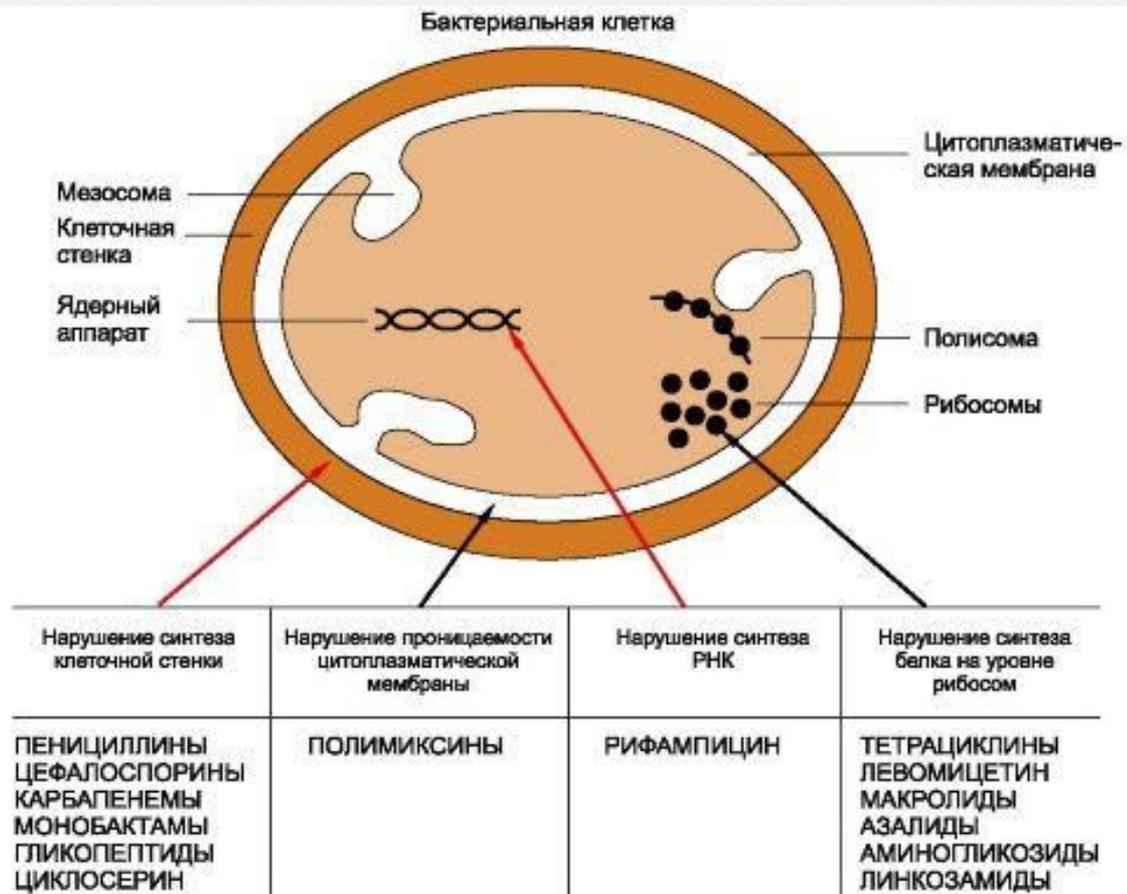


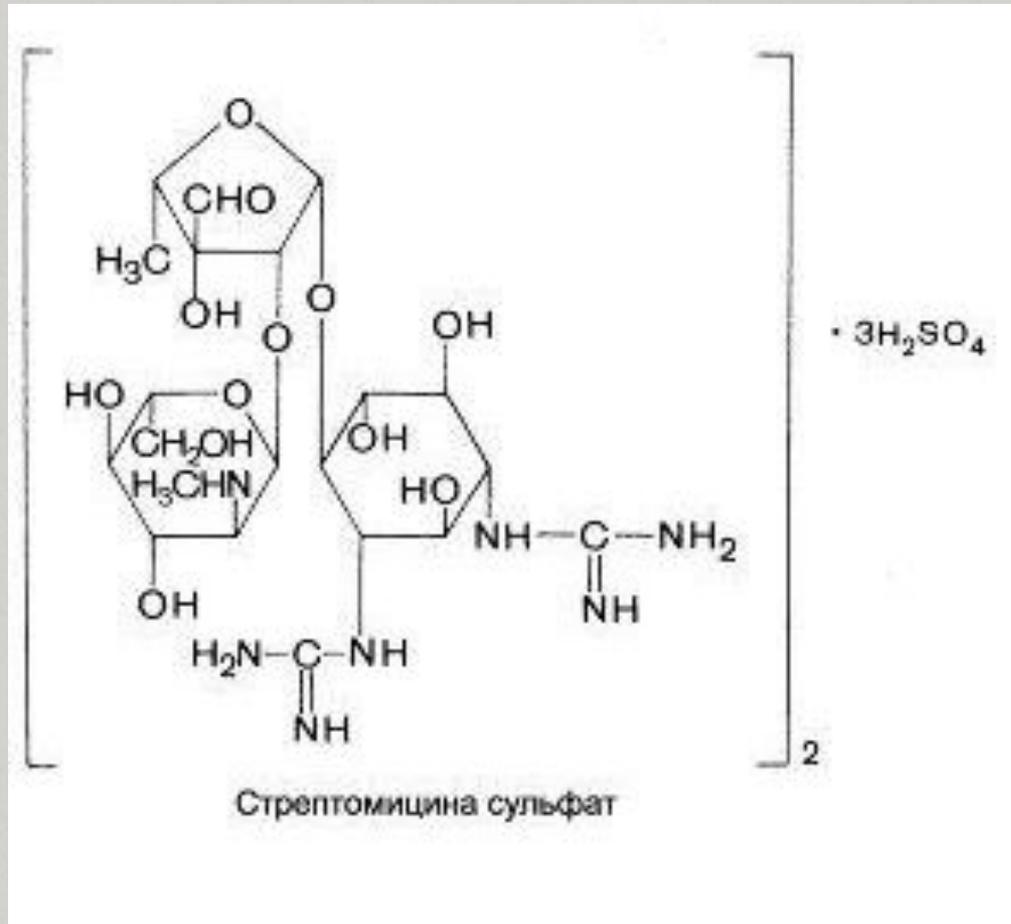
Антибактериальные средства.

Аминогликозиды, тетрациклины,
макролиды.

Механизмы действия.



Аминогликозиды.



АМИНОГЛИКОЗИДЫ.

- Тормозят синтез белка на рибосомах.
- Действуют бактерицидно.
- **Стрептомицин** продуцируется *Actinomyces globisporus streptomycini*.
- Широкий спектр действия. Туберкулез. Туляремия. Чума. Воздействует на синегнойную палочку.
- Не чувствительны: спирохеты, риккетсии, вирусы.
- Плохо проникает через ГЭБ. Для введения под оболочки мозга используют стрептомицина хлоркальциевый комплекс.



АМИНОГЛИКОЗИДЫ.

- 0 Неомицин, канамицин, гентамицин, **амикацин** (*M.tuberculosis*), нетилмицин, тобрамицин.
- 0 Системно стараются применять редко, т.к. высок риск развития ототоксического и нефротоксического эффектов.
- 0 В ЖКТ всасываются плохо, применяются для санации ЖКТ перед операциями (неомицин).
- 0 Применяются местно (нетилмицин, тобрамицин). Ушные и глазные капли.



Тетрациклины.



Тетрациклины.

- Тетрациклин. Окситетрациклин. Доксициклин.
- Широкий спектр антимикробного действия. Действуют статически. Чума. Туляремия, Хламидиоз, Холера. Спирохетозы. Но не действуют на синегнойную палочку.
- Не разрушаются в ЖКТ. Основной путь введения пероральный. Также применяют наружно.

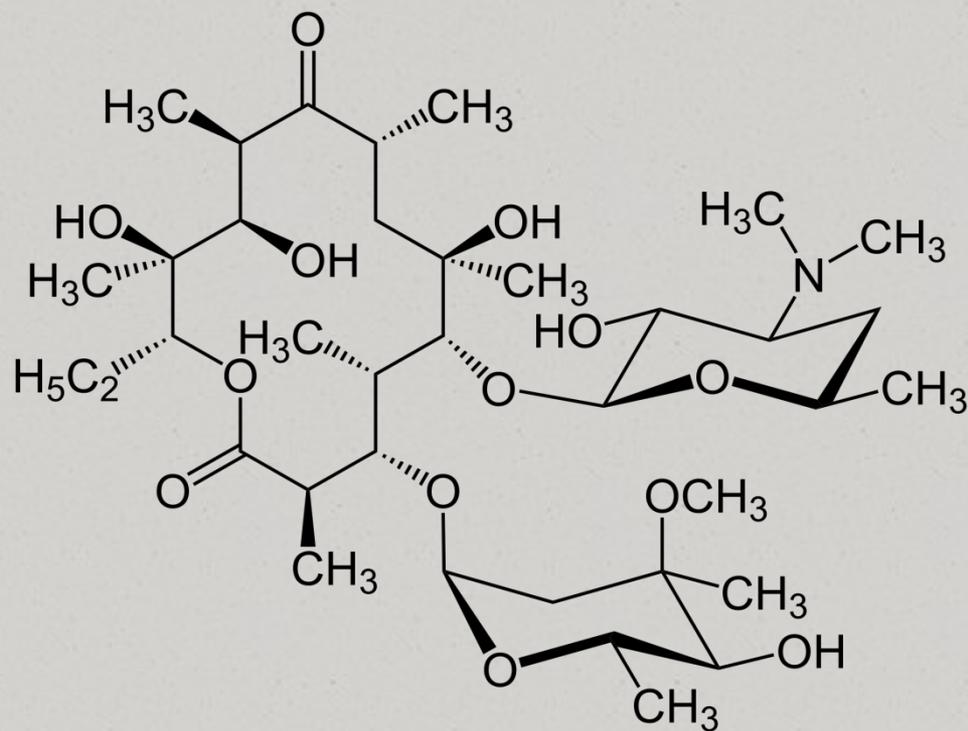


Тетрациклины.

- Связываются с неорганическими ионами. Накапливаются в костной ткани. Нарушают функцию ферментных систем.
- Несовместимы при приеме внутрь с молочными продуктами.
- **Вызывают тератогенный эффект.**
- Одним из частых побочных эффектов является суперинфекция (из-за подавления полезной флоры кишечника).



Макролиды.





Представители.

- 0 Эритромицин.
- 0 Кларитромицин.
- 0 Джозамицин.
- 0 Азитромицин.

Эритромицин.

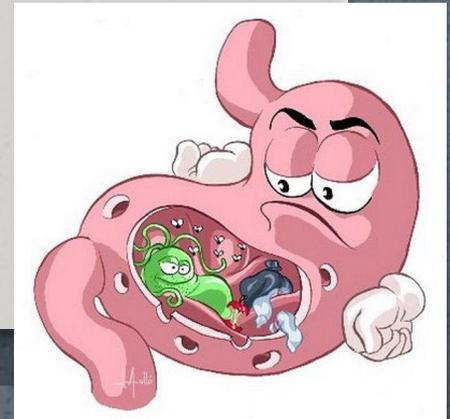
- 0 По спектру действия близок к пенициллинам. Но действие шире за счет действия на риккетсии, хламидии, микоплазмы и возбудителей амёбной дизентерии.
- 0 Быстро развивается устойчивость.
- 0 Назначают внутрь.
- 0 Редко возникают побочные эффекты.

Олеандомицин.

- 0 Аналогичен эритромицину.
- 0 Является антибиотиком резерва.

Кларитромицин.

- Полусинтетический антибиотик.
- В 3 раза активней эритромицина.
- Эффективен против атипичных микроорганизмов (*Micobacterium avium* и *Helicobacter pylori*).
- Применяется в комплексной терапии ЯБЖ.
- Хорошо всасывается в ЖКТ,



Джозамицин.

- 0 Торговое название «Вильпрафен».
- 0 Редко развивается резистентность.



Азитромицин.

- 0 Действует на гемофильную палочку.
- 0 Накапливается в патологических очагах. Концентрация в очагах превышает содержание в крови в 50-100 раз.
- 0 Медленно выводится.

Левомицетин.

- Синтезируется *Streptomyces venezuelae*.
- Получают биосинтетически и полусинтетически.
- Обладает широким спектром антибактериальной активности.
- Хорошо проникает через ГЭБ.
- Применяют при брюшном тифе и пищевых токсикоинфекциях.
- Из-за серьезного влияния на кроветворение **относят к антибиотикам резерва.**



Линкозамиды.

- 0 Клиндамицин. Линкомицин.
- 0 Активны в отношении пенициллинустойчивых стрептококков и стафилококков (тяжелые инфекции костей и суставов).
- 0 Грозный побочный эффект-псевдомембранозный колит.



Гликопептиды.

- Ванкомицин.
- Обладает активностью в отношении Грам (+) кокков, устойчивых к пенициллину.
- Действует на клостридии (*Clostridium difficile*). Применяется для терапии псевдомембранозного колита.
- Токсичен. Применение ограничено.

