

**Zeitschrift:** Physioactive  
**Herausgeber:** Physioswiss / Schweizer Physiotherapie Verband  
**Band:** 55 (2019)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Chronische muskuloskelettale Schmerzen im Kindes- und Jugendalter  
= Les douleurs musculo-squelettiques chroniques chez l'enfant et l'adolescent-e  
**Autor:** Wondrusch, Christine  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-928925>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 29.03.2025

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

## Chronische muskuloskelettale Schmerzen im Kindes- und Jugendalter

### Les douleurs musculo-squelettiques chroniques chez l'enfant et l'adolescent·e

CHRISTINE WONDRUSCH

Chronische Schmerzen sind auch bei Kindern und Jugendlichen nicht selten. Die Autorin beschreibt, wie die Physiotherapie innerhalb einer multimodalen Therapie bei chronischen muskuloskelettalen Schmerzen in der Pädiatrie aussieht.

Schmerzen, die länger als drei Monate anhalten oder welche über die Zeit hinaus bestehen bleiben, die im Allgemeinen für die Ausheilung einer Verletzung oder Krankheit benötigt wird, bezeichnet die «International Association for the Study of Pain IASP» als chronisch.

Diese Schmerzen können kontinuierlich oder wiederkehrend auftreten und bezüglich Intensität, Lokalisation oder Qualität sehr unterschiedlich sein. Der Schmerz wird zur eigentlichen Krankheit und hat keine biologische Warnfunktion mehr. Chronischer Schmerz (CP: Chronic Pain) kann sowohl aufgrund einer manifesten somatischen Krankheit (z. B. juvenile idiopathische Arthritis, maligne Erkrankungen) als auch ohne somatisches Korrelat entstehen. Chronischer Schmerz hat immer biologische, psychische und soziale Anteile, die im Laufe der Behandlung identifiziert werden müssen.

#### Steigende Prävalenz

Die Prävalenz chronischer Schmerzen im Kindes- und Jugendalter hat in den letzten Jahren zugenommen, sie liegt je nach Schätzung zwischen 11 und 38 Prozent [1]. Am häufigsten kommen bei Kindern und Jugendlichen chronische Kopf-, Bauch- und muskuloskelettale Schmerzen vor [1]. Mädchen sind etwas häufiger betroffen als Knaben und die Prävalenz steigt mit zunehmendem Alter [1]. Bei den muskuloskelettalen chronischen Schmerzen (PCMP: pediatric chronic musculoskeletal pain) ist die Inzidenz mit 14 Jahren am höchsten. Kinder und Jugendliche mit chronischen Schmerzen können in ihrer Lebensqualität und in ihrer persönlichen, sozialen und schulischen Entwicklung beeinträchtigt sein [2, 3]. Bei etwa 5–8 Prozent der Patienten kommt es zu schwerwiegenden Folgeproblemen und Behinderungen [4]. Jugendliche mit

Les douleurs chroniques sont également fréquentes chez les enfants et les adolescent·e·s. L'auteure décrit le rôle de la physiothérapie dans le cadre d'un traitement multimodal contre les douleurs musculo-squelettiques chroniques en pédiatrie.

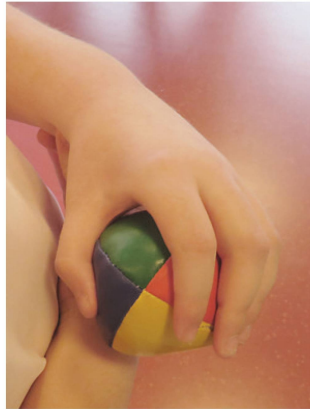
L'International Association for the Study of Pain (IASP) considère comme chroniques les douleurs qui durent plus de trois mois ou qui persistent au-delà du temps normal pour la guérison d'une blessure ou d'une maladie.

Ces douleurs peuvent être continues ou récurrentes et varier considérablement en intensité, en localisation ou en qualité. La douleur devient alors une maladie à proprement parler et perd sa fonction d'alerte biologique. La douleur chronique (CP: *chronic pain*) peut être causée tant par une maladie somatique manifeste (p. ex. arthrite idiopathique juvénile, maladies malignes) que sans corrélation somatique. La douleur chronique a toujours des composantes biologiques, psychologiques et sociales qui doivent être identifiées au cours du traitement.



Mobilisation in Narkose. | Mobilisation sous anesthésie.

**Sanfter Aufbau. I Augmentation de la capacité de charge en douceur.**



chronischen muskuloskelettalen Schmerzen haben ein hohes Risiko für eine Schmerzproblematik im Erwachsenenalter [1].

Das Ziel dieses Artikels ist es, die Aufgaben der Physiotherapie bei der Behandlung der chronischen muskuloskelettalen Schmerzen in der Pädiatrie, basierend auf der vorhandenen Evidenz, zu erläutern [5–7].

### Physiotherapie in der Chronifizierungsphase

Der Übergang vom akuten zum chronischen Schmerz ist ein schleichender Prozess. Damit der Physiotherapeut die Chronifizierung in der Behandlung erkennen und mit geeigneten Massnahmen und Interaktionen darauf reagieren kann, müssen Kinder und Jugendliche mit entsprechenden Risikofaktoren frühzeitig identifiziert werden. Als Risikofaktoren für die Entstehung von chronischen Schmerzen gelten neben bestimmten Krankheiten (z.B. juvenile idiopathische Arthritis, maligne Tumoren) und grossen Verletzungen (insbesondere mit Nervenläsionen) auch gewisse psychische Faktoren (z.B. erhöhte Ängstlichkeit, Depressivität) und familiäre und soziale Faktoren (z.B. chronische Schmerzprobleme der Eltern, soziale Isolation) [1, 8, 9].

Bei unklarer Schmerzursache ist in dieser Phase die Spannung zwischen dem Wunsch nach somatischer Krankheitserklärung und allfälliger psychisch-seelischen Ursachen sehr gross, sowohl auf Seite des Patienten und seiner Familie als auch auf Seite des Behandlungsteams.

Bei Verdacht auf eine sich abzeichnende Chronifizierung sollte der Physiotherapeut darauf verzichten, immer wieder nach neuen monokausalen Ursachen für den Schmerz zu suchen. Auch jede Art der «Katastrophisierung» ist zu vermeiden. Der Physiotherapeut soll den Patienten und sein Umfeld darin unterstützen, eine aktive Bewältigungsstrategie zu finden [10].

Innerhalb von zwei Behandlungsserien muss eine klare Besserung der akuten Symptomatik im Sinne der Wundheilungsphasen oder der spezifischen Behandlungshypothesen erzielt werden. Wenn sich die Symptomatik verschlechtert oder sich mit den zur Verfügung stehen Massnahmen nicht nachhaltig beeinflussen lässt, sollte der Physiotherapeut den verordnenden Arzt informieren. Dieser kann den Patienten an eine spezialisierte Sprechstunde überweisen.

### Une prévalence en hausse

La prévalence des douleurs chroniques chez les enfants et les adolescents a augmenté ces dernières années; elle est estimée entre 11 et 38% [1]. Ces douleurs comprennent en premier lieu les maux de tête, les maux de ventre et les douleurs musculo-squelettiques [1]. Les filles sont un peu plus touchées que les garçons et la prévalence augmente avec l'âge [1]. L'incidence des douleurs musculo-squelettiques chroniques (PCMP: *pediatric chronic musculoskeletal pain*) atteint son apogée à 14 ans. Les enfants et les adolescents atteints de douleurs chroniques peuvent être affectés dans leur qualité de vie et dans leur développement personnel, social et scolaire [2, 3]. Pour environ 5 à 8% des patients, ces douleurs chroniques entraînent des problèmes graves et des handicaps [4]. Les adolescents atteints de douleurs musculo-squelettiques chroniques ont un risque élevé de problématiques liées à la douleur à l'âge adulte [1].

L'objectif de cet article est de présenter, sur la base des preuves scientifiques à disposition, le rôle de la physiothérapie dans le traitement de la douleur musculo-squelettique chronique en pédiatrie [5–7].

### La physiothérapie dans la phase de chronicisation

Le passage de la douleur aiguë à la douleur chronique est un processus insidieux. Pour que le physiothérapeute puisse identifier la mise en place d'une chronicisation durant le traitement et y réagir par des mesures et des interactions appropriées, les enfants et les adolescents qui présentent les facteurs de risque correspondants doivent être rapidement identifiés. Outre certaines maladies (p.ex. arthrite idiopathique juvénile, tumeurs malignes) et blessures graves (dont notamment les lésions nerveuses), certains facteurs psychologiques (p.ex. anxiété accrue, dépression), familiaux et sociaux (p.ex. problèmes de douleurs chroniques chez les parents, isolement social) [1, 8, 9] sont considérés comme des facteurs de risque qui peuvent entraîner le développement de douleurs chroniques.

En cas d'origine confuse de la douleur, la tension entre le désir de donner à la maladie une explication somatique et toute cause d'ordre psycho-social est très forte durant la phase du traitement, tant de la part du patient et de sa famille que de la part de l'équipe thérapeutique.

S'il soupçonne l'apparition d'une chronicisation, le physiothérapeute devrait s'abstenir de chercher en permanence de nouvelles causes univoques de la douleur. Il doit également éviter toute forme de «dramatisation». Le physiothérapeute doit aider le patient et ses proches à trouver une stratégie active de gestion de la douleur [10].

Dans le cadre de deux séries de traitement, il convient d'obtenir une nette amélioration des symptômes aigus allant dans le sens des phases de cicatrisation de la plaie ou des hypothèses spécifiques de traitement. Si les symptômes s'aggravent ou ne peuvent être influencés de manière durable par les mesures disponibles, le physiothérapeute doit



### Multimodale Therapie bei manifesten chronischen Schmerzen

Sobald die Diagnose einer chronischen Schmerzproblematik gestellt ist, sollte die Therapie multimodal erfolgen [7, 11, 12]. Dies beinhaltet die Betreuung durch einen pädiatrischen Schmerzspezialisten, eine gute Medikation, eine altersgerechte Schmerzedukation, Physio- oder Ergotherapie, psychologische Interventionen sowie eine Begleitung und Beratung des Umfelds. Physiotherapeuten sind neben den Ärzten die häufigsten Teammitglieder und sind in 75 Prozent aller Schmerzprogramme Teil des Behandlungsteams [5].

Das oberste Ziel der Behandlungen ist es, die Lebensqualität und die Partizipationsfähigkeit trotz Schmerzen zu verbessern. Die Patienten lernen mit Unterstützung des interprofessionellen Teams, trotz ihrer Schmerzen ein möglichst selbstständiges, aktives und therapiefreies Leben zu führen.

### Ambulante Physiotherapie

Das Ziel der physiotherapeutischen Intervention ist es, verlorene Aktivitäten und Funktionen wiederherzustellen, Folgeschäden zu verhindern und ein positives Körpergefühl zu vermitteln. Dazu führt der Physiotherapeut ein multidimensionales Schmerzassessment durch [13] (sofern nicht bereits eine andere Disziplin diese Daten erhoben hat). Er erfasst auch die Funktionseinschränkung und die Beeinträchtigung durch den Schmerz [14] sowie den Grad der Dekonditionierung. Aufgrund des Befundes werden mit dem Patienten und seiner Familie individuelle und überprüfbare Therapieziele festgelegt.

Danach erfolgt als erster Behandlungsschritt eine altersgerechte *Schmerzedukation* (sofern nicht bereits von anderen Professionen durchgeführt) und das Erlernen von Copingstrategien. Das Kind und seine Familie können sie bei später auftretenden Schmerzen während oder nach der Therapie einsetzen. Das Kind und sein Umfeld müssen lernen, das Leben trotz der Schmerzen aktiv zu gestalten und sich nicht durch die Schmerzen bestimmen zu lassen.

Der zweite Behandlungsschritt ist ein stufenweiser *Belastungsaufbau* («gepact»), der sich an der Einschränkung auf der Aktivitäts- und Funktionsebene und am Alter des Patienten orientiert [15]. Alle aktiven, vom Patienten kontrollierbaren Massnahmen werden dabei den passiven vorgezogen. In der pädiatrischen Praxis hat sich folgendes Schema bewährt [6]: Als Ausgangslage dient das maximal tolerierbare Repetitionsmaximum (RM) der ausgewählten aktiven oder passiven Übung. Bei 50 Prozent dieses RM beginnt der Therapieaufbau. Beispiel: Ein Patient belastet seinem Fuss im Moment nicht und geht an Stöcken. Das Fernziel ist freies Gehen. Im Befund wurde erfasst, dass er seinen Fuss maximal 10 Mal, 10 Sekunden mit 5 Kilogramm Belastung auf eine Waage abstellen kann, bevor die Schmerzen für ihn unerträglich werden (RM). Der Belastungsaufbau beginnt nun bei 5 Mal, 5 Sekunden mit 2,5 Kilogramm Belastung. Danach wird die Belastung täglich trotz Schmerz bezüglich Dauer, Intensität



Kräftigen. | Renforcement.

en informer le médecin prescripteur. Celui-ci peut adresser le patient à un spécialiste.

### Un traitement multimodal en cas de douleurs chroniques manifestes

Une fois qu'une problématique de douleur chronique a été diagnostiquée, le traitement doit être multimodal [7, 11, 12]. Celui-ci doit comprendre un accompagnement par un spécialiste pédiatrique de la douleur, des médicaments efficaces, une éducation à la douleur adaptée à l'âge, de la physiothérapie ou de l'ergothérapie, des interventions psychologiques ainsi qu'un soutien et des conseils à l'attention des proches. Outre les médecins, les physiothérapeutes sont les membres les plus fréquents de l'équipe: ils font partie de l'équipe de traitement dans 75% de tous les programmes de traitement de la douleur [5].

L'objectif premier des traitements est d'améliorer la qualité de vie et l'aptitude à la participation malgré la douleur. Avec le soutien de l'équipe interprofessionnelle, les patients apprennent à mener une vie autonome, active et sans traitement malgré leur douleur.

### La physiothérapie ambulatoire

L'objectif de l'intervention physiothérapeutique est de restaurer les activités et les fonctions perdues, de prévenir les dommages consécutifs et de transmettre une sensation corporelle positive. À cet effet, le physiothérapeute effectue une évaluation multidimensionnelle de la douleur [13] (à moins qu'une autre discipline n'ait déjà recueilli ces données). Il mesure également les restrictions fonctionnelles et celles dues à la douleur [14] ainsi que le degré de déconditionnement. Sur la base des résultats, des objectifs thérapeutiques individuels et vérifiables sont définis avec le patient et sa famille.

Ensuite, la première étape du traitement consiste à *éduquer le patient à la douleur* en fonction de son âge (si ce n'est déjà fait par d'autres professions) et à lui apprendre des *stratégies de gestion (coping)*, que l'enfant et sa famille peuvent utiliser pendant ou après le traitement si la douleur survient



und Frequenz gesteigert. Um die Schmerzkrisen zu bewältigen, setzt der Patient seine Copingstrategien ein.

Drittens wird während der gesamten Therapiedauer mit *aeroben Übungen* die allgemeine Fitness verbessert und ein positives Körpergefühl vermittelt. Die Übungen werden individuell gewählt, es können tänzerische Elemente sein oder auch ein Circuit-Training.

Bei jugendlichen Patienten ist es unbedingt wichtig, sie nicht an die Physiotherapie zu binden, ihnen aber die nötige Unterstützung zur notwendigen Verhaltensänderung zu geben.

### Den Therapieabschluss planen

Der Therapieabschluss muss sorgfältig geplant werden. Das Kind und seine Familie müssen genau wissen, wie sie sich bei Wiederauftreten der Schmerzen selber helfen können. Es hat sich in der Praxis bewährt, in Absprache mit dem Kind zwei Behandlungen in Reserve zu behalten, die bei Bedarf niederschwellig eingesetzt werden können. Wir erleben es in der Kinder- und Jugendschmerzambulanz oft, dass wir Kinder mit voller Funktions- und Aktivitätsfähigkeit aus der Physiotherapie entlassen können, sie aber immer noch hohe Schmerzwerte angeben. Oft lassen diese erst lange nach Abschluss der Therapie ohne jegliche therapeutische Intervention nach.

An den Universitäts-Kinderspitälern in Basel, Zürich und Bern gibt es etablierte Kinderschmerzsprechstunden, die den Aufbau von multimodalen ambulanten Behandlungsteams vorantreiben. Vor dem Hintergrund der zunehmenden Prävalenz, dem damit verbundenen persönlichen Leid und den sozioökonomischen Folgekosten, muss der Aufbau solcher Netzwerke weiter forciert werden [11].

### Stationäre Physiotherapie

Wenn die Schmerzproblematik einen normalen, altersgerechten Alltag über lange Zeit verhindert (Schulabsentismus, sozialer Rückzug), und der Patient akut von Sekundärschäden (wie Kontrakturen, Luxationen, dystrophe Extremitäten) bedroht ist, oder diese schon aufweist, sowie der Leidensdruck



**Spiele in der Funktion. | Des jeux pour exercer la fonction.**

plus tard. L'enfant et ses proches doivent apprendre à façonner activement leur vie malgré la douleur et à ne pas se laisser déterminer par cette dernière.

La deuxième étape du traitement est une *augmentation progressive de la capacité de charge* fondée sur les restrictions au niveau des activités et des fonctions et sur l'âge du patient [15]. Toutes les mesures actives qui peuvent être contrôlées par le patient sont préférées aux mesures passives. Dans la pratique pédiatrique, le schéma suivant a fait ses preuves [6]: le maximum de répétition maximale tolérable (RM) de l'exercice actif ou passif sélectionné sert de point de départ. Le traitement commence à 50% de cette RM. Par exemple, un patient n'appuie actuellement pas son pied et marche avec des béquilles. L'objectif à long terme est la marche libre. Les résultats ont montré qu'il pouvait placer son pied sur une balance 10 fois maximum durant 10 secondes avec une charge de 5 kilogrammes avant que la douleur ne devienne insupportable pour lui (RM). L'augmentation de la capacité de charge commence donc à 5 fois durant 5 secondes avec 2,5 kilogrammes de charge. Ensuite, la charge est augmentée au quotidien, malgré les douleurs, en termes de durée, d'intensité et de fréquence. Afin de surmonter les crises douloureuses, le patient met en œuvre ses stratégies de *coping*.

Troisièmement, la condition physique générale est améliorée pendant la durée du traitement et une sensation corporelle positive est transmise par des *exercices aérobiques*. Les exercices sont choisis individuellement, il peut s'agir d'éléments de danse ou d'un entraînement en circuit.

Il est crucial avec les jeunes patients de ne pas les associer à la physiothérapie mais de leur donner le soutien dont ils ont besoin pour modifier leur comportement.

### Planifier la fin du traitement

La fin du traitement doit être planifiée avec soin. L'enfant et sa famille doivent savoir exactement comment réagir si la douleur réapparaît. Dans la pratique, il s'est avéré efficace de garder, après en avoir convenu avec l'enfant, deux séances de traitement en réserve, auxquelles il est possible d'avoir facilement recours si nécessaire. Dans le service ambulatoire pour enfants et adolescents, nous constatons souvent que nous pouvons arrêter la physiothérapie avec les enfants qui ont acquis les capacités requises sur le plan fonctionnel et au niveau des activités alors qu'ils présentent encore des valeurs élevées de douleurs. Ces douleurs ne s'atténuent souvent que longtemps après la fin du traitement, sans aucune intervention thérapeutique.

Les hôpitaux pédiatriques universitaires de Bâle, Zurich et Berne ont établi des consultations qui abordent la douleur infantile pour encourager le développement d'équipes multimodales dans les soins ambulatoires. Dans un contexte de prévalence croissante ainsi qu'en raison des souffrances personnelles qui y sont associées et des coûts socio-économiques dus aux suivis, la mise en place de ce genre de réseaux doit encore être accélérée [11].

beim Kind und seinem Umfeld sehr hoch ist, dann ist eine stationäre Behandlung in einer spezialisierten Einrichtung indiziert [16].

Vor Spitaleintritt sollte die Diagnostik wenn immer möglich abgeschlossen sein. Der Patient und seine Familie müssen mit den Therapiezielen einverstanden und zu einer Verhaltensänderung bereit sein. Damit das gelingt, muss das gesamte Team nach einem einheitlichen Krankheitsverständnis arbeiten.

Die Physiotherapie verbessert einerseits gezielt die funktionellen Einschränkungen, andererseits streben wir einen allgemein höheren Aktivitätslevel an. Der Aufbau erfolgt trotz Schmerz wiederum in kleinen, mit dem Patienten vorgängig abgemachten Teilschritten. Gerade zu Beginn des Aufenthalts sind während der Therapie eine gute medikamentöse Abdeckung und manchmal auch ein Schmerzkatheter oder sogar eine Mobilisation in Narkose notwendig.

Daneben arbeiten wir mit spezifischen Therapiemethoden (z. B. Spiegeltherapie, Desensibilisierung) entsprechend des Schmerzbildes. Grossen Wert legen wir darauf, die allgemeine Kondition und Ausdauerfähigkeit zu verbessern. Denn viele Patienten haben sich über Monate kaum mehr bewegt und weisen eine massive Dekonditionierung auf.

Eine empathische und aktivierende Therapieatmosphäre, in der die Freude an der Bewegung spürbar ist, erscheint für diese Patienten besonders bedeutend. Beim Erreichen von Zielen oder bei Erfolgserlebnissen ist es wichtig, dass die Therapeutin dem Patienten eine positive Rückmeldung gibt, sich zusammen mit ihm freut und ihn so in seiner Verhaltensänderung bestätigt.

Patienten mit dissoziativen Krankheitskomponenten reagieren bei positiver Bestätigung auf Therapieerfolge mit einer Verstärkung der Symptome. Bei diesen Patienten ist eine neutrale, beschreibende Art der Kommunikation wichtig («Ich sehe, dass sich dein Fuss jetzt etwas bewegt» anstelle von «Wow, dein Fuss bewegt, das machst du super!»).

Damit wir für jeden Patienten das optimale Setting finden, ist die Reflexion der eigenen Arbeit in einem gut funktionierenden und erfahrenen Team unerlässlich. |



**Christine Wondrusch**, MScPT, ist Co-Leiterin Therapien am Universitäts-Kinderspital beider Basel UKBB. Ihre Spezialgebiete sind Schmerztherapie bei chronischen muskuloskelettalen Schmerzen in der Pädiatrie sowie Schädeldeformitäten und Funktionsstörungen im HWS-Bereich bei Säuglingen.

**Christine Wondrusch** est co-responsable des traitements à l'Hôpital pédiatrique universitaire des deux Bâle (UKBB). Elle est spécialisée dans le traitement de la douleur en cas de douleurs musculo-squelettiques chroniques en pédiatrie ainsi que dans les malformations crâniennes et les troubles fonctionnels de la colonne cervicale chez les nourrissons.



**Motivationssystem. | Un système de motivation.**

### La physiothérapie pour les patient-e-s hospitalisé-e-s

Si la problématique de la douleur empêche une vie quotidienne normale et adaptée à l'âge sur une longue période (absentéisme scolaire, retrait social), et que le patient est très menacé ou a déjà des dommages secondaires (comme des contractures, des luxations, des extrémités dystrophiques), et si le stress psychologique de l'enfant et de ses proches est très élevé, un traitement impliquant une hospitalisation dans un établissement spécialisé est indiqué [16].

À chaque fois que cela est possible, le diagnostic devrait être fait avant l'entrée à l'hôpital. Le patient et sa famille doivent être d'accord avec les objectifs thérapeutiques et être prêts à changer de comportement. Pour y arriver, toute l'équipe doit travailler selon une compréhension uniforme de la maladie.

D'une part, la physiothérapie améliore les limitations fonctionnelles et, d'autre part, elle vise un niveau d'activité généralement plus élevé. La capacité de charge est ici aussi augmentée, malgré la douleur, par petites étapes partielles convenues à l'avance avec le patient. Une prise en charge médicamenteuse efficace et parfois un cathéter antidouleur, voire même une mobilisation sous anesthésie sont nécessaires pendant le traitement, en particulier en début de séjour.

De plus, nous travaillons avec des méthodes thérapeutiques spécifiques (p. ex. traitement avec le miroir, désensibilisation) en fonction du type de douleur. Nous attachons une grande importance à l'amélioration de la condition physique et de l'endurance en général. En effet, de nombreux patients se sont peu mobilisés les mois précédents et présentent un déconditionnement massif.

Une atmosphère thérapeutique empathique et stimulante, qui permet d'éprouver de la joie lors du mouvement, semble revêtir une importance particulière pour ces patients. Lorsque des objectifs sont atteints ou lors d'expériences de réussite, il est important que le thérapeute donne au patient un retour positif, qu'il se réjouisse avec lui et qu'il valorise ainsi son changement de comportement.

Les patients atteints d'une maladie dissociative réagissent toutefois à la confirmation positive d'un succès durant le traitement en intensifiant leurs symptômes. Pour ces patients, un moyen de communication neutre et descriptif est important («Je vois que ton pied bouge un peu maintenant» au lieu de «Super, ton pied bouge, tu fais ça très bien!»).



Literatur | Bibliographie

- King S, et al., The epidemiology of chronic pain in children and adolescents revisited: a systematic review. Pain, 2011. 152(12): p. 2729–38.
- Konijnenberg A Y, et al., Children with unexplained chronic pain: substantial impairment in everyday life. Arch Dis Child, 2005. 90(7): p. 680–6.
- Haverman L, et al., Predictors of health-related quality of life in children and adolescents with juvenile idiopathic arthritis: results from a Web-based survey. Arthritis Care Res (Hoboken), 2012. 64(5): p. 694–703.
- Huguet A and Miro J, The severity of chronic pediatric pain: an epidemiological study. J Pain, 2008. 9(3): p. 226–36.
- Ayling Campos A, et al., Clinical impact and evidence base for physiotherapy in treating childhood chronic pain. Physiother Can, 2011. 63(1): p. 21–33.
- Eccleston, Z. and Eccleston C., Interdisciplinary management of adolescent chronic pain: developing the role of physiotherapy. Physiotherapy, 2004. 90(2): p. 77–81.
- Caes L, et al., Current Evidence-Based Interdisciplinary Treatment Options for Pediatric Musculoskeletal Pain. Curr Treatm Opt Rheumatol, 2018. 4(3): p. 223–234.
- McBeth J and Jones K, Epidemiology of chronic musculoskeletal pain. Best Practice & Research in Clinical Rheumatology, 2007. 21(3): p. 403–425.
- Ross A C, et al., Social Risk and Resilience Factors in Adolescent Chronic Pain: Examining the Role of Parents and Peers. J Pediatr Psychol, 2018. 43(3): p. 303–313.
- Dobe M, Zernikow B, Rote Karte für den Schmerz. 5. Aufl. 2018
- Bergsträsser, E., Prchal, A., Chronische primäre Schmerzen. Pädiatrie, 2019. 01/19.

Afin de définir un dispositif optimal pour chaque patient, il est essentiel de réfléchir sur son propre travail au sein d'une équipe expérimentée et performante. |

Ergänzender Artikel | Article complémentaire

- Prchal A, Bergsträsser E. Chronische primäre Schmerzen. Pädiatrie1/19, p. 4–8. [www.rosenfluh.ch/media/paediatric/2019/01/Chronische-primare-Schmerzen.pdf](http://www.rosenfluh.ch/media/paediatric/2019/01/Chronische-primare-Schmerzen.pdf)
- Clinch J and Eccleston C, Chronic musculoskeletal pain in children: assessment and management. Rheumatology (Oxford), 2009. 48(5): p. 466–74.
  - Schroeder S, et al., German Pain Questionnaire for Children, Adolescents and Parents (DSF-KJ). A multimodal questionnaire for diagnosis and treatment of children and adolescents suffering from chronic pain. Schmerz, 2010. 24(1): p. 23–37.
  - Hubner B, et al., Pain-related disability in adolescents suffering from chronic pain. Preliminary examination of the Pediatric Pain Disability Index (P-PDI). Schmerz, 2009. 23(1): p. 20–32.
  - Gill J R and Brown C A, A structured review of the evidence for pacing as a chronic pain intervention. Eur J Pain, 2009. 13(2): p. 214–6.
  - Hechler T, et al., Inpatient-based intensive interdisciplinary pain treatment for highly impaired children with severe chronic pain: randomized controlled trial of efficacy and economic effects. Pain, 2014. 155(1): p. 118–28.



Kinesio Tapes

Kineasy Kinesio Tape  
Premium Tape, 5 cm x 5 m

Kineasy steht für für eine unvergleichlich hohe Produktequalität. Das Kinesiology Tape wird aus Materialien höchster Qualität hergestellt.



- 100% latexfrei
- Hoher Tragekomfort
- Wasserresistent
- Atmungsaktiv
- Sehr gute Hautverträglichkeit
- Elastisch in Längsrichtung bis 160%

Jetzt nur  
**CHF 9.50\***

\*Aktionscode PS-9 angeben!

Taping-Kurse bei [www.acumax-kurse.ch](http://www.acumax-kurse.ch)

~~CHF 12.50\*~~



AcuMax Med AG  
Promenadenstrasse 6  
5330 Bad Zurzach  
Tel. +41 56 249 31 31

\*Preise exkl. MwSt.



Leukotapes

Leukotape classic  
3.75 cm x 10 m

Leukotape classic ist ein unelastisches Klebepflaster mit hoher Klebekraft, das für funktionelle Verbände am Bewegungsapparat verwendet werden kann.



- Aus wasserabweisendem Baumwollgewebe
- Beschichtet mit Zinkoxid-Kautschuk-Klebmasse
- Mit hoher Klebekraft
- Für funktionelle Verbände
- Besonders zugfest
- Keinerlei Elastizität

~~CHF 13.40\*~~

Jetzt nur  
**CHF 6.50.-\***

\*Aktionscode PS-9 angeben!



\*Preise exkl. MwSt.

[www.acumax.ch](http://www.acumax.ch) [info@acumax.ch](mailto:info@acumax.ch)