

Fallbericht: Befreiung von starken Schmerzen trotz Gleitwirbel, Arthrose und Bandscheibenschäden

Schmerzfreiheit durch manualtherapeutische Muskelentspannung mithilfe der Behandlungstechnik der Osteopressur nach Liabscher & Bracht und intensives mehrphasiges Dehnen bei einer Patientin mit Schmerzen im unteren Rücken und einem Gleitwirbel.

Inhalt

Vorbemerkungen	1
Fallbeschreibung	3
Vorgeschichte und Befunde	3
Anamnese	5
Intervention	5
Folgeuntersuchung	6
Diskussion	6
Schlussfolgerungen	9

Vorbemerkungen

Rückenschmerzen sind ein weltweites Problem mit seit Jahren konstant steigender Prävalenz.¹ In Deutschland geben über 60 % der Befragten an, binnen eines Jahres an Rückenschmerzen gelitten zu haben.² Die Folgen von Rückenschmerzen zeigen sich nicht

¹ Freburger, J. K. et al.: The rising prevalence of chronic low back pain. In: Arch Intern Med. 2009, 169(3), 251–258.

² Robert-Koch-Institut (2021): Prävalenz von Rücken- und Nackenschmerzen in Deutschland. Ergebnisse der Krankheitslast-Studie Burden 2020. In: Journal of Health Monitoring 2021, 6(S3).

nur als einer der häufigsten Gründe für Arbeitsausfälle, sondern auch in Form steigender Behandlungskosten.³

Die hohe Zahl unspezifischer Fälle von Rückenschmerzen, bei denen keine spezifische Ursache wie beispielsweise ein Bandscheibenvorfall gefunden werden kann, insbesondere solcher im unteren Rücken, deuten auf eine große Schwierigkeit bei der Diagnose hin.⁴

Bei der Behandlung wird sowohl auf konservative Therapien als auch auf Operationen als letztes Mittel der Wahl gesetzt.⁵ Die klassischen Varianten der Rückenschule zeigen bei Rückenschmerzen jedoch keine eindeutige Evidenz.⁶

Patienten mit starken Rückenschmerzen werden in der klinischen Praxis zeitnah einer MRT-Untersuchung zugeführt.⁷ Zeigen sich pathologische, operationswürdige Veränderungen, wird nach frustraner konservativer Therapie eine Operation empfohlen. Auffallend ist, dass eine leichtere Verfügbarkeit von MRT-Untersuchungen zu einer häufigeren Anwendung der MRT und zu häufigeren operativen Eingriffen an der LWS führt.⁸ In diesem Zusammenhang wird auch vermehrt auf die Versorgungslage hingewiesen und vereinzelt auch auf eine scheinbar übermäßige Durchführung von Operationen aufmerksam gemacht.⁹

³ Techniker Krankenkasse: Gesundheitsreport 2021 – Arbeitsunfähigkeiten. Hamburg, 2021; Schmidt, C., Fahland, A. R., & Kohlmann, T. (2011): Epidemiologie und gesundheitsökonomische Aspekte des chronischen Schmerzes. 10.1007/978-3-662-50512-0_2; Damm, O. et al.: Gesundheitsökonomische Aspekte von Rückenschmerzen. In: *Rückenschmerzen und Nackenschmerzen: Interdisziplinäre Diagnostik und Therapie, Versorgungspfade, Patientenedukation, Begutachtung, Langzeitbetreuung*. Berlin/Heidelberg (2016), 44; Wenig, C. M. et al.: Costs of back pain in Germany. In: *European journal of pain* 2009, 13(3), 280–286.

⁴ Reith, W.: Nichtspezifische Kreuzschmerzen und Chronifizierung. In: *Der Radiologe* 2020, 60, 117–122; RKI (Hg.): Prävalenz von Rücken- und Nackenschmerzen in Deutschland. Ergebnisse der Krankheitslast-Studie Burden 2020. In: *Journal of Health Monitoring* 2021, 6(S3). Robert Koch-Institut, Berlin.

⁵ Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie e. V. (DGOU) (2020): S2k-Leitlinie Konservative, operative und rehabilitative Versorgung bei Bandscheibenvorfällen mit radikulärer Symptomatik. https://register.awmf.org/assets/guidelines/033-048l_S2k_Konservative-operative_rehabilitative-Versorgung-Bandscheibenvorfall-radikulae_2021-06_01.pdf (20.01.2023).

⁶ Straube, S. et al.: Back schools for the treatment of chronic low back pain: possibility of benefit but no convincing evidence after 47 years of research—systematic review and meta-analysis. *Pain* 2016, 157(10), 2160–2172; Poquet, N. et al.: Back schools for acute and subacute non-specific low-back pain. *The Cochrane database of systematic reviews* 2016, 4, CD008325; Parreira, P. et al.: Back Schools for chronic non-specific low back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, 8, CD011674.

⁷ Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie e. V. (DGOU) (2020): S2k-Leitlinie Konservative, operative und rehabilitative Versorgung bei Bandscheibenvorfällen mit radikulärer Symptomatik. https://register.awmf.org/assets/guidelines/033-048l_S2k_Konservative-operative_rehabilitative-Versorgung-Bandscheibenvorfall-radikulae_2021-06_01.pdf (20.01.2023).

⁸ Deyo, R. A. et al.: Overtreating chronic back pain: time to back off? In: *Journal of the American Board of Family Medicine* 2009, 22(1), 62–68; Baras, J. D., Baker, L. C.: Magnetic resonance imaging and low back pain care for Medicare patients. In: *Health affairs (Project Hope)* 2009, 28(6), w1133–w1140.

⁹ Zich, K., Tisch, T.: Faktencheck Rücken. Rückenschmerzbedingte Krankenhausaufenthalte und operative Eingriffe – Mengenentwicklung und regionale Unterschiede. Bertelsmann Stiftung, 2017.

Unter der Prämisse, dass Schmerzen in vielen Fällen über eine zu hohe Muskelspannung ausgelöst werden, hat sich bei der Schmerztherapie nach Liebscher & Bracht die Kombination der manuellen Behandlungstechnik der Osteopressur, Faszien-Rollmassage und intensivem mehrphasigem Dehnen mit Gegenspannen als wirkungsvolle Option vor einer möglichen Operation erwiesen.¹⁰

Fallbeschreibung

Vorgeschichte und Befunde

Am 4.3.2021 wird eine 54-jährige Patientin in gutem Allgemeinzustand und gutem Ernährungszustand, mit zum Teil hochgradigen Rückenschmerzen (VAS 7) seit mehr als 10 Jahren, in einer Arztpraxis mit Expertise in der Schmerztherapie nach Liebscher & Bracht vorstellig. Sie war in frühen Jahren Kunstturnerin und ist von Beruf Masseurin. Ihre berufliche Tätigkeit und ihre Leidenschaft, das Tanzen, kann sie aufgrund der Beschwerden nicht mehr ausführen.

Die Schmerzen beginnen 2012, bleiben jedoch zunächst ohne Behandlung. Da die Schmerzen fortbestehen, sucht die Patientin 2013 einen Orthopäden auf. 09/2013 erfolgt die Röntgenuntersuchung der Brustwirbelsäule, der Lendenwirbelsäule und des Beckens. Dabei werden eine diskrete Skoliose von BWS und LWS sowie eine Synovialiszyste am rechten Schenkelhals festgestellt. Eine angeschlossene Überprüfung dieser zystischen Veränderung mittels einer MRT-Untersuchung 11/2013 ergibt folgende Beurteilung:

Bei Verdacht auf Impingement, bilaterale kleine Zysten am Caput-/Coliumübergang ohne perifokales Ödem. Keine Femurkopfnekrose. Milde Bursitis peritrochanterica links betont. Keine Muskelatrophie.

Da die einzigen feststellbaren Befunde das Impingement und die Zysten sind, wird eine arthroskopische Operation an der rechten Hüfte empfohlen. Dies lehnt die Patientin jedoch ab.

Die Patientin führt bis 2016 ein Trainingsprogramm mit Kieser-Training, einem gesundheitsorientierten Krafttraining mit Geräten, durch. Dadurch wird aber keine Verbesserung der Beschwerden erreicht. In den folgenden Jahren nehmen die Schmerzen weiter zu. Die Patientin kann nur noch wenige Stunden pro Nacht schlafen, da sie nicht in der Lage ist, eine angenehme Schlafposition zu finden. Die Schmerzen strahlen von der LWS in das rechte Bein aus. Sie kann Treppensteigen kaum noch bewältigen.

Im Jahr 2020 sucht die Patientin aufgrund ihrer neuerlich zunehmenden Beschwerdesymptomatik den Hausarzt auf, der 5/2020 eine erneute MRT-Untersuchung der LWS veranlasst. Der neue Befund lautet:

¹⁰ Ritter, E., Windhofer, C., Voelckel, W., Schmelz, A., Bathke, A., Bernatzky, G., Liebscher-Bracht, R.: Ein alternatives Schmerzmodell auf dem Prüfstand. In: *Schmerz Nachrichten* 2021, 21(4), 39–41.

Hypertrophe Facettengelenksarthrose L4/5 mit Anterolisthese L4 gegenüber L5 und geringem Knochenmarködem in den Pedikeln des LWK5 beidseits. Discogen bedingte mäßig- bis höhergradige Einengung der Neuroforamina L 4/5 beidseits.

09/2020 wird zusätzlich ein Röntgen der LWS und der Iliosakralgelenke mit folgender Auswertung veranlasst:

Im langfristigen Verlauf progrediente degenerative Veränderungen an der kaudalen Lendenwirbelsäule. Neu aufgetretene Anterolisthese von L4 gegenüber L5 (Meyerding Grad I).

Daraufhin wird die Patientin zeitnah einem Neurochirurgen zugewiesen. Hier wird eine Instabilität im Bereich L4/L5 festgestellt, worauf eine Abklärung des Befundes mittels einer CT-Untersuchung empfohlen wird, um eine Fraktur des Wirbelbogens auszuschließen.

Noch 09/2020 wird die Patientin durch den Hausarzt ins Unfallkrankenhaus Salzburg überwiesen. Hier wird die CT-Bildgebung durchgeführt. Der Befund lautet:

Pseudospondylolisthese L4/L5 mit Anterolisthese L4/L5 um 6mm (Meyerding Grad I).

Der Neurochirurg verortet die Ursache der Beschwerden in der Spondylolisthese und empfiehlt der Patientin eine Versteifung des Segmentes L4/L5. Er stimmt einer nochmaligen konservativen Therapie zu, warnt die Patientin jedoch, dass das Unterlassen des operativen Eingriffs eine Lähmung der Beine zur Folge haben könnte.

Die Empfehlung lautet, die Patientin solle sich möglichst wenig bewegen und die Wirbelsäule in einer aufrechten Position halten. Zusätzlich wird das Tragen eines Korsetts empfohlen. Außerdem solle sie gänzlich auf ruckartige Bewegungen sowie sportliche Tätigkeiten verzichten und ihre Arbeitstätigkeit als Masseurin aufgeben, um durch das Vorbeugen bei der Arbeit den Zustand nicht weiter zu verschlimmern.

Infolge dieser Prognose und des zu erwartenden Verlustes an Lebensqualität entwickelt die Patientin eine zunehmende reaktive Depression.

Im Zeitraum vom 25.09.2020 bis 21.4.2021 absolviert die Patientin 20 Einheiten Physiotherapie mit einem sehr präzise zugeschnittenen und zum Teil muskelkräftigenden Heimübungsprogramm. Die Therapie bringt jedoch hinsichtlich der Schmerzen keinen Erfolg.

Ein Operationstermin für eine Versteifung des Segments L4/5 wird für den 7.6.2021 vereinbart und eine erneute MRT-Untersuchung im Februar 2021 durchgeführt. Der Befund lautet nun:

L2/L3: Diskopathie mit Bandscheibenraumverschmälerung. Langstreckiger, links-lateraler Anulus-fibrosus-Riss.

L3/L4: Geringe BSR-Verschmälerung. Flaches dorsales Diskusbulging.

L4/L5: Anterolisthese von L4 gegenüber L5 um 7 mm (Meyerding Grad I) mit Pseudobulging des verschmälerten Diskus. Hypertrophe Facettengelenksarthrosen mit Flüssigkeitsvermehrung in den Gelenkspalten. Vorbestehende Neuroforamenstenosen mit Tangierung der Nervenwurzel L4.

L5/S1: Vorbestehende flache dorsale Diskusprotrusion. Spondylarthrosen.

Da die Patientin einer Operation nach wie vor kritisch gegenübersteht und keine akute nervale Schädigung zu befürchten ist, erfolgt auf eigene Initiative eine Behandlung nach der Liebscher & Bracht-Methode mit Osteopressur und intensiven Dehn- und Kräftigungsübungen. Diese beiden Techniken zielen besonders auf die Reduktion der Muskelspannung und die Erweiterung des Bewegungsumfangs (*range of motion*, ROM).

Anamnese

Beim ersten Kontakt in der Praxis für Schmerztherapie nach Liebscher & Bracht zeigt sich eine deutlich schmerzgeplagte Patientin mit VAS 7, ein Vornüberbeugen ist aufgrund der Schmerzen nicht möglich. Des Weiteren finden sich Zeichen einer reaktiven Depression, die Patientin ist mutlos und frustriert. Die Schmerzen machen sowohl ihre berufliche Tätigkeit als Masseurin als auch ihr Hobby, das Tanzen, unmöglich. Sie wurde von ihrem Neurochirurgen darüber informiert, dass sich daran auch durch eine Operation wahrscheinlich nichts ändern würde. Diese negativen Zukunftsaussichten belasten die Patientin zusätzlich psychisch.

Intervention

Bei der Behandlungstechnik der Osteopressur wird manueller Druck auf den Muskelansatz, seltener auch auf den Muskelursprung, ausgeübt. Infolge des Drucks sinkt beobachtungsgemäß der Tonus der behandelten Muskelpartien.

Die im Rahmen der Therapie nach Liebscher & Bracht angewandten Übungen zielen darauf ab, die Muskelspannung langfristig zu senken, den Bewegungsumfang der Gelenke zu vergrößern und die nervale Ansteuerungsfähigkeit zu steigern. Ergänzend wird eine Faszien-Rollmassage angewandt, bei der mit sehr geringer Geschwindigkeit und hohem Druck über die jeweiligen Muskelpartien und Faszien gerollt wird.

Die Patientin wird im Zeitraum vom 4.3.2021 bis zum 1.4.2021 mit vier Osteopressureinheiten von jeweils 50 Minuten behandelt und absolviert zusätzlich vier Einheiten mit Dehnungsübungen und Faszien-Rollmassagen in einer Kleingruppe.

Unmittelbar nach der ersten Osteopressurbehandlung verspürt die Patientin keine Schmerzen mehr (VAS 0). Die schmerzfreie Phase ist zunächst vorübergehend, was der Erwartungshaltung gegenüber der Therapieanwendung entspricht. Für den langfristigen Erfolg sind typischerweise mehrere Osteopressurbehandlungen und längerfristiges selbstständiges Üben wichtig. Nach der Behandlung wird eine deutliche Verbesserung der funktionellen Einschränkungen festgestellt. Die Patientin ist in der Lage, mit den Fingerspitzen die Mitte der Schienbeine zu erreichen. Zu Beginn der Behandlung war ein Vornüberbeugen nur andeutungsweise möglich.

In Folge der ersten Behandlung zeigen sich auch erkennbare Verbesserungen der Lebensqualität: Die Patientin fühlt sich wesentlich besser und kann auch länger und ruhiger schlafen.

Bei der Untersuchung im Rahmen der zweiten Osteopressurbehandlung bestehen immer noch Schmerzen, wenn auch in geringerem Umfang. Hinsichtlich Lebensqualität und Beweglichkeit werden deutliche Verbesserungen dokumentiert: Die Patientin erreicht mit den Fingerspitzen den Boden, Treppensteigen bereitet ihr keine Schmerzen mehr und sie hat sogar das Tanzen wieder aufgenommen.

Vor der dritten Osteopressurbehandlung bestehen weiterhin Schmerzen, diese sind jedoch mittlerweile lokal begrenzt. Der Schmerz strahlt nicht mehr in die Beine aus. Die Patientin kann den Körper im Alltag zunehmend belasten, indem sie die körperlichen Tätigkeiten stetig erweitert und weiterhin in ihrer Freizeit tanzt. Das subjektive Schmerzempfinden liegt bei VAS 2. Hinsichtlich der Beweglichkeit sind keine Einschränkungen mehr feststellbar.

Nach der vierten Osteopressurbehandlung ist die Patientin schmerzfrei (VAS 0).

Parallel zur Behandlung mit Osteopressur absolviert die Patientin vier Einheiten eines Dehnungsprogramms in einer Kleingruppe. Hier erlernt sie die Technik der Faszien-Rollmassage im Bereich des Gesäßes und der Wirbelsäule. Zusätzlich werden Dehnungs- und Kräftigungsübungen durch isometrisches Anspannen der seitlichen Rumpf- und Wirbelsäulenmuskulatur, der Bauchmuskulatur sowie des Iliopsoas, der Gesäßmuskulatur und der dorsalen Wirbelsäulenmuskulatur durchgeführt.

Folgeuntersuchung

Bei einer Nachuntersuchung 18 Monate nach Therapieabschluss zeigt sich eine positiv gestimmte und optimistische Patientin. Sie führt gemäß ihrem persönlichen Übungsplan mehrmals pro Woche die gelernten Übungen durch. Lediglich beim weiten Vornüberbeugen kann die Patientin leichte Schmerzen im Ansatzbereich des Musculus multifidus auslösen. Nach einer weiteren Behandlung mittels Osteopressur an den betroffenen Muskelpartien verschwinden auch diese Schmerzen. Weitere Nachuntersuchungen werden nicht durchgeführt.

Diskussion

Der im vorgestellten Fall angewandte Therapieansatz zielt auf eine Senkung des Muskeltonus in den von Schmerz betroffenen Gewebestrukturen ab. Eine Verbesserung hinsichtlich der Schmerzen infolge der Intervention kann einen differenzialdiagnostischen Hinweis geben, dass die Schmerzen vor allem mit dem Zustand des muskulär-faszialen Gewebes in Zusammenhang stehen.

Die Schmerztherapie nach Liebscher & Bracht basiert auf der manuellen Behandlungstechnik der Osteopressur, Faszien-Rollmassage und mehrphasigen Dehn- und

Kräftigungsübungen. Als zentral wird bei den Übungen die Dehnungszeit von mindestens zwei Minuten pro Übung angesehen.

Bei der Osteopressur löst der Therapeut an streng definierten Punkten über manuellen Druck an der Knochenhaut – dort, wo Muskeln an den Knochen ansetzen, – einen gut tolerierbaren Schmerz aus, der in den meisten Fällen nach etwa ein bis zwei Minuten nachlässt, wobei das Gewebe spürbar weicher wird. Es wird davon ausgegangen, dass das einer zumindest lokalen Herabsetzung der Muskel- bzw. Gewebespannung entspricht. Durch intensives, regelmäßiges Dehnen, das auf eine Erhöhung des Bewegungsumfanges (ROM) abzielt, soll die Muskelspannung zusätzlich und dauerhaft reduziert werden.¹¹

Der grundsätzliche Effekt einer schmerzreduzierenden Wirkung durch Übungsprogramme mit Dehnungskomponenten ist allgemein hinreichend beschrieben worden.¹² Dafür spricht auch, dass Schmerzen und funktionelle Einschränkungen im Rücken wichtige Indikatoren für spätere chronische Schmerzen im Rücken darstellen und eine signifikante Korrelationen von Schmerzen, Dehnfähigkeit der Muskulatur, Muskelausdauer und funktionalen Einschränkungen dokumentiert wurde.¹³

Insbesondere für die im vorliegenden Fall angewandte Dehnungszeit von mindestens 120 Sekunden pro Dehnung wird von einem höheren Wirkungsgrad ausgegangen.¹⁴

Es ist zu beachten, dass es erhebliche Indizien dafür gibt, dass bei chronischen Rückenschmerzen das Gefühl individueller Kontrolle sowohl für die Schmerzempfindung als auch für die Begleitumstände eine gewichtige Rolle spielt.¹⁵ Die Erwartungshaltungen und Vorstellungen der Patienten von ihren Schmerzen und den Übungen beeinflussen ihre Art und Weise, mit dem Schmerz umzugehen, deutlich.¹⁶ Patienten agieren häufig vorsichtig, um Schmerz (und befürchtete scheinbare Schädigung) zu vermeiden. Entsprechende Vorbereitung der Patienten kann nicht nur die Effektivität von Übungen, sondern auch die

¹¹ Iwata, M. et al.: Dynamic Stretching Has Sustained Effects on Range of Motion and Passive Stiffness of the Hamstring Muscles. In: *Journal of sports science & medicine* 2019, 18(1), 13–20.

¹² Hayden, J. A. et al.: Some types of exercise are more effective than others in people with chronic low back pain: a network meta-analysis. In: *J Physiother.* 2021, 67(4), 252–262; Owen, P. J. et al.: Which specific modes of exercise training are most effective for treating low back pain? Network meta-analysis. In: *British journal of sports medicine* 2020, 54(21), 1279–1287; Nagrale, A. V. et al.: Effect of slump stretching versus lumbar mobilization with exercise in subjects with non-radicular low back pain: a randomized clinical trial. In: *The Journal of manual & manipulative therapy* 2012, 20(1), 35–42.

¹³ Bozorgmehr, A. et al.: Relationships between muscular impairments, pain, and disability in patients with chronic nonspecific low back pain: a cross sectional study. In: *Journal of exercise rehabilitation* 2018, 14(6), 1041–1047; Owen, P. J. et al.: Which specific modes of exercise training are most effective for treating low back pain? Network meta-analysis. In: *British journal of sports medicine* 2020, 54(21), 1279–1287.

¹⁴ Behm, D. G. et al.: Non-local Acute Passive Stretching Effects on Range of Motion in Healthy Adults: A Systematic Review with Meta-analysis. In: *Sports Medicine* 2021, 51, 945–959.

¹⁵ Tagliaferri, S. D. et al.: Domains of Chronic Low Back Pain and Assessing Treatment Effectiveness: A Clinical Perspective. In: *Pain practice : the official journal of World Institute of Pain* 2020, 20(2), 211–225; Weeth, A. et al.: Was it less painful for knights? Influence of appearance on pain perception. In: *Eur J Pain* 2017, 21(10), 1756–1762.

¹⁶ Adnan, R. et al.: Differences in psychological factors, disability and fatigue according to the grade of chronification in non-specific low back pain patients: A cross-sectional study. In: *Journal of back and musculoskeletal rehabilitation* 2020, 33(6), 919–930.

Motivation für die Übungsprogramme verbessern.¹⁷ Auch im vorliegenden Fall ist es möglich, dass psychische Faktoren für die Genesung eine wichtige Rolle gespielt haben. Vor allem die drastische Schmerzreduktion nach der ersten Osteopressurbehandlung könnte für die Genesung maßgeblich gewesen sein. Depression wird u. a. als ein wichtiger Risikofaktor für chronische Schmerzen, insbesondere im unteren Rücken, eingestuft.¹⁸ Patienten mit starken bzw. chronischen Rückenschmerzen entwickeln überdurchschnittlich häufig Angstzustände und Depressionsstörungen.¹⁹

Im vorliegenden Fall konnte bei bestehender, gut nachvollziehbarer Operationsindikation bei Spondylolisthese L4/L5 in kurzer Zeit über eine Reduktion der Muskelspannung Schmerzfreiheit erreicht werden.

Basierend auf Studien und unserer Erfahrung spielen die Beweglichkeit (ROM) und die Muskelspannung bei der Schmerzentstehung eine wesentliche Rolle.²⁰

Während die Schmerzentstehung im Viszeralbereich in unserer Denkweise sehr wohl auf eine erhöhte Muskelspannung zurückgeführt wird (Schmerzlinderung durch Wärme bei Menstruationsbeschwerden oder Bauchschmerzen)²¹, wird dieser Zusammenhang hinsichtlich der Skelettmuskulatur in der Therapie weit weniger zentral gesehen, wenn es auch zahlreiche Anwendungen von entspannenden Maßnahmen wie Wärme gibt.²²

Für die Beteiligung der Muskelspannung an der Schmerzentstehung im Rückenbereich spricht zudem die Tatsache, dass der Großteil der Rückenschmerzen ohne morphologisches Korrelat entsteht.²³ So sprechen Rückenschmerzen im Allgemeinen gut auf muskelentspannende Therapien an, wie zum Beispiel Wärme oder Massagen.²⁴

¹⁷ Hurley, M. et al.: Exercise interventions and patient beliefs for people with hip, knee or hip and knee osteoarthritis: a mixed methods review. In: *The Cochrane database of systematic reviews* 2018, 4(4), CD010842.

¹⁸ Häuser, W. et al.: The impact of body weight and depression on low back pain in a representative population sample. In: *Pain medicine (Malden, Mass.)* 2014, 15(8), 1316–1327.

¹⁹ Bener, A. et al.: Psychological factors: anxiety, depression, and somatization symptoms in low back pain patients. In: *Journal of pain research* 2013, 6, 95–101.

²⁰ Wilke, J. et al.: Acute Effects of Foam Rolling on Range of Motion in Healthy Adults: A Systematic Review with Multilevel Meta-analysis. In: *Sports medicine* 2020, 50(2), 387–402; Ritter, E., Windhofer, C., Voelckel, W., Schmelz, A., Bathke, A., Bernatzky, G., Liebscher-Bracht, R.: Ein alternatives Schmerzmodell auf dem Prüfstand. In: *Schmerz Nachrichten* 2021, 21(4), 39–41; Geneen, L. J. et al.: Physical activity and exercise for chronic pain in adults: an overview of Cochrane Reviews. In: *The Cochrane database of systematic reviews* 2017, 4(4), CD011279; Benner, R. W. et al.: Knee Osteoarthritis: Alternative Range of Motion Treatment. In: *Orthop Clin North Am.* (2019), 50(4), 425–432; Aoki, O. et al.: Home Stretching Exercise is Effective for Improving Knee Range of Motion and Gait in Patients with Knee Osteoarthritis. In: *Journal of Physical Therapy Science* 2009, 21(2), 113–119.

²¹ Jo, J., Lee, S. H.: Heat therapy for primary dysmenorrhea: A systematic review and meta-analysis of its effects on pain relief and quality of life. In: *Scientific reports* 2018, 8(1), 16252.

²² Petrofsky, J. S. et al.: Use of low level of continuous heat and Ibuprofen as an adjunct to physical therapy improves pain relief, range of motion and the compliance for home exercise in patients with nonspecific neck pain: A randomized controlled trial. In: *Journal of back and musculoskeletal rehabilitation* 2017, 30(4), 889–896.

²³ Koes, B. W. et al.: Diagnosis and treatment of low back pain. In: *BMJ (Clinical research ed.)* 2006, 332(7555), 1430–1434; Robert-Koch-Institut (2021): Prävalenz von Rücken- und Nackenschmerzen in Deutschland. Ergebnisse der Krankheitslast-Studie Burden 2020. In: *Journal of Health Monitoring* 2021, 6(S3).

²⁴ Freiwald, J. et al.: A Role for Superficial Heat Therapy in the Management of Non-Specific, Mild-to-Moderate Low Back Pain in Current Clinical Practice: A Narrative Review. In: *Life* 2021, 11(8),

Bei der Patientin lag eine plausible Operationsindikation vor. Es scheint jedoch schlüssig, dass die vorrangig mit dem Muskelapparat in Zusammenhang stehenden Schmerzen durch einen operativen Eingriff nicht behoben worden wären. Möglicherweise hätte es zu einem sogenannten *Failed Back Surgery Syndrom* kommen können, bei dem Schmerzsymptome auch nach einer Operation weiter bestehen.²⁵

Schlussfolgerungen

Der vorliegende Fall legt nahe, dass die therapeutische Herabsetzung der Muskelspannung in den betroffenen Muskelpartien eine deutliche Schmerzreduktion bis hin zur vollständigen Schmerzfreiheit über den verhältnismäßig kurzen Zeitraum von vier Wochen bewirkte. Auch langfristig blieben die Ergebnisse stabil, was sich maßgeblich auf die regelmäßigen Übungseinheiten beziehen lässt.

Da die Behandlung ausschließlich auf die Reduktion von muskulär-faszial bedingten Schmerzen abzielte, ist für diese Patientin mit hoher Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass im muskulär-faszialen Gewebe auch die Hauptursache für die Schmerzen zu verorten sind. Demnach würde die Aufrechterhaltung körperlicher Aktivität und der Beweglichkeit eine zentrale Rolle für die Schmerzreduktion spielen.

Behandlungsfälle wie der vorliegende lassen vermuten, dass unspezifische Rückenschmerzen oftmals – selbst solche mit hoher Intensität – ebenfalls auf muskulär-fasziale Ursachen zurückzuführen sind. Das könnte bedeuten, dass beispielsweise Dokumentationen des *Failed Back Surgery Syndrome*, bei denen trotz Operation kein nennenswerter Erfolg hinsichtlich einer Schmerzreduktion zu verzeichnen ist, zumindest teilweise einen Zusammenhang der Schmerzen mit Muskelspannungen, Zustand des Faszien Gewebes und Bewegungsmangel aufweisen könnten.

Eine mögliche Konsequenz zur Verbesserung der Patientensituation mit niedrigrisikoreichen und risikoarmen Maßnahmen könnte sein, dass auch bei Fällen mit klarer Operationsindikation konservative Maßnahmen stärker in den Behandlungsplan integriert werden. Natürlich ist bei neurologischen Ausfällen, Stuhl- oder Harnverlust eine rasche bzw. notfallmäßige Operation das angebrachte Mittel der Wahl.²⁶

780; Field, T. et al.: Lower back pain and sleep disturbance are reduced following massage therapy. In: *Journal of Bodywork and Movement Therapies* 2007, 11, 141–145.

²⁵ Waguespack, A. et al.: Etiology of long-term failures of lumbar spine surgery. In: *Pain medicine* 2002, 3(1), 18–22; Manca, A. et al.: Relationship between health-related quality of life, pain, and functional disability in neuropathic pain patients with failed back surgery syndrome. In: *Value in health: the journal of the International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research* 2010, 13(1), 95–102; Sebaaly, A. et al.: Etiology, Evaluation, and Treatment of Failed Back Surgery Syndrome. In: *Asian spine journal* 2018, 12(3), 574–585.

²⁶ Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie e. V. (DGOU) (2020): S2k-Leitlinie Konservative, operative und rehabilitative Versorgung bei Bandscheibenvorfällen mit radikulärer Symptomatik.

Bei allen übrigen Beschwerdebildern kann die Wartezeit bis zu einem Operationstermin mehrere Monate betragen. Diese Wartezeit könnte mit einer Therapie, die auf gezielten Übungen zur Entspannung des muskulär-faszialen Gewebes und der Erhöhung des Bewegungsumfangs basiert, sinnvoll überbrückt werden.

Bezogen auf einzelne Schmerzzustände liegen bereits Erkenntnisse vor, die zeigen, dass ein signifikanter Anteil der schmerzbedingten Operationen nach erfolgter konservativer Therapie abgesagt werden konnte.²⁷

Die bemerkenswerten Erfolge hinsichtlich der Schmerzreduktion in Zusammenhang mit der Muskelspannung durch die Technik der Osteopressur und einem umfangreichen Übungsprogramm, die in diesem Fall erreicht werden konnten, sollten in weiteren Studien mit entsprechenden Kontrollen systematisch überprüft werden. Insbesondere sollten auch zusätzliche Messdaten erhoben werden, allen voran eine systematische und umfangreiche Erfassung subjektiver Schmerzen (beispielsweise durch die VAS-Skala) und des Muskeltonus via Myometer.

https://register.awmf.org/assets/guidelines/033-048l_S2k_Konservative-operative_rehabilitative-Versorgung-Bandscheibenvorfall-radikulae_2021-06_01.pdf (20.01.2023); Dagenais, S. et al.: Synthesis of recommendations for the assessment and management of low back pain from recent clinical practice guidelines. In: *Spine J.* 2010, 10(6), 514–529.

²⁷ Benner, R. W. et al.: Knee Osteoarthritis: Alternative Range of Motion Treatment. In: *Orthop Clin North Am.* (2019), 50(4), 425–432.