



Dr. Georg Benes erläutert einer Patientin auf der Behandlungsfläche in seiner Aschaffener Praxis den Ablauf der Wirbelsäulen-Streckung.

Fotos: Victoria Schilde

Zug um Zug den Schmerz besiegen

Orthopädie: Ein neuartiges Streckgerät soll Bandscheibenpatienten helfen – Sanfte Therapie – Änderung der Lebensgewohnheiten wichtig

Rücken- und Nackenbeschwerden haben sich längst zu einer Volkskrankheit ausgewachsen. Die Ursachen liegen vor allem in unserer vorwiegend sitzenden Lebensweise, an Mangel an Bewegung und an Übergewicht. 80 bis 90 Prozent der Deutschen mussten mindestens schon einmal in ihrem Leben wegen Problemen mit ihrer Wirbelsäule ärztlich behandelt werden. 30 bis 40 Prozent werden Befragungen zufolge aktuell von Schmerzen geplagt. Rückenleiden sind die Ursache für zehn Prozent aller Konsultationen beim Hausarzt und Ursache für 50 Prozent der Besuche beim Orthopäden.

Der Vielzahl von Beschwerdebildern steht eine schier unüberschaubare Palette von mehr oder weniger hilfreichen Therapiemethoden gegenüber. In der täglichen Praxis haben sich vor allem die Physiotherapie (zum Beispiel Krankengymnastik, manuelle Therapie, Massage), Medikamente und Akupunktur, gezielte Schmerztherapie mit Spritzen (beispielsweise in die Facettengelenke) und verschiedene Operationsverfahren bewährt.

Altes Verfahren in neuem Gewand

Seit kurzem versuchen einige Ärzte, ein altes Verfahren in neuem Gewand zu etablieren: die Extensionsliege. Solche Geräte, die die Wirbelsäule strecken, gibt es schon seit Jahrzehnten, sie traten aber in den vergangenen Jahren kaum noch in Erscheinung, weil sie zu ungenau arbeiteten. Mit einer Neukonstruktion verspricht eine US-Firma höhere medizinische Wirksamkeit. Der Aschaffener Orthopäde Dr. Klaus Fecher hat die Innovation selbst getestet und schwört auf die Wirksamkeit dieser »spinalen Dekompression«, vor allem bei Bandscheibenproblemen. Das Besondere an dem Spine-Med genannten Gerät, mit dem deutschlandweit bisher erst 20 Praxen arbeiten, sei, dass die Zugkraft exakt auf ein bestimmtes Wirbelsäulensegment gesteuert werden kann.

Aufdehnung der Bandscheiben

Dr. Fecher erläutert die Wirkungsweise: »Der Patient liegt auf dem Tisch. Das Becken wird mit einer speziellen Apparatur fixiert, die Schaufeln ähnlich sieht, der Oberkörper wird mit Gurten befestigt. Die Liege ist zweigeteilt, der untere Teil wird elektromechanisch nach unten gezogen, so dass es im Bereich der Lendenwirbelsäule zu einer Aufdehnung der Gewebe kommt, vor allem auch der Bandscheiben.«

Zudem garantiert ein Biofeedback-Mechanismus eine schonende Behandlung: Wenn das Gerät zieht, spannt der Patient unwillkürlich die Muskulatur an. Sensoren melden diese Abwehrspannung an die Computersteuerung, die für eine Reduzierung der Zugkraft sorgt. Dieser Vorgang wird mehrmals wiederholt, bis sich der Patient an den Zug gewöhnt hat. Er bekommt darüber hinaus die Spannungsveränderungen in seiner Wir-



Dr. Fecher legt einer Patientin ein Stirnband an. Bei ihr wird eine gezielte Streckung der Halswirbelsäule durchgeführt.

Hintergrund: Arthrose der Facettengelenke

Je flacher die Bandscheibe wird, je geringer der Abstand zwischen den Wirbeln ist, umso höher ist die Druck auf die Facettengelenke, die die knöcherne Verbindung zwischen den Wirbelkörpern bilden. **Hoher Druck auf die Gelenke heißt: hoher Druck auf den Knorpel.** Und das wiederum bedeutet höheren Verschleiß (Arthrose). Der Verschleiß der Facettengelenke geht fast parallel einher mit dem Verschleiß der Bandscheiben. Es kommt nach Auskunft des Orthopäden Dr. Benes »sehr selten vor, dass bei völlig intakter und beweglicher Wirbelsäule und Bandscheiben die Facettengelenke verschlissen sind, vielleicht bei Turnern im Hochleistungssport. Durch unnatürliche Bewegungen und Stauchungen erfolgt ein enormer Druck auf die Gelenke, was zu frühzeitigem Verschleiß führen kann.« Als Therapie bei Schmerzen eignet sich zum Beispiel die **gezielte Infiltration der Gelenke** mit örtlichen Betäubungsmitteln. (mp)

belsäulenmuskulatur über den Bildschirm angezeigt und kann darauf reagieren.

Dann startet die eigentliche Extension: Eine Minute wird gezogen, eine halbe Minute entspannt und dies setzt sich über 30 Minuten fort. Auf diese Weise kann nach Angaben des Herstellers »trotz sanfter Behandlung sichergestellt werden, dass die benötigte Distractionskraft auch tatsächlich im Zwischenwirbelsäulenraum ankommt und ihre Wirkung optimal entfalten kann.«

Therapie sogar an Wochenenden

Für die Behandlung von Beschwerden im Bereich der Halswirbelsäule ist ein Zusatzgerät installiert, das die Hals-

wirbelsäule fixiert. Dann erfolgt auch hier – allerdings mit deutlich weniger Zugkraft – eine halbstündige Behandlung.

Die Therapie wird in Kuren zu je 20 bis 25 halbstündigen Behandlungen angeboten. Um Erfolge zu erzielen, müssten die Betroffenen nach Meinung Dr. Fachers mindestens vier bis drei Mal pro Woche auf die Liege, ansonsten »verpufft der Zuffekt«. Am effektivsten wäre eine durchgehende Behandlung über 20 Tage hinweg, für die er sogar an Wochenenden seine Praxis öffnet.

Die elastischen Bandscheiben, die wie Stoßdämpfer den Druck zwischen den Wirbeln abfedern, haben keine ei-

genen Blutgefäße. Sie holen sich Flüssigkeit, Sauerstoff und Nährstoffe nach dem Schwammprinzip aus der Umgebung (osmotisches System). Dazu müssen sie regelmäßig bewegt werden. Beim überwiegend sitzenden Menschen, bei schlechter Körperhaltung oder einseitiger Belastung jedoch trocknen sie aus und werden immer flacher. Sie verschleiben und können ihre normale Pufferwirkung nicht mehr wahrnehmen.

Wirbel haben wieder mehr Platz

Die fehlende Elastizität kann dazu führen, dass der äußere Faserring der Bandscheibe spröde wird und einreißt: Dann kommt es zum Austritt des Nucleus pulposus, des gallertartigen Kerns: Er drückt sich durch den Faserring hindurch. Der Arzt diagnostiziert eine Vorwölbung und im weiteren Verlauf einen Vorfall der Bandscheibe. Das ausgetretene Gewebe kann auf die im Rückenmarkskanal verlaufenden Nerven sowie auf die kleinen Facettengelenke drücken, die die einzelnen Wirbel miteinander verbinden.

Der Streckapparat zieht die Wirbelsäule auseinander, so dass die Bandscheiben wieder mehr Platz haben und sich der Stoffwechsel verbessert. Zudem soll die Extension bewirken, dass ausgetretenes Band-

lassen. Aber auch bei Schmerzen unklarer Herkunft bieten die Orthopäden einen Behandlungsversuch an: »Wir strecken den Patienten zunächst zehn Mal. Sollte sich danach keine positive Entwicklung abzeichnen, setzen wir eine andere Therapie ein.«

Dr. Benes: »Mehr als 80 Prozent der Rückenschmerzen sind unspezifisch, das heißt, es ist auch mit modernster Bildgebung keine genau zuzuordnende Struktur zu finden, die die Beschwerden verursacht. Selbst wenn Verschleißerscheinungen vorliegen, wissen wir oft nicht, ob der Schmerz dadurch ausgelöst wird.« Für den klassischen Fall des Bandscheibenschadens und des Facettensyndroms nennt Benes eine Erfolgsquote, die »deutlich über 80 Prozent liegt«. Wenn an Wirbeln und Bandscheiben schon erheblicher Verschleiß vorliegt, reduzieren sich Erfolgsaussichten auf 60 bis 70 Prozent.

Wie lange hält der Effekt an?

In Fachkreisen gibt es allerdings auch Kritik am Extensionsverfahren, denn es ist unsicher, wie lange ein damit erzielter Effekt anhält, vor allem dann, wenn der Patient seine Lebensgewohnheiten nicht ändert. Wer sich danach weiterhin wenig oder einseitig bewegt, setzt die Bandscheiben erneut unter Druck und die Beschwerden melden sich schnell wieder zurück.

Dr. Fecher kennt diese Problematik. Ihm ist es zunächst wichtig, dass der akute Schmerz gelindert oder ganz beseitigt wird – egal ob durch Streckbehandlung oder ein anderes Verfahren. »Dann fühlt sich der Patient schon viel besser«, erklärt der Orthopäde, »aber darauf dürfen wir nicht stehen bleiben. Denn jetzt können wir etwas tun, wozu der schmerzgeplagte Patient nicht zu motivieren war, nämlich gezielten Muskelaufbau und Bewegungstraining. Zum Teil gehen wir schon während der Behandlung mit dem Spine-Med krankengymnastische Anleitungen.«

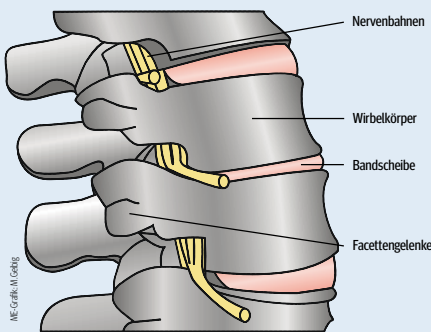
Wenn es gelingt, das gestörte Wirbelsäulen-Segment so weit herzuwickeln, dass sich die Bewegungsfähigkeit bessert und die Schmerzbehandlung erfolgreich war, schließen sich weitere Maßnahmen an. Dazu gehören auch Übungen zu Hause und die Empfehlung, den Lebensstil mittelfristig zu ändern und Sport zu treiben.

Die sanfte Methode ist nicht billig

Die sanfte Streckmethode hat allerdings auch ihren Preis: 100 Euro kostet eine Behandlung, für die empfohlene Kur mit 20 Stunden sind ergo stolze 2000 Euro fällig, die Patienten der gesetzlichen Krankenkassen aus eigener Tasche aufbringen müssen. Für den Doktor ist das Ganze trotz der Investitionskosten in Höhe von 130 000 Euro (Dr. Fecher) kein schlechtes Geschäft, muss er doch während der Therapie nicht tätig werden. Er informiert vorher den Patienten über den Ablauf, die Sprechstundenhilfe schmalt ihn an und dann tut der Computer seinen Dienst.

Manfred Petz

Bandscheibenschaden



Die mittlere Bandscheibe hat durch einen Mangel an Flüssigkeit, Sauerstoff und Nährstoffen erheblich an Höhe und Elastizität eingebüßt. Dadurch kann sie ihre Pufferfunktion zwischen den Wirbeln nicht mehr ausreichend erfüllen. Der äußere Faserring trocknet aus und es besteht die Gefahr, dass der gallertartige Kern der Bandscheibe herausquillt (Bandscheibenvorfall). Zudem verringert sich der Abstand der Zwischenwirbelsäulen voneinander, so dass Druck auf die Nerven entsteht, was zu starken Schmerzen führen kann. Auch die Facettengelenke können durch den Druck Schaden nehmen.

Neue Bücher

Abnehmen und Gewicht halten auf Dauer

Eine neue Studie der International Association for the Study of Obesity bescheinigt deutschen Frauen und Männern ein gewichtiges Problem: Über die Hälfte der Frauen und drei Viertel der Männer sind übergewichtig oder sogar adipös. Zafra Cooper, Christopher G. Fairburn und Deborah M. Hawker, ausgewiesene Experten für die Behandlung von Essstörungen, legen mit ihrem Buch »Kognitive Verhaltenstherapie bei Adipositas« (Schattauer Verlag, Stuttgart; 240 Seiten, 16 Abbildungen, 49,95 Euro) ein intelligentes Konzept zur nachhaltigen Behandlung von Adipositas und Übergewicht vor, mit dem Sie Ihre Patienten gezielt dabei unterstützen, das erreichte Gewicht auch langfristig beizubehalten. mp

Feldenkrais: Bewegung bewusst erleben

Langes Sitzen im Büro und im Auto oder schweres Tragen und Heben führen schnell zu Verspannungen und Schmerzen im Rücken, Nacken- oder Schulterbereich. Diese einseitigen, oft falsch eingeübten Bewegungsmuster haben wir im Gehirn abgespeichert und greifen immer wieder darauf zurück. Ein schmerzlicher Teufelskreis entsteht. Durch die Übungen der Feldenkrais-Methode gelingt es, uns von diesen eingefahrenen Mustern zu lösen und auch einmal etwas Neues auszuprobieren. Carola Bleis erklärt in ihrem Buch »Feldenkrais – Bewegung bewusst erleben« (BLV Verlag, München; 95 Seiten, zahlreiche Abbildungen, mit CD zum Üben, 16,95 Euro) die Methode und vermittelt sanfte Übungen für alle Körperbereiche. mp

Was beim Lesen in unseren Köpfen passiert

Wunder des Lesens: Warum können wir selbst das »a1Z vrsthn«? Eine spannende Expedition vom Alphabet im Affengehirn bis zur Entstehung des Denkens in unseren Köpfen. Das Buch »Lesens« von Stanislas Dehaene (Knaus Verlag, München; 448 Seiten, 24,99 Euro) beantwortet alle Fragen: Warum liest der Mensch? Warum verstehen wir die Buchstaben? Warum gibt es Legasthenie? Wo liegen die Grenzen des Schnell-Lesens? Wie verändern digitale Technologien unser Denken? Der renommierte Kognitionswissenschaftler Dehaene unternimmt einen aufregenden Streifzug durch die Landschaft in unseren Köpfen. mp

Wie das Internet unser Denken verändert

Neuesten Studien zufolge, so zeigt Bettelerautor und IT-Experte Nicholas Carr, bewirkt bereits eine Online-Stunde am Tag erstaunliche neurologische Prägungen in unserem Gehirn. Wer das Internet nach Informationen, sozialen Kontakten oder Unterhaltung durchforstet, verwendet, anders als beim Buch- oder Zeitungslesen, einen Großteil seiner geistigen Energie auf die Beherrschung des Mediums selbst. Und macht sich um die Inhalte, buchstäblich, keinen Kopf. In seinem neuen Buch »Wer bin ich, wenn ich online bin?« (Blessing Verlag, München; 384 Seiten, 19,95 Euro) verbindet Carr seine medienkritische Bilanz mit einer erhellenden Zeitsreise durch Philosophie-, Technologie- und Wissenschaftsgeschichte. mp

Glauben und Vernunft in Einklang bringen

Glaube und Vernunft – für die meisten Menschen sind dies entgegen gesetzte Welten, die sich nicht miteinander versöhnen lassen. Es scheint, als könnte man nur der einen oder der anderen Seite angehören. Doch was, wenn man sich weder ausschließlich auf den Glauben noch auf die Vernunft verlassen kann (oder will)? Der Fernsehjournalist Gert Scobel zeigt in seinem so gedankenschweren wie unterhaltsamen Buch »Der Ausweg aus dem Fliegenglass« (S. Fischer Verlag, Frankfurt; 463 Seiten, 22,95 Euro) dass es sich lohnt, sich in beiden Welten auszukennen. mp