



# Антибиотики и их влияние на болезнетворные бактерии

# Классификация антибактериальных средств



- По происхождению
- По химической структуре
- По типу действия на клетки бактерий
- По спектру антимикробного действия
- По механизму действия



# По происхождению

## Химиотерапевтические средства

### Антибиотики

- препараты природного происхождения, продуцируемые микроорганизмами.



Антимикробные и антипаразитарные химические вещества.





## По типу действия на клетку

- ❑ **Бактерицидные** (пенициллины, цефалоспорины, аминогликозиды и др.)
- ❑ **Бактериостатические** (тетрациклины, хлорамфеникол и др.)
- ❑ **«Либо-либо»** - в зависимости от вида микроорганизма и концентрации антибиотика (макролиды, линкозамиды, гликопептиды и др.)



# По спектру антимикробного действия

- Узкого спектра действия
- Широкого спектра действия
- Противогрибковые антибиотики



# По механизму действия

- Ингибиторы синтеза клеточной стенки микроорганизма.
- Антибиотики, нарушающие молекулярную организацию, функции клеточных мембран.
- Антибиотики, подавляющие синтез белка и нуклеиновых кислот, в частности ингибиторы синтеза на уровне рибосом и ингибиторы РНК-полимеразы.





# Принципы современной антимикробной химиотерапии



- Этиотропность, т.е. знание наиболее частых возбудителей
- Учет региональных данных по резистентности возбудителей
- Использование АМП максимально узкого спектра действия
- ┌ Применение АМП в адекватной дозе в течение оптимального промежутка времени
- ┌ Минимизация стоимости лечения

# Сокращения исследований и разработки новых антибиотиков



- Количество одобренных новых АМП в 1998-2002 гг. по сравнению с 1983-87 гг. уменьшилось на 50%
- В США в 2002 году не зарегистрировано ни одного нового антибиотика
- В 2003 г. – 2 новых препарата



Вместе с тем с 1998 по 2003 гг. зарегистрировано 13 противовирусных препаратов (9 новых антибиотиков).



Спасибо за внимание!

**Презентацию готовили:**

Александр Захаренко  
Семен Соловьев  
Кодинцев Алексей  
Пархоменко Артем  
Евгений Гайдарович  
Франкив Сергей