

Schmerz im Kindesalter

Verhaltensmedizinische Grundlagen
und Anwendungen

6'2.3

herausgegeben von

(β/ {

Prof. Dr. phil. Franz Petermann, Bremen

Dr. phil. Silvia Wiedebusch, Bremen

Dipl.-Psych. Thilo Kroll, Bremen

Hogrefe • Verlag für Psychologie

Inhalt

Schmerz im Kindesalter - eine Einleitung

Franz Petermann, Silvia Wiedebusch und Thilo Kroll

1	Einleitung	15
2	Schmerz im Kindesalter.	17
3	Anliegen des Buches.	20

I Allgemeiner Teil

Schmerz beim Kind und Fetus: Neurophysiologie, Psychophysiologie und Ontogenese

Manfred Zimmermann

1	Einleitung	25
2	Akute und chronische Schmerzen bei Kindern	27
3	Überblick über die psycho- und neurophysiologischen Mechanismen des Schmerzes.	28
4	Pathogenetische Mechanismen des Schmerzes	31
5	Die prä- und perinatale Ontogenese des Schmerzsystems bei Tier und Mensch	33
6	Ontogenese des Schmerzsystems beim Menschen	34
7	Nozizeptive Reaktionen und Schmerz bei Fetus und Neonatus.	37
8	Konditionierungen und Gedächtnis beim Fetus und Neonatus - eine frühe Form des Bewußtseins?.	38
9	Schlußbetrachtung	40

Psychobiologische Grundlagen

Herta Flor, Caterina Breitenstein und Peter F. Schlottke

1	Einleitung	47
2	Vulnerabilität	48
3	Lernprozesse.	48
3.1	Modellernen	48

3.2	Operantes Lernen	50
3.3	Respondentes Lernen	52
4	Kognitive Faktoren	53
5	Diathese-Streß-Modell	55

Verhaltensmedizinische Grundlagen der pädiatrischen Schmerzbehandlung

Franz Petermann, Stephan Mühlig und Dagmar Breuker

1	Einführung	61
2	Psychologische Faktoren des Schmerzerlebens	64
2.1	Woran ist das Schmerzerleben bei präverbalen Kindern zu erkennen?	64
2.2	Verändert sich das Schmerzempfinden von Kindern im Verlauf ihrer Entwicklung?	65
2.3	Veränderungen der Schmerzwahrnehmung	66
2.4	Die Entwicklung des Schmerzgedächtnisses	67
3	Angst-Schmerzerleben bei Kindern	68
3.1	Grundlagen	68
3.2	Die Veränderung des Angst-Schmerzerlebens	70
4	Veränderung der Schmerzbewertung	72
5	Schmerzvorserfahrungen	73
6	Schmerzverhalten	74
7	Schmerzbewältigung	74
7.1	Grundlagen	74
7.2	Bewältigungsstrategien bei akuten Schmerzen	75
7.3	Bewältigungsstrategien bei chronischen Schmerzen	77
8	Entwicklungspsychologische Aspekte der Schmerzbewältigung	78
8.1	Neugeborene und Kleinstkinder	78
8.2	Kinder im Krabbel- und Vorschulalter	78
8.3	Grundschul Kinder	79
8.4	Schulkinder	80
8.5	Jugendliche	81
9	Ziele verhaltensmedizinischer Verfahren	82
10	Verhaltensmedizinische Verfahren	82
10.1	Operante Verfahren	82
10.2	Kognitive Verfahren	85
10.3	Entspannungsverfahren	88
10.3.1	Das Autogene Training	90
10.3.2	Progressive Muskelrelaxation	91

10.3.3	Imaginationsverfahren	93
10.3.4	Hypnose und Suggestionsverfahren.	95
11	Schlußfolgerungen	103

Schmerzklassifikation

Hildegard Labouvie, Franz Petermann und Michael Kusch

1	Einleitung	111
2	Grundlagen der Schmerzklassifikation.	112
2.1	Von der Schmerztheorie zur Schmerzklassifikation	112
2.2	Verhaltensmedizinische Schmerzkonzeption.	112
2.2.1	Strukturelle Betrachtungsweise des Schmerzes.	112
2.2.2	Funktionale Betrachtungsweise des Schmerzes.	115
3	Klassifikationsansätze zum Schmerz	117
3.1	Die IASP-Klassifikation.	118
3.2	Klassifikation innerhalb des DSM-III/DSM-III-R und ICD-9/ICD-10.	120
3.3	Das MASK-Schema der Arbeitsgruppe "Integrative Schmerzklassifikation".	121
4	Übertragung der Klassifikationsmodelle auf die Pädiatrie.	123
5	Ausblick: Schmerzklassifikation unter einer funktionalen Perspektive.	127

Die Entwicklung des Schmerzbegriffs im Kindesalter

Silvia Wiedebusch

1	Einleitung	133
2	Schmerzkonzepte von Kindern	133
3	Entwicklungsabhängige Veränderungen der Schmerzkonzepte.	136
3.1	Konzepte über Schmerzursachen.	137
3.2	Konzepte über schmerzhafte Therapiemaßnahmen.	142
4	Kritik und Ausblick	147
4.1	Inhaltliche Ebene.	147
4.2	Methodische Ebene.	147
4.3	Theoretische Ebene.	148
5	Praktische Implikationen der Schmerzkonzepte.	149
5.1	Schmerzdiagnostik.	149

5.2	Schmerztherapie	150
5.3	Patientenaufklärung	152

Schmerzmessung und Schmerzdiagnostik

Thilo Kroll

1	Einleitung	157
2	Ein mehrdimensionales Meßmodell	158
3	Erhebungsstrategie und Selektion	160
4	Beziehung zwischen Diagnostiker und Kind	162
5	Methoden der Schmerzmessung	164
5.1	Schmerzanamnese	164
5.2	Psychologische Verfahren zur Schmerzmessung	166
5.2.1	Methoden der Schmerzeinschätzung	166
5.2.2	Beobachtungsverfahren	171
5.2.3	Indirekte Schmerzmaße	174
5.3	Methoden der physiologischen Schmerzmessung	175
6	Von der Schmerzmessung zur Schmerzdiagnose	175

II Ausgewählte Beispiele akuter und chronischer Schmerzen im Kindes- und Jugendalter

Medizinische Aspekte chronischer Kopfschmerzen des Kindesalters

Rudolf Korinthenberg

1	Einleitung	181
2	Ursachen chronischer Kopfschmerzen	181
3	Funktionelle Kopfschmerzsyndrome	183
4	Symptomatische Kopfschmerzen	186
5	Kopfschmerzdiagnostik	186
6	Kopfschmerztherapie	187

Verhaltensmedizinische Behandlung chronischer Kopfschmerzen

Evelyn Besken und Ursula Mohn

1	Einleitung	191
---	----------------------	-----

2	Voraussetzungen für eine verhaltensmedizinische Kopfschmerzbehandlung	192
3	Aspekte einer verhaltenspädiatrischen Behandlung	197
4	Therapieverfahren zur Kopfschmerzbehandlung	198
4.1	Pharmakologische Verfahren.	198
4.2	Alternativ-medizinische Verfahren.	199
4.3	Psychologisch-verhaltensmedizinische Verfahren.	199
4.4	Entspannungsverfahren.	200
4.5	Biofeedbackverfahren.	202
4.6	Kognitiv-behaviorale Behandlungsansätze.	202
4.7	Behandlungsprogramm "Help Yourself".	203
4.8	Progressive Muskelrelaxation und EMG-Biofeedback	205
5	Bewertung verhaltensmedizinischer Behandlungs- methoden.	207

Schmerzen bei Patienten in der Hämatologie/Onkologie

Udo Bode

1	Einleitung	213
2	Schmerzsachen	215
3	Schmerzdiagnostik	215
4	Schmerztherapie	216
4.1	Pharmakologische Schmerztherapie.	217
4.2	Schmerzhafte Eingriffe.	220

Vorbereitung auf schmerzhafte Prozeduren: Psychologische Grundlagen

Michael Kusch und Udo Bode

1	Einleitung	223
2	Aufgaben der psychologischen Vorbereitung	225
3	Kognitiv-emotionale Aspekte der Streßbewältigung	227
3.1	Wie verstehen und bewerten Kinder Schmerz, Streß und schmerzhafte Prozeduren?	227
3.1.1	Kognitiv-emotionale Aspekte der Speicherung schmerzhafter Ereignisse.	228
3.1.2	Kognitiv-emotionale Aspekte der Schmerzver- arbeitung.	232
3.2	Wie bewältigen Kinder die mit medizinischen	

	Prozeduren verbundenen Ängste und Schmerzen?	234
4	Phasenspezifisches Bewältigungsmodell schmerz- hafter Prozeduren	235
4.1	Phasenspezifische Bewältigung	236
4.2	Elterliche Einflüsse auf die phasenspezifische Bewältigung	240
5	Praxisbezogene Aspekte der psychologischen Vorbereitung	244

Verhaltensmedizinische Interventionen zur Angst- und Schmerzre- duktion bei invasiven Prozeduren

Stephan Mühlig und Franz Petermann

1	Schmerzhafte invasive Prozeduren in der Pädiatrie	249
2	Verhaltensmedizinische Interventionen zur Schmerz- und Angstreduktion	251
2.1	Vorbereitungsmaßnahmen: Aufklärung und Information .	253
2.2	Verhaltenstherapeutische Verfahren	255
2.3	Kognitive und kognitiv-behaviorale Interventionen	258
2.3.1	Einfache externe Aufmerksamkeitsablenkung	259
2.3.2	Komplexe Techniken der externalen Aufmerksam- keitsablenkung	261
2.4	Interventionspakete	267
3	Studien zum Effektivitätsvergleich	268
4	Schlußfolgerungen für die klinische Praxis	269

Familiäre Einflüsse bei der Bewältigung medizinischer Maßnahmen

Stephan Mühlig, Franz Petermann und Dagmar Breuker

1	Einführung	281
2	Einfluß der Eltern auf den Ablauf einer medizinischen Prozedur	282
3	Konkrete Hilfestellung durch die Eltern	285
4	Elternvorbereitung	291
5	Schlußfolgerungen für die Praxis	294

Schmerzen bei juveniler chronischer Arthritis: Auswirkungen auf den Bewegungsapparat

Hans Truckenbrodt und Carola von Altenbockum

1	Einleitung	301
2	Schmerzwahrnehmung und Schmerzmessung	301
3	Ergebnisse einer Elternumfrage bei 111 Kleinkindern . . .	303
4	Schmerzen als Ursache von Bewegungs- einschränkungen und Gelenkfehlstellungen.	306
5	Zusammenfassung	311

Psychologische Techniken beim postoperativen Schmerz: Schmerzreduktion durch Selbstkontrolle

Beate Maria Lehn

1	Einleitung	313
2	Multidimensionales Schmerzmodell	314
3	Psychologische Techniken beim postoperativen Schmerz .	316
3.1	Vorbereitung	316
3.2	Entspannungsverfahren.	317
3.3	Kognitive Verfahren.	318
3.4	Kognitiv-behavioraler Behandlungsansatz	320
4	Perspektive.	321
5	Zusammenfassung	322

Psychologische Schmerzbewältigungsstrategien bei Kindern mit Brandverletzungen

Gert Seeger

1	Einleitung	327
2	Schmerzqualität	328
3	Interventionen zur Veränderung des Schmerzerlebens . .	329
4	Schmerzbewältigungstraining - Anwendung und Effektivität	330
5	Psychologische Schmerzbewältigungsstrategien - praktische Erfahrungen in der Behandlung brandverletzter Kinder.	333
5.1	Die Vorbereitung der Eltern.	334

5.2	Vorbereitung des Kindes auf die Behandlung	335
5.3	Ablenkung während der Behandlung	338
5.4	Praktischer Nutzen der Interventionen	339
6	Zusammenfassung und Ausblick	340

Angst und Schmerz in der pädiatrischen Zahnheilkunde: Verhaltens- medizinische Behandlungsansätze

Dagmar Breuker und Franz Petermann

1	Einleitung	345
2	Psychologische Merkmale des Zahnarztbesuches	346
2.1	Zahnbehandlungsangst	347
2.2	Auswirkungen der Zahnbehandlungsangst auf Kinder und Behandler.	349
3	Studien zu psychologischer Vorbereitung	349
3.1	Informationsvermittlung	350
3.2	Vermittlung von Bewältigungsstrategien.	352
3.3	Vermittlung von Handlungskompetenz durch Modellernen	354
4	Verhaltensmedizinische Interventionen in der Praxis	356
4.1	Behandlungsrahmen	356
4.2	Vorbereitung der Kinder.	357
4.2.1	Informationsvermittlung	357
4.2.2	Vermittlung von Bewältigungsfertigkeiten.	358
4.2.3	Absprachen mit dem Kind	359
4.3	Vorbereitung der Zahnarzhelferinnen	360
4.4	Vorbereitung des Zahnarztes.	360
5	Anwendbarkeit weiterer verhaltensmedizinischer Interventionen	362
5.1	Imaginationsverfahren.	362
5.2	Entspannung	363
5.3	Atemtechniken.	364
5.4	Externale Ablenkung	364
5.5	Internale Ablenkung	365
6	Zusammenfassung	365
	Sachverzeichnis	369
	Personenverzeichnis	373
	Verzeichnis der Mitautoren	383