
Inhaltsverzeichnis

Geleitwort zur 2. deutschen Ausgabe	15
Geleitwort zur 2. englischen Ausgabe	17
Vorwort zur 2. englischen Ausgabe	19
Danksagung	21
Einleitung	23
1. Die mehrdimensionale Natur des Schmerzes	27
1.1 Hintergrund	28
1.2 Warum wurde Schmerz so fehlverstanden?	29
1.3 Einführung in die Neurophysiologie	33
1.3.1 Schmerzfasern oder Nozizeptoren	34
1.3.1.1 A-delta-Fasern	34
1.3.1.2 C-Fasern	36
1.3.2 Nicht schmerzbezogene Empfindung – A-beta-Fasern	37
1.4 Die Gate-Control-Theorie	39
1.5 Psychosoziale Auswirkungen von Schmerz	47
1.6 Die Neuromatrix-Theorie	52
1.7 Zum Abschluss	54
1.8 Multiple-Choice-Test	55
1.9 Antworten zum Multiple-Choice-Test	57
2. Das Schmerz-Assessment	59
2.1 Hintergrund	60
2.2 Schmerz-Assessment – Wozu?	60
2.3 Der Zeitpunkt des Schmerz-Assessments	62
2.4 Die Form der Schmerzeinschätzung	63

2.4.1	Verbale Kommunikation	63
2.4.2	Sichtbare Anzeichen von Schmerz.	64
2.4.3	Physische Anzeichen von Schmerz	65
2.5	Faktoren der Pflegenden, die die Schmerz-Einschätzung beeinträchtigen	67
2.6	Faktoren der Patienten, die die Schmerz-Einschätzung beeinträchtigen	67
2.6.1	Alter.	68
2.6.1.1	Der ältere Mensch	68
2.6.1.2	Kleinkinder und Neugeborene	69
2.6.2	Geschlecht	70
2.7	Schmerz-Assessment-Skalen.	70
2.7.1	Visuelle Analogskala.	71
2.7.2	Einfache deskriptive und numerische Skalen.	72
2.7.3	London Hospital Pain Observation Chart.	72
2.7.4	Kurzform des McGill Pain Questionnaire	73
2.7.5	Brief Pain Inventory	75
2.7.6	Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs (LANSS) Pain Scale.	77
2.7.7	Schmerztagebücher	80
2.7.8	Charts für den regelmäßigen Gebrauch im Alltag	80
2.7.9	Charts zur Überwachung der kontinuierlichen Epiduralanalgesie und der PCIA.	83
2.8	Die Praxis verändern – Einführen eines Schmerz-Assessment-Instruments	87
2.9	Zum Abschluss.	89
2.10	Multiple-Choice-Test	90
2.11	Antworten zum Multiple-Choice-Test.	92
3.	Erkennen von Hemmnissen einer effizienten Schmerzlinderung	95
3.1	Hintergrund.	96
3.2	Gesundheitsfachpersonen.	96
3.3	Verbessern der Praxis	100
3.4	Hemmnisse eines effizienten Schmerzmanagements seitens der Patienten	106
3.4.1	Patienten halten Pflegende für die Autorität hinsichtlich ihrer Schmerzen.	108
3.4.2	Geringe Erwartungen an eine Schmerzlinderung.	109
3.4.3	Kultur und Religion	109

3.4.4	Angst vor Injektionen	110
3.4.5	Angst vor Abhängigkeit	110
3.4.6	Auswirkungen von Schmerz.	111
3.5	Organisatorische Aspekte	111
3.6	Barrieren eines effektiven Schmerzmanagements im klinischen Bereich.	112
3.6.1	Arbeitsanforderungen	112
3.6.2	Fehlende Verantwortlichkeit	113
3.6.3	Zur Bedeutung von Verantwortlichkeit	114
3.6.4	Institutionelle Verfahrensweisen	115
3.6.5	Verändern lokaler Vorgehensweisen.	116
3.6.6	Nationale Richtlinien und Vorgehensweisen.	116
3.6.7	Globale Richtlinien und Vorgehensweisen	117
3.7	Zum Abschluss	118
3.8	Multiple-Choice-Test.	119
3.9	Antworten zum Multiple-Choice-Test	121
4.	Behandlung akuter Schmerzen.	125
4.1	Hintergrund	126
4.2	Die Perspektive des Patienten – das Auftreten akuter Schmerzen	127
4.3	Was ist ein «Akut-Schmerz-Dienst»?	131
4.4	Medikamentöse Schmerztherapie	138
4.4.1	Häufig angewandte Analgetika.	138
4.4.2	Analgetika gegen leichte bis mssige Schmerzen	139
4.4.3	Nichtsteroidale entzündungshemmende Substanzen	139
4.4.3.1	Acetylsalicylsäure	140
4.4.3.2	Ibuprofen	141
4.4.3.3	COX-2-spezifische NSA	141
4.4.4	Opioide und ihre Anwendung	142
4.4.5	Schwächere Opioide	143
4.4.5.1	Codein	143
4.4.5.2	Dihydrocodein	143
4.4.5.3	Tramadol	143
4.4.6	Stärkere Opioide	145
4.4.6.1	Morphin.	145
4.4.6.2	Diamorphin	145
4.4.6.3	Oxycodon.	146
4.4.6.4	Fentanyl	146
4.4.6.5	Methadon.	147

4.4.6.6	Pethidin	147
4.4.6.7	Nalbuphin	148
4.4.6.8	Buprenorphin	148
4.4.6.9	Naloxon	149
4.4.7	Sucht, Toleranz und Abhängigkeit	150
4.4.7.1	Sucht	150
4.4.7.2	Toleranz	151
4.4.7.3	Abhängigkeit	151
4.4.8	Entonox TM	152
4.4.9	Verbesserung der Analgetikaverordnung	154
4.4.10	Patientenkontrollierte Analgesie	158
4.4.11	Epiduralanalgesie	159
4.4.12	Nervenblockaden	160
4.5	Nichtmedikamentose Ansätze in der Akutschmerztherapie	161
4.5.1	Psychologische Vorbereitung und Vermitteln von Informationen	161
4.5.2	Massage	162
4.5.3	Entspannungstechniken	162
4.5.4	Ablenkung	163
4.5.5	Trost	164
4.5.6	Transkutane elektrische Nervenstimulation	165
4.6	Zum Abschluss	166
4.7	Multiple-Choice-Test	167
4.8	Antworten zum Multiple-Choice-Test	169
5.	Management chronischer Schmerzen	173
5.1	Hintergrund	174
5.2	Was sind chronische nichtmaligne oder Dauerschmerzen?	176
5.3	Chronische Schmerzen aus der Sicht des Patienten	180
5.4	Das Management chronischer Schmerzen	182
5.5	Medikamentose Ansätze des Schmerzmanagements – Ko-Analgetika	184
5.5.1	Adjuvante medikamentose Therapie	185
5.5.1.1	Antidepressiva	185
5.5.1.2	Antikonvulsiva	186
5.5.1.3	Spasmolytika	186
5.5.1.4	Antihypertonika	187
5.5.1.5	Kortikosteroide	187
5.5.1.6	Zentrale Muskelrelaxanzien: Benzodiazepine	187
5.5.1.7	Ketamin	187

5.5.1.8	Capsaicin	188
5.5.1.9	Lokalanästhetika	188
5.5.1.10	Bisphosphonate, Chemotherapie und Strahlentherapie	188
5.5.2	Opiode in der Behandlung nichtmaligner Schmerzen	189
5.5.3	Regionale Nervenblockaden.	190
5.6	Nichtmedikamentöse Ansätze des Managements	
	chronischer Schmerzen	191
5.6.1	Physikalische Techniken des Schmerzmanagements	192
5.6.1.1	Akupunktur	192
5.6.1.2	Akupressur	193
5.6.1.3	Massage	193
5.6.1.4	Chiropraktik.	194
5.6.1.5	Transkutane elektrische Nervenstimulation	194
5.6.1.6	Rückenmarkstimulation	195
5.6.1.7	Wärmebehandlung	196
5.6.1.8	Kältebehandlung.	196
5.6.1.9	Aromatherapie	196
5.6.1.10	Reflexologie	197
5.6.2	Psychologische Interventionen.	197
5.6.2.1	Kognitive Verhaltenstherapie.	197
5.6.2.2	Entspannung	198
5.6.2.3	Biofeedback	198
5.6.2.4	Hypnose	199
5.6.2.5	Geleitete Imagination	199
5.6.2.6	Musiktherapie.	200
5.6.3	Kräuter und Nahrungsergänzungsmittel	201
5.6.3.1	Kräuterzubereitungen	201
5.6.3.2	Nahrungsergänzungsmittel	202
5.7	Weitere Überlegungen zum Schmerzmanagement	202
5.7.1	Placebo	202
5.7.2	Körperliche Betätigung	203
5.7.3	Vertrauensvolle therapeutische Beziehungen	203
5.7.4	Gesellschaftliche Aktivitäten	205
5.8	Professionelle Kooperation im Schmerzmanagement	205
5.9	Zum Abschluss	207
5.10	Multiple-Choice-Test.	208
5.11	Antworten zum Multiple-Choice-Test	210

6. Schmerzmanagement bei schutzbedürftigen Patienten	213
6.1 Hintergrund.	214
6.2 Definieren der Hemmnisse	217
6.3 Schmerz beim älteren Menschen.	217
6.4 Schmerzmanagement beim kognitiv beeinträchtigten älteren Menschen	222
6.5 Lernbehinderung und hirnverletzte Patienten	230
6.6 Neugeborene und Kinder im vorsprachlichen Alter.	232
6.6.1 Medikamentöse Strategien	239
6.6.2 Nichtmedikamentöse Strategien	239
6.7 Ethnische Minderheiten	242
6.8 Zum Abschluss.	246
6.9 Multiple-Choice-Test	247
6.10 Antworten zum Multiple-Choice-Test.	249
7. Die Pflege von Patienten mit komplizierten Schmerzen	251
7.1 Hintergrund.	252
7.2 Schmerz nach einer schweren Verbrennung.	254
7.2.1 Verbandwechsel	255
7.2.2 Psychosoziale Interventionen	256
7.2.3 Psychologische Strategien	258
7.3 Schmerz nach einer Rückenmarkverletzung	259
7.3.1 Forschungsergebnisse – Zusammenfassung.	260
7.3.2 Leben mit einer Rückenmarkverletzung	261
7.4 Schmerz bei Patienten mit Sichelzellanämie	263
7.4.1 Leben mit Sichelzellanämie.	264
7.4.2 Forschungsergebnisse – Zusammenfassung.	266
7.5 Affektive Störungen und Schmerz.	268
7.5.1 Angst	268
7.5.2 Depression	269
7.5.3 Posttraumatische Belastungsstörung.	269
7.5.4 Hypochondrie	270
7.5.5 Somatisierungsstörungen	270
7.5.6 Münchhausen-Syndrom	271
7.5.7 Zusammenfassung	272
7.6 Missbrauch psychotroper Substanzen	273
7.6.1 Schmerzen bei Patienten mit bekanntem Missbrauch psychotroper Substanzen	273

7.6.2	Das Management der Schmerzkontrolle bei opioidabhängigen Patienten	275
7.7	Therapierefraktärer Schmerz und sekundärer Krankheitsgewinn/-verlust	280
7.7.1	Sozialpolitik	282
7.7.2	Der Einfluss von Rechtsstreitigkeiten	282
7.7.3	Entlastung von Verantwortung, geringe Arbeitszufriedenheit, starker mentaler Stress	283
7.7.4	Der Einfluss der Familie	284
7.8	Zum Abschluss	286
7.9	Multiple-Choice-Test	287
7.10	Antworten zum Multiple-Choice-Test	289
8.	Anhang	291
8.1	Glossar	291
8.2	Literaturverzeichnis (engl.)	298
8.3	Nützliche Adressen	317
8.3.1	Nützliche Adressen (CH)	319
8.4	Verzeichnis deutschsprachiger Literatur	320
8.4.1	Verzeichnis deutschsprachiger Links	322
8.5	Wichtige Zeitschriften	322
8.6	Integrierte Unterrichtseinheit – Schmerz	323
8.7	Das Projekt «Schmerzfreies Krankenhaus»	342
8.7.1	Idee des Projektes	342
8.7.2	Besonderheiten des Projektaufbaus	344
8.7.3	Ablauf und Methodik	344
8.7.3.1	Projektdurchführung	344
8.7.3.2	Befragung der Mitarbeiter	346
8.7.3.3	Befragung der Patienten	346
8.7.4	Ergebnisse	347
8.7.5	Bedeutung für die Pflege	350
8.7.6	Zertifizierung	350
8.7.6.1	Aufbau der Gesellschaft	351
8.7.6.2	Inhalte der Zertifizierung	351
8.7.6.3	Aufgaben der Certkom e. V.	353
8.7.6.4	Bedeutung für die Pflege	354

8.8	Expertenstandard Schmerzmanagement in der Pflege bei akuten Schmerzen	354
8.8.1	Expertenarbeitsgruppe	354
8.8.2	Präambel zum Expertenstandard Schmerzmanagement in der Pflege bei akuten Schmerzen, 1. Aktualisierung 2011	355
8.8.3	Expertenstandard Schmerzmanagement in der Pflege bei akuten Schmerzen, 1. Aktualisierung 2011	358
8.9	Opioidinduzierte Obstipation: Literaturanalyse zu Pathophysiologie und Behandlung	360
8.9.1	Summary	361
8.9.2	Key words	361
8.9.3	Zusammenfassung	361
8.9.4	Schlüsselwörter	362
8.9.5	Hintergrund	362
8.9.6	Literaturrecherche	363
8.9.7	Pathophysiologie	364
8.9.8	Behandlungsoptionen	364
8.9.8.1	Nichtpharmakologische Behandlung	364
8.9.8.2	Behandlung mit Laxantien	365
8.9.8.3	Rektale Entleerungshilfen	368
8.9.8.4	Prokinetische Medikamente	369
8.9.8.5	Behandlung mit Opioidantagonisten	369
8.9.8.6	Fazit	371
8.10	Schmerzchronifizierung	373
8.10.1	Das nozizeptive System	373
8.10.2	Assessment und die Stadieneinteilung chronischer Schmerzen	375
8.10.3	Merkmale des chronischen Schmerzes	375
8.10.4	Das bio-psychosoziales Modell des Schmerzes	377
8.10.5	Begünstigende Faktoren der Schmerzchronifizierung	378
8.11	Total Pain oder chronifiziertes Schmerzsyndrom	379
8.11.1	Total Pain	380
8.11.2	Total Pain als Syndrom-Pflegediagnose	382
8.12	Schmerzen verstehen und behandeln	385
8.12.1	Chronifizierte Schmerzen	385
8.12.2	Tor auf oder Tor zu	385
8.12.3	Massagen und rhythmische Einreibungen	388
8.12.4	Thermotherapie	388
8.12.5	Ätherische Öle und hautreizende Substanzen	389
8.12.6	TENS	389
8.12.7	Aktivitätenförderung	390
8.12.8	Zentral ansetzende Schmerzinterventionen	390

8.13 Chronopharmakologie und Chronopflege des Schmerzes	392
8.13.1 Chronobiologie und Chronopharmakologie	392
8.13.2 Chronopharmakologie und Chronopflege	393
8.13.3 Chronopharmakologie des Schmerzes	393
Sachwortverzeichnis	397