



# Оглавление

Участники издания .....	5
Список сокращений и условных обозначений .....	7
<b>РАЗДЕЛ I. БАЗИСНАЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ СРЕДСТВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИИ</b> .....	11
Введение ( <i>Звартау Э.Э.</i> ) .....	12
<b>Глава 1. Противомикробные средства</b> .....	13
1.1. Антибиотики ( <i>Мельников К.Н.</i> ) .....	14
1.2. Синтетические противомикробные средства ( <i>Мельников К.Н.</i> ) .....	54
1.3. Противогрибковые средства ( <i>Кубынин А.Н.</i> ) .....	74
1.4. Антисептики ( <i>Бахтина С.М.</i> ) .....	115
1.5. Противовирусные средства ( <i>Мельников К.Н.</i> ) .....	124
1.6. Противопаразитарные средства ( <i>Пчелинцев М.В.</i> ) .....	135
<b>Глава 2. Противовоспалительные и противоаллергические средства</b> .....	141
2.1. Глюкокортикоиды ( <i>Бахтина С.М.</i> ) .....	142
2.2. Нестероидные противовоспалительные средства ( <i>Пчелинцев М.В.</i> ) .....	176
2.3. Блокаторы $H_1$ -рецепторов ( <i>Кубынин А.Н.</i> ) .....	186
2.4. Прочие противовоспалительные средства ( <i>Бахтина С.М., Пчелинцев М.В.</i> ) .....	201
<b>Глава 3. Противоопухолевые средства</b> ( <i>Пчелинцев М.В.</i> ) .....	204
<b>Глава 4. Средства, влияющие на течение иммунных процессов</b> .....	230
4.1. Иммунодепрессивные средства ( <i>Пчелинцев М.В.</i> ) .....	232
4.2. Иммуномодулирующие средства ( <i>Пчелинцев М.В.</i> ) .....	298
4.3. Иммуностимулирующие средства ( <i>Пчелинцев М.В.</i> ) .....	303
<b>Глава 5. Средства, влияющие на водно-электролитный и энергетический баланс</b> .....	314
5.1. Диуретики ( <i>Кубынин А.Н.</i> ) .....	315
5.2. Растворы для инфузий ( <i>Кубынин А.Н.</i> ) .....	321
<b>Глава 6. Гормональные и антигормональные средства</b> .....	330
6.1. Комбинированные оральные контрацептивы ( <i>Бахтина С.М.</i> ) .....	331
6.2. Ингибиторы $5\alpha$ -редуктазы и антиандрогены ( <i>Бахтина С.М.</i> ) .....	335
<b>Глава 7. Витамины и активные метаболиты</b> ( <i>Кубынин А.Н.</i> ) .....	339
<b>Глава 8. Психотропные средства</b> ( <i>Пчелинцев М.В.</i> ) .....	353
<b>Глава 9. Дерматотропные средства</b> ( <i>Бахтина С.М.</i> ) .....	362
<b>Глава 10. Прочие средства, используемые в дерматовенерологической практике</b> .....	378
10.1. Адреномиметики ( <i>Мельников К.Н.</i> ) .....	379
10.2. Средства для лечения интоксикаций ( <i>Мельников К.Н.</i> ) .....	384
10.3. Вазотропные средства ( <i>Мельников К.Н., Бахтина С.М.</i> ) .....	392
10.4. Бронходилататоры (аденозинергические средства) ( <i>Мельников К.Н.</i> ) .....	402
10.5. Регуляторы фосфорно-кальциевого обмена, препараты кальция ( <i>Мельников К.Н.</i> ) .....	406

<b>РАЗДЕЛ II. КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ</b> .....	411
<b>Глава 11. Акне</b> (Самцов А.В.) .....	412
<b>Глава 12. Атопический дерматит</b> (Монахов К.Н., Соколовский Е.В.) .....	419
<b>Глава 13. Буллезный пемфигоид</b> (Самцов А.В.) .....	433
<b>Глава 14. Васкулиты кожи</b> (Хайрутдинов В.Р.) .....	437
<b>Глава 15. Вирусные дерматозы</b> (Красносельских Т.В.) .....	447
15.1. Бородавки экстрагенитальные .....	448
15.2. Контагиозный моллюск .....	454
15.3. Опоясывающий герпес .....	461
<b>Глава 16. Герпетиформный дерматит Дюринга</b> (Самцов А.В.) .....	467
<b>Глава 17. Дерматит себорейный</b> (Красносельских Т.В.) .....	470
<b>Глава 18. Дискератоз фолликулярный Дарье–Уайта</b> (Красносельских Т.В.) .....	479
<b>Глава 19. Контактный дерматит</b> (Самцов А.В.) .....	485
<b>Глава 20. Кожные формы красной волчанки</b> (Хайрутдинов В.Р.) .....	488
<b>Глава 21. Крапивница</b> (Аравийская Е.Р., Соколовский Е.В.) .....	496
<b>Глава 22. Локализованная склеродермия</b> (Патрушев А.В.) .....	509
<b>Глава 23. Многоформная эритема</b> (Хайрутдинов В.Р.) .....	517
<b>Глава 24. Очаговая алопеция</b> (Хайрутдинов В.Р.) .....	522
<b>Глава 25. Пиодермии</b> (Патрушев А.В.) .....	527
<b>Глава 26. Плоский лишай</b> (Патрушев А.В.) .....	536
<b>Глава 27. Поверхностные микозы кожи</b> (Котрехова Л.П.) .....	544
<b>Глава 28. Пруриго</b> (Самцов А.В.) .....	572
<b>Глава 29. Псориаз</b> (Хайрутдинов В.Р., Бакулев А.Л.) .....	577
<b>Глава 30. Псориатический артрит</b> (Бакулев А.Л., Соколовский Е.В.) .....	588
<b>Глава 31. Пузырчатка</b> (Самцов А.В.) .....	600
<b>Глава 32. Розацеа</b> (Аравийская Е.Р., Соколовский Е.В.) .....	607
<b>Глава 33. Розовый лишай</b> (Хайрутдинов В.Р.) .....	613
<b>Глава 34. Синдром Стивенса–Джонсона и токсический эпидермальный некролиз</b> (Хайрутдинов В.Р.) .....	617
<b>Глава 35. Токсикодермия</b> (Соколовский Е.В.) .....	623
<b>Глава 36. Экзема</b> (Самцов А.В.) .....	633
<b>Глава 37. Чесотка</b> (Красносельских Т.В.) .....	640
<b>Глава 38. Опухоли кожи</b> (Белоусова И.Э.) .....	652
38.1. Эпителиальные опухоли кожи .....	653
38.2. Меланоцитарные опухоли кожи .....	667
38.3. Опухоли придатков с эккриновой и апокриновой дифференцировкой .....	670
38.4. Опухоли придатков кожи с фолликулярной дифференцировкой .....	678
38.5. Опухоли кожи с себацеозной дифференцировкой .....	682
38.6. Лимфомы и гемодермии .....	685
38.7. Опухоли мягких тканей .....	705

<b>Глава 39. Инфекции, передаваемые половым путем (Красносельских Т.В.)</b> .....	716
39.1. Бактериальный вагиноз.....	717
39.2. Бородавки аногенитальные.....	723
39.3. Генитальная герпес-вирусная инфекция.....	730
39.4. Гонококковая инфекция.....	739
39.5. Сифилис.....	746
39.6. Урогенитальная инфекция, вызванная <i>Mycoplasma genitalium</i> .....	763
39.7. Урогенитальные инфекции, вызванные <i>Mycoplasma hominis</i> и <i>Ureaplasma spp.</i> ....	768
39.8. Урогенитальный кандидоз.....	773
39.9. Урогенитальный трихомоноз.....	779
39.10. Хламидийная инфекция.....	784
<b>РАЗДЕЛ III. ОПИСАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ</b> .....	789

## РАЗДЕЛ I

---

# БАЗИСНАЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ СРЕДСТВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИИ

Противомикробные средства

Противовоспалительные  
и противоаллергические средства

Противоопухолевые средства

Средства, влияющие на течение иммунных  
процессов

Средства, влияющие на водно-электролитный  
и энергетический баланс

Гормональные и антигормональные средства

Витамины и активные метаболиты

Психотропные средства

Дерматотропные средства

Прочие средства, используемые  
в дерматовенерологической  
практике

## Введение

Авторы раздела «Базисная и клиническая фармакология средств, применяемых в дерматовенерологии» настоящего руководства старались решить две задачи:

- предоставить информацию о лекарственных препаратах в строгом соответствии с теми сведениями об их свойствах, показаниях к применению, эффективности и безопасности, на основании которых данные лекарственные средства были зарегистрированы и допущены к медицинскому применению в Российской Федерации;
- изложить материал по единому плану и по возможности в удобной для практического использования справочной форме (с этой целью была использована стандартизованная табличная форма изложения ключевых характеристик лекарственных препаратов).

В начале каждой главы и/или подглавы дана краткая характеристика описываемой группы препаратов. Далее для каждого из препаратов приведены сведения по таким показателям, как фармакодинамика, фармакокинетика, показания к назначению, способ применения и дозы, особые указания.

Эти данные объединены в два блока, которые обозначены как «Фармакодинамика и фармакокинетика» (включает описание механизма действия, фармакодинамики и фармакокинетики) и «Применение» (включает показания к назначению, способ применения и дозы, особые указания). Ограничения в объеме издания не позволили в полной мере охарактеризовать безопасность препаратов, но частично она отражена в материалах рубрики «Особые указания».

Строение таблиц может несколько отличаться в разных группах препаратов и у разных авторов. По некоторым позициям для ряда препаратов достоверная официальная информация может отсутствовать (данных нет).

Для описания вошедших в руководство лекарственных препаратов были привлечены традиционные литературные источники — фармакологические и клинические статьи, обзоры, монографии. Вместе с тем приведенная в таблицах информация базируется в основном на утвержденных Минздравом России инструкциях по медицинскому применению препаратов (ИМП), включенных в Государственный реестр лекарственных средств РФ (ГРЛС). Это в большой степени гарантирует объективность и актуальность приводимых сведений. При извлечении информации из ИМП акцент делали на применении препаратов в дерматовенерологической практике, но также упоминали и другие возможные показания к применению.

# Глава 1. Противомикробные средства

## Указатель описаний ЛС

### Антибиотики

#### Аминогликозиды

неомицин  
канамицин  
тобрамицин  
гентамицин  
амикацин  
спектиномицин  
бацитрацин + неомицин

#### Макролиды

эритромицин  
рокситромицин  
klarитромицин  
азитромицин  
мидекамицин  
спирамицин  
джозамицин

#### Тетрациклины

тетрациклин  
доксциклин

#### Пенициллины

оксациллин  
бензилпенициллин  
феноксиметилпенициллин  
ампициллин  
амоксциллин  
бензатина бензилпенициллин  
бензатина бензилпенициллин + бензилпенициллин прокаина  
амоксциллин + клавулановая кислота

#### Цефалоспорины

цефтриаксон  
цефотаксим  
цефиксим

#### Линкозамиды

линкомицин  
клиндамицин

#### Антибиотики полициклической структуры и прочие антибиотки

фузидовая кислота  
мупирицин

#### Синтетические противомикробные средства

#### Сульфаниламиды комбинированные

сульфасалазин  
ко-тримоксазол

#### Сульфоны

дапсон

#### Фторхинолоны

ципрофлоксацин  
офлоксацин  
ломефлоксацин  
норфлоксацин  
**Нитроимидазолы**  
метронидазол  
тинидазол  
орнидазол  
метронидазол + миконазол

#### Противогрибковые средства

#### Противогрибковые антибиотики

амфотерицин В  
амфотерицин В [липосомальный]  
натамицин  
нистатин  
гризеофульвин

#### Азолы

вориконазол  
итраконазол  
позаконазол  
флуконазол  
бифоназол  
бутоконазол  
изоконазол  
кетоконазол  
клотримазол  
миконазол  
оксиконазол  
сертаконазол  
эконазол

#### Аллиламины

нафтифин  
тербинафин

#### Эхинокандины

анидулафунгин  
каспофунгин  
микафунгин

#### Морфолины

аморолфин

#### Прочие противогрибковые средства

хлорнитрофенол  
циклопирокс  
ундециленовая кислота + ундециленат цинка

#### Антисептики

бензилдиметил[3-(миристоиламино)пропил]аммоний хлорид моногидрат  
бензилдиметил-миристоиламино-пропиламмоний  
бензоила пероксид  
борная кислота + резорцин + фенол + фуксин  
бриллиантовый зеленый  
водорода пероксид  
йод + [калия йодид + этанол]  
калия перманганат  
метилтиониния хлорид  
хлоргексидин

#### Противовирусные средства

ацикловир  
валацикловир  
фамцикловир  
иммуноглобулин человека нормальный  
аммония глицирризинат

#### Противопаразитарные средства

хлорохин  
гидроксихлорохин  
мефлохин  
дапсон  
клиндамицин  
перметрин  
сера  
бензилбензоат

## 1.1. Антибиотики

В дерматологической практике широко применяют антибиотики — препараты, подавляющие функционирование других клеток (патогенных микроорганизмов, опухолевых клеток и т.д.). В основном это продукты жизнедеятельности грибов, бактерий, их синтетические аналоги и гомологи, то есть соединения различной химической структуры, различного спектра и механизма действия. Они также отличаются друг от друга показаниями к применению и побочными эффектами. Антибиотик должен обладать избирательной токсичностью, то есть наличием повреждающих свойств в отношении возбудителя заболевания и отсутствием таковых в отношении клеток организма хозяина. При болезнях кожи часто рекомендуют местную терапию, хотя некоторые дерматологические заболевания лучше реагируют на системное назначение антибиотиков. Выбор антибиотика зависит от диагноза, результатов исследования и чувствительности клинических образцов *in vitro*. Комбинированные препараты, содержащие два антибиотика и более, имеют преимущества при смешанных инфекциях, поскольку у них обычно более широкий спектр действия и микробная резистентность к ним развивается медленнее.

### Аминогликозиды

Аминогликозиды (аминогликозидные аминоциклитолы) — группа природных и полусинтетических антибиотиков, сходных по химическому строению, спектру противомикробной активности, фармакокинетическим свойствам и спектру побочных эффектов. В настоящее время группа аминогликозидов насчитывает более 10 природных антибиотиков, продуцируемых лучистыми грибами *Actinomyces* (неомицин, канамицин, тобрамицин и др.), *Micromonospora* (гентамицин и др.), и несколько полусинтетических, полученных на их основе (например, амикацин). К группе аминогликозидов относят также структурно похожий природный аминоциклитольный антибиотик спектиномицин.

---

### Перечень препаратов

---

Ниже приведены международные непатентованные наименования (МНН), торговые наименования и лекарственные формы препаратов, наиболее часто применяемых в дерматологии.



- Аминогликозиды.
  - Гентамицин (препарат, входящий в Перечень жизненно необходимых и важнейших препаратов для медицинского применения на 2020 г. — ЖНВЛП; препарат, входящий в Перечень лекарственных препаратов, назначаемых по решению врачебной комиссии, — ЛПНРВК). Лекарственные формы: раствор для внутримышечного (в/м) и внутривенного (в/в) введения (4%, ампулы по 2 мл); мазь для наружного применения (0,1%, тубы по 15 г).
    - Гентамицин<sup>▲</sup>.
    - Гентамицина сульфат<sup>▲</sup>.
    - Гентамицин-Ферейн<sup>®▲</sup>.
    - Гентамицин-АКОС<sup>▲</sup>.
- Аминогликозиды для местного применения в комбинации.
  - Бацитрацин + неомицин.
    - Банеоцин<sup>®▲</sup> (референтный препарат, далее — Q). Лекарственные формы: порошок для наружного применения (250 МЕ/г + 5000 МЕ/г, банки по 10 г), мазь для наружного применения (250 МЕ/г + 5000 МЕ/г, тубы по 5 и 20 г).
- Аминоциклололы.
  - Спектиномицин.
    - Кирин<sup>▲</sup>. Лекарственная форма: порошок для приготовления суспензии для в/м введения (флаконы по 2 г).

## Фармакодинамика и фармакокинетика

Подробные сведения о механизмах действия, фармакологических эффектах и фармакокинетике некоторых аминогликозидных антибиотиков, применяемых в дерматологии, приведены в **табл. 1.1**.

## Применение

Подробные сведения о показаниях к назначению, способах применения и дозах некоторых аминогликозидных антибиотиков, используемых в дерматовенерологии, а также особые указания по их применению приведены в **табл. 1.2**.

Использование данной группы лекарственных препаратов в дерматовенерологии рассмотрено в главах «Атопический дерматит», «Дерматит себорейный», «Пиодермии», «Чесотка», «Экзема», «Инфекции, передаваемые половым путем».

## Макролиды и азалиды

Макролиды — класс антибиотиков, основу химической структуры которых составляет макроциклическое лактонное кольцо. В зависимости от числа атомов углерода в кольце макролиды подразделяют на 14-членные (эритромицин, рокситромицин, кларитромицин), 15-членные (азитромицин) и 16-членные (мидекамицин, спирамицин, джозамицин). Основное клиническое значение имеет активность макролидов в отношении грамположительных кокков и внутриклеточных возбудителей (микоплазм, хламидий, кампилобактеров, легионелл). Макролиды относят к числу наименее токсичных антибиотиков.

## Перечень препаратов

Ниже приведены МНН, торговые наименования и лекарственные формы препаратов макролидов и азалидов, наиболее часто применяемых в дерматологии.

- Эритромицин: таблетки, покрытые кишечнорастворимой пленочной оболочкой (по 0,1; 0,25 и 0,5 г), мазь для наружного применения (10 000 ЕД/г, тубы по 15 г).
  - Эритромицин<sup>▲</sup>.
  - Эритромицин-ЛекТ<sup>▲</sup>.
- Кларитромицин (ЖНВЛП, ЛПНРВК): капсулы, таблетки, покрытые пленочной оболочкой (по 0,25 и 0,5 г).
  - Кларитромицин<sup>▲</sup>.
  - Бактикап<sup>▲</sup>.
  - Клацид<sup>®▲</sup> (Q).
  - Кларитромицин СР-ВЕРТЕКС<sup>▲</sup>.
  - Кларитромицин Санofi<sup>▲</sup>.
  - Кларитромицин-Дж<sup>▲</sup>.
- Джозамицин (ЖНВЛП, ЛПНРВК): таблетки диспергируемые (по 1 г); таблетки, покрытые пленочной оболочкой (по 0,5 г); гранулы для приготовления суспензии для приема внутрь (флаконы

Таблица 1.1. Фармакодинамика и фармакокинетика некоторых антибиотиков-аминогликозидов

МНН и лекарственная форма препарата	Фармакодинамика	Фармакокинетика
<b>Гентамицин:</b> раствор для в/м и в/в введения, мазь для наружного применения	Связывается с 30S-субъединицей рибосом и нарушает синтез белка, препятствуя образованию комплекса транспортной и матричной РНК. При этом происходит ошибочное считывание генетического кода и образование нефункциональных белков. В больших концентрациях нарушает барьерную функцию цитоплазматической мембраны и вызывает гибель микроорганизмов. Эффективен в отношении многих грамположительных и грамотрицательных бактерий. Высокочувствительны грамотрицательные микроорганизмы — <i>Proteus spp.</i> (в том числе индолположительные и индолотрицательные штаммы), <i>Escherichia coli</i> , <i>Klebsiella spp.</i> , <i>Salmonella spp.</i> , <i>Shigella spp.</i> , <i>Campylobacter spp.</i> , а также грамположительные — <i>Staphylococcus spp.</i> (в том числе пенициллинорезистентные); чувствительны — <i>Serratia spp.</i> , <i>Pseudomonas spp.</i> (в том числе <i>P. aeruginosa</i> ), <i>Acinetobacter spp.</i> , <i>Citrobacter spp.</i> , <i>Providencia spp.</i> ; резистентны — <i>Neisseria meningitidis</i> , <i>Treponema pallidum</i> , <i>Streptococcus spp.</i> (включая <i>Str. pneumoniae</i> и штаммы группы D), <i>Bacteroides spp.</i> , <i>Clostridium spp.</i> , <i>Providencia rettgeri</i> .	<b>Всасывание.</b> После в/м введения всасывается быстро и полностью. Максимальная концентрация ( $C_{max}$ ) после в/м введения достигается через 0,5–1,5 ч; после 30 мин в/в инфузии — через 30 мин; после 60 мин в/в инфузии — через 15 мин; величина $C_{max}$ после в/м или в/в введения — 1,5 мг/кг — 6 мкг/мл. Связь с белками плазмы низкая, до 10%. $V_d$ у взрослых — 0,26 л/кг (другие категории — см. ИМП).
	Эффективен в отношении многих грамположительных и грамотрицательных бактерий. Высокочувствительны грамотрицательные микроорганизмы — <i>Proteus spp.</i> (в том числе индолположительные и индолотрицательные штаммы), <i>Escherichia coli</i> , <i>Klebsiella spp.</i> , <i>Salmonella spp.</i> , <i>Shigella spp.</i> , <i>Campylobacter spp.</i> , а также грамположительные — <i>Staphylococcus spp.</i> (в том числе пенициллинорезистентные); чувствительны — <i>Serratia spp.</i> , <i>Pseudomonas spp.</i> (в том числе <i>P. aeruginosa</i> ), <i>Acinetobacter spp.</i> , <i>Citrobacter spp.</i> , <i>Providencia spp.</i> ; резистентны — <i>Neisseria meningitidis</i> , <i>Treponema pallidum</i> , <i>Streptococcus spp.</i> (включая <i>Str. pneumoniae</i> и штаммы группы D), <i>Bacteroides spp.</i> , <i>Clostridium spp.</i> , <i>Providencia rettgeri</i> .	<b>Распределение.</b> В терапевтических концентрациях присутствует в печени, почках, легких, в плевральной, перикардиальной, синовиальной, перитонеальной, асцитической и лимфатической жидкости, моче, в гнойном отделяемом, граналяциях. В низких концентрациях — в жировой ткани, мышцах, костях, желчи, грудном молоке, водянистой влаге глаза, бронхальном секрете, мокроте и спинномозговой жидкости (СМЖ). В терапевтических концентрациях у взрослых не проникает через ГЭБ, при менингите его концентрация в СМЖ увеличивается у новорожденных. Проникает через плаценту.
	В комбинации с пенициллинами, действующими на синтез клеточной стенки микроорганизмов, проявляет активность в отношении <i>Enterococcus faecalis</i> , <i>E. faecium</i> , <i>E. durans</i> , <i>E. avium</i> , практически всех штаммов <i>Str. faecalis</i> и их разновидности (в том числе <i>Str. faecalis ligulifaciens</i> , <i>Str. faecalis zymogenes</i> ), <i>Str. faecium</i> , <i>Str. durans</i> .	<b>Метаболизм.</b> Не подвергается метаболизму.
	Не действует на анаэробы, грибы, вирусы, простейшие	<b>Выведение.</b> $T_{1/2}$ у взрослых — 2–4 ч (другие категории — см. ИМП). Выводится почками в неизменном виде; в незначительных количествах — с желчью. У пациентов с нормальными функциями почек за первые сутки выводится 70–95%, при этом в моче создаются концентрации более 100 мкг/мл. У пациентов со сниженной клубочковой фильтрацией выведение снижается. Выводится при гемодиализе; каждые 4–6 ч концентрация уменьшается на 50%. Перитонеальный диализ менее эффективен: за 48–72 ч выводится 25% дозы. При повторных введениях накапливается главным образом в лимфатическом пространстве внутреннего уха и в проксимальных отделах почечных канальцев.
		<b>Мазь.</b> При наружном применении практически не всасывается. С больших участков кожи, поврежденной или открытой грануляционной тканью, всасывание происходит очень быстро

Окончание табл. 1.1

МНН и лекарственная форма препарата	Фармакодинамика	Фармакокинетика
<p><b>Бацитрацин + неомицин:</b> порошок для наружного применения, мазь для наружного применения</p>	<p>Комбинированный антибактериальный препарат, предназначен для местного применения. Бацитрацин — полипептидный антибиотик, ингибирующий синтез клеточной оболочки бактерий. Неомицин — аминогликозидный антибиотик, ингибирующий синтез белков бактерии.</p> <p>Активен в отношении ряда грамположительных (в том числе <i>Staphylococcus spp.</i>, <i>Streptococcus spp.</i>, <i>Enterococcus faecalis</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Bacillus anthracis</i>) и грамотрицательных (в том числе <i>Proteus spp.</i>, <i>Enterobacter aerogenes</i>, <i>Haemophilus influenzae</i>, <i>Klebsiella pneumoniae</i>, <i>Yersinia multocida</i>, раннее <i>Pasteurella</i>, <i>Borrelia spp.</i>, <i>Treponema pallidum</i>; <i>Leptospira interrogans</i>, <i>Fusobacterium spp.</i>) микроорганизмов. Резистентность к бацитрацину встречается чрезвычайно редко. Благодаря использованию комбинации достигаются широкий спектр действия и синергизм в отношении ряда микроорганизмов, например, стафилококков</p>	<p>Действующие вещества не абсорбируются (даже поврежденной кожей), их концентрация в коже высокая. Тканевая переносимость хорошая, инактивация биологическими продуктами, кровью и тканевыми компонентами не отмечена</p>
<p><b>Спектиномицин:</b> порошок для приготовления суспензии для в/м введения</p>	<p>Спектиномицин — антибиотик трициклической структуры группы аминоциклопеллолов. Обладает бактериостатическим действием. Ингибирует синтез белков у бактерий, связываясь с 30S-субъединицей бактериальных рибосом; в результате нарушается осмотическая стабильность и происходит лизис бактериальных клеток. В более высоких концентрациях нарушает функционирование и структуру цитоплазматических мембран. Активен в отношении большинства штаммов гонококка, в том числе пенициллиназопроодуцирующих, а также некоторых других грамотрицательных бактерий. На трепонеми и хламидии не действует. Перекрестная устойчивость к пенициллину отсутствует. Иногда возможна эндемическая резистентность гонококков к препарату. Эффективен при лечении гонореи в 95% случаев</p>	<p>Быстро абсорбируется при в/м введении. При однократном введении в дозе 2 г <math>C_{\text{max}}</math> (~100 мкг/мл) достигается в течение 1 ч. Эффективная концентрация в суворотке сохраняется в течение 8 ч и составляет около 15 мкг/мл. Практически не связывается с белками. Биотрансформации не подвергается. Около 70–100% дозы выделяется с мочой в течение 24–48 ч. <math>T_{1/2}</math> — 1,7–2 ч; повышается при почечных нарушениях, что не имеет клинического значения при однократном применении</p>

**Сокращения и условные обозначения:**  $T_{1/2}$  — период полувыведения;  $C_{\text{max}}$  — максимальная концентрация;  $V_d$  — объем распределения; СМЖ — спинномозговая жидкость; ГЭБ — гематоэнцефалический барьер.

**Таблица 1.2.** Применение некоторых антибиотиков-аминогликозидов

МНН, лекарственная форма и дозировка препарата	Способ применения и дозы	Особые указания
<p><b>Гентамицин:</b> раствор для в/м и в/в введения (4%, ампулы по 2 мл), мазь для наружного применения (0,1%, тубы по 15 г)</p>	<p><b>Раствор.</b> Суточная доза для в/в и в/м введения при заболеваниях средней тяжести — 3 мг/кг в сутки. Кратность введения — 2–3 раза в сутки. В/в капельно вводят в течение 1,5–2,0 ч 0,9% раствора натрия хлорида или 5% растворе декстрозы, вводимый объем — 50–300 мл. У детей объем вводимой жидкости должен быть меньшим (концентрация не должна превышать 1 мг/мл, или 0,1%).</p> <p>При тяжелом течении заболеваний суточная доза — 5 мг/кг, кратность — 3–4 раза в сутки, после улучшения состояния дозу снижают до 3 мг/кг.</p> <p>Для пациентов с инфекционно-воспалительными заболеваниями мочевыводящих путей и нормальными функциями почек кратность — 1 раз в сутки, доза — 120–160 мг, длительность лечения — 7–10 сут. При гонорее назначают по 240–280 мг однократно.</p> <p>Детям старше 2 лет назначают по 3–5 мг/кг в сутки, кратность введения — 3 раза в сутки. Детям в возрасте от 1 мес до 2 лет — 6 мг/кг при частоте введения 3 раза в сутки.</p> <p>При тяжелом течении инфекций рекомендовано назначение меньших разовых доз с большей кратностью. С<sub>max</sub> не должна превышать 12 мг/мл (для снижения риска развития нефро-, ото- и нейротоксичности).</p> <p>При отеках, асците, ожирении дозу рассчитывают по «идеальной» или «сухой» массе тела. При нарушениях функций почек и после сеанса гемодиализа назначают взрослым — 1,0–1,7 мг/кг (в зависимости от тяжести инфекции), детям — 2,0–2,5 мг/кг.</p> <p><b>Мазь.</b> Тонкий слой мази наносят на пораженный участок кожи 3–4 раза в сутки. Курс лечения — 7–14 сут. Мазь применяют для лечения сухой кожи (в том числе на фоне экземы или псориаза). При необходимости накладывают повязку</p>	<p>Содержащийся в ампулах натрия дисульфит может способствовать развитию у больных аллергических осложнений.</p> <p>Пациентам с инфекционно-воспалительными заболеваниями мочевыводящих путей рекомендовано принимать повышенное количество жидкости.</p> <p>Во время лечения следует определять концентрацию препарата в сыворотке крови, а также контролировать КК, особенно у пациентов пожилого возраста.</p> <p>Вероятность развития нефротоксичности выше у пациентов с нарушенными функциями почек, а также при назначении высоких доз или в течение длительного времени, поэтому регулярно (1 или 2 раза в неделю, а у больных, получающих высокие дозы или находящихся на лечении более 10 сут, — ежедневно) следует проверять функции почек.</p> <p>Для того чтобы избежать развития нарушений слуха, необходимо регулярно (1 или 2 раза в неделю) проводить исследование для определения потери слуха на высоких частотах.</p> <p><b>Влияние на способность управлять транспортным средством или потенциально опасными механизмами.</b> Необходимо соблюдать осторожность.</p> <p><b>Применять с осторожностью</b> при миастении, паркинсонизме, ботулизме, дегидратации, почечной недостаточности, в пожилом возрасте.</p> <p><b>Применение при беременности и в период грудного вскармливания.</b> Категория действия на плод по FDA — В. При беременности назначают только при наличии жизненно важных показаний. На время лечения необходимо прекратить грудное вскармливание.</p> <p><b>Мазь.</b> При нанесении на большие поверхности кожи необходимо учитывать возможность резорбтивного действия</p>

Окончание табл. 1.2

МНН, лекарственная форма и дозировка препарата	Способ применения и дозы	Особые указания
<p><b>Бацитрацин + неомицин:</b> порошок для наружного применения (250 МЕ/г + 5000 МЕ/г; банки по 10 г), мазь для наружного применения (250 МЕ/г + 5000 МЕ/г; тубы по 5 и 20 г)</p>	<p>Наносят тонким слоем на пораженные участки кожи 2–4 раза в сутки. У пациентов с ожогами, занимающими более 20% поверхности тела, препарат нельзя применять чаще чем 1 раз в сутки. При местном применении доза неомицина не должна превышать 1 г/сут (около 200 г порошка для наружного применения) в течение 7 сут. При повторном курсе максимальная доза — не более 100 г</p>	<p>Существует риск потенциальной блокады нервно-мышечной проводимости, особенно у пациентов с ацидозом, сопутствующей тяжелой миастенией (<i>myasthenia gravis</i>) или другими нервно-мышечными заболеваниями. При длительном лечении возможно появление устойчивых микроорганизмов. Большим, у которых развилась аллергия или суперинфекция, препарат необходимо отменить.</p> <p><b>Применение при беременности и в период грудного вскармливания.</b> Применять препарат во время беременности и грудного вскармливания можно, только если предполагаемая польза для матери превышает потенциальный риск для плода и младенца</p>
<p><b>Спектиномицин:</b> порошок для приготовления суспензии для в/м введения (флаконы по 2 г)</p>	<p>Приготовление суспензии — см. ИМП. Каждый флакон — 5 мл суспензии, содержащей по 400 мг/мл спектиномицина. Для взрослых одна доза для в/м введения — 2 г (5 мл). Вводить необходимо глубоко в верхний наружный квадрант ягодичной мышцы. Дозу можно разделить на два введения. В тяжелых случаях дозу можно увеличить до 4 г (10 мл). Особые группы пациентов — см. ИМП</p>	<p>Не применяют при фарингеальной гонорее. У пациентов с нарушениями функций почек <math>T_{1/2}</math> увеличен. Спектиномицин нельзя назначать за 24 ч до сеанса диализа. Лечение гонореи может маскировать инкубационный период сифилиса. Больных, которых лечат от гонореи, необходимо наблюдать в течение 4–6 нед. Не следует вводить препарат, приготовленный на основе приложенного растворителя (вода для инъекций с бензиловым спиртом), поскольку у детей в возрасте до 3 лет бензиловый спирт может вызывать неврологические и другие осложнения.</p> <p><b>Применение при беременности и в период грудного вскармливания.</b> Спектиномицин можно применять при беременности только в случаях, когда потенциальная польза для женщины превышает возможный вред для плода. На время лечения кормления грудью следует прекратить</p>

**Сокращения:** КК — клиренс креатинина; FDA (*Food and Drug Administration*) — Федеральная служба США, контролирующая производство, хранение и реализацию пищевых продуктов, лекарственных препаратов и косметических средств.

по 15 г, 125 мг/5 мл, 15 г, 250 мг/5 мл, 20 г, 500 мг/5 мл).

– Вильпрафен® (Q).

– Вильпрафен® Солютаб® (Q).

- Азитромицин (ЖНВЛП, ЛПНРВК): таблетки, покрытые пленочной оболочкой (по 0,125; 0,25 и 0,5 г); таблетки диспергируемые (по 0,125; 0,25; 0,5 и 1 г); капсулы (по 0,25 и 0,5 г); порошок для приготовления суспензии для приема внутрь (по 200 мг/5 мл, флаконы по 16,74; 29,29 и 35,57 г); лиофилизат для приготовления концентрата для приготовления раствора для инфузий (флаконы по 0,5 г).

– Азитромицин®.

– Зиромин®.

– Сумаклид 1000®.

– Сумамед® (Q).

– Зи-Фактор®.

– Азитрокс®.

– Сумамед® форте (Q).

## Фармакодинамика и фармакокинетика

Подробные сведения о механизмах действия, фармакологических эффектах и фармакокинетике некоторых макролидов и азалидов, применяемых в дерматовенерологии, приведены в **табл. 1.3**.

## Применение

Подробные сведения о показаниях к назначению, способах применения и дозах некоторых макролидов и азалидов, используемых в дерматовенерологии, а также особые указания по их применению приведены в **табл. 1.4**.

Подробные сведения об антибиотиках-макролидах и азалидах, востребованных в клинической практике, приведены в **табл. 1.3, 1.4**.

## Тетрациклины

В основе химического строения этой группы антибиотиков лежит конденсированная четырехциклическая система, имеющая общее название «тетрациклин».

Тетрациклины — антибиотики широкого спектра действия. Они активны в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий, спирохет, лептоспир, риккетсий, крупных вирусов (возбудителей трахомы, орнитоза).

Отдельные препараты различаются между собой по силе действия, скорости всасывания и выведения из организма, метаболизму.

В основе механизма антибактериального действия тетрациклинов лежит подавление ими биосинтеза белка микробной клетки на уровне рибосом. В обычных применяемых дозах тетрациклины действуют бактериостатически.

## Перечень препаратов

Ниже приведены МНН, торговые наименования и лекарственные формы препаратов, наиболее часто применяемых в дерматологии.

- Тетрациклин: мазь для наружного применения (3%, тубы по 15 г); таблетки, покрытые пленочной оболочкой (по 0,1 г).

– Тетрациклин®.

– Тетрациклин-ЛекТ®.

- Доксициклин (ЖНВЛП, ЛПНРВК): капсулы (по 0,1 г), таблетки диспергируемые (по 0,1 г).

– Юнидокс Солютаб® (Q).

– Доксициклин Велфарм®.

## Фармакодинамика и фармакокинетика

Подробные сведения о механизмах действия, фармакологических эффектах и фармакокинетике некоторых антибиотиков группы тетрациклинов, применяемых в дерматологии, приведены в **табл. 1.5**.

## Применение

Подробные сведения о показаниях к назначению, способах применения и дозах некоторых антибиотиков группы тетрациклинов, используемых в дерматовене-