

Inhalt

1	Physiologische Grundlagen von Nozizeption und Schmerz	1
	<i>Hans-Georg Schaible</i>	
1.1	Nozizeption und Schmerz	1
1.2	Periphere Nozizeptoren	2
1.3	Nozizeptive Neurone des Zentralnervensystems	6
1.4	Endogene antinozizeptive Systeme	8
1.5	Nozizeptiver und neuropathischer Schmerz	10
1.6	Mechanismen nozizeptiver und neuropathischer Schmerzen und deren Chronifizierung	11
1.7	Gefahren und Mechanismen der Chronifizierung von Schmerzen	17
2	Organisatorische Aspekte der Akutschmerztherapie	19
	<i>Winfried Meißner</i>	
2.1	Ziele der postoperativen Schmerztherapie	19
2.2	Strukturvoraussetzungen	20
2.3	Personelle Organisation	22
2.4	Qualifikation	25
2.5	Verantwortlichkeit	27
2.6	Patienteninformation und Risikoaufklärung	29
2.7	Schmerzmessung und Dokumentation	31

3 Akutschmerztherapie:	
Aufgaben und Möglichkeiten der Pflege _____	41
<i>Nadja Nestler und Antje Göttermann</i>	
3.1 Bedeutung der Pflegenden im Schmerzmanagement __	41
3.2 Schmerzassessment _____	43
3.3 Medikamentöse Schmerztherapie _____	47
3.4 Nicht-medikamentöse Maßnahmen _____	49
3.5 Information, Anleitung und Schulung _____	51
4 Chirurgische Verfahren _____	55
<i>Christine Wurst</i>	
4.1 Präoperative Prophylaxe _____	55
4.2 Intraoperative Prophylaxe _____	56
4.3 Wundrandinfiltration _____	59
4.4 Postoperative Prophylaxe _____	60
4.5 Fast Track-Konzept _____	61
5 Pharmakologie _____	65
<i>Winfried Meißner</i>	
5.1 Nichtopioidanalgetika _____	65
5.2 Opioide _____	70
5.3 Adjuvantien _____	79
5.4 Lokalanästhetika _____	82
5.5 Glukokortikoide _____	84
6 Systemische Analgesieverfahren _____	87
<i>Winfried Meißner</i>	
6.1 Überblick _____	87
6.2 Differentialindikation von Nichtopioiden _____	88
6.3 Kombinationen von Analgetika _____	88
6.4 Komplikationen und Probleme _____	97

7	Patientenkontrollierte Analgesie (PCA) _____	99
	<i>Ulrike Stamer</i>	
7.1	Applikationswege _____	99
7.2	Intravenöse PCA (PCIA) _____	103
7.3	Komplikationen und Probleme _____	114
8	Epiduralanalgesie _____	117
	<i>Esther Pogatzki-Zahn und Winfried Meißner</i>	
8.1	Überblick _____	117
8.2	Eingesetzte Substanzen _____	118
8.3	Durchführung _____	120
8.4	Komplikationen und Probleme _____	129
9	Periphere und lokale Regionalanästhesie _____	143
	<i>Esther Pogatzki-Zahn und Winfried Meißner</i>	
9.1	Überblick _____	143
9.2	Eingesetzte Substanzen _____	144
9.3	Durchführung _____	145
9.4	Komplikationen und Probleme _____	150
10	Nichtmedikamentöse Verfahren _____	157
	<i>Winfried Meißner</i>	
10.1	Placeboeffekte _____	157
10.2	Psychologische Verfahren _____	160
10.3	Physiotherapeutische Verfahren _____	161
10.4	Komplementäre Verfahren _____	162
10.5	Umgebungsbedingungen _____	168

11 Postoperative Übelkeit und Erbrechen	169
<i>Daniel Thomas-Rüddel</i>	
11.1 Inzidenz und klinische Bedeutung	169
11.2 Risikofaktoren und Risikoabschätzung	170
11.3 Prophylaxe und Therapie	172
12 Akutschmerztherapie im Kindesalter	179
<i>Eva Hoffmann</i>	
12.1 Haben Kinder mehr Schmerzen als Erwachsene?	179
12.2 Messinstrumente zur Schmerzerfassung	180
12.3 Durchführung der Akutschmerztherapie	181
13 Besondere Patientengruppen: alte Patienten	193
<i>Albrecht Wiebalck</i>	
13.1 Epidemiologische Aspekte	193
13.2 Akute Schmerzen im Alter	194
13.3 Physiologie und Pathophysiologie	196
13.4 Die Schmerzmessung	197
13.5 Therapie	197
14 Der opioidgewöhnte/drogenabhängige Patient	203
<i>Joachim Erlenwein, Andreas Kopf und Ulrike Stamer</i>	
14.1 Begriffsbestimmung	204
14.2 Allgemeine Empfehlungen für opioidgewöhnte Patienten	206
14.3 Patienten mit chronischer Opioidtherapie	207
14.4 Der Drogenabhängige und der Patient unter Substitution	213
14.5 Der ehemals Drogenabhängige	215
14.6 Äquivalenzdosen einiger Opioide	216

15 Exazerbierter Tumorschmerz	219
<i>Eva Hoffmann und Stefan Wirz</i>	
15.1 Ätiologie von Tumorschmerzen	219
15.2 Schmerzarten	220
15.3 Durchbruchschmerz	221
15.4 Minimale Schmerzerfassung bei Tumorschmerzen – Die 6 W's	222
15.5 Therapie des exazerbierten Tumorschmerzes	222
15.6 Multimodale Tumorschmerztherapie	228
16 Prozedurenspezifisches Schmerzmanagement	231
<i>Winfried Meißner und Esther Pogatzki-Zahn</i>	
16.1 Eingriffe an Kopf und Hals	232
16.2 Thoraxchirurgie	233
16.3 Abdominalchirurgie	233
16.4 Gefäßchirurgie	234
16.5 Amputationen	234
16.6 Wirbelsäulenchirurgie	234
16.7 Extremitätenchirurgie	235
17 Schmerztherapie bei ambulanten Operationen	237
<i>Eberhard Albert Lux</i>	
18 Schmerztherapie auf der Intensivstation	241
<i>Jörg Freyhoff</i>	
18.1 Einleitung	241
18.2 Schmerzmonitoring	242
18.3 Behandlungsmöglichkeiten	243
18.4 Qualitätssicherung	249

19	Qualitätssicherung _____	251
	<i>Winfried Meißner</i>	
19.1.	Einführung _____	251
19.2	Leitlinien, Empfehlungen _____	253
19.3	QUIPS, PAIN-OUT _____	258
19.4	Zertifizierungsinitiativen _____	260
19.5	Netzwerk Regionalanästhesie _____	263
19.6	Akutschmerzkurs des AK Akutschmerz der Deutschen Schmerzgesellschaft _____	264
20	Rechtliche Aspekte _____	267
	<i>Albrecht Wiebalck</i>	
20.1	Patientenrechtegesetz _____	268
20.2	Standard der Schmerzbehandlung _____	269
20.3	Rechtsfolgen unterlassener Schmerztherapie _____	270
20.4	Beweislastverteilung _____	271
20.5	Fehleroffenbarung – Tipps für die Praxis _____	272
20.6	Organisationsfragen _____	273
20.7	Aufklärung und Einwilligung _____	275
20.8	Dokumentation _____	276
20.9	Fahrtüchtigkeit nach ambulanten Eingriffen _____	277
20.10	Zusammenfassung _____	277
21	Aufbau eines Akutschmerzkonzeptes _____	279
	<i>Winfried Meißner</i>	
	Anhang _____	281
	Literaturempfehlungen, Webadressen _____	286
	Sachwortverzeichnis _____	288
	Der Herausgeber _____	302