

С.С.ВЯЛОВ

# **ПРОТИВОМИКРОБНАЯ ТЕРАПИЯ: АЛГОРИТМЫ ВЫБОРА**

ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

*7-е издание, исправленное и дополненное*



Москва  
«МЕДпресс-информ»  
2020

УДК 615.28  
ББК 52.81:55.1  
В99

*Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в любой форме и любыми средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.*

*Автор и издательство приложили все усилия, чтобы обеспечить точность приведенных в данной книге показаний, побочных реакций, рекомендуемых доз лекарств. Однако эти сведения могут изменяться.*

*Информация для врачей. Внимательно изучайте сопроводительные инструкции изготовителя по применению лекарственных средств.*

**Вялов, Сергей Сергеевич.**

**В99 Противомикробная терапия: алгоритмы выбора : практич. руководство / С.С.Вялов. – 7-е изд., испр. и доп. – Москва : МЕДпресс-информ, 2020. – 224 с. ISBN 978-5-00030-760-1**

Книга представляет собой краткое практическое руководство по ключевым вопросам лечения противомикробными препаратами инфекционно-воспалительных, бактериально-вирусных и паразитарных заболеваний. Все разделы руководства представлены в виде наглядного материала – структурных логических схем, которые значительно облегчают восприятие и понимание такого объемного и сложного раздела практической медицины, как противомикробная химиотерапия, и помогут врачу быстро выбрать наиболее эффективные способы лечения. Интересная и компактная структура практического руководства поможет быстро и правильно осуществить этиологический и патогенетический выбор необходимых противомикробных средств, подобрать адекватную дозу препарата, определить возбудителя заболевания, провести профилактику дисбактериоза, оказать помощь при анафилактическом шоке, а также учесть основные ограничения и противопоказания, без которых нельзя назначать антибактериальную терапию.

Для врачей всех специальностей, студентов медицинских вузов и факультетов повышения квалификации.

УДК 615.28  
ББК 52.81:55.1

ISBN 978-5-00030-760-1

© Вялов С.С., 2010, 2011, 2015, 2018

© Оформление, оригинал-макет. Издательство «МЕДпресс-информ», 2011, 2015, 2018

# СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие .....	6
Часть 1. Группы противомикробных препаратов .....	9
β-лактамы .....	10
Пенициллины .....	10
Цефалоспорины .....	13
Карбапенемы и монобактамы .....	15
Карбапенемы .....	16
Монобактамы .....	17
Аминогликозиды .....	18
Хинолоны .....	20
Макролиды .....	22
Антибактериальные препараты разных групп .....	24
Тетрациклины .....	25
Линкозамиды .....	26
Гликопептиды .....	27
Сульфаниламиды .....	28
Сульфаниламиды. Ко-тримоксазол .....	29
Хлорамфеникол .....	30
Рифампицин .....	31
Ансамицины .....	32
Полимиксины .....	33
Препараты разных групп .....	34
Нитроимидазолы и нитрофураны .....	35
Противогрибковые препараты .....	37

Противовирусные препараты .....	38
Противопротозойные препараты .....	39
Противопаразитарные препараты .....	41
Противотуберкулезные препараты .....	42
Бактериофаги .....	43
Лекарственные растения с противомикробным действием .....	44
<b>Часть 2. Группы заболеваний</b> .....	<b>45</b>
Инфекции кожи и мягких тканей .....	46
Инфекции костей и суставов .....	62
Инфекции ЛОР-органов .....	68
Инфекции дыхательных путей .....	76
Инфекции глаз .....	83
Инфекции челюстно-лицевой области и полости рта .....	91
Инфекции желудочно-кишечного тракта .....	99
Интраабдоминальные инфекции, эмпирическая терапия .....	104
Инфекции мочевыводящих путей .....	110
Инфекции нервной системы .....	123
Риккетсиозы и бактериальные зоонозы .....	126
Грибковые инфекции .....	130
Вирусные инфекции .....	136
Протозойные инвазии .....	141
Гельминтные инвазии (гельминтозы) .....	148
Заболевания разных групп .....	154
<b>Приложения</b> .....	<b>158</b>
Классификация антибиотиков по механизму действия .....	159
Особенности применения антибиотиков у разных групп пациентов .....	160

Ограничения к применению некоторых групп препаратов во время беременности и кормления ребенка грудью .....	161
Ограничения к применению некоторых групп препаратов у детей .....	162
Противомикробные препараты, запрещенные к применению у детей .....	163
Прохождение антибиотиков через гематоэнцефалический барьер .....	164
Профилактика дисбактериоза кишечника, обусловленного противомикробной терапией	165
Профилактика дисбактериоза кишечника .....	166
Анафилактический шок: неотложная помощь .....	167
Препараты, их аналоги, дозы и способы применения .....	168
Микроорганизмы и вызываемые ими заболевания .....	192
<b>Литература .....</b>	<b>214</b>
<b>Алфавитный указатель .....</b>	<b>218</b>

*«Глядя на зараженные раны, на людей, которые мучились  
и умирали, я сгорал от желания найти какое-нибудь  
средство, которое способно убить микробы»*

А.Флеминг

*Антибиотики – вещества микробного, животного или  
растительного происхождения, способные подавлять  
рост микроорганизмов или вызывать их гибель*

(по ГОСТ 21507-81)

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Лечение и профилактика различных инфекционно-воспалительных, паразитарных и вирусных заболеваний является актуальной проблемой для всех областей практической медицины. Достижения современной фармакологии привели к появлению широкого арсенала противомикробных средств, число классов которых непрерывно увеличивается, а это не столько облегчает процесс лечения, сколько ставит врача перед достаточно сложным выбором необходимых лекарственных средств (препаратов).

В таких условиях необходимы краткие алгоритмы по применению противомикробных средств. С целью повышения эффективности лечения в настоящем практическом руководстве приведены рекомендации наиболее рациональных схем лечения с использованием противомикробных препаратов.

В первой части книги представлена общая характеристика групп препаратов, спектр их действия и основные заболевания и патологические состояния, при которых они назначаются.

Вторая часть посвящена конкретным заболеваниям и патологическим состояниям, с указанием конкретных противомикробных препаратов, дозировок и продолжительности курса лечения.

В приложениях приводятся важные сведения, без знания которых нельзя назначать противомикробную терапию: особенности назначения препаратов беременным, детям, а также лицам с комбинированными и сопутствующими заболеваниями.

В книге излагается исчерпывающая для практического врача информация по проведению противомикробной химиотерапии.

Кроме того, лечение противомикробными средствами в значительной мере остается искусством врачей, которое представлено не только в виде схем лечения заболеваний, но и основано на непосредственном практическом опыте и знаниях в области противомикробной химиотерапии.

Интересная и компактная структура практического руководства, безусловно, поможет врачу быстро сделать правильный и эффективный этиологический выбор необходимых противомикробных средств, адекватной дозировки препаратов, определить возбудителя заболевания, провести профилактику дисбактериоза, оказать помощь при анафилактическом шоке, выбрать эффективные комбинации препаратов, а также учесть основные ограничения к их применению.

Автор с благодарностью примет все отзывы и пожелания по адресу: [vyalovss@yandex.ru](mailto:vyalovss@yandex.ru).

# ЧАСТЬ 1.

## ГРУППЫ ПРОТИВОМИКРОБНЫХ ПРЕПАРАТОВ

- β-лактамы
  - Пенициллины
  - Цефалоспорины
  - Карбапенемы и монобактамы
- Аминогликозиды
- Фторхинолоны
- Макролиды
- Антибактериальные препараты других групп
- Нитроимидазолы и нитрофураны
- Противогрибковые препараты
- Противовирусные препараты
- Противопротозойные препараты
- Противогельминтные препараты
- Противотуберкулезные препараты
- Противомикробные бактериальные препараты: бактериофаги
- Противомикробные фитопрепараты



# β-ЛАКТАМЫ

## Пенициллины

Производные 6-аминопенициллиновой кислоты (6-АПК)

- Природные
  - Бензилпенициллина натриевая и калиевая соли
  - Бензатина бензилпенициллин (Бициллин-1)
  - Бензилпенициллин + Бензилпенициллин прокаина + Бензатина бензилпенициллин (Бициллин-3)
  - Бензилпенициллин прокаина + Бензатина бензилпенициллин (Бициллин-5)
  - Феноксиметилпенициллин (Оспен)
- Полусинтетические
  - Изоксазолилпенициллины, антистафилококковые
    - ✦ Оксациллин
  - Аминопенициллины, пенициллины расширенного спектра
    - ✦ Ампициллин
    - ✦ Амоксициллин (Раноксил, Флемоксин, Хиконцил)
  - Карбоксипенициллины, антисинегнойные
    - ✦ Карбенициллин
    - ✦ Тикарциллин
    - ✦ Азлоциллин

# **β-ЛАКТАМЫ**

## **Пенициллины**

Производные 6-аминопенициллиновой кислоты (6-АПК)

- Уреидопенициллины, антисинегнойные
  - ⌘ Пиперациллин (Пициллин)
- Ингибиторозащищенные пенициллины
  - ⌘ Амоксициллин + клавуланат (Аугментин, Амоксиклав, Флемоклав)
  - ⌘ Ампициллин + сульбактам (Сулациллин)
  - ⌘ Амоксициллин + сульбактам (Трифамокс)
  - ⌘ Тикарциллин + клавуланат (Тиментин)
  - ⌘ Пиперациллин + тазобактам (Тазоцин)

# ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ С ПРОТИВОМИКРОБНЫМ ДЕЙСТВИЕМ

## **I. Противомикробное, антибактериальное действие при разных заболеваниях (bronхо-легочных, желудочно-кишечного тракта и др.)**

Пертуссин (чабрец, тимьян). Алтей (Мукалтин). Солодка (грудной эликсир). Девясил. Почки сосны. Босвеллия. Лапачо (кора). Ромашка. Календула. Грейпфрут. Череда. Имбирь. Чайное дерево. Морковь. Лук. Редька черная. Перец стручковый. Вербена+бузина+первоцвет (Синупрет). Чеснок. Хрен. Укроп (укропная вода). Тмин. Гвоздика.

## **II. Противопаразитарное действие (глистные инвазии)**

Чеснок. Папоротник. Черный орех. Тыква. Грейпфрут. Гвоздика.

## **III. Противомикробное действие при инфекциях мочевыводящей системы (циститы, пиелонефриты и др.)**

Брусника (лист). Толокнянка (медвежье ушко). Клюква. Одуванчик. Петрушка. Береза. Можжевельник. Любисток. Розмарин. Золототысячник (Канефрон). Марена красильная (экстракт марены красильной). Грейпфрут.

## **IV. Противовоспалительное действие (при заболеваниях суставов)**

Фиалка трехцветная (анютины глазки). Босвеллия. Ива, все виды (кора). Ункария (корни). Липа. Магнолия. Сирень. Шалфей. Черемуха. Лопух (корни).

## **V. Противовирусное действие**

Грейпфрут. Чеснок. Ункария (корни). Лапачо (кора).

## **VI. Противогрибковое действие**

Грейпфрут. Лапачо (кора). Чайное дерево.

## ЧАСТЬ 2. ГРУППЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ

- Инфекции кожи и мягких тканей
- Инфекции костей и суставов
- Инфекции ЛОР-органов
- Инфекции дыхательных путей
- Инфекции глаз
- Инфекции челюстно-лицевой области и полости рта
- Инфекции желудочно-кишечного тракта
- Интраабдоминальные инфекции
- Инфекции мочевыводящих путей и ИППП
- Инфекции нервной системы
- Риккетсиозы и бактериальные зоонозы
- Грибковые инфекции
- Вирусные инфекции
- Протозойные инфекции
- Гельминтные инвазии (гельминтозы)
- Заболевания разных групп

## ИНФЕКЦИИ КОЖИ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ

- Болезнь кошачьих царапин (лимфоретикулез доброкачественный)
- Газовая гангрена
- Гидраденит
- Диабетическая язва стопы
- Импетиго
- Лимфангит
- Мастит
- Паронихия
- Пролежни
- Рожистое воспаление
- Угревая сыпь
- Укусы животных
- Фолликулит
- Фурункул, карбункул

## Болезнь кошачьих царапин (лимфоретикулез доброкачественный)

	Азитромицин	500 мг внутрь 1 раз в сутки, затем 250 мг внутрь 1 раз в сутки 4 дня. Курс 5 дней
<i>Bartonella henselae</i> <i>Bartonella quintana</i>	Доксициклин	100 мг внутрь каждые 12 часов
	Левифлоксацин	500 мг внутрь каждые 24 часа

## Газовая гангрена

<b><i>Clostridium perfringens</i></b>	<b>Бензилпенициллин</b>	2 млн ЕД в/в каждые 4 часа
	<b>Клиндамицин</b>	300 мг внутрь каждые 6 часов
	<b>Амоксициллин + клавуланат</b>	1,2 г в/в каждые 8 часов
	<b>Меропенем</b>	1,0 г в/в каждые 8 часов

## **ИНФЕКЦИИ КОСТЕЙ И СУСТАВОВ**

- Артрит инфекционный
- Бурсит
- Инфекции протезированных суставов
- Остеомиелит
- Тендовагинит гнойный



## Артрит инфекционный

<i>Staphylococcus aureus</i>	Цефтриаксон	1,0–2,0 г в/м каждые 24 часа
	Левифлоксацин	500 мг внутрь каждые 24 часа
<i>Streptococcus pyogenes</i>	Цефотаксим	1,0–2,0 г в/м каждые 8 часов
	Рифампицин	600–900 мг внутрь каждые 24 часа

## Бурсит

<i>Staphylococcus aureus</i>	Оксациллин	1,0–2,0 г в/м каждые 4–6 часов
	Цефазолин	1,0–2,0 г в/м каждые 8 часов
	Амоксициллин + клавуланат	1,0 г внутрь каждые 12 часов
	Ванкомицин	1,0 г в/в каждые 12 часов
	Левифлоксацин	500 мг внутрь каждые 24 часа
	Моксифлоксацин	400 мг внутрь каждые 24 часа

## **ИНФЕКЦИИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ И ПОЛОСТИ РТА**

- Гингивит
- Гнойные инфекции мягких тканей лица и шеи
- Лимфаденит шеи
- Периодонтит
- Периостит
- Пульпит
- Стоматит

## Гингивит

<b><i>Prevotella intermedia</i></b>	Феноксиметилпенициллин	500 мг внутрь каждые 6 часов
	Амоксициллин	500 мг внутрь каждые 6 часов
<b><i>Porphyromonas gingivalis</i></b>	Метронидазол	500 мг внутрь каждые 8 часов
	Амоксициллин + клавуланат	625 мг внутрь каждые 8 часов
<b><i>Spirochaetae</i> spp. <i>Treponema vincentii</i></b>	Амоксициллин + клавуланат	1,0 г внутрь каждые 12 часов
	Хлоргексидин	Полоскание ротовой полости