

Übersicht Leitsystem

- 1 **Arzneimittelrecht und Arzneimittelprüfung** *U. Gundert-Remy*
- 2 **Komplementär- und Alternativmethoden** *K. Brune, U. Gundert-Remy, B. Lemmer*
- 3 **Therapie-Monitoring, Probleme der Compliance (Adherence) und Noncompliance** *W.E. Haefeli*
- 4 **Verschreibung und Abgabe von Arzneimitteln** *E. Haen, P. Aurnhammer*
- 5 **Therapie von Ödemen mit Diuretika** *H. Oßwald, T. Risler*
- 6 **Therapie mit Elektrolyt- und Infusionslösungen** *U. Ravens, P. Gross*
- 7 **Therapie mit Analgetika und Lokalanästhetika** *H.U. Zeilhofer, R. Sittl*
- 8 **Therapie mit Antipsychotika und Antidepressiva** *M. Heidbreder, P. Dominiak*
- 9 **Therapie mit Antikoagulanzien, Thrombozytenfunktionshemmern und Thrombolytika** *A. Greinacher, A.A. Weber*
- 10 **Therapie mit Antibiotika und Chemotherapeutika (Infektionen)** *B. Drewelow, E.C. Reisinger*
- 11 **Pharmakotherapie von Tumoren** *M.F. Fromm, M. Gramatzki*
- 12 **Therapie mit Immunsuppressiva und Immunmodulatoren** *K. Resch, M. Szamel*
- 13 **Therapie mit Sexualhormonen** *T. Gudermann, O. Ortmann*
- 14 **Arterielle Hypertonie** *R. Kreutz, R. Kolloch*
- 15 **Chronisch hypotone Kreislaufregulationsstörungen und akutes Kreislaufversagen (Schock)** *U. Förstermann, N. Suttorp*
- 16 **Herzinsuffizienz** *T. Eschenhagen, E. Erdmann*
- 17 **Koronare Herzkrankheit** *T. Hohlfeld, M. Kelm*
- 18 **Herzrhythmusstörungen** *S. Dhein, A. Salameh*
- 19 **Störungen der Blutbildung (Anämien)** *S. Dhein*
- 20 **Arteriosklerose und Durchblutungsstörungen** *R.H. Böger, K. Sydow*

21 Gastrointestinale Erkrankungen *E. Schömig, D. Taubert*

22 Erkrankungen der Atemwege *B. Lemmer, R. Wettengel*

23 Rheumatische Erkrankungen *K. Brune, B. Manger*

24 Gicht *K. Racké, H. Schwörer*

25 Funktionsstörungen der Schilddrüse *T. Wieland, T. Schilling*

26 Diabetes mellitus *H.-G. Joost, M. Nauck*

27 Schlafstörungen *H. Fink, R. Hellweg*

28 Anfallserkrankungen *H. Bigalke, R. Benecke*

29 Morbus Parkinson *M. Heidbreder, P. Dominik*

30 Erkrankungen und Schädigungen des Auges *B. Hinz, C. Mardin*

31 Erkrankungen und Schädigungen der Haut *H. Glossmann, H. Hofmann*

32 Arzneitherapie in der Schwangerschaft und während der Stillperiode *H. Foth, R. Stahlmann*

33 Besonderheiten der Arzneimitteltherapie im Kindesalter *H.W. Seyberth, M. Schwab*

34 Arzneitherapie im Alter *W. Siegmund, K. May*

35 Wechselwirkungen zwischen Arzneimitteln *C.A. Ritter, U. Klotz, H.K. Kroemer*

36 Arzneimittelallergie *J. Striessnig, F.J. Legat*

37 Akute Vergiftungen *F. Martens*

38 Arzneimittel für Notfälle *A. Balogh, M. Kretzschmar*

Inhaltsverzeichnis

1	Arzneimittelrecht und Arzneimittelprüfung	1	5.3	Behandlung mit Diuretika	54
	<i>U. Gundert-Remy</i>		5.4	Differenzialtherapeutische Gesichtspunkte	58
1.1	Die Ware Arzneimittel	2	6	Therapie mit Elektrolyt- und Infusionslösungen	61
1.2	Staatliche Überwachung	2	<i>U. Ravens, P. Gross</i>		
1.3	Was sind Arzneimittel?	2	6.1	Begriffsbestimmung und Pathophysiologie	62
1.4	Qualität, Wirksamkeit, Unbedenklichkeit	3	6.2	Prinzipien der Behandlung	65
1.5	Zulassung von Arzneimitteln	3	6.3	Behandlung der Volumenkontraktion	65
1.6	Rücknahme von Arzneimitteln vom Markt	4	6.4	Behandlung von Störungen des Säure-Basen-Haushalts	66
1.7	Verkaufsabgrenzung	5	6.5	Behandlung von Störungen des Kaliumhaushalts	66
1.8	Verschreibungspflicht	5	6.6	Behandlung von Störungen des Calciumhaushalts	67
1.9	Besonderheiten des Arzneimittelmarktes	5	6.7	Behandlung von Störungen des Magnesiumhaushalts	67
1.10	Besondere Verantwortung von Herstellern und Ärzten	6	6.8	Behandlung von Störungen des Phosphataushalts	68
1.11	Information für Fachkreise, Gebrauchs-information	6	7	Therapie mit Analgetika und Lokalanästhetika	69
1.12	Begründung für die Arzneimittelprüfung am Menschen	7	<i>H.U. Zeilhofer, R. Sittl</i>		
1.13	Voraussetzungen für die Prüfung von Arzneimitteln am Menschen	7	7.1	Begriffsbestimmung und Pathophysiologie	70
1.14	Die Phasen der klinischen Prüfung	9	7.2	Opioidanalgetika	70
2	Komplementär- und Alternativmethoden	13	7.3	Antipyretische Analgetika	72
	<i>K. Brune, U. Gundert-Remy, B. Lemmer</i>		7.4	Lokalanästhetika	74
2.1	Homöopathie/Bachblütentherapie	14	7.5	Medikamentöse postoperative Schmerztherapie	76
2.2	Phytotherapeutika/Pflanzenextrakte	16	7.6	Schmerztherapie in der Notfallmedizin	76
2.3	Wirksamkeit	16	7.7	Medikamentöse Tumorschmerztherapie	76
2.4	Risiken	16	7.8	Wirkstoffe zur Behandlung von Migräne	77
2.5	Akupunktur	17	8	Therapie mit Antipsychotika und Antidepressiva	81
2.6	Manualtherapie/Chiropraxis	18	<i>M. Heidbreder, P. Dominiak</i>		
3	Therapie-Monitoring, Probleme der Compliance (Adherence) und Noncompliance	21	8.1	Antipsychotika	82
	<i>W.E. Haefeli</i>		8.2	Antidepressiva und Phasenprophylaktika	93
3.1	Bedeutung	22	9	Therapie mit Antikoagulanzien, Thrombozytenfunktionshemmern und Thrombolytika	105
3.2	Surrogate und primäre Endpunkte	22	<i>A. Greinacher, A.A. Weber</i>		
3.3	Optimaler Zeitpunkt des Monitorings	23	9.1	Gerinnungsphysiologische Grundlagen	106
3.4	Monitoring-Techniken	24	9.2	Hemmung der Thrombozytenfunktion	108
4	Verschreibung und Abgabe von Arzneimitteln	29	9.3	Hemmung der plasmatischen Gerinnung	110
	<i>E. Haen, P. Aurnhammer</i>		9.4	Hypokoagulabilität (hämorrhagische Diathesen)	116
4.1	Gesetzliche Grundlagen	30	9.5	Fibrinolyse	118
4.2	Grundsätzliches zur Verschreibung	32	9.6	Hyperfibrinolyse	119
4.3	Verschreibung zur individuellen Zubereitung (Rezeptur)	41	9.7	Lokale Anwendung von Heparin	120
4.4	Verschreibung auf Formularen der gesetzlichen Krankenkassen (GKV)	42			
4.5	Verschreibung von Betäubungsmitteln	44			
5	Therapie von Ödemen mit Diuretika	53			
	<i>H. Osswald, T. Risler</i>				
5.1	Begriffsbestimmung	54			
5.2	Allgemeine therapeutische Maßnahmen	54			

10 Therapie mit Antibiotika und Chemotherapeutika (Infektionen)	121	15 Chronisch hypotone Kreislaufregulationsstörungen und akutes Kreislaufversagen (Schock)	219
<i>B. Drewelow, E.C. Reisinger</i>		<i>U. Förstermann, N. Suttorp</i>	
10.1 Bakterielle Erkrankungen	122	15.1 Begriffsbestimmung der chronisch hypotonen Kreislaufregulationsstörungen	220
10.2 Behandlung der Tuberkulose	142	15.2 Pathogenetische Klassifikation der chronischen Hypotonieformen	220
10.3 Behandlung von Virusinfektionen mit Chemotherapeutika	144	15.3 Symptomatologie und Diagnostik hypotoner Kreislaufregulationsstörungen	220
10.4 Behandlung von Mykosen	147	15.4 Therapeutische Maßnahmen bei chronischer Hypotonie	222
10.5 Behandlung von Erkrankungen durch Protozoen .	150	15.5 Begriffsbestimmung des akuten peripheren Kreislaufversagens (Schock)	223
10.6 Behandlung von Wurmerkrankungen	152	15.6 Pathophysiologie des akuten peripheren Kreislaufversagens	223
11 Pharmakotherapie von Tumoren	155	15.7 Klinisches Bild des akuten peripheren Kreislaufversagens	224
<i>M.F. Fromm, M. Gramatzki</i>		15.8 Basistherapie bei akutem peripheren Kreislaufversagen	224
11.1 Grundzüge der medikamentösen Tumortherapie .	156	15.9 Spezifische Schockformen	225
11.2 Behandlung mit zytostatischer Tumortherapie .	158		
11.3 Zytokine	161		
11.4 Monoklonale Antikörper	162		
11.5 Signaltransduktionshemmer	163		
11.6 Andere Antitumorsubstanzen	164		
11.7 Hormone und Hormonantagonisten	165		
11.8 Supportivtherapie	166		
12 Therapie mit Immunsuppressiva und Immunmodulatoren	167	16 Herzinsuffizienz	229
<i>K. Resch, M. Szamel</i>		<i>T. Eschenhagen, E. Erdmann</i>	
12.1 Pathophysiologische Vorbemerkungen	168	16.1 Begriffsbestimmung und pathophysiologische Vorbemerkungen	230
12.2 Behandlung mit Immunsuppressiva	168	16.2 Ziele und Prinzipien der Behandlung	230
12.3 Hemmstoffe der Lymphozytenmigration	172	16.3 Behandlung mit ACE-Hemmstoffen und AT ₁ -Rezeptor-Antagonisten	231
12.4 Bewertung von Immunstimulanzien	173	16.4 Behandlung mit β-Adrenozeptor-Antagonisten .	233
12.5 Behandlung mit Mediatoren des Immunsystems	174	16.5 Behandlung mit Diuretika	234
13 Therapie mit Sexualhormonen	179	16.6 Behandlung mit Aldosteron-Rezeptor-Antagonisten	235
<i>T. Gudermann, O. Ortmann</i>		16.7 Behandlung mit Herzglykosiden	235
13.1 Definitionen und Therapieprinzipien	180	16.8 Andere Arzneimittel zur Therapie der Herzinsuffizienz	239
13.2 Östrogene	180	16.9 Differenzialtherapeutische Aspekte	240
13.3 Gestagene	182	16.10 Behandlung von Komplikationen	241
13.4 Hormontherapie im Klimakterium und in der Postmenopause	183	16.11 Behandlung des kardial bedingten Lungenödems	242
13.5 Tibolon	187		
13.6 Hormonelle Kontrazeption	187		
13.7 Antiöstrogene	191		
13.8 Aromatasehemmstoffe	192		
13.9 Antigestagene	193		
13.10 Androgene	193		
13.11 Antiandrogene	195		
13.12 α-Reduktasehemmer	196		
14 Arterielle Hypertonie	197	17 Koronare Herzkrankheit	245
<i>R. Kreutz, R. Kolloch</i>		<i>T. Hohlfeld, M. Kelm</i>	
14.1 Grundlagen	198	17.1 Begriffsbestimmung und Pathophysiologie .	246
14.2 Grundlagen der Therapie und Allgemeinmaßnahmen	200	17.2 Behandlung der Angina pectoris	247
14.3 Behandlung mit Antihypertensiva	200	17.3 Behandlung des akuten Koronarsyndroms .	253
14.4 Wahl der Antihypertensiva und Differenzialtherapie	212		
14.5 Antihypertensiva in der Schwangerschaft	216		
14.6 Hypertensive Notfälle	217		

19	Störungen der Blutbildung (Anämien)	277	25	Funktionsstörungen der Schilddrüse	361
	<i>S. Dhein</i>			<i>T. Wieland, T. Schilling</i>	
19.1	Begriffsbestimmung	278	25.1	Euthyreote Struma	362
19.2	Bedeutung und Anwendung hämatopoietischer Wachstumsfaktoren	278	25.2	Hyperthyreose	364
19.3	Eisenmangelanämie	279	25.3	Hypothyreose	369
19.4	Makrozytäre Anämien	281	26	Diabetes mellitus	371
19.5	Sonstige Anämien	283		<i>H.-G. Joost, M. Nauck</i>	
19.6	Substitution bei Thrombozytopenie	283	26.1	Typ-1-Diabetes	372
20	Arteriosklerose und Durchblutungsstörungen	285	26.2	Typ-2-Diabetes	374
	<i>R.H. Böger, K. Sydow</i>		26.3	Hyperglykämische Entgleisungen (diabetisches »Koma«)	378
20.1	Arteriosklerose	286	27	Schlafstörungen	381
20.2	Medikamentöse Therapie der Arteriosklerose	290		<i>H. Fink, R. Hellweg</i>	
20.3	Therapie der klinischen Entitäten arteriosklerotischer Gefäßerkrankungen	298	27.1	Erkennung und Beseitigung von Schlafstörungen	382
20.4	Venöse Durchblutungsstörungen	302	27.2	Behandlung von Schlafstörungen mit Hypnotika	382
21	Gastrointestinale Erkrankungen	305	28	Anfallserkrankungen	389
	<i>E. Schömig, D. Taubert</i>			<i>H. Bigalke, R. Benecke</i>	
21.1	Erkrankungen des oberen Gastrointestinaltraktes	306	28.1	Allgemeine Vorbemerkungen	390
21.2	Erkrankungen des unteren Gastrointestinaltraktes	310	28.2	Ätiologie und Pathophysiologie – Bedeutung für die Prophylaxe	390
21.3	Erkrankungen der Leber	318	28.3	Grand-mal-Status	390
22	Erkrankungen der Atemwege	323	28.4	Maßnahmen zur Einleitung einer medikamentösen Dauerbehandlung	392
	<i>B. Lemmer, R. Wettengel</i>		28.5	Auswahl des Antiepileptikums	393
22.1	Akute und chronische Erkrankungen der Atemwege	324	28.6	»Andosieren«, Dosisreduktion und Beendigung der Dauertherapie durch den Neurologen	395
22.2	Status asthmaticus	333	28.7	Besonderheiten einzelner Antiepileptika	395
22.3	Chronisch-obstruktive Lungenerkrankung (COPD)	334	29	Morbus Parkinson	399
22.4	Akute und chronische Rhinopathie	335		<i>M. Heidbreder, P. Dominiak</i>	
22.5	Behandlung des banalen Infektes mit Beteiligung der Atemwege	337	29.1	Parkinsonsche Krankheit und Parkinson-Syndrom	400
23	Rheumatische Erkrankungen	339	29.2	Pharmakotherapeutische Strategien	400
	<i>K. Brune, B. Manger</i>		29.3	Substanzklassen und Substanzen	403
23.1	Pathophysiologische Vorbemerkungen	340	30	Erkrankungen und Schädigungen des Auges	409
23.2	Prinzipien der Therapie	340		<i>B. Hinz, C. Mardin</i>	
23.3	Pharmakotherapie der rheumatischen Erkrankungen	342	30.1	Allgemeine Gesichtspunkte der Pharmakotherapie am Auge	410
23.4	Wahl der Pharmakotherapie	353	30.2	Spezielle Pharmakotherapie von Augenkrankheiten	411
24	Gicht	355	30.3	Unerwünschte Wirkungen von Arzneimitteln am Auge nach systemischer Anwendung	419
	<i>K. Racké, H. Schwörer</i>		31	Erkrankungen und Schädigungen der Haut	423
24.1	Begriffsbestimmung und pathophysiologische Vorbemerkungen	356		<i>H. Glossmann, H. Hofmann</i>	
24.2	Prinzipien der Therapie	356	31.1	Die Haut als Manifestationsorgan unerwünschter Arzneimittelwirkungen	424
24.3	Behandlung des akuten Gichtanfalls	356	31.2	Pharmakokinetik und Pharmakodynamik der Epidermis	424
24.4	Behandlung der Hyperurikämie	357	31.3	Wichtige Arzneimittelgruppen	425
24.5	»Alkalisierung« des Harns	359	31.4	Therapie der Ekzeme	426
			31.5	Therapie der Acne vulgaris	428

31.6 Therapie der Psoriasis	429	37	Akute Vergiftungen	495
31.7 Therapie der Mykosen der Haut und Schleimhäute	431		<i>F. Martens</i>	
31.8 Therapie von bakteriellen Hautinfektionen	432	37.1	Allgemeine Regeln und Prinzipien	496
31.9 Therapie der parasitären Hautkrankheiten	433	37.2	Spezielle Maßnahmen bei Vergiftungen	502
31.10 Therapie und Prophylaxe von Hautschäden durch Sonnenlicht	433	37.3	Giftinformationszentren	511
32 Arzneitherapie in der Schwangerschaft und während der Stillperiode	435	38 Arzneimittel für Notfälle	513	
<i>H. Foth, R. Stahlmann</i>			<i>A. Balogh, M. Kretzschmar</i>	
32.1 Problembeschreibung	436	38.1	Atmung-Herz-Kreislauf	514
32.2 Schädigungen durch Arzneimittel während der Schwangerschaft	437	38.2	Analgesie-Sedierung	515
32.3 Behandlung mit Arzneimitteln während der Schwangerschaft	439	38.3	Spezielle Notfälle	516
32.4 Risiken durch Genussgifte und Stoffe mit Abhängigkeitspotenzial	450	38.4	Infusionslösungen	517
32.5 Behandlung mit Arzneimitteln während der Stillperiode	450	38.5	Zusätzliches Material	517
33 Besonderheiten der Arzneimitteltherapie im Kindesalter	453		Sachverzeichnis	519
<i>H. W. Seyberth, M. Schwab</i>				
33.1 Allgemeine Erwägungen	454			
33.2 Pharmakokinetik	454			
33.3 Pharmakodynamik	457			
33.4 Unerwünschte Wirkungen von Arzneimitteln, die nur nach Anwendung bei Kindern auftreten .	457			
33.5 Prinzipien der Verordnung	459			
33.6 Grundsätze der Arzneimitteltherapie häufiger Erkrankungen oder Symptome bei Kindern	459			
34 Arzneitherapie im Alter	461			
<i>W. Siegmund, K. May</i>				
34.1 Begriffsbestimmung, allgemeine Vorbemerkungen	462			
34.2 Pharmakokinetische Besonderheiten	462			
34.3 Pharmakodynamische Besonderheiten	463			
34.4 Dosierungsempfehlungen im Alter	464			
34.5 Beispiele für Besonderheiten bei der Therapie mit einzelnen Stoffgruppen	464			
35 Wechselwirkungen zwischen Arzneimitteln	469			
<i>C. A. Ritter, U. Klotz, H. K. Kroemer</i>				
35.1 Definitionen, Mechanismen und klinische Bedeutung	470			
35.2 Pharmakokinetische Arzneimittelinteraktionen	470			
35.3 Pharmakodynamische Arzneimittelinteraktionen	476			
36 Arzneimittelallergie	479			
<i>J. Striessnig, F. J. Legat</i>				
36.1 Pathogenese	480			
36.2 Klinische Manifestationen	483			
36.3 Pseudoallergische Reaktionen	490			
36.4 Überlegungen zu Diagnose und Prävention	490			