

С.Н. КОЗЛОВ

Л.С. СТРАЧУНСКИЙ

СОВРЕМЕННАЯ АНТИМИКРОБНАЯ ХИМИОТЕРАПИЯ

Руководство для врачей

2-я еçäáí èå, ì áðáðááí òáí í î á è äí î î éí áí í î á



Медицинское информационное агентство
Москва
2009

УДК 615
ББК 52.81
К59

Козлов С.Н., Страчунский Л.С.
К59 Современная антимикробная химиотерапия: Руководство для врачей. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2009. – 448 с.

ISBN 978-5-8948-1775-0

В книге представлены современные подходы к применению различных классов антимикробных препаратов: антибактериальных, противотуберкулезных, противогрибковых, противовирусных, противопротозойных, противогельминтных. Рассматриваются их клинико-фармакологическая характеристика и особенности использования при различных инфекциях.

Для врачей различных специальностей (терапевтов, хирургов, акушеров-гинекологов, клинических фармакологов, бактериологов и др.), преподавателей, аспирантов, ординаторов и студентов медицинских вузов.

УДК 615
ББК 52.81

ISBN 978-5-8948-1775-0

© Козлов С.Н., Страчунский Л.С., 2009
© Оформление. ООО «Медицинское информационное агентство», 2009

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой-либо форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Используемые сокращения.....	12
Предисловие.....	17
Введение. Общая характеристика антимикробных препаратов	19
Раздел I. АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ	24
Глава 1. Бета-лактамы антибиотики	24
1.1. Пенициллины	24
1.1.1. Природные пенициллины	26
Бензилпенициллин (Пенициллин).....	26
Феноксиметилпенициллин	29
Бензатин феноксиметилпенициллин	30
<i>Пролонгированные препараты пенициллина</i> ...	31
Бензилпенициллин прокаин.....	32
Бензатин бензилпенициллин	32
1.1.2. Изоксазолилпенициллины (антистафилококковые пенициллины)	33
Оксациллин	34
1.1.3. Аминопенициллины	35
Ампициллин.....	35
Амоксициллин	37
1.1.4. Карбоксипенициллины	39
1.1.5. Уреидопенициллины	40
Азлоциллин	40
Пиперациллин	41
1.1.6. Ингибиторозащищенные пенициллины	41
Амоксициллин/клавуланат	42
Амоксициллин/сульбактам.....	44
Ампициллин/сульбактам	45
Тикарциллин/клавуланат.....	46
Пиперациллин/тазобактам	47
1.1.7. Комбинация двух пенициллинов.....	48
Ампициллин/оксациллин.....	48

1.2.	Цефалоспорины	48
1.2.1.	Цефалоспорины I поколения	50
	<i>Парентеральные цефалоспорины I поколения</i>	50
	Цефазолин	50
	Цефалотин	51
	<i>Пероральные цефалоспорины I поколения</i>	52
	Цефалексин	52
	Цефадроксил	53
1.2.2.	Цефалоспорины II поколения	53
	<i>Парентеральные цефалоспорины II поколения</i> ...	54
	Цефуроксим	54
	<i>Пероральные цефалоспорины II поколения</i>	55
	Цефуроксим аксетил	55
	Цефаклор	56
1.2.3.	Цефалоспорины III поколения	57
	<i>Парентеральные цефалоспорины III поколения</i> ...	57
	Цефотаксим	57
	Цефтриаксон	59
	Цефтазидим	60
	Цефоперазон	61
	Цефоперазон/сульбактам	62
	<i>Пероральные цефалоспорины III поколения</i>	62
	Цефиксим	62
	Цефтибутен	63
1.2.4.	Цефалоспорины IV поколения	64
	Цефепим	64
1.3.	Карбапенемы	65
	Имипенем	66
	Меропенем	68
	Эртапенем	69
1.4.	Монобактамы	70
	Азтреонам	70
Глава 2.	Аминогликозиды	72
2.1.	Общие свойства	73
2.2.	Характеристика отдельных препаратов	82
	Стрептомицин	82
	Неомицин	82
	Канамицин	82
	Гентамицин	83
	Тобрамицин	84

	Нетилмицин	85
	Амикацин.....	85
Глава 3.	Хинолоны/фторхинолоны	87
	3.1. Хинолоны I поколения.....	88
	Налидиксовая кислота	89
	3.2. Фторхинолоны	90
	<i>Хинолоны II поколения</i>	<i>92</i>
	Ципрофлоксацин	92
	Норфлоксацин	93
	Офлоксацин	94
	Пефлоксацин	95
	Ломефлоксацин.....	95
	<i>Хинолоны III поколения.....</i>	<i>96</i>
	Левифлоксацин	96
	Спарфлоксацин	97
	<i>Хинолоны IV поколения</i>	<i>97</i>
	Моксифлоксацин	97
	Гемифлоксацин	98
Глава 4.	Тетрациклины	99
	4.1. Общие свойства.....	99
	4.2. Характеристика отдельных препаратов	101
	Тетрациклин.....	101
	Доксициклин	102
	4.3. Новые тетрациклины.....	104
Глава 5.	Макролиды.....	106
	<i>14-членные макролиды</i>	<i>107</i>
	Эритромицин	107
	Рокситромицин	110
	Кларитромицин.....	111
	<i>15-членные макролиды (азалиды)</i>	<i>114</i>
	Азитромицин	114
	<i>16-членные макролиды</i>	<i>116</i>
	Спирамицин	116
	Джозамицин	117
	Мидекамицин, мидекамицина ацетат	118
Глава 6.	Кетолиды	120
	Телитромицин.....	120
Глава 7.	Линкозамиды	122
	Линкомицин	123
	Клиндамицин.....	124

Глава 8.	Полимиксины	126
	Полимиксин В	126
	Полимиксин Е	128
	Полимиксин М	129
Глава 9.	Гликопептиды	130
	Ванкомицин	130
	Тейкопланин	133
Глава 10.	Оксазолидиноны	134
	Линезолид	134
Глава 11.	Липопептиды	137
	Даптомицин	137
Глава 12.	Фузиданы	139
	Фузидовая кислота	139
Глава 13.	Амфениколы	141
	Хлорамфеникол	141
	Тиамфеникол	145
Глава 14.	Органические фосфонаты	146
	Фосфомицин натрия	146
	Фосфомицина трометамол	148
Глава 15.	Антибиотики разных групп	149
	Спектиномицин	149
	Мупироцин	150
	Диоксидин	152
	Нитроксолин	154
Глава 16.	Сульфаниламиды	156
	16.1. Общие свойства	156
	16.2. Характеристика отдельных препаратов	158
	Сульфадимидин	158
	Сульфадиазин	158
	Сульфадиметоксин	159
	Сульфален	159
	Сульфадиазин серебра	160
	16.3. Комбинированные препараты	
	сульфаниламидов с триметопримом	160
	Ко-тримоксазол	161
Глава 17.	Нитроимидазолы	164
	Метронидазол	164
	Тинидазол	167
	Орнидазол	167
	Ниморазол	168

Глава 18.	Нитрофураны	169
	18.1. Общие свойства	169
	18.2. Характеристика отдельных препаратов	171
	Нитрофурантоин	171
	Фуразидин	172
	Нифурател	172
	Фуразолидон	173
	Нифуроксазид	173
Раздел II.	ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫЕ ПРЕПАРАТЫ	174
Глава 1.	Противотуберкулезные препараты I ряда	175
	Изониазид	175
	Рифампицин	177
	Пиразинамид	179
	Этамбутол	180
Глава 2.	Противотуберкулезные препараты II ряда	182
	Этионамид	182
	Протионамид	183
	Циклосерин	183
	Капреомицин	184
	Рифабутин	185
	Парааминосалициловая кислота (ПАСК) ..	187
	Тиоацетазон	187
Глава 3.	Комбинированные препараты	189
Раздел III.	ПРОТИВОГРИБКОВЫЕ ПРЕПАРАТЫ	191
Глава 1.	Полиены	192
	Нистатин	192
	Леворин	193
	Натамицин	194
	Амфотерицин В	194
Глава 2.	Азолы	198
	2.1. Имидазолы	198
	Кетоконазол	198
	Клотримазол	200
	Миконазол	201
	Оксиконазол	201
	Бифоназол	202
	2.2. Триазолы	202
	Флуконазол	202
	Итраконазол	204
	Вориконазол	206

Глава 3.	Эхинокандины	209
	Каспофунгин.....	209
Глава 4.	Аллиламины	211
	Тербинафин	211
	Нафтифин	212
Глава 5.	Препараты разных химических групп	214
	Флуцитозин	214
	Гризеофульвин.....	215
	Калия йодид.....	217
	Аморолфин	217
	Циклопирокс	218
Раздел IV.	ПРОТИВОВИРУСНЫЕ ПРЕПАРАТЫ	219
Глава 1.	Противогерпетические препараты	220
	Ацикловир	220
	Валацикловир	223
	Пенцикловир	223
	Фамцикловир.....	224
Глава 2.	Противоцитомегаловирусные препараты	226
	Ганцикловир.....	226
	Валганцикловир.....	228
	Фоскарнет	228
Глава 3.	Противогриппозные препараты	231
	Амантадин.....	231
	Ремантадин.....	231
	Занамивир	233
	Осельтамивир.....	235
	Арбидол	236
Глава 4.	Препараты, активные против вируса гепатита В	237
	Энтекавир.....	237
Глава 5.	Препараты с расширенным спектром активности	239
	Рибавирин	239
	Ламивудин	241
	<i>Интерфероны</i>	242
	Рекомбинантный интерферон альфа	245
	Пегинтерферон альфа-2а.....	245
	Пегинтерферон альфа-2b.....	246
Раздел V.	ПРОТИВОПРОТОЗОЙНЫЕ ПРЕПАРАТЫ	247
Глава 1.	Противомалярийные препараты	247
	1.1. Хинолины.....	249
	Хлорохин	249

	Гидроксихлорохин.....	252
	Хинин	252
	Хинидин	254
	Мефлохин.....	254
	Примахин.....	256
1.2.	Бигуаниды	257
	Прогуанил	257
1.3.	Диаминопиримидины.....	258
	Пириметамин.....	258
1.4.	Фенантренметанолы.....	260
	Галофантрин	260
1.5.	Терпенлактоны.....	262
	Артемизинин	262
1.6.	Гидроксинафтохиноны	263
	Атовахон	263
1.7.	Сульфоны	264
	Дапсон	264
Глава 2.	Препараты, применяемые при других протозойных инфекциях	266
	Паромомицин	266
	Нитазоксанид	267
	Пентамидин	267
	Йодохинол.....	269
	Эметин	271
	Дегидроэметин	272
	Дилоксанида фураат	272
	Этофамид	273
	Хинакрин	273
	Эфлорнитин	274
	Меларсопрол.....	276
	Сурамин	277
	Нифуртимокс.....	279
	Бензнидазол.....	281
	<i>Препараты сурьмы</i>	<i>281</i>
	Стибоглюконат натрия	282
Раздел VI.	ПРОТИВОГЕЛЬМИНТНЫЕ ПРЕПАРАТЫ	283
Глава 1.	Производные бензимидазола	284
	Левамизол	284
	Мебендазол	285
	Альбендазол.....	286

	Триклабендазол.....	288
Глава 2.	Препараты других химических групп.....	289
	Пирантел.....	289
	Пиперазина адипат	290
	Карбендацим.....	291
	Диэтилкарбамазин.....	291
	Никлозамид.....	293
	Празиквантел	294
	Ивермектин	295
Раздел VII.	АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ	
	НА АНТИМИКРОБНЫЕ ПРЕПАРАТЫ.....	297
	Классификация.....	297
	Факторы риска.....	297
	Клинические проявления	298
	Диагностика	302
	Ведение пациентов с аллергией	
	на β -лактамы антибиотики	303
	на сульфаниламиды... ..	308
	Аллергические реакции на другие антибиотики	310
Раздел VIII.	ПРИМЕНЕНИЕ АНТИМИКРОБНЫХ	
	ПРЕПАРАТОВ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЧЕЧНОЙ	
	НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ	313
Раздел IX.	ПРИМЕНЕНИЕ АНТИМИКРОБНЫХ ПРЕПАРАТОВ	
	ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И ГРУДНОМ	
	ВСКАРМЛИВАНИИ	321
Раздел X.	ВЫБОР АНТИМИКРОБНЫХ ПРЕПАРАТОВ	
	ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ИНФЕКЦИЯХ.....	334
	Общие принципы применения	
	антимикробных препаратов	334
	Выбор антимикробных препаратов	
	в зависимости от клинической картины	
	и предполагаемого возбудителя.....	338
	Инфекции кожи и мягких тканей.....	338
	Инфекции костей и суставов.....	346
	Инфекции верхних дыхательных путей	348
	Инфекции нижних дыхательных путей	354
	Инфекции глаз.....	361
	Инфекции полости рта	364
	Инфекции желудочно-кишечного тракта	
	и брюшной полости	367

Инфекции почек и мочевыводящих путей	373
Инфекции половой системы	375
Инфекции центральной нервной системы.....	379
Инфекции сердечно-сосудистой системы.....	382
Сепсис	385
Синдром токсического шока.....	385
Нейтропеническая лихорадка	386
Бактериальные зоонозы	386
Риккетсиозы.....	388
Паразитарные заболевания	389
Раздел XI. ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ АНТИМИКРОБНЫХ ПРЕПАРАТОВ	406
Глава 1. Периоперационная антибиотикопрофилактика в хирургии	405
Глава 2. Профилактика бактериального эндокардита.....	415
Глава 3. Другие области антимикробной химиопрофилактики.....	418
Приложение 1. Дозирование антимикробных препаратов у новорожденных детей.....	423
Приложение 2. Синонимы антимикробных лекарственных средств	426
Список литературы	436
Предметный указатель	438