Inhaltsverzeichnis

Einführung 1

I Das Schmerzbuch Teil 1 – Hintergründe

1 Zum Hintergrund 5
Hannu Luomajoki

2 Was ist Schmerz? – Über die Verbreitung und Definition von Schmerz 7
Tapio Ojala

2.1 Epidemiologie des Schmerzes 7
2.2 Patienten sind unzufrieden mit der Schmerzbehandlung 8
2.3 Schmerz ist mehr als Neurophysiologie – es geht um die Behandlung von Menschen 9
2.4 Schmerz per Definition 9
2.5 Faktoren, die zu chronischen Schmerzen führen .. 10
2.6 Klinische Tests sind häufig unzuverlässig 10
2.7 Netzwerke von Abhängigkeiten 12
2.8 Aktualisierte Definition von Schmerz 13

3 Schmerzphysiologie – Wo passiert was? 15
Hannu Luomajoki

3.1 Einleitung: Der Weg von potenziell schmerzhaften Impulsen 15
3.2 Was geschieht in der Peripherie? 16
3.3 Schmerz und das Zentralnervensystem 18
3.4 Die Rolle des Gehirns bei der Schmerztherapie ... 19
3.5 Placebo – Nocebo 24
3.6 Wichtige Neurotransmitter 25
3.7 Homöostase-Systeme 26
3.8 Zusammenfassung 27

4 Schmerzmechanismen und Schmerzmuster ... 29
Hannu Luomajoki

4.1 Periphere Schmerzmechanismen 29
4.2 Periphere neuropathische Schmerzen 31
4.3 Sekundäre Hyperalgesie 31
4.4 Noziplastischer Schmerz 32
4.5 Output-Mechanismen 33
4.6 Zusammenfassung 34

5 Biopsychosozialer Ansatz 35
Riikka Holopainen

5.1 Biopsychosozial – was bedeutet das? 35
5.2 Was bedeutet das in der Praxis? 37
5.3 Identifizierung psychosozialer Faktoren 37
5.4 Teufelskreis 38
5.5 Und schließlich 39

6 Schmerz ist eine Erfahrung 41
Tapio Ojala

6.1 Ontologie des Schmerzes 41
6.2 Schmerz ist eine Erfahrung 42
6.3 Was ist Bedeutung? 44
6.4 Individuelle Faktoren der Schmerzerfahrung 47
6.5 Ist die Schmerzerfahrung wahr? 50
6.6 Zusammenfassung zur Schmerzerfahrung 51

7 Die Psychologie von Schmerzen 59
Tiina Röning

7.1 Einleitung 59
7.2 Psychologische Faktoren 62

8 Gedankenviren – die Rolle von Annahmen und der Sprache im Rahmen der Schmerzbehandlung 69
Riikka Holopainen

8.1 Schmerz als iatrogenes Problem – ein Blick in den Spiegel? 69
8.2 Was soll man denn überhaupt noch sagen? 72
8.3 Warum reicht es nicht, den Patienten davon zu überzeugen, dass die Symptome gutartig sind? .. 73

9 Angstvermeidungsverhalten und Angst vor Schmerzen 75
Petteri Koho

9.1 Angstvermeidungsverhalten 75
9.2 Angstvermeidungsmodell 76
9.3 Vermeidungsverhalten ist teilweise erlernt 76
9.4 Angst vor Schmerzen sagt das Auftreten und die Dauer von Schmerzen und Behinderung voraus ... 77
9.5 Nur ein kleiner Teil reagiert unangemessen auf Schmerz 77
9.6 Faktoren im Zusammenhang mit dem Angstvermeidungsmodell 78
9.7 Den Schmerz katastrophisieren 78
9.8 Vermeidungsverhalten und Angst vor Bewegung 78
9.9 Beurteilung von Vermeidungsverhalten und Bewegungsangst 79
9.10 Hypervigilanz 79
9.11 Überanstrengung 79

Bibliografische Informationen
https://d-nb.info/1274468523

digitalisiert durch DEUTSCHE NATIONAL BIBLIOTHEK

10 **Die Patientenperspektive** 81
Riikka Holopainen
10.1 Was sind die Erfahrungen von Menschen, die mit Schmerzen leben, und was macht aus deren Sicht eine gute Behandlung aus? 81
10.2 Schmerz beeinflusst ihr ganzes Leben..... 82
10.3 Erwartungen und Wünsche an Fachleute 85
10.4 Was bedeutet die Genesung für die Patienten? .. 86
10.5 Was können wir besser machen? 87

II Erstgespräch, Untersuchung und Begegnung mit der betroffenen Person mit Schmerzen

11 **Clinical Reasoning im Rahmen von muskuloskelettalen Erkrankungen** 91
Hannu Luomajoki
11.1 Klinisches Denken und Hypothesenkategorien ... 91
11.2 Klinische Untersuchung von muskuloskelettalen Beschwerden (Clinical Framework)..... 96
11.3 Zusammenfassung der klinischen Argumentation: multidimensionale Faktoren, die den Schmerz beeinflussen 98

12 **Therapeutische Beziehung, Interaktion und Erstgespräch**..... 101
Riikka Holopainen
12.1 Was macht eine gute therapeutische Beziehung aus? 101
12.2 Was ist der Unterschied zwischen Sympathie, Empathie und Mitgefühl?..... 103
12.3 Zuhören ist Therapie! 104
12.4 Die Herausforderungen der Interaktion..... 104
12.5 Was können wir besser machen? 105
12.6 Validierende Interaktion als Lösung? 105
12.7 Nonverbale Kommunikation..... 106
12.8 Die Bedeutung der Interaktion im Erstgespräch... 107

13 **Wie wird Schmerz gemessen? Was kann überhaupt und was sollte gemessen werden?** 111
Hannu Luomajoki
13.1 Gute Fragen 111
13.2 Körperliche Indikatoren..... 112
13.3 Einsatz von Fragebogen 112

14 **Was untersucht der Arzt?** 115
Jani Takatalo
14.1 Ausschließen von Red Flags 115
14.2 Der Stellenwert der Bildgebung 116
14.3 Sind Laboruntersuchungen notwendig? 117
14.4 Systemische muskuloskelettale Symptome..... 117

15 **Was untersucht ein Physiotherapeut? Körperliche Untersuchungen und Tests**..... 119
Hannu Luomajoki
15.1 Wie läuft eine körperliche Untersuchung durch einen Physiotherapeuten ab? 119
15.2 Körperliche Untersuchung entsprechend dem Schmerzmechanismus..... 120
15.3 Posttraumatische Beeinträchtigungen, zum Beispiel nach einer Gehirnerschütterung, d.h. leichte Hirnverletzung als Ursache für chronische Schmerzen 126

16 **Wann ist es sinnvoll, einen Psychologen aufzusuchen?** 131
Tiina Röning

III Die verschiedenen Möglichkeiten der Schmerzbehandlung

17 **Schmerz und Training** 135
Sami Tarnanen
17.1 Die Wirkung von Training auf Schmerzen 137
17.2 Schmerzen beim Training 138
17.3 Systemische Effekte des Trainings..... 139
17.4 Der Einfluss des Trainings auf die muskuloskelettalen Strukturen 142
17.5 Effekte des Trainings auf die Leistung und die funktionelle Leistungsfähigkeit..... 151
17.6 Ganzheitlicher Einsatz von Bewegung in der Rehabilitation eines Schmerzpatienten..... 157

18 **Psychologisch fundierte Behandlung** 161
Riikka Holopainen
18.1 Einführung 161
18.2 Wie lernt man, psychologisch fundiert zu behandeln?..... 162
18.3 Aber ich bin doch kein Psychologe! 163
18.4 Kognitiv-funktionelle Therapie (CFT)..... 163
18.5 Wie die Komponenten einer psychologisch fundierten Behandlung erlernt werden können... 168

19 **Behandlung von Angst im Zusammenhang mit Schmerzen** 171
Petteri Koho
19.1 Angstvermeidungsverhalten – eine zusätzliche Herausforderung für den physiotherapeutischen Prozess 171
19.2 Schrittweise Exposition und allmähliche Steigerung der Aktivität 172
19.3 Schmerzmanagement bei Bewegung oder Sport... 175

19.4 Angstvermeidendes Verhalten und Kommunikation ... 176
19.5 Zusammenfassung ... 178

20 Explain Pain ... 181
Hannu Luomajoki
20.1 Wie kann man Schmerz erklären? ... 181
20.2 Explain Pain – Inhalt der Edukation für Menschen mit Schmerzen ... 181
20.3 Eine neue Art, Schmerz zu erklären ... 182
20.4 Patientenaufklärung und Schmerzschulung kombiniert ... 183

21 Protectometer ... 187
Hannu Luomajoki
21.1 Typische SIMs und DIMs ... 187

22 Graded Motor Imagery (GMI) und Körperwahrnehmungstraining ... 189
Hannu Luomajoki
22.1 Einführung: Körperwahrnehmung ... 189
22.2 Graded Motor Imagery (GMI) ... 189
22.3 Zwei-Punkt-Diskrimination ... 191
22.4 Graphästhesie-Training ... 191

23 Werkzeuge des Psychologen ... 193
Tiina Röning
23.1 Die wichtigsten kognitiven und verhaltenstherapeutischen Instrumente bei Schmerzpatienten 194
23.2 Ein ressourcenorientierter Ansatz für die psychische Gesundheit und das Wohlbefinden ... 196
23.3 Motivational Interviewing ... 197
23.4 Kognitive und Verhaltenstherapien zur Schmerzbehandlung ... 201
23.5 Achtsamkeitstechniken ... 203
23.6 ACT – Akzeptanz- und Commitment-Therapie ... 204

24 Verschiedene Optionen für eine medikamentöse Behandlung ... 207
Jani Takatalo
24.1 Muskuloskelettale Erkrankungen sind die häufigste Ursache für Schmerzen ... 207
24.2 NSAR ... 208
24.3 Wirkstoffe gegen neuropathische Schmerzen ... 210
24.4 Antidepressiva ... 211
24.5 Opioide ... 212
24.6 Weitere Arzneimittel zur Behandlung von Osteoarthritis ... 213
24.7 Muskelentspannende Mittel ... 213
24.8 Lokale Analgetika ... 214
24.9 Andere Arzneimittel ... 214

25 Medikamentöse Behandlung als Teil einer Schmerzbehandlung ... 217
Jukka Pekka Kouri
25.1 Erfahrungen von Schmerzärzten ... 217
25.2 Eine medikamentöse Behandlung kann die multidisziplinäre Rehabilitation unterstützen ... 219
25.3 Grundlagen der medikamentösen Behandlung: Vor- und Nachteile ... 219
25.4 Paracetamol – für wen und wann? ... 222
25.5 Opioide – nicht ganz unumstritten ... 223
25.6 Behandlung und Medikamente bei neuropathischen Schmerzen ... 224

26 Stimulationsbehandlungen und invasive Verfahren ... 227
Jukka Pekka Kouri
26.1 Stimulationsbehandlungen – Einführung ... 227
26.2 TENS – eine alte Technik zu neuem Leben erweckt ... 228
26.3 Akupunktur ... 231
26.4 Injektionen und minimalinvasive Behandlungen ... 233
26.5 Hochfrequenztherapie ... 234
26.6 Stimulation des Rückenmarks ... 234
26.7 Transkranielle Magnetstimulation ... 235

27 Die Bedeutung der manuellen Therapie ... 237
Jani Mikkonen
27.1 Manuelle Therapie zur Schmerzbehandlung ... 237
27.2 Geschichte und aktueller Stand der manuellen Therapie ... 238
27.3 Grundlagen der manuellen Therapie ... 238
27.4 Wirkmechanismus der manuellen Therapie bei der Behandlung von Schmerzen ... 239
27.5 Effektivität der manuellen Therapie ... 240
27.6 Sicherheit der manuellen Therapie ... 240

28 Yoga, Atmung und Entspannung ... 241
Jani Mikkonen
28.1 Atemübungen zur Schmerzbehandlung ... 241
28.2 Auswirkungen von Schmerzen auf die Atmung ... 242
28.3 Atemübungen in der Schmerztherapie ... 242
28.4 Mind-Body-Therapien als modernisierte Formen fernöstlicher Disziplinen ... 242
28.5 Physiologische Grundlagen der Atemübungen ... 243
28.6 Allgemeines Ansprechen auf die Behandlung durch Atemübungen ... 243
28.7 Atemübungen für Menschen mit chronischen Schmerzen ... 244

29 Lebensstilfaktoren und Schmerzen 249
Kristian Ekström
29.1 Schmerz und Schlaf 249
29.2 Ernährung, Übergewicht und Schmerzen 253
29.3 Soziales Umfeld und Schmerzen 262

Literaturverzeichnis 269

Register 295