

Inhalt

Vorwort V

Inhalt IX

1 Allgemeines 1

1.1 Schmerzanamnese 6

1.2 Körperliche Untersuchung 13

1.3 Diagnose und Differenzialdiagnose 14

1.4 Quantitativ Sensorische Testung (QST) 15

1.5 Therapieplanung 15

1.6 Beispiele für charakteristische Fragen und Antworten bei einigen Schmerzkrankungen 16

1.7 Therapiekontrolle und Dokumentation 17

1.7.1 Wirksamkeitskontrolle 17

1.7.2 Kontrolle der Nebenwirkungen 19

1.7.3 Langzeitbetreuung chronischer Schmerzpatienten 19

2 Spezielle Schmerzkrankungen 23

2.1 Schmerzen am Bewegungsapparat 23

2.1.1 Rückenschmerzen 23

2.1.2 Schulter-Arm-Syndrom 42

2.2 Rheumaschmerz 48

2.2.1 Rheumatoide Arthritis 48

2.2.2 Fibromyalgie-Syndrom 54

2.3 Kopfschmerzen (KS) 60

2.3.1 Migräne 60

2.3.2 Kopfschmerz vom Spannungstyp 68

2.3.3 Kombinationskopfschmerz 71

- 2.3.4 Clusterkopfschmerz 73
- 2.3.5 Kopfschmerz bei Medikamentenübergebrauch 77
- 2.3.6 Zervikogener Kopfschmerz 80
- 2.3.7 Andere Kopfschmerzformen / Differenzialdiagnose 83
- 2.4 Gesichtsschmerz 87**
 - 2.4.1 Trigemineusneuralgie (Tic douloureux) 87
 - 2.4.2 Trigemineusneuropathie 90
 - 2.4.3 Anhaltender idiopathischer Gesichtsschmerz 92
 - 2.4.4 Myoarthropathie 95
- 2.5 Diabetische Neuropathie 101**
- 2.6 Herpes-zoster-Neuralgie 109**
 - 2.6.1 Akute Herpes-zoster-Infektion 109
 - 2.6.2 Postzosterische Neuralgie 114
- 2.7 Stumpf- und Phantomschmerz 118**
 - 2.7.1 Stumpfschmerz 118
 - 2.7.2 Phantomschmerz 121
- 2.8 Komplexes Regionales Schmerzsyndrom 128**
- 2.9 Zentraler Schmerz 135**
 - 2.9.1 Thalamusschmerz 138
 - 2.9.2 Bulbäre und pontine Läsionen 140
 - 2.9.3 Rückenmarkverletzung, Querschnittsyndrom 142
- 2.10 Ischämieschmerz 147**
 - 2.10.1 Schmerzen an den Extremitäten 147
 - 2.10.2 Angina pectoris 151
- 2.11 Pankreatitis 155**
 - 2.11.1 Akute Pankreatitis 155
 - 2.11.2 Chronische Pankreatitis 159
- 2.12 Tumorschmerz 164**

- 3 Perioperative Schmerztherapie 182**
- 4 Medikamente in der Schmerztherapie 188**
 - 4.1 Das Stufenschema der WHO zur Tumorschmerztherapie 188**
 - 4.2 Medikamentöse Therapie bei nicht-tumorbedingten Schmerzen 190**
 - 4.3 Nicht-Opioid-Analgetika 193**
 - 4.4 Opioide 198**
 - 4.4.1 Schwache Opioide 198
 - 4.4.2 Starke Opioide 200
 - 4.4.3 Äquivalenzdosierungen 204
 - 4.5 Topisch anzuwendende Medikamente 205**
 - 4.6 Trizyklische Antidepressiva 206**
 - 4.7 Selektive Serotonin-(5-HT)- und Noradrenalin-(NA)-Wiederaufnahmehemmer (SSNRI) 208**
 - 4.8 Antikonvulsiva 209**
 - 4.9 Triptane 212**
 - 4.10 Migräneprophylaktika 214**
 - 4.11 Corticosteroide 216**
 - 4.12 Osteoklastenhemmer (Bisphosphonate) 219**
 - 4.13 Zentrale Muskelrelaxanzien 220**
 - 4.14 Antiemetika 221**
 - 4.15 Laxanzien 226**
 - 4.16 Dosierung von Analgetika bei Kindern 230**
 - 4.17 Einsatz von Medikamenten bei alten Patienten 232**
 - 4.18 Einsatz von Analgetika und Nicht-Analgetika bei Nieren- und Leberinsuffizienz 233**
 - 4.19 Abhängigkeit / Medikamentenfehlgebrauch 235**

- 4.20 Opioid-Entzugsbehandlung 235
- 4.21 Zulassungsüberschreitender Einsatz von Arzneimitteln (Off-Label-Use) 237
- 5 **Indikationen für spezielle invasive schmerztherapeutische Verfahren** 241
- 5.1 Ganglionäre lokale Opioidanalgesie (GLOA) 241
- 5.2 Lumbale und thorakale Grenzstrangblockade mit LA 241
- 5.3 Neurolytische Blockaden 242
- 5.4 Stellatum-Blockade 242
- 5.5 Facetten-Denervation 243
- 5.6 Nervenwurzelblockade: epidural oder periradikulär 243
- 5.7 Rückenmarknahe Langzeitapplikation von Opioiden 244
- 5.8 Neuromodulative Verfahren 244
- 6 **Nicht-medikamentöse Therapie** 246
- 6.1 **Schmerzpsychotherapie** 246
 - 6.1.1 Schmerzpsychologische Diagnostik 246
 - 6.1.2 Indikationen für Schmerzpsychotherapie 247
 - 6.1.3 Ziele der Schmerzpsychotherapie 247
 - 6.1.4 Verfahren der Schmerzpsychotherapie 248
 - 6.1.5 Effektivität der Schmerzpsychotherapie 248
- 6.2 **Physiotherapie** 249
 - 6.2.1 Aktive Maßnahmen 249
 - 6.2.2 Passive Maßnahmen 251
- 6.3 **Ergotherapie** 252
 - 6.3.1 Spiegeltherapie 252
- 6.4 **Alternative medizinische Verfahren** 252
 - 6.4.1 Akupunktur 252
 - 6.4.2 Elektrische Nervenstimulation 253

7 Gebräuchliche Termini und deren Definitionen 255

8 Abkürzungen 257

Sachregister 259

Die Autoren 271