

Kay Brune (Hrsg.)

# Pharmakologie und Toxikologie transparent

Mit Beiträgen von

Kay Brune, Katharina Erb, Gerd Geisslinger, Thomas Hummel, Hans Lepper, Jörn Lötsch,  
Rieke Oelkers, Nicole Scheuren, Irmgard Tegeder, Hanns Ulrich Zeilhofer

Mit 55 Abbildungen



**CHAPMAN & HALL**

London · Glasgow · Weinheim · New York  
Tokyo · Melbourne · Madras

# Inhalt

- Zum Gebrauch 1
- ✓ 1 Allgemeine Pharmakologie und Toxikologie 2
- 1.1 Wirkungsmechanismen 2
- 1.2 Dosis- und Konzentrations-Wirkungs-Beziehungen 6
- ✓ 2 Allgemeine Prinzipien der Pharmakokinetik 8
- 2.1 Permeation, Aufnahme, Verteilung, Ausscheidung 8
- 2.2 Biotransformationen 12
- 2.3 Pharmakokinetische Größen und Modelle 14
- 3 Eingriffe in das sympathische Nervensystem 18
- 4 Eingriffe in das parasympathische Nervensystem 22
- 5 Eingriffe in das motorische Nervensystem und an vegetativen Ganglien 24
- 6 Lokalanästhetika 26
- 7 Antiarrhythmika 28
- 8 Positiv inotrope Substanzen (Pharmakotherapeutika bei Herzinsuffizienz) 30
- 9 Allergie, Asthma, anaphylaktischer Schock 32
- 10 Relaxanzien glatter Gefäßmuskulatur einschließlich Konversionshemmstoffe 36
- 10.1 Organische Nitrate, Molsidomin (Koronartherapeutika) 36
- 10.2 Relaxanzien glatter Gefäßmuskulatur (Antihypertensiva) 38
- 11 Diuretika 42
- 12 Volumenersatzmittel 46
- 13 Eingriffe in das blutbildende System 48
- 14 Eingriffe in das Gerinnungssystem 52
- 15 Gewebshormone und ihre Antagonisten 56
- 16 Eingriffe in die Magen-Darm-Funktion 58
- 16.1 Ulkustherapie 58
- 16.2 Darmmotilität und -sekretion 62
- 17 Eingriffe in das Zentralnervensystem 66
- 17.1 Injektionsanästhetika 66
- 17.2 Inhalationsanästhetika 68
- 17.3 Hypnotika, Sedativa, Tranquillanzien 70
- 17.4 Neuroleptika 72
- 17.5 Antidepressiva und Lithium 76
- 17.6 Antiparkinsonmittel 80
- 17.7 Antiepileptika 82
- 17.8 Zentral wirkende Substanzen mit Abhängigkeitspotential 86
- 18 Agonisten und Antagonisten an Opioidrezeptoren 88
- 19 Cyclooxygenasehemmstoffe 90
- 20 Eingriffe in den Harnsäurestoffwechsel, Gichttherapeutika 92
- 21 Eingriffe in den Fettstoffwechsel 94
- 22 Eingriffe in Sekretion und Wirkung von Schilddrüsenhormonen 98
- 23 Corticosteroide 100
- 24 Insulin und orale Antidiabetika 104
- 25 Eingriffe in Sekretion und Wirkung von Sexualhormonen 108
- 26 Eingriffe in den Calcium-Haushalt und Knochenstoffwechsel 112
- 27 Antimikrobiell wirksame Substanzen 114
- 27.1 Hemmer bakterieller Zellwandsynthese 114
- 27.2 Antimetabolite (Bakterien) 118
- 27.3 Antivirale und antimykotische Pharmaka 122
- 27.4 Antiprotozoenmittel 126
- 27.5 Anthelmintika (Mittel gegen Zoonosen) 128

**28 Eingriffe in das Tumorwachstum 132**

**29 Eingriffe in das Immunsystem 136**

**30 Giftstoffe 140**

**30.1 Grundlagen der Vergiftungsbehandlung 140**

**30.2 Vergiftungen durch Schwermetalle 142**

**30.3 Gase, Aerosole, Methämoglobinbildner 144**

**30.4 Alkohole und Lösungsmittel 146**

**30.5 Halogenierte aromatische Kohlenwasserstoffe,  
Insektizide, Herbizide 148**

**30.6 Tabak, Pilzgifte, bakterielle Gifte 150**

**Sachverzeichnis 152**