

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen	1
1.1	Was versteht man unter einem Arzneimittel?	2
1.2	Einteilung der Arzneimittel	2
1.3	Definition einiger Begriffe aus der Pharmakologie	3
1.4	Wann und wie kann ein Arzneistoff wirken?	5
1.4.1	Verabreichung (Applikation)	6
1.4.2	Aufnahme (Resorption*)	8
1.4.3	Verteilung (Distribution)	12
1.4.4	Verstoffwechselung (Biotransformation)	14
1.4.5	Ausscheidung (Elimination)	15
1.5	Arzneimittleinnahme	17
1.5.1	Vor, zu oder nach den Mahlzeiten?	17
1.5.2	Wechselwirkungen mit der Nahrung	18
1.6	Verabreichung von Arzneimitteln	20
1.6.1	Möglichkeiten der Verabreichung	20
1.6.2	Zubereitung von Arzneimitteln	27
1.6.3	Lagerung	28
1.6.4	Aufbrauchfristen	28
1.6.5	Abgabe	29
1.6.6	Packungsbeilage	29
1.7	Compliance*	31
1.7.1	Was versteht man unter Compliance?	31
1.7.2	Warum zeigen die Patienten nicht die geforderte Compliance?	31
1.8	Was versteht man unter einem Gift?	32
1.9	Placebos	33
1.9.1	Was sind Placebos?	33
1.9.2	Placebos im täglichen Gebrauch	33
1.9.3	Placebos zum Applikationstraining für Patienten	34
1.9.4	Placebos in der Arzneimittelforschung	34
2	Arzneimittelgesetz	37
2.1	Arzneimittelgesetz	38
3	Betäubungsmittelgesetz	43

4	Auf das Nervensystem wirkende Stoffe	47
4.1	Das Nervensystem	49
4.2	Schmerzstillende Mittel (Analgetika)	50
4.2.1	Der Schmerz	50
4.2.2	Zentral (im Gehirn) wirkende Analgetika	52
4.2.3	Peripher wirkende Analgetika	55
4.2.4	Migränemittel	58
4.3	Narkosemittel (Anästhetika)	59
4.3.1	Narkose	59
4.3.2	Inhalationsnarkotika	60
4.3.3	Injektionsnarkotika	61
4.3.4	Stoffe, die örtlich begrenzt den Schmerz aufheben (Lokalanästhetika)	62
4.3.5	Abgrenzung Analgetika/Anästhetika	64
4.4	Schlafmittel	65
4.4.1	Der Schlaf	65
4.4.2	Medikamentöse Therapie der Schlafstörungen	66
4.5	Auf die Psyche wirkende Stoffe (Psychopharmaka)	69
4.5.1	Einteilung der Psychosen	70
4.5.2	Einteilung der Psychopharmaka	71
4.6	Das Erbrechen verhindernde Arzneistoffe (Antiemetika)	77
4.6.1	Erbrechen	77
4.6.2	Medikamentöse Therapie des Erbrechens	77
4.7	Auf das vegetative Nervensystem wirkende Stoffe	80
4.7.1	Das vegetative Nervensystem	80
4.7.2	Arzneimittel, die den Sympathikus beeinflussen	83
4.7.3	Arzneimittel, die den Parasympathikus beeinflussen	85
4.8	Mittel, die einen epileptischen Anfall verhindern (Antiepileptika)	87
4.8.1	Die Epilepsie	87
4.8.2	Medikamentöse Therapie der Epilepsie	88
4.9	Antiparkinsonmittel	88
4.9.1	Die Parkinsonkrankheit	88
4.9.2	Medikamentöse Therapie der Parkinsonkrankheit	89
4.10	Mittel zur Therapie der Alzheimerkrankheit	91
4.11	Muskelrelaxanzien, d. h. den Tonus der Skelettmuskulatur beeinflussende Stoffe	92
4.11.1	Grundlagen	92
4.11.2	Peripher wirkende Muskelrelaxanzien	93
4.11.3	Zentral angreifende Muskelrelaxanzien	95

5	Auf den Blutkreislauf wirkende Stoffe	97
5.1	Der Blutkreislauf	98
5.2	Das Blut und seine Bestandteile	99
5.3	Stoffe, die das Blutgerinnungssystem beeinflussen.	102
5.4	Plasmaersatzmittel	111
6	Auf Herz und Gefäßsystem wirkende Stoffe	113
6.1	Aufbau des Herzens und des Gefäßsystems	114
6.2	Medikamentöse Therapie von Herzerkrankungen	114
6.2.1	Stoffe, die die Kontraktionskraft des Herzens steigern	114
6.2.2	Stoffe, die den Herzrhythmus beeinflussen	117
6.2.3	Koronartherapeutika	118
6.3	Blutdruck und Blutdruckmessung	121
6.4	Auf den Blutdruck wirkende Stoffe.	122
6.4.1	Behandlung des hohen Blutdrucks	122
6.4.2	Behandlung des niedrigen Blutdrucks	126
6.4.3	Behandlung von Venenerkrankungen	126
7	Auf Atemwege und Lunge (Respirationstrakt) wirkende Stoffe	131
7.1	Die Atemwege	132
7.2	Medikamentöse Therapie von Atemwegerkrankungen	133
7.2.1	Hustenmittel.	133
7.2.2	Asthma bronchiale und seine Behandlung	134
7.2.3	Chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD)	138
8	Auf Niere und Harnwege wirkende Stoffe	141
8.1	Allgemeines	142
8.2	Stoffe, die die Harnbildung fördern (Diuretika)	142
8.3	Stoffe, die die Harnbildung verringern (Antidiuretika)	145
8.4	Therapie des gutartigen Prostataleidens	146
8.5	Therapie von Mitkionsproblemen	147
9	Infusionstherapie	149
9.1	Physiologische* Verhältnisse des Wasser- und Elektrolythaushaltes	150
9.2	Störungen im Wasserhaushalt	150
9.3	Störungen im Elektrolythaushalt	152
9.4	Störungen im Säure-Basen-Gleichgewicht	153
9.5	Störungen bei Mangel an Spurenelementen	153
9.6	Vitaminzusätze	153
9.7	Allgemeine Aspekte der Infusionstherapie	153

21	Arzneimittel in der Schwangerschaft	297
21.1	Grundlagen	298
21.2	Bewertung ausgewählter Arzneistoffe	299
22	Arzneimittel und Kinder	307
22.1	Besonderheiten bei Kindern	308
23	Arzneimittel und alte Menschen	311
23.1	Allgemeines	312
23.2	Besonderheiten bei alten Menschen	312
23.3	Wirkungsveränderung einiger ausgesuchter Arzneimittelgruppen	313
23.4	Spezielle Medikamente für alte Menschen (Geriatrika)	314
23.5	Die Priscus-Liste; Medikamente, die für Senioren ungeeignet sind	318
24	Osteoporose und Hyperkalziämie	321
24.1	Medikamentöse Prophylaxe und Therapie	323
25	Maßnahmen und Arzneistoffe zur Behandlung von Vergiftungen	327
25.1	Allgemeines	328
25.2	Aufrechterhaltung der lebensnotwendigen Funktionen (Vitalfunktionen)	330
25.3	Erste Hilfe bei äußerlichen Vergiftungen	332
25.4	Maßnahmen zur Giftentfernung	334
25.5	Maßnahmen zur beschleunigten Giftoausscheidung (nach Resorption)	335
25.6	Giftinformationszentren	336
25.7	Einige Gifte und ihre Gegengifte	336
25.7.1	Chemische Gifte	336
25.7.2	Pflanzengifte	341
25.7.3	Tiergifte	345
26	Spezielle Medikamente für den Rettungsdienst und Notfallmedikamente	349
26.1	Allgemeines	350
26.2	Infusionslösungen	350
26.2.1	Elektrolytlösungen	351
26.2.2	Zuckerlösungen	353
26.2.3	Kolloidale Volumenersatzmittel	355
26.3	Herz-Kreislauf-Medikamente	358
26.3.1	Blutdrucksenkende Medikamente	358

26.3.2	Blutdruckerhöhende Medikamente	361
26.3.3	Medikamente, die die Herzkraft steigern	364
26.3.4	Medikamente, die die Herzfrequenz beeinflussen	364
26.4	Medikamente, die vorwiegend das respiratorische System beeinflussen	367
26.5	Medikamente gegen Schmerzen	368
26.5.1	Medikamente, die vorwiegend spasmolytisch (krampflösend) wirken . .	368
26.5.2	Opiate und weitere Analgetika	368
26.6	Medikamente zur Beruhigung	370
26.7	Kortikoidoide und Antiallergika	373
26.8	Medikamente zur Narkoseeinleitung und zur Intubation	375
26.9	Medikamente gegen Vergiftungen	378
	Serviceteil	387
	Informationszentren für Vergiftungsfälle	388
	Abkürzungen.	390
	Glossar	391
	Literatur	400
	Stichwortverzeichnis	401