

Inhaltsverzeichnis

Vorwort der Autoren	5
Der Schmerzpatient in der Apotheke	11
Die Verdachtsdiagnose »chronischer Schmerz«	11
Nebenwirkungsmanagement	13
Die Entstehung von Schmerzen	14
Schmerzkomponenten	17
Schmerzarten	18
Nozizeptiver/somatischer Schmerz	18
Viszeraler Schmerz	18
Neuropathischer/neurogener Schmerz	19
Der Übergang von akuten zu chronischen Schmerzen	21
Das bio-psycho-soziale Modell	23
Die Periphere und zentrale Sensibilisierung beschreibt	26
Veränderungen im peripheren und zentralen Nervensystem	26
Zentrale Sensibilisierung	26
Das Stadienmodell der Schmerzchronifizierung	28
Therapie chronischer Schmerzen	30
Inhalte der Therapie	30
Hypnose	32
Biofeedback	32
Progressive Muskelentspannung nach Jacobson	32
Physikalisch-medizinische Therapie	32
TENS	33
Akupunktur	33
Verschiedene chronische Schmerzerkrankungen	35
Herpes zoster und Postzoster-Neuralgie (PZN)	35
Diabetische Polyneuropathie	37
Chronischer Rückenschmerz	39
Osteoporose	42
Tumorschmerz	44
Medikamenteninduzierter Kopfschmerz	47
Literatur	49

Prinzipien der medikamentösen Schmerztherapie	51
By the ladder: Das WHO-Stufenschema	51
By the mouth	52
By the clock	52
Analgetika im WHO-Stufenschema	53
Analgetika der Stufe I: Nichtopioide	53
Paracetamol (syn. im engl. Sprachraum: Actaminophen)	53
Metamizol (syn.: Novaminsulfon)	54
Traditionelle NSAR	55
COX-2-Hemmer	57
Flupirtin	58
Interaktionsübersicht: Analgetika der WHO-Stufe I	59
Opioide	60
Analgetika der Stufe II: Schwache Opioide	62
Codein	62
Dihydrocodein	62
Tramadol	62
Tapentadol	63
Tilidin + Naloxon	63
Analgetika der Stufe III: Starke Opioide	64
Morphin	64
Oxycodon	65
Hydromorphon	66
Fentanyl	66
Buprenorphin	67
Galenische Formulierungen und Abgabehinweise	68
Retardierte Freisetzung von starken Opioiden	68
Orale 12-Stunden-Retardierung	68
Orale 24-Stunden-Retardierung	69
Transdermale Freisetzung über 72 Stunden	70
Transdermales Buprenorphin	73
Schnell anflutende Opioide	73
Orale Applikation	73
Transmucosale Applikation	74
Applikation von Analgetika über PCA-Pumpen	75
Opioide: Prodrugs und aktive Metabolite	77
Coanalgetika in der Therapie chronischer Schmerzen	79
Antidepressiva	79
Trizyklische Antidepressiva	79
Venlafaxin, Duloxetine und Mirtazapin	79

Antikonvulsiva	80
Carbamazepin	80
Gabapentin und Pregabalin	80
Bisphosphonate	81
Corticosteroide	81
Muskelrelaxanzien	82
Benzodiazepine (Tetrazepam)	82
Tolperison	82
Methocarbamol	83
Cannabinoide	83
Analgetika, Coanalgetika und Patientencompliance	84
Opioide	84
Antidepressiva	85
Antikonvulsiva	85
Orale Bisphosphonate	85
Interaktionsrisiken und UAW von Coanalgetika	86
Interaktionsübersicht Coanalgetika	88
Nebenwirkungsmanagement	94
Gastrointestinale UAW unter NSAR	94
Übelkeit und Erbrechen unter Opioiden	95
Juckreiz unter Opioiden	95
Obstipation unter Opioiden	95
Serotonin-Syndrom unter Opioiden oder Antidepressiva	96
Gewichtszunahme unter Antidepressiva, Antikonvulsiva und Corticoiden	97
Analgetika und Coanalgetika in der Geriatrie	97
NSAR	97
Opioide	98
Antidepressiva	98
Muskelrelaxanzien	98
Besondere Beratungssituationen	98
Sondengabe von Analgetika und Coanalgetika	98
Sondenapplikationsliste in alphabetischer Reihenfolge der Wirkstoffe	99
Betäubungsmittel auf Reisen	101
Literatur	102
Stichwortverzeichnis	107