

The image features a central text element surrounded by six light purple circles. Two circles are solid, and four are hollow. The circles are arranged in two rows: three in the top row and three in the bottom row. The text is centered horizontally and overlaps the middle circles of both rows.

АНТИБИОТИКИ

Принципы антибиотикотерапии

- Для выбора антибиотика необходима постановка точного клинического диагноза (выявление возбудителя)
- Определение чувствительности микроорганизма к антибиотику (антибиотикограмма)
- Раннее начало лечения высокими дозами (с учетом периода полужизни ЛВ) при выбранных путях введения
- Оптимальная продолжительность лечения
- Комбинированное применение антибактериальных средств
- Комплексное лечение инфекционных заболеваний
- Лечение антибиотиками необходимо проводить с учетом подробного аллергологического анамнеза.

Классификация антибиотиков по химической структуре

- 1. Антибиотики β -лактамной структуры
- *Пенициллины*
- *Биосинтетические*: бензилпенициллина натриевая соль, бензилпенициллина новокаиновая соль, бициллин-1, бициллин-5, феноксиметилпенициллин
- *Полусинтетические*: оксациллина натриевая соль, ампициллин, амоксициллин, карбенициллин, азлоциллин

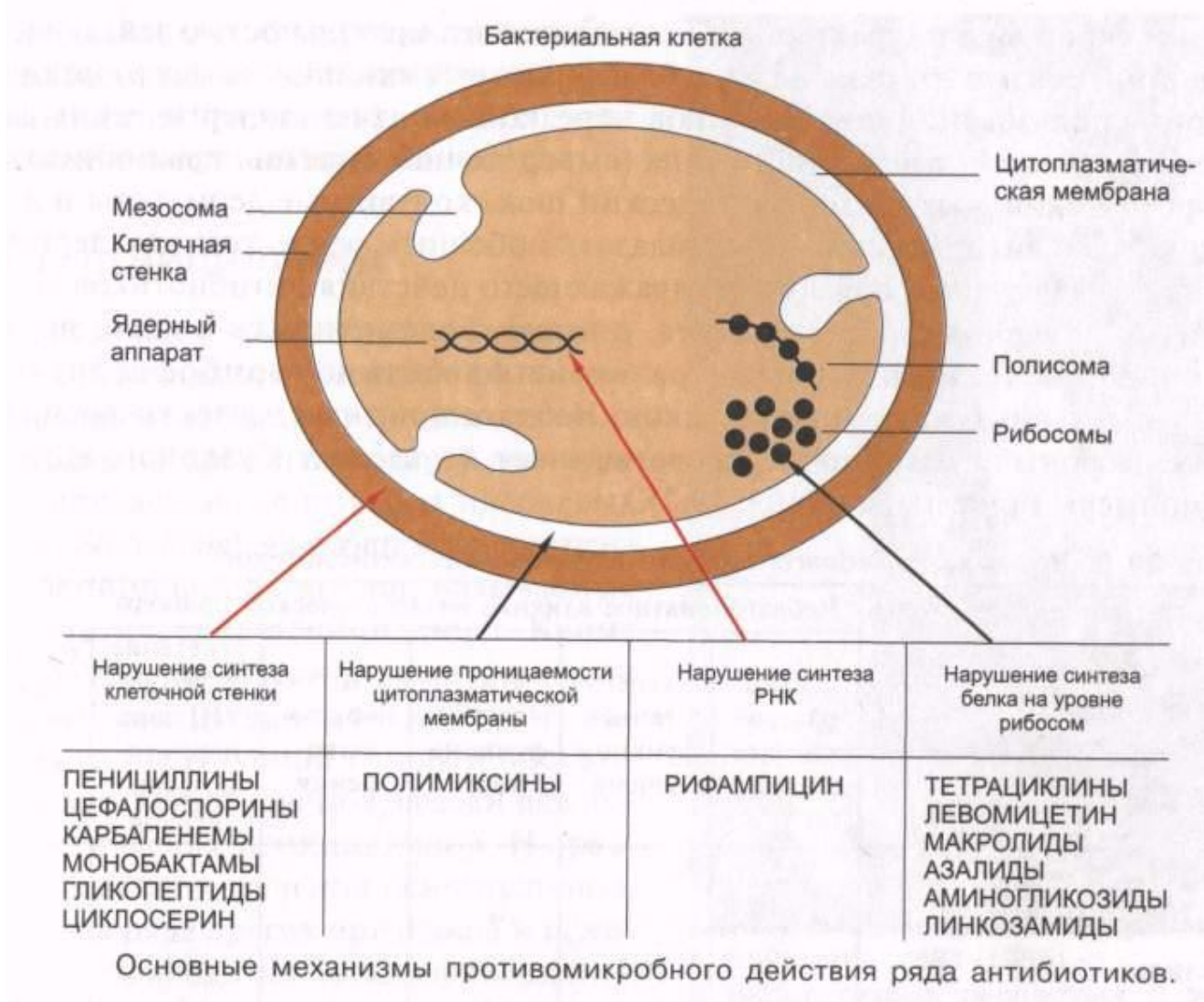
Классификация (продолжение)

- *Цефалоспорины*
- *1 поколение*: цефазолин, цефалексин
- *2 поколение*: цефуроксим, цефаклор
- *3 поколение*: цефотаксим, цефтриаксон, цефтазидим
- *4 поколение*: цефепим
- *Карбапенемы*: имипенем, меропенем
- *Монобактамы*: азтреонам
- *Макролиды и азалиды*: эритромицин, кларитромицин, азитромицин
- *Оксазолидиноны*: линезолид

Классификация (продолжение)

- *Тетрациклины*: тетрациклин, доксициклина гидрохлорид
- *Левомецетины*: левомецетин
- *Аминогликозиды*: стрептомицина сульфат, гентамицина сульфат, амикацина сульфат, неомицина сульфат
- *Гликопептиды*: ванкомицин
- *Циклические полипептиды*: полимиксина М сульфат
- *Линкозамиды*: клиндамицин
- *Рифамицины*: рифампицин
- *Антибиотики для местного применения*: фюзафунжин

Основные механизмы противомикробного действия антибиотиков



Спектр действия антибиотиков

- АБ, влияющие преимущественно на Гр(+) микрофлору: биосинтетические пенициллины, оксациллин, эритромицин, фузидиевая кислота, линезолид
- АБ, влияющие на Гр(-) микрофлору: полимиксины
- АБ широкого спектра действия: тетрациклины, левомицетины, аминогликозиды, ампициллин, амоксициллин, карбенициллин, карбапенемы, цефалоспорины, рифамицины.

Осложнения антибиотикотерапии

- Аллергические реакции (пенициллины, цефалоспорины и многие другие)
- Дисбактериозы (АБ широкого спектра действия)
- Раздражающее действие АБ (диспепсические расстройства, болезненность при в/м введении, флебиты и тромбофлебиты при в/в инъекциях)
- Избирательная органотоксичность (нейротоксичность, ототоксичность, нарушения кроветворения, гепатотоксичность, нефротоксичность)

Вторичная резистентность микроорганизмов к антибиотикам

- Механизмы формирования устойчивости:
- 1. Продукция β -лактамаз (возможна у большинства клинически значимых микроорганизмов).
- 2. Модификация мишени действия (ПСБ). Белок имеет свой ген, который может мутировать. Модифицированный ПСБ имеет меньшее сродство к АБ.

Пенициллины



- *Биосинтетические*
- *Короткого действия:*
бензилпенициллина натриевая соль,
бензилпенициллина калиевая соль,
феноксиметилпенициллин
- *Продолжительного действия:*
бензилпенициллина новокаиновая соль,
бициллин-1, бициллин-5

Пенициллины (продолжение)

- *Полусинтетические*
- Устойчивые к пенициллиназе:
оксациллина натриевая соль,
нафциллин
- *Широкого спектра действия:*
ампициллин, амоксициллин,
тикарциллин, карбенициллин,
карфециллин



Цефалоспорины

- **Цефалоспорины**
- **1 поколение: цефазолин, цефалексин**
(преим. Гр (+) микрофлора)
- **2 поколение: цефуроксим, цефаклор**
(Гр(+) и Гр(-) микрофлора)
- **3 поколение: цефотаксим, цефтриаксон**
цефтазидим
(преим. Гр(-) микрофлора)
- **4 поколение: цефепим**
(более широкий спектр)