

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПРЕДИСЛОВИЕ</b> .....	3
<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	5
<b>ГЛАВА I</b>	
<b>ОБЩИЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФАРМАКОЛОГИИ</b> .....	9
I-1. Фармакокинетика .....	9
I-1.А. Всасывание .....	9
I-1.Б. Строение клетки. Распределение лекарств в организме. Типы биологических мембран. Ионизация и липофильность .....	11
I-1.Б.1. Строение клетки .....	11
I-1.Б.2. Распределение лекарств. Биологические мембраны .....	14
I-1.Б.3. Проблемы ионизации и липофильности биологически активных соединений .....	19
I-1.В. Депонирование, выведение, метаболизм .....	23
I-2. Фармакодинамика .....	31
I-2.А. Взаимодействие биологически активных веществ с рецепторами. Типы связей, сродство, внутренняя активность. Типы рецепторных систем .....	33
I-2.Б. Первоначальные сведения о нейромедиаторах .....	40
I-2.В. Фармакодинамический тип взаимодействия. Синергизм и антагонизм .....	44
I-2.Г. Антиметаболиты .....	47
I-2.Д. Проблемы стереохимии. Регуляция функции норадренергических нейронов .....	54
I-2.Е. Еще о проблеме стереохимии. Ингибиторы ангиотензин-конвертирующего фермента .....	61
I-2.Ж. Эффекты медиаторов. Агонисты и антагонисты различных типов рецепторов .....	66
I-2.З. Биологические функции оксида азота .....	84
I-3. Некоторые проблемы биохимии .....	92
I-3.А. Белки .....	92
I-3.Б. Ферменты .....	95
I-3.В. Витамины и их роль в ферментативных реакциях .....	99
I-3.Г. Макро- и микроэлементы .....	107
I-3.Д. Углеводы, липиды .....	108
I-3.Е. Метаболизм .....	111
I-3.Е.1. Гликолиз и цикл лимонной кислоты. Перенос электронов .	115
I-3.Е.1.а. Гликолиз .....	115
I-3.Е.1.б. Цикл лимонной кислоты и перенос электронов .....	117
I-3.Е.1.в. Анаболические процессы — биосинтез углеводов, липидов, аминокислот и нуклеотидов .....	121
I-3.Е.1.г. Взаимосвязь обменных процессов .....	131
I-3.Е.1.д. Гормоны .....	134
I-3.Е.1.е. Нуклеиновые кислоты, строение и функции .....	142
<b>ГЛАВА II</b>	
<b>ИЗБРАННЫЕ ГРУППЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ</b> .....	153
II-1. Средства, действующие преимущественно на центральную нервную систему .....	154

II-1.А. Средства для наркоза .....	154
II-1.А.1. Средства для ингаляционного наркоза .....	154
II-1.А.2. Средства для неингаляционного наркоза .....	155
II-1.Б. Снотворные средства .....	156
II-1.В. Противосудорожные средства .....	158
II-1.Г. Психотропные лекарственные средства .....	161
II-1.Г.1. Нейролептики .....	161
II-1.Г.2. Транквилизаторы (анксиолитики) .....	163
II-1.Г.3. Антидепрессанты .....	164
II-1.Г.4. Ноотропные препараты .....	168
II-1.Г.5. Стимуляторы центральной нервной системы .....	172
II-1.Д. Средства для лечения паркинсонизма .....	176
II-1.Е. Анальгезирующие и противовоспалительные препараты .....	179
II-1.Ж. Рвотные и противорвотные препараты .....	188
II-2. Средства, действующие преимущественно на периферические нейромедиаторные процессы .....	190
II-2.А. Средства, действующие на периферические холинергические процессы .....	190
II-2.А.1. Ацетилхолин и холиномиметические вещества .....	190
II-2.А.2. Ингибиторы холинэстеразы .....	192
II-2.А.3. Антихолинергические средства, блокирующие преимущественно периферические холинореактивные системы .....	197
II-2.Б. Средства, действующие преимущественно на периферические адренергические, дофаминергические, серотонинергические процессы и антигистаминные препараты .....	203
II-2.Б.1. Адреналин и адреномиметики .....	203
II-2.Б.2. Адреноблокаторы .....	206
II-2.Б.3. Дофамин и дофаминергические препараты .....	209
II-2.Б.4. Гистамин и антигистаминные препараты .....	210
II-2.Б.5. Серотонин, серотонинергические и антисеротониновые препараты .....	213
II-3. Средства, действующие преимущественно в области чувствительных (афферентных) нервных окончаний .....	215
II-3.А. Местноанестезирующие препараты .....	215
II-4. Средства, действующие на сердечно-сосудистую систему .....	218
II-4.А. Кардиотонические средства .....	218
II-4.А.1. Сердечные гликозиды .....	218
II-4.А.2. Негликозидные синтетические кардиотоники .....	219
II-4.Б. Антиаритмические препараты .....	222
II-4.В. Средства, улучшающие кровоснабжение органов и тканей .....	224
II-4.Г. Периферические вазодилататоры .....	227
II-4.Д. Антагонисты ионов кальция .....	227
II-4.Е. Гипотензивные (антигипертензивные) и спазмолитические препараты .....	229
II-4.Е.1. Антигипертензивные средства, влияющие на сосудодвигательные центры головного мозга .....	229
II-4.Ж. Симпатолитики .....	231

II-4.3. Средства, влияющие на ангиотензиновую систему .....	232
II-4.3.1. Ингибиторы ангиотезинконвертирующего фермента .....	232
II-4.3.2. Блокаторы ангиотензиновых $A_{II}$ -рецепторов .....	233
II-4.И. Активаторы калиевых каналов .....	233
II-4.К. Разные спазмолитики, расслабляющие гладкие мышцы кровеносных сосудов, бронхов и других внутренних органов .....	234
II-4.Л. Диуретические средства .....	236
II-5. Химиотерапевтические средства. Противомикробные, противовирусные, противопаразитарные препараты и препараты для лечения онкологических заболеваний .....	238
II-5.А. Антибиотики .....	238
II-5.А.1. Группа пенициллина .....	238
II-5.А.2. Цефалоспорины .....	241
II-5.А.3. Тетрациклины .....	242
II-5.А.4. Антибиотики аминогликозидной структуры .....	242
II-5.А.5. Противогрибковые антибиотики .....	243
II-5.Б. Сульфаниламидные препараты .....	246
II-5.В. Производные хинолонкарбоновых кислот .....	249
II-5.Г. Производные 8-оксихинолина, хиноксалина, нитрофурана ...	251
II-5.Д. Противотуберкулезные препараты .....	253
II-5.Е. Противовирусные препараты .....	256
II-5.Ж. Препараты для лечения протозойных и грибковых инфекций .....	262
II-5.З. Препараты для лечения онкологических заболеваний .....	263
II-5.З.1. Алкилирующие вещества .....	263
II-5.З.2. Антиметаболиты .....	268
II-5.З.3. Алкалоиды, антибиотики и другие вещества природного происхождения .....	270
II-5.З.4. Гормональные препараты и их антагонисты .....	273
II-5.З.5. Ферменты .....	273
II-5.З.6. Препараты разных химических групп .....	274

### ГЛАВА III

<b>СИНТЕЗЫ НЕКОТОРЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ .....</b>	<b>277</b>
III-1. Азафен .....	277
III-2. Аллопуринол .....	278
III-3. Альпразолам .....	278
III-4. Аминазин, промазин, трифтазин .....	279
III-5. Амиодарон .....	281
III-6. Амитриптилин .....	282
III-7. Апрессин .....	282
III-8. Арбидол .....	283
III-9. Артикаин (ультракаин) .....	285
III-10. Атенолол .....	285
III-11. Ацеклидин .....	286
III-12. Ацикловир .....	287
III-13. Безафибрат .....	287
III-14. Бензофуурокаин .....	288
III-15. Бромазепам .....	289

III-16.	Верапамил .....	289
III-17.	Галоперидол .....	290
III-18.	Гуанабенз .....	291
III-19.	Гуаноксан .....	291
III-20.	Дакарбазин .....	292
III-21.	Диазспам .....	292
III-22.	Диклофенак натрия (ортофен) .....	293
III-23.	Димедрол .....	294
III-24.	Диоксидин .....	294
III-25.	Дитилин .....	295
III-26.	Дифенин .....	296
III-27.	Донепезил .....	297
III-28.	L-ДОФА .....	297
III-29.	Дофамин .....	298
III-30.	Дротаверин .....	298
III-31.	Ибупрофен .....	299
III-32.	Изадрин .....	299
III-33.	Индометацин .....	300
III-34.	Индопан .....	301
III-35.	Инказан .....	302
III-36.	Иринотекан (Кампто) .....	303
III-37.	Каптоприл .....	304
III-38.	Карбамазепин .....	304
III-39.	Карбидин .....	305
III-40.	Карбидофа .....	306
III-41.	Кетамин .....	307
III-42.	Клонидин (Клофелин) .....	307
III-43.	Коразол .....	308
III-44.	Кордиамин .....	309
III-45.	Кофеин .....	309
III-46.	Ксилометазолин .....	310
III-47.	Левомецистин .....	310
III-48.	Леморан .....	312
III-49.	Лидокаин .....	312
III-50.	Мебикар .....	313
III-51.	Мексамин .....	313
III-52.	6-Меркаптопурин .....	314
III-53.	Метоклопрамид .....	315
III-54.	Метотрексат .....	316
III-55.	Мидантан .....	317
III-56.	Миконазол .....	317
III-57.	Милринон .....	318
III-58.	Моксонидин .....	318
III-59.	Молсидомин .....	319
III-60.	Нитразспам .....	319
III-61.	Нитросорбил .....	320
III-62.	Нифедипин .....	320
III-63.	Новокаин .....	321
III-64.	Новокаинамид .....	322
III-65.	Нозепам (оксазепам) .....	322

---

III-66. Оксациллин .....	323
III-67. Оксилидин .....	324
III-68. Оксолин .....	324
III-69. Оксолиниевая кислота .....	324
III-70. Оротат калия .....	325
III-71. Пантогам .....	325
III-72. Папаверин .....	326
III-73. Пентоксифиллин .....	327
III-74. Пиндолол .....	327
III-75. Пиразидол .....	328
III-76. Пирацетам .....	329
III-77. Пиридитол .....	330
III-78. Празозин .....	331
III-79. Промедол .....	332
III-80. Проспидин .....	333
III-81. Ремантадин .....	333
III-82. Сальбутамол .....	334
III-83. Сиднокарб .....	335
III-84. Сульфадиметоксин .....	336
III-85. Сульфален .....	337
III-86. Такрин .....	337
III-87. Тамоксифен .....	338
III-88. Тербуталин .....	338
III-89. Тиофосфамид .....	339
III-90. Трамадол .....	340
III-91. Триамтерен .....	340
III-92. Триметазидин (Предуктал) .....	341
III-93. Тропафен .....	341
III-94. Фснзепам .....	342
III-95. Фенкарол .....	342
III-96. Феникарберан .....	343
III-97. Фенобарбитал .....	344
III-98. Флореналь .....	344
III-99. Фторафур .....	345
III-100. Фторурацил .....	345
III-101. Фурацилин .....	346
III-102. Хлорпропамид .....	346
III-103. Циклофосфан .....	347
III-104. Циметидин .....	347
III-105. Циннаризин .....	348
III-106. Ципрофлоксацин .....	349
III-107. Эстоцин .....	349
III-108. Этамбутол .....	350
III-109. Этмозин и этацизин .....	351
III-110. Эфедрин .....	351
<b>СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ .....</b>	<b>353</b>
<b>ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ .....</b>	<b>371</b>
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....</b>	<b>378</b>