

2747-811 O

Arzneimittellehre

Hans Melzer

Monika Walter

unter Mitarbeit von
Wolfgang Müller

8., vollständig überarbeitete
und erweiterte Auflage

Urban & Schwarzenberg
München – Wien – Baltimore

Inhalt

Allgemeiner Teil	1		
1 Grundlagen	3	1.4 Arzneiformen	21
1.1 Begriffe	3	1.5 Anwendungsformen	28
1.2 Gesetz zur Neuordnung des Arzneimittelrechts	6	1.6 Pharmakokinetik	30
1.3 Betäubungsmittelgesetz, Betäubungsmittel-Verschreibungs-Verordnung, Drogenabhängigkeit	9	1.7 Pharmakodynamik	35
		1.8 Nebenwirkungen	36
		1.9 Arzneimittelwechselwirkungen	41
Wichtige Wirkstoffgruppen und ihre Anwendungsgebiete	45		
Schmerzen			
2 Analgetika	47	2.2 Zentral wirkende Analgetika	49
2.1 Peripher angreifende Analgetika	48	3 Lokalanästhetika	52
Entzündung			
4 Antipyretika	56	5 Antiphlogistika	56
		5.1 Antirheumatika	56
Infektion und Infestation			
6 Antibiotika	62	6.15 Beta-Lactamase-Hemmer	75
6.1 Beta-Lactam-Antibiotika	62	6.16 Chemotherapeutika mit eng begrenzten Anwendungsgebieten	75
6.2 Gyrasehemmer	69	6.17 Malaria therapeutika	76
6.3 Tetrazykline	70	6.18 Nitroimidazole	76
6.4 Chloramphenicol	70	7 Antimykotika	76
6.5 Aminoglykoside	71	7.1 Bei Erkrankung durch Hefepilze	77
6.6 Makrolide	71	7.2 Bei Erkrankung durch Dermatophyten	77
6.7 Antibiotika vorwiegend gegen grampositive Keime	72	7.3 Breitband-Antimykotika	77
6.8 Antibiotika vorwiegend gegen gramnegative Keime	72	7.4 Lokal-Antimykotika	78
6.9 Antibiotika zur lokalen Anwendung	72	8 Virustatika	78
6.10 Nitrofurane	73	8.1 Virustatika zur systemischen Anwendung	79
6.11 Antituberkulotika	73	8.2 Virustatika zur lokalen Anwendung	79
6.12 Sulfonamide	74	9 Mittel gegen Parasiten	79
6.13 Fosfomycin	75	9.1 Antelmintika	80
6.14 Chinolon-Carbonsäure-Abkömmlinge	75	9.2 Trichomonazida	80
Entartung und Fehlsteuerung			
10 Zytostatika	82	11 Immuntherapeutika	85
10.1 Alkylanzien	82	11.1 Immunsuppressiva	86
10.2 Antimetaboliten	83	11.2 Immunstimulanzien	86
10.3 Antibiotika	83	11.3 Immunmodulatoren	86
10.4 Alkaloide	83	11.4 Interferone	86
10.5 Sonstige	84	11.5 Interleukine	87
10.6 Hormone	84		

Schlaf · Psyche · Motilität

12	Sedativa	90	16.5	Lithiumsalze	109
13	Hypnotika	90	16.6	Pflanzliche Antidepressiva	111
13.1	Alkohole	91	17	Antiepileptika	111
13.2	Imidazopyridine	91	17.1	Barbiturate	112
13.3	Chinazolonabkömmlinge	91	17.2	Hydantoine	112
13.4	Barbitursäureabkömmlinge	91	17.3	Succinimidverbindungen	112
13.5	Benzodiazepine	91	17.4	Valproinsäure	112
14	Narkosemittel (Anaesthetika)	92	17.5	Vigabatrin	112
14.1	Schlaf	93	17.6	Benzodiazepine	112
14.2	Moderne Narkose	93	17.7	Carbamazepin	113
14.3	Analgesie	95	18	Motilität	113
14.4	Zeitlicher Ablauf von Operation und Narkose in Stichpunkten	96	18.1	Anti-Parkinson-Mittel	113
15	Muskelrelaxanzien (W. Müller)	97	18.2	Dopamin-Inhibitoren	114
15.1	Kompetitive Hemmstoffe	97	18.3	Anticholinergika	114
15.2	Depolarisierende Hemmstoffe	98	19	Opiumalkaloide	115
15.3	Myotonolytika	99	19.1	Morphin	115
16	Psychopharmaka	99	19.2	Morphinderivate	116
16.1	Psychostimulanzien	100	19.3	Synthetische Opiate	116
16.2	Antidepressiva	102	19.4	Nicht morphinähnlich wirkende Opiumalkaloide	117
16.3	Neuroleptika	105	19.5	Opium	117
16.4	Tranquilizer	108	19.6	Antagonisten	117

Husten

20	Mittel bei Husten	120	20.2	Expektoranzien	120
20.1	Antitussiva	120			

Herz

21	Substanzen zur Beeinflussung des Herzrhythmus	124	22.2	Digitaloide	130
21.1	Medikamente gegen bradykarde Rhythmusstörungen	124	22.3	Flavonglykoside	130
21.2	Medikamente gegen tachykarde Rhythmusstörungen	124	23	Substanzen zur Beeinflussung der Herzleistung	131
22	Substanzen zur Beeinflussung der Herzkraft (Herzglykoside)	127	23.1	Nitrate und entsprechende Substanzen	131
22.1	Digitalisglykoside	128	23.2	Beta-Rezeptoren-Blocker	132
			23.3	Calciumantagonisten	133
			23.4	Sympathikomimetika	134

Vegetativum

24	Sympathikomimetika (Sympathomimetika)	136	25.2	Mutterkornalkaloide	142
24.1	Körpereigene Sympathikomimetika	136	25.3	Substanzen zur Förderung der Durchblutung und zur Verbesserung zentraler und peripherer Funktionen	143
24.2	Alpha- und Beta-1-Stimulatoren	138	26	Parasympathikomimetika (Parasympathomimetika)	145
24.3	Beta-1- und Beta-2-Stimulatoren und Asthmastatika	140	26.1	Acetylcholin	145
24.4	Sympathikomimetika zur vorwiegend lokalen Anwendung	141	26.2	Acetylcholin-ähnliche Stoffe	145
24.5	Analeptika	141	26.3	Hemmer der Cholinesterase	145
25	Sympathikolytika (Sympatholytika)	142	27	Parasympathikolytika (Parasympatholytika, Anticholinergika)	146
25.1	Beta-Rezeptoren-Blocker	142	27.1	Atropin	146

27.2	Belladonna-Wirkstoffe	146
27.3	Spasmolytika	147
27.4	Muskelrelaxanzien	147
28	Antihistaminika und ähnliche Substanzen	147
28.1	Histamin-1-Rezeptor-Antagonisten	148

Blutdruck · Niere · Wasserhaushalt

29	Diuretika	152
29.1	Mittel zur Erhöhung des Nierendurchflusses	152
29.2	Diuretika mit Angriffspunkt am: – proximalen Nierentubulus (Salidiuretika)	152
29.3	– gesamten Tubulussystem	154
29.4	– distalen Tubulus	154
29.5	Carboanhydrasehemmer	155
30	Antihypertensiva (Antihypertonika)	155
30.1	Allgemeine Grundsätze	156
30.2	Salidiuretika	156
30.3	Calciumantagonisten	156
30.4	Beta-Rezeptoren-Blocker	156

Gastrointestinaltrakt

31	Magenerkrankungen	164
31.1	Mittel bei Ulkuserkrankung	164
31.2	Mittel bei Sub- und Anazidität	166
31.3	Motilitätsregulatoren	166
31.4	Antiemetika	166
32	Mittel bei Gallenerkrankungen	167
32.1	Choleretika	167
32.2	Cholagoga	167
32.3	Litholytika	167
33	Verdauungsenzyme	168
33.1	Enzympräparate	168
33.2	Enzyminhibitoren	168
34	Mittel bei Lebererkrankungen	168
34.1	Grundstoffe und Teilprodukte	168

Stoffwechsel

36	Mittel bei Erkrankungen des Kohlenhydratstoffwechsels	176
36.1	Diät	176
36.2	Insulin	176
36.3	Orale Antidiabetika	178
36.4	Blutzuckererhöhende Stoffe	182
37	Mittel bei Erkrankungen des Harnsäurestoffwechsels	183
37.1	Diät	183
37.2	Mittel beim akuten Gichtanfall	183
37.3	Mittel zur Dauerbehandlung erhöhter Harnsäure	183

28.2	Serotonin	149
28.3	Serotonin-Antagonisten	149
28.4	Serotonin-Agonisten	149
28.5	Histamin-2-Rezeptor-Antagonisten	149
28.6	Synergistische Substanzen	149

30.5	Peripher angreifende Alpha-Rezeptoren-Blocker	157
30.6	Zentral angreifende Alpha-Rezeptor-Agonisten	158
30.7	Vasodilatoren	159
30.8	Adrenerge Neuronenblocker	159
30.9	Angiotensin-Antagonisten, ACE-Hemmer	159
30.10	Angiotensin-II-Rezeptor, Antagonisten	160
30.11	Rauwolfiaderivate	160
30.12	Kombinationspräparate	160
30.13	Nebenwirkungen der Hochdruckbehandlung	160

34.2	Mittel zur Erleichterung des Abbaus	169
34.3	Mittel zur Beeinflussung immunologischer Vorgänge	169
34.4	Mittel zur Anregung des Stoffwechsels	169
34.5	Silymarin	169
34.6	Behandlung der akuten Leberinsuffizienz	169
35	Darmerkrankungen	170
35.1	Mittel bei Enteritis und Diarrhöen	170
35.2	Darmantiseptika	171
35.3	Mittel zum Aufbau der Darmflora	171
35.4	Entschäumer	171
35.5	Laxanzien	172

38	Erkrankungen des Fettstoffwechsels	184
38.1	Diät	184
38.2	Abkömmlinge der Clofibrinsäure	184
38.3	Cholesterin-Synthesehemmer	184
38.4	Nikotinsäure und deren Verbindungen	185
38.5	Thyroxin	185
38.6	Colestyramin	185
38.7	β-Sitosterin	186
38.8	Probucol	186

Inhalt

38.9	Appetitzügler	186	39.1	D-Penicillamin	186
39	Sonstige	186	39.2	Hirnstoffwechsel	186
Hormone					
40	Hormone der Hypophyse und des Hypothalamus	190	44	Weibliche Keimdrüsenhormone	199
40.1	Hypophysenvorderlappen	190	44.1	Östrogene	199
40.2	Hypophysenhinterlappen	191	44.2	Gestagene	200
40.3	Hypothalamus	192	44.3	Östrogen-Gestagen-Kombinationen	200
41	Hormone des Nebennierenmarkes	192	44.4	Orale Kontrazeptiva	201
42	Hormone der Nebennierenrinde	192	44.5	Parenterale Kontrazeptiva	204
42.1	Glukokortikoide	193	44.6	Interzeptiva	204
42.2	Mineralokortikoide	196	45	Hormone und Hemmstoffe der Schilddrüse und Nebenschilddrüse	204
42.3	Topische Steroide	196	45.1	Schilddrüsenhormone	204
43	Männliche Keimdrüsenhormone	197	45.2	Hemmstoffe der Schilddrüse	205
43.1	Androgene	197	45.3	Hormone der Nebenschilddrüse	206
43.2	Anabolika	198	45.4	Hemmstoffe der Nebenschilddrüsenhormone	206
43.3	Antiandrogene	198			
Vitamine					
46	Vitamine	208	46.7	Vitamin C	210
46.1	Vitamin A	208	46.8	Vitamin D	210
46.2	Vitamin B ₁	208	46.9	Vitamin E	211
46.3	Vitamin B ₂	209	46.10	Vitamin P	211
46.4	Nikotinsäureamid, Nikotinamid, Vitamin PP	209	46.11	Vitamin K	211
46.5	Vitamin B ₆	209	46.12	Folsäure	211
46.6	Vitamin B ₁₂	209	46.13	Weitere Vitaminpräparate	213
Blut und Blutgerinnung					
47	Hämostyptika	216	48.1	Antikoagulanzen und ihre Gegenmittel	218
47.1	Gerinnungsaktive Hämostyptika	216	48.2	Fibrinolytika	220
47.2	Kapillarwirksame Hämostyptika	217	49	Aggregationshemmer	221
48	Antikoagulanzen und Fibrinolytika	217	50	Hormone	222
Sera und Impfstoffe					
51	Sera und Impfstoffe	222	51.2	Aktive Immunisierung/ Impfstoffe	223
51.1	Passive Immunisierung	222			
Homöopathika					
52	Homöopathika	225	Glossar		229
			Sachverzeichnis		247