



---

# **Лекарственный формуляр детского инфекционного отделения**

Ахын А., 746-топ.

Педиатрия



---

# АНТИБИОТИКИ

**Антибиотики** – природные вещества микробного (позднее – растительного и животного) происхождения и продукты их химической модификации, способные в низких концентрациях подавлять развитие бактерий, низших грибов, простейших, вирусов или клеток злокачественных опухолей.

# КЛАССИФИКАЦИЯ АНТИБИОТИКОВ

## ■ По происхождению:

Способ получения	Продуцент	Примеры
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Природные</b></li><li>• (биосинтетические)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Собственно бактерии</li><li>• Актиномицеты</li><li>• Грибы</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Грамицидин С, полимиксин</li><li>• Стрептомицин, эритромицин, тетрациклины и др.</li><li>• Бензилпенициллин, цефалоспорины, фузидиевая кислота</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Полусинтетические</b></li><li>• (комбинация биосинтеза и химического синтеза)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Продукты модификации молекул природных антибиотиков</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Оксациллин, ампициллин, гентамицин, рифампицин и др.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Синтетические</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Аналоги природных антибиотиков, синтезированных химическим путем</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Левомецетин, амикацин</li></ul>

# КЛАССИФИКАЦИЯ АНТИБИОТИКОВ

## ■ По спектру антимикробной активности:

- Антибактериальные

- Противогрибковые

- Антипротозойные

## ■ По типу действия:

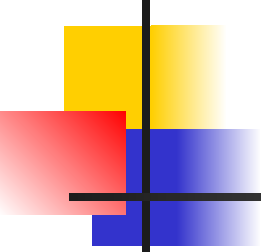
- **бактерицидные** - необратимо связываются с клеточными мишенями, вызывая гибель чувствительных к ним микроорганизмов. (пенициллины, цефалоспорины, аминогликозиды, рифампицин, полимиксины и др.);
- **бактериостатические** - ингибируют рост и размножение микробных клеток, но при удалении антибиотика жизнедеятельность возбудителей восстанавливается (макролиды, тетрациклины, линкомицин, хлорамфеникол и др.).

# КЛАССИФИКАЦИЯ АНТИБИОТИКОВ

## По спектру действия:

- 1) с преимущественным действием на **грамположительные** микроорганизмы (линкозамиды, биосинтетические пенициллины, цефалоспорины 1-го поколения, макролиды, ванкомицин, линкомицин);
- 2) с преимущественным действием на **грамотрицательные** микроорганизмы (монобактамы, циклические полипептиды, цефалоспорины 3-го поколения);
- 3) **широкого спектра** действия (аминогликозиды, левомицетин, тетрациклины, полусинтетические пенициллины широкого спектра действия (ампициллин, азлоциллин и др.) и цефалоспорины 2-го поколения).
- 4) **Противотуберкулезные** антибиотики (стрептомицин, рифампицин, флоримицин).
- 5) **Противогрибковые** антибиотики (нистатин, леворин, гризеофульвин, амфотерицин В, кетоконазол, анкотил, дифлюкан и др.).

# КЛАССИФИКАЦИЯ АНТИБИОТИКОВ

- 
- выделяют антибиотики первой очереди (пенициллины, макролиды, аминогликозиды), второй очереди (цефалоспорины, полусинтетические аминогликозиды, аугментин и пр.) и резервные (фторхинолоны, карбопенемы).
  - Выделяют антибиотики короткого и пролонгированного действия. Так, для поддержания бактерицидной концентрации в плазме пенициллин следует вводить каждые 4 часа, а роцефин (цефалоспорин 3 поколения) - 1 раз в сутки.
  - По токсичности разделяют ото-, нефро-, гепато-, нейротоксичные и т. д.
  - Выделяют антибиотики со строго регламентированной дозой применения (линкозамыны, аминогликозиды и пр.) и препараты, дозу которых можно увеличивать в зависимости от выраженности инфекционного процесса (пенициллины, цефалоспорины).



## По химическому строению:

- 1)  $\beta$ -лактамы антибиотики. К ним относятся:
  - а) пенициллины, среди которых выделяют природные (аминипенициллин) и полусинтетические (оксациллин);
  - б) цефалоспорины (цефопорин, цефазолин, цефотаксим);
  - в) монобактамы (примбактам);
  - г) карбапенемы (имипинем, меропинем, эртапенем);
- 2) аминогликозиды (канамицин, неомицин);
- 3) тетрациклины (тетрациклин, метациклин);
- 4) макролиды (эритромицин, азитромицин, мидекамицин);
- 5) линкозамины (линкомицин, клиндамицин);
- 6) полиены (амфотерицин, нистатин);
- 7) гликопептиды (ванкомицин, тейкоплакин);
- 8) оксазолидиноны (линезолид)



# Противовирусные препараты

---



Таблица 26-21. Классификация противовирусных препаратов

Группа	Препарат
Противогерпетические	Ацикловир
	Валацикловир
	Пенцикловир
	Фамцикловир
Противоцитомегаловирусные	Ганцикловир
	Фоскарнет
Противогриппозные	
Блокаторы $M_2$ -каналов	Амантадин
	Ремантадин
Ингибиторы нейраминидазы	Занамивир
	Осельтамивир
С расширенным спектром активности	Рибавирин
	Ламивудин
	Интерфероны

### Противогерпетические препараты

Основным противогерпетическим препаратом является ацикловир — синтетический аналог нуклеозида 2'-дезоксигуанозина, родоначальник группы ингибиторов вирусной ДНК-полимеразы.

Фармакодинамика: препарат является эффективным дей-



# Литературы

---

- <http://lekmed.ru/info/arhivny/klinicheskaya-farmakologiya-70.html>
- Клиническая фармакология – В.Г. Кукес