Zeitschrift: Fisio active
Herausgeber: Schweizer Physiotherapie Verband
Band: 43 (2007)
Heft: 4

Artikel: Schmerzen bei Kindern und Jugendlichen
Autor: Wiedenmann, Michael
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-929684

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 01.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Schmerzen bei Kindern und Jugendlichen

Michael Wiedenmann, Physiotherapeut für Kinder und Jugendliche, Kinderspital Zürich

Bei Kindern liegen Lachen und Weinen oft nahe beieinander. Es ist jedoch falsch anzunehmen, dass Kinder keine Schmerzen haben, weil sie eben noch unbeschwert spielten. Das Kinderspital Zürich entwickelte interdisziplinär ein eigenes Schmerzkonzept für Kinder. Das häufigste Schmerz-Messinstrument ist die Visuell Analog Skala (VAS) mit Gesichtern (smiley) und Farbskala. Die Zusammenarbeit mit den Eltern ist grundlegend wichtig.

Noch vor 25 Jahren ging man davon aus, dass Neugeborene und Säuglinge keine Schmerzen verspüren. Dass dies nicht der Realität entspricht, ist heute akzeptiert. Erst 1989 wurde in einer anerkannten Studie[1] bewiesen, dass Kinder mit einer guten Schmerztherapie während und nach Operationen weniger Komplikationen erleiden und die Mortalität geringer ist. In den vergangenen Jahren hat man in der Pädiatrie wesentliche Erkenntnisse im Bezug auf Empfindung und Umgang mit Schmerzen hinzu gewonnen.
Um das Phänomen Schmerz besser verstehen zu können, macht es Sinn, eine der heute gültigen Definitionen von Schmerz in ihren verschiedenen Aspekten genauer zu beleuchten.

Schmerz ist ein unangenehmes Sinnes- oder Gefühlserlebnis, das mit aktueller oder potenzieller Gewebeschädigung verknüpft ist oder mit Begriffen einer solchen Schädigung beschrieben wird[2].

Schmerz ist also subjektiv, ein Gefühl. Nüchtern betrachtet ist es ein Ding der Unmöglichkeit, ihn zu messen. Im medizinischen Alltag ist der Schmerz aber ein wichtiger Indikator und die Schmerzbeeinflussung ist ein zentrales Ziel der Therapie. Schon beim Erwachsenen ist es schwierig, die Schmerzempfindung zu objektivieren. Macht man sich dann noch bewusst, was diese Formulierung für ein Kind bedeutet, werden wichtige Unterschiede im Vergleich zum Erwachsenen schnell deutlich.

Schmerz als Gefühlserlebnis mit aktueller Gewebeschädigung

Aus meiner persönlichen Erfahrung bin ich überzeugt, dass Gefühlserlebnisse bei Kindern intensiver sind. Ich erinnere mich, wie ich als elfjähriger Knabe mit meinem Freund im Wald unterwegs war. Beim Hantieren mit dem Taschenmesser verletzte er sich am Daumen. Dieses Ereignis löste bei ihm so grosse Angst aus, dass er in Panik geriet und den weiten Weg nach Hause rannte. Als ich, selber noch aufgeregt, später auch bei meinem Freund eintraf, war seine Wunde bereits versorgt und seiner Mutter war es offensichtlich schnell gelungen, ihn zu beruhigen. Würde sich mein Freund heute, mit über 30 Jahren, nochmals genau so verletzen, es wäre kein vergleichbares Erlebnis, weder für ihn noch für mich. Ich denke, solche Geschichten kennt jeder aus seiner eigenen Kindheit.

Schmerz als Gefühlserlebnis mit potenzieller Gewebeschädigung

Die lebhafte Fantasie der Kinder, die uns Erwachsene oft staunen lässt, verwirren oder ganz einfach überfordern kann, ist in diesem Kontext ein wichtiger Faktor. Was bedeutet für ein Kind eine potenzielle Gewebeschädigung? Ein Kind hat andere Befürchtungen, Ängste und Vorstellungen als ein Erwachsener. Wir wissen nicht, wie ein Kind Erlebtes oder auch unbewusst Gehörtes, verarbeitet. Wir können uns nicht vorstellen, mit welchen Befürchtungen ein Kind lebt. Oft stellen, aus der Sicht von uns Erwachsenen, unscheinbare Handlungen für ein Kind eine grosse Bedrohung dar. Ich denke zum Beispiel an die im Spital alltägliche Manipulation an einer Infusion oder das Fiebermessen mit den modernen Messgeräten, die die Körpertemperatur im Ohr bestimmen.

Ausdruck von Schmerz

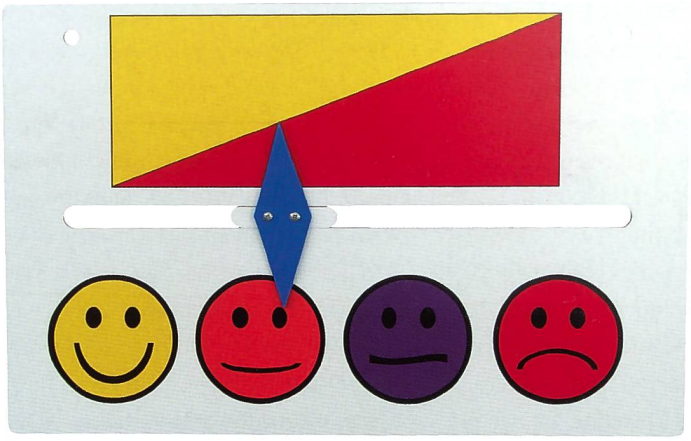
Nehme ich die Schmerz-Definition ernst, muss ich davon ausgehen, dass, wer Schmerzen mit Mimik, Gestik oder einer bestimmten Wortwahl ausdrückt, Schmerz empfindet. Zudem ist es bereits für Erwachsene eine Herausforderung, die Schmerzen beim subjektiven Befund zu beschreiben (Intensität, Qualität, Lokalisation). Welch schwierige Aufgabe stellen wir Kindern bei der Schmerzanamnese, wenn man daran denkt, dass viele Kinder bis ins Schulalter noch Mühe haben, das eigene Kinderzimmer zu beschreiben? Stress durch ein fremdes Umfeld und unvertraute Personen erschweren die Situation zusätzlich.

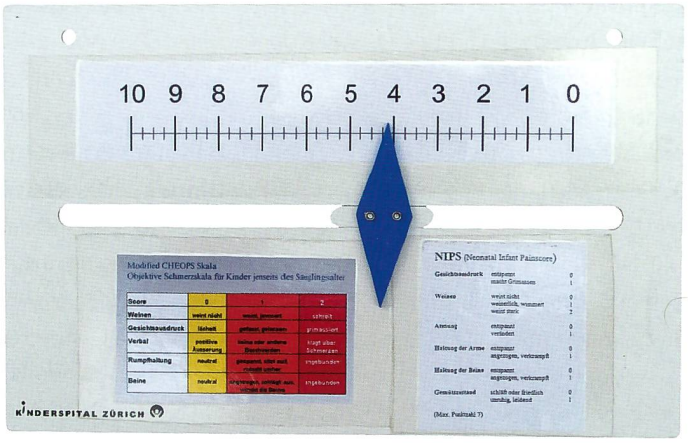
Schmerzkonzept am Kinderspital Zürich

Im Kinderspital Zürich wurde 1997 eine Arbeitsgruppe beauftragt, ein Schmerzkonzept zu erarbeiten und schrittweise einzuführen. In dieser interdisziplinären Schmerzfachgruppe war auch die Physiotherapie vertreten. Als Basis diente das Schmerzkonzept der Kinderklinik des Inselspitals Bern. Ziel war es, im Umgang mit Schmerzen und Angst bei Kindern einen Standard zu haben, der es erlaubt, rasch und effizient eine Schmerztherapie durchzuführen.

1 Schechter Neil L., MD: The undertreatment of pain in children. Pediatric Clinics of North America, Vol. 36, No. 4, August 1989

2 International association for the study of pain, subcommittee on Taxonomy: Pain terms, Pain 6: 249–252, 1979





Visuell Analog Skala (VAS) mit Smiley und Schmerzindex Skala 0–10 (Vorder- und Rückseite).

Neonatal Infant Pain Score (NIPS)

Gesichtsausdruck	entspannt macht Grimassen	0 1
Weinen	weint nicht weinerlich, wimmert weint stark	0 1 2
Atmung	entspannt verändert	0 1
Haltung der Arme	entspannt angezogen, verkrampft	0 1
Haltung der Beine	entspannt angezogen, verkrampft	0 1
Gemütszustand	schläft oder friedlich unruhig, leidend	0 1

2001 wurde dann das Schmerzkonzept mit einem speziellen Aktionstag («Pain Day») gleichzeitig in allen Kliniken des Spitals eingeführt. 2003 wurde das Schmerzkonzept erstmals evaluiert, entsprechend ergänzt und angepasst.

Instrumente des Schmerzkonzeptes

Verschiedene validierte **Schmerz-Messinstrumente** wurden eingeführt, abgestimmt auf deren Anwendungsbereich im Bezug auf Alter und Entwicklungsstand des Kindes. Am Kinderspital verwenden wir als häufigstes Instrument die Visuell Analog Skala (VAS) mit Gesichtern (smiley) und Farbskala.

Ganz wichtig ist es zu wissen, dass Kinder sich trotz Schmerzen ablenken lassen. So liegen Lachen und Weinen oft nahe nebeneinander. Es ist aber falsch anzunehmen, dass ein Kind keine starken Schmerzen haben kann, weil es gerade noch unbeschwert gespielt hat. Die Bemerkung: «Das tut doch gar nicht weh!» hören Kinder oft von uns Erwachsenen. Warum wir glauben, die Schmerzempfindung eines Kindes auf diese Weise übergehen zu dürfen, ist nicht nachvollziehbar. Bei Neugeborenen wird der weit verbreitete Neonatal Infant Pain Score (NIPS) regelmässig und auch auf der Intensivstation angewendet. Der Umgang mit beiden Instrumenten will gelernt sein. Insbesondere der NIPS verlangt die sorgfältige Beobachtung des Kindes und genaue Kenntnis über das Bewegungsverhalten von Neugeborenen.

Im so genannten **Schmerzalgorithmus** wird das Vorgehen, das bei jedem Patient bezüglich Schmerzen zu erfolgen hat,

ganz konkret beschrieben. Was ist zu tun, wenn der Schmerzindex (VAS) unter 1 liegt, was wenn er zwischen 1 und 3 ist, und was, wenn er die Punktzahl 3 übersteigt? In welcher Situation ist wann eine erneute Schmerzindexmessung nötig? Die Beurteilung des aktuellen Schmerzzustandes eines Kindes erfolgt wenn möglich mit seinen Eltern gemeinsam und die Intervention selber wird partnerschaftlich mit ihnen geplant. Zusätzlich erfolgt eine schriftliche Schmerzdokumentation, die individuell gemachte Erfahrungen festhält und das gewählte Vorgehen nachvollziehbar macht.

Die **standing orders** sind allgemein gültige Verordnungen und Handlungsanweisungen an das Pflegepersonal. Sie geben dem Pflegepersonal in definierten Anwendungsbereichen mehr Handlungskompetenz, um selbständig Schmerzmedikamente zu verabreichen. Gedacht sind sie als Sofortmassnahme zur Überbrückung der Zeitspanne bis zur nächsten Visite, respektive bis eine definitive Schmerzverordnung durch den Arzt erfolgen kann. Standing orders, Schmerzalgorithmus, Schmerzerfassungsinstrumente, Interventionsmassnahmen (medikamentöse, psychologische, physikalische) und viele andere Informationen wurden in einem **Schmerz-Ordner** zusammengestellt, der auf jeder Abteilung zugänglich ist.

Die **Kommission für Schmerzfragen** arbeitet im Sinne einer Steuerungsgruppe. Sie ist verantwortlich für die Umsetzung des Schmerzkonzeptes am Kinderspital, sie erteilt und überwacht Projektaufträge, organisiert regelmässig Fortbildungsveranstaltungen und aktualisiert die schriftlichen Unterlagen und Richtlinien[3].

Zusätzlich gibt es für die pädiatrische und chirurgische Klinik je eine interdisziplinäre Schmerzfachgruppe. Sie bearbeiten die konkrete praktische Umsetzung des Schmerzkonzeptes in ihrem Bereich und bieten Schulungen an, z.B. für neues Personal. Ein spezieller **Konsiliardienst** der Kommission für Schmerzfragen kann jederzeit zugezogen werden, wenn für die Eltern oder das betreuende Team eine Situation nicht befriedigend gelöst werden kann.

Alltag im Spital

Ein 10 Jahre altes Mädchen erleidet bei einem Verkehrsunfall eine mehrfragmentäre Femurschaftfraktur links. Diese wird im Spital mit einem Fixateur externe versorgt. Im chirurgischen Procedere ist Folgendes festgehalten: Mobilisation nach Massgabe der Beschwerden – Beweglichkeit frei – Teilbelastung mit 15kg.
Am ersten postoperativen Tag gehe ich zu der Patientin und informiere mich zuvor bei der zuständigen Pflegefachfrau. Sie beschreibt das Mädchen als ausgesprochen ängstlich. Das Waschen sei schwierig gewesen und sie wünsche mir viel Glück bei meinem Vorhaben, die Patientin nun an die Bettkante zu mobilisieren. Bereits beim Betreten des Zimmers schauen mich zwei besorgte Augenpaare an. Eines gehört Lisa, das andere ihrer Mutter. Ich informiere, beantworte Fragen und erkläre, dass es mein Ziel ist, Lisa zu unterstützen, damit sie ihre Mobilität wieder erlangt. Ein erster Schritt in diese Richtung sei das Sitzen am Bettrand, wobei sie das Tempo bestimme, wann wir eine Pause machen müssten und wann es genug sei. Nach 45 Minuten verlasse ich das Zimmer wieder. Wir haben es geschafft, dass ich das Bein berühren konnte, ohne dass sie starke Schmerzen verspürte. Die Umlagerung des Beines war aber durch Schmerzen limitiert. Die Zehen des linken Beines konnte sie aktiv bewegen. Den Fixateur externe wollte sie nicht anschauen. Am zweiten postoperativen Tag erarbeitet Lisa mit mir das selbständige und aktive Bewegen des linken Sprunggelenkes. Zusätzlich lässt sie das passive Bewegen des linken Kniegelenks aus ca. 10° Flexion bis ca. 20° Flexion zu und hat keine Schmerzen dabei. Der zuständige Arzt fragt, ob der Austritt aus meiner Sicht noch in der gleichen Woche möglich sei. Ich könne mir das nicht vorstellen, antworte ich ihm vorsichtig. Natürlich habe ich schon Kinder in diesem Alter erlebt, die mit einem Fixateur externe am Femur nach einer Woche nach Hause konnten. Aber Lisa braucht aus meiner Sicht mehr Zeit. Nach knapp drei Wochen kann Lisa dann sicher an zwei Stöcken gehen und sogar in Begleitung Treppen steigen. Jetzt sind Lisa und ihre Eltern bereit, sich «den Schritt nach Hause» zuzutrauen.
Warum hat Lisa länger gebraucht als andere Kinder? War sie einfach eine «schwierige Patientin»? Unterschätzen wir manchmal, dass bei einem Sturz mehr geschieht als der Knochenbruch, der auf dem Röntgenbild sichtbar ist? Fehlten das Verständnis und die Geduld, um die Ängste abzubauen und Vertrauen aufzubauen? Dauerte es länger, weil die Eltern sich uneinig waren, wie man ihre Tochter unterstützen sollte?

Schmerz ist ein unangenehmes Sinnes- oder Gefühlserlebnis

Wen wundert es, dass der Umgang mit diesem Gefühl nicht zu verallgemeinern und nicht planbar ist. Gerade darum macht es aber Sinn, neben dem individuellen Zugang zum Patienten auch mit einem klar definierten Schmerzkonzept zu arbeiten. Lisa brauchte eine Schmerz-Therapie nach unserem Schmerzkonzept, die immer wieder angepasst werden musste, und ergänzende psychologische Unterstützung. Die Eltern und das ganze Behandlungsteam mussten akzeptieren, dass der Aufbau von Vertrauen und Sicherheit in die eigenen Kräfte bei einem Kind Zeit braucht. Seien wir aber ehrlich, trotz allem Verständnis, professioneller und medikamentöser Hilfe können wir den Kindern nicht jedes unangenehme und schmerzhafte Erlebnis ersparen. So hat Lisa viel zum Erfolg beigetragen. Sie hat ihre Ängste überwunden und gelernt, Schmerzen zu ertragen. Lisas Wunsch, wieder selbständig gehen zu können, war stark ge-

3 Reglement der Kommission für Schmerzfragen, Kinderspital Zürich, Universitäts-Kinderkliniken, November 2004

nug, um diese schwierigen Situationen durchzustehen.

Wenn ich sagen müsste, welche Überlegungen für diesen Prozess hilfreich waren, damit Lisa schlussendlich die Herausforderung meistern konnte, so meine ich, es waren die folgenden Punkte:

» Es braucht Zeit, um das Vertrauen eines Kindes zu gewinnen. Drängt man ein Kind zu sehr, Dinge zu tun, zu denen es noch nicht bereit ist, setzt man seine Bereitschaft zur Kooperation aufs Spiel und man hat langfristig keine Zeit gewonnen.

» Informationen zu therapeutischen Massnahmen müssen gezielt und altersgerecht sein, um ein Höchstmass an Sicherheit zu schaffen.

» Kinder brauchen die Eigenkontrolle. Grenzen, die sie uns signalisieren, müssen respektiert werden.

» Kinder sollen die Möglichkeit haben, selber zu bestimmen, wann eine Grenze erreicht ist oder wann sie eine Pause brauchen. Oft werden die Fähigkeiten der Kinder gerade in diesem Punkt unterschätzt.

Zum Schluss

Anders als Erwachsene sind Kinder häufiger fremdbestimmt. Sie haben nicht die Möglichkeit, selbständig ein Behandlungsteam zu wählen oder zu wechseln. Das heisst, sie sind den Entscheidungen und dem Handeln der Erwachsenen oft ausgeliefert. Meiner Meinung nach sind Kinder grundsätzlich kompetenter im Umgang mit Krankheit und Schmerz, als wir annehmen. Wir Erwachsenen sollten auch nicht den Interpretationsfehler machen, dass Kinder, die sich ablenken lassen, keine Schmerzen haben. Die intensivere Wahrnehmung bei Kindern kann das Schmerzerlebnis sogar zusätzlich verstärken. Eine Stärke der Kinder ist ihre grosse Motivation zur Selbständigkeit. Diese gilt es in der Therapie zu nutzen. Kinder sind unermüdlich, wenn sie ein Ziel erreichen wollen. Wie sonst könnten sie in ihrem ersten Lebensjahr eine solch grosse motorische Entwicklung durchleben. Sie gewinnen durch positive Erlebnisse mehr Vertrauen, und der Mut, neue Dinge zu versuchen, wird gestärkt.

Mir ist bewusst, dass dieser Beitrag das Thema Schmerz bei Kindern weder umfassend noch abschliessend behandelt. Ich möchte deutlich machen, dass sich ein konstruktiver Umgang mit Schmerzen bei Kindern auf drei Pfeilern abstützt. Wir sind noch weit davon entfernt, das Phänomen Schmerz zu verstehen und brauchen noch viel mehr wissenschaftliche Erkenntnisse, gerade über Schmerzverarbeitung bei Kindern. Wir müssen uns bewusst sein, dass es immer um ein Individuum geht, das den Schmerz ertragen muss. Schlussendlich begegnen wir dem Schmerz als Therapeuten mit einer Grundhaltung, die auch von eigenen Empfindungen und Erfahrungen geprägt ist. Kurz, der Umgang mit Kindern mit Schmerzen verlangt Professionalität, Selbstkritik und Respekt. Das ist nichts Neues, aber immer wieder eine neue Herausforderung.

Michael Wiedenmann

Zum Autor

Michael Wiedenmann, 38, ist heute Physiotherapeut am Kinderspital Zürich. Nach seiner Ausbildung zum Physiotherapeuten arbeitete er im Erwachsenenbereich in der Neurorehablitation und im Akutspital. Er ist verheiratet und Vater von zwei Kindern.

Besuchen Sie www.fisio.org