

DIE 5 BESTEN THERAPIEN

Verspannt, verdreht und überlastet. Kein anderer Bereich des menschlichen Körpers bereitet Millionen von Menschen stellen sich täglich die Frage: Was kann ich dagegen tun? Einrenken, sp
hard Schneiderhan vom gleichnamigen Medizinischen Versorgungszentrum in München-Ta

Manche Betroffene leiden nur hin und wieder, viel zu viele aber auch chronisch. Bandscheibenbeschwerden und Rückenschmerzen sind zu einer großen Volkskrankheit geworden. Besonders dramatisch: Laut Bertelsmann-Stiftung finden allein in Deutschland pro Jahr fast 800.000 operative Eingriffe an Bandscheiben, Wirbelkanal oder zur Versteifung statt. „Doch die meisten dieser Operationen sind in Wirklichkeit gar nicht nötig“, warnt Dr. Schneiderhan. „Konservative und minimalinvasive Behandlungsmethoden reichen meist aus, um die Beschwerden zu beseitigen. Oft sind sie

erfolgsversprechender als eine Operation.“

Allerdings haben zahlreiche Orthopäden und Neurochirurgen nicht viel Erfahrung mit den modernen minimalinvasiven Therapien. Deshalb werden gerade die besonders schonenden Behandlungen mit Wirbelsäulenkathetern, Laser- und Hitzesonden nicht überall durchgeführt. Aus diesem Grund rät Dr. Schneiderhan, sich bei Bedarf in den Medien genauer darüber zu informieren.

„Ein Bandscheibenvorfall“, so Dr. Schneiderhan, „muss zum Beispiel nur dann zeitnah ope-

riert werden, wenn Schmerzen in Arme oder Beine ausstrahlen und es zusätzlich zu Lähmungserscheinungen oder Gefühlsstörungen kommt. Außerdem bei Blasen- oder Mastdarmstörungen. In allen anderen Fällen sollte man soweit möglich zunächst konservativ behandeln.“

Dazu verschreibt der Arzt schmerz- und entzündungshemmende Medikamente. Auch Wärme kann helfen. Sie regt die Durchblutung an und lockert die verspannte Muskulatur. Zu den konservativen Maßnahmen zählen außerdem Akupunktur, Physiotherapie, Osteopathie oder Massagen.

Gegen besonders hartnäckige Schmerzen wirken Injektionen, die bei Bedarf besonders zielgerichtet unter Röntgenkontrolle erfolgen können. Erst wenn das alles nicht oder nicht ausreichend hilft und die Schmerzen trotzdem mehrere Wochen anhalten, greifen Spezialisten zu einer dieser drei modernen und besonders erfolgreichen minimal-invasiven Therapien:

1. Wirbelsäulenkatheter

„Die minimalinvasive Kathetertechnik kommt bei Bandscheibenvorwölbungen, kleineren Bandscheibenvorfällen, bandscheibenbedingten Verengungen des Wirbelkanals und ausstrahlenden Schmerzen zum Einsatz, die durch eine Bildung von Narbengewebe nach einer bereits erfolgten Operation entstehen können“, erklärt Dr. Schneiderhan. „Damit können wir die betroffenen Nervenwurzeln exakt behandeln und Schmerzen schnell und gezielt lindern.“ Zu diesem Zweck schiebt der Rückenspezialist einen etwa



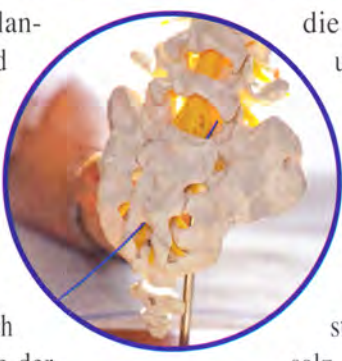
SCHMERZEN! FÜR IHREN RÜCKEN



Rückenexperte
Dr. Reinhard Schneiderhan

so häufig Probleme wie die Wirbelsäule. Die Folge: Rückenschmerzen! tzen oder operieren? Deutschlands bekanntester Rückenexperte Dr. Rein- kirchen erklärt hier, welche Behandlungsmethoden am besten helfen.

70 Zentimeter lan- gen, flexiblen und nur zwei Milli- meter dünnen Katheter unter Kontrolle einer Röntgenkamera über eine Kanüle im Steißbeinbereich durch das Innere der



Wirbelsäule neben dem Rücken- markskanal exakt bis an die betroffenen Nervenwurzeln vor. Der Patient erhält dazu lediglich eine leichte Schlafnarkose. Auf dem Röntgenmonitor kann der Arzt die Lage der Sonde jeder- zeit genau überprüfen und die bewegliche Spitze des Katheters millimetergenau steuern. Der Zugang erfolgt in der Steißbeingegend, weil hier kein Rückenmark verläuft und keine Gefahr besteht, Nerven oder anderen Gewebe zu ver- letzen.

„Sobald die Katheterspitze an der richtigen Stelle liegt“, so Dr. Schneiderhan, „injizieren wir vier Injektionslösungen direkt in das Schmerzgebiet. Und zwar eine Enzymlösung,

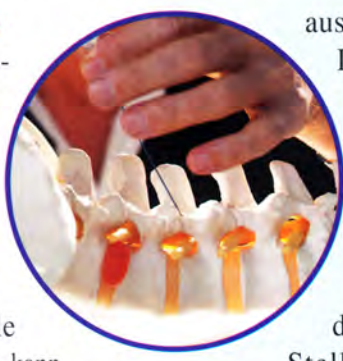
die Vernarbungen und Verklebungen löst, ein örtliches Betäubungs- mittel gegen den Schmerz, entzündungs- hemmende Sub- stanzen und Koch- salz, das das Gewebe,

welches den Nerv einengt, schrumpfen lässt. Es entzieht dem Gewebe Wasser. Der Druck auf den Nerv lässt nach, er kann sich wieder erholen.“

Der Katheter bleibt dann zwei bis drei Tage im Rücken liegen. Das hat gegenüber normalen Injektionen den Vorteil, dass der Arzt in dieser Zeit die Medikamente mehrmals genau dosieren und nachspritzen kann. Eine einmalige Spritze mit einer Kanüle hätte hier keine dauerhafte Wirkung. Die The- rapie ist ein risikoarmes und minimal-invasives Verfahren, das nicht nur ohne Narkose, sondern auch ohne Schnitt und ohne Verletzungen der Rücken- muskulatur durchgeführt werden kann.

2. Hitzesonde

Bei Schmerzzu- ständen, die durch Fehl- stellungen, Verschleißer- scheinungen und Instabilitäten der Wirbelsäule



ausgelöst werden, kann der Arzt die schmerzauslösen- den Nerven an der Wirbelsäule mit einer computergesteuerten Hitzesonde veröden und so die Weiterleitung der Schmerzsignale blockieren.

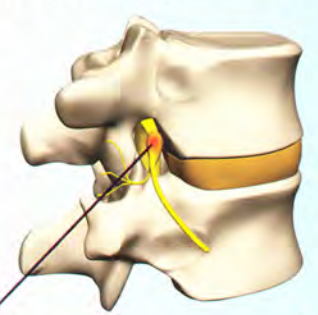
„Thermokoagulation“ heißt das Verfahren, das auch bei Arthrose an der Wirbelsäule und ihren kleinen Gelenken (Facettengelenke) hilft. „Diese Abnutzungen können wir zwar nicht mehr reparieren“, so Dr. Schneiderhan. „Aber wenn man die schmerzleitenden Nerven unterbricht, verschwindet der Schmerz.“

Das Schwierigste an der neuen Therapie ist die genaue Bestim- mung der betroffenen Wirbelge- lenke und der Stelle an den Nerven, wo die Schmerzen

ausgelöst werden. Dazu spritzt Dr. Schneiderhan zuvor ebenfalls unter Röntgen- kontrolle ein lokales Betäu- bungsmittel an die verdächtigen Stellen: „Wo der

Schmerz nach einer Stunde um mehr als die Hälfte nach- gelassen hat, liegt das Ziel der Thermokoagulation, die wir danach durchführen“.

Zur Behandlung schiebt der Arzt eine nur 0,4 Millimeter dünne High-Tech-Sonde mit einer Hitzeelektrode an der Spitze direkt durch die Haut über eine Kanüle bis an das betroffene Wirbelsäulengelenk vor. Die



Bitte umblättern

Sondenspitze ist mit einem Computer verbunden, der den Strom zur Erwärmung exakt berechnet und die benötigte Energie in die Sonde leitet. Im Nervengewebe wird auf diese Weise ein etwa erbsengroßer Bezirk auf ca. 70 Grad Celsius erhitzt. Das verodet die schmerzleitenden Fasern der Nerven. Das Gehirn empfängt keine Schmerzsignale mehr, der Schmerz ist weg.

Dank einer leichten Dämmer-schlafnarkose merkt der Patient nichts von der Thermobehandlung. Der in der Regel kurzstationäre Eingriff dauert nur eine knappe Stunde.

3. Mikrolaser

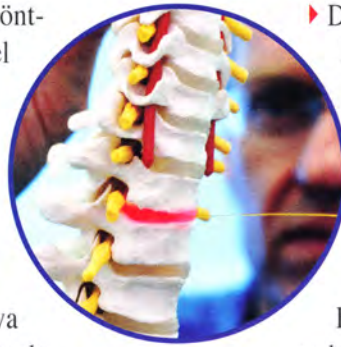
Bei Bandscheibenschmerzen, die nicht oder nur wenig ausstrahlen sowie bei Bandscheibenverschleiß bietet auch eine Behandlung mit dem Mikrolaser eine gute Therapiemöglichkeit.

Der Patient liegt auf der Seite. Nach einer örtlichen Betäubung und unter leichter Sedierung platziert der Arzt unter Röntgenkontrolle eine Kanüle seitlich in den Zwischenwirbelraum. Durch

Injektion von Röntgenkontrastmittel kann er genau erkennen, wie groß der Bandscheibenschaden ist, weil Kontrastmittel durch einen etwa vorhandenen Riss des Bandscheibenrings ausfließt. Danach führt Dr. Schneiderhan die dünne Sonde mit einem Diodenlaser durch die Kanüle in die Bandscheibe ein. Durch Druck auf ein Fußpedal löst er die Laserimpulse aus. Das dauert etwa zehn Minuten mit Unterbrechungen.

Die Laserbehandlung hat gleich vier Effekte zur Folge: Hierbei kommt es zu vier therapeutischen Effekten:

- ▶ Der Gallertkern der Bandscheibe und der Faserring schrumpfen zusammen. Der wenig ausstrahlende Schmerz wird beseitigt, eventuelle Gefühlsstörungen oder leichte Lähmungen bilden sich zurück



- ▶ Die schmerzsensiblen Schmerzfasern werden durch die Hitze des Lasers ausgeschaltet.

- ▶ Weil das eingeschmolzene Bandscheibenge-

webe keine Nervenübertragungsstoffe mehr bilden kann, wird auch dadurch eine Weiterleitung von Schmerzsignalen an das Gehirn unterbrochen. Die meist chronischen Schmerzen verschwinden.

- ▶ Das Kollagengewebe im Faserring wandelt sich um, kleinere Bandscheibeneinrisse werden verschlossen, der Faserring stabilisiert sich wieder.

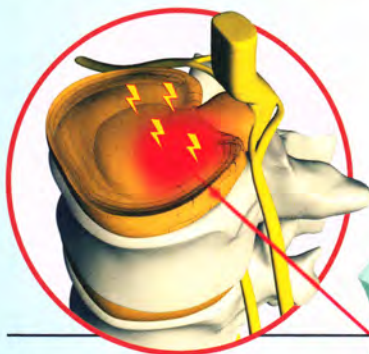
4. Silikon-Implantat statt Versteifungs-OP



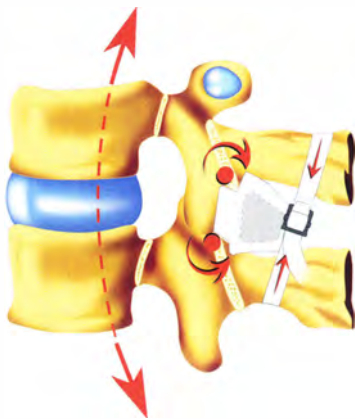
Selbst in Fällen, wenn eine minimal-invasive Therapie mit Sonden oder Kathetern nicht hilft oder möglich ist, gibt es heute schonende Alternativen zur großen Operation.

Bei einer Verengung des Wirbelkanals zum Beispiel gilt die klassische Versteifungs-OP oft als einziger Ausweg. Doch dieser Eingriff lässt sich nicht wieder rückgängig machen. Er schränkt die Beweglichkeit der Wirbelsäule teilweise oder ganz ein. Und nicht immer ist gewährleistet, dass die Schmerzen dann wirklich vorbei sind. „Mit der hochmodernen Intraspine-Methode steht uns jetzt aber eine deutlich schonendere Alternative zur Verfügung“, erklärt Dr. Schneiderhan. „Mit dieser dynamischen Stabilisierung können wir die Beweglichkeit und Belastbarkeit der Wirbelsäule oft erhalten.“

Im Vergleich zur herkömmlichen Versteifungs-OP, die sich manchmal über mehrere Stunden hinziehen kann, dauert das minimal-invasive Intraspine-Verfahren nur 30 bis 45 Minuten. „Unter dem Operationsmik-



roskop setzt der Neurochirurg durch einen nur zwei bis drei Zentimeter kleinen Schnitt einen speziellen Hightech-Puffer aus Silikon zwischen den oberen und unteren Bogen des betroffenen Wirbelsegmentes ein. Dr. Schneiderhan: „Dieses Implantat wirkt wie ein Spreizer und vergrößert dauerhaft den Abstand zwischen den Wirbelkörpern. Die strapazierten Nervenstrukturen finden wieder ausreichend Platz und können keine Schmerzen mehr verursachen.“



Zudem bildet sich bei dieser Methode kein Narbengewebe. Im Gegensatz zur Versteifungsoperation erreicht man durch die dynamische Stabilisierung eine Entlastung der benachbarten Segmente und verhindert die spätere Bildung von Instabilitäten. Ein weiterer entscheidender Vorteil des neuen Verfahrens: Patienten wachen aus der Narkose auf und haben das erste Mal seit langer Zeit keine Schmerzen mehr. Noch am gleichen Tag können sie wieder aufstehen und schon drei Wochen nach dem Eingriff mit der Physiotherapie beginnen.

5. Endoskopie: Die Revolution in der Bandscheiben-Behandlung

Falls alle bisher genannten Methoden nicht in Frage kommen sollten, haben besonders ausgebildete Neurochirurgen immer noch die Möglichkeit, mittelgroßen Bandscheibenvorfälle und bestimmte Arten von Wirbelkanalverengungen nicht offen, sondern besonders schonend mit einem Endoskop zu operieren. „Die endoskopische Schlüsseloch-Technik, die erst seit kurzem möglich ist, eignet sich etwa für jeden dritten Patienten, der operiert werden muss“, sagt Dr. Schneiderhan. Durch einen nur sieben Millimeter kleinen Einstich kann der Arzt das vorgequollene Bandscheibengewebe im Gegensatz zum sonst üblichen mikroskopischen Eingriff besonders sanft durch eine kugelschreiberdicke Sonde entfernen.



Sie wird unter Röntgenkontrolle durch die Haut eingeführt und vorsichtig bis zur Wirbelsäule vorgeschoben. Der Patient bekommt eine Vollnarkose. Ohne Muskelfasern ablösen zu müssen, lenkt der Arzt die Sonde vorbei an den Nerven und dem hinteren Wirbelsäulenband durch das seitliche Wirbelsäulenfenster in den Wirbelkanal. Dr. Schneiderhan: „Durch diesen seitlichen Zugang können wir das Wirbelsäulenband unversehrt lassen und müssen auch keine Nerven zur Seite ziehen.“ An der Spitze des dünnen Endoskops befindet sich eine Kaltlichtquelle und eine kleine Minikamera, die alle Bilder aus dem Körperinneren in gestochener scharfer Qualität und vielfach vergrößert auf

einen Monitor überträgt. Der Neurochirurg kann nicht nur das vorgewölbte Bandscheibengewebe, sondern auch Entzündungen, Verklebungen oder Engstellen gut erkennen und mit millimeterfeinen Sondenzangen entfernen, die durch das Innere des Röhrchens eingeführt werden, ohne das umgebende Gewebe zu schädigen. Dr. Schneiderhan: „Viele unserer Patienten sitzen nur eine Woche später schon wieder am Schreibtisch. Und zwar ohne Schmerzen.“

