Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur 11. Auflage V

Generelle Prinzipien 1

Kapitel 1

1. Aufgaben der Pharmakologie 1
2. Heuristische Prinzipien in der Pharmakologie 2
2.1 Rezepttheorie 3
2.2 Struktur-Wirkungs-Beziehungen 6
2.3 Rezeptor-Bindungs-Untersuchungen 7
3. Allgemeine Begriffe der Pharmakologie 9
3.1 Dosis-Wirkungs-Kurve 9
3.2 Therapeutische Breite 11
3.3 Wirkungsmechanismus 12
3.4 Stereospezifität der Arzneimittel-Wirkung 12
3.5 Biologische Streuung 14
4. Bedeutung zellulärer Membranen für Pharmakon-Wirkungen 15
5. Pharmakokinetik 17
5.1 Applikationsarten 19
5.2 Verteilung 21
5.3 Elimination 26
5.4 Metabolismus 28
5.5 Kumulation 30
5.6 Pharmakokinetische Modellvorstellungen 30
5.7 Addition und Potenzierung 39
5.8 Tertiäre und quartäre Amine 40
6. Einführung neuer Arzneimittel 41
6.1 Kontrollierte klinische Untersuchungen 42
6.2 Placebo 45
6.3 Homöopathische Arzneimittel 46
6.4 Kombinationspräparate 46
6.5 Galenische und biologische Verfügbarkeit 47

Bibliografische Informationen
http://d-nb.info/861037103

digitalisiert durch DEUTSCHE NATIONAL BIBLIOTHEK

7. Nebenwirkungen und Arzneimitteltoxikologie 48
7.1 Toxische Nebenwirkungen 48
7.2 Idiosynkrasie 49
7.3 Fermentmangel bei Früh- und Neugeborenen 49
7.4 Allergische Reaktionen 50
7.5 Arzneimittelinterferenzen 53
7.6 Arzneimittelabhängigkeit, Gewohnheitsbildung und Sucht 54
7.7 Therapeutisches Risiko 56

Kapitel 2 **Vegetatives Nervensystem** 57

1. Parasympathisches System 62
1.1 Parasympathomimetika 62
1.2 Parasympatholytika 70
2. Sympathisches System 75
2.1 Noradrenalin und Adrenalin 75
2.2 Sympathomimetika 86
2.3 Hemmung des Sympathikus 92
3. Ganglionäre Übertragung 107

Kapitel 3 **Glatte Muskulatur** 109

1. Den glatten Muskel hemmende Pharmaka (Spasmolytika) 110
2. Den glatten Muskel erregende Pharmaka 115
3. Biogene Amine 121
3.1 Histamin 121
3.2 Serotonin 126
4. Peptide 127
5. Therapeutische Aspekte 129
5.1 Therapie des Asthma bronchiale 129
5.2 Therapie der Hypertonie 131
5.3 Therapie der Hypotonie 134
5.4 Therapie der Migräne 135
5.5 Beeinflussung der Hirndurchblutung 136

Kapitel 4 **Herz** 137

1. Positiv inotrop wirksame Substanzen 137
1.1 Herzwirksame Glykoside, Cardiosteroide 139
1.2 Katecholamine 152
1.3 Hemmstoffe der Phosphodiesterase 153
2. Antiarrhythmika 153
3. Mittel gegen Angina pectoris 162
3.1 Antianginosa mit vorwiegender Wirkung auf Kapazitätsgefäße 166
3.2 β-Blocker 169
3.3 Antianginosa mit vorwiegender Wirkung auf Widerstandsgefäße: Calcium-Antagonisten 170
3.4 Unspezifische Antianginosa 170
4. Therapeutische Aspekte 171
4.1 Therapie der Herzmuskelinsuffizienz 171
4.2 Therapie des Herzinfarktes 173
4.3 Therapie der Angina pectoris 175

Blut . . . 177 **Kapitel 5**

1. Anämien . . . 177
1.1 Eisen-Mangelanämien . . . 177
1.2 Anaemia perniciosa . . . 179
1.3 Cyanocobalamin-resistente, makrozytäre Anämien . . . 181
1.4 Aplastische und hämolytische Anämien . . . 182
2. Blutgerinnung . . . 182
2.1 Calcium-Entionisierung . . . 182
2.2 Heparin . . . 183
2.3 Cumarine . . . 186
3. Fibrinolyse . . . 189
4. Thrombozyten-Aggregation . . . 191
5. Mikrozirkulation . . . 192
6. Blutersatzmittel, Volumenersatzmittel . . . 195
7. Mittel zur Behandlung von Hyperlipoproteinämien . . . 197

Niere . . . 203 **Kapitel 6**

1. Grundzüge der Harnbereitung . . . 203
2. Diuretika . . . 209
3. Vasopressin (Adiuretin, ADH) . . . 218

Elektrolyte . . . 219 **Kapitel 7**

Verdauungskanal . . . 225 **Kapitel 8**

1. Adstringentien . . . 225
2. Mittel zur Protektion der Gastroduodenal-Schleimhaut . . . 225
3. Mittel zur Hemmung der Salzsäure-Produktion . . . 226
4. Antacida . . . 227
5. Laxantien . . . 230
6. Antidiarrhoika . . . 235
7. Therapeutische Aspekte . . . 237
7.1 Leber . . . 237
7.2 Pankreas . . . 240
7.3 Magen, Duodenum . . . 241

Motorisches System . . . 243 **Kapitel 9**

1. Motorische Endplatte . . . 243
2. Rückenmark . . . 252
3. Extrapyramidales System, Antiparkinsonmittel . . . 253

Nozizeptives System . . . 257 **Kapitel 10**

1. Lokalanästhetika . . . 258
2. Opiate, Opioide . . . 264
2.1 Endogene Opioide . . . 264
2.2 Morphin . . . 265
2.3 Analgetika vom Morphin-Typ . . . 270
2.4 Opioid-Antagonisten . . . 274
2.5 Dextropropoxyphen und Codein . . . 274
2.6 Antitussiva . . . 275
3. Anhang . . . 276

Kapitel 11 **Eicosanoid-System** 277

1. Arachidonsäure-Derivate, Eicosanoide 277
2. Hemmstoffe der Eicosanoid-Bildung 281
3. Anhang 290
4. Therapeutische Aspekte 294

Kapitel 12 **Mittel zur Behandlung der Gicht** 297

1. Therapie des akuten Gichtanfalls 298
2. Intervalltherapie der Gicht 300

Kapitel 13 **Gehirn** 303

1. Hypnotika 303
2. Pharmaka gegen Agitiertheit 311
3. Antiemetika 312
4. Narkotika 313
4.1 Inhalationsnarkotika 315
4.2 Injektionsnarkotika 320
4.3 Narkoseprämedikation 324
4.4 Neuroleptanalgesie und Neuroleptanästhesie 324
5. Antiepileptika 325
6. Psychopharmaka 331
6.1 Neuroleptische Therapie 333
6.2 Antidepressive Therapie 341
6.3 Anxiolytische Therapie 347
6.4 Psychopharmaka mit unklarem Wirkungsbild 355
6.5 Analeptika 356

Kapitel 14 **Endokrine Drüsen** 361

1. Hypothalamische Freisetzungshormone und Hypophyse . . 361
1.1 Hypophysenvorderlappen 363
1.2 Hypophysenhinterlappen 368
2. Schilddrüse 368
2.1 Iod-Ionen 368
2.2 Schilddrüsen-Hormone 370
2.3 Thyreostatika 373
2.4 Calcitonin, Thyreocalcitonin 375
3. Nebenschilddrüse 376
4. Inselzellen des Pankreas 377
4.1 Insulin 377
4.2 Orale Antidiabetika 384
4.3 Glucagon 387
5. Nebennierenrinde und Gonaden 388
5.1 Glucocorticoide 389
5.2 Mineralcorticoide 395
5.3 Androgene 396
5.4 Anabolika 399
5.5 Estrogene 401
5.6 Gestagene 405
5.7 Orale Kontrazeptiva 409

Vitamine . . . . . 413 **Kapitel 15**

Antiinfektiöse Therapie . . . . . 419 **Kapitel 16**

1. Antibakterielle Therapie 419
1.1 Allgemeine Gesichtspunkte 419
1.2 Sulfonamide 425
1.3 Penicilline 429
1.4 Ausweich-Antibiotika, Penicillin-Resistenz 436
1.5 Cephalosporine 438
1.6 Tetracycline 444
1.7 Chloramphenicol, Thiamphenicol 446
1.8 Aminoglykoside 448
1.9 Polypeptide 452
1.10 Furan-Derivate 453
1.11 Gyrase-Hemmstoffe 454
1.12 Nitroimidazole 455
1.13 Tuberkulostatika 456
1.14 Mittel gegen Lepra 464
1.15 Therapeutische Aspekte 464
2. Antimykotische Therapie 468
2.1 Antimykotika zur Therapie lokaler Infektionen 469
2.2 Antimykotika zur Therapie systemischer Infektionen . . 470
3. Therapie der Protozoen-Infektionen 473
4. Anthelminthische Therapie 477
4.1 Therapie intestinaler Infestationen 477
4.2 Therapie systemischer Infektionen 478
5. Antivirale Therapie 478

Chemotherapie der Tumoren . . . . . 481 **Kapitel 17**

1. Radioaktive Isotope 482
2. Alkylierende Substanzen 483
3. Antimetabolite 485
4. Alkaloide 486
5. Zytostatische Antibiotika 486
6. Sonstige Zytostatika 487
7. Hormone 487
8. Beurteilung der Pharmakotherapie neoplastischer Erkrankungen 488
9. Pharmakologische Beeinflussung der Immunabwehr . . . 489

Lokale Therapie . . . . . 491 **Kapitel 18**

Desinfektionsmittel, Antiseptika, Insektizide . . . . . 493 **Kapitel 19**

1. Phenol-Derivate 494
2. Alkohole, Aldehyde, Säuren 495
3. Oxidationsmittel 496
4. Halogene 496
5. Detergentien 498
6. Schwermetallsalze 499

7. Acridin- und Chinolin-Derivate 499
8. Insektizide 500

Kapitel 20 **Vergiftungen** 505

1. Allgemeine Richtlinien zur Therapie von akuten Vergiftungen 506
2. Gase 508
3. Methämoglobinbildende Gifte 512
4. Metalle 513
4.1 Antidote 513
4.2 Spezielle Vergiftungen 515
5. Säuren und Basen 521
6. Organische Lösungsmittel 523
7. Chlorierte Aromaten 525
8. Bispyridinium-Verbindungen 526
9. Alkohole 527
9.1 Ethanol (Ethylalkohol) 527
9.2 Methanol 531
10. Rauschmittel 532
10.1 Euphorika 532
10.2 Psychotomimetika 534
11. Tabak 535
12. Tierische Gifte 538
13. Pilzgifte, Mykotoxine 538
14. Röntgenkontrastmittel 539
15. Karzinogene 541

Kapitel 21 **Schädigungen der Frucht durch Arzneimittel** 543

Kapitel 22 **Chemische Grundstrukturen** 545

Kapitel 23 **Zeittafel** 547

Kapitel 24 **Literatur** 551

Kapitel 25 **Von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) vorgeschlagene Liste der unentbehrlichen Medikamente** . . . 567

Anhang **Das Rezeptieren** 571

Sachverzeichnis 577