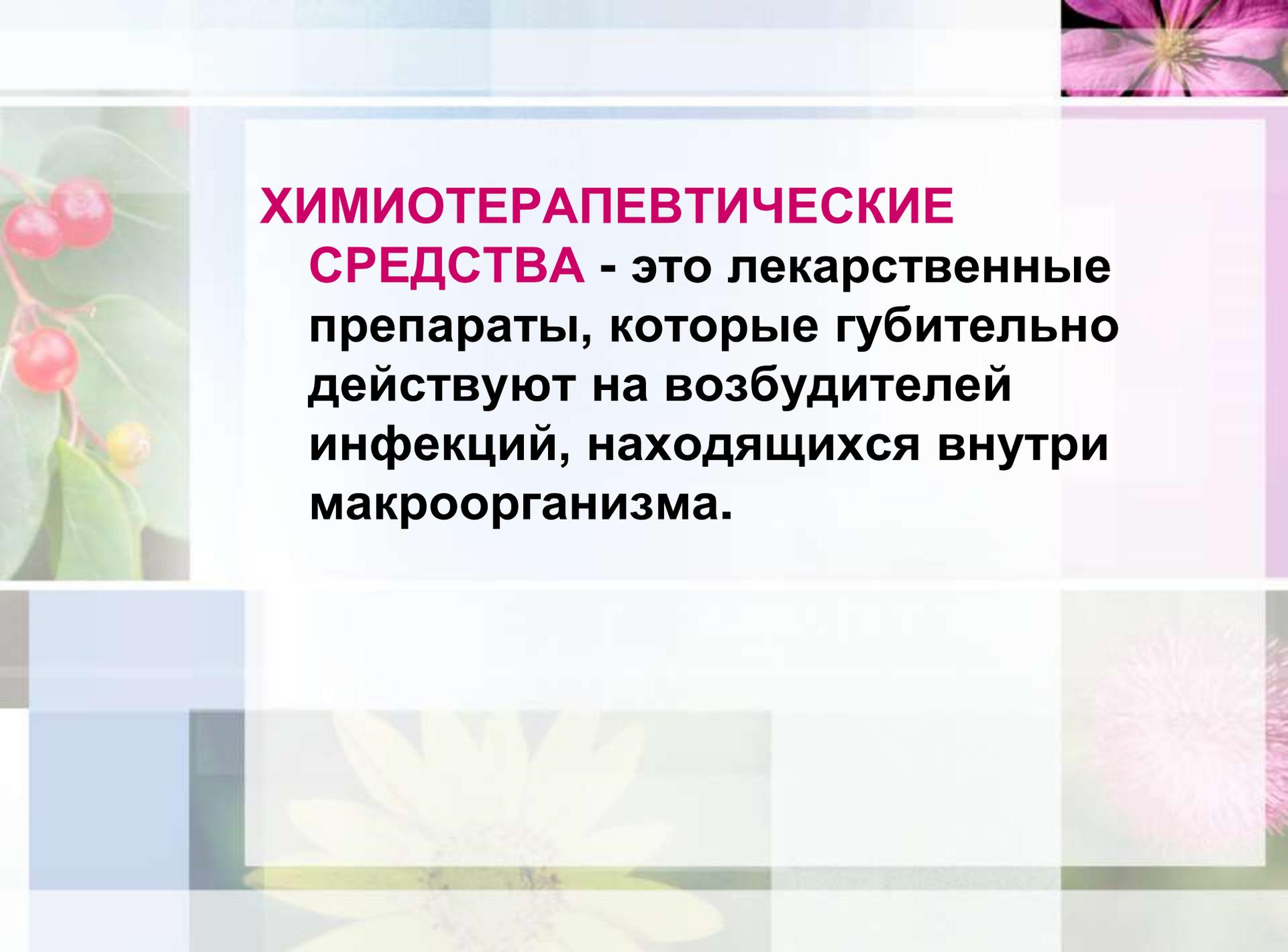


ХИМИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (ХТС)





**ХИМИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ
СРЕДСТВА** - это лекарственные препараты, которые губительно действуют на возбудителей инфекций, находящихся внутри макроорганизма.



Классификация ХТС



- 1. Антибиотики**
- 2. Сульфаниламиды**
- 3. Производные 8-оксихинолина**
- 4. Нитрофураны**
- 5. Фторхинолоны**
- 6. Противотуберкулезные**
- 7. Противовирусные**
- 8. Антипротозойные**



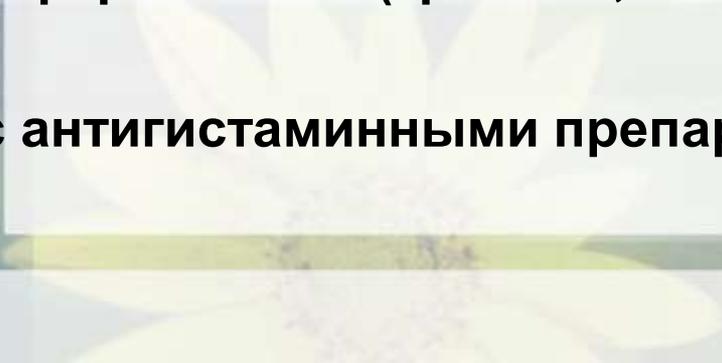
ПРИНЦИПЫ ХИМИОТЕРАПИИ



- Установить диагноз, возбудителя заболевания и определить его чувствительность к ХТС
- Выбрать наиболее активный препарат (по антибиотикограмме)
- Ударная доза
- Поддерживающая доза
- Если в течение 1-2 дней нет лечебного эффекта – назначить другой препарат
- Продолжать лечение (3-4 дня) при появлении клинических признаков выздоровления.

КОМБИНИРОВАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ХТС

- препараты с разными механизмами действия
- вместе с витаминными комплексами
- со стимуляторами иммунитета
- с адаптогенами
- с ферментами (трипсин, гиалуронидаза и др.)
- с антигистаминными препаратами



СУЛЬФАНИЛАМИДЫ (СА)



1908 – П. Гельмо синтезировал СА в качестве красителя

1909 – К. Хорлейн установил противомикробное действие

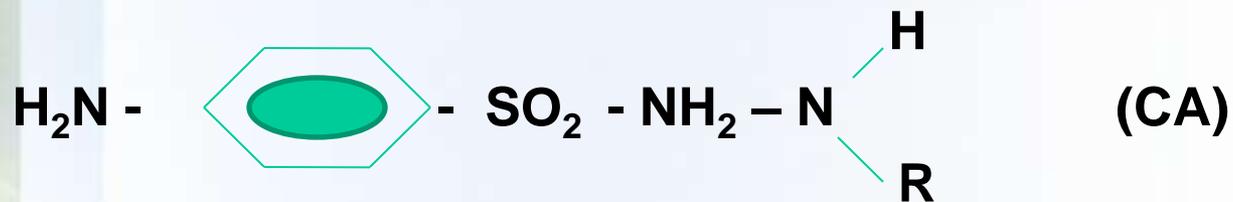
1932 – Митч и Кларер синтезировали новый СА – краситель «Пронтозил»

1935 – Г. Домагк показал губительное действие пронтозила на гемолитический стрептококк (100% гибель мышей без лечения)

1939 – Г. Домагк → Нобелевская премия за СА



МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ СА



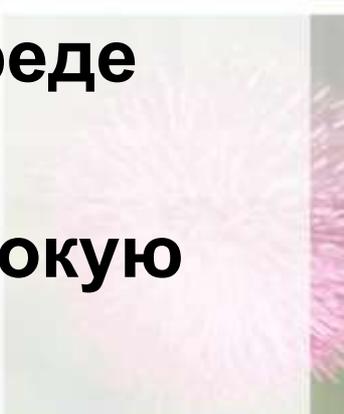
Конкурентный антагонизм





Бактериостатическое действие у большинства СА!

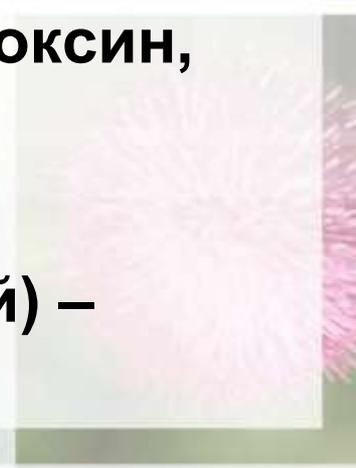
Biseptol* - бактерицидное действие!

- к СА чувствительны микробы, синтезирующие фолиевую кислоту, и не чувствительны – получающие ее из внешней среды
 - СА мало активны в гнойной среде
 - не смешивать с новокаином
 - создавать и поддерживать высокую концентрацию СА
- 

КЛАССИФИКАЦИЯ



- **Короткого действия** (до 8 ч) – стрептоцид, этазол, норсульфазол, сульфадимезин, уросульфан, сульфацил
- **Среднего действия** – (до 17 ч) – сульфазин, сульфаметоксазол
- **Длительного действия** (24 - 48 ч) – сульфапиридазин, сульфамонетоксин, сульфадиметоксин
- **Сверхдлительного действия** (7 дней) – сульфален





Дозирование:



1-3 группа – ударная доза = 2,0 + ежедневно 1,0 через 4-6 часов

Сульфален – ударная доза = 1,0 + ежедневно по 1 табл.

Лечение заболеваний ЖКТ – **фталазол**,
сульгин

Лечение заболеваний мочевыделительной системы – **уросульфан**

Глазные капли – **Sulfacil Na** 30% (10% детям)

Для в/в вливаний – 10-20% **Aethazolum** 5 ml

18,5% **Sulfalenum-megluminas** 2-5 ml

Аэрозоль – **“Inhaliptum”** фл. 100 мл



КОМБИНИРОВАННЫЕ ПРЕПАРАТЫ (8-12 ЧАСОВ)



Bactrim (Biseptol*, Groseptolum)*

(5:1 – СА + триметоприм) – таб. 480; 960; 120
МГ

Sulfatonum

2,5 ч. сульфамометоксина + 1 ч.
триметоприма – таб. 0,35 и 0,07 (детям)

Salazopyridazinum

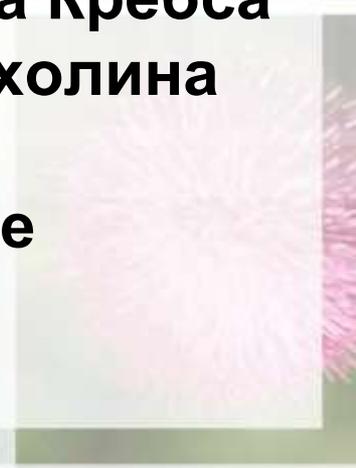
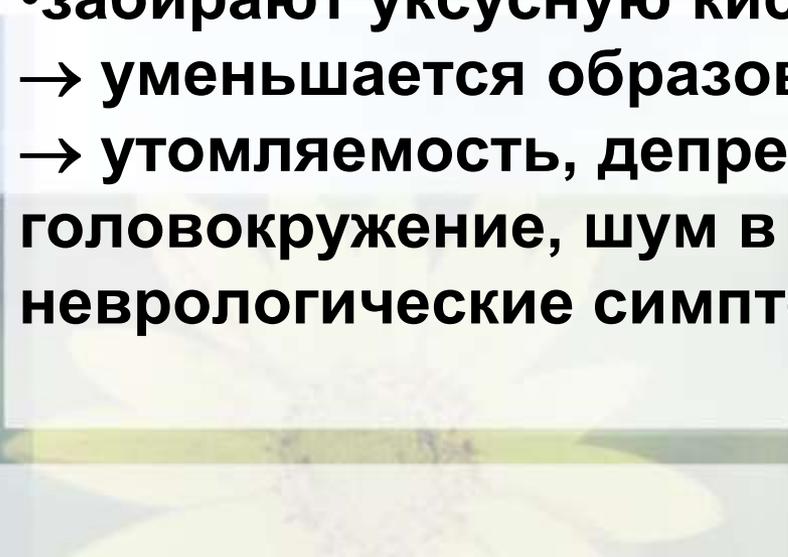
сульфапиридазин + салициловая кислота –
таб., свечи по 0,5



ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ



- аллергические реакции
- гемолитическая анемия
- токсический гепатит, нефрит
- мочекаменная болезнь (для профилактики - до 3 л воды)
- забирают уксусную кислоту из цикла Кребса
→ уменьшается образование ацетилхолина
→ утомляемость, депрессия, головокружение, шум в ушах и другие неврологические симптомы



ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ



- беременность
- непереносимость
- нарушение функции почек и печени
- заболевания кроветворных органов
- повышенная чувствительность к СА



НИТРОФУРАНЫ



Механизм действия – в организме нитрогруппа → в аминогруппу → в результате этого в микробе нарушается транспорт электролитов, нарушается функция ферментов и структура ДНК → бактерицидное действие

Спектр действия – кокки, возбудители газовой гангрены, брюшного тифа, паратифа, дизентерии, кишечная палочка, хламидии, трихомонады, лямблии

Достоинство – трудно вырабатывается устойчивость микробов

Фармакокинетика – всасываются до 50%, с белками – 60%, терапевтическая концентрация до 8 часов.

НИТРОФУРАНЫ

Побочные эффекты – аллергические реакции, диспепсии, невриты, мутагенное, эмбриотоксическое, тератогенное.

Противопоказания – беременность, лактация, нарушения печени, почек, невриты, сердечно-сосудистая недостаточность



FURACILLINUM

- 0,02% р-р – полоскания, спринцевания, обработка ран, промывание полостей
- 0,2% мазь

Furazolidonum

- дизентерия, паратиф, лямблиоз, трихомонады
- таб. 0,05; по 1-2 таб. 3-4 р/д

Форма выпуска

- таб.0,05

Furadoninum

- пиелонефриты, пиелиты, циститы, уретриты
- таб. 0,05-0,1; сут. доза – до 0,6 г

Форма выпуска

- таб.0,05

ПРОИЗВОДНЫЕ 8-ОКСИХИНОЛИНА

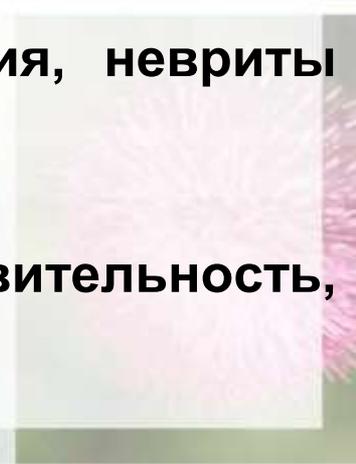


Механизм действия – обладают свойствами ионофоров, образуют комплексы с Fe^{2+} → нарушаются ферментные системы микроорганизмов → ингибируется синтез ДНК, РНК, белка → бактерицидное действие

Спектр действия – кокки, группа кишечной палочки, вульгарный протей, дизентерийная амеба, лямблии, трихомонады, грибы.

Побочные эффекты – диспепсия, аллергия, невриты (особенно зрительного нерва).

Противопоказания – повышенная чувствительность, поражение почек



*Nitroxolinum, 5-НОК **

Уроантисептик – по 2 таб. 4 р/д

Форма выпуска

– таб. 0,05

Chlorchinaldonum

Показания – инфекции кишечника, вызванные бактериями, грибами, протеем

Дозирование – по 1 таб. 3 р/д, курс 3-5 дней

Форма выпуска

– таб. 0,1 и 0,03 (детям)





Chiniofonum, (Yatrenum)

Показания – амебная дизентерия

Дозирование – 0,5 3-4 р/д

Клизма - 1-2% р-р по 200 мл

Местно – при гнойных ранах, ожогах, язвах 0,5-3% р-ры; 5-10% мази и присыпки.

Форма выпуска

– порошок и табл. по 0,25.

Ac. Pipemidicum - пипемидиевая кислота

Бактерицидное действие – грам «+» и грам «-»

Не действует на грибы и амебы

Доза – по 1 капс. 2 р/д

Форма выпуска

– капс. 0,2



ПРОИЗВОДНЫЕ ИМИДАЗОЛА

Metronidazolium (*Metrogil** в акушерстве)

Спектр действия – анаэробы, простейшие (трихомонады), *Helicobacter pylori*

Показания

- анаэробная инфекция ЖКТ, органов дыхания, костей
- трихомониаз
- лямблиоз
- кожный лейшманиоз

Дозирование

– по 0,5 2-4 р/д внутрь

Хорошо комбинировать с антибиотиками (лечение язвенной болезни желудка)

METRONIDAZOLUM

Побочные эффекты

– диспепсии, лейкопения

Противопоказания

- беременность,
- лактация,
- нарушения кроветворения

Форма выпуска

- таб. 0,25- 0,4 – 0,5 – 0,6
- 0,5% р-р в амп. 10 мл + флак. 100 мл.



ФТОРХИНОЛОНЫ



Механизм действия – угнетают ДНК-гидразу, которая контролирует структуру и функционирование ДНК

- ингибируют синтез РНК → нарушение синтеза белка

Спектр – кокки, кишечная палочка, шигеллы, сальмонеллы, вульгарный протей, хламидии, микоплазмы, туберкулезная палочка

Выводятся почками в неизмененном виде в течение суток.



ФТОРХИНОЛОНЫ



Показания – инфекция верхних дыхательных путей, органов брюшной полости, мочеполовой системы, ЛОР, костей, суставов, сепсис.

Курс лечения – 5-15 дней

Побочные эффекты – аллергии, диспепсии, нарушение крови, аритмии, головная боль, галлюцинация, фотосенсибилизация.

Противопоказания – дети до 15 лет!, беременность, лактация, судорожные состояния, поражение почек





Ofloxacinum, Tarivid*

Дозирование – 2 р/д по 0,2-0,4

Форма выпуска

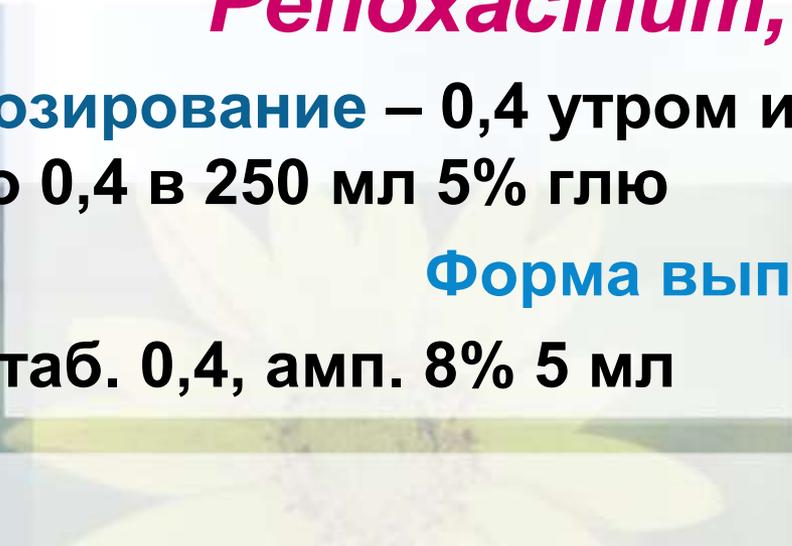
– таб. 0,2

Refloxacinum, Abactal*

Дозирование – 0,4 утром и вечером + в/в кап.
по 0,4 в 250 мл 5% глю

Форма выпуска

– таб. 0,4, амп. 8% 5 мл





*Ciprofloxacinum, Ciprobaу**



Дозирование – 2 р/д по 0,25 – 0,5 – 0,75; в/в 2 р/д – те же дозы

Форма выпуска

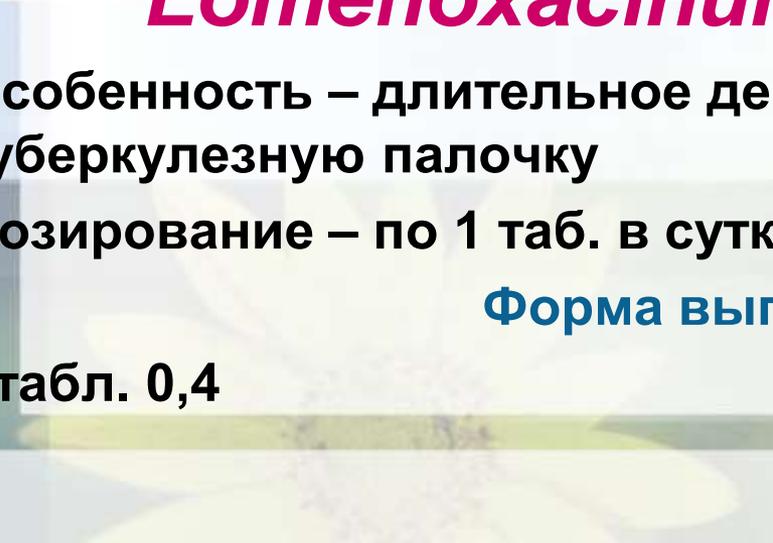
- таб. 0,25 – 0,5 – 0,75;
- амп. 1% 10 мл; фл. 0,2% 50-100 мл

*Lomefloxacinum, Мехақін**

Особенность – длительное действие + действует на туберкулезную палочку

Дозирование – по 1 таб. в сутки

Форма выпуска

- табл. 0,4
- 



*Levofloxacin**, *Tavanic**

Изомер Ofloxacinum



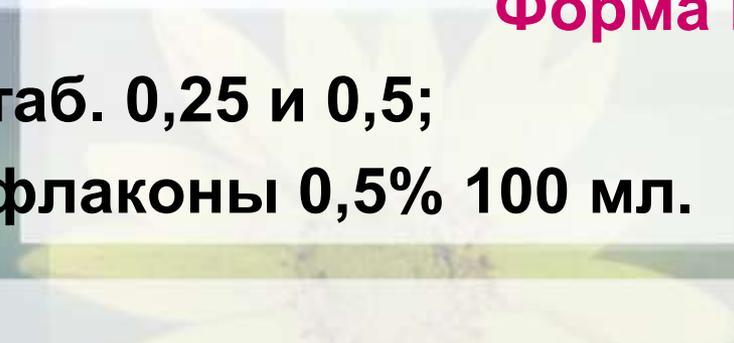
Превосходит по действию на пневмококки, микоплазмы и хламидии

Преимущественно применяется в лечении инфекций дыхательных путей

Дозирование – per os или в/в по 0,25 – 0,5 1-2 р/д

Курс 7-14 дней

Форма выпуска

- таб. 0,25 и 0,5;
 - флаконы 0,5% 100 мл.
- 



Спасибо за внимание!