

# BANDSCHEIBENVORFALL DER LENDENWIRBELSÄULE – WAS NUN? EIN ÜBERBLICK ÜBER DIE THERAPEUTISCHEN MÖGLICHKEITEN

Von **PROF. DR. MED. SEBASTIAN WECKBACH**, Facharzt für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates, Master-Zertifikat der Deutschen Wirbelsäulengesellschaft

**BANDSCHEIBENVORFÄLLE (DISKUSHERNIEN) TRETEN JÄHRLICH BEI CIRCA 5 BIS 20 PRO 1000 ERWACHSENEN VORWIEGEND ZWISCHEN DEM 30. UND 50. LEBENSJAHR AUF UND BETREFFEN MÄNNER FAST DOPPELT SO HÄUFIG WIE FRAUEN. ZU BANDSCHEIBENVORFÄLLEN KOMMT ES HAUPTSÄCHLICH IM BEREICH DER UNTEREN LENDENWIRBELSÄULE. OBWOHL EINGRIFFE IM BEREICH DER BANDSCHEIBEN DER HÄUFIGSTE GRUND FÜR EINE OPERATION AN DER WIRBELSÄULE SIND, MUSS EIN BANDSCHEIBENVORFALL NICHT IMMER CHIRURGISCH VERSORGT WERDEN. DER FÜR DEN PATIENTEN BESTMÖGLICHE BEHANDLUNGSPLAN WIRD IM IDEALFALL VON SPEZIALISTEN VERSCHIEDENER FACHGEBIETE GEMEINSAM ERARBEITET.**

Die 23 Bandscheiben der Wirbelsäule liegen zwischen den Wirbelkörpern und bestehen aus einem äusseren Faserring und einem Kern aus weichem Knorpel. Sie ermöglichen die Beweglichkeit der Wirbelsäule und dämpfen Stösse und Erschütterungen ab. Kommt es im Laufe der Zeit zu verschleissbedingten Rissen an der Bandscheibe, kann das innere Bandscheibengewebe in den Wirbelkanal austreten und dort Druck auf die Nerven ausüben (vgl. Abb. 1). Wenn das passiert, spricht man von einem Bandscheibenvorfall oder einer Diskushernie.

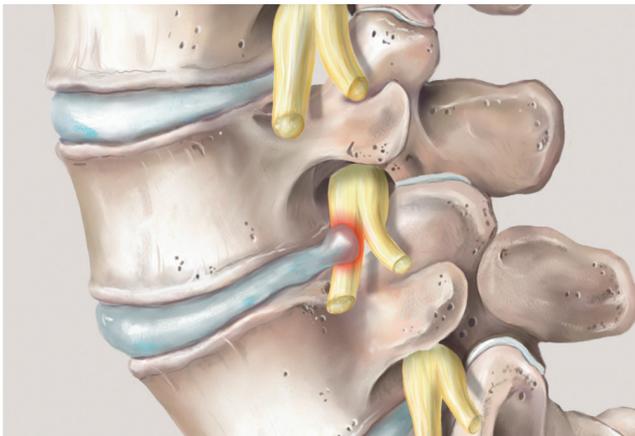


Abb. 1: Bandscheibenvorfall  
Das knorpelige innere Bandscheibengewebe tritt durch verschleissbedingte Risse im Faserring in den Wirbelkanal aus und drückt dort auf die Nerven.

Bei Gesunden unter 60 Jahren finden sich im MRI in 20 bis 30 Prozent der Fälle Bandscheibenvorfälle, bei den über 60-Jährigen in mehr als 60 Prozent der Fälle. Eine Korrelation zwischen klinischen Symptomen und MRI-Befunden besteht allerdings nicht. Dies erschwert die individuelle Behandlung von Diskushernien und erfordert eine spezialärztliche Betreuung.

## KLINISCHE SYMPTOME

Symptome einer Diskushernie sind radikulär, d.h. von den Nervenwurzeln ausstrahlende Beinschmerzen (Ischias), isolierte Rückenschmerzen (Hexenschuss bzw. Lumbago), Gefühlsstörungen (Hypästhesien) und ein Kraftverlust in den Beinen (Parese, evtl. Querschnittslähmung). Ein grosser Bandscheibenvorfall kann in seltenen Fällen ausserdem zu Sexual-, Blasen- und Mastdarmlstörungen führen (Cauda-equina-Syndrom). Je akuter und grösser die Ausfälle sind, desto dringlicher ist die Operation.

## KONSERVATIVE THERAPIEANSÄTZE

Ein Grossteil aller Bandscheibenvorfälle wird zunächst konservativ therapiert. Die Behandlung beruht dabei auf drei Säulen: Die erste Säule ist die medikamentöse Therapie mittels nichtsteroidalen Antirheumatika, Opiaten, muskelentspannenden Medikamenten, Kortison und gegebenenfalls Antidepressiva. Die zweite Säule bilden Massnahmen wie Physiotherapie, manuelle oder chiropraktische Therapie, Rückenschule und ergonomische Anpassungen am Arbeitsplatz.

## INTERVENTIONELLE ANSÄTZE

Die dritte Säule sind die Infiltrationen: Bildgestützt werden ein lokales Betäubungsmittel und gegebenenfalls Kortison an den betroffenen Nerv bzw. an oder in den Rückenmarkskanal gespritzt. Hierbei erweisen sich die epidurale Infiltration und die lokale Wurzelblockade (periradikuläre Therapie) als kurzfristig bis zu 12 Monaten wirksam (vgl. Abb. 2). Das Ansprechen und die etwaige Dauer der Schmerzstillung können jedoch im Voraus nicht abgeschätzt werden.

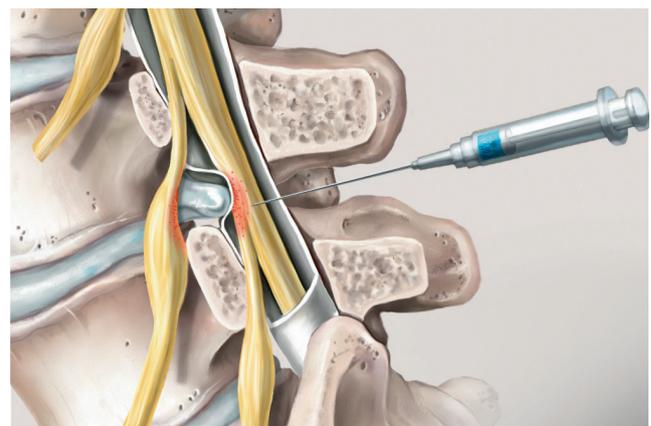


Abb. 2: Infiltration von lokalem Betäubungsmittel und gegebenenfalls Kortison

## WANN SOLLTE OPERIERT WERDEN?

Eine absolute Operationsindikation besteht bei einer Lähmung von Blase- und Mastdarm oder einer akuten höhergradigen Lähmung im Bein. Schmerzen oder eine leichte muskuläre Schwäche stellen eine relative Operationsindikation dar, wenn die konservativen Optionen erfolglos bleiben. Bei Operationsbedarf stehen mehrere Verfahren zur Verfügung, die in Abhängigkeit von der Form und der Lage der Diskushernie zur Anwendung gelangen.

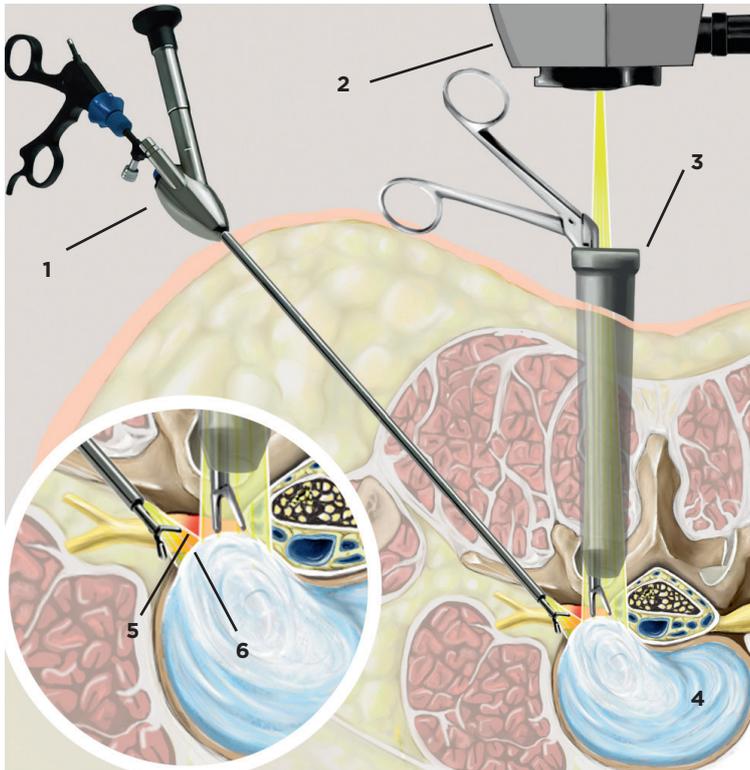


Abb. 3: Die Abbildung zeigt zwei verschiedene Operationstechniken, um einen Bandscheibenvorfall chirurgisch zu entfernen: die endoskopische Operationstechnik über einen Hautschnitt an der Seite und die mikrochirurgische (mikroskopische) Operationstechnik über einen Hautschnitt am Rücken und durch einen Spreizer.

1 Endoskop, 2 Mikroskop, 3 Spreizer, 4 Bandscheibe, 5 Nerv, 6 ausgetretenes Bandscheibengewebe, das auf den Nerv drückt

### MIKROSKOPISCHE (MIKROCHIRURGISCHE) OPERATIONSTECHNIK – DER GOLDSTANDARD

Die mikroskopisch-mikrochirurgische Behandlung einer Diskushernie ohne Instabilität ist eine hoch standardisierte Operation mit guten Ergebnissen und geringen Komplikationsraten. Hierbei wird über einen kleinen Schnitt am Rücken mit dem Mikroskop auf die Bandscheibe zugegangen und der Vorfall vom Nerv abgelöst und entfernt. Bei Bedarf wird ein Teil der Bandscheibe mitentfernt (vgl. Abb. 3).

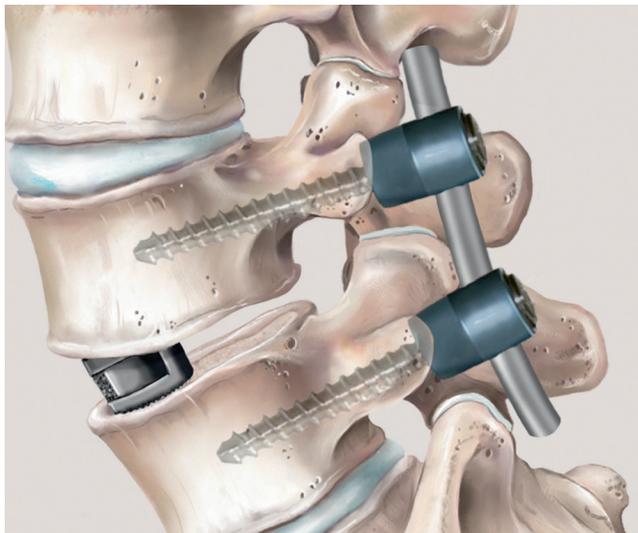


Abb. 4: Operative Stabilisierung der Wirbelsäule nach Wirbelgleiten mit einem Schrauben-Stab-System

### ENDOSKOPISCHE OPERATIONSTECHNIK

Bei der endoskopischen Bandscheibenoperation handelt es sich um eine der Arthroskopie (Gelenkspiegelung) vergleichbare Operationstechnik (Schlüsselloch- oder minimalinvasive Chirurgie). Ein Vorteil hiervon ist die noch geringere Gewebeverletzung, deren klinischer Nutzen allerdings fraglich ist. Diese Technik stellt eine weitestgehend standardisierte Alternative zur mikrochirurgischen Operationstechnik dar (vgl. Abb. 3).

### STABILISIERUNGSOPERATION

Liegt dem Bandscheibenvorfall als Ursache eine Instabilität (Wirbelgleiten) in dem zu behandelnden Segment vor, so reicht eine mikrochirurgische oder endoskopische Entfernung der Diskushernie häufig nicht aus. Hier ist eine zusätzliche Stabilisierung notwendig, z. B. mit einem Schrauben-Stab-System (vgl. Abb. 4).

Neben den genannten Verfahren finden auch verschiedene intradiskale, d.h. im Inneren der Bandscheibe ansetzende Methoden Anwendung: Dazu gehören die Laserdiskektomie und die Nukleoplastie. Dabei wird der Bandscheibenkern mittels Laser bzw. Radiofrequenzstrom verdampft. Eine weitere Möglichkeit ist die Implantation von Bandscheibenprothesen. Die aktuellen Leitlinien sprechen sich jedoch gegen diese Verfahren aus.

### NACHBEHANDLUNG

Nach einer Operation ohne Stabilisierung erfolgt die Mobilisation noch am Operationstag selbst und ohne Restriktionen unter Schmerzmitteln. Eine Frühentlassung ist nach zwei bis drei Tagen möglich. Physiotherapie ist in der Regel nur bei Lähmungen erforderlich. Auf körperliche Belastung oder Sport sollte bis zur Wundheilung verzichtet werden. Bei leichten Tätigkeiten, z.B. im Büro, ist die Rückkehr zur Arbeit in der Regel nach ein bis zwei Wochen möglich, bei mittelschweren Tätigkeiten, z.B. im Haushalt, nach drei bis sechs Wochen. Schwerarbeit, z.B. auf dem Bau, in der Landwirtschaft oder in einem Pflegeberuf, kann nach sechs bis zwölf Wochen wieder aufgenommen werden. Nach stabilisierenden Operationen sind eine längere Nachbehandlung und eine körperliche Schonung von bis zu drei Monaten notwendig.

### GLOSSAR

- **LENDENWIRBELSÄULE:** in der Höhe der Lenden gelegener Teil der Wirbelsäule, der aus fünf Wirbeln besteht
- **RELATIVE OPERATIONSINDIKATION:** wenn eine Operation vorteilhaft, aber nicht zwingend ist
- **WIRBELGLEITEN:** Instabilität der Wirbelsäule, bei der sich benachbarte Wirbel nach vorne oder hinten gegeneinander verschieben

### KONTAKT

#### NEUROSPINEZÜRICH

Wirbelsäule interdisziplinär seit 1997  
 Seestrasse 315  
 8038 Zürich  
 T +41 44 209 22 84  
[neurospine.zuerich@hin.ch](mailto:neurospine.zuerich@hin.ch)  
[www.neurospine-zuerich.ch](http://www.neurospine-zuerich.ch)