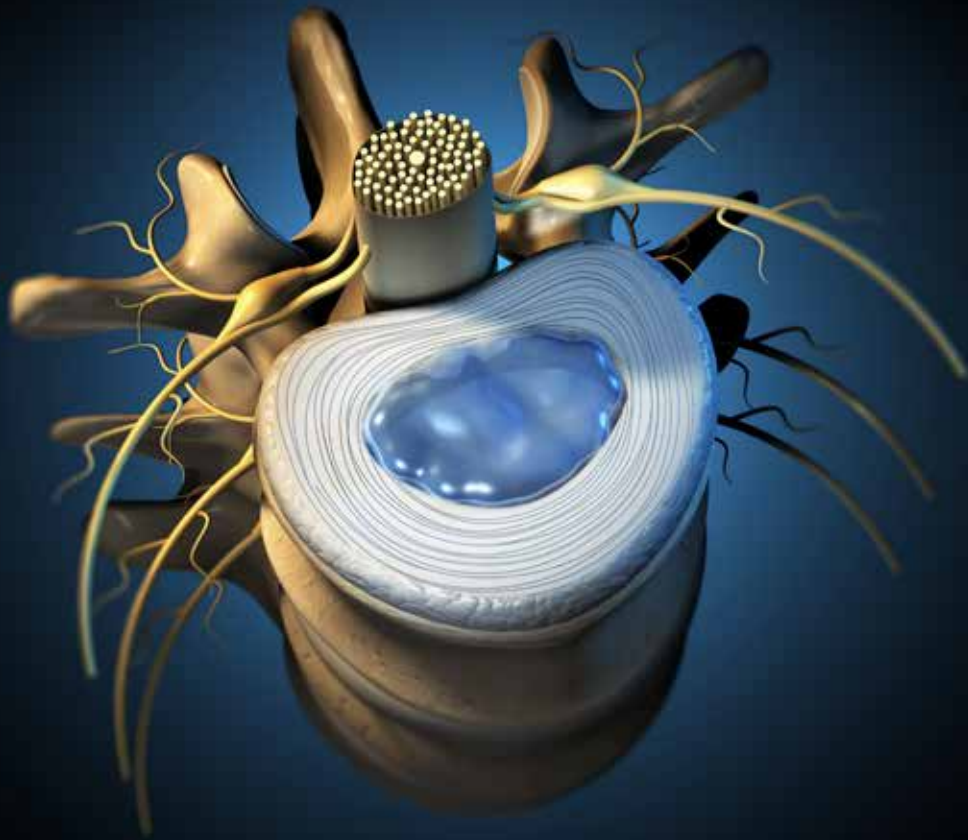


Riss im Wirbelkissen

Bandscheiben sind geniale Knautschzonen. Machen sie doch mal schlapp, ist das meist noch kein Grund zur OP. Bewegung bleibt das wichtigste Medikament



Harte Schale, weicher Kern

Die Mitte der Bandscheibe besteht aus einem Gel-Kern. Ein Mantel aus Faserschichten hält ihn in seiner Form

Weich gebettet liegen die knöchernen Wirbelkörper des Rückgrats zwischen den Bandscheiben. Im Inneren der Bandscheibe befindet sich ein gelartiges Kissen. Perfekt, um alle Stoß- und Druckbelastungen der Wirbelsäule abzu-dämpfen. Daneben sorgen die Bandscheiben für Beweglichkeit im Oberkörper. Sich nach vorne beugen, zur Seite lehnen und über die Schulter blicken gelingt nur durch ihr Zutun. Für die knorpeligen Knautschzonen bedeutet das, täglich eine immense Last zu stemmen.

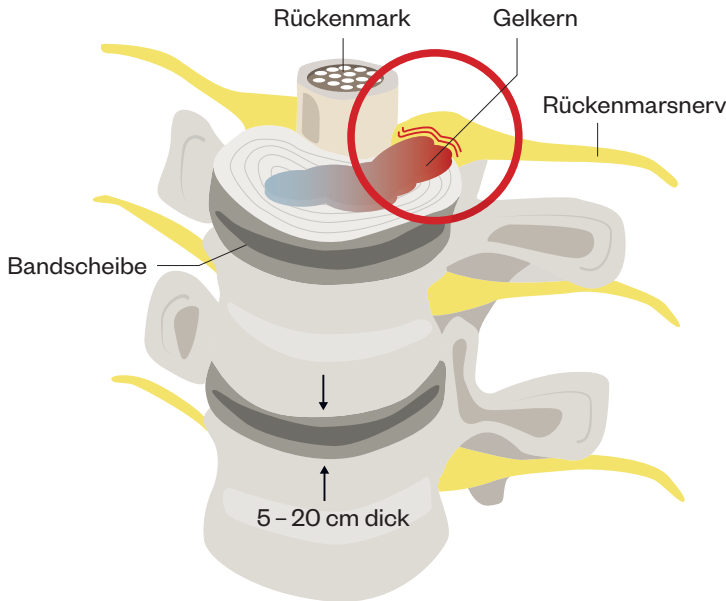
Gibt einer der Puffer unter dem Druck nach, kommt es zu einem Bandscheibenvorfall. Die richtige Unterstützung lässt bandscheibenbedingte Beschwerden schneller abklingen – und hält die Wirbelkissen langfristig gesünder.

Diagnose: Bei Schmerzen oder anderen Symptomen nicht zögern, einen Arzt aufzusuchen

Zieht sich ein Riss durch Fasergürtel, wölbt sich der gelartige Kern nach vorne oder tritt wie bei einem gefüllten Kaubonbon nach außen. Ein

Wenn die Hülle aufreißt

Durch einen Riss im Faserring tritt der Gelkern aus und drückt gegen einen Rückenmarksnerv: Ein Bandscheibenvorfall



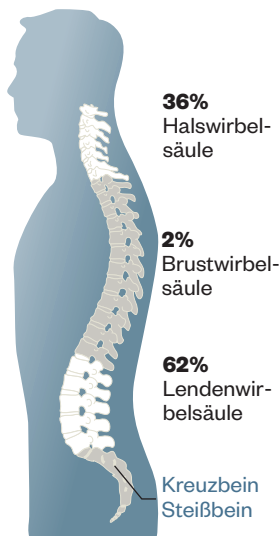
Bandscheibenvorfall liegt vor. Nicht immer verursacht er Beschwerden, meint Markus Schilgen, Facharzt für Orthopädie und Spezialist für Rückenschmerzen in Münster: „Viele Patienten merken gar nichts von dem Defekt.“ So leben 20 bis 30 Prozent aller unter 60-Jährigen unbewusst mit einem kaputten Puffer. Bei Rücken-Check-ups mit bildgebenden Verfahren werden solche Fälle sichtbar. Meist ist das aber kein Anlass zur Sorge. „Eine Bandscheibe verlangt erst Aufmerksamkeit, wenn Symptome von ihr ausgehen“, so der Experte.

Kritisch wird es, sobald der ausgetretene Gelkern auf Nerven drückt und sich das umliegende Gewebe entzündet. Die entsprechenden Beschwerden reichen von ausstrahlenden und stechenden Schmerzen über taube oder kribbelnde Körperstellen bis hin zu Lähmungserscheinungen in den Gliedmaßen. Am häufigsten sind Vorfälle im Lendenbereich, gefolgt von Defekten in der Nackengegend. Selten ist ein Stoßdämpfer im Brustraum beschädigt.

Orthopäde Markus Schilgen hat in seiner Praxis Tausende defekte Zwischenwirbelscheiben begutachtet. Jeder Verlauf, so sagt er, sei individuell. Es komme ganz darauf an, welchen Nerv ein Band-

Ort des Geschehens

Bandscheibendefekte können in der gesamten Wirbelsäule auftreten. Wie häufig die unterschiedlichen Bereiche betroffen sind



scheibenkern berühre und wo er ihn einenge. „Mal schmerzt das komplette Bein, mal fährt es einem in den Rücken, mal kribbeln die Zehen“, erzählt der Orthopäde. „Zum Arzt sollte man bei Symptomen immer gehen. Er kann die Situation einschätzen und weiß, wann die Gefahr eines dauerhaften Nervenschadens besteht.“

Therapie: Oft genügen Geduld und Bewegung, wenn ein Bandscheibenkern austritt

Bettruhe ist das falsche Mittel bei lädierten Bandscheiben. Sie brauchen Bewegung, um sich zu erholen – vorausgesetzt, der Zustand erlaubt es. Rückenfacharzt Markus Schilgen rät, zu Beginn wie gewohnt den Alltagspflichten nachzugehen, vom Arbeiten bis zum Einkaufen. „Allerdings sollten Sie unbedingt Ihre physischen Grenzen respektieren und wenn etwas wehtut sofort runterfahren.“ Schmerzstillende Mittel, als Tablette oder Spritze verabreicht, erleichtern währenddessen die Rückkehr zu einem aktiven Lebensstil.

Begleitend zur Selbsthilfe erhalten Betroffene eine Kombination aus Physio- und Sporttherapie. „Dort können Patienten gezielt nach Übungen fragen“, ermutigt Schilgen. „Kommt ein peingelagter Patient nicht aus dem Bett, ermöglichen schonende Bewegungsabläufe, weiterhin mobil zu bleiben.“ Eine psychologische Verhaltenstherapie verringert parallel schmerzverstärkende Faktoren wie Stress. Oft klingen die Beschwerden bereits nach wenigen Tagen merklich ab und verschwinden innerhalb von einigen Wochen komplett. Im Großteil der Fälle gelingt es, den Bandscheibenvorfall ohne Operation auszukurieren.

Zeigt die konservative Behandlung nach einigen Wochen keine Wirkung, überprüft der Arzt, ob ein chirurgischer Eingriff sinnvoll ist. „Davor kann eine OP hilfreich sein, wenn der Patient unter starken Schmerzen leidet“, sagt Schilgen. Im langjährigen Vergleich ist eine Operation der konservativen Behandlung allerdings nicht überlegen. „Arzt und Patient sollten deshalb nicht überstürzt handeln und gut abwägen, ob der Schritt sinnvoll ist“, betont der Orthopäde. Eine ärztliche Zweitmeinung bringt im Zweifelsfall mehr Sicherheit bei der Entscheidung.

Notfall: Schwere Lähmung und Symptome im Genitalbereich erfordern eine schnelle Operation

Wenn das Bandscheibeninnere im Bereich der unteren Lenden auf ein ganzes Nervenbündel ►

„Sie sind kaum plattzukriegen“

Rückenforscher Hans-Joachim Wilke setzte Bandscheibenpräparate Stresstests aus. Sein Fazit: Schlechte Haltung ist weitaus weniger schädlich als lange angenommen

Herr Professor Wilke, ist krummes Sitzen schlecht für die Bandscheiben?

Die Empfehlung, aufrecht zu sitzen, um die Bandscheiben zu schonen, ist ein Mythos. Sie basiert auf Messungen, die wir im Institut widerlegt haben. Der Druck in den Zwischenwirbelscheiben ist bei aufrechtem Rücken fast doppelt so hoch wie bei angelehntem, lässigem Sitzen.

Gerades Sitzen ist also ungesund?

Das wäre der falsche Schluss. In der medizinischen Literatur heißt es oft, körperliche Überlastung und Fehlhaltungen erhöhen das Risiko für einen Vorfall. Aber niemand hat das wirklich belegt. Also habe ich die Thesen experimentell überprüft, mit einem eigens dafür entwickelten Simulator. Mein Team und ich spannten Bandscheibenpräparate in diese dynamische biomechanische Maschine ein und führten Belastungstests durch. Beugen in sämtliche Richtungen, Drehbewegungen, Gewichtszugabe – wir versuchten alles, um einen Vorfall zu provozieren.

Wie zäh sind Bandscheiben?

Eine gesunde Bandscheibe ist unglaublich belastbar. Wir haben

Bandscheiben bis zu 100 Kilo auferlegt und gesehen: Sie sind kaum plattzukriegen. Nur einen Millimeter wanderte das Gewebe nach außen. Heben wir eine volle Getränkekiste mit gebeugtem Rücken an, steigt der Druck in den Bandscheiben auf etwa 23 Bar. Sie hielten dieser Kraftprobe problemlos stand. Ein Autoreifen zerfetzt dagegen bei einem Luftdruck von rund sieben Bar. Was die Natur im Laufe der Evolution konstruiert hat, ist genial.

Was macht das Konstrukt so stabil?

Der weiche Kern der Bandscheibe ist umhüllt von einem Mantel aus über 20 Faserringen. Die Fasern innerhalb eines Rings verlaufen schräg nach oben und sind in den Wirbelkörpern oben und unten verankert. Im nächsten Ring verlaufen sie in die entgegengesetzte Richtung. Dreht man den Oberkörper nach links, spannen sich die linksgerichteten Fasern. Bei einer Rechtsdrehung dann die rechtsorientierten. Die Bandscheiben arbeiten also wie ein Gelenk – und festigen ihre Form mit jeder Haltung, die wir einnehmen. Das Faserkonstrukt schließt den weichen Kern bombenfest ein und ist ebenso fest mit den Wirbelknochen verwach-

sen. Das hält besser als jeder Superkleber.

Wieso kommt es dann zu Bandscheibenvorfällen?

In vielen Fällen spielt die Genetik eine tragende Rolle. Ich vermute, dass die betroffene Bandscheibe durch einen genetisch bedingten Defekt im Faserring weniger Druck aushält und irgendwann aufreißt.

Schweres Heben oder krummes Sitzen spielen also keine Rolle?

Wenn wir in unseren Experimenten Gewichtszugabe mit komplexen Drehungen kombinierten und das Ganze tausendfach wiederholten, kam es tatsächlich zu Bandscheibenvorfällen. In der Realität hieße das etwa eine volle Getränkekiste aus dem Kofferraum zu heben, den Oberkörper zu drehen und den Einkauf seitlich neben den Füßen abzustellen. Für bereits gefährdete Gruppen könnten solche Bewegungsabläufe womöglich ein zusätzliches Risiko darstellen. Wir wissen es aber nicht sicher.

Das klingt so, als könnte ich mit meinem Verhalten kaum gegensteuern.

Das stimmt nicht. Man kann und

muss die natürliche Festigkeit der Bandscheiben durch Bewegung erhalten. Sie stärkt die knöcherne Verankerung an den Wirbelkörpern und, so denke ich, auch die Bandscheiben selbst. Warum haben Astronauten im All ein dreifach höheres Risiko für einen Bandscheibenvorfall? Meine These lautet: Da der Körper in der Schwerelosigkeit mit weniger Gewicht belastet ist, werden die Knochen instabiler, und die Bandscheiben verlieren ihren Halt. Außerdem müssen Bandscheiben über den Tag hinweg ausgepresst werden, um Stoffwechselprodukte abzugeben. Daran lässt sich gut erkennen, wie körperliche Aktivität die Bandscheiben fordert und stärkt – und Bewegungsarmut sie schwächt.



Prof. Dr. Hans-Joachim Wilke leitet den Bereich Biomechanik der Wirbelsäule am Universitätsklinikum Ulm

Rückenbeschwerden ganzheitlich behandeln und nachhaltig lindern

Für die Entstehung von Rückenschmerzen sind nicht nur Knochen, Sehnen und Bänder verantwortlich, sondern auch die Faszien. Flexible Faszien sind wichtig für die Stabilität und Beweglichkeit des Rückens. Doch Faszien können verkleben und so Schmerzen auslösen. Nur das gesunde Zusammenspiel aller wichtigen Strukturen hält den Rücken frei von Beschwerden. Hier hilft Ranocalcin® mit seinem einzigartigen Wirkprinzip und 6 mineralischen Inhaltsstoffen.

drückt, ist schnelles Handeln gefragt. Kommt es zu einem Kontrollverlust über Blase und Darm, Taubheit im Genitalbereich und an den Innenseiten der Schenkel („Reithosen-Anästhesie“) oder zu schwerwiegenden Lähmungen, muss in der Regel rasch operiert werden. Ziel ist, bleibende Leiden wie Inkontinenz abzuwenden. Bei einem minimalinvasiven Eingriff entfernen Chirurgen das ausgetretene Material aus dem Rückenmarkskanal. Im Normalfall kann der Patient nach wenigen Tagen entlassen werden.

Vorsorge: Ein aktives Leben kurbelt den Stoffwechsel der Bandscheiben an

Lange galt physische Überlastung als größter Risikofaktor für lädierte Bandscheiben. Vom Golfspielen wurde abgeraten und rückenfreundliches Arbeiten empfohlen. Bis Zwillingstudien und DNA-Analysen etwaige Zusammenhänge relativierten und einen anderen Hauptauslöser fanden: „Wir wissen heute, dass die genetische Veranlagung eine wichtige Rolle beim Verschleiß des Faserrings spielt“, sagt Facharzt Markus Schilgen. Die Knautschzonen einfach ihrem Schicksal zu überlassen sei aber nicht die Lösung: „Es gibt durchaus Faktoren, die wir beeinflussen können“, meint der Orthopäde. So wirke sich etwa Rauchen, Übergewicht und Bluthochdruck schlecht auf die Wirbelkissen aus.

Der wirksamste Hebel für die Gesundheit der Bandscheiben ist aber die körperliche Aktivität. Bewegung ist in ihrem Versorgungsplan fest einprogrammiert. Der Gel-Kern einer Bandscheibe enthält viel Wasser. Untertags, besonders bei Anstrengung, wird er durch den einwirkenden Druck ausgepresst, und Stoffwechselprodukte treten aus. Im Laufe des Tages schrumpfen die Bandscheiben so um jeweils einen Millimeter. Nachts, wenn der Mensch liegt, saugen sie sich mit neuer Flüssigkeit voll und nehmen Nährstoffe auf.

Sport kurbelt die Ernährung der Bandscheiben an und kräftigt sie. Rückenspezialist Schilgen rät seinen Patienten deshalb, im Alltag ausreichend Bewegung unterzubringen: „Gut für den Rücken sind schwimmen, wandern und radeln. Wichtiger ist aber, dass die Sportart Spaß macht. Hauptsache, Sie bleiben aktiv.“ ■

JANINA SCHRUPP



Von FOCUS-Gesundheit recherchierte
Top-Ärzte für Wirbelsäulenchirurgie finden
Sie ab S. 110 und Top-Kliniken ab S. 135



Die 3-fach-Wirkung von Ranocalcin®



Meine Rückenstütze

Ranocalcin® wirkt nachhaltig bei Beschwerden im Bereich von Rücken, Schultern und Nacken.

- Ohne Neben- und Wechselwirkungen
- Auch bei bereits lang anhaltenden Beschwerden*
- Zur langfristigen Einnahme geeignet

Meine Rückenstütze mit der 3-fach-Wirkung auf Faszien, Knochen und Sehnen/Bänder

Jetzt kostenlos bestellen:
Broschüre mit wertvollen Informationen für nachhaltige Rückengesundheit:
www.ranocalcin.de/6438



* Nichtinterventionelle Studie mit Ranocalcin®: Hucke et al. Verringerung von Beschwerden des Stütz- und Bewegungsapparats. Zkm 2017; (9)3:58-63
Ranocalcin®. Die Anwendungsgebiete leiten sich von den homöopathischen Arzneimittelbildern ab. Dazu gehören: Schwächezustände des Stütz- und Bindegewebes und der Knochen. Enthält Lactose. Packungsbeilage beachten. Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker. info@pflueger.de • www.pflueger.de