

Zeitschrift: Physioactive
Herausgeber: Physioswiss / Schweizer Physiotherapie Verband
Band: 55 (2019)
Heft: 4

Artikel: Rückenschmerzen : ein stratifiziertes Management lohnt sich = Maux de dos : une prise en charge stratifiée en vaut la peine
Autor: Surbeck, Ursula
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-928942>

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: 03.05.2025

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

Rückenschmerzen: ein stratifiziertes Management lohnt sich

Maux de dos: une prise en charge stratifiée en vaut la peine

URSULA SURBECK

PatientInnen mit Rückenschmerzen, bei denen ein erhöhtes Risiko auf Chronifizierung besteht, frühzeitig zu identifizieren und angepasst zu behandeln – dies macht ein stratifiziertes Management möglich. Studien attestieren, dass sich dabei das Kosten-Nutzen-Verhältnis verbessert.

Frau F., 30 Jahre, hatte vor einem Jahr eine erste Episode Rückenschmerzen mit anschliessender Remission. Ein MRI brachte die Diagnose Bandscheibenvorfall L4/5 hervor. Bei der zweiten Episode reduzieren sich die Schmerzen auch nach sechs Wochen kaum. Frau F. ist besorgt, unter anderem wegen ihren Fehlzeiten am Arbeitsplatz. Sie sieht die Gründe für die persistierenden Beschwerden im MRI-Befund. Die Therapeutin vermutet, dass neben strukturellen Befunden ungünstige Copingstrategien vorliegen. Um dies objektivieren zu können, lässt sie die Patientin zwei Kurzfragebögen ausfüllen: das «STart Back Screening Tool» [7] und den «Avoidance-Endurance Fast Screening AE-FS» [8]. Daraus ergibt sich, dass Frau F. zu den «High Risk»-PatientInnen gehört und ein ungünstiges Schmerzverhalten vom Typ «Eustress Endurance Response» aufweist. Solche Menschen haben sich eine Durchhaltestrategie zu eigen gemacht, bei welcher der Schmerz ignoriert und trivialisiert wird – was eine Schmerzpersistenz begünstigt. Die Therapeutin schlägt deshalb vor, zusätzlich einen psychologischen Ansatz in die physiotherapeutische Behandlung zu integrieren. Dabei wird versucht, ungünstige Durchhaltestrategien zu ergründen sowie Möglichkeiten eines adaptiven Verhaltens zu besprechen. Auch spricht die Therapeutin Frau F.s Krankheitsüberzeugungen an.

Im Verlauf von vier Wochen sind Veränderungen in Frau F.s Copingstrategien erkennbar: Sie baut bewusst mehr Ruhephasen in ihren Arbeitsalltag und ihre Freizeit ein und versucht schrittweise, wieder einmal pro Woche nach der Arbeit soziale Kontakte zu pflegen. Parallel dazu wird die konventionelle Therapie weitergeführt. Frau F. bemerkt, wie die Beschwerden tendenziell abnehmen. Seither fehlt sie im Büro nicht mehr.

Identifizieren zu einem frühen Stadium die PatientInen, die von Rückenschmerzen betroffen sind, die ein hohes Risiko für Chronifizierung aufweisen und diese entsprechend behandeln – dies ermöglicht eine stratifizierte Versorgung. Studien zeigen, dass sich dadurch das Kosten-Nutzen-Verhältnis verbessert.

Il y a un an, madame F., âgée de 30 ans, a connu un premier épisode de maux de dos suivi d'une rémission. Une IRM a permis de diagnostiquer une hernie discale L4/5. Lors du deuxième épisode la douleur se réduit à peine, même après six semaines. Madame F. est inquiète, notamment en raison de son absentéisme au travail. Elle voit les raisons de ses douleurs persistantes dans les résultats de l'IRM. Outre les résultats structurels, la physiothérapeute soupçonne l'existence de stratégies de *coping* défavorables. Afin d'objectiver cela, elle fait remplir à sa patiente deux brefs questionnaires: le *STart Back Screening Tool* [7] et l'*Avoidance-Endurance Fast Screening (AE-FS)* [8]. Le résultat est que madame F. fait partie des patient·e·s «à haut risque» et présente un comportement défavorable en réaction à la douleur, de type *Eustress Endurance Response*. Dans ce cas, les personnes adoptent une stratégie de persévérance dans laquelle la douleur est ignorée et banalisée – ce qui favorise sa persistance. La thérapeute propose dès lors de compléter le



Ungünstige Coping-Strategien tragen dazu bei, dass Schmerzen persistieren. | Des stratégies de coping défavorables entraînent la persistance de la douleur.

Eine Herausforderung für das Gesundheitswesen

Frau F. gehört zu einer Patientengruppe, die heute einen besonders hohen Anteil in der Physiotherapie ausmacht. Gleichzeitig steigt die Prävalenz von lumbalen Rückenschmerzen weltweit kontinuierlich [1]. Schmerzen im unteren Rücken wirken sich negativ auf die Lebensqualität aus und verursachen hohe Kosten für das Gesundheitswesen [2]. Der Übergang von akutem zu chronischem Schmerz präsentiert sich komplex, da Risikofaktoren wie der Umgang mit den Beschwerden sowie psychosoziale Faktoren und sozialer Status eine Rolle spielen. Es ist wichtig, dass TherapeutInnen bei Personen in der akuten und subakuten Phase besonders auf diese Problematik sensibilisiert sind und die Gefahr einer Schmerzpersistenz beachten [1,2].

Stratifizieren: das Chronifizierungsrisiko abschätzen und Behandlungsinhalte abstimmen

Um ein Chronifizierungsrisiko vorherzusagen, stehen validierte Fragebögen zur Verfügung. Geeignet ist beispielsweise das «STaRT Back Screening Tool» (Abbildung 1). Es gilt als sehr zuverlässig, um ein tiefes, mittleres oder hohes Chronifizierungsrisiko zu ermitteln [2,7]. Empfehlenswert ist auch die Kurzform des «Avoidance-Endurance Fast Screening AE-FS». Er identifiziert maladaptives Schmerzverhalten [8].

Anhand der Screening-Resultate können TherapeutInnen differenzierte und zielgerichtete Behandlungen ableiten. Der Fachbegriff hierfür lautet «Stratified Care». Stratifizieren bedeutet, das Risiko abzuschätzen, ob eine Erkrankung fortschreitet oder zu Komplikationen führt.

Je nach festgestellter Risikogruppe ist folgendes Vorgehen möglich:

(1) Behandlungsstufe für alle PatientInnen:

- Untersuchung durchführen und Red Flags ausschließen
- Patientenedukation: über die gute Gesamtprognose informieren
- Schmerzlindernde Massnahmen anwenden
- Auf schmerzbezogene Bedenken mit gezielter Rückversicherung eingehen
- PatientInnen auffordern, aktiv zu bleiben sowie Bettruhe und Arbeitsplatzabsenz zu vermeiden.

(2) Zusätzlich für PatientInnen mit mittlerem und hohem Risiko:

- individuelle Physiotherapie zur Symptomreduktion und Funktionsverbesserung beginnen
- Selbstmanagement fördern: Beratung, Bestärkung, aktive Übungen durchführen
- Bettruhe, Massage und Elektrotherapie vermeiden.

traitements physiothérapeutiques par une approche psychologique. L'objectif est d'essayer de comprendre les stratégies de persévérance défavorables de la patiente et de discuter avec elle des possibilités d'adopter un comportement adapté. La thérapeute aborde également les convictions de madame F. relatives à sa maladie. En l'espace de quatre semaines, des changements sont perceptibles dans les stratégies de *coping* de madame F.: elle intègre volontairement plus de périodes de repos dans son quotidien professionnel et dans ses loisirs et elle s'efforce progressivement d'entretenir sa vie sociale une fois par semaine après le travail. Dans le même temps, le traitement conventionnel est poursuivi. Madame F. constate que les douleurs ont tendance à diminuer et elle n'est plus absente à son travail.

Un défi pour le système de soins

Madame F. appartient à un groupe de patient·e·s dont la proportion est actuellement particulièrement élevée en physiothérapie. En parallèle, la prévalence des douleurs lombaires connaît une hausse continue dans le monde entier [1]. Les douleurs lombaires ont un effet négatif sur la qualité de vie et entraînent des coûts élevés pour le système de soins [2]. La transition de la douleur aiguë à la douleur chronique est complexe, les facteurs de risque tels que la gestion des douleurs, les facteurs psychosociaux et le statut social jouant un rôle. Il est important que les thérapeutes soient particulièrement sensibilisé·e·s à ces questions dans le traitement des personnes en phase aiguë ou subaiguë tout en tenant compte du risque de persistance de la douleur [1,2].

La stratification: évaluer le risque de chronicisation et convenir des contenus du traitement

Des questionnaires validés pour prédire un risque de chronicisation sont disponibles. Le *STaRT Back Screening Tool* (illustration 1) convient par exemple très bien. Il est considéré comme très fiable pour déterminer un risque de chronicisation faible, moyen ou élevé [2,7]. Il est également recommandé d'utiliser le questionnaire abrégé de l'*Avoidance-Endurance Fast Screening* (AE-FS) qui identifie les comportements inadaptés en réaction à la douleur [8].

Les résultats de ces dépistages permettent aux thérapeutes de déduire quels traitements différenciés et ciblés sont adaptés à la situation des patient·e·s. Le terme technique approprié est *stratified care*. Stratifier consiste à estimer le risque qu'une maladie évolue ou qu'elle entraîne des complications.

Selon le groupe de risque identifié du·de la patient·e, on peut suivre la procédure suivante:

(1) Niveau de traitement pour tou·te·s les patient·e·s:

- effectuer un examen et exclure les drapeaux rouges;
- éducation du·de la patient·e: l'informer du bon pronostic global;

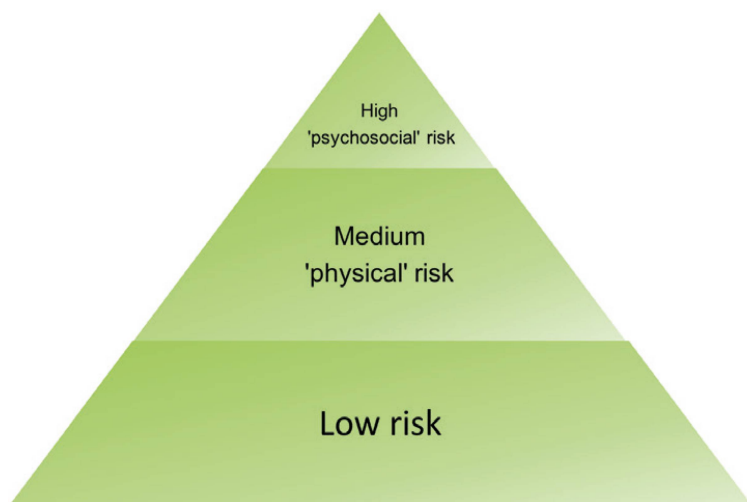


Abbildung 1: Risikostratifizierung mit dem «STarT Back Screening Tool» [2,7]. | Illustration 1: Stratification des risques à l'aide de l'outil STarT Back Screening Tool [2,7].

(3) Zusätzlich für PatientInnen mit hohem Risiko:

- Therapie gemäss biopsychosozialem Assessment: z. B. Pacing, Graded Activity (kognitive Verhaltenstherapie), Entspannung
- ungünstige Copingstrategien aufzeigen sowie maladaptives Schmerzverhalten, Angst oder unzutreffende Krankheitsüberzeugungen thematisieren [2].

Günstiges Kosten-Nutzen-Verhältnis bei stratifiziertem Management

Analysen können klären, in welchem Verhältnis Kosten und Nutzen einer Therapie zueinanderstehen. Wie wirkt sich nun eine Risikostratifizierung auf das Kosten-Nutzen-Verhältnis bei PatientInnen mit Rückenschmerzen aus? Zu dieser Frage wurde die Literatur systematisch durchsucht, die Ergebnisse sind im Folgenden dargestellt [3–6].

Studien aus Grossbritannien ergaben ein günstigeres Kosten-Nutzen-Verhältnis beim stratifizierten Management in der Grundversorgung im Vergleich zu konventioneller Behandlung [3–6]. Das heisst der Nutzen für die PatientInnen nahm bei sinkenden Kosten zu. Die höchste Effektivität war bei High-Risk-PatientInnen feststellbar. Die durchschnittlichen direkten Kosten sanken zwischen £ 34 und £ 53 pro Person (für Arztbesuch, Spitalaufenthalt, Medikamente). Bei den indirekten Kosten (Produktivitätsverluste am Arbeitsplatz) variierten die Einsparungen zwischen £ 124 und £ 600 pro Person. Gleichzeitig verbesserten sich die QALYs¹ durchschnittlich um 0.003 bis 0.057 pro Person. Diese Werte erscheinen gering, hochgerechnet auf die Gesamtbevölkerung ist davon auszugehen, dass sich selbst geringe Einsparungen bei einzelnen PatientInnen finanziell positiv auswirken.

- applizieren des analgetischen;
- reagieren auf die Sorgen betreffend die Schmerzen mit spezifischer Beruhigung;
- ermutigen die PatientIn zu bleiben aktiv und zu vermeiden des Ruhes auf dem Bett und der Abwesenheit auf der Arbeit.

(2) En outre, pour les patient·e·s qui présentent un risque modéré à élevé:

- commencer une physiothérapie individuelle pour réduire les symptômes et améliorer la fonctionnalité;
- promouvoir l'autogestion: conseils, encouragements, exercices actifs;
- éviter le repos au lit, le massage et l'électrothérapie.

(3) En outre, pour les patient·e·s qui présentent un risque élevé:

- traitement selon l'évaluation bio-psycho-sociale, p.ex. *pacing*, *graded activity* (thérapie cognitivo-comportementale), relaxation;
- signaler les stratégies de *coping* défavorables et traiter les comportements inadaptés en réaction à la douleur, l'anxiété ou les convictions erronées relatives à la maladie [2].

Rapport coûts/bénéfices favorable pour la prise en charge stratifiée

Les analyses permettent de clarifier la relation qui existe entre les coûts et les bénéfices d'un traitement. Comment la stratification des risques affecte-t-elle le rapport coûts/bénéfices des patient·e·s atteint·e·s de maux de dos? L'impact de la stratification des risques sur le rapport coûts/bénéfices des patient·e·s a été documenté de manière systématique et les résultats sont présentés ci-dessous [3–6].

Des études menées en Grande-Bretagne ont montré un rapport coûts/bénéfices plus favorable pour la prise en charge stratifiée dans les soins primaires que pour le traitement conventionnel [3–6]. Cela signifie que les bénéfices pour les patient·e·s augmentent et que les coûts diminuent. L'efficacité la plus élevée a été observée auprès des patient·e·s à risque élevé. Les coûts directs moyens ont diminué de 34 £ et 53 £ par personne (incluant les visites chez le médecin, l'hospitalisation, les médicaments). Pour ce qui est des coûts indirects (pertes de productivité sur le lieu de travail), les économies ont varié entre 124 £ et 600 £ par personne. En parallèle, les QALYs¹ se sont améliorés en moyenne de 0,003 à 0,057 par personne. Ces chiffres semblent faibles mais on peut avancer que de petites économies réalisées individuellement pour chaque patient·e ont un impact financier positif lorsqu'on les projette sur l'ensemble de la population.

¹ QALY: Kennzahl für die Bewertung eines Lebensjahres in Bezug auf die Gesundheit, 1 bedeutet ein Jahr in voller Gesundheit, 0 Versterben.

¹ QALY: indicateur permettant d'évaluer une année de vie en termes de santé; 1 signifie une année en pleine forme, 0 un décès.

Studie	Direkte Kosten (Reduktion / Person)	Indirekte Kosten (Reduktion / Person)	Nutzen in QALYs (Zunahme / Person)	Grösste Effektivität
Étude	Coûts directs (réduction par personne)	Coûts indirects (réduction par personne)	Bénéfices en QALYs (hausse par personne)	Efficacité maximale
Hill, 2011 [3]	– £ 34	– £ 675	+ 0.039	Medium-Risk- & High-Risk-PatientInnen Patient·e-s présentant un risque moyen et élevé
Whitehurst, 2012 [4]	– £ 53	ohne Angaben pas de données	+ 0.044 + 0.057	Medium-Risk- & High-Risk-PatientInnen Patient·e-s présentant un risque moyen et élevé
Whitehurst, 2015 [5]	ohne Angaben pas de données	– £124	+ 0.023	High-Risk-PatientInnen Patient·e-s à risque élevé
Foster, 2014 [6]	– £ 34	– £ 400	+ 0.003	Medium-Risk- & High-Risk-PatientInnen Patient·e-s présentant un risque moyen et élevé

Tabelle 1: Ergebnisse der Kosten-Nutzen-Analysen in britischen Studien. | Tableau 1: Résultats des analyses coûts/bénéfices des études britanniques.

PatientInnen mit mittlerem und hohem Risiko profitieren am meisten

Die Analyse der Literatur macht deutlich, dass Medium- und High-Risk-PatientInnen am meisten von Stratified Care profitieren. Sie haben ein besseres Kosten-Nutzen-Verhältnis als Low-Risk-PatientInnen (*Tabelle 1; Abbildung 2*). Letztere haben ein schlechteres Kosten-Nutzen-Verhältnis, weil sie teilweise unnötig lange therapiert werden (hohe Kosten) bei wenig Beschwerden mit geringfügigem Verbesserungspotenzial (kleiner Nutzen) [3].

Unter Stratified Care hatten PatientInnen mit Rückenschmerzen zudem weniger Absenzen am Arbeitsplatz als die Kontrollgruppen mit konventioneller Behandlung [5]. Fehltage verursachen den grössten Teil der indirekten Kosten und stellen somit eine relevante Variable dar.

Die Ergebnisse lassen sich nicht eins zu eins auf andere Länder übertragen. Die Gesundheitssysteme sind unterschiedlich strukturiert und die QALY-Berechnungen variieren. Die Daten geben jedoch wertvolle Anhaltspunkte, um zu klären, ob sich Risikostratifizierung zur Kostenreduktion im Gesundheitswesen eignet.

Implikationen und Herausforderungen für die Praxis

Um ein Chronifizierungsrisiko abzuklären, ergeben sich folgende Empfehlungen:

Les patient·e-s à risque moyen et élevé profitent le plus des soins stratifiés

Une revue de la littérature indique que les patient·e-s à risque moyen et élevé bénéficient le plus des soins stratifiés. Le rapport coûts/bénéfices est meilleur dans leur cas que pour les patient·e-s à risque faible (*tableau 1; illustration 2*). Ces dernier·ère-s connaissent un rapport coûts/bénéfices inférieur en raison d'un traitement plus long que nécessaire (coûts élevés) pour peu de douleurs et un faible potentiel d'amélioration (bénéfices réduits) [3].

Dans le cadre des soins stratifiés, les patient·e-s atteint·e-s de maux de dos étaient également moins souvent absent·e-s au travail que les groupes témoins qui recevaient un traitement conventionnel [5]. Les jours d'absence sont à l'origine de la plupart des coûts indirects et constituent donc une variable pertinente.

Les résultats ne peuvent toutefois pas être transférés tels quels d'un pays à un autre. Les systèmes de santé sont structurés différemment et les calculs des QALYs varient. Toutefois, ces données fournissent de précieux indicateurs pour savoir si la stratification des risques permet de réduire les coûts dans un système de soins.

Implications et défis pour la pratique

Afin de clarifier un risque de chronicisation, les recommandations suivantes s'imposent:

1. Screening-Tools einsetzen
2. Behandlungsregimes für Subgruppen bestimmen
3. Schulungen für involviertes Fachpersonal durchführen
4. Ausreichende Ressourcen für das Gesundheitspersonal gewährleisten [2].

Viele PhysiotherapeutInnen äussern sich positiv über eine Stratifizierung mit dem «STarT Back Screening Tool». Dies zeigt eine aktuelle Studie. Dennoch bestehen in der Praxis Barrieren beim Versuch, zielgerichtete Therapien zu implementieren. Dazu zählen unter anderem finanzielle Fehlanreize, denn Low-Risk-PatientInnen sollten seltener eine Behandlung erhalten [9]. Zudem sind Schulungen erforderlich, um somatische und psychologische Ansätze bei «High Risk»-PatientInnen zielgerichtet zu kombinieren [10]. Ein Assessment psychosozialer Faktoren zu Beginn der Therapie hat den Vorteil, frühzeitig über eine mögliche Mitbeteiligung sprechen zu können – und nicht erst bei Ausbleiben der erhofften Schmerzreduktion.

Das übergeordnete Ziel sollte darin bestehen, Fehltag und Chronifizierung zu reduzieren, da beides von grosser volkswirtschaftlicher Bedeutung ist.

Ausblick

Es braucht Zeit, bis sich psychologische Assessments und Ansätze in der Physiotherapie etablieren. Für die Zukunft wäre es wichtig, die Stratified-Care-Herangehensweise in der Schweiz zu prüfen. So könnte sichtbar werden, ob sich auch hierzulande die Kosten reduzieren und die Lebensqualität erhöhen lassen. |

1. utiliser des outils de dépistage;
2. déterminer les régimes de traitement pour les sous-groupes;
3. organiser des formations pour le personnel spécialisé concerné;
4. assurer des ressources suffisantes pour le personnel de santé [2].

Selon une étude récente, un grand nombre de physiothérapeutes est favorable à la stratification à l'aide du *STarT Back Screening Tool*. Dans la pratique, il existe néanmoins des obstacles à la mise en œuvre de ces traitements ciblés. Il s'agit notamment des éléments financiers dissuasifs, les patient·e·s à faible risque devant être traités moins souvent [9]. En outre, des formations s'avèrent également nécessaires pour combiner de façon ciblée les approches somatiques et psychologiques chez les patient·e·s à risque élevé [10]. Une évaluation des facteurs psychosociaux au début du traitement présente l'avantage de pouvoir aborder ce thème à un stade précoce – et pas seulement lorsque la diminution souhaitée de la douleur n'est pas atteinte.

L'objectif primordial devrait être celui de réduire l'absentéisme professionnel et la chronicisation, ces deux aspects revêtant une grande importance économique.

Perspectives

Il faudra du temps pour que les évaluations et les approches psychologiques s'établissent en physiothérapie. Pour l'avenir, il serait crucial d'examiner l'approche des soins stratifiés en Suisse de manière à voir s'il est possible, ici aussi, de réduire les coûts et d'améliorer la qualité de vie. |



Volksleiden Rückenschmerzen: Hochgerechnet auf die Gesamtbevölkerung wirken sich selbst geringe Einsparungen bei einzelnen PatientInnen finanziell positiv aus. | Les maux de dos sont courants dans notre société: de petites économies réalisées individuellement pour chaque patient·e ont un impact financier positif lorsqu'on les projette sur l'ensemble de la population.

Die Grundlage für diesen Text entstand als Leistungsnachweis im MSc-Studium an der ZHAW. Mit freundlicher Unterstützung von Christine Meier, Leiterin Physiotherapie Ergotherapie, Universitätsspital Zürich.

Tools:

- Avoidance-Endurance Fast Screening (AE-FS) Kurzversion, Bezug bei: Monika.Hasenbring@rub.de
- STart Back Screening Tool: www.keele.ac.uk/sbst/startbacktool/

La base de ce texte a été élaborée dans le cadre d'une preuve de réussite réalisée pour le cursus de MSc à la ZHAW. Christine Meier, responsable de la physiothérapie et de l'ergothérapie, l'Hôpital universitaire de Zurich, a soutenu la relecture du texte.

Outils:

- Avoidance-Endurance Fast Screening (AE-FS) version courte, auprès de: Monika.Hasenbring@rub.de
- STart Back Screening Tool: www.keele.ac.uk/sbst/startbacktool/

Literatur | Bibliographie

- Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A, Louw Q, Ferreira ML, Genevay S, u.a. What low back pain is and why we need to pay attention. The Lancet [Internet]. März 2018 [zitiert 16. Mai 2018]; Verfügbar unter: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S014067361830480X>
- Meyer C, Denis CM, Berquin AD. Secondary prevention of chronic musculoskeletal pain: A systematic review of clinical trials. Annals of Physical and Rehabilitation Medicine [Internet]. 22. März 2018 [zitiert 16. Mai 2018]; Verfügbar unter: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877065718300393>
- Hill JC, Whitehurst DG, Lewis M, Bryan S, Dunn KM, Foster NE, u.a. Comparison of stratified primary care management for low back pain with current best practice (STarT Back): a randomised controlled trial. The Lancet. 29. Oktober 2011;378(9802):1560–71.
- Whitehurst DGT, Bryan S, Lewis M, Hill J, Hay EM. Exploring the cost-utility of stratified primary care management for low back pain compared with current best practice within risk-defined subgroups. Ann Rheum Dis. November 2012;71(11):1796–802.
- Whitehurst DGT, Bryan S, Lewis M, Hay EM, Mullis R, Foster NE. Implementing Stratified Primary Care Management for Low Back Pain: Cost-utility Analysis Alongside a Prospective, Population-based, Sequential Comparison Study. Spine. 15. März 2015;40(6):405–14.
- Foster NE, Mullis R, Hill JC, Lewis M, Whitehurst DGT, Doyle C, u.a. Effect of Stratified Care for Low Back Pain in Family Practice (IMPACT Back): A Prospective Population-Based Sequential Comparison. Ann Fam Med. März 2014;12(2):102–11.
- Hill DK, Ricky M, J MC, E FN, M HE. A primary care back pain screening tool: Identifying patient subgroups for initial treatment. Arthritis Care & Research. 15. Mai 2008;59(5):632–41.
- Wolff SV, Willburger R, Hallner D, Rusu AC, Rusche H, Schulte T, u.a. Avoidance-endurance fast screening (AE-FS). Der Schmerz [Internet]. 17. September 2018; Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/s00482-018-0323-5>
- Karstens S, Kuithan P, Joos S, Hill JC, Wensing M, Steinhäuser J, u.a. Physiotherapists' views of implementing a stratified treatment approach for patients with low back pain in Germany: a qualitative study. BMC Health Services Research. 27. März 2018;18:214.
- Foster NE, Delitto A. Embedding Psychosocial Perspectives Within Clinical Management of Low Back Pain: Integration of Psychosocially Informed Management Principles Into Physical Therapist Practice – Challenges and Opportunities. Phys Ther. 1. Mai 2011;91(5):790–803.



Ursula Surbeck, PT MSc, Sportphysiotherapeutin spt-education und CAS, arbeitet im Universitätsspital Zürich im ambulanten muskuloskelettalen Bereich.

Ursula Surbeck, PT MSc, physiothérapeute du sport spt-education et CAS, travaille dans le domaine musculo-squelettique ambulatoire à l'Hôpital universitaire de Zurich.



GRADGENAU GEKÜHLT – HILOTHERM®

Nach operativen Eingriffen, Verletzungen, Schwellungen, Ödemen und Entzündungen

- optimiert den Stoffwechsel im Behandlungsbereich
- minimiert den Schmerzmittelbedarf
- konstant einwirkende Temperaturen
- anatomische Manschetten für jeden Körperbereich

INFO-TALON

- ☐ bitte lassen Sie mir Informationsmaterial zu HiloTherm® zukommen
- ☐ ich interessiere mich für eine HiloTherm®-Vorführung
- ☐ ich habe Fragen, bitte rufen Sie mich an

Name _____ PLZ/Ort _____
Adresse _____ Tel. _____

www.parsenn-produkte.ch
CH-7240 Küblis

Tel. 081 300 33 33
Fax 081 300 33 39



parsenn-produkte ag
kosmetik • pharma • med. geräte