

Inhaltsverzeichnis

A	Allgemeine Grundlagen <i>Pharmazeutische Betreuung und Umgang mit Patientenakten</i>	
1	Arzneimittelanamnese, Therapiebeurteilung und pharmazeutische Betreuung KATJA TAXIS	3
1.1	Erstellen der Patientenunterlagen	4
1.1.1	Informationsquellen über Patienten	4
1.1.2	Patientenbefragung	5
1.2	Standardisierung der Patientenunterlagen	5
1.2.1	Krankengeschichte (Anamnese)	6
1.2.2	Arzneimittelanamnese	6
1.2.3	Sozialer Hintergrund	7
1.3	Systematische Überprüfung der Therapie des Patienten	8
1.3.1	Problemorientierte Aufzeichnungen	8
1.3.2	Plan der Pharmazeutischen Betreuung	11
1.3.3	Darstellung der SOAP	13
1.4	Beurteilung der Arzneimitteltherapie	14
1.4.1	Abgabe von Arzneimitteln	14
1.4.2	Empfehlung apothekenpflichtiger Arzneimittel	18
1.4.3	Festlegung von Prioritäten	18
1.4.4	Beurteilung einer unerwünschten Arzneimittelwirkung	21
1.5	Schreiben eines Beratungsberichts	24
2	Klinische Pharmakokinetik CHARLOTTE KLOFT	27
2.1	Grundlagen	28
2.1.1	Plasmakonzentration	28
2.1.2	Resorption	31
2.1.3	Verabreichungsgeschwindigkeit	31
2.1.4	Verteilungsvolumen (V)	32
2.1.5	Clearance (CL)	33
2.1.6	Halbwertszeit ($t_{1/2}$)	34
2.1.7	Eliminationsgeschwindigkeitskonstante (k_e)	34
2.1.8	Klinische Anwendung dieser Gleichungen	35
2.1.9	Probenentnahmezeitpunkt	36
2.1.10	Beurteilung der Nierenfunktion	37
2.2	Klinische Anwendung der Berechnungen	38
2.2.1	Lidocain	38
2.2.2	Theophyllin	39
2.2.3	Aminoglykoside Tobramycin und Gentamicin	42
2.2.4	Vancomycin	50

2.3	Kommentar zur Aminoglykosid-Einmaldosierung	54
3	Interpretation klinischer Labordaten	57
	CHRISTINA DÜCKELMANN	
3.1	Allgemeines	58
3.1.1	Normalwerte	58
3.1.2	Bestimmungsfehler	58
3.1.3	Messeinheiten	58
3.2	Elektrolyte	63
3.2.1	Natrium	63
3.2.2	Kalium	64
3.2.3	Kohlendioxidgehalt	65
3.2.4	Chlorid	65
3.2.5	Anionenlücke	66
3.2.6	Osmolalität	66
3.3	Blutchemie	67
3.3.1	Calcium	67
3.3.2	Phosphat	68
3.3.3	Glucose	68
3.3.4	Harnsäure	69
3.3.5	Harnstoff bezogen auf den Stickstoffanteil (Harnstoff-N, BUN)	69
3.3.6	Creatinin	69
3.3.7	Creatininclearance (CL _{Cr})	69
3.3.8	Lactatdehydrogenase (LDH)	71
3.3.9	Creatinkinase (CK)	71
3.3.10	Albumin	72
3.3.11	Globulin	72
3.3.12	Aspartat-Aminotransferase (AST)	72
3.3.13	Alanin-Aminotransferase (ALT)	73
3.3.14	Alkalische Phosphatase	73
3.3.15	Gamma-Glutamyltransferase (GGT)	73
3.3.16	Bilirubin	74
3.3.17	Saure Phosphatase	74
3.3.18	Prostata-Spezifisches-Antigen (PSA)	74
3.4	Hämatologie	75
3.4.1	Blutbild	75
3.4.2	Gerinnungstests	79
3.5	Harnuntersuchung	80
B	Spezielle Pharmakotherapie <i>Allgemeinmedizin</i>	
4	Schmerz	85
	HUBERT SCHNEEMANN	
4.1	Allgemeine Einführung	86
4.1.1	Wirkungsweise von Analgetika	86
4.1.2	Schmerzklassifikation	86
4.1.3	Behandlungsprinzipien	88
4.1.4	Nicht-Opioideanalgetika	90
4.1.5	Opioideanalgetika	90

4.2	Akuter Schmerz	91
4.2.1	Opioide	94
4.2.2	Schmerzen in der Geburtsphase	98
4.3	Chronisch-maligner Schmerz	100
4.3.1	Morphin	101
4.3.2	Tricyclische Antidepressiva	103
4.3.3	Glucocorticoide	103
4.3.4	Nichtsteroidale Antiphlogistika (NSAID)	104
4.4	Chronisch nichtmaligner Schmerz	104
4.5	Neuropathischer Schmerz	106
4.6	Besondere Schmerzsituationen	108
4.7	Opioide bei speziellen Altersgruppen	109
4.8	Morphininduzierte Übelkeit und Erbrechen	110
4.9	Relevante Arzneimittelinteraktionen	110
4.10	Topische Anästhetika	110

B Spezielle Pharmakotherapie

Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems

5 Essentielle Hypertonie 115

WINFRIED SIFFERT

5.1	Einführung	116
5.1.1	Definitionen	116
5.1.2	Blutdruckmessung	117
5.1.3	Ätiologie	117
5.1.4	Pathophysiologie	117
5.2	Klinische Vorstellung	119
5.2.1	Information des Patienten	119
5.2.2	Datenerhebung	119
5.2.3	Endorganschäden	120
5.2.4	Kardiovaskuläre Risikofaktoren	121
5.3	Therapie	122
5.3.1	Information des Patienten	122
5.3.2	Nutzen für den Patienten	123
5.3.3	Therapieziele	123
5.3.4	Lebensstiländerung	124
5.3.5	Pharmakologische Therapiemöglichkeiten	125
5.3.6	Wirkstoffklassen antihypertensiver Medikamente ...	127
5.3.7	Diuretika	128
5.3.8	Therapeutische Prinzipien für die Auswahl einer 2. antihypertensiven Substanz	132
5.3.9	β-Blocker	133
5.3.10	ACE-Hemmer	135
5.3.11	Calciumantagonisten	137
5.3.12	α ₁ -adrenerge Antagonisten	138
5.3.13	Alpha ₂ -Agonisten	140
5.3.14	Angiotensin-II-Rezeptorblocker	142

6 Chronische Herzinsuffizienz 143

TILL NEUMANN, ANJA VOLLMER

6.1	Einführung	144
6.1.1	Ätiologie	144

6.1.2	Kompensationsmechanismen	145
6.1.3	Behandlungsprinzipien	146
6.1.4	Renale Funktion und Diuretikawirkung	148
6.1.5	Digitalistherapie	149
6.2	Klinische Vorstellung	149
6.3	Medikamentöse Therapie	150
6.3.1	Diuretika	151
6.3.2	Herzglykoside	153
6.3.3	Angiotensin-Converting-Enzym-Inhibitoren (ACE-Hemmer)	160
6.3.4	Calciumantagonisten	164
6.3.5	Positiv-inotrope Substanzen	165
6.3.6	Einsatz von β -Blockern bei der diastolischen und systolischen Form der chronischen Herzinsuffizienz .	167
7	Ischämische Herzerkrankungen	169
	BERND MEIBOHM	
7.1	Allgemeine Grundlagen	170
7.1.1	Definitionen	170
7.1.2	Epidemiologie	170
7.1.3	Koronaranatomie	170
7.1.4	Pathophysiologie	170
7.1.5	Behandlungsübersicht	172
7.2	Belastungsangina	172
7.2.1	Anzeichen und Symptome	172
7.2.2	Risikofaktoren	174
7.2.3	Diagnostische Maßnahmen	174
7.2.4	Prognose	175
7.2.5	Überblick über die medikamentöse Therapie	175
7.3	Nitrate	176
7.3.1	Wirkmechanismus	176
7.3.2	Kurzwirksame Nitrate	176
7.3.3	Langwirksame Nitrate	178
7.4	β -Adrenorezeptorenblocker	180
7.5	Calciumantagonisten	183
7.6	Kombinationsbehandlung	188
7.7	Plättchenaggregations-Hemmung	188
7.8	Vasospastische Angina pectoris	189
7.9	Stille Myokardischämie	190
7.10	Instabile Angina pectoris	190
8	Periphere Gefäßerkrankungen	193
	BERND MEIBOHM	
8.1	Claudicatio intermittens und periphere Verschlusskrankheit	194
8.1.1	Epidemiologie	194
8.1.2	Pathophysiologie	194
8.1.3	Klinische Vorstellung	196
8.1.4	Behandlung	196
8.2	Morbus Raynaud	200
8.2.1	Pathophysiologie	201

8.2.2	Klinische Vorstellung	201
8.2.3	Behandlung	201
8.3	Nächtliche Beinmuskelkrämpfe	203
8.3.1	Klinische Vorstellung	203
8.3.2	Therapie	204
9	Lipidstoffwechselstörungen	207
	ACHIM GUTERSOHN	
9.1	Allgemeine Grundlagen	208
9.2	Hypercholesterinämie	210
9.2.1	Gestörte Clearance	210
9.2.2	Erhöhte Produktion	211
9.2.3	Prävention	211
9.2.4	Evaluation einer Hypercholesterinämie	212
9.3	Nicht-medikamentöse Therapie der Hypercholesterinämie	213
9.3.1	Ernährungstherapie (Diät-Therapie)	213
9.3.2	Weitere Änderungen des Lebensstils	215
9.3.3	Therapieziele	215
9.4	Medikamentöse Therapie der Hypercholesterinämie	216
9.4.1	Ionenaustauscherharze	216
9.4.2	Cholesterinsynthesemmer	216
9.5	Familäre Hypercholesterinämie	218
9.6	Risikoevaluation bei koronarer Herzerkrankung	219
B	Spezielle Pharmakotherapie <i>Patienten mit eingeschränkter Organfunktion</i>	
10	Asthma	223
	JÜRGEN BAUMANN	
10.1	Lungenfunktionsprüfungen	224
10.2	Asthma	225
10.2.1	Pathophysiologie	225
10.2.2	Symptome	226
10.2.3	Diagnose	226
10.2.4	Therapieziele	226
10.3	Akuter Asthmaanfall	228
10.3.1	Klinisches Bild	228
10.3.2	Therapie mit β_2 -Agonisten	229
10.4	Respiratorische Insuffizienz	232
10.4.1	Klinisches Bild	232
10.4.2	Theophyllintherapie	232
10.4.3	Nebenwirkungen einer Kurzzeittherapie mit Glucocorticoiden	236
10.5	Chronisches Asthma	237
10.5.1	Therapieziele	237
10.5.2	Cromoglicinsäuretherapie	238
10.5.3	Saisonales allergisches Asthma	238

10.5.4	Glucocorticoidtherapie	239
10.5.5	Theophyllintherapie	239
10.5.6	Therapie mit Anticholinergika	243
10.6	Anstrengungsasthma	244
10.7	Nächtliches Asthma	244
10.8	Betreuung der Patienten	245
10.9	Arzneimittelinduziertes Asthma	246
11	Chronisch obstruktive Atemwegserkrankung	249
	JÜRGEN BAUMANN	
11.1	Pathophysiologie	250
11.2	Lungenemphysem	250
11.3	Chronische Bronchitis	251
11.4	Diagnose	251
11.5	Behandlungsprinzipien	252
11.5.1	Klinisches Bild	253
11.5.2	Einstellung des Rauchens	253
11.5.3	Gabe von Bronchodilatoren	256
11.5.4	Gabe von β -Agonisten	257
11.5.5	Sauerstofftherapie	258
11.5.6	Bronchodilatoren und Glucocorticoide	259
11.6	Gastroösophagealer Reflux bei COAD-Patienten	259
12	Akute und chronische Rhinitis	261
	JÜRGEN BAUMANN	
12.1	Allergische Rhinitis	263
12.1.1	Pathophysiologie	263
12.1.2	Klinisches Bild und Therapie der perennialen allergischen Rhinitis	264
12.1.3	H ₁ -Rezeptorantagonisten	267
12.1.4	Nasenschleimhaut abschwellende Mittel	267
12.1.5	H ₁ -Rezeptorantagonisten der 2. Generation	268
12.1.6	Intranasale Glucocorticoide	270
12.1.7	Allergen-Immuntherapie	272
12.2	Saisonale allergische Rhinitis	272
12.2.1	Klinisches Bild	272
12.2.2	Therapie	274
12.3	Vasomotorische Rhinitis	275
12.3.1	Klinisches Bild	275
12.3.2	Therapie	275
12.4	Arzneimittel induzierte Nasenschleimhautschwellung	276
13	Erkrankungen des Magens und Duodenums	279
	JÜRGEN BAUMANN	
13.1	Peptisches Ulkus	280
13.1.1	Pathophysiologie	280
13.1.2	Pathogeneses	281

13.1.3	Klinisches Bild und Therapie	281
13.1.4	Therapierefraktäre Ulzera	288
13.2	<i>Helicobacter pylori</i>	289
13.2.1	Nachweis	289
13.2.2	Therapie	290
13.3	Arzneimittelinduzierte peptische Ulzera	291
13.3.1	Klinisches Bild	291
13.3.2	Therapie	292
13.4	Zollinger-Ellison-Syndrom	293
13.4.1	Pathogenese und klinisches Bild	293
13.4.2	Therapie	294
13.5	Gastroösophagealer Reflux	294
13.5.1	Pathogenese und klinisches Bild	294
13.5.2	Therapie	295

B **Spezielle Pharmakotherapie** *Neurologische Störung*

14	Kopfschmerz	299
	ULRIKE KRAUSS	
14.1	Allgemeine Grundlagen	300
14.2	Migräne	302
14.2.1	Klinische Beispiele	303
14.2.2	Therapie	304
14.2.3	Migräneprophylaxe	307
14.3	Clusterkopfschmerz	309
14.3.1	Klinische Beispiele	310
14.3.2	Prophylaktische Therapie	311
14.4	Spannungskopfschmerz	312
14.4.1	Klinische Beispiele und Therapie	312
14.4.2	Medikamentöse Prophylaxe	312

B **Spezielle Pharmakotherapie** *Endokrine Erkrankungen*

15	Diabetes mellitus	317
	SONJA WEINZIERL	
15.1	Allgemeine Grundlagen	318
15.1.1	Definition und Klassifikation	318
15.1.2	Kohlehydratmetabolismus	319
15.1.3	Diagnose	320
15.1.4	Langzeitkomplikationen und ihr Bezug zur Glucosekontrolle	321
15.1.5	Behandlung	322
15.1.6	Überwachungsmethoden glykämischer Kontrolle	322
15.2	Insulin	324
15.2.1	Insulinanaloga	325
15.3	Therapie des Typ-I-Diabetes	326
15.3.1	Therapieziele	326
15.3.2	Intensivierte Insulintherapie	328

15.3.3	Patientenschulung	328
15.3.4	Nebenwirkungen der Insulintherapie	332
15.3.5	Applikationsformen für Insulin	334
15.4	Diabetische Ketoazidose	335
15.4.1	Therapie	335
15.5	Therapie des Typ-II-Diabetes	337
15.5.1	Orale Antidiabetika	337
15.6	Behandlung diabetesbedingter Komplikationen	338
15.6.1	Schmerzhafte Polyneuropathie	338
15.6.2	Diabetische Gastroparese	338
15.6.3	Hypertonie	339

B **Spezielle Pharmakotherapie** *Gelenkerkrankungen*

16 **Rheumatische Erkrankungen** 343 LUTZ HEIDE, CLAUDIA BIEGERT, IRMELA WAGNER

16.1	Rheumatoide Arthritis	344
16.1.1	Epidemiologie	344
16.1.2	Allgemeine Therapiemaßnahmen	344
16.1.3	Symptome der Arthritis	345
16.2	Behandlung der Rheumatoiden Arthritis	347
16.2.1	Allgemeine Behandlungsmaßnahmen	347
16.2.2	NSAID (nichtsteroidale Antiphlogistika)	348
16.2.3	Basistherapeutika	351
16.2.4	Glucocorticoide	357
16.3	Juvenile chronische Arthritis	359
16.3.1	Klinik und Befund	359
16.3.2	Behandlung	359
16.4	Arthrose	360
16.4.1	Klinik und Befund	360
16.4.2	Behandlung	361

B **Spezielle Pharmakotherapie** *Augenerkrankungen*

17 **Augenerkrankungen** 365 HARALD SCHILLING

17.1	Okuläre Anatomie und Physiologie	366
17.2	Glaukom	367
17.2.1	Intraokularer Druck (IOD)	367
17.2.2	Chronisches Offenwinkelglaukom	367
17.2.3	Winkelblockglaukom	367
17.2.4	Primäres Offenwinkelglaukom	368
17.3	Therapie des Offenwinkelglaukoms	369
17.4	Therapie des akuten Engwinkelglaukoms (Glaukomanfall)	372
17.5	Okuläre Nebenwirkungen anderer Medikamente	372
17.6	Okuläre Notfälle	373
17.6.1	Chemische Verätzungen	373

17.6.2	Andere okuläre Notfälle	373
17.7	Häufige Augenerkrankungen	374
17.8	Steroide in der Augenheilkunde	375
17.9	Systemische Nebenwirkungen in der Ophthalmologie eingesetzter Medikamente	376
17.10	Okuläre nichtsteroidale antiphlogistische Medikamente	376
17.11	Therapie okulärer Herpes-simplex Virusinfektionen (HSV)	377

B **Spezielle Pharmakotherapie** *Hauterkrankungen*

18 **Akne** 381 ULRICH R. HENGGE

18.1	Überblick	382
18.2	Therapie	383
18.2.1	Retinoide	384
18.2.2	Antibiotika	384
18.2.3	Andere topische Zubereitungen	384
18.3	Klinische Vorstellung	386
18.3.1	Klinisches Bild und Therapie	386
18.3.2	Benzoylperoxid	387
18.3.3	Antibiotika	387
18.3.4	Tretinoin	388
18.3.5	Isotretinoin	388

19 **Psoriasis** 391 ULRICH R. HENGGE

19.1	Medikamentöse topische Therapie	392
19.2	Phototherapie	394
19.3	Systemische Therapie	395
19.4	Milde bis mittelschwere (≤20% der Körperoberfläche) Psoriasis	396
19.5	Schwere (> 20% der Körperoberfläche) Psoriasis	398

B **Spezielle Pharmakotherapie** *Nierenerkrankungen*

20 **Flüssigkeits- und Elektrolytstörungen** 403 INGRID BEIERLE

20.1	Einführung	404
20.1.1	Flüssigkeitsräume des Organismus	404
20.1.2	Plasmaosmolalität	404
20.1.3	Tubuläre Funktion des Nephrons	405
20.1.4	Osmotische Regulation	405
20.1.5	Volumenregulation	406
20.2	Probleme der Volumenregulation	406
20.2.1	Volumenabnahme	406

20.2.2	Volumenzunahme	407
20.3	Osmoregulationsstörungen	408
20.3.1	Hyponatriämie	408
20.3.2	Hypotone Hyponatriämie mit verminderter Extrazellulärflüssigkeit	409
20.3.3	Hypervolämische hypotone Hyponatriämie	410
20.3.4	Normovolämische hypotone Hyponatriämie	411
20.3.5	Neurologische Symptome	411
20.3.6	Hyponatriämie-Adaption des Gehirns	412
20.3.7	Korrektur der Hyponatriämie	412
20.3.8	Chronische Behandlung des Syndroms der inadäquaten ADH-Sekretion	413
20.3.9	Hypernatriämie	413
20.4	Klinischer Einsatz von Diuretika	413
20.4.1	Komplikationen einer Diuretikatherapie	415
20.4.2	Diuretikaresistenz	417
20.5	Kalium	419
20.5.1	Homöostase	419
20.5.2	Hypokaliämie	419
20.5.3	Hyperkaliämie	421
20.6	Calcium	423
20.6.1	Homöostase	423
20.6.2	Hypercalciämie	424
20.7	Phosphor	426
20.7.1	Homöostase	426
20.7.2	Hypophosphatämie	426
20.8	Magnesium	428
20.8.1	Homöostase	428
20.8.2	Hypomagnesiämie	428
20.8.3	Hypermagnesiämie	430
21	Arzneimitteldosierung bei Niereninsuffizienz	433
	JÜRGEN-MICHAEL SAND	
21.1	Auswirkungen der Niereninsuffizienz auf die Verfügbarkeit von Arzneistoffen	434
21.1.1	Bioverfügbarkeit	434
21.1.2	Proteinbindung	435
21.1.3	Verteilungsvolumen	435
21.1.4	Elimination	435
21.1.5	Pharmakodynamik und Niereninsuffizienz	436
21.2	Dialysierbarkeit von Arzneimitteln	436
21.2.1	Arzneistoffspezifische Eigenschaften	436
21.2.2	Kontinuierliche ambulante Peritonealdialyse (CAPD) .	437
21.2.3	Kontinuierliche arteriovenöse Hämofiltration (CAVH)	437
21.2.4	Hämo-perfusion	437
21.3	Nierenversagen	437
21.4	Pharmakokinetik und Pharmakodynamik spezieller Arzneistoffe bei Niereninsuffizienz	438
21.4.1	Ceftazidim	438
21.4.2	Aminoglykoside	439
21.4.3	Auswirkungen der Hämodialyse	447
21.4.4	Aciclovir	448
21.4.5	Vancomycin	449

21.4.6	Gentamicin	451
21.4.7	Phenytoin	451
21.4.8	Nichtsteroidale Antiphlogistika (NSAID)	452

B Spezielle Pharmakotherapie

Mangelernährung, enterale und parenterale Ernährung

22	Parenterale Ernährung für Erwachsene	457
	SUSANNE DIGEL	

22.1	Allgemeine Grundlagen	458
22.1.1	Mangelernährung	458
22.1.2	Spezielle Ernährungstherapie	458
22.1.3	Bewertung des Ernährungsstatus	459
22.1.4	Käufliche Nährstofflösungen	462
22.2	Parenterale Ernährung	463
22.2.1	Bestimmung des Patientenzustandes	463
22.2.2	Zusammensetzung der Ernährung	465
22.2.3	Überwachung und Maßnahmen bei Komplikationen	466
22.2.4	Patientenanamnese	467
22.2.5	Fisteln	474
22.2.6	Kurzdarmsyndrom	474
22.2.7	Heiminfusionstherapie	475
22.2.8	Zyklische Verabreichung	475
22.3	Parenterale Ernährung in verschiedenen Krankheitsstadien	476

23	Enterale Ernährung für Erwachsene	479
	CHRISTIANE EICKHOFF, ANDREA HARTMANN	

23.1	Entscheidungskriterien für die enterale Ernährung	480
23.2	Applikationsformen	481
23.2.1	Arten der Sondenzugänge	481
23.2.2	Lage der Ernährungssonden	483
23.3	Auswahl der enteralen Nahrung	484
23.3.1	Hochmolekulare Diäten (Nährstoff definierte Diäten)	484
23.3.2	Chemisch definierte Diäten (oligomere enterale Diäten)	486
23.3.3	Spezialdiäten	486
23.4	Ernährungsregime	490
23.4.1	Dauerinfusion	491
23.4.2	Zyklische Infusion	491
23.4.3	Bolusapplikation und diskontinuierliche Applikation	491
23.4.4	Ernährungsaufbau	492
23.4.5	Methoden der Applikation	493
23.5	Monitoring der enteralen Ernährung	494
23.6	Arzneimittelapplikation	498
23.7	Klinische Vorstellung	500
23.7.1	Evaluierung des Ernährungsstatus	500

23.7.2	Einschätzung des Ernährungsbedarfs	501
23.7.3	Enterale Sondenernährung	502
23.7.4	Auswahl der Ernährungszusammensetzung	502
23.7.5	Flüssigkeitszufuhr	503
23.7.6	Applikation der enteralen Ernährung	503
23.7.7	Monitoring der enteralen Ernährung	504
23.7.8	Verlegung in eine Pflegeeinrichtung	505
24	Ernährung für Kinder	507
	SUSANNE DIGEL	
24.1	Flüssigkeits- und Elektrolytbedarf	508
24.1.1	Berechnung des täglichen Flüssigkeitsbedarfs	509
24.1.2	Anpassung des Bedarfs während Phototherapie	509
24.1.3	Dehydration	510
24.2	Normale Ernährung bei Kindern	512
24.3	Ernährungstherapie bei Kindern	514
24.3.1	Indikationen	514
24.3.2	Bewertung des Ernährungsstatus	515
24.3.3	Nährstoffbedarf	516
24.3.4	Verabreichungsweg	516
24.3.5	Monitoring	516
24.3.6	Klinische Vorstellung	517
24.4	Spezialfälle und Komplikationen	520
B	Spezielle Pharmakotherapie <i>Besonderheiten der Arzneimitteltherapie in der Schwangerschaft und Stillzeit</i>	
25	Schwangerschaft und Geburtshilfe	531
	ALFRED GOLDINGER	
25.1	Schwangerschaft	532
25.1.1	Fertilisation und Implantation	532
25.1.2	Entwicklung der Plazenta	532
25.1.3	Embryonale Membranen	533
25.1.4	Nachweis der Schwangerschaft	534
25.1.5	Pränatale Vorsorge	535
25.1.6	Bestimmung des Schwangerschaftsalters	536
25.1.7	Ernährung	537
25.1.8	Übliche Beschwerden während einer Schwangerschaft	538
25.2	Diabetes mellitus während der Schwangerschaft	540
25.2.1	Präexistierender Diabetes	541
25.2.2	Schwangerschaftsdiabetes	543
25.3	Krampfleiden während der Schwangerschaft	544
25.3.1	Anwendung von Phenytoin	545
25.3.2	Andere Antikonvulsiva	546
25.3.3	Ratschläge	546
25.4	Hypertonie in der Schwangerschaft	547
25.4.1	Klassifikationen und Definitionen	547
25.4.2	Anzeichen, Symptome, Bewertung	548

25.4.3	Ätiologie	548
25.4.4	Behandlung	549
25.5	Sensibilisierung und Hämolyse des Neugeborenen ..	552
25.5.1	Vorbeugung	553
25.5.2	Vorgehen bei einer Sensibilisierung während einer Schwangerschaft	555
25.6	Therapie der vorzeitigen Wehentätigkeit	555
25.6.1	Ätiologie	555
25.6.2	Mechanismen, die eine vorzeitige Wehentätigkeit einleiten	556
25.6.3	Klinik und Evaluation	556
25.6.4	Tokolyse	557
25.7	Geburtseinleitung	559
25.7.1	Prostaglandin E ₂ (PGE ₂)	559
25.7.2	Oxytocin	560
25.7.3	Andere Methoden	562
25.8	Postpartale Blutungen	562
25.9	Laktation	563
25.9.1	Stimulation	563
25.9.2	Suppression	564
26	Teratogenität und Muttermilchgängigkeit von Arzneistoffen	565
	ALFRED GOLDINGER	
26.1	Arzneistoffe in der Schwangerschaft	566
26.2	Muttermilchgängigkeit von Arzneistoffen	569
26.3	Therapeutische Dilemmata während Schwangerschaft und Laktation	571
26.3.1	Warfarin	571
26.3.2	Heparin	572
26.3.3	Antikonvulsiva	573
26.3.4	Isotretinon	576
26.3.5	Tretinoin	576
26.3.6	Enalapril und Hydrochlorothiazid	576
26.3.7	Indometacin	577
26.3.8	Betablocker und Stillen	577
26.3.9	Methylenblau und Indigocarmin	578
B	Spezielle Pharmakotherapie	
	<i>Therapie von Intensivpatienten</i>	
27	Arzneimittel in der Intensivmedizin	581
	CHRISTINA DÜCKELMANN	
27.1	Schock	582
27.1.1	Ursachen	582
27.1.2	Klinische Merkmale	582
27.1.3	Pathophysiologie und klassischer Ablauf des Schocksyndroms	582
27.1.4	Klassifikationen nach der Ätiologie und übliche Mechanismen	584
27.2	Hämodynamisches Monitoring	587

27.2.1	Swan-Ganz-Katheter	588
27.2.2	Determinanten der kardialen Funktion und hämodynamische Kennzahlen	588
27.3	Hypovolämischer Schock	589
27.3.1	Akuter hämorrhagischer Schock	589
27.3.2	Behandlung	590
27.3.3	Postoperative Hypovolämie	593
27.4	Kardiogener Schock	595
27.4.1	Postoperatives Herzversagen	595
27.4.2	Therapeutische Interventionen	596
27.4.3	Schwere Linksherzinsuffizienz (schweres Rückwärtsversagen)	600
27.4.4	Akuter Herzinfarkt (MI)	604
27.5	Septischer Schock	608
27.5.1	Klinisches Erscheinungsbild und hämodynamisches Profil	608
27.5.2	Therapeutische Vorgehensweise	609
C	Besonderheiten bestimmter Therapierichtungen <i>Antiinfektiva</i>	
28	Grundsätze antimikrobieller Therapie	617
	DOROTHEA RUDORF	
28.1	Infektionsnachweis	618
28.2	Schweregrad der Infektion	619
28.3	Probleme bei der Diagnose einer Infektion	620
28.4	Lokalisation der Infektion und Erregerbestimmung	621
28.5	Mikrobiologische Tests und Erregerempfindlichkeit	623
28.6	Bestimmung der Erregerpathogenität	624
28.7	Antibiotikatoxizität	624
28.8	Kosten der Antibiotikatherapie	625
28.9	Applikationsform und Antibiotikadosierung	625
28.10	Postantibiotischer Effekt	627
28.11	Antibiotika-Eiweißbindung	627
28.12	Antimikrobielles Therapieversagen	628
29	Gastrointestinale Infektionen	633
	HANS-PETER LIPP	
29.1	Reisediarrhöe	635
29.1.1	Einsatz von Bismutsubsalicylat und Motilitätshemmern; Biotherapie	635
29.1.2	Einsatz von Antiinfektiva	636
29.1.3	Generelle Empfehlungen zur Prophylaxe und Therapie einer Reisediarrhöe	637
29.2	Antibiotika assoziierte pseudomembranöse Enterocolitis (AAPMC)	639
29.2.1	Abgrenzung der AAPMC	639
29.2.2	Empirischer Einsatz von Vancomycin	639
29.3	Nahrungsmittelvergiftungen	640

29.3.1	Diagnose einer enterohämorrhagischen Gastroenteritis	642
29.3.2	Behandlung einer E.-coli 0157:H7-Infektion	642
29.4	Virale Gastroenteritiden	643
29.5	Kryptosporidien-Gastroenteritis	644
30	Pilzinfektionen	647
	HANS-PETER LIPP	
30.1	Mykologie	648
30.1.1	Klassifizierung	648
30.1.2	Pathogenese	648
30.1.3	Abwehrmechanismen	649
30.2	Antimykotika	649
30.2.1	Wirkungsspektrum der einzelnen Antimykotika	650
30.2.2	Weitere Entwicklungen auf dem Gebiet der antimykotischen Therapie	650
30.3	Dermatophyten als humanpathogene Krankheitserreger	651
30.4	Die Rolle von Candida albicans als Krankheitserreger	652
30.4.1	Behandlung einer Vaginalmykose	652
30.4.2	Behandlung einer systemischen Candidiasis	653
30.4.3	Nebenwirkungen des Amphotericin B	654
30.4.4	Prophylaktischer Einsatz von Antimykotika	656
30.4.5	Behandlung einer systemischen Aspergillose	656
30.5	Infektionen mit Cryptococcus neoformans	657
30.6	Infektionen mit dimorphen Pilzen	658
31	Virusinfektionen	661
	HANS-PETER LIPP	
31.1	Infektionen mit Herpesviren (HSV-Infektionen)	662
31.1.1	Behandlung eines Herpes simplex labialis und Herpes simplex corneae	662
31.1.2	Herpes-Keratitis	663
31.1.3	Herpes-Enzephalitis	663
31.1.4	Neonatale Herpes-Virusinfektionen	665
31.2	Varicella-Zoster-Infektionen	665
31.3	CMV-Infektionen	667
31.4	Infektionen mit Influenzaviren (Grippeviren)	668
31.5	RSV-Infektionen	669
31.6	HIV-Infektionen	670
31.7	Virushepatitiden	672
32	Atemweginfektionen	673
	DOROTHEA RUDORF	
32.1	Atemweginfektionen der oberen Luftwege	674
32.1.1	Infektionen der Bronchien	674
32.2	Pneumonie	677
32.2.1	Normale Abwehrmechanismen der Atemwege	677
32.2.2	Risikofaktoren	678
32.2.3	Klinisches Bild	679

32.2.4	Erregerbestimmung	679
32.2.5	Therapie	680
32.2.6	Komplikationen der Infektion	680
32.2.7	Ambulant erworbene Pneumonie	681
32.2.8	Aspirationspneumonie	682
32.2.9	Nosokomiale Pneumonie	685
32.2.10	Pneumonie bei der Mukoviszidose	688
33	Harnwegsinfektionen	691
	ANNEMARIE GRÄBE	
33.1	Allgemeines	692
33.1.1	Definitionen	692
33.1.2	Epidemiologie	692
33.1.3	Ätiologie	693
33.1.4	Pathogenese	693
33.1.5	Prädisponierende Faktoren	694
33.1.6	Klinisches Bild	694
33.1.7	Labordiagnose	694
33.2	Infektionen der unteren Harnwege	695
33.2.1	Therapie	695
33.2.2	Interpretation eines Antibiotogramms	697
33.2.3	Therapie mit einem Gyrasehemmer	697
33.3	Akute nosokomiale Harnwegsinfektionen	698
33.4	Akute Pyelonephritis	699
33.4.1	Symptome	699
33.4.2	Therapie	699
33.5	Symptomatische Abakteriurie	700
33.5.1	Klinisches Bild	700
33.5.2	Antibiotikatherapie	700
33.6	Asymptomatische Bakteriurie	701
33.6.1	Antibiotikatherapie	701
33.6.2	Schwangerschaft und ältere Patienten	701
33.7	Wiederkehrende Harnwegsinfektionen	701
33.7.1	Rückfall versus Reinfektion	701
33.7.2	Orale Kontrazeptiva als Risikofaktor	702
33.7.3	Behandlung einer Reinfektion	702
33.7.4	Behandlung eines Rückfalls	703
33.7.5	Chronische Prophylaxe	704
33.8	Spezielle Fälle	705
33.8.1	Prostatitis	705
33.8.2	Harnwegsinfektionen und Geschlechtsverkehr	706
33.8.3	Harnwegsinfektion und Schwangerschaft	707
33.8.4	Urinkatheter	707
33.8.5	Nierenversagen	708
C	Besonderheiten bestimmter Therapierichtungen	
	<i>Pädiatrie</i>	
34	Häufige pädiatrische Krankheitsbilder	713
	UTA SCHÜRMANN	
34.1	Zahnentwicklung und Zahndurchbruch	714
34.2	Windeldermatitis	714

34.3	Fieber	715
34.3.1	Klinisches Bild und Therapie	715
34.4	Erbrechen und Durchfall	715
34.4.1	Pathogenese	716
34.4.2	Behandlung	716
34.5	Gastroösophagealer Reflux	718
34.5.1	Lagerung und diätetische Maßnahmen	718
34.5.2	Medikamentöse Therapie	718
35	Pädiatrische Infektionskrankheiten	719
	ELFRIEDE NUSSE-ROTHERMUNDT	
35.1	Otitis media	721
35.1.1	Klinisches Erscheinungsbild und Einteilung	721
35.1.2	Mikrobiologie	722
35.1.3	Behandlung	723
35.2	Sinusitis	724
35.2.1	Akute Sinusitis	724
35.2.2	Chronische Sinusitis	725
35.3	Pharyngitis	726
35.3.1	Klinisches Erscheinungsbild	726
35.3.2	Mikrobiologie	726
35.3.3	Komplikationen der GABHS-Infektion	726
35.3.4	Behandlung	727
35.4	Bronchiolitis	727
35.4.1	Klinisches Erscheinungsbild und Einteilung	727
35.4.2	Behandlung	728
35.5	Krupp-Syndrom	730
35.5.1	Klinisches Erscheinungsbild und Einteilung	730
35.5.2	Behandlung	731
35.6	Pertussis	732
35.6.1	Klinisches Erscheinungsbild	732
35.6.2	Behandlung	732
35.7	Masern	733
36	Neugeborenentherapie	735
	UTA SCHÜRMANN	
36.1	Pharmakokinetische Besonderheiten in der Neonatalzeit	736
36.1.1	Arzneistoffresorption	736
36.1.2	Arzneistoffverteilung (Distribution)	738
36.1.3	Verstoffwechselung (Metabolisierung)	739
36.1.4	Renale Elimination	741
36.2	Neugeborenensepsis und -meningitis	742
36.2.1	Pathogenese und Klinik	742
36.2.2	Behandlung der Neugeborenensepsis	743
36.2.3	Therapie der Meningitis	745
36.2.4	Intravenöse Immunglobuline (IVIG)	745
36.3	Apnoen	746
36.3.1	Pathogenese	746
36.3.2	Medikamentöse Therapie	747

36.4	Neugeborenenkrämpfe	749
36.4.1	Pathogenese und Diagnose	749
36.4.2	Behandlung einer Hypokalziämie und Hypomagnesiämie	750
36.4.3	Behandlung mit antikonvulsiven Medikamenten	750
36.5	Neonatales Entzugssyndrom	752
36.5.1	Klinik	752
36.5.2	Therapie	752

C **Besonderheiten bestimmter Therapierichtungen** *Geriatric*

37	Arzneimittelanwendung im Alter	757
	ULRICH JAEHDE, SILKE LENGELING, ANDREA LIEKWEG	
37.1	Demographie	758
37.2	Ausmaß und Kosten der Arzneimittelanwendung bei älteren Patienten	758
37.3	Altersbedingte physiologische, pharmakokinetische und pharmakodynamische Veränderungen	758
37.3.1	Resorption	759
37.3.2	Verteilung	759
37.3.3	Plasmaproteinbindung	759
37.3.4	Metabolismus	760
37.3.5	Ausscheidung	761
37.3.6	Pharmakodynamische Veränderungen	761
37.4	Polymedikation	762
37.4.1	Probleme der Polymedikation	762
37.4.2	Ursachen der Polymedikation	764
37.5	Der ambulante ältere Patient	765
37.5.1	Schwierigkeiten beim Erstellen einer vollständigen Arzneimittelanamnese	765
37.5.2	Compliance-Probleme und Einnahmefehler	766
37.6	Unerwünschte Arzneimittelwirkungen und Arzneimittelwechselwirkungen	767
37.6.1	Häufigkeit und Folgen unerwünschter Wirkungen und Wechselwirkungen im Alter	767
37.6.2	Einfluss von Arzneimitteln auf funktionelle Fähigkeiten	768
37.6.3	Einfluss von Arzneimitteln auf Untersuchungsergebnisse	769
37.7	Strategien für eine Arzneimitteltherapie älterer Patienten	770
38	Geriatrische urologische Störungen	771
	CHRISTIAN VON OSTAU	
38.1	Sexuelle Dysfunktion des Mannes	772
38.1.1	Pathogenese der erektilen Dysfunktion	772
38.1.2	Endokrine Störungen	773
38.1.3	Anamnese	774
38.1.4	Diagnostik	774

38.1.5	Pharmakotherapie	775
38.1.6	Schwellkörper-Autoinjektionstherapie (SKAT) mit PGE1 und andere Verfahren	777
38.2	Benigne Prostatahyperplasie	777
38.2.1	Pathophysiologie	778
38.2.2	Klinische Befunde	779
38.2.3	Nicht pharmakologische Behandlung	779
38.2.4	Medikamentöse Therapie	780
38.3	Harninkontinenz	781
38.3.1	Klassifikation	782
38.3.2	Therapie	783
39	Altersdemenzen	785
	MATTHIAS U. KASSACK	
39.1	Prävalenz und Diagnose	786
39.2	Morbus Alzheimer	787
39.2.1	Ätiologie und Neuropathologie	787
39.2.2	Prognose	788
39.2.3	Therapie	788
39.3	Vaskuläre Demenzen	790
39.3.1	Ätiologie und Neuropathologie	790
39.3.2	Klinisches Bild	790
39.3.3	Diagnose	791
39.3.4	Therapie	792
39.4	Verhaltensstörungen bei Demenz-Erkrankungen	793
39.5	Pseudodemenz	795
39.5.1	Klinisches Bild	795
39.5.2	Therapie	796
C	Besonderheiten bestimmter Therapierichtungen <i>Onkologische Behandlung und Supportivmaßnahmen</i>	
40	Tumorerkrankungen und ihre Behandlung: Allgemeine Grundsätze	799
	ANDREA SOLDNER-BLECKEN	
40.1	Einführung in die Tumorerkrankungen	800
40.1.1	Ätiologie	800
40.1.2	Tumovorbeugung	800
40.1.3	Tumore	802
40.1.4	Vorsorgeuntersuchung und Früherkennung	803
40.1.5	Diagnose und Stadieneinteilung	803
40.1.6	Klinische Präsentation	804
40.1.7	Komplikationen bösartiger Erkrankungen	805
40.2	Therapie	806
40.2.1	Operative Tumorentfernung	806
40.2.2	Bestrahlung	806
40.2.3	Chemotherapie	807
40.2.4	Hormontherapie	816
40.2.5	Biologische Therapie	816

41	Übelkeit und Erbrechen	819
	CHRISTINE LORENZ	
41.1	Übersicht	820
41.1.1	Definitionen	820
41.1.2	Pathophysiologie	820
41.1.3	Ätiologie	821
41.1.4	Komplikationen	822
41.1.5	Allgemeine therapeutische Strategien	823
41.2	Chemotherapie-assoziierte Übelkeit und Erbrechen .	824
41.2.1	First-line Antiemetika	824
41.2.2	Second-line Antiemetika	827
41.2.3	Verzögerte Emesis	827
41.2.4	Ambulante Therapie	827
41.3	Reisekrankheit	828
41.4	Pädiatrische Krebschemotherapie	829
42	Unerwünschte Nebenwirkungen der Chemotherapie	831
	ANDREA SOLDNER-BLECKEN	
42.1	Nebenwirkungen auf das Blut bildende System	832
42.1.1	Wirkungen der Chemotherapie auf das Knochenmark	832
42.1.2	Chemotherapie und Gerinnung	836
42.2	Gastrointestinale Nebenwirkungen	837
42.2.1	Komplikationen der Mundhöhle	837
42.2.2	Speiseröhrenentzündung	837
42.2.3	Übelkeit und Erbrechen	837
42.2.4	Abdominale Komplikationen	837
42.2.5	Xerostomie	838
42.2.6	Mukositis/Stomatitis	838
42.3	Dermatologische Nebenwirkungen	840
42.3.1	Alopezie	840
42.3.2	Haut- und Nagelveränderungen	841
42.3.3	Reiz- und nekrotisierende Reaktionen, Paravasate ...	843
42.3.4	Hypersensitivitätsreaktionen	845
42.4	Organspezifische Nebenwirkungen	845
42.4.1	Neurotoxizität	845
42.4.2	Periphere Neurotoxizität	846
42.4.3	Nebenwirkungen auf das Herz	847
42.4.4	Nebenwirkungen auf die Nieren	849
42.4.5	Nebenwirkungen auf die Lunge	851
42.4.6	Nebenwirkungen auf die Leber	851
42.5	Langzeitkomplikationen der Chemotherapie	851
42.5.1	Sekundäre Erkrankungen nach der Chemotherapie ..	851
42.5.2	Fertilität und Teratogenität	852
	Sachverzeichnis	855

Angewandte Arzneimitteltherapie

Klinisch-pharmazeutische Betreuung in Fallbeispielen

Schneemann, H.; Young, L.; Koda-Kimble, M.A. (Hrsg.)

2001, XXXIX, 871 S. In 2 Bänden, nicht einzeln

erhältlich., Hardcover

ISBN: 978-3-540-41356-1