

---

**М.Б. Богданов,  
Т.В. Черненкокая**

**Алгоритмы  
и организация  
антибиотикотерапии**

**Издательский дом Видар-М  
Москва  
2004**

---

ББК 52.81

Б73

УДК 615.33.035(03)

**Богданов М.Б., Черненькая Т.В.**

Б73 Алгоритмы и организация антибиотикотерапии. Руководство для врачей. — М.: Издательский дом Видар-М, 2004. — \_\_\_ с., ил.

**ISBN 5-88429-078-0.**

В книге доступно и кратко изложены основы клинической микробиологии, дана оценка антибиотиков с позиций их практической пригодности в современной российской клинической практике, и представлены детальные алгоритмы антибиотикотерапии самых частых инфекционно-воспалительных заболеваний.

Отдельно рассмотрены лечение «внебольничных» инфекций нижних дыхательных путей, в том числе у больных групп риска, «госпитальных» и послеоперационных пневмоний, а также антибиотикотерапия в абдоминальной и гнойной хирургии, в урологии и гинекологии. Для каждого алгоритма имеется детальное разъяснение. Все алгоритмы оптимизированы с точки зрения терапевтической и экономической эффективности лечения, а также предотвращения устойчивости возбудителей к антибиотикам.

Специальная часть книги посвящена организации антибактериальной терапии и клинической микробиологии в стационаре, что представляет значительный интерес для клинических фармакологов и руководителей медицинских коллективов и учреждений.

**ISBN 5-88429-078-0**

© Богданов М.Б., Черненькая Т.В., 2004.

© Издательский дом Видар-М, 2004 г.

# Оглавление

Список используемых сокращений	5
Предисловие	6
От авторов	7
<b>Часть 1. Оценка эффективности антибиотикотерапии</b>	<b>9</b>
Глава 1. Практика назначений антибиотиков	10
Глава 2. Оценка антибиотиков в практическом здравоохранении	14
Глава 3. Что следует учитывать при выборе антибиотика	20
Глава 4. Оценка антибиотиков в клинических испытаниях	25
Глава 5. Оценка антибиотиков микробиологами	27
<b>Часть 2. Микробы и антибиотики</b>	<b>40</b>
Глава 6. Основные возбудители инфекционно-воспалительных процессов	41
Как классифицировать возбудителей	41
Грамположительные возбудители	42
Грамотрицательные возбудители	47
Глава 7. Анаэробы, грибы, внутриклеточные патогены	53
Глава 8. Классификации антибиотиков	59
Глава 9. Классификация антибиотиков по микробиологическим показаниям к применению	61
Глава 10. Бета-лактамы антибиотиков	68
Устойчивость к бета-лактамам антибиотикам	68
Незащищенные пенициллины	73
Цефалоспорины и карбапенемы	78
Признаки устойчивости к бета-лактамам антибиотикам	89
Глава 11. Небета-лактамы антибиотиков	92
Аминогликозиды	92
Фторхинолоны	95
Гликопептиды: ванкомицин и тейкопланин	98
Рифампицин	99
Макролиды	100
Линкомицин, клиндамицин	101
Тетрациклины	101
Левомецетин	102
Ко-тримоксазол	102
Еще раз о микробиологических показаниях к применению антибиотиков	102
Глава 12. Нежелательные явления при использовании антибиотиков	104
Глава 13. Принципы рациональной антибиотикотерапии и алгоритм назначения антибиотиков	108
Глава 14. Предположение о вероятном возбудителе	112
Предсказание возбудителей у больных, не получавших антибиотики	112
Предсказание возбудителей у больных, получавших антибиотики	116
Некоторые итоги	127

<b>Часть 3. Алгоритмы антибиотикотерапии</b>	<b>128</b>
Глава 15. Построение алгоритмов антибиотикотерапии	129
Глава 16. Алгоритм антибиотикотерапии септического процесса и универсальная схема смены антибиотиков	132
Глава 17. Алгоритмы антибиотикотерапии «внебольничной» пневмонии	136
Крупозная пневмония	136
Внебольничная, или «домашняя», пневмония	136
Руководства по лечению «внебольничных» инфекций нижних дыхательных путей	144
Глава 18. Антибиотикотерапия пневмоний у пациентов групп риска и осложненных пневмоний	146
Особенности антибиотикотерапии пневмоний при ХОБЛ и у пожилых пациентов	146
Особенности антибиотикотерапии пневмоний при сахарном диабете	147
Особенности антибиотикотерапии пневмонии при агранулоцитозе	148
Антибиотикотерапия при деструктивных процессах в легких	150
Глава 19. Особенности антибиотикотерапии пневмоний на фоне оперативных вмешательств	152
Принципы лечения послеоперационной пневмонии	153
Антибиотикотерапия пневмонии в отделении абдоминальной хирургии	154
Антибиотикотерапия пневмонии в отделении урологии	155
Терапия пневмонии в отделении сосудистой хирургии	157
Антибиотикотерапия пневмонии в отделении гнойной хирургии	159
Глава 20. Госпитальная, или «нозокомиальная», пневмония	160
Глава 21. Алгоритмы антибиотикотерапии бронхитов	164
Глава 22. Алгоритмы антибиотикотерапии в гнойной хирургии	167
Стрептодермии, рожистые воспаления	167
Фурункулез, флегмоны, маститы, постинъекционные абсцессы	167
Остеомиелиты	168
Парапроктиты, параректальные абсцессы, свищи аноректальной области «Диабетическая стопа»	170
«Диабетическая стопа»	171
Глава 23. Алгоритмы антибиотикотерапии в абдоминальной хирургии	172
Локальные перитониты	174
Генерализованный перитонит	177
Перфорация желудка и двенадцатиперстной кишки	177
Острый панкреатит	178
Глава 24. Алгоритмы антибиотикотерапии в урологии	179
Глава 25. Алгоритмы антибиотикотерапии в гинекологии	182
Обострение хронического аднексита, бартолинит, дисфункциональные кровотечения	182
<b>Часть 4. Организация антибиотикотерапии</b>	<b>186</b>
Глава 26. Почему и кто организует антибиотикотерапию	187
Глава 27. Цикл управления антибиотикотерапией	190
Глава 28. Организация микробиологической службы стационара	208
Заключение	216
Список литературы	217

---

## Список используемых сокращений

ESBLs (extended spectrum beta-lactamases) – бета-лактамазы расширенного спектра

NCCLS (National Committee for Clinical Laboratory Standards) – Национальный Комитет по клиническим и лабораторным стандартам США

МПК – минимальные подавляющие концентрации

ИВЛ – искусственная вентиляция легких

НГОБ – неферментирующие грамотрицательные бактерии

ПЦР – полимеразная цепная реакция

FDA (Food and Drug Administration) – Администрация по контролю качества пищевых и лекарственных продуктов

GCP (good clinical practice) – добросовестная клиническая практика

ХОБЛ – хронические обструктивные болезни легких

27. Brown D.F., Courvalin P. Quality assessment of glycopeptide susceptibility tests: a European collaborative study. European Glycopeptide Resistance Group. *Int. J. Antimicrob. Agents*. 1997, Jan, 9(3): 153–63.
28. Bush K., Jacoby G.A., Medeiros A.A. 1995. A functional classification scheme for  $\beta$ -lactamases and its correlation with molecular structures. *Antimicrob. Agents. Chemother.* 39: 1211–1233.
29. *Journal of Chemotherapy*, May 1997, Volume 9, Supplements № 1. *In-vitro* antimicrobial susceptibility testing: does it really matter?
30. Hueston W.J., Lenhart J.G. A decision analysis to guide antibiotic selection for Chlamydia infection during pregnancy. *Arch. Fam. Med.* 1997, Nov–Dec, 6(6): 551–5.
31. Livermore D.M. beta-lactamases in laboratory and clinical resistance. *Clin. Microbiol. Rev.* 1995, Oct, 8(4): 557–84.
32. National Committee for Clinical Laboratory Standards. Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing, Ninth Informational Supplement. M100–S9. 1999, Vol. 19, № 1. Approved Standard – Eighth Edition, M2–A8, Vol. 23 № 1, 2003.
33. Paterson D.L., Yu V.L., Extended-spectrum beta-lactamases: a call for improved detection and control. *Clin. Infect. Dis.* 1999, Dec; 29(6): 1419–22.
34. Russo R.L., D'Aprile M. Role of antimicrobial therapy in acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Ann. Pharmacother.* 2001, May, 35(5): 576–81.
35. Straus S.E., McAlister F.A. Evidence-based medicine: a commentary on common criticisms. *Canadian medical association journal*, 2000, 163 (7): 837.
36. Schuchat A. Epidemiology of group B streptococcal disease in the United States: shifting paradigms. *Clin. Microbiol. Rev.* 1998, Jul; 11(3): 497–513.
37. USP DI, Русское издание, выпуск 3. Противомикробные и противовирусные лекарственные средства. Москва, РЦ «Фарммединфо», 1998.
38. Waley, S.G. 1992.  $\beta$ -lactamase: mechanism of action, p. 198–228. In: M. I. Page (ed.), *The chemistry of  $\beta$ -lactams*. A. and P. Blackie, London.
39. ERS Task Force Report. Guidelines for management of adult community-acquired lower respiratory tract infections. European Respiratory Society. *Eur. Respir. J.* 1998, Apr, 11(4): 986–91.

*Для заметок*

---

*Для заметок*

---

*Для заметок*

---

*Для заметок*

---

---

Научно-практическое медицинское издание

Богданов М.Б., Черненькая Т.В.

**Алгоритмы и организация антибиотикотерапии.**

**Руководство для врачей**

Художник

М.Б. Богданов

Обработка изображений

О.А. Рыченкова

Дизайн, верстка

А.М. Костин

Научный редактор

И.П. Фомина

Редактор

Ю.В. Черникова

Координатор

А.М. Костин

ООО «Издательский дом Видар-М», 109028 г. Москва, а/я 16

тел. (095) 915-06-20, тел./факс (095) 915-34-13

Лицензия ИД № 00322 от 27.10.99 в Министерстве РФ  
по делам печати, телерадиовещания и средств массовых  
коммуникаций

Подписано в печать 11.10.2004

Формат 60 × 90 1/6

Печать офсетная

Печ. л. 14

Тираж 3000

Заказ