

Übersicht

- S. 58 Gezieltes Training: Essenziell bei Rückenschmerzen. Interview mit Dr. Ralph Kürschner, Orthozentrum Hafencity, Hamburg
- S.62 Nichtspezifischer Kreuzschmerz – Was empfiehlt die offizielle Nationale Versorgungsleitlinie?
- S. 64 Bandscheibenvorfall – Welche Rolle spielt gezieltes Training?
- S. 68 Myofasziale Ketten bei Rückenschmerzen – Warum Bewegungsmangel meist die Ursache für Beschwerden ist
- S. 70 Aktuelles aus der Forschung
- S. 72 Stabiles & schmerzfreies Rückgrat – Best Practice: Saitama Physio Fit GmbH & Co. KG

Deutschland hat Rücken. Gemäß den Angaben der Techniker Krankenkasse war jeder zwölfte Tag, den Erwerbstätige im Jahr 2019 krankgeschrieben waren, auf Kreuzschmerzen zurückzuführen. In body LIFE Medical beschäftigen wir uns dieses Mal daher unter anderem mit der Rolle von Sport bei der Prävention und Therapie von Rückenleiden. Außerdem gehen wir der Ursache unspezifischer Schmerzen auf den Grund, setzen uns mit Bandscheibenvorfällen auseinander und präsentieren die Empfehlungen der offiziellen Nationalen Versorgungsleitlinie.



Rückenschmerzen sind in der deutschen Bevölkerung das Beschwerdebild Nummer 1. Stundenlanges Sitzen, Fehlhaltung bei der Computerarbeit, Stress und Bewegungsmangel sind die häufigsten Ursachen. Dr. Ralph Kürschner erklärt, welche Rolle die Faszien bei der Schmerzbehandlung spielen und warum Ärzte und Studios in puncto Prävention Hand in Hand zusammenarbeiten sollten.

Gezieltes Training: Essenziell

Dr. Ralph Kürschner, Orthozentrum Hafencity, Fachärztliche Privatklinik für Orthopädie, Unfallchirurgie, Sportmedizin und Chirotherapie, Hamburg

body LIFE: Herr Dr. Kürschner, unter welchen Rückenbeschwerden leiden die Deutschen am häufigsten?

Dr. Ralph Kürschner: Mit Abstand am häufigsten leiden die Menschen unter dem sog. lower back pain. Hierunter versteht man einen unspezifischen „Kreuzschmerz“, der auf eine funktionelle Ursache zurückzuführen ist. Es besteht also keine strukturelle Läsion. Funktionelle Ursachen liegen mit 80 Prozent deutlich vor den strukturellen Ursachen mit 20 Prozent. Circa 85 Prozent der Deutschen sind zumindest ein Mal in ihrem Leben von Rückenschmerzen betroffen.

body LIFE: Was sind die Ursachen des unspezifischen Kreuzschmerzes?

Dr. Ralph Kürschner: Die unspezifischen Kreuzschmerzen sind sehr häufig myofaszialen Ursprungs. Meist besteht jedoch ein Mischbild aus Blockierungen, „verklebten“ Faszien, muskulären Verspannungen sowie Verkürzungen und natürlich auch strukturellen Veränderungen. Myofasziale Beschwerden treten vorrangig bei mangelnder Bewegung auf.

body LIFE: Wie werden diese behandelt? Welche Optionen haben Patienten?

Dr. Ralph Kürschner: Bei der Therapie geht es im Wesentlichen darum, myo-

fasziale Verklebungen sowie Verkürzungen zu lösen und zu beheben. Dies gelingt neben der manuellen Therapie vor allem durch Bewegung.

Unter Faszientherapie verstehe ich weniger die Verwendung einer Faszienrolle, sondern vor allem vielseitiges Beweglichkeits- und plyometrisches Training. Darüber hinaus können zum Beispiel die radiale Stoßwelle, Physiotherapie, Osteopathie sowie gezielte Infiltrationen oder Triggerpunktbehandlungen ergänzend durchgeführt werden.

body LIFE: Viele Ärzte setzen bei Rückenproblemen immer noch häufig

auf Operationen. Wie stehen Sie dazu? Wann muss operiert werden und wann nicht?

Dr. Ralph Kürschner: Man muss hier natürlich differenzieren. Bei ausgereizter konservativer Therapie, einer klaren strukturellen Läsion, die eindeutig die Beschwerden verursacht, oder sogenannten red flags ist eine operative Therapie in Erwägung zu ziehen oder sogar dringend indiziert. Das darf man nicht ignorieren.

In 90 Prozent der Fälle, die ich sehe, kann man die Beschwerden konservativ auch dauerhaft gut behandeln. Entscheidend ist eine ausführliche Anamnese und klinische Untersuchung. Häufig werden MRT-Befunde von Ärzten überinterpretiert. Meines Erachtens ist vor allem die Klinik ausschlaggebend. Bilder, Untersuchung und Beschwerden müssen zusammenpassen. So kann zum Beispiel ein

was Bewegung bewirken kann. Diese Zeiten sind eigentlich vorbei. Bewegung, richtiges Muskelaufbautraining, Faszientraining, Nervenmobilisation sowie das Trainieren der neuromuskulären Ansteuerung ist häufig erfolversprechend.

body LIFE: Welche Rolle spielt Sport speziell in Fitnessstudios in der Therapie von Rückenbeschwerden?

Dr. Ralph Kürschner: Eine sehr große! Gerade in Fitnessstudios hat man die Chance, jegliche Art des eben angesprochenen Trainings umzusetzen. Entscheidend ist sicherlich eine gute und professionelle Anleitung durch einen Trainer und/oder Physiotherapeuten vor Ort. Dieser muss sich mit den Beschwerden bzw. dem Körper des Patienten oder Klienten auseinandersetzen. Wie ist die Beweglichkeit, wie ist die Kraft, Koordination, wie sieht der Alltag des Kunden aus?

ning. Kaum einer rafft sich zu Hause auf bzw. trainiert meist einseitig. Zudem kommt der vermehrte Einfluss von Stress, der sich auf den Bewegungsapparat auswirkt.

body LIFE: Stichwort: Kooperation von Fitnessstudios und Ärzten – wie sehen Sie die aktuelle Situation und was sind die Vorteile?

Dr. Ralph Kürschner: Ich sehe hier großes Potenzial. Eine gute Kooperation zwischen Orthopäden beziehungsweise Sportmedizinern und Fitnessstudios bzw. Trainern kann sehr viel Positives bewirken.

Beide Seiten lernen voneinander und man kann viel theoretisches Wissen oder allgemeine Empfehlungen aus der Arztpraxis in die Realität umsetzen. Der Arzt profitiert auch davon, Verläufe von Beschwerden zu begleiten und zu sehen, welches Training wie gut wirkt.

bei Rückenschmerzen

Bandscheibenvorfall im MRT sichtbar sein, der aber keinerlei Beschwerden verursacht und demnach auch nicht immer behandelt oder gar operiert werden muss.

body LIFE: Warum scheuen sich viele Ärzte immer noch davor, Bewegung zu „verschreiben“?

Dr. Ralph Kürschner: In der Ausbildung zum Orthopäden finden die Themen „Bewegungstherapie“ oder „Faszientherapie“ nahezu keine Beachtung. Es werden im Wesentlichen manifeste Strukturschäden gelehrt. Diese sind früher meist durch Operationen, Ruhigstellungen und Schonung behandelt worden. Es wird sich zu wenig mit der Biomechanik und dem Einfluss von Faszien auseinandergesetzt. Selten gibt es zwischen Arzt und Physiotherapeuten oder Trainern einen guten Austausch. Viele der Ärzte haben demnach keinerlei Erfahrung,

Allgemein empfehle ich, zunächst eine gute Mobilität des Patienten zu erreichen. Dafür kann man in Fitnessstudios Kurse, Freiflächen und teils auch extra dafür gefertigte Geräte nutzen. Im Anschluss kann Stabilität und Kraft gezielt aufgebaut werden. Optimalerweise erfolgt dann das gezielte Training der neuromuskulären Ansteuerung.

body LIFE: Welche Auswirkungen haben die Lockdowns während der Pandemie und die damit verbundenen Studioschließungen auf den Rücken?

Dr. Ralph Kürschner: Ich erlebe eine Zunahme der unspezifischen Rückenschmerzen. Die Patienten sind unglücklich mit der Situation, sich nicht ausreichend zu bewegen. Ihnen fehlen der Ausgleich und die Anleitung sowie die Vielfalt, die sie im Fitnessstudio finden. Zudem fehlt ihnen vor allem die Routine und regelmäßiges Trai-

body LIFE: Was wünschen sich Ärzte von Studiobetreibern?

Dr. Ralph Kürschner: Entscheidend ist aus meiner Sicht gegenseitiger Respekt und Anerkennung. Es sollte eine Kommunikation auf Augenhöhe sein. Der Arzt muss dem Trainer bzw. Studiobetreiber vertrauen können und einigermaßen wissen, dass man sich versteht. Insbesondere wenn es um eine gezielte Belastungssteuerung oder das Erreichen eines Ziels geht, muss man sich aufeinander verlassen können. Wenn das Ziel zum Beispiel eine verbesserte Beweglichkeit ist und der Trainer legt den Schwerpunkt auf Maximalkrafttraining, dann zieht der Arzt möglicherweise falsche Schlüsse aus seiner Therapieidee. Umgekehrt sollte der Arzt offen für Vorschläge und die Meinung des Trainers sein.

body LIFE: Lohnt es sich auch für Unternehmen, mit Fitnessstudios zu koope-

rieren – Stichwort: Homeoffice und falsche Haltung am Schreibtisch?

Dr. Ralph Kürschner: Absolut. Der Einfluss des stundenlangen Sitzens, von Stress, Bewegungsmangel und Monotonie ist immens und meiner Meinung nach Ursache Nummer 1 beim Thema „Rückenschmerzen“. Alle würden profitieren, denn neben der steigenden Fitness, der Stärkung des Immunsystems durch Sport und der Schmerzreduktion steigt auch die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter. Nebenbei wird es dadurch wahrscheinlich einen deutlich geringeren Anteil an Arbeitsunfähigkeit geben.

body LIFE: Brauchen Trainer eine Fortbildung für Rückentraining? Was ist beim Training mit Patienten zu beachten?

Dr. Ralph Kürschner: Meiner Meinung nach ist es immer gut, wenn Trainer gut fortgebildet sind. Es ist entscheidend, dass der Trainer einen Plan verfolgt und genau weiß, was er mit wel-

fortzubilden. Nur so kann man ein qualitativ hochwertiges und individuelles Training gestalten.

Besonders wertvoll finde ich es, wenn Trainer den Sportlern und/oder Patienten Eigenübungen für zu Hause oder den Alltag zeigen. Es macht einen großen Unterschied, wenn man z. B. im Büro öfter mal vom Schreibtisch aufsteht und leichte Beweglichkeitsübungen durchführt. Wenn solche Basics in den Tagesablauf integriert werden, wird viel öfter „trainiert“. Der Patient kann sich im Fitnessstudio dann auf andere Trainingsinhalte konzentrieren, die vielleicht allen Beteiligten auch mehr Spaß machen!

Betonen möchte ich, dass man sich bei Beschwerden am Bewegungsapparat vor allem mit der Funktion und Biomechanik auseinandersetzen sollte. Auf diesem Weg erfasst man viel mehr Ursachen für Schmerzen als z. B. durch ein MRT. Die funktionellen Defizite

sen über Beschwerden, Lähmungen, Operationen, Vorerkrankungen, Alltag und sportlichem Background. Wichtig ist zum Beispiel die Frage, ob man einen Klopfschmerz über der Wirbelsäule auslösen kann. Außerdem sollten grobe Kraft und Sensibilität in den Extremitäten getestet werden und man sollte prüfen, ob ein Nervendehnungsschmerz, z. B. wenn man in Rückenlage das gestreckte Bein anhebt, besteht. Darüber hinaus sollten Trainer bzw. Studiobetreiber Wert auf die Testung der Beweglichkeit legen. Zuletzt müssen natürlich auch Kraft und Koordination getestet werden. Im Optimalfall oder bei Unsicherheiten sind die Sportler/Patienten zuvor von einem Arzt untersucht worden.

body LIFE: Was muss sich ändern, damit wir das „Problem Rücken“ den Griff bekommen?

Dr. Ralph Kürschner: Das Thema „Bewegung“ und dessen positiver Effekt auf

cher Übung bezweckt. Das Training sollte natürlich auf die Bedürfnisse und körperlichen Möglichkeiten des Patienten zugeschnitten sein. Der Sportler sollte während des Trainings im Allgemeinen schmerzfrei sein.

Es gibt meines Erachtens kein Patentrezept für ein Rückentraining, das allen Betroffenen gleich guttut. So braucht der eine möglicherweise mehr Beweglichkeits- oder Faszientraining, der andere mehr Kraft oder Rumpfstabilität, wieder ein anderer hat einen vermeintlich durchtrainierten Körper, ihm fehlt es aber an Tiefenmuskulatur oder Koordination bzw. Ansteuerungsfähigkeit. Letzteres erlebe ich übrigens regelmäßig sogar bei unseren Spitzensportlern und olympischen Goldmedaillengewinnern.

Das sind nur einige Beispiele, die verdeutlichen sollen, dass es sich lohnt, sich mit all diesen Trainingsformen auseinanderzusetzen und sich darin

kann man wunderbar durch Training verbessern und damit auch dem Großteil der Sportler/Patienten nicht nur bei Rückenschmerzen helfen.

body LIFE: Wann ist Sport bei Rückenschmerzen kontraindiziert?

Dr. Ralph Kürschner: In seltenen Fällen ist ein bestimmtes Training kontraindiziert. So muss man bei Vorliegen bestimmter struktureller Schäden, wie z. B. Frakturen, schweren Instabilitäten mit drohendem Querschnitt, Tumoren etc., sehr differenziert mit einer Trainingsempfehlung umgehen. Eigentlich gibt es aber kaum eine Indikation, bei der man nicht zumindest ein wenig trainieren kann. Es muss aber gut angeleitet sein.

body LIFE: Welche Tests sollten Trainer vor einem Training eines Kunden mit Rückenschmerzen durchführen?

Dr. Ralph Kürschner: Ein guter allgemeiner Check besteht zunächst aus einer ausführlichen Anamnese, Kenntnis-

die Reduktion von Rückenschmerzen muss mehr Aufmerksamkeit erlangen. Gegebenenfalls wäre eine Förderung oder anteilige Beitragsübernahmen durch die Krankenkassen eine Möglichkeit, um mehr Patienten zu motivieren, sich in einem Fitnessclub anzumelden. Dort sollte dann ggf. spezielles Rückentraining angeboten werden, welches vorher in Zusammenarbeit mit Spezialisten aus Training und Medizin erarbeitet wurde. Solche Konzepte bestehen teilweise schon und werden erfolgreich angewandt.

Darüber hinaus sollte der Einfluss von Stress auf Beschwerden am Bewegungsapparat nicht außer Acht gelassen werden. Auch hier gibt es gute und sinnvolle Möglichkeiten durch Sport, Meditation, Yoga etc., guten Stressabbau in Fitnessstudios zu finden und damit Prävention für Rückenschmerzen zu betreiben.

body LIFE: Vielen Dank für das Interview!

JETZT NEU!

DER ONLINE-

§20-KURS



DEINE VORTEILE

Geringer Aufwand für dich und deine Trainer!

Der Trainer ist digital - daher ist keine akademische Qualifikation mehr nötig und du sparst Personalkosten!

Einmalige Zertifizierungskosten

Nach einmaliger Zertifizierung hast du keine weiteren Abgaben pro Teilnehmer. Lediglich die Teilnehmer-Booklets müssen bei Bedarf nachgekauft werden.

Kein blockierter Kursraum!

Für den Kurs benötigst du keinen Kursraum - deine Mitglieder trainieren in den eigenen 4 Wänden.

Der Kurs ist nur bei dir im Studio buchbar!

Nutze die Möglichkeit für ein Erstgespräch mit Interessenten und gewinne so potentielle neue Mitglieder.

Ruhezeiten überbrücken!

Biete deinen Mitgliedern an, mit dem Kurs ihre Ruhezeiten zu überbrücken und bleibe so weiterhin in engem Kontakt mit ihnen.

Werde zum Gesundheitsexperten deiner Region!

Der Onlinekurs, die Videos und das Übungsheft enthalten wertvolle Alltagstipps und vermitteln geballtes Fachwissen, damit du dich noch stärker als Gesundheitsanbieter positionieren kannst!



Ein Unternehmen der

milongroup

Jetzt Infos zum neuen
Online-§20-Kurs anfordern!



info@five-konzept.de

Nichtspezifischer Kreuzschmerz

Was empfiehlt die offizielle Nationale Versorgungsleitlinie (NVL)?

Für Patienten mit „nichtspezifischem Kreuzschmerz“ wurden zahlreiche nationale und internationale Versorgungsleitlinien erarbeitet, die regelmäßig von Experten aktualisiert werden. In ihren Empfehlungen unterscheiden sie sich nur geringfügig. Dr. Hartmut Wolff fasst wichtige Punkte zusammen, die für Bewegungsanbieter von Relevanz sind.



Nichtspezifischer Kreuzschmerz

Im Gegensatz zum spezifischen Kreuzschmerz gibt es beim nichtspezifischen Krankheitsbild keine feststellbare somatische (körperliche) Ursache.
Quelle: www.amboss.de

Der „nichtspezifische Kreuzschmerz“ ist mit 90 Prozent die häufigste Diagnose unter den Rückenschmerzpatienten. In den vergangenen Jahren wurden in den Leitlinien die nichtpharmakologischen Interventionen gestärkt und die besondere Bedeutung der Bewegungsprogramme aufgezeigt.

Die Empfehlungen der Nationalen Versorgungsleitlinie (NVL) richten sich primär an

- die versorgenden Mediziner unterschiedlicher Fachrichtungen,
- die nichtärztlichen Fachberufe, die in Kooperation mit den Ärzten behandeln – d. h. Ergotherapie, Physiotherapie, Psychotherapie, und
- betroffene Patienten.

Grundsätzliche Empfehlungen

Die NVL gibt an dieser Stelle dem Arzt als „Lotse in der Rückentherapie“ eine klare Orientierung. In auf-

klärenden Gesprächen soll der Arzt den Patienten zur Aktivierung motivieren und verdeutlichen, dass körperliche Bewegung keine Schäden hervorruft, sondern zur Linderung der Beschwerden beiträgt. Zur weiteren Unterstützung aktivierender Maßnahmen werden medikamentöse und nichtmedikamentöse Therapien genannt.

In ergänzenden aufklärenden Beratungsgesprächen soll der Mediziner dem Betroffenen Kompetenzen zu gesundheitsbewusstem Verhalten vermitteln. Hierzu zählt auch die Erklärung des biopsychosozialen Krankheitsmodells von Kreuzschmerzen.

Der Arzt ist aufgefordert, den Patienten kontinuierlich zu einem körperlich aktiven Lebensstil zu motivieren, indem er

- über die biopositive Wirkung von körperlicher Aktivität aufklärt,
- über die Wichtigkeit der leistungsangepassten Gestaltung körperlicher Aktivität informiert,

- Basiswissen zur Verbesserung der Kraft und Ausdauer vermittelt und
- die Bedeutung der regelmäßigen Aktivität (mindestens zweimal/Woche) aufzeigt.

Die Einstufung der Empfehlungen

Die Empfehlungen der NVL werden in sogenannten Empfehlungsgraden vorgenommen. Sie bieten einen schnellen Überblick, wie die Expertenkommission die jeweiligen Therapien beurteilt.

| Empfehlungsgrad | Beschreibung | Formulierung | Symbol |
|-----------------|-------------------|----------------|---------|
| A | Starke Empfehlung | soll (nicht) | ☐☐ (☐☐) |
| B | Empfehlung | sollte (nicht) | ☐☐ (☐) |
| C | Offen | „kann“ | ☐☐ |

Tabelle: Einstufung von Leitlinien-Empfehlungen in Empfehlungsgrade (Quelle: NVL, 2017)

Wichtig: Die Empfehlungen werden entsprechend der „Klassifikation nach zeitlichem Verlauf“ gegeben. Zur Differenzierung der Klassifikationen:

- akute Kreuzschmerzen – eine aktuelle Schmerzphase mit einer Dauer bis zu sechs Wochen
- subakute Kreuzschmerzen – länger als sechs Wochen und kürzer als zwölf Wochen anhaltende Episoden
- chronischer Kreuzschmerz – Schmerzen, die länger als zwölf Wochen auftreten

Im Detail: ausgewählte Empfehlungen

Die nachstehenden Ausführungen beziehen sich auf die Empfehlungen zu den nichtmedikamentösen Therapien, Kapitel 5 der aktuellen NVL aus dem Jahr 2017 (siehe www.leitlinien.de).

Es fällt Medizinern, Therapeuten und Trainern immer wieder schwer, Rückenpatienten von der positiven Wirkung der therapieunterstützenden Trainingsprogramme oder der dauerhaften präventiven Trainingsmaßnahmen zu überzeugen. Hier können die Empfehlungen der NVL im Therapie- und Trainingsalltag helfen.

Zitate aus dem Kapitel 5 der NVL:

- „Bettruhe soll zur Behandlung nicht-spezifischer Kreuzschmerzen nicht angewendet werden. Den Betroffenen soll von Bettruhe abgeraten werden. Empfehlungsgrad: A / ☐☐“
- „Bewegungstherapie, kombiniert mit edukativen Maßnahmen nach verhaltenstherapeutischen Prinzipien, soll zur primären Behandlung subakuter und chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen zur Unterstützung der körperlichen Aktivität angewendet werden. Empfehlungsgrad: A / ☐☐“
- „Patienten mit subakuten und chronischen nicht-spezifischen Kreuzschmerzen sollte unter folgenden Bedingungen die Teilnahme an einer Rehabilitationssport- bzw. Funktionstrainingsgruppe empfohlen werden:
 1. anhaltende alltagsrelevante Aktivitätseinschränkungen

2. Gefährdung der beruflichen Wiedereingliederung
Empfehlungsgrad: B / ☐“

- „Das Entspannungsverfahren ‚Progressive Muskelrelaxation‘ (PMR) sollte zur Behandlung chronischer nicht-spezifischer Kreuzschmerzen angewendet werden. Empfehlungsgrad: B / ☐“

In Kapitel 8 „Prävention“ folgen weitere Empfehlungen zu Trainingsmaßnahmen: „Körperliche Bewegung soll den Betroffenen zur Vermeidung oder Verkürzung von Kreuzschmerzepisoden und Arbeitsunfähigkeit empfohlen werden.“ Allerdings: „Die Form der Bewegung soll sich nach den individuellen Präferenzen und Voraussetzungen der Betroffenen richten.“

Beide Statements erhalten den höchsten Empfehlungsgrad: „A / ☐☐“.

Bewegung ist der Schlüssel

An diesen Empfehlungen lässt sich die große Bedeutung erkennen, welche die Bewegung bei der Behandlung von unspezifischen Kreuzschmerzen einnimmt. Es wird aber auch klar, dass es keine Empfehlung für ein bestimmtes Trainingsprogramm gibt. Dieses wird vor allem durch die internationale Studienlage und die internationalen Leitlinien bestätigt. Übereinstimmend wird berichtet, dass Bewegungstherapie zur Versorgung bei subakuten und chronischen nichtspezifischen Kreuzschmerzen einer allgemeinmedizinischen und passiven Maßnahme hinsichtlich Schmerzreduktion und Verbesserung der Funktionsfähigkeit überlegen ist. Insbesondere scheinen in diesem Kontext Programme zur Muskelkräftigung und Stabilisation bessere Effekte zu erreichen als Herz-Kreislauf-Programme. Es ergibt sich jedoch keine Präferenz für ein spezielles Programm. Ob Yoga, Pilates, Krafttraining, segmentale Stabilisation oder Dehnübungen, keine Trainingsform zeigt sich eindeutig überlegen. Daher ist die Selektion des Trainings nach der Vorliebe des Betroffenen und seinen persönlichen Voraussetzungen vorzunehmen. Die professionelle Betreuung und Motivation durch den qualifizierten Trainer und Therapeuten sichert den langfristigen Erfolg.

Fazit

Unter Berücksichtigung der Empfehlungen der nationalen und internationalen Versorgungsleitlinien zur Behandlung des nichtspezifischen Kreuzschmerzes ist festzustellen, dass zahlreiche Trainingsangebote gesundheitsorientierter Sportanlagen – durchgeführt von qualifiziertem Personal – einen sehr guten Beitrag zur Vermeidung von Rückenschmerzen leisten können. Dies trifft sowohl auf therapieunterstützende Maßnahmen als auch auf langfristig angelegte Präventionsprogramme zu. Es gilt, an dieser Stelle die vorhandenen Ressourcen und Möglichkeiten der Gesundheitsanbieter konsequent zu nutzen und durch die Gesetzgebung unkompliziert zu fördern.

Dr. Hartmut Wolff

Empfehlungsgrade

In den Leitlinien werden Empfehlungen mit Empfehlungsgraden versehen. Sie unterteilen sich in:
Grad A - „Soll-Empfehlung“,
Grad B - „Sollte-Empfehlung“ und
Grad C - „Kann-Empfehlung“.
 Quelle: www.doccheck.de

Leitlinien

Die Leitlinien sind „systematisch entwickelte Hilfen für Ärzte zur Entscheidungsfindung in spezifischen Situationen. Sie beruhen auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und in der Praxis bewährten Verfahren und sorgen für mehr Sicherheit in der Medizin, sollen aber auch ökonomische Aspekte berücksichtigen. Die „Leitlinien“ sind für Ärzte rechtlich nicht bindend und haben daher weder haftungsbezügliche noch haftungsbefreiende Wirkung.“

Quelle: www.awmf.org/leitlinien
 Die NVL „nichtspezifischer Kreuzschmerz“ finden Sie unter www.leitlinien.de/nvl/html/kreuzschmerz/kapitel-1



Dr. Hartmut Wolff

ist Geschäftsführer der Dr. WOLFF Sports & Prevention GmbH und gilt seit mehr als zwei Jahrzehnten als Pionier im Bereich Rückenfitness. Mit seinen praxisorientierten Systemlösungen für das präventivmedizinische Training revolutionierte er die gesamte Fitnessbranche. Sein Unternehmen zählt mittlerweile zu den führenden deutschen Medizinprodukteherstellern.

Bandscheibenvorfall

Wie kann gezieltes Training schützen und was kann man tun, wenn es schon passiert ist?

Die Zahl der Menschen, die pro Jahr in Deutschland einen Bandscheibenvorfall erleiden, geht in die Hunderttausende. Die Betroffenen haben große Schmerzen und landen nicht selten auf dem Operationstisch. Dabei sind sich die Experten heute einig, dass eine Operation in nur rund drei Prozent der Fälle tatsächlich medizinisch sinnvoll und angebracht ist. In den allermeisten Fällen ist eine konservative Behandlung nicht nur möglich, sondern auch die langfristig erfolversprechende Alternative. Gezieltes Training ist dabei ein zentrales Element – das gilt sowohl für die Prävention als auch für die Therapie nach einem Bandscheibenvorfall.



Sitzende Gesellschaft
Der Anteil der Menschen, die täglich **mehr als viereinhalb Stunden im Sitzen** verbringen, stieg zwischen 2002 und 2017 um 7,4 Prozent.
Quelle: www.spektrum.de

Der menschliche Körperbau ist dafür gemacht, große Strecken zu gehen. Der Jäger und Sammler der Frühzeit hat am Tag einen Halbmarathon zurückgelegt, um an sein Essen zu kommen. In der heutigen Zeit haben wir es jedoch nicht mehr mit dem Laufenden, sondern mit dem Sitzenden Menschen zu tun. Manche von uns verbringen bis zu 15 Stunden am Tag damit, zu sitzen

und auf diverse Bildschirme zu starren. Drastisch ausgedrückt, ist das eine Versündigung an unserem Körper, denn er ist nach wie vor für das Laufen ausgelegt. Hierin liegt eines der Grundprobleme für eine Vielzahl typischer Alltagsbeschwerden – vom Fersensporn über Achillessehnenprobleme bis hin zu Schmerzen in Knien, Hüfte, Rücken, Schultern oder Nacken. Ein Großteil davon lässt sich auf übermäßi-

ges Sitzen zurückführen. Warum ist das so? Durch die sitzende, nach vorn gekrümmte Haltung verlieren wichtige muskuläre Strukturen ihre Dehnbarkeit. Umgangssprachlich sagen wir auch, die Muskeln verkürzen sich. Auf die Dauer löst das an den unterschiedlichsten Stellen Beschwerden aus – auch den Bandscheibenvorfall.

Die Wirbelsäule im festen Ringergriff

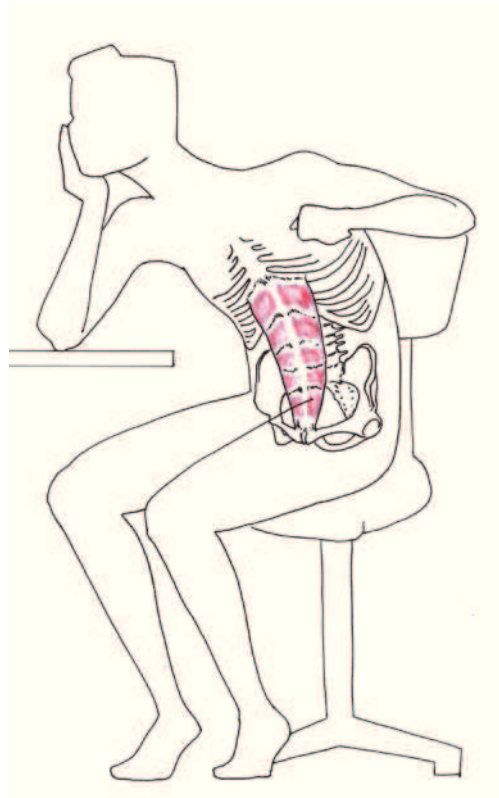
Eine zentrale Rolle bei der Entstehung von Rückenproblemen spielt der Hüftbeuger, also der Muskel von der Wirbelsäule zum Oberschenkelknochen. Im Sitzen ist er quasi arbeitslos und verkürzt sich. Nun reicht der Hüftbeuger nicht nur bis zur Wirbelsäule, sondern er umschließt vielmehr den gesamten Bereich der Lendenwirbelsäule – wie ein Ringer, der mit seinen Armen die Wirbelsäule fest umklammert. Wenn der Hüftbeuger verkürzt ist und man steht auf, reißt dieser Ringer mit brachialer Gewalt an der Lendenwirbelsäule. Man kann sich den enormen Stress ausmalen, den das für den Rücken bedeutet – immerhin ist der Hüftbeuger der zweitstärkste Muskel in unserem Körper.

Ein weiterer Auslöser für Beschwerden im Rücken rührt meist von der Bauchmuskulatur her. Sie reicht vom Rippenbogen hinunter zum Schambein. Sitzen wir, hat dieser Muskel nur rund ein Drittel seiner Ausdehnung im Vergleich zur Länge bei einer aufrechten, stehenden oder gehenden Haltung. Über die Jahre hinweg verstärkt sich dieses Phänomen und der sich verkürzende Bauchmuskel zieht einen immer weiter nach vorn. Der Effekt ist der gleiche, wie wenn man einen unsichtbaren Zementsack vor sich hertragen würde, der mit der Zeit immer schwerer wird.

Bandscheiben: mehr als Stoßdämpfer

Es ist im Übrigen ein Ammenmärchen, dass es die primäre Aufgabe der Bandscheibe sei, Stöße aufzunehmen. Die Bandscheibe ist kein Stoßdämpfer, sondern dient in erster Linie der Beweglichkeit. Jede der 23 Bandscheiben unserer Wirbelsäule besteht aus einem Knorpelring, in dessen Mitte sich ein weicher Gallertkern befindet. Das ist eine Art Kugel aus Flüssigkeit, über die wir uns bewegen können. Die vielseitige Beweglichkeit der Wirbelsäule nach rechts, links, vor, zurück, rotierend und in komplexen Kombinationen – das alles ermöglicht uns die geniale Konstruktionsweise der Bandscheiben.

So kommt es zum Big-Mac-Effekt. Im Sitzen werden die einzelnen Wirbelkörper vorn zusammengedrückt und drücken auf den Faserringknorpel, sodass der Gallertkern nach hinten ausweichen möchte. Das ist wie bei einem Big Mac: Man beißt auf der einen Seite hinein und auf der anderen Seite schießt die Mayo hinaus. Bei einem Bandscheibenvorfall kommt es zum Riss des Faserringknorpels – das Gewebe des Gallertkerns tritt aus. Drückt das Gewebe auf die Nervenwurzeln im Rückenmark, entstehen



Beim Sitzen zieht die Bauchmuskulatur den Oberkörper immer weiter nach vorn

starke Schmerzen, bisweilen auch Gefühlsstörungen wie Kribbeln oder sogar Lähmungen.

Im Gegensatz zum Biss in den Big Mac kommt ein Bandscheibenvorfall jedoch nicht aus heiterem Himmel, sondern bahnt sich über Jahre hinweg an. Klassischerweise ist das einmalige, kurze Heben einer Last – meist verbunden mit einer Rotationsbewegung – nur der berühmte Tropfen, der das Fass zum Überlaufen bringt. Die Fehler beginnen viel früher – unser heutiger Alltag bereitet den Boden dafür: Homeoffice, geschlossene Fitnessstudios, eingeschränkte Freizeitmöglichkeiten und weniger körperliche Bewegung spielen diesem Prozess im Augenblick noch zusätzlich in die Karten. Hinzu kommt, dass ein Mangel an Bewegung auch dazu führt, dass die Knorpelringe in der Wirbelsäule mit der Zeit immer mürber werden. Wir wissen heute, dass Knorpelgewebe möglichst vielseitige Bewegungen in alle Richtungen benötigt, um ernährt zu werden und funktionstüchtig zu bleiben.

Aufrichten: Prävention und Therapie

Wie sieht nun die Lösung für Bandscheibenprobleme aus? Das Schlüsselwort heißt: aufrichten! Das gilt sowohl für die Prävention als auch für die Therapie, wenn es zu einem Vorfall gekommen ist. Für eine Aufrichtung des Körpers gilt es vor allem, die verkürzte Hüftbeuger- und Bauchmuskulatur zu entspannen und wieder auf Länge zu trainieren. Eine

Bandscheibenvorfall

Am häufigsten tritt ein Bandscheibenvorfall bei **30- bis 50-Jährigen** auf. Einerseits sind häufig Menschen betroffen, die **viel sitzen und wenig Sport treiben**, andererseits solche, die **täglich schwere Lasten** heben. Aber auch junge und sportliche Personen können einen Bandscheibenvorfall erleiden.

Quelle: www.neurologen-und-psychiater-im-netz.org

Die Symptome ...

eines Bandscheibenvorfalles sind unter anderem **Schmerzen, Lähmungen und Taubheitsgefühle**. Manche Bandscheibenvorfälle verursachen aber auch keine Beschwerden.

Quelle: www.neurologen-und-psychiater-im-netz.org

OP-Techniken

Ärzte operieren die Bandscheibe **mikrochirurgisch**, d. h. über einen kleinen Schnitt am Rücken unter Zuhilfenahme einer Kamera. Zwischen 15 und 30 Prozent der Patienten leiden nach dem Eingriff dennoch an anhaltenden bzw. wiederkehrenden Beschwerden.

Quelle: www.medizin.uni-tuebingen.de

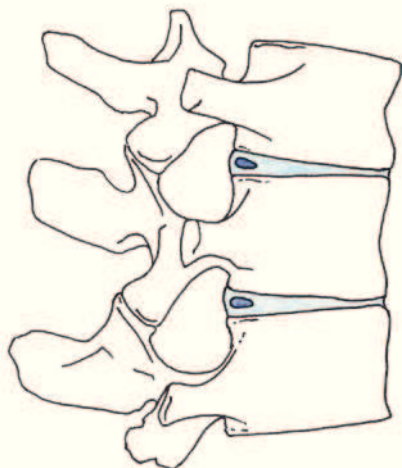
Mehr Rückenoperationen

Die Zahl der Operationen an der Wirbelsäule hat sich zwischen 2007 und 2015 um **71 Prozent** erhöht. Dabei ist nur einer von zehn Eingriffen wirklich nötig. Patienten sollten sich eine zweite Meinung von einem weiteren Arzt einholen, bevor sie sich unters Messer legen.

Quelle: www.tk.de



Der Unternehmer und Physiotherapeut Wolf Harwath gehört zu den führenden Trainingsexperten im deutschsprachigen Raum. Stets fundiert und für Laien verständlich vermittelt er Hintergründe und praktische Tipps auf seinem Youtube-Portal www.wolfontour.com



Die Bandscheiben befinden sich zwischen den Wirbelkörpern. Bei einem Bandscheibenvorfall verrückt der weiche Gallertkern der Bandscheibe

Basisübung hierfür ist es, die Wirbelsäule maximal nach hinten durchzubiegen, das Becken nach vorn zu bewegen und gleichzeitig das Bein nach hinten zu bringen. Dadurch werden sowohl die Bauchmuskeln als auch die Hüftbeuger gedehnt. Der Oberkörper wird nicht mehr so stark nach vorn gezogen. Auch der vorhin schon erwähnte „Ringergriff“ kann sich wieder öffnen und es kommt zu einer spürbaren Entlastung der Wirbelsäule. Regelmäßig ausgeführt, ist diese einfache Übung ein idealer Ausgleich für alle Menschen, die im Sitzen arbeiten.

Auch die Bauchmuskeln spielen mit

Meist konzentriert sich das Training bei Rückenbeschwerden auf die aufrichtende Muskulatur am Rücken. Die Rolle einer entspannten Bauchmuskulatur wird leider oft vernachlässigt – dabei ist diese viel wichtiger. Die Erklärung liefern Physik und Mechanik, denn der Bauchmuskel sitzt im wahrsten Sinne des Wortes am längeren Hebel. Da er vorn am Rumpf sitzt, nutzt er die komplette Länge der Rippen als Kraftarm. Der Rückenstrecker hat als Kraftarm nur die kurzen Dornfortsätze auf der Rückseite der Wirbelsäule. Das bedeutet: Schon geringe krümmende Kräfte auf der Vorderseite des Körpers erfordern eine sehr viele höhere Kraftanstrengung auf der Rückseite, um uns in einer aufrechten Position zu halten. Bildlich gesprochen heißt das: Mit einem starken Rücken kann man den schon erwähnten unsichtbaren Zementsack vorn zwar etwas länger tragen, aber irgendwann wird der auch zu schwer. Nur wer seine Bauchmuskeln auf Länge bringt, legt den Zementsack ab.

Regeneration mit Training

Nach einem Bandscheibenvorfall führt kein Training der Welt dazu, dass ein ausgetretener Gallertkern

auf wundersame Weise wieder zurück in die richtige Position wandert. Aber mit den richtigen Übungen kann man den Körper dabei unterstützen, die Verletzung selbst wieder zu heilen. Schritt für Schritt fängt der Knorpel an, sich zu regenerieren, zu resorbieren, zu vernarben und sich schließlich auch wieder zurückzuziehen. Bei Knorpelgewebe geht das natürlich nicht von heute auf morgen. Umso mehr kommt es darauf an, möglichst rasch und gezielt die wesentlichen Ursachen des Bandscheibenvorfalls zu eliminieren – also die Verkürzungen von Hüftbeuger und Bauchmuskeln. So wird der Körper entlastet und hat die Chance zur Regeneration.

Beim Training nach einem Bandscheibenvorfall ist es wichtig, dass der Betroffene anhand der eigenen Schmerzgrenzen selbst die Intensität der Übungen bestimmt. Es bringt nichts, mit roher Gewalt in die Schmerzen hinein zu arbeiten nach dem Motto „viel hilft viel“. Aus meiner Erfahrung weiß ich, dass es bei Bandscheibenvorfällen immer ein „Tal der Schmerzen“ gibt, an dem kein Weg vorbeiführt. Wie lange das dauert, ist individuell sehr unterschiedlich, aber wer in dieser Phase am Ball bleibt, schafft es auch ohne Operation, zu spürbaren Verbesserungen zu kommen. Eine clevere medikamentöse Schmerztherapie – ärztlich begleitet – kann dabei in der akuten Phase durchaus eine sinnvolle Unterstützung darstellen. Das Training sollte aber die Basis sein, denn ohne an der Beweglichkeit zu arbeiten, werden auch die besten Schmerzmittel langfristig nicht helfen können.

Training auch nach einer Operation

In den wenigen Fällen, in denen eine Operation der Bandscheibe wirklich unausweichlich ist, kann ein individuell angepasstes postoperatives Training ebenfalls äußerst hilfreich sein. Man muss sich darüber im Klaren sein, dass bei einer Operation immer nur kurzfristig der Schmerzauslöser beseitigt wird – also der ausgetretene Gallertkern, der auf einen Nerv drückt. Sie ändert aber nichts an der Ursache. Wenn ein Patient nach dem chirurgischen Eingriff weitermacht wie zuvor, ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass es früher oder später in einem anderen Segment der Wirbelsäule zum nächsten Vorfall kommt. Das Problem wird chronisch.

Generell plädiere ich beim Training im Zusammenhang mit Rückenbeschwerden immer für einen Mix: Ausdauertraining für ein gesundes Herz-Kreislauf-System als Basis, gezieltes Krafttraining mit Augenmerk auf die aufrichtende Muskulatur und Beweglichkeitsübungen zur Aufarbeitung von Verkürzungen im Bereich von Hüftbeuger und Bauchmuskulatur. Normalerweise lautet meine Empfehlung, dies in einem Fitnessstudio oder einer Therapieeinrichtung unter professioneller Anleitung und mit einem individuell erstellten Trainingsplan zu machen.

Wolf Harwath



MODULAR + KOMBINIERBAR

Nutzen Sie unsere modularen Trainingssysteme separat oder kombinieren Sie sie nach Ihren Wünschen.

SHOP-IN-SHOP

Nutzung des XBody Actiwave als Shop in Shop System

XBEAT

Nutzung des XBody Actiwave als Kleingruppentrainings-system

XBODY GO»

Nutzung des XBody GO als Mobiles Trainingssystem für Privates Personaltraining, Training in Firmen und Training in Vereinen

Mehr Informationen erhalten Sie unter Tel.: 040-226160940 oder unter schreiben Sie uns an: info@xbodyworld.de

Myofasziale Ketten bei Rückenschmerzen

Warum Bewegungsmangel meist die Ursache für Beschwerden ist

Myofasziale Dysbalancen und das Faszien­gewebe scheinen nicht nur bei unspezifischen Rückenschmerzen eine wesentliche Rolle zu spielen. Der Schmerz­experte Dr. Torsten Pfitzer gibt einen kurzen Einblick in das – im wahrsten Sinne des Wortes – spannende Thema.



Die allgemeinen Risikofaktoren für Zivilisationskrankheiten wie Bewegungsmangel, falsche Ernährung oder Stress gelten auch für Rückenschmerzen. Das macht deutlich, wie vielfältig die Aspekte sein können, die das komplexe Gesamtsystem Mensch prägen. Dieses multifaktorielle, sich gegenseitig beeinflussende Geschehen muss im Sinne eines ganzheitlichen Ansatzes sowohl in der Prävention als auch in der Therapie von Schmerzen beachtet werden.

Wenn Bewegung im Alltag fehlt

Bewegungsmangel bzw. immer gleiche, einseitige Bewegungsabläufe (z. B. dynamisches Sitzen) sind die offensichtlichsten Ursachen von Schmerzen. Dabei ist wichtig zu wissen, dass bei so entstehenden Beschwerden im Sinne der dreidimensionalen Verbundenheit (Stichwort Tensegrity-Modell) die Ursache oft an einer anderen Stelle zu finden ist als die Lokalisation der Schmerzwahrnehmung. So kommt es, dass bei Rückenproblemen üblicherweise die „verkürzte“ vordere Körperseite das Problem verursacht, der Betroffene den Schmerz jedoch hinten im Rücken spürt.

Vergleicht man unseren Körper mit einem Bogen, dessen Sehne man spannt, so stellen die Sehnen die Körpervorderseite und der Bogen die Körperrückseite dar. Das Spannen der Sehne kommt einem Zug gleich, also einer Verkürzung der vorderen myofaszialen Kette. Der Bogen, die hintere myofasziale Kette, also unser Rücken, muss diese Zugspannung stetig aushalten bzw. sogar dagegenwirken, um die Dysbalance der biomechanischen Kräfte auszugleichen. Bei einer weiteren Belastung – körperlich oder auch seelisch – kann dieses extreme Missverhältnis zwischen Agonist und Antagonist unter Umständen nicht mehr kompensiert werden. Das wird dem Betroffenen durch Schmerz signalisiert.

Zudem reagiert die Thorakolumbalfaszie auf den Bewegungsmangel und die Überlastung durch schlecht hydratisierte „Schmier-Proteine“ (Glykosaminoglykane) mit Verklebungen und zusätzlichen Kollagenvernetzungen, was die Anpassungs- und Widerstandsfähigkeit weiter einschränkt. Aufgrund der hohen Dichte an Nozizeptoren führt das zu Rückenschmerzen.

Verkürzte Vorderseite als Ursache

Bei Rückenschmerzen liegt somit in den allermeisten Fällen die Ursache nicht hinten im Rücken, wo es weh tut, sondern in der verkürzten Vorderseite. Aus diesem Grund beseitigen Massagen am Rücken, Bandscheibenoperationen und ähnliche Eingriffe nicht die Wurzel des Übels. Das erklärt auch die mittel- und langfristige niedrige Erfolgsrate dieser Methoden. Wenn überhaupt ein Bandscheibeneingriff erfolgen soll, dann muss das immer mit einem Ausgleich der myofaszialen Dysbalancen geschehen. Und wenn das konsequent mit dem Patienten umge-



Zu viel Sitzen und Bewegungsmangel bestimmen den Alltag der meisten Menschen

setzt wird, hat sich die Frage einer Operation meistens ohnehin erledigt.

Der erste Ansatz liegt hier in der Aufklärung und Problembewusstmachung des Patienten. Der Alltag des Großteils der Bevölkerung spielt sich fast ausschließlich in der Sitzposition ab: Von morgens am Frühstückstisch bis zum Einschlafen in der wohligen Embryohaltung erfährt der Alltag nur selten Abwechslung durch eine gegenläufige, nach hinten in die Überstreckung gerichtete Bewegung. Die besten Voraussetzungen also, früher oder später Rückenprobleme zu bekommen.

Dieser falsche Körpergebrauch führt zwangsläufig zu einerseits „verkürzten“ und andererseits überlasteten, funktionsunfähigen Muskeln und Faszien. Für die Betroffenen ist es irgendwann leichter, sich im Rahmen dieses starren Korsetts zu bewegen, weil das Ausnutzen der ursprünglichen Bewegungsmöglichkeiten Schmerzen auslösen würde. So wird schnell klar, dass das monotone Joggen für 40 Minuten die restlichen täglich in sitzender Position verbrachten ca. 1 000 Minuten aus biomechanischer Sicht nicht auszugleichen vermag, sondern eher nur das Gewissen beruhigt.

Fehlspannungen wieder ausgleichen

Um langfristig beschwerdefrei zu werden, müssen daher vorrangig die myofaszialen Fehlspannungen als auslösende Ursache wieder ins Gleichgewicht gebracht werden. Anschließend sollten die Patienten möglichst abwechslungsreiche Bewegungen mit unterschiedlichen Belastungsmustern in ihren Alltag integrieren.

Spezielle myofasziale Techniken und Übungen, die richtige Ernährung und ein guter Umgang mit psychosozialen Einflussfaktoren durch z. B. Entspannungstraining können zur Rückengesundheit und mehr Lebensfreude in jedem Alter führen.

Dr. Torsten Pfitzer

Tensegrity Modell

Das **Tensegrity-Modell** (aus dem Englischen für „tension“ = Spannung und „integrity“ = Einheit) betrachtet den Körper als ein unter Spannung stehendes, dreidimensionales Netzwerk, in dem die Knochenstreben scheinbar „frei“ schweben.

Quelle: www.functional-training-magazin.de/das-tensegrity-modell



Dr. Torsten Pfitzer

studierte Pharmazie in Freiburg. Chronische Rückenschmerzen und mehrere Bandscheibenvorfälle, die sich trotz Behandlung stetig verschlechterten, brachten ihn schließlich dazu, sich auf dem Gebiet der Schmerztherapie weiterzubilden und das Erlernte ganzheitlich an sich selbst anzuwenden. Heute ist Dr. Pfitzer in München praktizierender Heilpraktiker und Osteopath mit verschiedensten Zusatzqualifikationen. Er hat mit BLACKROLL® eine Online-Schulung konzipiert, in der er den Zusammenhang zwischen myofaszialen Ketten und Schmerzen verdeutlicht. blackroll.com/pain-expert



Aktuelles aus der Forschung

Neue Studienergebnisse zur Rehabilitation bei chronischem Rückenschmerz

Etwa 85 Prozent der Weltbevölkerung leiden mindestens ein Mal im Leben an Rückenschmerzen. Im Rahmen der Therapie von chronischen Rückenschmerzen findet eine Reihe verschiedener Methoden Anwendung. Aus dem Fitnesssektor kommend, wurden in den vergangenen Jahren neben klassischem Ausdauer- und Krafttraining zusätzlich neue Ansätze wie hochintensives Training (HIT) oder Elektromyostimulation (EMS) in Therapien überführt. Aktuelle wissenschaftliche Studien geben nun Aufschluss darüber, welche Effektivität die einzelnen Ansätze aufweisen.

Metabolisches Syndrom

Das Metabolische Syndrom (metabolisch = stoffwechselbedingt) bezeichnet verschiedene Krankheiten und Risikofaktoren für Herz-Kreislauferkrankungen. Treten verschiedene Symptome zur gleichen Zeit auf, sprechen Experten von einem Syndrom. Jedes Symptom kann dabei unterschiedliche Ursachen haben.

Quelle: www.internisten-im-netz.de

Der Anstrengungsgrad: moderat oder doch lieber hochintensiv?

Hintergrund: Die große Effektivität von hochintensivem Training (HIT) ist aus Studien zur Therapie chronischer Erkrankungen wie dem metabolischen Syndrom oder multipler Sklerose bereits bekannt. Belgische Forscher untersuchten daher, ob ein hochintensives Training einem moderat-intensiven Training auch in Hinblick auf die Behandlung chronischer Rückenschmerzen überlegen ist.

Die Studie: Jeweils 19 Personen mit unspezifischen chronischen Rückenschmerzen wurden zufällig in eine Trainingsgruppe mit HIT oder moderater Trainingsintensität (MIT) eingeteilt. Das 90-minütige Trainingsprogramm wurde zweimal wöchentlich über insgesamt zwölf Wochen durchgeführt, wobei sich die Programme der beiden Gruppen nur in ihrem Anstrengungsgrad unterschieden. Inhaltlich umfassten beide Programme Ausdauer-, Kraft- und Stabilisationsübungen. Vor und nach der Intervention wurden von allen Studienteilnehmern Ein-

schränkungen der Lebensqualität, Schmerzempfinden, funktioneller Status sowie Ausdauer- und Kraftniveau ermittelt.

Die Erkenntnisse: Beide Gruppen reduzierten durch die Intervention die Einschränkungen in ihrer Lebensqualität (HIT: -64 Prozent vs. MIT: -33 Prozent) und ihr Schmerzempfinden (-56 Prozent vs. -39 Prozent), während sie ihren funktionellen Status (+37 Prozent vs. +39 Prozent), ihre Ausdauerleistung (+14 Prozent vs. +4 Prozent) und die Kraft der Rückenmuskulatur (+10 Prozent vs. +14 Prozent) verbessern konnten. Die positiven Effekte des HIT-Programms waren dabei denen des MIT-Programms überlegen, was sich am deutlichsten hinsichtlich der Lebensqualität und der Ausdauerleistung zeigte. Die Forschergruppe kam daher zum Schluss, dass HIT eine sichere und hocheffektive Methode in der Therapie von chronischen Rückenschmerzen darstellt.

Quelle: *Med Sci Sports Exerc.* 2019 Dec;51(12):2434-2442.



Der Modus: Kraft-, Stabilitäts- oder Mobilitätstraining?

Hintergrund: Nachdem ein wissenschaftlicher Nachweis zur Effektivität von HIT im Rahmen der Therapie von chronischem Rückenschmerz erbracht war, widmete sich die schon genannte belgische Forschergruppe einer weiteren Fragestellung – der nach dem geeignetsten Trainingsmodus.

Die Studie: Hierfür teilten sie weitere 80 Teilnehmer der zuvor beschriebenen Studie auf insgesamt vier Gruppen auf. Allen Gruppen war ein ausdauerorientiertes HIT gemein, das je nach Gruppenzugehörigkeit um ein HIT in den Bereichen Kraft, Stabilisation, Kombination aus Kraft und Stabilisation oder Mobilität ergänzt wurde.

Die Erkenntnisse: Alle vier Gruppen verzeichneten Fortschritte hinsichtlich des Schmerzempfindens

(-39 Prozent bis -57 Prozent), der Einschränkungen der Lebensqualität (-27 Prozent bis -64 Prozent), des funktionellen Status (+38 Prozent bis +89 Prozent) sowie der Ausdauerleistung (+7 Prozent bis +14 Prozent). Verbesserungen in der Kraftleistung konnten nur vereinzelt festgestellt werden. Insgesamt war keiner der verwendeten Modi einem anderen systematisch überlegen. Für die Therapie von chronischem Rückenschmerz können damit als Ergänzung zu einem Ausdauer-HIT verschiedene weitere Modi wie Kraft-, Stabilisations- oder Mobilitätstraining effektiv eingesetzt werden.

Quelle: Verbrugge, J et al. J Clin Med. 2020 Jul 27;9(8):2401.

EMS: Geht es auch weniger anstrengend?

Hintergrund: Zwar stellen die bereits vorgestellten Trainingsvarianten effektive Wege in der Therapie von chronischem Rückenschmerz dar, jedoch spielt Sport im Leben betroffener Patienten oft eine untergeordnete Rolle. Vor diesem Hintergrund hat sich im Fitnessbereich das Ganzkörper-EMS als Trainingsmethode etabliert, das auch von sonst schwer zu erreichenden Zielgruppen angenommen wird. Inwieweit EMS auch bei chronischem Rückenschmerz wirkt, wurde nun von einem deutsch-belgischen Forscherteam analysiert.

Die Studie: Die Wissenschaftler teilten 85 Patienten mit unspezifischem Rückenschmerz in eine Versuchsgruppe ein, die über einen Zeitraum von sechs Monaten einmal pro Woche für je 20 Minuten ein Ganzkörper-EMS-Training absolvierte. Des Weiteren wurde eine Kontrollgruppe gebildet, die ein nach offiziellen Leitlinien gestaltetes multimodales Programm durchführte; dieses bestand aus Kraft-, Ausdauer- und Stabilisationstraining, ergänzt durch weitere Maßnahmen wie Entspannungstechniken und Ergotherapie. Zu den Zielparametern der Studie zählten das Schmerzempfinden, die posturale Stabilität und verschiedene Kenngrößen der Kraft.

Die Erkenntnisse: Das Schmerzempfinden wurde nur in der EMS-Gruppe deutlich reduziert (-46 Prozent). Die untersuchten Kraftparameter konnten sowohl durch die EMS-Intervention als auch durch das multimodale Programm leicht gesteigert werden. Die Forscher schlussfolgerten, dass EMS eine mindestens ebenso wirksame Methode wie ein etabliertes multimodales Programm zur Behandlung von chronischem Rückenschmerz darstellt – mit dem großen Unterschied, dass zweiteres einen deutlich größeren Zeitaufwand mit sich bringt und damit in der Praxis verhältnismäßig schwer umzusetzen ist.

Quelle: Konrad, K et al. PLoS One. 2020 Aug 21;15(8):e0236780.

Dr. Stefan Altmann

Quick Facts der drei Studien:

- Stärkere Therapieeffekte durch hochintensives Training verglichen mit moderat-intensivem Training
- Vergleichbarer Nutzen von Kraft-, Stabilisations- und Mobilitätstraining in Ergänzung zu hochintensivem Ausdauertraining
- Elektromyostimulation mindestens ebenso wirksam wie zeitaufwendigere multimodale Programme

Akut versus chronisch

Akute Kreuzschmerzen sind solche, die **weniger als sechs Wochen** lang anhalten. Beschwerden, die länger als sechs Wochen aber weniger als zwölf Wochen bestehen, bezeichnen Mediziner als „**subakut**“. Halten Rückenschmerzen **zwölf Wochen oder länger** an, spricht man von chronischen Rückenschmerzen.

Quelle: www.leitlinien.de/nvl/html/kreuzschmerz



Dr. Stefan Altmann

ist Leiter der Leistungsdiagnostik am Institut für Sport und Sportwissenschaft des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) sowie Koordinator Sportphysiologie & Wissenschaft der TSG ResearchLab gGmbH.

Kontakt: stefan.altmann@kit.edu

Stabiles & schmerzfreies Rückgrat

Rückenschmerzen zählen zu den häufigsten Schmerzarten überhaupt und sind die Zivilisationskrankheit Nummer 1. Meist folgen sie nach spezifischen Auslösern wie z. B. Muskelverspannungen oder Wirbelblockaden, können aber auch ohne erkennbare Ursache auftreten und chronisch werden. In allen Fällen hilft Bewegung und rückenfreundlicher Sport. Genau darauf hat sich die Saitama Physio Fit GmbH & Co. KG in Hamburg spezialisiert.

Seit mehr als 20 Jahren ist das „Saitama Physio Fit“ hochqualifizierter Ansprechpartner für Rücken- und Gelenkbeschwerden aller Art. Das Studio in der Hamburger Innenstadt gibt es schon seit 1968 – ursprünglich ein Kampfsportstudio – und wird seit 2012 von Gründer Bernd Pietralcyk und Christiane Sülter geführt. Es bietet seinen Mitgliedern neben klassischem Rehasport, Physiotherapie und §20-Kursen auch spezielle Rückenprogramme zur Prävention und Rehabilitation an. So können Betroffene Schmerzen vorbeugen, ihre Haltung und Rückenstabilität verbessern und gleichzeitig ihr Lebensgefühl steigern.

Steckbrief

1968: Bernd Pietralcyk eröffnet ein Kampfsportstudio für Judo, Jiu-Jitsu, Karate und Kung-Fu mit kleinem Hantelbereich, Gymnastik und Sauna. 1979 Umzug und 1985 Vergrößerung auf 1 100 m².

1995: Konzept wird Richtung Gesundheitssport mit Rehabilitation verändert; seit 2000 bestehen Kooperationen mit Ärzten und Krankenkassen zu Themen wie „Rückengesundheit“, „Osteoporose“ und „Diabetesprävention“.

2004: Gründung des Netzwerks „Die Gesundheitsstudios“ mit zehn inhabergeführten Clubs in und um Hamburg; Gründung des Gesundheitssport Hamburg e.V.

2018: Umzug in ein ehemaliges Therapiezentrum mit 650 m² und Integration einer Physiotherapiepraxis mit Kassenzulassung.

Das Team besteht aus Physio- und Schmerztherapeuten, Sportwissenschaftlern und Fitnessökonomern.



Der zehnwöchige Präventionskurs „Genius Rücken“ wird von Krankenkassen bezuschusst

Das „Saitama Physio Fit“ ist seit 2000 im „Ärzte-Trainer-Netzwerk“ aktiv und kooperiert u. a. mit Krankenkassen. Auf seine Initiative hin kam es 2004 zur Gründung des Netzwerks „Die Gesundheitsstudios“ mit zehn inhabergeführten Clubs in und um Hamburg, um ein flächendeckendes Angebot für Krankenkassen in Hamburg anbieten zu können. Ebenso wurde der Gesundheitssport Hamburg e.V. zum Angebot von Rehasportkursen gegründet. Auch Firmenfitness gehört zum Angebot; sie soll in der nächsten Zeit weiter ausgebaut werden.

Individuelles Programm

Die Kunden sind entweder reguläre Studiemitglieder, Patienten „auf Rezept“ oder Selbstzahler. Nach ausführlicher Anamnese wird je nach Beschwerdebild und körperlichen Voraussetzungen individuell ermittelt, welches Programm am besten für den Rückenpatienten geeignet ist. Zur Auswahl stehen Krankengymnastik, individuelles Gerätetraining, verschiedene Rehasport- und Fitnesskurse sowie die Post-Physiotherapie. Bei Letzterer empfiehlt das „Saitama“ den Patienten als Übergang in den Selbstzahlerbereich die Teilnahme am §20-Präventi-

onskurs „Genius Rücken“ – einem zehnwöchigen Kurs, der durch Physiotherapeuten betreut wird und funktionelle Übungen, Einheiten am milon-Zirkel und zusätzlich Gesundheitstraining an Geräten mit individuell erstelltem Trainingsplan beinhaltet. Krankenkassen bezuschussen diesen Kurs zu mindestens 50 Prozent.



Rückenpatienten absolvieren je nach Beschwerdeggrad ein zielgerichtetes Training

„Das Besondere bei uns ist die Möglichkeit, den Schmerzpatienten als Teilnehmer im Rehasport und/oder als Selbstzahler in den Fitnessbereich zu überführen, ohne Marketingkosten“, so Studioleiterin Christiane Sülter.

Giulia Lambert