

# 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 Schmerz Erkrankungen 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 Schmerz Erkrankungen 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 Trigeminusneuralgie (Tic douloureux) 87
  - 2.4.2 Trigeminusneuropathie 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 / Medikamentenmissbrauch    235**

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

**7    Gebräuchliche Termini und deren Definitionen**    255

**8    Abkürzungen**    257

**Sachregister**    259

**Die Autoren**    271