

Güven Braune, Stefanie Adler, Thomas Fritzsche,
Doris Grünewald, Anja Heymann, Eva Hoffmann,
Ulrike Knipprath, Eveline Löseke, Uta Stege,
Hilde A. Urnauer

Schmerztherapie

Ein Leitfaden für Pflegende
in Praxis und Weiterbildung

Verlag W. Kohlhammer

Inhalt

| | | |
|-----------|---|-----------|
| I | Grundlagen | 11 |
| 1 | Anatomie, Physiologie/Pathophysiologie des Schmerzes | 13 |
| | <i>Stefanie Adler</i> | |
| 1.1 | Schmerzdefinition | 13 |
| 1.2 | Unterschiede akuter und chronischer Schmerz | 13 |
| 1.3 | Physiologische Grundlagen | 16 |
| 1.4 | Pathophysiologie von Schmerzen | 20 |
| 1.5 | Schmerzchronifizierung | 23 |
| 2 | Psychologische Aspekte des Schmerzes | 27 |
| | <i>Hilde A. Urnauer</i> | |
| 2.1 | Schmerzverarbeitung | 27 |
| 2.2 | Schmerzchronifizierung | 28 |
| 2.3 | Schmerzdiagnostik | 30 |
| 2.4 | Psychotherapeutische Verfahren in der Schmerztherapie | 32 |
| 3 | Schmerzmessung und Schmerzdokumentation | 36 |
| | <i>Doris Grünewald</i> | |
| 3.1 | Schmerzmessung und -dokumentation bei Kindern | 36 |
| 3.2 | Schmerzmessung und -dokumentation bei Erwachsenen | 37 |
| 3.3 | Schmerzeinschätzung bei kognitiv und/oder kommunikativ beeinträchtigten Menschen | 41 |
| 3.4 | Schmerzeinschätzungen bei bewusstseinsbeeinträchtigten und/oder maschinell beatmeten Menschen und schweren kognitiv beeinträchtigten Menschen | 41 |
| 3.5 | Schmerzeinschätzung bei Menschen mit schweren Behinderungen | 42 |
| 3.6 | Schmerzeinschätzungen bei älteren Menschen | 42 |
| II | Schmerztherapieverfahren | 45 |
| 4 | Medikamentöse Schmerztherapie | 47 |
| | <i>Stefanie Adler</i> | |
| 4.1 | Einführung in die medikamentöse Schmerztherapie | 47 |
| 4.2 | Wirkmechanismen der Analgetikawirkungen | 49 |
| 4.3 | Nichtopioidanalgetika | 50 |

| | | |
|------|---|------------|
| 4.4 | Opioide | 52 |
| 4.5 | Koanalgetika | 58 |
| 4.6 | Clonidin | 62 |
| 4.7 | NMDA-Rezeptorantagonisten | 62 |
| 4.8 | Topische Anwendungen | 63 |
| 4.9 | Adjuvantien | 64 |
| 4.10 | Patienten Fallvorstellung – Anwendung eines Therapieschemas | 65 |
| | <i>Thomas Fritzsche</i> | |
| 5 | Nichtmedikamentöse Therapieverfahren | 67 |
| | <i>Eveline Löseke</i> | |
| 5.1 | Akupunktur | 67 |
| 5.2 | Transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS) | 68 |
| 6 | Naturheilkunde | 74 |
| | <i>Eveline Löseke</i> | |
| 6.1 | Was ist Naturheilkunde? | 74 |
| 6.2 | Naturheilkunde in der Schmerztherapie | 74 |
| 7 | Physiotherapie bei akuten und chronischen Schmerzen | 92 |
| | <i>Uta Stege</i> | |
| 7.1 | Diagnostik | 92 |
| 7.2 | Physiotherapie | 93 |
| 7.3 | Hydrotherapie | 99 |
| 7.4 | Massagetherapie | 100 |
| 7.5 | Thermotherapie | 102 |
| 7.6 | Elektrotherapie | 103 |
| 7.7 | Ausgewählte Erkrankungen des Bewegungsapparates und Beispiele für physikalisch-medizinische Behandlungen | 108 |
| 8 | Postoperative Schmerztherapie | 112 |
| | <i>Güven Braune</i> | |
| 8.1 | Warum postoperative Schmerztherapie? | 112 |
| 8.2 | Organisation eines Akutschmerzdienstes (ASD) | 113 |
| 8.3 | Postoperatives Schmerztherapie-Procedere | 116 |
| 8.4 | Therapieverfahren im Akutschmerzdienst | 120 |
| 8.5 | Patienten Fallvorstellung – Thema Schmerzlokalisierung | 129 |
| 9 | Invasive Schmerztherapie | 131 |
| | <i>Doris Grünwald</i> | |
| 9.1 | Lokalanästhetika | 131 |
| 9.2 | Aufklärungsgespräch | 136 |
| 9.3 | Infiltrationstherapie | 140 |
| 9.4 | Regionalblockaden | 140 |

| | | |
|------------|--|-----|
| III | Spezielle Schmerztherapieverfahren | 155 |
| 10 | Multimodale Schmerztherapie <i>Doris Grünewald</i> | 157 |
| 10.1 | Patienten-Fallvorstellung – Multimodale Schmerztherapie <i>Thomas Fritzsche</i> | 158 |
| 11 | Tumorschmerz, Palliativmedizin <i>Eva Hoffmann</i> | 161 |
| 11.1 | Epidemiologie und Bedeutung in Deutschland | 161 |
| 11.2 | Ätiologie von Tumorschmerzen | 162 |
| 11.3 | Schmerzarten – Schmerzdifferenzierung | 163 |
| 11.4 | Prinzipien der Tumorschmerztherapie | 164 |
| 11.5 | Invasive Maßnahmen bei Tumorschmerzen | 171 |
| 11.6 | Zusammenfassung Tumorschmerz | 172 |
| 11.7 | Palliativmedizin | 172 |
| 12 | Schmerztherapie bei Kindern <i>Ulrike Knipprath</i> | 175 |
| 12.1 | Messung von Schmerz bei Kindern | 176 |
| 12.2 | Schmerztherapie | 180 |
| 12.3 | Regionalanästhesie bei Kindern | 182 |
| 12.4 | Chronischer Schmerz | 183 |
| 13 | Schmerzbehandlung, Schmerzmessung, Verhaltensbeobachtung beim alten und demenziell erkrankten Menschen <i>Eveline Löseke</i> | 184 |
| 13.1 | Multimorbidität im Alter | 186 |
| 13.2 | Besonderheiten in der Schmerzanamnese | 189 |
| 13.3 | Schmerzmessung | 191 |
| IV | Krankheitsbilder in der Schmerztherapie | 197 |
| 14 | Somatoforme Schmerzstörung <i>Hilde A. Urnauer</i> | 199 |
| 14.1 | Ätiologie und Pathologie | 200 |
| 14.2 | Erfolgreiche Behandlungsstrategien | 200 |
| 14.3 | Fallbeispiel einer somatoformen Schmerzpatientin | 202 |
| 15 | Kopf- und Gesichtsschmerz <i>Eva Hoffmann</i> | 205 |
| 15.1 | Epidemiologie und Bedeutung in Deutschland | 205 |
| 15.2 | Klassifizierung von Kopfschmerzen gemäß International Headache Society | 206 |

| | | |
|------|---|-----|
| 15.3 | Kopfschmerzanamnese – Die magischen 8 Fragen | 207 |
| 15.4 | Kopfschmerz – Allgemeine Untersuchung – Die magischen 8 Untersuchungsbefunde | 207 |
| 15.5 | Gruppe 1: primärer Kopfschmerz | 208 |
| 15.6 | Gruppe 2: sekundärer, pathologischer Kopfschmerz | 212 |
| 15.7 | Gruppe 3: kraniale Neuralgien, zentraler und primärer Gesichtsschmerz und andere Kopfschmerzen | 213 |
| 15.8 | Patienten Fallvorstellung – Kopf- und Gesichtsschmerz | 215 |
| | <i>Thomas Fritzsche</i> | |
| 16 | Rückenschmerz/Kreuzschmerz | 217 |
| | <i>Doris Grünewald</i> | |
| 16.1 | Ursachen | 217 |
| 16.2 | Symptome | 218 |
| 16.3 | Diagnostik | 218 |
| 16.4 | Therapie | 219 |
| 16.5 | Patienten Fallvorstellung – Rückenschmerz | 221 |
| | <i>Thomas Fritzsche</i> | |
| 17 | Stumpf- und Phantomschmerz | 223 |
| | <i>Anja Heymann</i> | |
| 17.1 | Beschreibung | 223 |
| 17.2 | Ursachen | 223 |
| 17.3 | Symptome und Verlauf | 224 |
| 17.4 | Prophylaxe | 225 |
| 17.5 | Therapie | 226 |
| 17.6 | Fazit | 227 |
| 17.7 | Patienten Fallvorstellung – Phantomschmerz | 227 |
| | <i>Thomas Fritzsche</i> | |
| 18 | Zosterneuralgie | 229 |
| | <i>Doris Grünewald</i> | |
| 18.1 | Herpes zoster | 229 |
| 18.2 | Postzosterische Neuralgie | 231 |
| 19 | Komplexes regionales Schmerzsyndrom (CRPS) | 232 |
| | <i>Anja Heymann</i> | |
| 19.1 | Beschreibung | 232 |
| 19.2 | Ursachen | 232 |
| 19.3 | Symptome | 233 |
| 19.4 | Diagnostik | 235 |
| 19.5 | Therapie | 235 |
| 19.6 | Verlauf und Prognose | 237 |
| 19.7 | Fazit | 238 |
| 19.8 | Fallvorstellung CRPS | 238 |

| | |
|--------------------------------|-----|
| Schlusswort | 239 |
| Glossar | 240 |
| Literatur | 241 |
| Autorenverzeichnis | 245 |
| Stichwortverzeichnis | 247 |