

# Spezielle Schmerztherapie der Halte- und Bewegungsorgane

Bearbeitet von

Hans-Raimund Casser, Hermann-Alexander Locher, Martin Strohmeier, Thomas Dietze, Winfried Hoerster

1. Auflage 2010. Buch. 312 S. Hardcover

ISBN 978 3 13 142581 2

Format (B x L): 19,5 x 27 cm

Weitere Fachgebiete > Medizin > Sonstige Medizinische Fachgebiete >  
Schmerztherapie, Palliativmedizin

Zu Leseprobe

schnell und portofrei erhältlich bei

  
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung bech-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einführung</b> .....	1	Übertragener Schmerz .....	38
<b>Definitionen, Epidemiologie und Volkswirtschaft</b> .....	1	Pseudoradikulärer Schmerz .....	39
<i>H.-R. Casser</i>		Übertragener Schmerz (referred pain) .....	39
<b>Der Wunschzustand</b> .....	5	Head-Zonen .....	39
<i>M. Strohmeier</i>		<b>Somatopsychische Reflexantwort</b> .....	39
Mangelnde Fachkenntnis .....	5	Motorische Systemaktivierung .....	39
Symptomspezialisierung .....	6	Sympathische Systemaktivierung .....	44
<b>2 Grundlagen und klinische Bedeutung</b> .....	8	<b>Chronifizierungsmechanismen</b> .....	46
<b>Einleitung</b> .....	8	Somatische Chronifizierungsvorgänge .....	46
<i>W. Zieglgänsberger</i>		Sensibilisierung von Nozizeptoren und zentralen	
Grundlagenforschung .....	9	Nervenzellen .....	46
<i>H. Locher</i>		Unterschied zwischen akuten und chronischen	
„Unspezifische Kreuzschmerzen“ .....	10	Schmerzen .....	47
Demografische Aspekte .....	11	Präoperative Schmerztherapie .....	50
<b>Anatomische Grundlagen</b> .....	12	Psychische Chronifizierungsmechanismen .....	51
Die periphere somatische Schmerzleitung .....	12	<i>P. Nilges</i>	
Die aufsteigenden Schmerzbahnen aus Rumpf		Die doppeldeutige Eigenschaft von Schmerz als	
und Extremitäten .....	12	Faktor für Chronifizierung .....	51
Die Schmerzbahnen im Bereich des Kopfes .....	12	Das Konzept Chronifizierung –	
Bahnen des zentralen absteigenden		Definitionsversuche, Kriterien, Defizite .....	51
schmerzhemmenden Systems .....	12	Erste Erklärungsversuche:	
Schmerzwahrnehmung und ihre therapeutische		psychologische Typologien .....	52
Beeinflussung .....	13	Stadiensysteme und Graduierung von Schmerz	54
Der Spinalnerv .....	13	Erweiterung der Perspektive:	
Klinische Bedeutung .....	14	Schmerz als biopsychosozialer Prozess .....	57
<b>Physiologische Grundlagen</b> .....	20	Prädiktoren der Chronifizierung .....	57
Das nozizeptive System unter biologischen		Chronifizierung, Erfolge und Misserfolge	
und pathologischen Bedingungen .....	20	in der Therapie .....	58
Natriumkanäle .....	22	Forschungsdefizite .....	59
Transient-receptor-potential-(TRP-)-Kanäle		Schlussbemerkung .....	60
oder Vanilloidrezeptoren .....	23	<b>Inhibitorische Systeme</b> .....	61
Neurotrophe Faktoren .....	24	<i>H. Locher</i>	
Primäre Afferenzen, Hinterhorn/Rückenmark,		Schmerzhemmende, deszendierende Bahnsysteme,	
Trigeminus .....	24	inhibitorische segmentale Systeme .....	61
Wide-dynamic-Range-Neurone .....	25	Opioiderge Hemmsysteme .....	62
Aszendierende Bahnsysteme .....	28	<b>3 Schmerzassessment:</b>	
Kortikale und subkortikale Repräsentation ..	29	<b>von der umfassenden</b>	
<b>Nozigenatoren</b> .....	31	<b>Bestandsaufnahme</b>	
Nozizeptorschmerz .....	31	<b>zur Differenzialdiagnose</b> .....	66
Neuropathischer Schmerz .....	32	<b>Schmerzanalyse</b> .....	66
Epidemiologie .....	34	Untersuchungsgang .....	66
Nozizeptiver Schmerz vs. neuropathischer		<i>H. Locher</i>	
Schmerz .....	34	Ablauf der Untersuchung .....	66
Klinisch-ätiologische Einteilung neuropathischer		Anamnese, Gespräch .....	69
Schmerzsyndrome .....	35	<i>H. Locher</i>	
		Klinischer Befund .....	78
		<i>H. Locher</i>	

Der neurologische Untersuchungsbefund . . . .	87	Physikalische Therapie . . . . .	147
<i>S. Seddigh</i>		<i>M. Strohmeier</i>	
Bildgebende Verfahren . . . . .	96	Thermotherapie . . . . .	147
<i>M. Strohmeier</i>		Massagetherapie . . . . .	148
Allgemeines . . . . .	96	Elektrotherapie . . . . .	149
Indikationen bildgebender Diagnostik . . . . .	96	Manuelle Medizin/Chirotherapie . . . . .	151
Schmerzmessung . . . . .	101	<i>H. Locher</i>	
<i>S. Seddigh</i>		Was ist Manuelle Medizin? . . . . .	151
Subjektive Messverfahren . . . . .	101	Wie funktioniert Manuelle Medizin? . . . . .	151
<i>M. Strohmeier</i>		Welche Techniken werden verwendet? . . . . .	152
<i>S. Seddigh</i>		Manuelle Diagnostik . . . . .	155
Psychophysiologische Verfahren . . . . .	104	Evidenz . . . . .	156
Objektive Messverfahren . . . . .	108	Was können wir als gesichert annehmen? . . . . .	156
Nervenbiopsie . . . . .	115	Physiotherapie . . . . .	157
Psychische Evaluation . . . . .	115	<i>H.-R. Casser</i>	
<i>P. Nilges, M. Pflingsten</i>		Akuter Rückenschmerz . . . . .	158
Einleitung . . . . .	115	Chronischer Rückenschmerz . . . . .	159
Fragebögen und Testverfahren . . . . .	115	Psychologische Therapie . . . . .	160
Psychologische Anamnese . . . . .	119	<i>P. Nilges, J. Korb</i>	
Diagnostik von Risikofaktoren . . . . .	121	Integration psychologischer Verfahren in unter-	
Praktische Empfehlungen . . . . .	121	schiedliche Rahmenbedingungen somatischer	
Der Heidelberger Kurzfragebogen zur Erfassung		und interdisziplinärerer Behandlung . . . . .	160
eines Chronifizierungsrisikos von akuten		Psychologische Verfahren . . . . .	163
Rückenschmerzen (HKF-R10) . . . . .	122	Akupunktur . . . . .	168
<i>E. Neubauer, M. Schiltenswolf</i>		<i>M. Strohmeier</i>	
Die Entwicklung des HKF-R10 . . . . .	122	Injektionen . . . . .	171
Einschlusskriterien . . . . .	122	<i>M. Strohmeier</i>	
Ausschlusskriterien . . . . .	122	Schmerztherapeutische Indikation . . . . .	171
Patientenkollektiv . . . . .	123	Durchführung, Hygienestandards, Leitlinien . . . . .	171
Ergebnisse . . . . .	123	Haut, Sehnen, Bänder, Muskeln . . . . .	173
Pain Detect . . . . .	123	Wirbelsäule . . . . .	174
<i>S. Seddigh</i>		Bildwandlergesteuerte Injektionen . . . . .	183
<b>Diagnose</b> . . . . .	129	<i>M. Legat</i>	
Die 3-Ebenen-Diagnose . . . . .	129	Mikroinvasive Therapieverfahren . . . . .	193
<i>H. Locher</i>		<i>M. Legat</i>	
Ableitung einer Differenzialtherapie . . . . .	130	Radiofrequenztherapie/Radiofrequenzläsion . . . . .	193
<i>H. Locher</i>		Single-Shot-Periduralanästhesie des ventralen	
Therapievorschlag Beispiel 1 . . . . .	130	Periduralraums lumbal . . . . .	198
Therapievorschlag Beispiel 2 . . . . .	131	Nukleoplastie . . . . .	200
Therapievorschlag Beispiel 3 . . . . .	132	IDET-Katheter . . . . .	200
		Epidurale Katheter (Racz-Katheter) . . . . .	201
		<i>M. Strohmeier</i>	
<b>4 Therapie</b> . . . . .	137	Offene Operationen zur Schmerztherapie an der	
<b>Therapieverfahren</b> . . . . .	137	Wirbelsäule . . . . .	202
Medikamentöse Therapie . . . . .	137	<i>T. Theodoridis</i>	
<i>M. Strohmeier</i>		Stellenwert der offenen Operation bei der	
Nichtopioidanalgetika . . . . .	137	Schmerztherapie an der Wirbelsäule . . . . .	202
Opioidanalgetika . . . . .	140	Klassifikation der offenen Operationen . . . . .	202
Myotonolytika (Muskelrelaxanzien) . . . . .	141	Operationen an der Halswirbelsäule . . . . .	203
Schmerzmittel mit unterschiedlichem		Operationen an der Brustwirbelsäule . . . . .	204
Wirkansatz . . . . .	142	Offene Operationen an der Lendenwirbelsäule . . . . .	205
Phytopharmaka . . . . .	143	Fusionsoperationen an der Lendenwirbelsäule . . . . .	208
Psychopharmaka . . . . .	144	Bandscheibenprothesen . . . . .	210
<i>A. Meyer</i>			

Anästhesiologische Schmerztherapie, Katheter, Ports, Pumpen . . . . .	212	Systemische Therapie . . . . .	241
<i>W. Hoerster</i>		Regionale Therapieverfahren . . . . .	241
Einleitung . . . . .	212	Lokale Therapiemöglichkeiten . . . . .	241
Periphere Nervenblockaden an Kopf und Rumpf	213	Organisation und Durchführung eines präemptiven Therapieansatzes . . . . .	242
Obere Extremität . . . . .	214	<b>Intraoperative Schmerztherapie</b> . . . . .	242
Untere Extremität . . . . .	214	Prämedikationsvisite . . . . .	242
Rückenmarkanästhesien . . . . .	215	Versorgung von Notfallpatienten . . . . .	242
Epiduroskopie . . . . .	217	Narkose . . . . .	243
Spinal-Cord-Stimulation . . . . .	217	Allgemeinanästhesie . . . . .	243
Portimplantation . . . . .	217	Regionalanästhesie . . . . .	244
Blockaden des sympathischen Nervensystems .	217	Kombinationsnarkose . . . . .	244
Hilfsmittel . . . . .	221	<b>Postoperative Schmerztherapie</b> . . . . .	245
<i>S. Middeldorf</i>		Einleitung . . . . .	245
CRPS I und II (Algodystrophie, Sudeck-Dystrophie, Kausalgie) . . . . .	221	Morbidität . . . . .	245
Phantomschmerz . . . . .	222	Schmerzmessung . . . . .	245
Schmerzsyndrome der Wirbelsäule . . . . .	222	Organisation der Schmerztherapie . . . . .	245
Wirbelsäulenschmerzsyndrome bei Osteoporose . . . . .	224	Verfahren der postoperativen Schmerztherapie . .	246
Alternative Methoden und Ernährungsmedizin . .	225	Medikamente . . . . .	248
<i>M. Steinhaus</i>			
Phytotherapie . . . . .	226	<b>6 Fehler in der Schmerztherapie – iatrogene Chronifizierung</b> . . . .	250
Homöopathie . . . . .	226	<b>Einleitung</b> . . . . .	250
Placebo . . . . .	226	<i>H. Locher</i>	
Ernährungsmedizin . . . . .	227	Dialog und Handlungsbeispiele . . . . .	250
<b>Zielgerichtete multimodale Therapie</b> . . . . .	227	<b>Unterlassene Schmerztherapie</b> . . . . .	252
<i>B. Nagel, H.-R. Casser</i>		<i>M. Strohmeier</i>	
Einleitung . . . . .	227	<b>Pathologische Arzt-Patient-Beziehung</b> . . . . .	254
Multimodale Schmerztherapie – Definition . . . .	227	<i>P. Nilges</i>	
Indikation und Effektivität . . . . .	228	Immunisierungsstrategien gegen Enttäuschungen	254
Therapiebausteine . . . . .	230	Besonderheiten bei Schmerz . . . . .	255
Medizinische Behandlung . . . . .	230	Verwirrung, Angst und Selbstüberschätzung – die normale Pathologie der Patient-Behandler-Beziehung . . . . .	255
Psychologische Behandlung . . . . .	231	Die Bewertungsfallen bei chronischen Schmerzen	256
Eduktion . . . . .	232	Forcierte Abgrenzung:	
Entspannungsverfahren . . . . .	232	„Ich kann nichts finden, Sie haben nichts.“ . . . .	257
Körperlich übende Verfahren . . . . .	232	Lösungsvorschläge . . . . .	258
Behandlungsablauf und allgemeine Prinzipien multimodaler Therapie . . . . .	233	Der Umgang mit Rückschlägen . . . . .	259
<b>Missbrauch, Abhängigkeit und Entzug</b> . . . . .	234	<b>Serielle Therapie</b> . . . . .	259
<i>A. Meyer</i>		<i>M. Strohmeier</i>	
Missbrauch und Abhängigkeit . . . . .	234	Vorgehensweise . . . . .	260
Prävention von Missbrauch und Abhängigkeit im Verlauf einer Opioidtherapie . . . . .	235	Peripher – zentral . . . . .	260
Entzug . . . . .	236	Stufenbehandlung . . . . .	260
		Ausschleichen der Behandlung . . . . .	260
<b>5 Perioperatives Schmerzmanagement</b> . . . . .	240	<b>Rein deskriptive Diagnosen</b> . . . . .	261
<i>T. Dietze</i>		<i>H. Locher</i>	
<b>Präemptive Schmerztherapie</b> . . . . .	240	<b>Polypragmasie</b> . . . . .	262
Einleitung . . . . .	240	<i>H. Locher</i>	
Pathophysiologie . . . . .	240	<b>Ärztliche Verhaltensmuster – der Arzt als Chronifizierer?</b> . . . . .	263
Methoden der präemptiven Schmerztherapie . .	241		

<i>M. Strohmeier</i>		
Versicherungen	264	
Gesetzliche Krankenversicherung	264	
Rentenversicherungsträger	264	
Private Zusatzversicherungen	264	
Rechtsschutzversicherungen	264	
Politik	265	
Soziales Netz	265	
Lohn ärztlicher Tätigkeit	265	
Physiotherapie	265	
Bürokratie	266	
Arzt	266	
<b>Worauf ist bei der Begutachtung von Schmerzen zu achten?</b>	267	
<i>M. Strohmeier</i>		
Rechtliche Voraussetzungen	267	
Zivilrecht	267	
Sozialrecht	267	
Praktische Umsetzung	267	
Leitlinien der Schmerzbegutachtung	268	
Die Kernfragen bei der Begutachtung von Rückenschmerzen	268	
<b>7 Praktische Umsetzung</b>	271	
<b>Gesellschaften, Gruppierungen, Verbände</b>	271	
<i>M. Strohmeier</i>		
Geschichte und Bedeutung	271	
Qualifikationen	272	
Teilnahme an der Qualitätssicherungsvereinbarung zur schmerztherapeutischen Versorgung chronisch schmerzkranker Patienten (§135 Abs. 2 SGB V)	272	
<b>Politische Voraussetzungen und Möglichkeiten</b>	273	
<i>M. Strohmeier</i>		
Interdisziplinarität	274	
Die Schmerzkonzferenz	275	
<b>Gesetzliche Vorgaben, rechtliche Handhabung</b>	276	
<i>M. Strohmeier</i>		
Zweckmäßigkeit, Wirtschaftlichkeit, Notwendigkeit	276	
Gesetzliche Krankenversicherung	276	
Private Krankenversicherung	277	
Heilbehandlung durch die Unfallversicherungsträger	278	
Handhabung von Leitlinien	278	
Medizinischer Standard	278	
Richtlinien	279	
Leitlinien	279	
Finanzielle Verflechtungen bei der Erstellung von Leitlinien	281	
Qualitätszirkel	282	
Dokumentation	282	
Karteikarte oder EDV?	282	
Fachspezifische Dokumentation		
„Invasive Schmerztherapie“	283	
Eingangsdiagnostik und Abschlussuntersuchung		
Akupunktur	283	
Aufklärung	283	
Aufklärungspflicht	283	
Aufklärungszweck	284	
Zeitpunkt der Aufklärung	284	
Umfang der Aufklärung	284	
Wirtschaftliche Aufklärungspflicht	285	
Aufklärung bei Medikamenten	285	
Form und Dokumentation der Aufklärung	285	
Folgen eines Aufklärungsfehlers	286	
Prinzipien der wirtschaftlichen Umsetzung	286	
<i>M. Strohmeier</i>		
Ambulante Versorgung durch niedergelassene Ärzte	286	
Schmerztherapie nach der Schmerztherapievereinbarung für chronisch schmerzkranken Patienten	286	
Privatärztliche Tätigkeit	287	
Integrierte Versorgungsmodelle	287	
<b>8 Zusatzbezeichnung „Spezielle Schmerztherapie“</b>	288	
<i>H. Locher, M. Strohmeier</i>		
<b>Sachverzeichnis</b>	290	