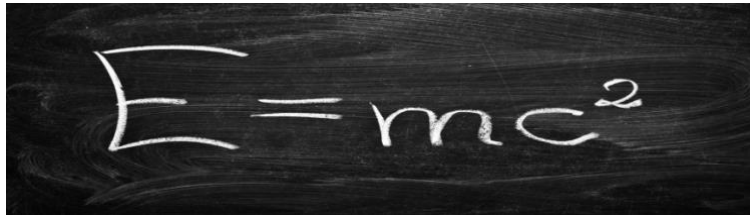


Wissenschaftliche Beweisführung für die Effektivität von Behandlungsmethoden bei Beschwerden im unteren Rückenbereich, unter besonderer Berücksichtigung der Übungstherapie: eine Zusammenfassung der aktuellsten wissenschaftlichen Literatur (2008-2013)

Verfasser: Dr. Pieter H. Helmhout
Datum: 11.12.13

Epidemiologie von Beschwerden im unteren Rückenbereich ¹⁻³

Beschwerden im unteren Rückenbereich gehören weltweit zu den meist vorkommenden Problemen des Haltungs- und Bewegungsapparats. Fast jeder leidet in seinem Leben irgendwann unter Rückenschmerzen. Abhängig von der untersuchten Bevölkerungsgruppe variieren neue Fälle von Rückenbeschwerden zwischen 6 und 15 %. Alter, Stress und körperlich schwere (Arbeits-)Bedingungen sind einige der bedeutenden Faktoren, die Rückenschmerzen verursachen können. Rückenbeschwerden wurden lange Zeit als selbstlimitierendes Leiden eingestuft. Mittlerweile wurde diese Betrachtung allerdings angepasst. Obwohl die Beschwerden bei mehr als einem Drittel der Personen, die zum ersten Mal darunter leiden, innerhalb von drei Monaten wieder abgeklungen sind, berichten 50 bis 90 % der Patienten, nach einem Jahr erneut Probleme zu haben. Wenn die Beschwerden länger dauern und/oder häufiger auftreten, sind die Heilungschancen deutlich geringer. Beschwerden im Unterrücken sind also nicht nur ein weit verbreitetes, sondern darüber hinaus auch ein hartnäckiges Problem in unserer Gesellschaft, zu dem auch die Behandlungskosten beitragen.



Effektivität von Behandlungsmethoden ⁴⁻⁶

Die Effektivität der Behandlungsmethoden für Beschwerden im unteren Rückenbereich wurde bereits umfassend untersucht. Allerdings sind diese Studien nicht alle von hoher Qualität. Die Ergebnisse werden oft in sogenannten systematischen Übersichten zusammengefasst, in denen die Ergebnisse nach der Qualität der Untersuchungen beurteilt werden. Neuere systematische Übersichten über die Behandlung von Unterrückenbeschwerden berichten fast ohne Ausnahme, dass:

- die Qualität vieler Studien über Unterrückenprobleme deutlich zu wünschen übrig lässt, z.B. was den Umfang und damit die Aussagekraft der Studie, die Untermauerung der ausgewählten Behandlungsstrategie oder die „Verblendung“ der Patienten hinsichtlich der Therapie betrifft;
- eine große Verschiedenheit der Messinstrumente besteht, die in diesen Studien eingesetzt werden und diese weiterhin in sehr unterschiedlichen Patientengruppen eingesetzt werden.

Die oben genannten Einschränkungen verringern die Beweiskraft von Studien über Beschwerden im unteren Rückenbereich und führen dazu, dass Untersuchungen und Berichte sich in einigen Fällen widersprechen. Aus diesem Grund ist es erforderlich, umfangreichere und hochwertigere Studien durchzuführen, wenn man exaktere Aussagen über die Wirksamkeit von Rückenbehandlungen machen will. Trotzdem gibt es mittlerweile ausreichend Beweise dafür, dass drei Behandlungsmethoden effektiver sind als die herkömmlichen Strategien bei chronischen Unterrückenbeschwerden, die sich hauptsächlich darauf stützen, dem Patienten zu empfehlen, aktiv zu bleiben. Es handelt sich hierbei um eine multidisziplinäre Behandlung, die körperliche, psychische und soziale Aspekte

berücksichtigt, eine Verhaltenstherapie und eine Übungstherapie. Dieses Datenblatt beschäftigt sich mit der letzten dieser drei Behandlungsmethoden.

Übungstherapie ⁶⁻⁹

Bei der Übungstherapie, englisch *exercise therapy*, arbeitet der Patient mithilfe allgemeiner oder spezifischer körperlicher Übungen aktiv an der Verbesserung seiner Rückenbeschwerden. In der Fachliteratur finden sich zahlreiche übungstherapeutische Behandlungsmethoden, von Übungen zur Mobilisierung des Rückens, über die Stärkung der Rücken- und Bauchmuskulatur, bis zum Ausdauertraining. Die Auswirkungen dieser übungstherapeutischen Behandlungen auf Beschwerden im unteren Rückenbereich sind in der Regel relativ gering, man kann ausgehen von einer ungefähren kurzfristigen Verbesserung der Schmerzen und der Funktionsstörungen um höchstens 10 %. Es ist weiterhin nicht geklärt, welche Art Übungen die besten Ergebnisse erzielen. Beispielsweise wird ein Widerstandstraining zum Muskelaufbau (*resistance training*) als erfolgreiche und risikolose Strategie für die Behandlung von Unterrückenproblemen eingestuft, allerdings gibt es noch keinen Aufschluss über optimale Dauer, Häufigkeit und Intensität. Es wurde weiterhin nachgewiesen, dass die Übungstherapie im Zeitraum nach einer Rückenbehandlung sekundär-präventiv wirken kann. Anders ausgedrückt können die körperlichen Übungen verhindern, dass der Patient langfristig erneut an Rückenbeschwerden leidet. Auch in diesem Fall ist die optimale Übungsstrategie noch weitgehend unbekannt. Untersuchungen können bisher nur mühsam einen Verband legen zwischen den Behandlungseffekten der Übungstherapie auf den Haltungs- und Bewegungsapparat einerseits (z.B. erhöhte Mobilität der Rückens oder stärkere Muskulatur) und den Schmerzen und Funktionsstörungen andererseits.



Untergruppen oder Gehirntaining? ¹⁰⁻¹²

In der Welt der Wissenschaft wird zurzeit angeregt über die möglichen Gründe dafür diskutiert, dass die Übungstherapie nur geringe Ergebnisse zeigt und keine spezifische Wirkung zu haben scheint. Eine der Theorien zu diesem Thema sagt aus, dass die bisher untersuchten Patientengruppen zu heterogen sind, um exakte Aussagen über die Effekte von Behandlungsmethoden machen zu können. Diese Heterogenität hat unter anderem damit zu tun, dass bei Unterrückenbeschwerden oftmals keine deutliche Diagnose gestellt werden kann. Die Beschwerden werden dann als unspezifisch bezeichnet. Forscher versuchen aus diesem Grund, innerhalb von Patientengruppen mit Beschwerden im unteren Rückenbereich *Untergruppen* festzulegen, die besser auf einzelne Behandlungsmethoden reagieren als andere Teilgruppen. Bisher wurden mit der Erforschung dieser Unterklassifizierungsstrategien allerdings noch wenige Ergebnisse erzielt. Eine andere Theorie über die eingeschränkte Effektivität der Übungstherapie geht davon aus, dass die Ursachen für chronische Rückenschmerzen weniger im Rücken selbst, als vielmehr im *Gehirn* des Patienten angesiedelt sind. Studien über chronische Schmerzen zeigen, dass sich die Hirnstrukturen infolge von Schmerzbeschwerden tatsächlich verändern, das Gehirn wird dann aktiver oder im Gegenteil inaktiver. Diese „Abweichungen des Gehirns“ erklären einigen Forschern zufolge 70 bis 80 % der Unterschiedlichkeit in Dauer und Intensität der Unterrückenbeschwerden! Deswegen muss die Übungstherapie laut diesen Forschern mehr

auf die Stimulation des Gehirns ausgerichtet werden, beispielsweise anhand von Übungen, die den Tastsinn anregen oder Körperbewegungen und mentale Aufgaben miteinander kombinieren. Es liegen bisher noch nicht viele Studien über die Effektivität dieser Behandlung bei Unterrückenbeschwerden vor. Allerdings sind übungstherapeutische Behandlungen, welche die Vorlieben des Patienten, seine körperlichen Möglichkeiten und seine Erfahrungen mit körperlichen Übungen berücksichtigen, nachweislich effektiver und effizienter.

Dr. Pieter H. Helmhout arbeitet als leitender Forscher am Sportmedizinischen Expertise Centre der niederländischen Verteidigungsorganisation. Er ist Forschungsmanager des militärischen Arbeitsbereichs für Evidence-based Medicine und Health Monitoring und verfügt über langjährige Erfahrung mit der Durchführung wissenschaftlicher Studien über die Behandlung von Unterrückenbeschwerden. Er hat seine Promotion über die Effektivität eines isolierten Trainings der Lumbal-Extensoren geschrieben. Dr. Helmhout ist Vize-Vorsitzender der NATO Research Task Group Lifestyle and Military Fitness und Mitglied der internationalen Chronic Low Back Pain Individual Participant Data Meta-Analysis Group.

Quellen:

1. Hoy D, Brooks P, Blyth F, et al. *The epidemiology of low back pain*. Best Pract Res Clin Rheumatol. 2010;24(6):769-81.
2. Manchikanti L, Singh V, Datta S, et al. *Comprehensive review of epidemiology, scope, and impact of spinal pain*. Pain Physician 2009;12(4):E35-70.
3. Itz CJ, Geurts JW, van Kleef M, et al. Clinical course of non-specific low back pain: a systematic review of prospective cohort studies set in primary care. Eur J Pain 2013;17(1):5-15.
4. Henschke N, Kuijpers T, Rubinstein SM, et al. Trends over time in the size and quality of randomised controlled trials of interventions for chronic low-back pain. Eur Spine J 2012;21(3):375-81.
5. Scascighini L, Toma V, Dober-Spielmann S, et al. Multidisciplinary treatment for chronic pain: a systematic review of interventions and outcomes. ;47(5):670-8.
6. van Middelkoop M, Rubinstein SM, Kuijpers T, et al. A systematic review on the effectiveness of physical and rehabilitation interventions for chronic non-specific low back pain. Eur Spine J 2011;20(1):19-39.
7. Kristensen J, Franklyn-Miller A. Resistance training in musculoskeletal rehabilitation: a systematic review. Br J Sports Med 2012;46(10):719-26.
8. Choi BK, Verbeek JH, Tam WW, et al. Exercises for prevention of recurrences of low-back pain. Occup Environ Med 2010;67(11):795-6.
9. Steiger F, Wirth B, de Bruin ED, et al. Is a positive clinical outcome after exercise therapy for chronic non-specific low back pain contingent upon a corresponding improvement in the targeted aspect(s) of performance? A systematic review. 2012;21(4):575-98.
10. Fersum KV, Dankaerts W, O'Sullivan PB, et al. Integration of subclassification strategies in randomised controlled clinical trials evaluating manual therapy treatment and exercise therapy for non-specific chronic low back pain: a systematic review. 2010;Nov;44(14):1054-62.
11. Wand BM, O'Connell NE. Chronic non-specific low back pain - sub-groups or a single mechanism? BMC Musculoskelet Disord 2008;25(9):11.
12. Slade SC, Patel S, Underwood M, et al. What are Patient Beliefs and Perceptions about Exercise for Non-specific Chronic Low Back Pain? A Systematic Review of Qualitative Studies. 2013 Nov 28. [Epub ahead of print]