

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