

Inhaltsverzeichnis

1	Definition und Erscheinungsbild chronischer Schmerzen	1
1.1	Definition	1
1.1.1	Definition chronischer Schmerzen	2
1.2	Klinisches Erscheinungsbild	4
1.2.1	Klassifikation chronischer Schmerzsyndrome	4
1.2.2	Beispiele chronischer Schmerzsyndrome	6
1.3	Epidemiologie	10
2	Ätiologie	11
2.1	Pathophysiologie	11
2.1.1	Periphere Reizverarbeitung – Nozizeptoren	12
2.1.2	Reizverarbeitung im Rückenmark	12
2.1.3	Reizverarbeitung im Gehirn	14
2.2	Psychologische Faktoren	15
2.2.1	Kognitive Faktoren: Schmerzbewertung	15
2.2.2	Emotionale Faktoren: Angst, Ärger, Depression	17
2.2.3	Lernmechanismen: Sensitivierung, Modelllernen, klassisches und operantes Konditionieren	19
2.2.4	Persönlichkeitsfaktoren: Neurotizismus, Hypervigilanz	22
2.2.5	Ein verhaltensmedizinisches Modell des chronischen Schmerzes	24
3	Neuropsychologische Folgen chronischer Schmerzen	27
3.1	Neuropsychologische Auffälligkeiten bei bestimmten chronischen Schmerzsyndromen	28
3.1.1	Chronischer Rückenschmerz	28
3.1.2	Kopfschmerzen	29
3.1.3	Fibromyalgie	29
3.1.4	Schleudertrauma	31
3.2	Neuropsychologische Wirkungen von Analgetika	32
3.3	Faktoren, die neuropsychologische Auffälligkeiten bei chronischen Schmerzen erklären können	34
3.3.1	Veränderungen im Gehirn	34
3.3.2	Intensität und Lokalisation des Schmerzes	34
3.3.3	Schlafprobleme/Stressreaktionen	35

3.3.4	Kognitive Interferenz	35
3.3.5	Kogniphorie	36
3.4	Besonderheiten neuropsychologischer Untersuchungen bei Schmerzpatienten	37
4	Spezielle Schmerzsyndrome bei neurologischen Erkrankungen des ZNS	38
4.1	Schmerz bei Schädel-Hirn-Trauma (SHT)	39
4.2	Schmerz bei Multipler Sklerose (MS)	39
4.3	Schmerz bei altersassoziierten neurologischen Erkrankungen	40
4.3.1	Schmerz bei Schlaganfall	40
4.3.2	Morbus Parkinson (MP)	41
4.3.3	Schmerz bei Demenz	41
5	Schmerzdiagnostik und -messung	43
5.1	Interviews	43
5.2	Fragebögen und Skalen	43
5.2.1	Fragebögen – Erfassung des Schmerzerlebens	43
5.2.2	Fragebögen – Erfassung schmerzassoziierter Kognitionen und Bewältigungsstrategien	44
5.2.3	Fragebögen – Erfassung der allgemeinen emotionalen Befindlichkeit	46
5.2.4	Fragebögen – Erfassung der schmerzspezifischen emotionalen Befindlichkeit	46
5.2.5	Fragebögen – Erfassung der schmerzspezifischen Kognitionsstile ..	47
5.2.6	Skalen – Schmerzintensität	47
5.2.7	Skalen – Schmerzort	48
5.3	Verhaltensbeobachtungen und -analysen	49
5.4	Elektrophysiologische Methoden	51
5.5	Bildgebung	52
5.6	Quantitative sensorische Testung (QST)	52
5.7	Gutachten und Beschwerdevalidierung	53
5.7.1	Beschreidevalidierung neuropsychologischer Einbußen	54
6	Psychologische Therapie von chronischen Schmerzen	55
6.1	Kognitive und operante Verhaltenstherapie	55
6.1.1	Operantes Training	55
6.1.2	Schmerzbewältigungstraining	56
6.2	Sonstige psychologische Ansätze	59
6.2.1	Erhöhung der Selbstwirksamkeitserwartung	59
6.2.2	Extinktionstraining	59

6.3	Entspannungsverfahren	59
6.4	Biofeedback	60
6.5	Hypnose	62
6.6	Neurowissenschaftlich basierte Methoden	63
6.6.1	Sensorisches Diskriminationstraining	63
6.6.2	Imaginations- und Spiegeltherapie und Interventionen in der virtuellen Realität	64
6.7	Placebo	65
6.8	Probleme, Effektivität und Prognose der Schmerzpsychotherapie ..	66
7	Neuropsychologische Therapie bei Patienten mit chronischen Schmerzen	68
8	Fallbeispiele chronischer Schmerzen mit neuropsychologischen Komplikationen	69
8.1	Fall 1	69
8.2	Fall 2	70
9	Weiterführende Literatur	71
10	Literatur	72
11	Anhang	85
11.1	Schmerzinterview	85
11.2	Strukturiertes Schmerzinterview für geriatrische Patienten	94
11.3	Schmerzerfassung bei kognitiv beeinträchtigten Patienten (PAIC-15)	98
12	Glossar	100