

bvkj.
Berufsverband der
Kinder- und Jugendärzt*innen

Psychosomatische Grundversorgung , Block 4 , 12.7.2025

V20
Chronische Schmerzen und Schmerzverarbeitungsstörungen

Dr. med. Petra Kapaun,
Kinder- und Jugendärztin , Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeutin (TP)
Hoheluftchaussee 36
20253 Hamburg



1



**Chronische Schmerzen
ohne organische
Ursache ICD-10**

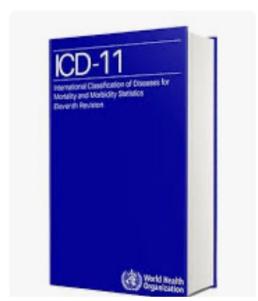
Anhaltende somatoforme Schmerzstörung	F45.40
Chronische Schmerzstörung mit somatischen und psychischen Faktoren	F45.41
Somatisierungsstörung	F45.0
Somatoforme autonome Funktionsstörung	F45.3

Anhaltende oder wiederkehrende Schmerzen > 3 Monate

2

Rundum Bio-Psycho-Sozial

Chronische
Schmerzen ICD-11



3

ICD-11 Chronische primäre Schmerzen MG30

- Chronisches ausgedehntes Schmerzsyndrom: Fibromyalgie
- Komplexes regionales Schmerzsyndrom CRPS
- Chronischer primärer Kopf-, Mund- oder Gesichtsschmerz
- Chronisch primärer Eingeweideschmerz
- Chronisch primärer muskulo-skelettaler Schmerz
- Chronischer krebsassozierter Schmerz
- Chronischer postoperativer oder posttraumatischer Schmerz

4

ICD-11 Chronische sekundäre Schmerzen

- Chronischer neuropathischer Schmerz
- Chronischer sekundärer Kopf-, Mund- oder Gesichtsschmerz
- Chronisch sekundärer Eingeweideschmerz
- Chronisch sekundärer muskuloskelettaler Schmerz
- Anderer spezifizierter chronischer Schmerz
- Chronischer Schmerz, nicht spezifiziert

5

Häufigkeit chronischer Schmerzen im Kindes- und Jugendalter



6

Prävalenz Kopfschmerzen

Migräne

N = 210.524

Migräne-Prävalenz (G):	9.1 %	(7.1–11.1)
• Mädchen:	10.5 %	(7.7–13.3)
• Jungen:	7.6 %	(6.3–9.0)

Migräne-Prävalenz (V): 8.7 % (1.1–16.2)

Anstieg der Prävalenz mit zunehmendem Alter (3-11%)

Spannungskopfschmerz

18,5% der 7-14 Jährigen

Anstieg der Prävalenz mit zunehmendem Alter (17-36%)



Legende:
% (95% Konfidenzintervall)
(G) Gesichert
(V) Verdacht auf

Prävalenz Bauchschmerzen

WIEDERKEHRENDE BAUCHSCHMERZEN

Ramchandani et al., 2005

(> 5 BS-Episoden in den letzten 12 Monaten)

- 2-Jährige 3,8%
- 3-Jährige 6,9%
- 6-Jährige 11,8%



Chitkara et al., 2005 (Übersichtsarbeit, 14 Studien)

- 8,4% (Median)

King et al., 2011 (Übersichtsarbeit)
(> 3 BS-Episoden in den letzten 3 Monaten)

- 12% (Median, 5 Studien)

7

8

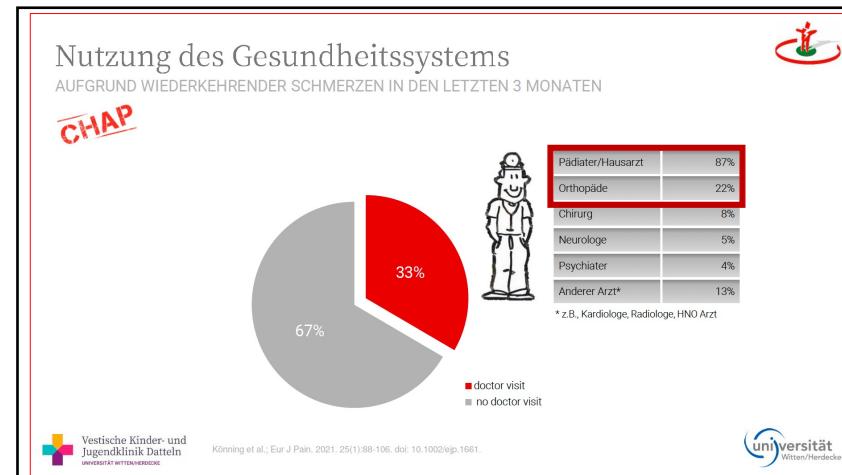
Risikofaktoren

- Weibliches > männliches Geschlecht
- Höheres Alter
- Psychologische Faktoren : Übergewicht, Depressivität
- Schlafprobleme
- Eltern mit chronischen Schmerzen

Vestische Kinder- und Jugendklinik Datteln
UNIVERSITÄT WITTEN/HENDECKE

Höftman et al. JAMA Pediatr 2013
Lohse et al. J Pain 2012
Kringel et al. 2011
Vosman et al. Eur J Pain 2015
Wager et al. Eur J Pain 2002(4):761-772. doi: 10.1002/ejp.1026.

9



10

Nutzung des Gesundheitssystems ... AUFGRUND WIEDERKEHRENDER SCHMERZEN

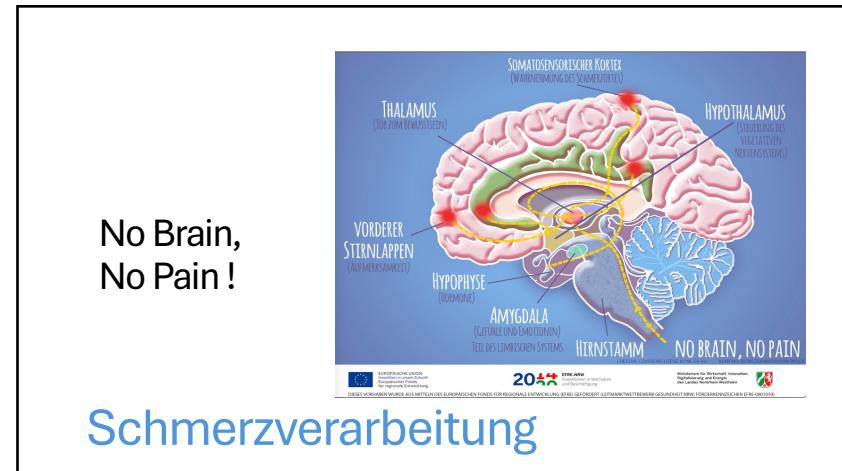
Häufig nicht indiziert!

Bei Erstkontakt am DKSZ ist bei 30% der Kinder, die Medikamente nehmen, diese Therapie nicht indiziert!

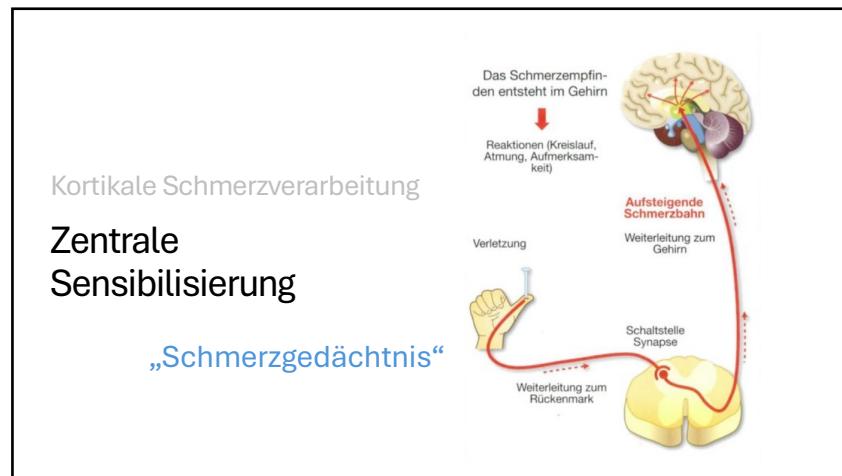
Vestische Kinder- und Jugendklinik Datteln
UNIVERSITÄT WITTEN/HENDECKE

Ellert et al. Bundesgesundheitsbl 2007
Zernikow et al. BMC Ped 2012

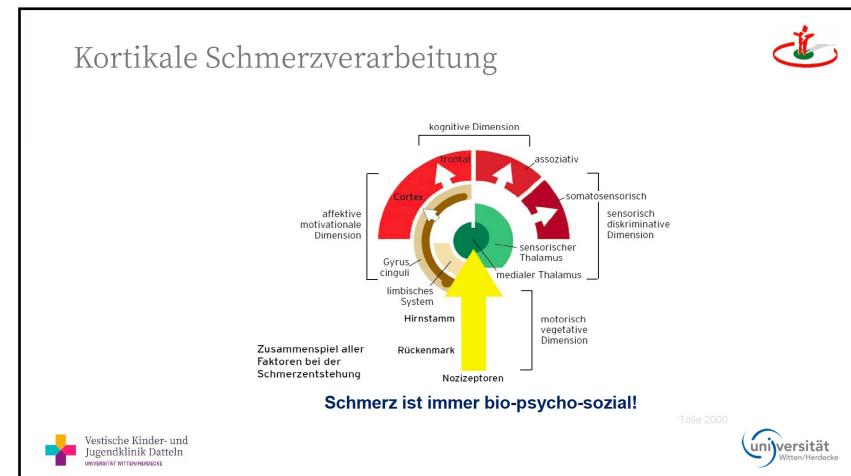
11



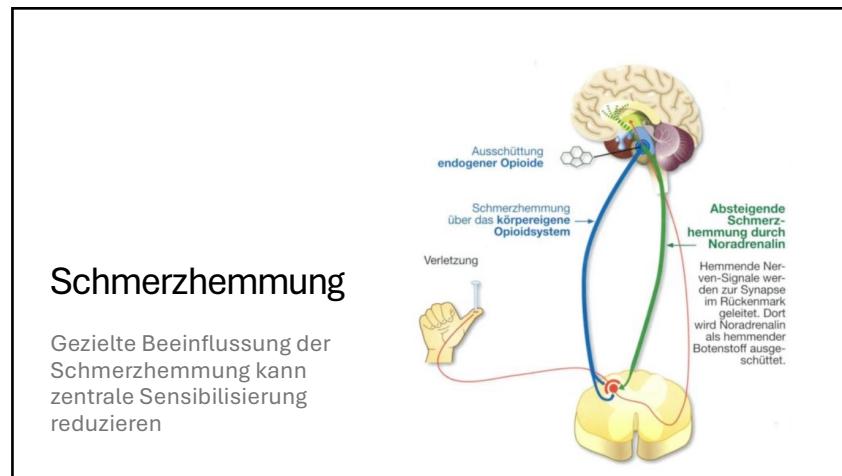
12



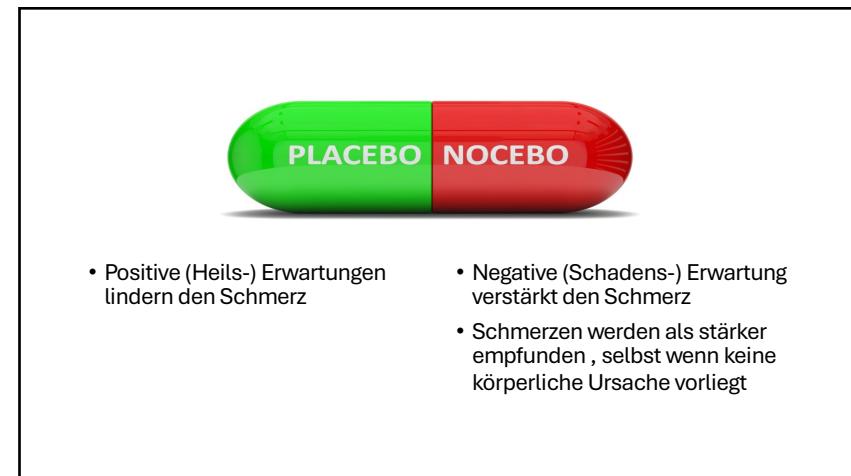
13



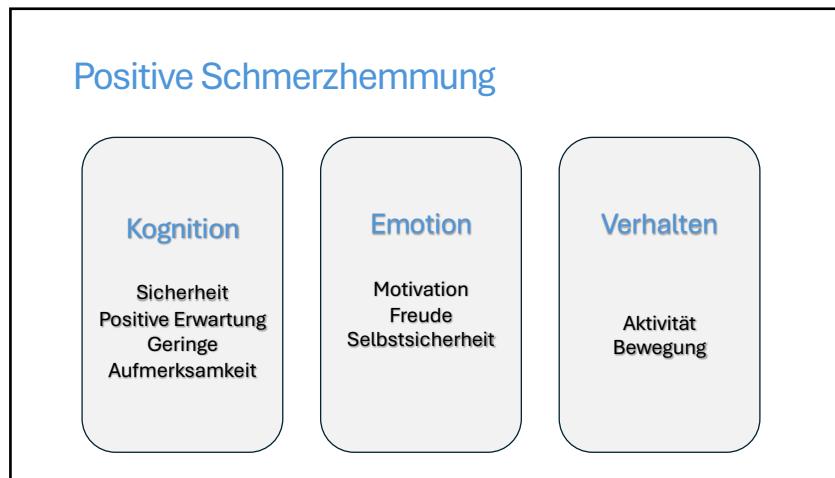
14



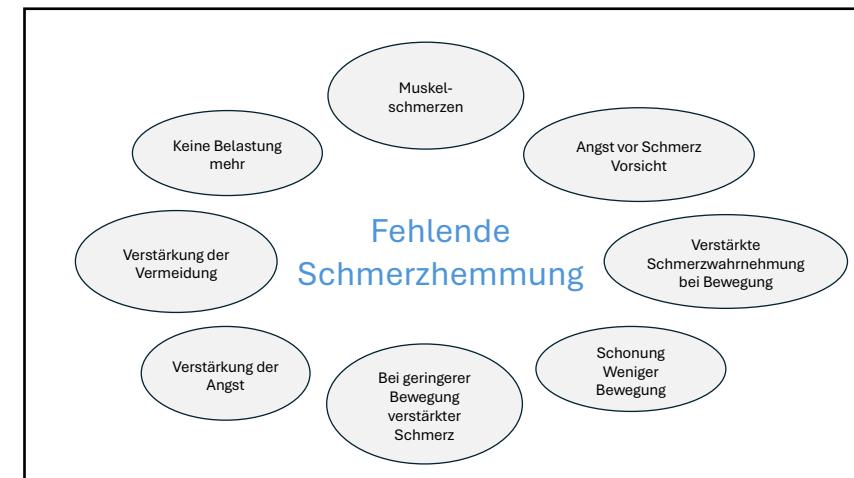
15



16



17



18

„Es gibt Schmerzen auch ganz ohne Krankheit!“

19



20

Ätiologie chronischer Schmerzen

1. Biologische Faktoren

- (Chronische) Grunderkrankung
- Vegetative Störungen / Stress
- Muskelverspannungen
- Entzündungen
- Kleiner Veränderungen der physiologischen Strukturen und Prozesse
 - Häufiger Obstipation
 - Häufiger Lactose- oder Fruktoseunverträglichkeit
 - Häufiger Lebensmittelallergien
-erklären Ausmaß und Beeinträchtigung durch chronische Schmerzen jedoch nicht

21

2. Psychologische Einflüsse: Emotionen

- Ängste und Sorgen, unterdrückter Ärger
- Hilflosigkeit, Niedergeschlagenheit
- Hohe Assoziation von Depressivität und Soziale Ängstlichkeit mit Schmerzen und deren Aufrechterhaltung
- Einfluss belastender / traumatischer Lebensereignisse:
 - Mobbing
 - Streit und/oder Trennung der Eltern
 - Gewalt – und/oder Missbrauchserfahrung



Hildebrand et al., J Pain Psychol 2013
 Meier et al., Eur J Pain 2010
 Mullaney et al., J Am Acad Child Adolescent Psychiatry 2006
 Stanford et al., Pain 2015
 Veldman et al., J Pain 2015
 Wagner et al., (2015), Pain Res Man
 Zemikow et al., BMJ Ped 2012

22

Gemeinsames Auftreten chronischer Schmerzen und emotionaler Belastung

- N=1.348 SchülerInnen (9-18 Jahre)
- Erhöhte Werte im RCADS (Angst- und Depressionsscreening)

Hinweis: erhöhte Werte entsprechen nicht einer Diagnose!

RCADS-Skala	Keine chronischen Schmerzen	Chronische Schmerzen
Depression	11.5%	37.9%
Generalisierte Angststörung	25.8%	48.0%
Soziale Phobie	33.8%	57.8%
Trennungsangst	12.6%	28.2%
Panikstörung	5.6%	18.6%
Zwangsstörung	29.5%	48.2%



Gemeinsames Auftreten chronischer Schmerzen und psychischer Störungen

• Häufige psychische Komorbiditäten am Deutschen Kinderschmerzzentrum (N=259)		
Psychische Störung	(ICD-10 Code)	Häufigkeit
Anpassungsstörung	(F43.2)	24.7%
Soziale Phobie	(F40.1)	13.1%
Störung mit sozialer Ängstlichkeit des Kindesalters	(F03.2)	11.2%
Posttraumatische Belastungsstörung	(F43.1)	8.9%
Depression	(F32)	8.5%
Sonstige emotionale Störungen des Kindesalters	(F93.8)	8.5%
Emotionale Störung mit Trennungsangst des Kindesalters	(F93.0)	1.6%
Panikstörung	(F41.0)	0.8%



23

24

„Geh du vor, sagt der Körper zur Seele.
Ich traue mich noch nicht ... !“

nach Ulrich Schaffer

25

Kognitionen - Katastrophieren

- Funktionale vs. Dysfunktionale Grundüberzeugungen bzw. Bewertungen von Situationen:
- Sehr starke Korrelation zwischen Schmerzkatastrophisierung und Schmerzwahrnehmung sowie Lebensqualität.

26

Verhalten

Passives Verhalten und Schonung

- Bei akuten Schmerzen angemessen
- Bei chronischen Schmerzen nicht angemessen

Häufig entspricht Verhalten bei chronischen Schmerzen dem Verhalten bei akuten Schmerzen

Vermeidungsverhalten

- z. B. aus Angst, dass die Schmerzen wieder auftreten oder stärker werden

27

Fear-Avoidance-Modell

- Kognitionen
- Emotionen
- Verhalten

Vestische Kinder- und Jugendklinik Datteln
UNIVERSITÄT WITTEN/HESSE

Edukationsgrafik aus
dem Feed-bApp

28



3. Soziale Faktoren

- Häufig weniger Freunde, Beziehungsstress und Konflikte
- Hohe Fehlzeiten in der Schule, Leistungsabfall
- Kulturelle Einflüsse (?)
- Schmerzerkrankung der Eltern
- Psychisch kranke Eltern
- Elterliches Verhalten:
 - Sorge und psychische Belastung
 - Besorgte Zuwendung, Ablenkung, Bestrafung
 - Suche nach DER Ursache
 - Katastrophierendes Denken

29

Risikofaktor für chronischen Schmerz ELTERN ALS RISIKOFAKTOR FÜR CHRONISCHE SCHMERZEN DES KINDES

CHAP

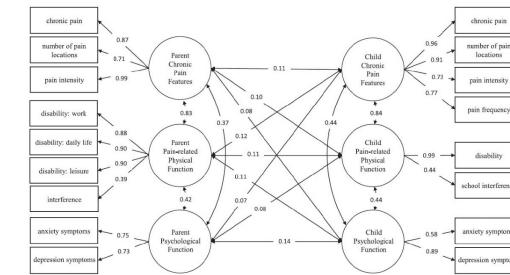


Figure 2. The unified model of parental factors that influence offspring chronic pain in a community sample ($N=1,450$ child-parent dyads). Note: Values to variables (in boxes) represent standardized beta coefficients for each path. Values on paths between latent variables (in circles) represent correlations.

Vestische Kinder- und Jugendklinik Datteln
UNIVERSITÄT WITTEN/HENDECKE



Universität
Witten/Hennecke

30

Schmerzanamnese

Den Schmerz verstehen

und was zu tun ist...
in 10 Minuten



Deutsches
Kinderschmerzzentrum

Videos

Animationsfilm "Den Schmerz verstehen ..."

Deutsch | Österreich | Bulgarien | Chinesisch | Dänisch | English | French | Frontosch | Griechisch | Ibanisch | Japansch | Koreansch | Lettisch | Litauisch | Niederländisch | Norwegian | Polnisch | Russian | Schwedisch | Schweizerdeutsch | Serbo-kroatisch | Slowakisch | Spanish | Türkisch | Ungarisch

Den Schmerz verstehen - und was zu tun ist in 10 Minuten!



Zum Anschauen des Videos müssen Sie die Datei herunterladen oder den QR-Code scannen und auf unserer Website untergegangen auf <https://www.youtube.com/watch?v=vxqJkxVgjgw>

31

32

Worunter leidet der/die Patient*in am meisten ?

Akute Schmerzen

- Schmerzwahrnehmung
- Schmerzstärke

Chronische Schmerzen

- Beeinträchtigung im Alltag
- Funktionsfähigkeit

33

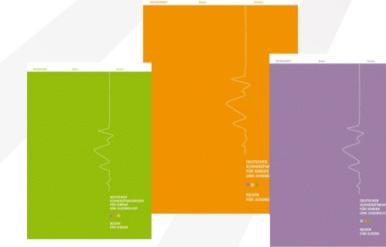
Multidimensionale Instrumente zur Schmerzerfassung

Deutscher Schmerzfragebogen für Kinder und Jugendliche (kurz: DSF-KJ)

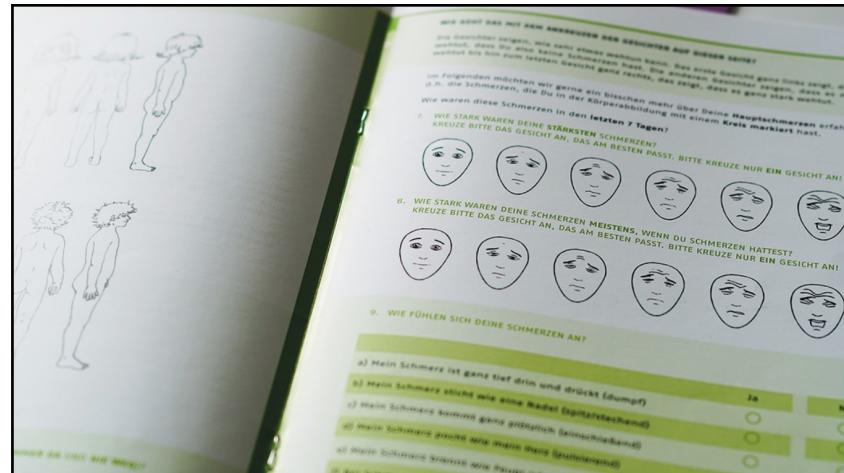
Der DSF-KJ ermöglicht eine detaillierte Beschreibung der Schmerzen Ihres Patienten. Der Fragebogen liegt in drei Versionen vor: für Kinder von 4-10 Jahren, für Jugendliche ab 11 Jahren und für Eltern.

Für eine umfassende Beurteilung sollten Eltern und der jeweilige Patient/ die jeweilige Patientin jeweils einen Fragebogen ausfüllen.

Es stehen Versionen sowohl für Erstkontakte als auch Verlaufsbögen für Wiedervorstellungen zur Verfügung.



34

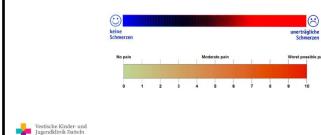


35

Visuelle (farbige) Analogskalen (VAS)

ALTER: AB 5 JAHRE

- Unterschiedliche Versionen (u.a. vertikal, farbig, mechanisch)
- Gute Testgütekriterien



Numerische Ratingskala (NRS)

ALTER: AB 8 (BZW. 6) JAHRE

- Einfache Handhabung
- Hohe Akzeptanz
- Gute Testgüte



Faces Pain Scale - revised

ALTER: AB 6 JAHRE

- Minimaler Wert: kein Lachen, Maximaler Wert: keine Tränen
- Sehr gute Testgütekriterien



36

Dokumentation der Schmerzintensität
KOPFSCHMERZTAGEBUCH

KOPFSCHMERZTAGEBUCH

Montag Dienstag Mittwoch

KOPFSCHMERZTAGEBUCH FÜR KINDER UND JUGENDLICHE

Vestische Kinder- und Jugendklinik Datteln
UNIVERSITÄT WITTEN/HERDECKE

uni Witten/Herdecke

37

Schmerzbezogene Beeinträchtigung
PEDIATRIC PAIN DISABILITY INDEX (P-PDI)

38. WENN DU SCHMERZEN HAST, WIE OFT STÖRERN SIE DICH IN DEN LETZTEN VIER WOCHEN BEI DEN FOLGENDEN BESCHÄFTIGUNGEN? UMKREISE BITTE DIE ZAHL, DIE DEINER MEINUNG NACH AM BESTEN PASST.

	NIEMALS	SELTEN	MANCHMAL	HÄUFIG	IMMER
Familienleben genießen	1	2	3	4	5
Essen/melnen Appetit	1	2	3	4	5
Freunde treffen	1	2	3	4	5
Sport	1	2	3	4	5
Schlafen	1	2	3	4	5
Fernsehen	1	2	3	4	5
Lesen	1	2	3	4	5
Hausaufgaben	1	2	3	4	5
Schulbesuch	1	2	3	4	5
Ins Kino gehen	1	2	3	4	5
Lieblingsbeschäftigung	1	2	3	4	5
Ungeliebte Beschäftigungen	1	2	3	4	5

Hübner et al. Schmerz. 2009; 23(1):20-32

uni Witten/Herdecke

38

Emotionale Reaktion auf Schmerzen & sensorische Schmerzempfindung
Schmerzempfindungsskala (SES-J)

31. MIT DER FOLGENDEN LISTE VON EIGENSCHAFTSWÖRTERN KANNST DU GENAUER BESCHREIBEN, WIE DU DEINE SCHMERZEN EMPFINDEST. BITTE LASSE KEINE DER BESCHREIBUNGEN AUS UND MACH IN JEDEM ZEILE EIN KREUZ, INWIEWEIT DIE AUSAGE FÜR DICH ZUFLIEßT.

Affektive Schmerzempfindung

ICH EMPFENDE MEINE SCHMERZEN ALS...

	trifft genau zu	trifft weitgehend zu	trifft ein wenig zu	trifft nicht zu
grausam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mörderisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
elend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
schauderhaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
scheußlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
marternd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
furchtbar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
unertäglich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
brannend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pochend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
stechend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
hämmern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
drückend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
puszterend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vestische Kinder- und Jugendklinik Datteln
UNIVERSITÄT WITTEN/HERDECKE

Wager et al. Schmerz. 2010; 24(3):236-50.

39

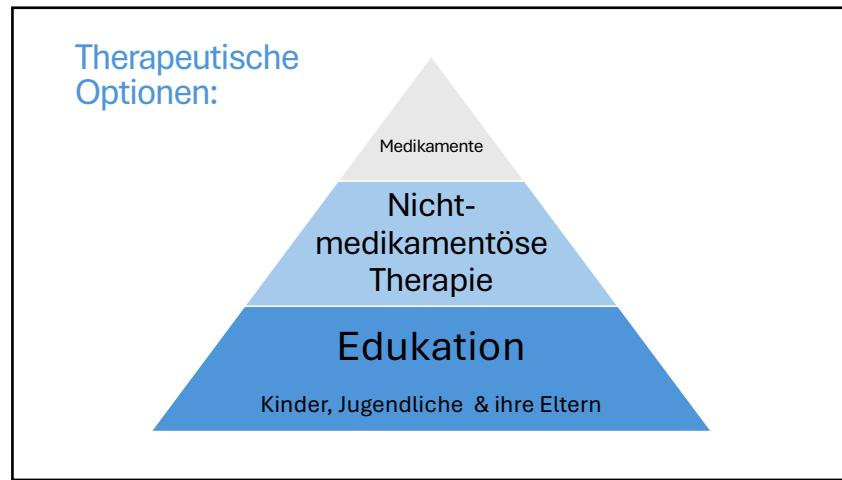
Schmerzbezogene Bewältigung
PEDIATRIC PAIN COPING INVENTORY (PPCI-R)

- Passive Schmerzbewältigung
- Suche nach sozialer Unterstützung
- Positive Selbstinstruktion

	FAST NIE	MANCHMAL	OFT
1. Wenn ich Schmerzen habe oder mir etwas weh tut, gehe ich ins Bett	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. frage ich nach Medikamenten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. möchte ich in den Arm genommen werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. suche ich jemanden, der meine Schmerzen versteht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. weine oder schreie ich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. reibe ich mir die schmerzende Stelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. ermutige ich mich selbst, tapfer zu sein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. sitzen meine Mutter, mein Vater, ein Freund oder eine Freundin bei mir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. versuche ich, nicht an den Schmerz zu denken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. atme ich tief durch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hechler et al. Schmerz 2008
Vestische Kinder- und Jugendklinik Datteln
UNIVERSITÄT WITTEN/HERDECKE

40



41



42