

УДК 615
ББК 48; 52.81я2
Л93

Люльман Х.

Л93 Наглядная фармакология / Х. Люльман, К. Мор, Л. Хайн;
Пер. с нем. — М.: Мир, 2012. — 383 е.: ил. — (Наглядная
медицина).

ISBN 978-5-03-003820-9

В справочном издании, написанном немецкими специалистами, в наглядной форме изложены общие вопросы фармакологии, описаны основные группы лекарственных препаратов, а также общие подходы лечения некоторых наиболее распространенных заболеваний. В книге охвачено около 600 лекарственных веществ, причем большое внимание уделено их терапевтической значимости. Книга построена как атлас, где на каждом развороте помещены иллюстрация и текст с необходимыми определениями понятий и разъяснениями. Несмотря на краткость изложения, трудные вопросы поданы по возможности детально и четко. Имеется предметный указатель.

Для студентов фармацевтических и медицинских вузов, практикующих специалистов, врачей, а также читателей, интересующихся вопросами фармакологии.

УДК 615
ББК 48; 52.81я2

Редакция литературы по химии

ISBN 978-5-03-003820-9 (русск.)
ISBN 3-13-707705-2 (нем.)

© 1990, 2004 Georg Thieme Verlag
Rüdigerstraße 14, D-70469 Stuttgart
© перевод на русский язык, «Мир», 2008
© оформление, «Бином. Лаборатория
знаний», 2008

Оглавление

Предисловие к пятому изданию.	5	Выведение лекарственных веществ	38
Предисловие к первому изданию.	6	Печень как орган выведения.	38
ЧАСТЬ 1. Общая фармакология.. i		Биотрансформация лекарств.	40
Из истории фармакологии.	8	Метаболизм лекарств под действием фермента цитохром P450.	44
Получение фармакологически активных веществ.	10	Энтерогепатический цикл.	46
Сырье и действующее вещество.	10	Реакции конъюгации.	46
Цели выделения очищенных веществ ..	10	Почки как орган выведения.	48
Растения как источник лекарств.	12	Пресистемное выведение.	50
Разработка фармакологических препаратов.	14	Фармакокинетика.	52
Лекарства-аналоги. Многообразие названий.	16	Концентрация лекарственного вещества в организме во времени	52
Способы введения лекарственных препаратов.	18	Изменение концентрации лекарства в плазме крови во времени	54
Лекарственные формы для орального применения.	18	Концентрация лекарства в плазме крови при постоянном приеме	56
Ингаляционный путь введения.	20	Изменение концентрации лекарства в плазме крови при нерегулярном приеме	56
Дерматологические средства.	22	Кумулятивный эффект: доза, интервал, колебание концентрации лекарства в плазме.	58
Введение лекарственных веществ и их распределение в организме.	24	Изменение выведения в процессе лечения.	58
Действие лекарств на клеточном уровне.	26	Количественная оценка действия лекарственных веществ.	60
Распределение лекарственных веществ в организме.	28	Соотношение доза — лечебный эффект.	60
Наружные барьеры организма.	28	Соотношение концентрация — эффект.	62
Гв матотканевые барьеры.	30	Кривая концентрация — эффект.	62
Трансмембранный транспорт.	32	Кривая концентрация — связывание ..	64
Распределение лекарственных веществ в организме.	34	Взаимодействие лекарственного вещества с рецептором.	66
Связывание лекарственного вещества с белками плазмы.	36	Типы химических связей.	66
		Агонисты и антагонисты.	68

Модель молекулярного механизма действия агонистов/антагонистов	68	Симпатолитики	108
Другие формы антагонистического действия	68	Парасимпатическая нервная система	110
Энантиоселективность лекарственных веществ	70	Холинергический синапс	112
Типы рецепторов	72	Холиномиметики	114
Механизм действия G-белок-связанных рецепторов	74	Холинолитики	116
Кинетические изменения концентрации лекарственных веществ в плазме и оказываемый эффект	76	Никотин	120
Побочные действия лекарственных веществ	78	Действие никотина	120
Аллергия на лекарства	80	Локализация никотиновых рецепторов	120
Кожные реакции	82	Изменения функций организма под действием никотина	120
Действие лекарственных веществ на развитие плода и на ребенка в период грудного вскармливания	84	Средства против курения	120
Фармакогенетика	86	Последствия табакокурения	122
Плацебо	88	Биогенные амины	124
ЧАСТЬ 2. Специальная фармакология: группы лекарственных препаратов gi		Допамин	124
Влияние лекарств на нервную систему	92	Гистамин	126
Симпатическая нервная система	92	Серотонин	128
Строение симпатического нерва	94	Вазодилататоры	130
Адренергический синапс	94	Органические нитраты	132
Типы адренорецепторов и действие катехоламинов	96	Антагонисты кальция	134
Влияние на гладкие мышцы	96	Ингибиторы ренин-ангиотензиновой системы	136
Зависимость действия симпатомиметиков от их химического строения	98	Лекарственные средства, влияющие на гладкие мышцы	138
Симпатомиметики непрямого действия (адреномиметики)	100	Лекарственные средства, влияющие на работу сердца	140
сс-Адреномиметики, а-адренолитики	102	Механизм сокращения — расслабления	140
Р-Адренолитики ((3-блокаторы)	104	Сердечные гликозиды	142
Многообразие ji-блокаторов	106	Средства для лечения сердечной аритмии	144
		Электрофизиологический механизм действия противоритмических средств группы блокаторов Ia-каналов	146
		Лекарственные средства для лечения анемии	148
		Витамин В	148
		Фолиевая кислота	148
		Соединения железа	150

382 Оглавление

Профилактика и лечение тромбозов ..	152	Обезболивающие средства	202
Витамин К и его антагонисты	154	Возникновение и распространение боли.....	202
Гепарин	156	Жаропонижающие средства	204
Гирудин и его производные	156	Эйкозаноиды	204
Фибринолитики	158	Жаропонижающие анальгетики	206
Тромбообразование в артериях	160	Нестероидные противовоспалительные препараты (НСПВП).....	206
Образование, активация и агрегация тромбоцитов	160	Местные анестетики	210
Средства, препятствующие агрегации тромбоцитов	162	Анальгетики группы морфина	216
Пресистемное действие ацетилсалициловой кислоты (АСК)	162	Опиоиды и опиаты	216
Заменители плазмы	164	Средства для наркоза	222
Лекарственные средства для лечения гиперлипидемии	166	Средства для ингаляционного наркоза	224
Диуретики	170	Средства для инъекционного наркоза	226
Обратное всасывание <i>Nad</i> в почках ..	172	Седативно-гипнотические средства ..	228
Аквапорины (АКП)	172	Психотропные препараты	230
Осмотические диуретики	172	Бензодиазепины	230
Сульфаниламидные диуретики	174	Антагонисты бензодиазепинов	230
Капийсберегающие диуретики	176	Фармакокинетическое поведение бензодиазепинов	232
Антидиуретический гормон (АДГ) и его производные	176	Фармакотерапия депрессивных состояний.....	234
Лекарственные средства для лечения язвенной болезни	178	Фармакотерапия маниакальных состояний.....	238
Слабительные средства	182	Фармакотерапия шизофрении	240
Средства, усиливающие перистальтику кишечника	182	Психотомиметики, наркотики (психоделики, галлюциногены)	244
Слабительные, раздражающие стенку кишечника	184	Гормоны	246
Средства против диареи	188	Гормоны гипоталамуса и гипофиза ...	246
Вещества, влияющие на работу опорно-двигательного аппарата ...	190	Лечение гормонами щитовидной железы	248
Миорелаксанты	192	Гипертиреоз и тиреостатики	250
Деполаризующие миорелаксанты	194	Глюкокортикоиды	252
Средства против болезни Паркинсона	196	Аццрогены, анаболики, антиандрогены	256
Противоэпилептические средства	198	Созревание яйцеклетки, овуляция, синтез эстрогенов и гестагенов	258
		Оральные контрацептивы	260

Принципы действия антиэстрогенов и антигестагенов	262	Иммуномодуляторы	312
Ингибиторы ароматазы	264	Ингибиторы кальциневрина, сиролимус	314
Препараты инсулина	266	Антидоты	316
Лечение инсулинзависимого диабета	268	ЧАСТЬ 3. Лечение некоторых заболеваний.	321
Сахарный диабет второго типа (старческий диабет)	270	Гипертония	322
Пероральные противодиабетические средства	272	Стенокардия	324
Вещества, влияющие на гомеостаз кальция	274	Антиангинальные средства	326
Антибактериальные средства	276	Инфаркт миокарда	328
Ингибиторы синтеза клеточной стенки	278	Хроническая сердечная недостаточность	330
Ингибиторы синтеза тетрагидрофолиевой кислоты	282	Гипотония	332
Ингибиторы синтеза ДНК	284	Подагра	334
Ингибиторы синтеза белка	286	Избыточный вес тела	336
Средства для лечения инфекций, вызванных микобактериями	290	Последствия и лечение	336
Противогрибковые средства	292	Остеопороз	338
Противовирусные средства	294	Ревматоидный артрит	340
Лекарственные средства для лечения СПИДа	298	Мигрень	342
Противопаразитарные средства	300	Простудные заболевания	344
Тропические болезни	302	Атопия и аллергические заболевания	346
Противомаларийные препараты	302	Бронхиальная астма	348
Другие тропические болезни	304	Рвота	350
Цитостатики	306	Алкоголизм	352
Противоопухолевые средства	306	Глаукома	354
Механизмы действия цитостатиков	306	Литература для углубленного изучения	356
Принципы целевой противоопухолевой терапии	310	Предметный указатель	357
Механизмы устойчивости к цитостатикам	310		