

MUSKEL-SCHRITTMACHER

„Ein ideales Verfahren, wenn die Kraft im Rücken fehlt“

Dr. Jan Schilling, Wirbelsäulen-Chirurg

IMPLANTAT

„Die Hydrogel-Stifte packen das Problem an der Wurzel, richten Bandscheiben wieder auf“

Dr. Samer Ismail, Neurochirurg

DEKOMPRESSION

„Wir nehmen den Druck – und damit die Schmerzen“

Dr. Felix Söller, Orthopäde

DIE NEUEN HILFEN FÜR DEN RÜCKEN

Nur die wenigsten Vorfälle müssen auch operiert werden!

RÜCKENSCHMERZ - Millionen leiden darunter, jeden Tag. Oft werden OPs empfohlen, wovor viele Experten warnen. Doch es gibt auch andere Ärzte, die mit neuen Therapien überraschende Erfolge haben. Ihr Versprechen: Der Schmerz verschwindet!

Neue Methoden

Ärzte haben in den letzten Jahren viele neue Verfahren entwickelt, um Rückenschmerz effektiv zu behandeln. Diese vier sind besonders vielversprechend.

[ERFOLG AUS USA]

„SPINEMED“-DEKOMPRESSION

PRINZIP

- Mithilfe einer speziellen Liege wird die Wirbelsäule computergesteuert um wenige Millimeter gestreckt.
- Dadurch nimmt der Druck auf Bandscheiben ab; sie saugen sich wieder mit nährnder Flüssigkeit voll.
- Die Therapie wird als Kur angewendet mit 10 bis 20 Terminen à 30 Minuten.
- Aber: Zeigt sich nach der 5. Sitzung keine deutliche Besserung, macht eine weitere Therapie mit dieser Methode keinen Sinn.
- In den USA ist das Verfahren bereits als orthopädischer Standard etabliert und wird mit großem Erfolg angewendet.

FÜR WEN

- ✓ Menschen, bei denen Bandscheiben leicht vorgewölbt sind (Vorstufe zu Bandscheibenvorfall).
- ✓ Bei Bandscheibenvorfällen ohne gravierende Komplikationen, etwa Lähmungen, Nervenkrämpfe.
- ✓ Gesamte Wirbelsäule vom Hals bis zu den Lendenwirbeln.

KOSTEN

Ca. 50 Euro pro Sitzung, private Kassen zahlen je nach Tarif, gesetzliche nicht.

[GEL-STIFTE]

HYDROGEL-IMPLANTAT

PRINZIP

- Per Kanüle werden ca. 1 bis 2 winzige, stiftartige Hydrogel-Implantate in verschlissenen, ausgetrockneten Kern der Bandscheibe platziert.
- Die Gel-Stifte saugen sich mit Gewebeflüssigkeit (Wasser) voll, quellen um das 10-Fache auf.
- Die Bandscheibe kann so wieder als Puffer arbeiten.
- Zusätzlich neutralisieren die Implantate den sauren pH-Wert in den verschlissenen Bandscheiben; dies wirkt Entzündungen entgegen.
- Der Eingriff findet ambulant unter Röntgenkontrolle statt und dauert nur etwa 20 Minuten pro Bandscheibe.

FÜR WEN

- ✓ Bei chronischen Rückenschmerzen durch ausgeprägte Bandscheibenvorfälle seit mind. 3 Monaten.
- ✓ Vorfälle dürfen nicht zu Ausfällen der Nerven führen und müssen eindeutig auf Röntgenbildern zu sehen sein.

KOSTEN

Gesetzliche Kassen zahlen, wenn der Eingriff stationär erfolgt. Kostenübernahme bei ambulanter Therapie erfragen!

[ELEKTRO-IMPULSE]

MUSKEL-SCHRITTMACHER „REACTIV8“

PRINZIP

- Ein Chirurg bzw. Neurochirurg implantiert elektrischen Stimulator oberhalb des Pos unter die Haut.
- Der „Schrittmacher“ ist per Elektroden mit tief liegenden Muskeln um die Wirbelsäule verbunden.
- Betroffene aktivieren 2 Mal täglich für 30 Minuten den Schrittmacher per Fernbedienung.
- Die elektrischen Signale stimulieren Muskeln, die im Laufe von 12 bis 24 Wochen deutlich kräftiger werden.
- Sind Muskeln stark genug, erfolgt die weitere Therapie zur Stärkung der Muskeln in Rumpf und Rücken unter Anleitung eines Physiotherapeuten.

FÜR WEN

- ✓ Bei starken Schmerzen im unteren Rücken (Lendenwirbelsäule), aber ohne Bandscheibenvorfall.
- ✓ Betroffene, die aufgrund mangelnder Kraft keine typischen Übungen für den Rücken machen können.

KOSTEN

Gesetzliche und private Kassen können die Kosten nach Einzelfallentscheidung übernehmen.

[AUS DEM LABOR]

BANDSCHEIBEN-ZELL-TRANSPLANTATION (ADCT)

PRINZIP

- Bei einer Bandscheiben-OP wird gleichzeitig etwas Gewebe entnommen und an ein spezialisiertes Labor geschickt.
- Das Labor isoliert daraus gesunde Knorpelzellen und vermehrt diese millionenfach.
- Etwa 3 Monate nach erster OP werden die gezüchteten Zellen genau in die Mitte des defekten Abschnitts zwischen den Wirbeln gespritzt.
- Dort wachsen die Zellen ein und stärken den Faserring, sodass ein neuer Vorfall unwahrscheinlicher wird.
- Nach 12 Monaten ist die Bandscheibe vollkommen wiederhergestellt und belastbar.

FÜR WEN

- ✓ Bei ausgeprägten Bandscheibenvorfällen mit Ausfällen der Nerven, die operiert werden müssen.
- ✓ Aber: Kern der Bandscheibe und umgebender Ring aus Fasern darf nicht stark verschlissenen sein. Erfahrungsgemäß ist das eher bei Jüngeren um 50 Jahre der Fall.

KOSTEN

Gesetzliche Kassen übernehmen Kosten im Einzelfall, private Kassen in der Regel auf Antrag.

Wichtig: Vorher den Antrag stellen!



Nicht jeder Vorfall verursacht Schmerzen, weiß Dr. Felix Söller.

N

ein, diesmal sollte es ohne Operation klappen. Den Gang unters Messer hatte Uschi Springer nämlich schon hinter sich, damals, als die Bandscheiben in der Lendenwirbelsäule höllisch auf den Nerv drückten. Diese Erfahrung wollte die 59-Jährige nicht wiederholen. Selbst wenn der neuerliche Bandscheibenvorfall – diesmal in der Halswir-

belsäule – bis in die Fingerspitzen ausstrahlte. „Ich hatte schon bei der ersten OP eine Riesenangst, danach nicht mehr laufen zu können. Deshalb suchte ich dringend nach einer neuen Behandlungsmethode.“ Über ihren Chef, einen Arzt für Orthopädie, erfuhr die medizinische Fachangestellte schließlich von einer neuen Methode, die versprach, den Druck in der Bandscheibe zu reduzieren und den gereizten Nerv auf Dauer zu entlasten: einer sanften, computergesteuerten Dehntherapie für die Wirbelsäule.

„In den USA zählt diese Technik, die spinale Dekompression genannt wird, bereits zu den Standardbehandlungen bei Bandscheibenvorfällen“, schwärmt Dr. Felix

Söller, der die Therapie an seinem Medizinischen Versorgungszentrum (MVZ) im Helios in München anbietet. „Die Patienten ruhen mit Gurten fixiert, aber durchaus bequem, auf einer speziellen Hightech-Liege“, erklärt Söller. Im Lauf der zwanzigminütigen Behandlung ziehe sich diese Unterlage etwa 25 Mal auseinander und wieder zusammen. Bei jedem Zyklus werde das betroffene Bandscheibenfach in Zeitlupe um wenige Millimeter gestreckt. „Derart entlastet kann die vorgefallene Bandscheibe in ihre ursprüngliche Position zurückkehren und wieder Flüssigkeit, Sauerstoff sowie Nährstoffe aufnehmen“, versichert der Orthopäde. Dies



Sprunghaft gestiegen
Zahl der Rücken-OPs pro Jahr*

*in Deutschland; Quelle: Bertelsmann Stiftung

sei nötig, um die Selbstheilung der angegriffenen Hülle um die Bandscheibe herum in Gang zu setzen.

Bereits nach dem ersten Termin auf der Hightech-Streckbank ging es Uschi Springer besser. „Ich fühlte mich freier, beweglicher“, erinnert sie sich. „Auf der Streckbank selbst spürte ich nur ein angenehmes Ziehen.“

So wie Uschi Springer suchen immer mehr Menschen mit Rückenproblemen nach Alternativen zu einer Operation. Die ist nämlich nur in seltenen Notfällen ein akutes Muss. Etwa wenn das vorgefallene Bandscheibengewebe die Nerven so stark in Mitleidenschaft zieht, dass Blase oder Darm nicht mehr richtig funktion-

Training per Knopfdruck

ieren. Dann muss der Arzt das gallertartige Gewebe entfernen, das beim Vorfall durch den Knorpelring der Bandscheibe gedrungen ist, in den Wirbelkanal gelangt und dort die vorbeiziehenden Nerven einquetscht. Der Großteil der 140 000 Bandscheibenoperationen, die laut Techniker Krankenkasse jährlich in Deutschland durch-

geführt werden, fällt jedoch nicht in die SOS-Kategorie. Diese Eingriffe werden vielmehr angesetzt, weil starke Schmerzen über längere Zeit trotz Krankengymnastik, Muskelkräftigung, Wärmebehandlung und Medikamenten nicht weggehen.

Und für solche Fälle gibt es zunehmend Alternativen. Auch am Tabea-Krankenhaus in Hamburg. Hier konzentriert sich Dr. Jan Schilling, Chefarzt der Wirbelsäulenchirurgie, auf ein verbreitetes Problem, das fast alle Menschen mit Kreuzschmerzen teilen – viel zu schwache Muskeln im Rumpf. Erschlaffen sie, wird →

„GEL-IMPLANTATE SETZEN AN DER URSACHE VERSCHLISSENER BANDSCHEIBEN AN“

Dr. Samer Ismail

Dr. Munther Sabarini setzt auf nachgezüchtete Knorpelzellen für die Bandscheiben.



chronischen Schmerzen im unteren Rücken“, erläutert Schilling. Denn sie sind meist nicht in der Lage, durch Krafttraining die fehlende Tiefenmuskulatur von allein aufzubauen“, so der Experte.

→ die Wirbelsäule nicht mehr ausreichend stabilisiert. Typische Folgen, die viele kennen: Fehlhaltungen, Verspannung und immer wieder auftretende Kreuzschmerzen. Weil Ärzte auf Röntgen- oder MRT-Bildern keine Ursache dafür sehen können, bezeichnen sie diese Beschwerden als „unspezifisch“. Sie haben also keinen klaren Auslöser. Als einer der ersten Ärzte weltweit setzt Jan Schilling davon betroffenen Menschen vorübergehend einen kleinen Stimulator unter die Haut. Er funktioniert ähnlich wie ein Schrittmacher und aktiviert Muskelbündel, die die Lendenwirbelsäule stützen. „Man

schaltet das implantierte Gerät zweimal täglich für 30 Minuten per Fernbedienung ein und spürt sofort, wie sich die Muskulatur im unteren Rücken zusammenzieht und wieder entspannt“, erläutert Schilling.

Innerhalb weniger Wochen lernt der Körper mithilfe des „ReActiv8“-Systems, wie er die unbeschäftigten Muskeln aus der Arbeitslosigkeit holt und wieder stark macht. „Die neue Therapie zielt vor allem auf Menschen mit

„NICHT JEDER HAT GENUG KRAFT ZUM TRAINIEREN“

Dr. Jan Schilling

40 Mrd. Euro

beträgt der volkswirtschaftliche Schaden, den Rückenschmerzen pro Jahr verursachen.

Quelle: Pro Health Institut, München

weltweit setzt Jan Schilling davon betroffenen Menschen vorübergehend einen kleinen Stimulator unter die Haut. Er funktioniert ähnlich wie ein Schrittmacher und aktiviert Muskelbündel, die die Lendenwirbelsäule stützen. „Man

Klasse Übungen für einen starken Rücken

Nichts schützt den Rücken besser als kräftige Muskeln. Ideal ist, das Kraftkorsett jeden zweiten Tag zu stärken.



Diagonalheben

Vierfüßlerstand. Dann linken Arm und rechtes Bein gleichzeitig langsam waagrecht strecken (a). Langsam zurück, bis Knie und Ellbogen sich berühren (b). → 10 Mal. Dann mit anderem Arm-Bein-Paar wiederholen.

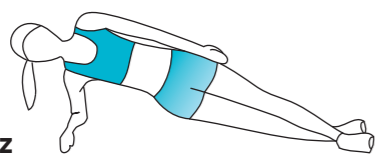


Beinsenker

Rückenlage, kleines Kissen zwischen die rechtwinkligen Knie klemmen, Unterschenkel waagrecht. Nabel leicht einziehen. In fließender Bewegung Füße langsam bis kurz über den Boden senken, langsam zurück. → 10 Mal.

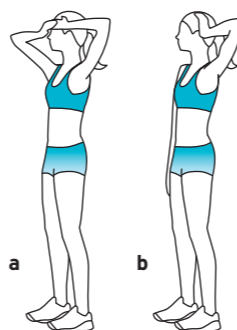
Seitstütz

Legen Sie sich auf die Seite (entweder auf Teppich oder besser auf Gymnastik-Matte). Die Füße überkreuzen. Dann langsam die Hüfte heben, bis Rumpf und Beine eine gerade Linie bilden. In dieser Position etwa 5 Sekunden verharren, ruhig weiteratmen, dann absetzen. → 10 Mal pro Seite.



Kopfschieber

(a) Hände drücken gegen Stirn, Kopf hält dagegen. (b) Hand über dem Ohr versucht Kopf zur Seite zu drücken, wieder dagegen halten. → Je ca. 5 Sekunden halten, 10 Mal.



Fotos: Daniela Hemann, Ulrike Frömel (2), Gordon Welters (aif), Gerrit Meier; getty images; Illustrationen: Agentur 2

Wer Menschen mit chronischen Rückenschmerzen helfen will, bei denen die üblichen Methoden versagen, der muss gelegentlich neue Wege be-

Gel saugt sich voll Wasser

schreiten. Das sieht auch der Münchner Arzt Dr. Samer Ismail so. Am Wirbelsäulenzentrum München-Ost nutzt er eine neue Technik aus den USA, um den abgenutzten Bandscheiben seiner Patienten ihre wertvolle Stoßdämpferfunktion zurückzugeben. „Dazu injiziere ich mit einer Hohlnadel millimeterkleine Stifte aus Hydrogel in den ausgetrockneten Gallertkern der Bandscheibe“, erläutert Ismail. Der maximal 30-minütige Eingriff geschehe in örtlicher Narkose und unter Röntgenkontrolle. „Innerhalb von ein bis zwei Stunden saugt sich das Gel mit Wasser voll und schwillt auf das Zehnfache an“, versichert der Neurochirurg. Derart aufgepolstert gewinnt die Wirbelsäule an Höhe, der Druck auf die Nerven löst sich, die Schmerzen verschwinden – und das alles ohne größere OP oder gar Versteifung.

Aber auch wenn eine OP unvermeidlich ist, gibt es ein neues Verfahren, das die Erfolgsquote des Eingriffs wesentlich verbessert. Der Berliner Neurochirurg Dr. Munther Sabarini entnimmt dazu während der Bandscheiben-OP wenige Kubikmillimeter Gewebe und schickt das Materi-

Es zwickt vor allem im Rücken!

Die häufigsten Beschwerden in Deutschland, Angaben in %

Rückenschmerzen → 53

Erschöpfung → 31

Kopfschmerzen → 28

Erkältung → 26

Nervosität → 20

Schlafstörungen → 20

Herz-Kreislauf → 12

Quelle: Forsa-Umfrage, 2015

al in ein nahes Labor. Dort züchten Spezialisten aus diesem Rohstoff innerhalb von vier Wochen Millionen neuer, lebendiger Knorpelzellen. Diese Chondrozyten spritzt Sabarini später bei örtlicher Betäubung mit einer feinen Nadel genau in die Mitte des defekten Zwischenwirbelabschnitts. „Damit gewinnt die Bandscheibe Volumen sowie Elastizität zurück und kann Druck- und Stoßbelastungen wieder abfedern“, erklärt Sabarini.

Bis der neue Puffer aus dem Labor seine Aufgabe im Körper so gut übernimmt wie eine völlig gesunde Bandscheibe, vergehen etwa drei Monate. „Es hat tatsächlich ein wenig gedauert, bis es mir spürbar besser ging“, bestätigt Martina Janck. Die 51-Jährige unterzog sich der auto-

logischen Knorpelzelltransplantation – so das medizinische Fachwort –, nachdem sie zuvor wegen zwei großen Bandscheibenvorfällen an der Lendenwirbelsäule operiert werden musste. Heute, 18 Monate nachdem

Wieder beweglich

sie ihre eigenen Zellen transplantiert bekam, fühlt sich die ehemalige Polizistin wieder top in Form. „Ich kann mich wieder super bewegen, trainiere regelmäßig Aquafitness. Damit und mit den neuen Zellen hoffe ich, die Rückenschmerzen für immer los zu sein.“

Bernhard Hobelsberger

Enger Wirbelkanal – große Schmerzen

HINTERGRUND

Minimale Bandscheibenvorfälle können höllisch schmerzen; große Vorfälle, die man nicht spürt. Der Orthopäde Felix Söller erklärt, was dahintersteckt.

Herr Dr. Söller, gibt es Bandscheibenvorfälle, die man gar nicht spürt?

☛ SÖLLER: Ja, ich habe pro Woche zwei oder drei Patienten, bei denen man beim Blick auf die Kernspinaufnahme sagen würde: Ein monströser Bandscheibenvorfall, dieser Mensch gehört sofort in den OP! Und wenn ich mich dann mit den Menschen unterhalte, erzählen sie mir, dass es lediglich im Kreuz zieht.

Wie erklären Sie sich dieses Phänomen?

☛ SÖLLER: Die Erfahrung zeigt, je größer der Wirbelkanal, umso weniger Schmerzen verursacht ein Bandscheibenvorfall. Bei manchen hat diese Röhre, in der Rückenmark, Nerven und Blutgefäße verlaufen, einen Durchmesser von 1,5 Zentimetern, bei anderen nur 0,8 Zentimeter.

Manche haben nur für kurze Zeit extreme Schmerzen im Rücken, doch diese verschwinden dann bald wieder?

☛ SÖLLER: Bei Bandscheibenvorfällen ist das durchaus häufig. Dazu muss man wissen, dass der hervorquellende gallertartige Kern, der den Faserring der Bandscheibe durchbrochen hat, zu etwa 90 Prozent aus Wasser besteht. Diese Flüssigkeit erzeugt zunächst einen hohen Druck, wird aber vom Körper zunehmend resorbiert. Trocknet das Gewebe ein, lassen auch der Druck auf die Nervenwurzel und der Schmerz nach.



Dr. Felix Söller ist Facharzt für Orthopädie und Rückenspezialist im Medizinischen Versorgungszentrum im Helios in München.