

Inhalt

Autorinnen und Autoren	5
Geleitwort	11
1 Einleitung	27
1.1 Warum sollten Menschen mit einer chronischen Schmerzerkrankung multimodal therapiert werden?.....	27
1.2 Zielsetzung und Struktur unseres Buches	28
2 Historie, Entstehung und Stellenwert.....	31
<i>Kristin Kieselbach und Paul Nilges</i>	
2.1 Von unimodal zu multimodal	32
2.2 Entstehung und Entwicklung interdisziplinärer multimodaler Behandlungskonzepte.....	34
2.3 Kurzer Überblick über die interdisziplinären Therapien von der Jahrtausendwende bis heute	37
Literatur	39
3 Begriffsdefinitionen: Schmerzkrankheit – Chronifizierung	42
3.1 Schmerzkrankheit: somatische, psychische (yellow flags), soziale und biografische Faktoren – eine eigenständige Erkrankung?.....	42
<i>Stefan Wirz</i>	
3.1.1 Definition, Epidemiologie und ICD-Kodierung	42
3.1.2 Prädiktoren und Risikofaktoren	45
3.1.3 Ätiologie und Pathogenese	46
3.1.4 Somatische Chronifizierungsmechanismen	46
3.1.5 Psychosoziale Chronifizierungsmechanismen.....	48
3.1.6 Psychosoziale Chronifizierungsmechanismen – Akutschmerz als Retraumatisierung?	49
3.1.7 Diagnostik.....	50
3.1.8 Chronifizierungsstadium und schmerzbedingte Einschränkung der Leistungsfähigkeit	51
3.1.9 Management chronifizierter Schmerzen	52
Literatur	53

3.2	Multimodal, multidisziplinär, interdisziplinär, integrativ: Wichtige Schlagworte in der Schmerzbehandlung.....	54
	<i>Kristin Kieselbach</i>	
	Literatur	60
4	Abgestuftes Modell der Schmerzbehandlung	62
4.1	Vom Hausarzt zum Zentrum für Schmerzmedizin – eine Einführung... <i>Reinhard Thoma</i>	62
4.1.1	Ambulante Versorgung von Schmerzpatienten	62
4.1.2	Stationäre Versorgung	65
4.1.3	Intersektorale Versorgungs- und Behandlungskonzepte.....	66
	4.1.3.1 Konzept der Deutschen Schmerzgesellschaft zur »sektorübergreifenden Versorgung«	68
	Literatur	70
4.2	Organisationsformen der multimodalen Therapie in einem abgestuften Versorgungskonzept.....	71
4.2.1	Ambulante multimodale Schmerztherapie.....	71
	<i>Marc Seibolt, Anna Langenmaier und Reinhard Thoma</i>	
	4.2.1.1 Bedarf einer ambulanten multimodalen Schmerztherapie	71
	4.2.1.2 Geeignete Patienten	72
	4.2.1.3 Therapievoraussetzungen.....	73
	4.2.1.4 Integrierte Versorgung – erste Versuche einer ambulanten multimodalen Schmerztherapie.....	75
	4.2.1.5 Ambulante multimodale Schmerztherapie in der Praxis	76
	4.2.1.6 Hürden der ambulanten multimodalen Versorgung ...	78
	4.2.1.7 Fazit	79
	Literatur	79
4.2.2	Stellenwert der tagesklinischen und teilstationären Schmerztherapie	80
	<i>Christine Schiessl</i>	
	4.2.2.1 Tagesklinische Versorgung – Prozesse und Personal. ...	81
	4.2.2.2 Tagesklinische Versorgung – Therapieprogramme ...	81
	4.2.2.3 Welche Patienten sind für eine tagesklinische Behandlung geeignet?	83
	4.2.2.4 Abgrenzung teil- oder vollstationäre Behandlung.....	84
	4.2.2.5 Fazit	85
	Literatur	86
4.2.3	Stellenwert der vollstationären interdisziplinären multimodalen Schmerztherapie	86
	<i>Benjamin Reichenbach-Klinke</i>	
	4.2.3.1 Einführung	86
	4.2.3.2 Abgrenzung zur stationären Rehabilitationsbehandlung	87
	4.2.3.3 Vergütung	87
	4.2.3.4 Die vollstationäre IMST in Deutschland	87

	4.2.3.5 Voraussetzungen zur Durchführung einer IMST.....	88
	4.2.3.6 Ausgewählte Indikationen für eine vollstationäre IMST	89
	Literatur	91
5	Teil- und vollstationäre multimodale Schmerztherapie unter besonderer Berücksichtigung der Komplexprozeduren OPS 8-91c.ff und OPS 8-918.ff.....	93
5.1	Einleitung	93
	<i>Michael Schenk</i>	
5.2	Der OPS-Code 8-91c.ff »Teilstationäre interdisziplinäre modale Schmerztherapie« und dessen Umsetzung in die Praxis.....	95
	<i>Christine Schiessl</i>	
	Literatur	104
5.3	Der OPS-Code 8-918.ff Multimodale Schmerztherapie und dessen Umsetzung in die Praxis.....	104
	<i>Michael Schenk</i>	
	Literatur	115
5.4	Schmerzmedizinisches Assessment – Interdisziplinäre algesiologische Diagnostik.....	116
	Einleitung	116
	<i>Kristin Kieselbach</i>	
	Literatur	117
5.4.1	Ärztliche Untersuchungsverfahren	118
	<i>Kristin Kieselbach</i>	
	Literatur	122
5.4.2	Psychologische Untersuchungsverfahren	122
	<i>Paul Nilges</i>	
	5.4.2.1 Psychologische Anamnese und Untersuchung.....	122
	5.4.2.2 Schmerzdiagnostik Fragebögen	128
5.4.3	Physiotherapeutischer Befund	133
	<i>Jutta Geidel und Marcel Lingen</i>	
	Literatur	138
5.4.4	Bestimmung des Therapieziels	138
	<i>Michael Schenk</i>	
	Literatur	140
5.4.5	Entscheidung über die Aufnahme.....	141
	<i>Stefan Wirz und Michael Schenk</i>	
	Literatur	144
5.4.6	Das Assessment als Zweitmeinungsverfahren	145
	<i>Kristin Kieselbach</i>	
	Literatur	146
5.4.7	Abrechnung des schmerzmedizinischen Assessments	146
	<i>Kristin Kieselbach</i>	
	Literatur	149
5.5	Schmerzmedizinisch-ärztliche Kompetenz	150

5.5.1	Einleitung	150
	<i>Michael Schenk</i>	
	Literatur	151
5.5.2	Anästhesiologie	151
	<i>Stefan Wirz</i>	
5.5.3	Neurologie	152
	<i>Stephan Teufel</i>	
	Literatur	155
5.5.4	Neurochirurgie	155
	<i>Kristin Kieselbach</i>	
5.5.4.1	Neurochirurgie und neurochirurgisch- schmerzmedizinisches Spektrum.....	155
5.5.4.2	Neurochirurgische Diagnostik und Therapie	156
5.5.4.3	Neurochirurgie als Teil der interprofessionellen multimodalen Schmerztherapie.....	156
	Literatur	157
5.5.5	Orthopädie und Unfallchirurgie	158
	<i>Fritjof Bock, Kristin Kieselbach und Hermann Locher</i>	
5.5.5.1	Einleitung.....	158
5.5.5.2	Orthopädie und Schmerzmedizin	159
5.5.5.3	Anforderungsprofil für schmerzmedizinisch tätige konservative Orthopäden	159
5.5.5.4	Orthopädie und multimodale Schmerztherapie	160
	Literatur	161
5.5.6	Physikalische und Rehabilitative Medizin	161
	<i>Jan Emmerich</i>	
5.5.6.1	Funktionsstörungen und Schmerzen im Bewegungssystem	162
5.5.6.2	Diagnostik	162
5.5.6.3	Befundgerechte Therapie aus der Sicht der PRM.....	162
5.5.6.4	Bewegungstherapie und Training.....	163
5.5.6.5	Physikalische Therapie	163
5.5.6.6	Zusammenfassung	163
	Literatur	164
5.5.7	Psychiatrie.....	164
	<i>Ingrid Fauler und Kristin Kieselbach</i>	
5.5.7.1	Einleitung.....	164
5.5.7.2	Psychische Erkrankungen im Kontext chronischer (Schmerz-)Erkrankungen.....	165
5.5.7.3	Therapeutische Strategien bei psychischen Komorbiditäten im Rahmen chronischer Schmerzerkrankungen.....	166
	Literatur	168
5.5.8	Psychosomatik	168
	<i>Michael Langenbach</i>	
	Literatur	172

5.5.9	Rheumatologie	172
	<i>Uwe Lange</i>	
5.5.9.1	Aktuelle Daten zur rheumatologischen Versorgung. ...	172
5.5.9.2	Multimodale rheumatologische Komplexbehandlung (MRKB)	172
5.5.9.3	Strukturbedingungen der MRKB.....	173
5.5.9.4	Wirkeffekte differenzialindikativer physikalischer Therapien bei rheumatischen Erkrankungen	173
	Literatur	174
5.6	Aktive Therapieverfahren.....	175
5.6.1	Einleitung.....	175
	<i>Michael Schenk</i>	
	Literatur	176
5.6.2	Psychotherapie.....	176
	<i>Anke Diezemann-Prößdorf</i>	
5.6.2.1	Psychotherapie	176
5.6.2.2	Überblick über die Inhalte der Speziellen Schmerzpsychotherapie	176
5.6.2.3	Zusammenfassung.....	183
	Literatur	183
5.6.3	Physiotherapie	185
	<i>Marcel Lingen und Jutta Geidel</i>	
5.6.3.1	Einführung	185
5.6.3.2	Anforderungen an den Therapeuten.....	185
5.6.3.3	Zielsetzung	186
5.6.3.4	Physiotherapeutische Untersuchungsverfahren.....	186
5.6.3.5	Physiotherapeutische Behandlungsprinzipien	192
5.6.3.6	Fazit: Praktische Umsetzung	197
	Literatur	197
5.6.4	Entspannungsverfahren.....	198
	<i>Anke Diezemann-Prößdorf</i>	
5.6.4.1	Entspannung: Wirkung und Ziele	198
5.6.4.2	Darstellung der häufigsten Verfahren.....	199
5.6.4.3	Umsetzung in der Praxis	200
5.6.4.4	Studien zur Wirksamkeit	201
	Literatur	201
5.6.5	Ergotherapie (sensomotorisches Training)	201
	<i>Holger Forthmann</i>	
5.6.5.1	Einleitung.....	201
5.6.5.2	Pathomechanismen des sensomotorischen Systems ...	202
5.6.5.3	CRPS.....	203
5.6.5.4	Therapie der Sensomotorik	203
	Literatur	204
5.6.6	Sport- und medizinische Trainingstherapie.....	205
	<i>Christoph Fox</i>	
5.6.6.1	Allgemeine Grundlagen.....	205
5.6.6.2	Die Leitlinien	207

5.6.6.3	Durchführung eines Übungsprogramms bei einer Patientin mit Fibromyalgiesyndrom.....	207
5.6.6.4	Langfristiges Training spielt sich im Kopf ab.....	213
5.6.6.5	Wochenplan	215
5.6.6.6	Fazit	216
	Literatur	217
5.6.7	Künstlerische Therapie	217
5.6.7.1	Maltherapie..... <i>Astrid Didwizus</i>	217
5.6.7.2	Therapeutisches Plastizieren..... <i>Cordula Schwarz</i>	221
5.6.7.3	Musik und Musiktherapie in der Schmerztherapie... <i>Monika Nöcker-Ribaupierre und Nicola Scheytt-Hölzer</i>	224
5.6.8	Sonstige übende Therapien.....	227
5.6.8.1	Biofeedback..... <i>Stefanie Scheuchenstuhl</i>	227
5.6.8.2	Die spezialisierte Pflegefachkraft als Co-Therapeut in der multimodalen Schmerztherapie..... <i>Kirstin Ruttmann</i>	231
5.7	Passive Therapieverfahren	243
5.7.1	Einleitung	243
	<i>Stefan Wirz</i>	
5.7.2	Pharmakotherapie..... <i>Stefan Wirz</i>	244
	Literatur	251
5.7.3	Massagetherapie	254
	<i>Marcel Lingen</i>	
5.7.3.1	Wirkungsweisen.....	255
5.7.3.2	Massageformen.....	257
5.7.3.3	Fazit	260
	Literatur	260
5.7.4	Invasive Therapiemaßnahmen	261
5.7.4.1	Minimalinvasive Verfahren	261
	<i>Stefan Wirz</i>	
5.7.4.2	Neuromodulation..... <i>Tilman Wolter und Kristin Kieselbach</i>	271
5.8	Umgang mit sozialen Aspekten von Schmerzerkrankungen.....	277
5.8.1	Sozialberatung in der multimodalen Schmerztherapie – ein unverzichtbares Angebot..... <i>Ursula K. Müller</i>	277
	Literatur	280
5.8.2	Patientenselbsthilfe..... <i>Heike Norda</i>	280
5.8.2.1	Was ist Patienten-Selbsthilfe?.....	280
5.8.2.2	Wie arbeiten Schmerz-Selbsthilfegruppen?	280
5.8.2.3	Einbindung in die multimodale Therapie	281
	Literatur	281

5.9	Integrative Medizin	282
5.9.1	Anthroposophische Medizin	282
	<i>Matthias Girke und Matthias Kröz</i>	
5.9.1.1	Warum suchen Patienten integrative Therapieangebote?	282
5.9.1.2	Erleben und Erleiden: Dimensionen der Schmerzerfahrung	283
5.9.1.3	Biografische Zusammenhänge beim chronischen Schmerz	283
5.9.1.4	Dimensionen des Schmerzes	284
5.9.1.5	Therapeutische Ziele in der Schmerztherapie	285
5.9.1.6	Arzneimittel in der Anthroposophischen Schmerztherapie	286
5.9.1.7	Äußere Anwendungen in der anthroposophischen Krankenpflege	288
5.9.1.8	Rhythmische Massage und Rhythmische Einreibung nach Wegman/Hauschka	289
5.9.1.9	Heileurythmie (Eurythmietherapie)	289
5.9.1.10	Künstlerische Therapien	290
5.9.1.11	Psychotherapie	292
	Literatur	292
5.9.2	Traditionelle Chinesische Medizin (TCM) und Akupunktur	294
	<i>Evren Atabas</i>	
5.9.2.1	Einführung	294
5.9.2.2	Östliche Sichtweise	294
5.9.2.3	Westliche Sichtweise	295
5.9.2.4	Akupunkturbehandlungsschemata	295
	Literatur	298
6	Kommunikation in der multimodalen Schmerztherapie	299
	<i>Eduard Zwierlein</i>	
6.1	Vorbemerkung	299
6.2	Schmerz und Kommunikation	299
6.2.1	Grundlagen einer gelingenden Kommunikation	299
6.2.2	Grundaspekte der guten Kommunikation mit chronisch schmerzkranken Patienten	301
6.3	Kommunikation mit Patienten – spezielle Aspekte für die Praxis	310
6.4	Kommunikation mit Angehörigen und Hausärzten/Einweisern	315
6.5	Kommunikation mit Mitarbeitern und im interprofessionellen Team	316
6.6	Ausblick	318
	Literatur	318
7	Prädiktoren für den Therapieerfolg	321
7.1	Umgang mit Zielkonflikten	321
	<i>Jule Frettlöh</i>	
7.1.1	Kurzzusammenfassung	321

7.1.2	Einleitung	321
7.1.3	Kategorien von Zielkonflikten	322
7.1.3.1	Sicherstellung von Sozialleistungen	322
7.1.3.2	Nähe-Distanz-Regulation	323
7.1.3.3	Selbstwertstabilisierung	324
7.1.4	Therapeutische Aufarbeitung von Zielkonflikten	325
7.1.4.1	Therapeutische Grundhaltung	325
7.1.4.2	Identifizierung von Zielkonflikten	325
7.1.4.3	Bewältigungsstrategien	326
7.1.5	Einfluss von Zielkonflikten auf den Therapie-Outcome	326
7.1.6	Fazit für die therapeutische Praxis	327
	Literatur	327
7.2	Erfolgsparemeter und Prädiktoren für den Behandlungserfolg	328
	<i>Michael Hüppe und Sarah Kükenshöner</i>	
7.2.1	Methodische Aspekte zur Bestimmung von Behandlungserfolg	328
7.2.2	Relevante Outcomebereiche für den Behandlungserfolg	329
7.2.3	KEDOQ-Schmerz: Ansatz zur Erfassung von Outcomes in der Schmerztherapie	330
7.2.4	Behandlungserfolg der IMST im teilstationären Behandlungssetting	331
7.2.5	Beziehung zwischen Personenmerkmalen und Behandlungserfolg	333
7.2.6	Fazit	334
	Literatur	334
7.3	Umgang mit Menschen aus anderen Kulturkreisen	337
	<i>Norbert Kohnen</i>	
7.3.1	Schmerzlichkeit und Schmerzerwartung	337
7.3.2	Der schmerzliche Patient	337
7.3.3	Schmerzerfahrung – Schmerzerwartung – Schmerzerleben	340
7.3.4	Schmerzbewältigung in familien- und individualorientierten Gesellschaften	341
	Literatur	342
8	Multimodale Therapiekonzepte bei wichtigen Schmerzerkrankungen	343
8.1	Nicht-spezifischer Kreuzschmerz	343
	<i>Ulf Marnitz</i>	
	Literatur	347
8.2	Kopfschmerz	348
	<i>Charly Gaul</i>	
8.2.1	Einleitung	348
8.2.2	Historie der multimodalen Therapie bei Kopfschmerzerkrankungen	349
8.2.3	Epidemiologie von Kopfschmerzerkrankungen	350
8.2.4	Klinik und Anamnese der Kopfschmerzerkrankungen	351
8.2.5	Diagnostik von Kopfschmerzerkrankungen	353
8.2.6	Therapie von Kopfschmerzerkrankungen	353
8.2.7	Indikationsstellung zur multimodalen Kopfschmerztherapie	355

8.2.8	Assessment in der multimodalen Kopfschmerztherapie	356
8.2.9	Fallbeispiel	357
8.2.10	Bestandteile der Multimodalen Therapie von Kopfschmerzpatienten	359
8.2.11	Spezielle kopfschmerzmedizinische/-therapeutische Vorgehensweisen	360
8.2.12	Sonderfall Cluster-Kopfschmerz: Therapeutische Besonderheiten	362
	Literatur	363
8.3	Complex Regional Pain Syndrome (komplexes regionales Schmerzsyndrom, CRPS)	364
	<i>Oliver Rommel</i>	
8.3.1	Einleitung	364
8.3.2	Geschichte	364
8.3.3	Epidemiologie	365
8.3.4	Klinik	365
	8.3.4.1 Schmerz	365
	8.3.4.2 Autonome und trophische Störung	366
	8.3.4.3 Motorische Störungen	366
	8.3.4.4 Sensorische Störungen	366
8.3.5	Pathophysiologie	366
8.3.6	Diagnose des CRPS	366
	8.3.6.1 Klinische Diagnostik	367
	8.3.6.2 Apparative Diagnostik	367
8.3.7	Therapie	368
	8.3.7.1 Nicht-medikamentöse Therapie	369
	8.3.7.2 Psychotherapie	369
	8.3.7.3 Medikamentöse Therapie	369
	8.3.7.4 Invasive Therapiestrategien	370
8.3.8	Das multimodale Therapiekonzept beim CRPS	370
8.3.9	Prognose	370
	Literatur	372
8.4	Chronischer Tumorschmerz bei Langzeitüberlebenden	374
	<i>Stefan Wirz und Karin Kieseritzky</i>	
8.4.1	Einführung	374
8.4.2	Persistierender Tumorschmerz bei Langzeitüberlebenden nach onkologischer Therapie	375
8.4.3	Somatische tumorspezifische Sensitivierungs- und Chronifizierungsfaktoren	376
8.4.4	Psychologische Chronifizierungsfaktoren	378
8.4.5	Total Pain oder Chronifizierung?	381
8.4.6	Therapeutische Konsequenzen von Chronifizierungsmechanismen: Multimodale Schmerztherapie bei Tumorschmerzen	382
8.4.7	Exkurs: Konsequenzen aus der Chronifizierung von Tumorschmerzen in Hinblick auf die Entwicklung einer Abhängigkeitserkrankung	383

	Literatur	384
8.5	Psychosomatische Aspekte chronischer Schmerzen.....	385
	<i>Michael Langenbach</i>	
8.5.1	Einleitung	385
8.5.2	Krankheitsbilder.....	386
8.5.3	Epidemiologie	388
8.5.4	Assessment und Diagnostik unter Einbeziehung psychosomatischer Expertise	388
8.5.5	Therapie	390
8.5.6	Fallbeispiele	394
	Literatur	398
8.6	Fibromyalgiesyndrom.....	399
	<i>Dorothea Waible und Marcus Schiltenswolf</i>	
8.6.1	Einleitung	399
8.6.2	Multimodale Therapie im Allgemeinen.....	400
8.6.3	Spezifische Aspekte der multimodalen Therapie beim Fibromyalgiesyndrom.....	401
	Literatur	404
8.7	Besondere Aspekte des geriatrischen Patienten	406
	<i>Matthias Schuler</i>	
8.7.1	Der geriatrische Patient	406
8.7.2	Mobilität	406
8.7.3	Psyche	407
	8.7.3.1 Depression	407
	8.7.3.2 Angststörung	407
8.7.4	Kognition	407
8.7.5	Soziale Situation	408
8.7.6	Sensorik	409
8.7.7	Multimedikation und herabgesetzte Medikamententoleranz	409
	8.7.7.1 Besonderheiten.....	409
	8.7.7.2 Nichtsteroidale Antirheumatika.....	410
	8.7.7.3 Paracetamol.....	410
	8.7.7.4 Metamizol	411
	8.7.7.5 Opioide	411
	8.7.7.6 Koanalgetika.....	411
8.7.8	Schmerztherapie bei Bedarf.....	412
8.7.9	Nicht-medikamentöse Therapien.....	412
	8.7.9.1 Aktive Übungsbehandlung	413
	8.7.9.2 Kälte und Wärme	413
	8.7.9.3 Transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS)	413
	8.7.9.4 Akupunktur	413
	8.7.9.5 Musiktherapie	413
	8.7.9.6 Aroma-Therapie	414
	8.7.9.7 Psychologische Interventionen	414
	8.7.9.8 Schmerzedukation der Angehörigen und Betroffenen...	414
	8.7.9.9 Soziale Intervention	414
	8.7.9.10 Kombination verschiedener Therapien	414

	Literatur	415
8.8	Umgang mit Patienten mit Sucht oder medikamentöser Fehlbehandlung.....	417
	<i>Michael Schenk</i>	
8.8.1	Einleitung	417
8.8.2	Besonderheiten bei der Behandlung von chronischen Schmerzpatienten mit Analgetika-Fehlgebrauch	417
8.8.3	Definitionen und Klassifikationen	418
8.8.4	Fehlgebrauch bei unterschiedlichen Substanzgruppen	419
	8.8.4.1 NSAR	419
	8.8.4.2 Opioide	420
8.8.5	Stellenwert der MMST	420
	Literatur	425
9	Finanzielle Aspekte der stationären multimodalen Schmerztherapie.....	426
9.1	Die Einnahmeseite – aus der Sicht der Leistungserbringer.....	426
9.1.1	Das G-DRG-System als Grundlage der Abrechnung.....	426
	<i>Wolfgang Fiori und Holger Bunzemeier</i>	
	9.1.1.1 Baustein in der Krankenhausfinanzierung	426
	9.1.1.2 Abbildung der Spezialisierung.....	427
	9.1.1.3 Anreize und deren Kontrolle	427
	9.1.1.4 Zukunft des G-DRG-Systems	428
	Literatur	429
9.1.2	Die Bedeutung der Diagnose »F45.41 Chronische Schmerzstörung mit somatischen und psychischen Faktoren« für die Codierung von Patienten mit chronischen Schmerzserkrankungen	429
	<i>Paul Nilges und Winfried Rief</i>	
	Literatur	432
9.1.3	Die Komplexprozedur 8-918.ff mit ihren Chancen und Schwächen und ihre Abbildung im DRG-System.....	432
	<i>Reinhard Thoma</i>	
	9.1.3.1 Die Abbildung des OPS-Code 8-918.ff im DRG- System.....	432
	9.1.3.2 Die Fehlanreize des DRG-Systems führen in der IMST zu einer Unterversorgung schwer chronifizierter Patienten	435
	9.1.3.3 Chancen und Risiken des OPS-Codes 8-918.ff	437
	9.1.3.4 Zusammenfassung	438
	Literatur	438
9.1.4	Finanzielle Aspekte der stationären IMST – zwischen Ethik und Monetik	439
	<i>Reinhard Thoma</i>	
	Literatur	446
9.2	Die Ausgabenseite.....	447
	<i>Christa Foppe</i>	

9.2.1	Die InEK-Matrix als Vergleichssystem zwischen schmerzmedizinischen Einrichtungen und daraus folgende Implikationen.....	447
9.2.2	Material- und Medikamentenkosten.....	454
9.2.3	Kalkulation eines Stellenplanes in der Schmerzmedizin	458
	Literatur	458
10	Dokumentation	463
	<i>Kristin Kieselbach</i>	
10.1	Allgemeines	463
	Literatur	466
10.2	Formblätter (Beispiele)	467
11	Qualitätsmanagement, Messung der Ergebnisqualität.....	468
11.1	Einleitung.....	468
	<i>Michael Schenk</i>	
	Literatur	469
11.2	KEDOQ-Schmerz – Qualitätssicherung in der speziellen Schmerztherapie.....	469
	<i>Bernd Nagel</i>	
11.2.1	Kerndatensatz KEDOQ-Schmerz	470
11.2.2	Externe Qualitätssicherung und Benchmark.....	471
11.2.3	Unabhängige Versorgungsforschung.....	471
11.2.4	Zusammenfassung.....	472
	Literatur	472
12	Zusammenarbeit zwischen Leistungserbringern und dem MD.....	474
12.1	Die Prüfungen durch den Medizinischen Dienst.....	474
	<i>Frauke Tappmeyer</i>	
	Literatur	478
12.2	Der Begutachtungsleitfaden als Konsensus- und Lösungsmöglichkeit für die stationäre interdisziplinäre multimodale Schmerztherapie.....	479
	<i>Andreas Böger</i>	
12.2.1	Einführung.....	479
12.2.2	Prüfung nach § 39(1) SGB V.....	481
12.2.3	Prüfung der OPS-Kriterien	481
	Literatur	483
12.3	Beispiele für kontroverse Punkte in der Zusammenarbeit zwischen Leistungserbringer und MD(K) – typische Konstellationen bei Leistungskürzungen.....	484
	<i>Kristin Kieselbach</i>	
	Literatur	490
13	Herausforderungen, Perspektiven und Chancen	492
13.1	Einleitung.....	492
	<i>Michael Schenk</i>	

13.2	Ein neues Diagnosesystem für die Schmerzmedizin – die ICD-11 und mögliche Implikationen für das deutsche Gesundheitssystem	493
	<i>Rolf-Detlef Treede</i>	
13.2.1	Einleitung	493
13.2.2	Das Fundament der ICD-11	494
13.2.3	Umstiegsanalyse von ICD-10GM auf ICD-11	497
13.2.4	Erste praktische Erfahrungen.....	498
13.2.5	Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	499
	Literatur	499
13.3	Möglichkeiten der transsektoralen Zusammenarbeit in der Schmerzmedizin im deutschen Gesundheitssystem – Realität und Perspektiven.....	500
	<i>Albrecht Kloepper</i>	
13.3.1	Historie	500
13.3.2	Lösungsversuche.....	501
13.3.3	Selektivvertragliche Aktivitäten.....	502
13.3.4	Spezialproblem DMP.....	503
13.3.5	Ausblick	503
13.4	Prävention und Nachsorge, fokussiert auf multimodale Therapie	504
	<i>Kristin Kieselbach</i>	
	Literatur	509
13.5	Heutige Möglichkeiten der ambulanten multimodalen Schmerztherapie und Erfordernisse für eine zukünftige nachhaltige Entwicklung.....	512
	<i>Eva Bartmann</i>	
	Literatur	516
13.6	Multimodale Schmerztherapie in Rehabilitationseinrichtungen	516
	<i>Martin Vierl</i>	
13.6.1	Einleitung	516
13.6.1.1	Die Situation der Schmerztherapie.....	516
13.6.1.2	Zielsetzung des Beitrags	516
13.6.2	Schmerztherapie in der Rehabilitation.....	517
13.6.2.1	Kostenträger der Rehabilitation.....	517
13.6.2.2	Rehabilitationsverfahren	517
13.6.2.3	Theoretische Grundlagen der Rehabilitation.....	518
13.6.2.4	Fachrichtungen in der Rehabilitation.....	518
13.6.2.5	Statistische Unterrepräsentation von Schmerzdiagnosen in der Rehabilitation.....	518
13.6.2.6	Therapiekonzepte in der Rehabilitation	518
13.6.2.7	Besondere Verfahren in der Rehabilitation	519
13.6.3	Stärken der Rehabilitation.....	521
13.6.4	Entwicklungsmöglichkeiten aus der Sicht der Rehabilitation	521
13.6.5	Vernetzung in der Schmerztherapie.....	522
13.6.6	Zusammenarbeit »kurative« MMST und Rehabilitation	522
	Literatur	523
13.7	Zusammenarbeit von Sozialversicherungsträgern und Berufsgenossenschaften	523
	<i>Mike Papenhoff</i>	

13.7.1 Einführung.....	523
13.7.2 Formale Besonderheiten.....	524
13.7.3 Assessment in der DGUV.....	525
13.7.4 (Schmerz-)Therapie.....	526
13.7.5 Vergütung.....	526
13.7.6 Berichterstattung	527
13.7.7 Fazit.....	528
Literatur	528
Stichwortregister	529