

McKenzie-Konzept: klinische Muster im Fokus

Concept McKenzie: gros plans sur des essais cliniques

RETO GENUCCI, GEORG SUPP

Für die Behandlung von Bandscheibenproblemen denkt man rasch an die McKenzie-Methode. Dabei lehnt sich das Konzept an keine pathoanatomische Diagnosen an, sondern arbeitet nach klinischen Mustern. Ein Update und ein Fallbeispiel.

Diana ist 53 Jahre alt und arbeitet als Fortbildungsbeauftragte in einer Klinik vorwiegend am PC. In ihrer Freizeit reist sie viel und unternimmt grössere Bergtouren. Sie kommt mit der Diagnose radikuläres Reizsyndrom L5/S1. Das aktuelle MRI zeigt Diskusprotrusionen L4/5 und L5/S1. Sie klagt über konstante Schmerzen in der LWS und im Gesäss rechts sowie über intermittierende Ausstrahlungen ins rechte Bein bis Mitte Wade. Über den Befund des MRI ist sie sehr besorgt.

Ein Bandscheibenproblem? Das ist doch was für McKenzie ...

Dieser Satz klebt am McKenzie-Konzept etwa so penetrant wie ein Kaugummi am Schuh. Doch er ist ganz einfach falsch. Er stammt aus den frühen 1970er-Jahren, als das Konzept noch jung war und das Denkmodell der «verschobenen» Bandscheibe zu Hilfe genommen wurde. Im Gegensatz zu vielen anderen Therapiekonzepten hat Robin McKenzie nie ernsthaft versucht, seinen Therapieerfolg an einer einzelnen Struktur festzumachen.

Wenn es doch in der Physiotherapie nur so einfach wäre wie im Handwerk: Um einen Nagel in die Wand zu schlagen, brauche ich einen Hammer. Will ich ihn rausziehen, eine Beisszange. Für jedes Problem das geeignete Werkzeug. Und in der Physiotherapie: Für jede betroffene Struktur das passende Therapieverfahren, die richtige manuelle Technik, den perfekten Tapeverband, die adäquate Übung? Triggerpunkte, blockierte Gelenke, verklebte Faszien, Diskusprotrusionen, impulschwacher Liquor – das sollte alles mit dem jeweiligen Therapiewerkzeug zu richten sein. Ist es aber nicht. Warum? Weil das Prinzip von Hammer und Nagel nicht in die Physiotherapie übertragbar ist.

On a vite tendance à associer la méthode McKenzie au traitement des problèmes de disques intervertébraux. Pourtant, le concept ne s'appuie pas sur des diagnostics anatomo-pathologiques mais sur des essais cliniques. Une mise à jour et une étude de cas.

Diana a 53 ans et travaille comme chargée de formation dans une clinique, principalement sur ordinateur. Dans son temps libre, elle voyage beaucoup et fait de longues randonnées en montagne. Un syndrome d'irritation radiculaire L5 ou S1 lui a été diagnostiqué. Une IRM récente montre des protrusions discales au niveau de L4/5 et L5/S1. Elle se plaint de douleurs constantes dans la colonne lombaire et dans la fesse droite ainsi que d'irradiations intermittentes dans la jambe droite jusqu'au milieu du mollet. Elle est très préoccupée par les résultats de l'IRM.

Un problème de disque intervertébral? Voilà quelque chose pour McKenzie!

Cette phrase colle au concept McKenzie comme un chewing-gum à la chaussure. Et pourtant, elle est tout simplement fautive. Elle date du début des années 1970, à l'époque où le concept était encore jeune et que le modèle du disque intervertébral «déplacé» était utilisé. Contrairement à de nombreux autres concepts thérapeutiques, Robin McKenzie n'a jamais sérieusement essayé d'attribuer son succès thérapeutique à une seule structure.

Si seulement la physiothérapie était aussi simple que l'artisanat: pour enfoncer un clou dans un mur, j'ai besoin d'un marteau. Si je veux l'arracher, d'une pince. À chaque problème, l'outil adéquat. Et en physiothérapie: à chaque structure affectée, la bonne méthode thérapeutique, la bonne technique manuelle, la contention parfaite, l'exercice approprié? Les points trigger, les articulations bloquées, les fascias collés, les protrusions discales, le liquide céphalo-rachidien à faible poids – tout devrait être réglé avec l'outil thérapeutique correspondant. Mais ce n'est pas le cas. Pourquoi? Parce que le principe du marteau et du clou ne peut être transféré en physiothérapie.

Weshalb McKenzie keine pathoanatomischen Diagnosen benutzt

Folgende drei Gründe sprechen gegen Strukturdiagnosen:

Fehlende Kriterien: Jede innervierte Struktur der Wirbelsäule ist eine potenzielle Schmerzquelle. Seit Jahrzehnten versuchen Forscher auch in der Physiotherapie ohne Erfolg, das pathomorphologische Substrat von Rückenschmerzen zu ergründen. Bei akutem Rückenschmerz funktioniert das nicht und beim chronischen schon gar nicht. Strukturdiagnosen sind bei chronischen Rückenschmerzen meist unmöglich [1] und fast immer schädlich [2].

Fehlende Evidenz zu spezifischer Strukturbehandlung: Die Physiotherapie verfügt in den meisten Fällen nicht über das Know-how, um selektiv spezifische Strukturen der Wirbelsäule (z. B. Bandscheiben) konservativ zu behandeln. Weder Übungen noch manuelle Techniken konnten bis jetzt die Evidenz erbringen, eine spezifische Struktur der Wirbelsäule zu isolieren und erfolgreich zu behandeln. Im Kontext eines biopsychosozialen Schmerzverständnisses macht ein Management, das einzelne Körperstrukturen beeinflussen will, auch gar keinen Sinn [3].

Fehlende Beziehung zwischen Pathologie und Schmerz: Trotz eindeutiger Aussagen nationaler und internationaler Leitlinien spielt Bildgebung immer noch eine übergrosse Rolle [16, 17, 18]. Dabei sind falsch positive Befunde jedoch die Regel [4, 19, 20]. Bildbefunde bergen konkrete Gefahren: unverhältnismässige medizinische Interventionen [21] sowie ungünstige Glaubenssätze und Fehlinterpretationen durch die Patienten selbst [5].

Diskusdegeneration, Spondylarthrosen, Annulusfissuren, Protrusionen und ähnliche Veränderungen der Wirbelsäule kommen bei asymptomatischen Menschen sehr häufig vor, nehmen mit dem Alter zu und korrelieren nicht mit Schmerzen (Abbildung 1).



Abbildung 1: Degenerative Veränderungen an der Wirbelsäule bei Menschen ohne Schmerzen [4]. | Illustration 1: Modifications de la colonne de type dégénératif chez des personnes asymptomatiques.

Pourquoi McKenzie n'utilise pas les diagnostics patho-anatomiques

Les trois raisons suivantes vont à l'encontre du diagnostic structurel:

Des critères manquants: toute structure innervée de la colonne vertébrale est une source potentielle de douleur. Depuis des décennies, les chercheurs en physiothérapie tentent sans succès de comprendre le substrat patho-morphologique du mal de dos. Cela ne fonctionne pas avec les rachialgies aiguës, encore moins avec les rachialgies chroniques. Les diagnostics structurels en cas de douleurs dorsales chroniques sont généralement impossibles [1] et presque toujours nuisibles [2].

Un manque de preuves en faveur d'un traitement structurel spécifique: dans la plupart des cas, la physiothérapie ne dispose pas du savoir-faire nécessaire pour traiter sélectivement des structures spécifiques de la colonne vertébrale (p. ex. les disques intervertébraux) de façon conservatrice. Jusqu'à présent, ni les exercices, ni les techniques de thérapie manuelles n'ont apporté de preuves montrant qu'ils isolaient et traitaient avec succès une structure spécifique de la colonne vertébrale. Dans le contexte d'une compréhension biopsychosociale de la douleur, une gestion visant à influencer certaines structures corporelles isolées n'a aucun sens [3].

Une absence de lien entre la pathologie et la douleur: malgré des directives nationales et internationales claires, l'imagerie conserve un rôle majeur [16, 17, 18]. Pourtant, elle présente régulièrement des résultats faussement positifs [4, 19, 20]. Les résultats d'imagerie impliquent des dangers concrets: des interventions médicales disproportionnées [21] ainsi que des croyances défavorables et des interprétations erronées de la part des patients eux-mêmes [5].

La dégénérescence discale, les protrusions, les fissures de l'anneau fibreux, la spondylarthrose et autres modifications similaires de la colonne vertébrale surviennent très souvent chez des personnes asymptomatiques, augmentent avec l'âge et n'impliquent aucune douleur (illustration 1).

Souvent – comme dans le cas de Diana –, il n'est pas possible de prouver que les résultats radiologiques sont liés à la douleur. Par conséquent, le traitement de Diana ne peut être fondé sur ces résultats. Les explications patho-anatomiques peuvent aussi avoir un effet négatif sur les convictions et les attitudes des patients à l'égard de leur diagnostic [6].

Échantillons cliniques comme alternative aux classifications patho-anatomiques

La flexion, l'extension et la rotation ont des effets caractéristiques sur le disque, les facettes articulaires, le canal rachidien, les nerfs périphériques et les muscles. Si les symptômes des patients s'améliorent ou s'aggravent à la suite de

Oft ist es – wie in Dianas Fall – nicht möglich, zu beweisen, dass die radiologischen Befunde mit den Schmerzen zusammenhängen. Deshalb kann Dianas Behandlung auch nicht auf diesen Befunden basieren. Pathoanatomische Erklärungen können sich auch nachteilig auf die Überzeugungen und Einstellungen von Patienten zu ihrer Diagnose auswirken [6].

Klinische Muster als Alternative für pathoanatomische Klassifizierungen

Flexion, Extension, Rotation haben charakteristische Effekte auf Diskus, Facettengelenke, Spinalkanal, periphere Nerven und Muskeln. Wenn sich Symptome von Patienten durch diese Bewegungen verbessern oder verschlechtern, können wir diese Veränderung der Symptome nicht einer bestimmten Struktur zuordnen.

Untersuchungen zeigen, dass die meisten Menschen viel mehr Zeit in Flexion verbringen und oft endgradige Flexionen ausführen, endgradige Extension hingegen sehr selten [7, 22]. Es gibt eine gewisse Evidenz, dass Kreuzschmerzpatienten signifikant mehr Zeit in Flexion verbringen und wenig in Extension im Vergleich zu Menschen ohne Kreuzschmerz.

Durch Zufall entdeckte Robin A. McKenzie, dass aktive, repetierte Bewegungen und Belastungen der LWS spezifische klinische Muster zeigen können. 25 Jahre lang sammelte er Erfahrungen und Daten, analysierte die vorhandene Literatur und tauschte sich mit Fachleuten aus. Dabei entdeckte er das Prinzip der «Directional Preference» und das Zentralisationsphänomen. 1981 stellte er sein System in seinem ersten Buch vor [8].

Die McKenzie-Methode

Die McKenzie-Methode ist ein Assessment- und Behandlungssystem. Es klassifiziert Patienten mit muskuloskeletalen Beschwerden in klinische Subgruppen. Ausgebildete McKenzie-TherapeutInnen identifizieren die Subgruppen durch eine standardisierte Anamnese und repetierte, endgradige Belastungstests. Begriffe wie Directional Preference und Zentralisation helfen, Bewegung in die «richtige Richtung» zu identifizieren. Ihr prognostischer und therapeutischer Wert sind mittlerweile gut untersucht [9, 10, 11, 23].

Eine der von McKenzie definierten Subgruppen ist das Derangement-Syndrom. Während der Untersuchung mit repetierten Bewegungstests zeigt das Derangement typischerweise eine Directional Preference: eine Bewegungsrichtung oder eine gehaltene Position, welche die Symptome reduziert, eliminiert oder zentralisiert. Bei Zentralisation verschwinden distale Schmerzen, in der LWS können sie sich verstärken.

Diese Klassifizierung führt zu einem patientenspezifischen Behandlungsprogramm, das individuelles Selbstmanagement von muskuloskeletalen Beschwerden betont. Eine wesentliche Stärke des Konzepts ist das konsequente Miteinbeziehen der Patienten. Sie sind aufgefordert, Selbstverantwortung für ihre Beschwerden zu übernehmen. An-



PatientInnen mit Kreuzschmerz scheinen mehr Zeit in Flexion zu verbringen als Gesunde. | Les patient-e-s atteint-e-s de douleurs lombaires semblent passer beaucoup de temps en flexion par rapport aux personnes qui n'en sont pas atteintes.

ces mouvements, nous ne pouvons attribuer cette modification des symptômes à une structure particulière.

Des études montrent que la plupart des gens passent beaucoup plus de temps en flexion et effectuent souvent des flexions finales, alors que l'extension finale est très rare [7, 22]. Certaines données indiquent que les patients atteints de douleurs lombaires passent beaucoup plus de temps en flexion et moins en extension que ceux qui n'en sont pas atteints.

Robin A. McKenzie a découvert par hasard que les mouvements et charges répétitifs actifs de la colonne lombaire peuvent présenter des schémas cliniques spécifiques. Pendant 25 ans, il a recueilli des expériences et des données, analysé la littérature existante et échangé ses points de vue avec des experts. Il découvre alors le principe de la «préférence directionnelle» et le phénomène de la centralisation. En 1981, il présente son système dans son premier livre [8].

La méthode McKenzie

La méthode McKenzie est un système d'évaluation et de traitement. Elle classe les patients atteints de douleurs musculo-squelettiques en sous-groupes cliniques. Les thérapeutes au bénéfice d'une formation à la méthode McKenzie identifient ces sous-groupes par une anamnèse standardisée et des tests de charge finaux répétés. Des termes tels que la préférence directionnelle et la centralisation aident à identifier les mouvements dans la «bonne direction». Leur valeur pronostique et thérapeutique est bien étudiée [9, 10, 11, 23].

L'un des sous-groupes définis par McKenzie est le syndrome de dérangement. Au cours d'un examen incluant un test de mouvement répété, le dérangement montre généralement une préférence directionnelle: une direction de mouvement ou une position maintenue qui réduit, élimine ou centralise les symptômes. Lors de la centralisation, la douleur distale disparaît et peut augmenter dans la colonne lombaire.

Cette classification mène à un programme de traitement spécifique du patient qui met l'accent sur l'autogestion des troubles musculo-squelettiques. L'un des principaux points forts du concept est la participation conséquente des pa-

stelle von pathoanatomischen Erklärungen instruiert eine McKenzie-Therapeutin ihren Patienten praktikable Haltungs- und Bewegungsstrategien. Das aktive, bewegungsorientierte Management wirkt auf die Patienten ermutigend und angstabbauend. Sie erleben, dass sie ihr Problem selbst und unabhängig in den Griff kriegen können.

Hält das Konzept wissenschaftlichen Gütekriterien stand?

Wissenschaftliche Forschung unterstützt die Reliabilität des McKenzie-Systems [12, 13, 24, 25] und die Validität des diagnostischen Prozesses [14, 15]. Das Konzept von Directional Preference und Zentralisation ist so überzeugend, dass mittlerweile viele Forscher die beiden Begriffe in ihre Klassifizierungssysteme übernommen haben. Für Therapeuten kann es sehr befreiend sein, sich vom Zwang zur Strukturdiagnose zu befreien und trotzdem spezifisch zu behandeln. Wie diese Erkenntnisse Diana weiterhelfen, erfahren Sie im nachfolgenden Fallbeschrieb. |

tients. Ils sont encouragés à assumer la responsabilité de leurs douleurs. Plutôt que de fournir des explications pathoanatomiques, les thérapeutes McKenzie enseignent à leurs patients des stratégies pratiques de posture et de mouvement. La prise en charge active, axée sur le mouvement, a un effet stimulant sur les patients tout en apaisant leurs craintes. Ils découvrent qu'ils peuvent maîtriser leur problème eux-mêmes, de façon autonome.

Le concept répond-il aux critères scientifiques de qualité?

La recherche scientifique va dans le sens de la fiabilité du système McKenzie [12, 13, 24, 25] et de la validité du processus diagnostique [14, 15]. Les concepts de préférence directionnelle et de centralisation sont si convaincants que de nombreux chercheurs ont désormais adopté les deux termes dans leurs systèmes de classification. Il peut être très libérateur pour les thérapeutes de se dégager de la contrainte de faire des diagnostics structurels tout en fournissant malgré tout un traitement spécifique. L'étude de cas suivante décrit comment ces résultats peuvent aider Diana. |

Literatur (Auswahl*) | Bibliographie (sélection*)

1. Maher Chris; Underwood Martin; Buchbinder Rachelle (2017): Non-specific low back pain. In: The Lancet 389 (10070), S. 736–747. DOI: 10.1016/S0140-6736(16)30970-9.
2. Flynn Timothy W; Smith Britt; Chou Roger (2011): Appropriate use of diagnostic imaging in low back pain: a reminder that unnecessary imaging may do as much harm as good. In: The Journal of orthopaedic and sports physical therapy 41 (11), S. 838–846. DOI: 10.2519/jospt.2011.3618.
3. Tousignant-Laflamme Yannick; Martel Marc Olivier; Joshi Anand B; Cook Chad E (2017): Rehabilitation management of low back pain - it's time to pull it all together! In: Journal of pain research 10, S. 2373–2385. DOI: 10.2147/JPR.S146485.
4. Brinjikji W; Luetmer P H; Comstock B; Bresnahan B W; Chen L E; Deyo R A et al. (2015): Systematic literature review of imaging features of spinal degeneration in asymptomatic populations. In: AJNR. American journal of neuroradiology 36 (4), S. 811–816. DOI: 10.3174/ajnr.A4173.
5. Sloan Tim John; Walsh David Andrew (2010): Explanatory and diagnostic labels and perceived prognosis in chronic low back pain. In: Spine 35 (21), E1120-5. DOI: 10.1097/BRS.0b013e3181e089a9.
6. Darlow Ben; Dowell Anthony; Baxter G David; Mathieson Fiona; Perry Meredith; Dean Sarah (2013): The enduring impact of what clinicians say to people with low back pain. In: Annals of family medicine 11 (6), S. 527–534. DOI: 10.1370/afm.1518.
7. Bakker Eric W P; Verhagen Arianne P; Lucas Cees; Koning Hans J C M F; Haan Rob J de; Koes Bart W (2007): Daily spinal mechanical loading as a risk factor for acute non-specific low back pain: a case-control study using the 24-Hour Schedule. In: European spine journal: official publication of the European Spine Society, the European Spinal Deformity Society, and the European Section of the Cervical Spine Research Society 16 (1), S. 107–113. DOI: 10.1007/s00586-006-0111-2.
8. McKenzie Robin A (1981): The lumbar spine. Mechanical diagnosis and therapy. [Reprinted]. Waikanae: Spinal Publications.
9. May Stephen; Runge Nils; Aina Alessandro (2018): Centralization and directional preference: An updated systematic review with synthesis of previous evidence. In: Musculoskeletal science & practice 38, S. 53–62. DOI: 10.1016/j.msksp.2018.09.006.
10. Long Audrey; Donelson Ron; Fung Tak (2004): Does it matter which exercise? A randomized control trial of exercise for low back pain. In: Spine 29 (23), S. 2593–2602.
11. Lam Olivier T; Strenger David M; Chan-Fee Matthew; Pham Paul Thuong; Preuss Richard A; Robbins Shawn M (2018): Effectiveness of the McKenzie Method of Mechanical Diagnosis and Therapy for Treating Low Back Pain: Literature Review With Meta-analysis. In: The Journal of orthopaedic and sports physical therapy 48 (6), S. 476–490. DOI: 10.2519/jospt.2018.7562.
12. Garcia Alessandra Narciso; Costa Luciola da Cunha Menezes; Souza Fabricio Soares de; Almeida Matheus Oliveira de; Araujo Amanda Costa; Hancock Mark; Costa Leonardo Oliveira Pena (2018): Reliability of Mechanical Diagnosis and Therapy System in Patients With Spinal Pain: A Systematic Review. In: The Journal of orthopaedic and sports physical therapy, S. 1–39. DOI:
13. Willis Sean; Rosedale Richard; Rastogi Ravi; Robbins Shawn M (2017): Inter-rater reliability of the McKenzie System of Mechanical Diagnosis and Therapy in the examination of the knee. In: The Journal of manual & manipulative therapy 25 (2), S. 83–90. DOI: 10.1080/10669817.2016.1229396.
14. Werneke Mark W; Hart Dennis; Oliver Dave; McGill Troy; Grigsby David; Ward Jason, et al. (2010): Prevalence of classification methods for patients with lumbar impairments using the McKenzie syndromes, pain pattern, manipulation, and stabilization clinical prediction rules. In: The Journal of manual & manipulative therapy 18 (4), S. 197–204. DOI: 10.1179/106698110X12804993426965.
15. Apeldoorn Adri T; van Helvoirt Hans; Meihuizen Hanneke; Tempelman Henk; Vandeput David; Knol Dirk L, et al. (2016): The Influence of Centralization and Directional Preference on Spinal Control in Patients With Nonspecific Low Back Pain. In: The Journal of orthopaedic and sports physical therapy 46 (4), S. 258–269. DOI: 10.2519/jospt.2016.6158.

* Das vollständige Literaturverzeichnis kann bestellt werden: redaktion@physioswiss.ch

* La bibliographie complète peut être commandée auprès de: redaktion@physioswiss.ch

Fallbeispiel: «Radikuläres Reizsyndrom L5/S1»

Étude de cas: le «syndrome d'irritation radiculaire L5 ou S1»

RETO GENUCCI, GEORG SUPP

Dianas (53) Schmerzen wurden vor drei Wochen nach langem Sitzen ausgelöst, als sie sich bückte, um die Schuhe auszuziehen. Sie verspürte dabei einen stechenden Schmerz im linken Gesäss, der in den folgenden Tagen zunehmend in den Oberschenkel und die Wade ausstrahlte (NRS¹ 6). Die Symptome verschlechterten sich beim Beugen, Sitzen, Aufstehen vom Sitzen und nach 15 Minuten Stehen oder Gehen. Husten und Niesen verstärkten die Schmerzen. Erleichterung verschaffte ihr einzig die Stufenlagerung.

Klinische Untersuchung und erste Behandlung

Bei Diana fällt ein Schonhinken und ein deutlicher Shift nach rechts auf (*Abbildung 2*). Die Bewegungsausmasse in Flexion und Extension sowie Seitgleiten nach links sind stark eingeschränkt und diese Bewegungen «peripheralisieren» die Symptome (verstärken die distalsten Symptome). Der SLR misst 30°. Die passive manuelle Shiftkorrektur (*Abbildung 3*) verstärkt die Schmerzen in der Wade. Repetierete Bewegungen in entlasteter Ausgangsstellung (Extension und Flexion im Liegen) peripheralisieren die Symptome.



Abbildung 2: Shift nach rechts. | Illustration 2: Déplacement vers la droite.

Da keine Bewegungsrichtung Directional Preference zeigt, wird Diana in eine gehaltene Position gebracht: Seitenlage links, Oberkörper nach rechts rotiert (*Abbildung 4*). Nach einigen Minuten in dieser Stellung vermindern sich die Schmerzen im Unterschenkel. Diana wird aufgefordert, das Bewegungsausmass in Rotation langsam zu steigern. Etwa 15 Minuten später, nach dem Aufstehen, zeigt sie nur noch Schmerzen in der LWS, im Gesäss und Oberschenkel. Der

Les douleurs de Diana (53 ans) sont apparues il y a trois semaines suite à une position assise prolongée lorsqu'elle s'est penchée pour enlever ses chaussures. Elle a alors senti une douleur lancinante dans sa fesse gauche. Les jours suivants, cette douleur s'est graduellement propagée à la cuisse puis au mollet (EEN¹ 6). Les symptômes s'aggravaient lorsqu'elle se penchait, s'asseyait, passait de la position assise à la position debout ainsi qu'après 15 minutes en position debout ou de marche. La toux et les éternuements augmentaient les douleurs. La seule posture qui la soulageait était la position allongée, les genoux surélevés pour former un angle à 90° par rapport au bassin.

Examen clinique et première séance

Diana remarque qu'elle boite légèrement pour se ménager et constate un net déplacement vers la droite (*illustration 2*). L'amplitude des mouvements en flexion et en extension ainsi que le glissement latéral vers la gauche sont sévèrement restreints et ces mouvements «périphérisent» les symptômes (intensification des symptômes les plus distaux). Le SLR (*Straight Leg Raise*) est positif à 30°. La correction manuelle passive du déplacement (*illustration 3*) augmente la douleur au mollet. Les mouvements répétés dans la position initiale qui soulage la patiente (extension et flexion en position allongée) «périphérisent» les symptômes.



Abbildung 3: Passive manuelle Shiftkorrektur. | Illustration 3: Correction manuelle passive du déplacement.

Aucune direction de mouvement n'indiquant de préférence directionnelle, Diana est amenée maintenir une position: la position latérale gauche, le haut du corps en rotation

¹ NRS: numerische Rating-Skala.

¹ EEN: échelle d'évaluation numérique.

Shift ist weniger ausgeprägt. Die Beweglichkeit in Flexion und Extension sowie der SLR bleiben unverändert.

Der Therapeut instruiert Diana, die zentralisierende Position alle zwei Stunden für 10–15 Minuten einzunehmen oder wenn immer ihre Beinschmerzen wieder zunehmen sollten. Er bespricht mit ihr, dass sie dieses Verfahren stoppen soll, falls die Symptome peripheralisieren. Damit Diana die Verbesserung erhalten kann, soll sie Flexionsbewegungen und -haltungen vorübergehend vermeiden.

2. Behandlung

Diana kommt mit einem deutlich reduzierten Shift zur zweiten Behandlung. Sie beziffert die Besserung mit 50 Prozent und ist erstaunt, dass diese einfache Position die Schmerzen in der



Abbildung 4: Gehaltene Rotation. | Illustration 4: Maintien de la rotation.

Wade eliminieren konnte. Extension und SLR sind noch immer stark eingeschränkt und provozieren die Beinschmerzen.

Im Moment vermag die Rotationsposition die Symptome nicht weiter zu zentralisieren. Um die mechanische Belastung zu steigern, gibt der Therapeut zuerst Überdruck in der gehaltenen Rotation. Daraufhin mobilisiert er passiv in diese Richtung (Abbildung 5). Die Schmerzen im linken Oberschenkel reduzieren sich und verschwinden schliesslich. Die Gesäss- und LWS-Schmerzen verstärken sich aber deutlich. Die allfällige Verstärkung von lumbalen Schmerzen – vorausgesetzt, die peripheren vermindern sich – sind kein Grund zur Beunruhigung, sondern gehören zum Phänomen der Zentralisation. Nach mehrmaliger Anwendung der Technik bleiben die Beinschmerzen eliminiert. Die Beweglichkeit in Extension ist weiterhin deutlich eingeschränkt, der SLR bei 45°.

Der Therapeut instruiert Diana, alle 2 Stunden die Rotationsbewegungen 10–15-mal endgradig durchzuführen. Sie soll weiterhin Haltungen und Bewegungen vermeiden, welche die Beinsymptomatik provozieren.

3. Behandlung

Zwei Tage später verspürt Diana nur noch Schmerzen in der LWS zentral und links. Flexion und Extension sind stark sowie Seitgleiten im Stehen nach links mässig eingeschränkt. Der SLR misst 50°, kein Shift.

Beim Versuch, repetierte Extensionen im Liegen (EIL) (Abbildung 6) durchzuführen, beginnen die Schmerzen wieder ins Gesäss zu peripheralisieren, weshalb der Therapeut dieses

vers la droite (illustration 4). Au bout de quelques minutes dans cette position, la douleur dans le bas de sa jambe s'atténue. Il est demandé à Diana d'augmenter lentement le nombre de mouvements en rotation. Environ 15 minutes plus tard, après s'être levée, elle ne ressent plus que des douleurs au niveau de la colonne lombaire, des fesses et de la cuisse. Le déplacement est moins prononcé. La mobilité en flexion et en extension ainsi que le SLR restent inchangés.

Le thérapeute explique à Diana d'adopter la position centralisatrice toutes les deux heures pendant 10 à 15 minutes, ou à chaque fois que sa douleur aux jambes augmente. Il convient avec elle qu'elle doit arrêter cette manière de procéder si les symptômes deviennent périphériques. Pour que Diana puisse continuer à améliorer la situation, elle doit temporairement éviter les mouvements et les postures de flexion

Deuxième séance

Diana arrive à la deuxième séance avec un déplacement nettement réduit. Elle estime l'amélioration à 50 % et s'étonne que cette position simple puisse éliminer les douleurs de son mollet. L'extension et le SLR sont encore très limités et provoquent les douleurs à la jambe.

Pour l'instant, la position de rotation ne peut centraliser davantage les symptômes. Afin d'augmenter la charge mécanique, le thérapeute applique d'abord une surpression dans la rotation maintenue. Puis il mobilise passivement dans cette direction (illustration 5). Les douleurs dans la cuisse gauche se réduisent et finissent par disparaître. En revanche, les douleurs au niveau des fesses et de la colonne lombaire augmentent considérablement. L'intensification potentielle des douleurs lombaires – à condition que les douleurs périphériques diminuent – n'est pas préoccupante mais fait partie du phénomène de centralisation. Après une utilisation répétée de la technique, ses douleurs à la jambe sont éliminées. La mobilité en extension reste nettement limitée, le SLR est à 45°.

Le thérapeute demande à Diana d'effectuer les mouvements de rotation 10 à 15 fois toutes les 2 heures. Elle doit continuer à éviter les postures et les mouvements qui provoquent les symptômes dans les jambes.



Abbildung 5: Passive Mobilisation in Rotation. | Illustration 5: Mobilisation passive en rotation.

Verfahren abbricht. Das zeigt, dass das Derangement noch nicht vollständig zentralisiert ist. Die Ausgangsstellung für die EIL wird so verändert, dass Dianas Becken nach rechts verschoben wird (*Abbildung 7*). Der Therapeut hält diese «hips off center»-Position, während die Patientin EIL ausführt. Nach 5 × 10 Repetitionen vergrößert sich das Bewegungsausmass zunehmend, die Schmerzen zentralisieren vollständig in die Mitte der LWS und reduzieren sich auf NRS 3.



Abbildung 6: Repetitierte Extension im Liegen. | Illustration 6: Extensions répétées en position allongée.

Im Wiederbefund zeigen sich die Seitgleitbewegungen symmetrisch, die Extension vergrößert mit noch immer zentralen Schmerzen, der SLR zeigt 60°.

Diana wird instruiert, alle 2 Stunden 10 EIL durchzuführen – falls unilaterale Symptome auftreten, in der «hips off center»-Position. Sie erhält eine Lendenrolle, damit sie im Sitzen ihre Lordose aufrecht hält (*Abbildung 8*), und hat weiterhin ein Flexionsverbot.

Bei einer kurzen Telefonkonsultation zwei Tage später fühlt sich Diana 90 Prozent besser. Sie kann problemlos schlafen und längere Strecken schmerzfrei gehen. Sie erklärt, dass sie nur noch endgradigen Schmerz bei der Extension verspürt. Der Therapeut rät, im selben Rhythmus EIL durchzuführen. Am Ende der Bewegung soll sie jeweils ausatmen und kurz in Extension «durchhängen». Flexion soll sie weiterhin vermeiden.

4. Behandlung

Eine Woche danach zeigt sich Diana seit drei Tagen schmerzfrei. Sie hat ihre Arbeit wieder aufgenommen und kann mit der Lendenrolle in der LWS längere Zeit sitzen und problemlos eine Stunde Gehen.



Abbildung 8: Lendenrolle im Sitzen. | Illustration 8: Position assise avec un coussin cylindrique lombaire.

Troisième séance

Deux jours plus tard, Diana ne ressent plus que des douleurs dans la colonne lombaire centrale et à gauche. La flexion et l'extension sont sévèrement limitées et le glissement latéral vers la gauche est modérément limité en position debout. Le SLR est positif à 50° et aucun déplacement n'apparaît.

Suite à la tentative d'extensions répétées en position allongée (ERPA) (*illustration 6*), les douleurs recommencent à s'étendre dans les fesses. Le thérapeute arrête dès lors cette manière de procéder. Cela montre que le dérangement n'est pas encore totalement centralisé. La position de départ des ERPA est modifiée de sorte que le bassin de Diana est déplacé vers la droite (*illustration 7*). Le thérapeute maintient cette position *hips off center* pendant que la patiente effectue les ERPA. Après 5 × 10 répétitions, l'amplitude des mouvements augmente nettement, les douleurs se centralisent complètement au milieu de la colonne lombaire et se réduisent à NRS 3.

Lors de la réévaluation, les mouvements de glissement latéral sont symétriques, l'extension augmente, accompagnée de douleurs encore centrales, le SLR augmente à 60°.

Diana est invitée à effectuer 10 ERPA toutes les deux heures – si des symptômes unilatéraux apparaissent, en posi-



Abbildung 7: Repetitierte Extension mit hips-off-center. | Illustration 7: Extensions répétées en position *hips off center*.

tion *hips off center*. Elle reçoit un coussin cylindrique lombaire pour maintenir sa lordose droite en position assise (*illustration 8*) et elle doit continuer à éviter les flexions.

Deux jours plus tard, lors d'une brève consultation téléphonique, Diana se sent mieux à 90 %. Elle dort facilement et parcourt des plus longues distances en marchant sans douleurs. Elle explique qu'elle ne ressent plus qu'une douleur à la fin des extensions. Le thérapeute lui conseille de continuer à effectuer les ERPA selon le même rythme. À la fin du mouvement, elle doit expirer et «s'affaisser» brièvement en extension. Elle doit continuer à éviter les flexions.

Quatrième séance

Une semaine plus tard, Diana ne ressent plus de douleurs depuis trois jours. Elle a repris son travail, peut rester plus longtemps assise avec le coussin cylindrique lombaire et marcher pendant une heure sans aucun problème.

Le thérapeute et la patiente testent maintenant ensemble si la colonne lombaire de Diana tolère à nouveau les mouve-

Nun testen Therapeut und Patientin gemeinsam, ob Dianas LWS auch Flexionsbewegungen wieder toleriert. Der Belastungstest mit repetierten Flexionen fällt positiv aus, da keine Peripherisation oder Verstärkung ihrer Symptome auftritt. Deshalb erhält sie nun ein Programm, das auch Flexionen beinhaltet mit dem Ziel, volle und auch angstfreie Flexion wiederherzustellen. Diana soll nach den Flexionsübungen jeweils einige Extensionen durchführen. Alle Alltagsaktivitäten sind wieder erlaubt.

5. Behandlung

Eine Woche später ist Diana beschwerdefrei und hat alle Alltagsaktivitäten wieder aufgenommen. Sie erhält nun alle nötigen Informationen zur Rezidivprophylaxe. Diese beinhalten Instruktionen zum Erhalten der Beweglichkeit in alle Richtungen, Haltungsempfehlungen und Entlastungsübungen für ihre sitzende Tätigkeit sowie Informationen zum Verhalten bei einem beginnenden Rezidiv.

Bei einer Nachkontrolle einen Monat später ist Diana immer noch beschwerdefrei und vollumfänglich im Arbeits- und Freizeitalltag integriert. Und wie steht es um Dianas Bandscheiben? Wen kümmert's? |

ments de flexion. Le test de charge avec des flexions répétées est positif car il n'y a pas de périphérisation ni d'intensification de ses symptômes. C'est pourquoi la patiente reçoit maintenant un programme qui inclut aussi des flexions afin de restaurer la flexion complète sans crainte. Diana doit faire suivre les exercices de flexion de plusieurs extensions. Toutes les activités quotidiennes sont à nouveau autorisées.

Cinquième séance

Une semaine plus tard, Diana n'a plus aucun symptôme et elle a repris toutes ses activités quotidiennes. Elle reçoit à présent les informations nécessaires pour prévenir les rechutes. Cela comprend des informations pour maintenir la mobilité dans toutes les directions, des recommandations de posture et des exercices de soulagement pour ses activités en position assise ainsi que des informations sur le comportement à adopter en cas de rechute.

Au cours d'une séance de contrôle un mois plus tard, Diana ne ressent toujours pas de douleurs; elle a pleinement repris son travail et ses loisirs quotidiens. Et qu'en est-il de ses disques intervertébraux? Aucune importance! |



Reto Genuchi, PT, MME (Master of Medical Education), McKenzie Senior Instruktor, arbeitet in eigener Praxis in Zürich und als Dozent an verschiedenen Lehrinstituten.

Reto Genuchi, PT, MME (Master of Medical Education), formateur senior McKenzie, travaille dans son propre cabinet à Zurich et comme enseignant dans divers instituts d'enseignement.



Georg Supp, PT, Co-Leiter Physiotherapie-Zentrum PULZ in Freiburg i. Br., unterrichtet als McKenzie International Instructor in vielen Ländern.

Georg Supp, PT, codirecteur du centre de physiothérapie PULZ à Fribourg-en-Brigau, enseigne dans de nombreux pays en que formateur international McKenzie.