

Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	V
Abkürzungsverzeichnis	XIV
1 Einführung in die Arzneimitteltherapie	1
1.1 Was versteht man unter einem Arzneimittel?	2
1.2 Die Arzneimittelwirkung richtig beschreiben	4
1.2.1 Pharmakokinetik	4
1.2.2 Sind pharmakokinetische Vorgänge messbar?	6
1.2.3 Pharmakodynamik	7
1.3 Steuerungssysteme des Körpers	9
1.3.1 Funktionsteile des Nervensystems als zentrale Steuerung	9
1.3.2 Aufgabe der Nerven und Hormone	9
1.3.3 Bauelemente des Nervensystems	9
1.3.4 Bauelemente und chemische Substanzen des Hormonsystems	10
1.3.5 Neurotransmitter und ihre Wirkungen auf den Organismus	12
1.3.6 Neurotransmitterwirkung am vegetativen Nervensystem	15
1.4 Arzneimittelinformation	17
1.4.1 Bereiche und Informationsquellen.....	17
1.4.2 Arzneimittelverzeichnisse	17
1.4.3 Arzneimittelverpackung	18
1.4.4 Packungsbeilage	19
1.5 Arzneimittelsicherheit	21
1.5.1 Sichere Entwicklung und Herstellung.....	21
1.5.2 Pharmazeutischer Großhandel: Pharmalogistik.....	24
1.5.3 Apotheken: Pharmalogistik und Beratung	24
1.5.4 Aufgaben der Apotheken.....	26
1.5.5 Beratungsbeispiel aus der Apotheke.....	28
1.6 Phytotherapie	31
1.6.1 Definition der Pflanzenheilkunde	31
1.6.2 Herstellung von Pflanzenauszügen	32
1.6.3 Pflanzeninhaltsstoffe – Wirkstoffe der Heilpflanzen.....	32
1.7 Arzneimitteltherapie in unterschiedlichen Lebensphasen	33

2	Sicherheit von Arzneimitteln und Arzneimitteltherapiesicherheit	37
2.1	Definition	38
2.2	Aufbewahrung und Kontrolle	39
2.2.1	Fehlerhafte Medikamente erkennen	39
2.2.2	Umgang mit nicht mehr verkehrsfähigen Präparaten	41
2.2.3	Aufbewahrung von Medikamenten	41
2.3	Arzneimitteltherapiesicherheit	42
2.3.1	Was ist Arzneimitteltherapiesicherheit?	42
2.3.2	Vom Medikationsprozess zum Medikationsmanagement.....	44
2.3.3	Risikominderung bei Arzneimitteln	44
2.4	Rechtsvorschriften und Arzneimittel.....	48
2.4.1	Fertigarzneimittel, Generika, Importarzneimittel.....	48
2.4.2	Ärztliche Arzneimittelverschreibung	50
3	Applikation von Arzneimitteln	58
3.1	Barrieren des Körpers	59
3.2	Verabreichungsmöglichkeiten.....	60
3.3	Orale Anwendung	61
3.3.1	Feste orale Arzneiformen	62
3.3.2	Flüssige orale Arzneiformen	66
3.3.3	Stellen der oralen Medikation	67
3.3.4	Verabreichen der oralen Medikation.....	71
3.4	Rektale und vaginale Anwendung.....	77
3.4.1	Arzneiformen zur rektalen und vaginalen Anwendung	77
3.4.2	Applikation von rektalen und vaginalen Arzneimitteln	79
3.5	Anwendung durch Einatmen	79
3.5.1	Dosieraerosole	80
3.5.2	Pulverinhalatoren	81
3.5.3	Wiederbefüllbare Inhalationsgeräte	83
3.6	Parenterale Anwendung	84
3.6.1	Arzneiformen zur Injektion und Infusion	85
3.6.2	Applikation der Parenteralia	85
3.7	Anwendung am Auge	86
3.7.1	Augenarzneiformen.....	87
3.7.2	Applikation von Augentropfen und -salben.....	87

3.8	Anwendung in der Nase.....	89
3.8.1	Applikation von Nasentropfen und -spray.....	90
3.9	Anwendung im oder am Ohr	91
3.9.1	Applikation von Ohrentropfen	92
3.10	Anwendung auf der Haut.....	92
3.10.1	Topische Behandlung der Haut.....	92
3.10.2	Transdermale therapeutische Systeme (TTS)	95

4 Arzneimittel bei psychischen Erkrankungen **99**

4.1	Einteilung von Psychopharmaka	100
4.2	Psychopharmaka im weiteren Sinne.....	101
4.2.1	Hypnotika, Sedativa	101
4.2.2	Antiepileptika	105
4.2.3	Antidementiva, Nootropika.....	109
4.2.4	Antiparkinsonmittel	112
4.2.5	Therapie der Multiplen Sklerose.....	116
4.3	Psychopharmaka im engeren Sinne.....	117
4.3.1	Antipsychotika, Neuroleptika	117
4.3.2	Antidepressiva.....	121
4.3.3	Medikamente gegen pathologische Änderung der Stimmungslage	126
4.3.4	Tranquilizer.....	127
4.3.5	Psychostimulanzien.....	129

5 Arzneimittel bei Atemwegserkrankungen **130**

5.1	Atmungsorgane	131
5.2	Therapie von Atemwegserkrankungen	132
5.2.1	Selbstmedikation bei Erkältungskrankheiten	132
5.2.2	Akute und chronische Bronchitis	137
5.2.3	Pneumonie	138
5.2.4	Asthma bronchiale	139
5.2.5	COPD	147
5.2.6	Mukoviszidose.....	147

6 Arzneimittel bei Schmerzen **149**

6.1	Schmerzarten	150
6.1.1	Schmerzentstehung.....	151
6.1.2	Schmerzbeurteilung	152

6.2	Einteilung der Schmerzmittel	153
6.2.1	Nichtopioide Analgetika	153
6.2.2	Opioidanalgetika	157
6.2.3	Analgetikakombinationen	163
6.2.4	Lokalanästhetika	164
6.3	Dauermedikation in der Schmerztherapie	165
6.4	Spezielle Indikationen für Analgetika	167
6.4.1	Rheuma	167
6.4.2	Gicht	169
6.4.3	Migräne	169
7	Arzneimittel bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen	171
7.1	Aufbau und Funktion des Herz-Kreislauf-Systems	172
7.2	Therapie von Herz-Kreislauf-Erkrankungen	174
7.2.1	Koronare Herzkrankheit	174
7.2.2	Herzinsuffizienz	182
7.2.3	Herzrhythmusstörungen	190
7.2.4	Arterielle Hypertonie	191
8	Arzneimittel bei Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts	199
8.1	Aufgaben des Verdauungssystems	200
8.2	Aufbau und Funktion des Verdauungssystems	202
8.3	Therapie der Magen-Darm-Erkrankungen	202
8.3.1	Sodbrennen	204
8.3.2	Helicobacter-pylori-Infektion	205
8.3.3	Erbrechen	206
8.3.4	Diarrhö	207
8.3.5	Motilitätsstörungen	210
8.3.6	Darmentzündungen	211
8.3.7	Obstipation	212
8.3.8	Hämorrhoiden	216
9	Arzneimittel bei Stoffwechselkrankheiten	218
9.1	Stoffwechselsystem	219
9.2	Fettstoffwechselstörungen	219
9.2.1	Lipidsenker	220

9.3	Störungen im Wasser-Elektrolyt- und Säure-Basen-Haushalt	222
9.3.1	Bedeutung.....	222
9.3.2	Störung des Wasser-Elektrolyt-Haushalts.....	223
9.3.3	Störungen des Säure-Basen-Haushalts.....	223
9.3.4	Therapie bei Wasser-Elektrolyt- und Säure-Basen-Störungen	225
9.4	Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels	228
9.4.1	Kohlenhydratstoffwechsel	228
9.4.2	Diabetes mellitus	231
10	Arzneimittel bei Erkrankungen von Leber, Galle und Pankreas	240
10.1	Aufgaben der Leber	241
10.2	Therapie von Lebererkrankungen	241
10.3	Therapie von Gallenerkrankungen	243
10.4	Therapie von Pankreaserkrankungen	243
11	Arzneimittel bei Infektionskrankheiten	245
11.1	Wirksamkeit der Antiinfektiva	246
11.2	Wirkstoffe gegen Bakterien	247
11.2.1	Antibiotikagruppen	248
11.3	Therapie der Tuberkulose	253
11.4	Therapie von Virenerkrankungen	255
11.5	Therapie von Pilzkrankungen.....	258
11.6	Therapie von Wurmerkrankungen	261
12	Arzneimittel bei Erkrankungen der Harnorgane	263
12.1	Therapie von Nierenerkrankungen	265
12.2	Arzneimittel bei Dialyse	265
12.3	Therapie bei Harnwegsentzündung.....	266
12.4	Therapie bei Nierensteinen	267
12.5	Therapie bei Miktionsstörungen	268

13	Arzneimittel bei Hautkrankheiten	270
13.1	Aufbau und Funktion der Haut	271
13.2	Therapie bei allergischen Hautreaktionen	271
13.3	Therapie bei Neurodermitis	272
13.4	Therapie bei Psoriasis (Schuppenflechte)	274
13.5	Therapie bei bakteriellen Hautinfektionen	276
13.6	Therapie bei Hautinfektionen durch Parasiten	276
13.7	Therapie bei chronischen Wunden	278
14	Arzneimittel bei Störungen des Hormonsystems	280
14.1	Funktion des Hormonsystems	281
14.2	Schilddrüse	284
14.2.1	Therapie von Schilddrüsenerkrankungen	284
14.2.2	C-Zellen der Schilddrüse und Nebenschilddrüse	286
14.3	Therapie der Rachitis	287
14.4	Therapie der Osteoporose	287
14.5	Hormone der Nebennierenrinde	290
14.5.1	Cortisontherapie	290
14.5.2	Systemische Corticoidpräparate (Übersicht)	291
14.5.3	Topische Corticoidpräparate (Übersicht)	292
14.6	Hormone der Geschlechtsdrüsen	293
14.6.1	Geschlechtshormone der Frau	293
14.6.2	Geschlechtshormone beim Mann	295
15	Arzneimittel bei hämatologischen Erkrankungen	296
15.1	Aufgaben und Zusammensetzung des Blutes	297
15.1.1	Blutbestandteile	297
15.2	Medikamentöse Beeinflussung der Blutgerinnung	298
15.2.1	Blutgerinnung und Fibrinolyse	298
15.2.2	Ursachen für Thrombosen und Embolien	299
15.2.3	Medikamente gegen thromboembolische Erkrankungen	300
15.3	Therapie bei organischen Krankheiten des Blutes	305
15.3.1	Anämien	306
15.4	Therapie bei Vitaminmangelzuständen und Avitaminosen	308

16	Arzneimittel bei Erkrankungen von Augen und Ohren	312
16.1	Augenerkrankungen	313
16.1.1	Medikamentöse Therapien.....	314
16.1.2	Therapie des Glaukoms	314
16.2	Ohrenkrankheiten.....	316
16.2.1	Erkrankungen des Ohrs	316
17	Arzneimittel bei Tumorerkrankungen	318
17.1	Chemotherapie und Nebenwirkungen	319
17.2	Umgang mit oral einzunehmenden Zytostatika	320
17.3	Umgang mit parenteral verabreichten Zytostatika	321
17.4	Wichtige Zytostatika	322
17.5	Therapiebeispiel Prostatakrebs	324
17.6	Therapiebeispiel Brustkrebs	325
18	Arzneimittel in der Palliativversorgung	326
18.1	Therapie bei Übelkeit und Erbrechen.....	328
18.2	Therapie bei Obstipation.....	328
18.3	Therapie bei Atemnot.....	329
18.4	Therapie bei Rasselatmung	330
18.5	Therapie bei Husten	331
18.6	Therapie bei Juckreiz	332
18.7	Therapie bei Angst und Unruhe	332
18.8	Notfallarzneimittel in der Palliativmedizin.....	333
	Literatur.....	336
	Bildnachweis.....	338
	Sachregister.....	342
	Die Autoren	365