

Inhaltsverzeichnis

Pharmakokinetik	1	6.2.1 Primäre Hypotonie	51
Pharmakodynamik	7	6.2.2 Therapie der akuten Kreislauf- insuffizienz bei hypovolämischem Schock	51
Neuzulassung von Arzneimitteln	11	Therapie der Herzinsuffizienz	53
Vegetatives Nervensystem	13	7.1 Therapie der chronischen Herzinsuffizienz	54
4.1 Parasympathisches Nervensystem.	15	7.2 Therapie der akuten Herzinsuffizienz	62
4.1.1 Direkte Parasympathomimetika (Muskarinrezeptoragonisten)	16	Therapie der koronaren Herzkrankheit	66
4.1.2 Indirekte Parasympathomimetika (Acetylcholinesterasehemmstoffe)	18	8.1 Therapie der chronischen koronaren Herzkrankheit	66
4.1.3 Parasympatholytika (Muskarinrezeptorantagonisten) .	21	8.2 Therapie des akuten Koronarsyndroms	72
4.2 Sympathisches Nervensystem	23	8.2.1 NSTEMI – Non-ST-elevation myocardial infarction	72
4.2.1 Direkte Sympathomimetika (Adrenozeptoragonisten)	24	8.2.2 STEMI – ST-elevation myocardial infarction	73
4.2.2 Indirekte Sympathomimetika	27	8.3 Therapie akuter Komplikationen des Myokardinfarkts.	75
4.2.3 Sympatholytika (Adrenozeptorantagonisten)	28	8.3.1 Herzrhythmusstörungen	75
4.2.4 Antisymphotonika	33	8.3.2 Linksherzinsuffizienz	75
Antihypertensiva	37	8.4 Sekundärprophylaxe	76
5.1 ACE-Hemmer.....	37	Antiarrhythmika	77
5.2 Angiotensin-II-Rezeptorantagonisten (AT ₁ -Rezeptorantagonisten)	39	9.1 Na ⁺ -Kanalblocker.....	78
5.3 Renin-Inhibitor.....	40	9.2 β-Blocker.....	80
5.4 β-Blocker.....	40	9.3 K ⁺ -Kanalblocker.....	80
5.5 Diuretika	41	9.4 Ca ²⁺ -Antagonisten	82
5.6 Ca ²⁺ -Antagonisten	41	9.5 Weitere Antiarrhythmika.....	82
5.6.1 Dihydropyridine	42	Therapie von Herzrhythmusstörungen	85
5.6.2 Verapamil-Typ (Phenylalkylamine) und Diltiazem-Typ (Benzothiazine)	42	10.1 Sinusbradykardie, AV-Block.....	85
5.7 α ₁ -Blocker.....	43	10.2 Sinustachykardie.....	85
5.8 Vasodilatoren.....	44	10.3 Supraventrikuläre Tachykardie...	86
5.8.1 Hydralazin, Dihydralazin	44	10.4 Vorhofflimmern	86
5.8.2 K ⁺ -Kanalöffner	44	10.5 Ventrikuläre Tachykardie	87
5.8.3 Nitroprussidnatrium	45	10.6 Kammerflimmern.....	87
5.9 Antisymphotonika.....	45	Gerinnungssystem	88
Blutdrucktherapie	46	11.1 Thrombozytenfunktionshemmung	88
6.1 Arterielle Hypertonie	46	11.2 Antikoagulantien	93
6.1.1 Therapierichtlinien	46	11.2.1 Cumarinderivate	93
6.1.2 Differentialtherapeutischer Einsatz von Antihypertensiva	48	11.2.2 Heparine	94
6.1.3 Hypertensiver Notfall	49	11.3 Direkte Thrombin- und Faktor-X _a -Inhibitoren	97
6.1.4 Arterielle Hypertonie in der Schwangerschaft	50		
6.2 Therapie der Hypotonie.....	51		

11.4	Weitere gerinnungshemmende Substanzen	98
11.5	Fibrinolytika	100

Antithrombotische und thrombolytische Therapie

12.1	Prophylaxe thromboembolischer Erkrankungen	102
12.2	Therapie venöser Thromboembolien	103
12.3	Antikoagulation bei Vorhofflimmern	104
12.4	Therapie arterieller Thromboembolien	105
12.4.1	KHK	105
12.4.2	Ischämischer Hirninfarkt	105
12.4.3	Periphere arterielle Verschlusskrankheit	106
12.5	Heparin-induzierte Thrombozytopenie Typ 2 (HIT-Typ 2)	106

Therapie von Störungen im Elektrolyt- und Säure-Base-Haushalt

13.1	Hypokaliämie	107
13.2	Hyperkaliämie	107
13.3	Hypokalzämie	108
13.4	Hyperkalzämie	108
13.5	Syndrom der inadäquaten ADH-Sekretion (SIADH)	108
13.6	Alkalose	109
13.7	Azidose	109

Diuretika

14.1	Osmotische Diuretika	111
14.2	Carboanhydrasehemmer	112
14.3	Schleifendiuretika	113
14.4	Thiaziddiuretika	114
14.5	Kaliumsparende Diuretika	116
14.5.1	Aldosteronrezeptor-Antagonisten	116
14.5.2	Weitere kaliumsparende Diuretika	117

Therapie von Ödemen

15.1	Chronische Herzinsuffizienz	120
15.2	Akutes Lungenödem	120
15.3	Aszites bei Leberzirrhose	120
15.4	Hirnödem	120
15.5	Lokale Ödeme, Lymphödem	121
15.6	Forcierte Diurese	121

Therapie von Anämien

16.1	Eisenmangelanämie	122
16.2	Perniziöse Anämie	122

16.3	Folsäuremangelanämie	123
16.4	Renale Anämie	123

Gewebshormone

17.1	Histamin	124
17.1.1	H ₁ -Antagonisten („Antihistaminika“)	124
17.1.2	H ₂ -Antagonisten	125
17.2	Serotonin	126
17.2.1	5-HT-Agonisten	126
17.2.2	5-HT-Antagonisten	128
17.3	Eikosanoide	129

Kortikosteroide

18.1	Glukokortikoide	131
18.2	Mineralokortikoide	135

Antiasthmatika

19.1	β ₂ -Mimetika	137
19.2	Anticholinergika	138
19.3	Theophyllin	138
19.4	Glukokortikoide	139
19.5	Mastzellstabilisatoren (Cromone)	139
19.6	Antileukotriene	140
19.7	Omalizumab	141
19.8	PDE4-Hemmer	141

Therapie von Atemwegserkrankungen

20.1	Asthma bronchiale	142
20.2	Therapie des schweren Asthmaanfalls	145
20.3	Therapie der allergischen Rhinitis	145
20.4	COPD	146
20.5	Therapie der pulmonalen Hypertonie	148

Pharmaka zur Beeinflussung der Magen- und Darmfunktion

21.1	Laxanzien	150
21.1.1	Gleitmittel	151
21.1.2	Quellmittel	151
21.1.3	Osmotische und salinische Laxanzien	151
21.1.4	Antiresorptive und sekretagoge Laxanzien	152
21.2	Antiemetika	152
21.2.1	Muskarinrezeptorantagonist	152
21.2.2	H ₁ -Antagonisten	153
21.2.3	Dopaminrezeptorantagonisten ..	153
21.2.4	5-HT ₃ -Antagonisten	153
21.2.5	NK ₁ -Rezeptor-Antagonist	153
21.3	Pharmaka zur Ulkustherapie	154
21.3.1	Protonenpumpenhemmer	155

21.3.2 H ₂ -Antagonisten	155
21.3.3 Antazida	156
21.3.4 Prostaglandinderivate	156
21.3.5 Sucralfat	157
21.3.6 Muskarinrezeptorantagonisten ..	157

Therapie von Gastrointestinal- erkrankungen

22.1 Obstipation	158
22.2 Diarrhö	158
22.3 Erbrechen	159
22.4 Ulkustherapie	160
22.5 Refluxösophagitis	161
22.6 M. Crohn und Colitis ulcerosa ...	161
22.7 Gallenkolik	163
22.8 Pankreatitis	164
22.8.1 Akute Pankreatitis	164
22.8.2 Chronische Pankreatitis	164

Schilddrüsentherapeutika

23.1 Schilddrüsenhormone	165
23.2 Jodid.	167
23.3 Thyreostatika.	167

Therapie von Schilddrüsen- erkrankungen

24.1 Euthyreote Struma	170
24.2 Hypothyreose	171
24.3 Hyperthyreose.	171
24.4 Therapie der thyreotoxischen Krise.	172

Antidiabetika

25.1 Insulinpräparate	173
25.2 Orale Antidiabetika	175
25.3 Neuartige Wirkstoffe für Typ-2-Diabetiker	179

Therapie des Diabetes mellitus

26.1 Insulintherapie	180
26.1.1 Konventionelle Insulintherapie ..	180
26.1.2 Intensivierte konventionelle Insulintherapie	181
26.1.3 Insulinpumpentherapie	181
26.1.4 Insulintherapie in der Schwangerschaft	182
26.2 Therapie des Typ-2- Diabetes-mellitus	182
26.3 Therapie akuter Komplikationen .	183
26.3.1 Hyperglykämie	183
26.3.2 Hypoglykämie	184

Sexualhormone

27.1 Östrogene	185
27.2 Antiöstrogene	187
27.3 Hormonelle Kontrazeption.	188
27.4 Medikamentöser Schwangerschafts- abbruch	190
27.5 Uteruswirksame Medikamente ...	191
27.6 GnRH-Analoga.	192
27.7 Androgene.	192
27.8 Antiandrogene	193
27.8.1 Androgenrezeptorantagonisten ..	193
27.8.2 5 α -Reduktasehemmer	193
27.8.3 GnRH-Antagonist	194
27.9 Viagra®.	194

Therapie der Osteoporose

Therapie von Hyperlipoproteinämien 200

29.1 HMG-CoA-Reduktasehemmer (Statine).	202
29.2 Ezetimib.	204
29.3 Anionenaustauscher.	204
29.4 Fibrate	205
29.5 Nicotinsäurederivate	206
29.6 Andere lipidsenkende Medikamente	206

Analgetika und Antiphlogistika

30.1 Opioidanalgetika	208
30.2 Nicht-Opioidanalgetika	215
30.3 Antiphlogistika	217
30.3.1 Klassische NSAID	217
30.3.2 Selektive COX-2-Hemmer	219
30.4 Weitere Analgetika	220

Praktische Schmerztherapie

31.1 Allgemeines.	222
31.1.1 Leichte Schmerzen	222
31.1.2 Schmerzen des Bewegungs- apparats	222
31.1.3 Viszerale Spasmen	222
31.1.4 Schmerzen beim Herzinfarkt und bei akutem Lungenödem ...	222
31.1.5 Starke Schmerzen	222
31.1.6 Tumorschmerzen	223
31.2 Therapie der Migräne.	223
31.2.1 Migräneanfall	223
31.2.2 Langzeitprophylaxe	224
31.3 Therapie des Clusterkopf- schmerzes	225
31.3.1 Akuttherapie	225
31.3.2 Langzeitprophylaxe	225
31.4 Therapie der Trigeminusneuralgie	225
31.5 Analgetikakopfschmerz	226

Therapie rheumatischer Erkrankungen	227	39.5 Therapie der unipolaren Depression	276
32.1 Rheumatoide Arthritis	227	39.6 Antidementiva, Nootropika	277
32.1.1 Akuter Schub	227	Therapie der Epilepsie	278
32.1.2 Dauertherapie	228	40.1 Antiepileptika	278
32.2 Therapie weiterer rheumatischer Erkrankungen	233	40.2 Therapie verschiedener Epilepsieformen	283
Therapie der Gicht	234	Antiparkinsonmittel	285
33.1 Akuter Gichtanfall	235	Therapie des M. Parkinson	290
33.2 Intervalltherapie	236	Antimikrobielle Substanzen	295
33.3 Urikolytikum	238	43.1 Antibiotika	295
Anästhetika und Muskelrelaxantien ..	240	43.1.1 β -Lactam-Antibiotika	297
34.1 Muskelrelaxantien	241	43.1.2 Aminoglykoside	301
34.1.1 Nicht-depolarisierende Muskelrelaxantien	241	43.1.3 Makrolidantibiotika	302
34.1.2 Depolarisierende Muskelrelaxantien	243	43.1.4 Tetracykline	303
34.2 Inhalationsnarkotika	244	43.1.5 Gyrasehemmer (Chinolone) ..	304
34.3 Injektionsnarkotika	248	43.1.6 Sulfonamide	305
34.4 Lokalanästhetika	251	43.1.7 Diaminopyrimidine	306
34.5 Klinische Anwendung der Narkotika	253	43.1.8 Kombination Sulfonamid – Diaminopyrimidin	306
34.5.1 Intubationsnarkose	253	43.1.9 Chloramphenicol	307
34.5.2 Totale intravenöse Anästhesie ...	254	43.1.10 Lincosamide	308
34.5.3 Neuroleptanalgesie	254	43.1.11 Glykopeptidantibiotika	308
Benzodiazepine	255	43.1.12 Polypeptidantibiotika	309
Therapie von Schlafstörungen	258	43.1.13 Metronidazol	309
36.1 „Schlafmittel“ (Hypnotika)	258	43.1.14 Linezolid	310
36.2 Wirkstärke von Hypnotika	262	43.1.15 Fosfomycin	310
36.3 Differenzialtherapeutische Anwendung von Hypnotika	262	43.1.16 Fusidinsäure	311
Neuroleptika („Antipsychotika“)	264	43.1.17 Neue Antibiotika	311
37.1 Klassische Neuroleptika	265	43.2 Antimykotika	312
37.2 Atypische Neuroleptika	267	43.3 Virustatika	314
Therapie der Schizophrenie und Manie	269	43.3.1 Virustatika zur Therapie von Herpes- und CMV-Infektionen ..	315
38.1 Therapie der Schizophrenie	269	43.3.2 Virustatika zur Therapie von Influenza	316
38.2 Therapie der Manie	270	43.3.3 Virustatika zur Therapie der Hepatitis B und C	316
Antidepressiva und Antidementiva ..	272	43.4 Anthelminthika	317
39.1 Trizyklische Antidepressiva	273	Antimikrobielle Therapie	318
39.2 Selektive Serotonin-Re-uptake-Inhibitoren (SSRI)	274	44.1 Pneumonie	318
39.3 MAO-Hemmer	275	44.2 Infektiöse Gastroenteritis	319
39.4 Weitere Antidepressiva	275	44.2.1 Reisediarrhö	319
		44.2.2 Weitere infektiöse Gastroenteriden	319
		44.3 Darmdekontamination	320
		44.4 Akutes rheumatisches Fieber ...	320
		44.4.1 Akuttherapie	320
		44.4.2 Rezidivprophylaxe	320
		44.5 Endokarditis	321

44.5.1 Akuttherapie	321
44.5.2 Endokarditisprophylaxe	321
44.6 Sepsis	322
44.7 Tuberkulose	322
44.8 Malaria	324
44.8.1 Malariatherapie	324
44.8.2 Malariaprophylaxe und Stand-by-Medikation	327
44.9 AIDS	327
44.9.1 Antiretrovirale Therapie	328
44.9.2 Therapie einiger opportunistischer Infektionen	330
44.9.3 Postexpositionsprophylaxe	330
44.10 Weitere Infektionskrankheiten ...	331

Zytostatische Therapie

45.1 Zytostatika	334
45.1.1 Alkylantien	334
45.1.2 Mitosehemmer	335
45.1.3 Topoisomerasehemmer	336
45.1.4 Zytostatische Antibiotika	336
45.1.5 Antimetaboliten	337
45.1.6 Weitere Zytostatika	338
45.2 Hormone und Hormon- antagonisten	339
45.3 Antikörper zur Tumorthherapie ...	341

Pharmakologische Beeinflussung des Immunsystems

46.1 Immunsuppressiva	342
46.2 Immunmodulierende Zytokine ...	344

Therapie von Vergiftungen

47.1 Behandlungsprinzipien akuter Vergiftungen	346
47.1.1 Aufrechterhaltung der Vitalfunktion	346
47.1.2 Verhinderung weiterer Giftresorption	346
47.1.3 Beschleunigung der Giftelimination	347
47.1.4 Antidot-Therapie	347
47.2 Vergiftungen mit Schwermetallen	348
47.3 Vergiftung mit Gasen	350
47.4 Vergiftungen mit organischen Lösungsmitteln	351
47.5 Vergiftungen mit Met-Hb- Bildnern	351
47.6 Alkoholvergiftung	352
47.7 Insektengifte und anaphylaktische Reaktion	353
47.8 Pilzvergiftungen	354
47.9 Vergiftung mit bakteriellen Toxinen	355

Wirkstoffe und Handelsnamen

Literatur

Register