DER BANDSCHEIBENVORFALL

Operative Behandlungsmöglichkeiten der Lendenwirbelsäule

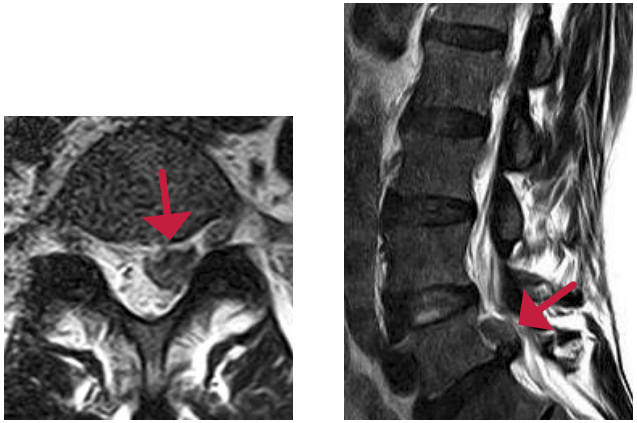
HOSPITAL ZUM HEILIGEN GEIST
Kempen

Entstehung und Symptome eines Bandscheibenvorfalls

Die Ursachen eines Bandscheibenvorfalls

Die Bandscheibe besteht aus einem **äußeren Faserring** (Anulus fibrosus) und einem **Gallertkern** (Nucleus firbosus) in der Mitte. Beides zusammen bewirkt die **Pufferfunktion**, die die Bandscheibe als Verbindung zwischen zwei Wirbelkörpern ausmacht.

Auch die Bandscheiben der Wirbelsäule unterliegen wie alle Gewebe natürlichen Veränderungsprozessen. Mit der Zeit verlieren Bandscheiben ihre Elastizität durch Flüssigkeitsverlust und die Gewebe werden spröde und rissig. Im Rahmen dieser Veränderungen kann sich nun entweder der äußere Faserring breitbasig vorwölben oder es kommt zu Rissbildung im Faserring, wodurch Gewebe austreten kann. Beides beschreibt die Entstehung eines Bandscheibenvorfalls. **Ein Bandscheibenvorfall ist also eine besondere Art des Bandscheibenverschleißes.**



Ein Bandscheibenvorfall, der nach oben in den Spinalkanal umgeschlagen ist (rote Pfeile).

Die Symptome eines Bandscheibenvorfalls

Bei den meisten Bandscheibenvorfällen handelt es sich um Zufallsbefunde im Rahmen einer Schnittbilddiagnostik wie Magnetresonanztomographie (MRT) oder Computertomographie (CT). Das bedeutet: Die allermeisten Bandscheibenvorfälle, die im MRT beschrieben werden, haben für das aktuelle Beschwerdebild keinen oder nur indirekten Einfluss. Wichtig ist also die Kombination aus einer guten Bildgebung, vorzugsweise eine MRT-Untersuchung und der klinischen Untersuchung, um eine fundierte Beratung durchführen zu können.

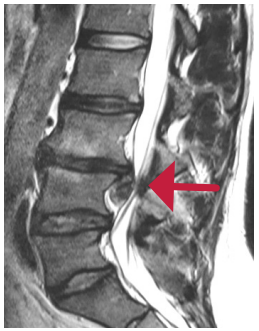
Am Beginn eines Bandscheibenleidens kann es einen Zeitraum mit wechselnden und bisher für den Patienten unbekannten Rückenschmerzen geben. Die Ursache dafür ist der zugrundeliegende Verschleiß der Bandscheibe und eine Dehnung der umgebenden Bandstrukturen, durch das hervor drückende Bandscheibengewebe. Erst wenn es zu alles dominierenden Schmerzen in den Beinen kommt, spricht man von einem symptomatischen Bandscheibenvorfall. Die Beinschmerzen entstehen in der Regel plötzlich und häufig kann sich eine betroffene Person noch an den genauen Moment erinnern, als die Schmerzen begonnen haben.

Bei großem Druck auf den betroffenen Nerven kommt es begleitend zu neurologischen Störungen, die mit Gefühlsstörungen (Parästhesien /Ameisenlaufen, Taubheit) bis hin zu Lähmungserscheinungen einher gehen können. Sehr große Vorfälle (Massenvorfall) beeinträchtigen sogar die Blasen-Darmfunktion und führen zu sexuellen Funktionsstörungen wie Erektionsstörungen oder Taubheit im Schambereich. Sie sind jedoch zum Glück extrem selten.

Die Operation

Wann wird operiert?

So individuell jeder Patient ist, so unterschiedlich sind auch die Bandscheibenvorfälle zu bewerten. **Die verschiedenen Ausprägungen eines Bandscheibenvorfalls haben einen großen Einfluss auf die weitere Therapieentscheidung.**



Bandscheibenmaterial, dass sich gelöst hat und in den Spinalkanal gerutscht ist (ein sogenannter Sequester, roter Pfeil im linken Bild) lässt sich besser operativ behandeln als gedeckte Bandscheibenvorfälle wie im rechten Bild zu sehen (gelber Pfeil), da hier der noch intakte Außenring eröffnet werden muss. Das bedeutet, dass bei gleichen Beschwerden von Patienten unterschiedliche Beratungen und Empfehlungen aufgrund der Form und Lage des Bandscheibenvorfalls entstehen können.

In den seltensten Fällen ist die Empfehlung zu einer operativen Behandlung eindeutig. Wenn keine hochgradigen Lähmungen vorliegen, sollte zunächst für 6-8 Wochen konservativ behandelt werden. Gezielte, radiologisch gesteuerte Infiltrationen an den betroffenen Nerven (PRT´s) spielen dabei eine wichtige Rolle. Erst wenn diese Behandlung versagt oder neurologische Störungen vorliegen bzw. zunehmen, sollte über eine Operation gesprochen werden.

Dabei ist der individuelle Leidensdruck entscheidender als die Größe des Bandscheibenvorfalls.

Bei einem kleinen Bandscheibenvorfall der zu unerträglichen Schmerzen oder einer Schwäche im Bein führt, entscheidet sich der oder die Betroffene eher zur operativen Behandlung, als bei einem großen Befund mit wenig Beschwerden. Individuelle Beratung ist hier also das A und O.

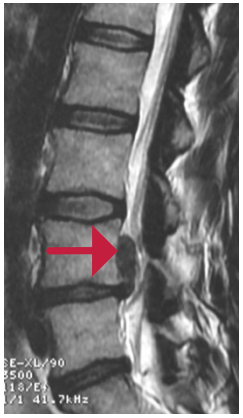
Die operative Vorgehensweise

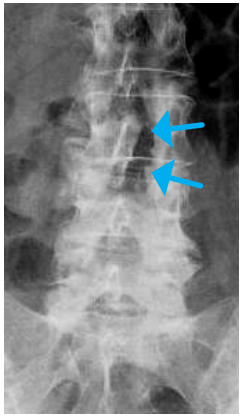
Der Eingriff erfolgt in Bauchlage und in Vollnarkose. Nach dem Hautschnitt wird die Muskelhülle eröffnet und mit Hülsen oder einem Spreizer geweitet. Dieser **schmale Operationstunnel** reicht aus, um mit der Vergrößerung des Mikroskops sicher den Zugang zum Nervenkanal zu eröffnen.

Nun muss je nach Lage des Bandscheibenvorfalls die ideale Operationsstrategie gewählt werden. Ein geübter Operateur wählt dafür unterschiedliche Zugänge, um so schonend wie möglich den Bandscheibenvorfall zu bergen. Einen **nach oben geschlagenen Bandscheibenvorfall** (roter Pfeil) kann man also entweder elegant über ein kleines Bohrloch (gelber Pfeil) entfernen, oder einen großen Knochendefekt (blaue Pfeile) setzen, der die Wirbelsäule schwächt und Rückenschmerzen fördert.

Wenn der Vorfall über den individuellen Zugang freigelegt wurde, kann er mit kleinen Häkchen und Fasszangen entnommen werden. Durch Entfernung des Bandscheibengewebes aus dem Spinalkanal werden die gedrückten Nerven entlastet. Freies Gewebe aus der Bandscheibe selbst wird nur entnommen, wenn ein großer Defekt im äußeren Faserring vorliegt.

Die Spreizhülsen werden entfernt und die eröffneten Gewebeschichten können sich wieder aneinanderlegen. Die Muskelhülle wird wie die Unterhaut und Haut mit sich auflösenden Nähten verschlossen. Ein „Fäden ziehen“ ist daher nicht mehr notwendig. In der Regel braucht man bei diesen kleinen Zugängen auch keinen Wundschlauch (Drainage) mehr, der nach der Operation lästig und bei Entfernung schmerzhaft sein kann.





Die Zeit im Krankenhaus

Die Operation selbst dauert zwischen 1/2 bis 1 Stunde. Nach einer kurzen Betreuung in der ersten Aufwachphase kann man schnell auf die Station zurück. Der stationäre Aufenthalt in der Klinik nach der Operation beträgt **4 bis 5 Tage**. Manchmal wird ein Lendengurt angepasst, der Stabilität und vor allem Sicherheit schaffen soll. Unsere Physiotherapeuten werden Übungen zeigen, wie man sich im Alltag richtig verhält, da man sich in den ersten Wochen körperlich schonen sollte. Da jeder Patient anders ist, gibt es keine festen Regeln, wie viel man heben darf oder wie lange gelaufen werden kann. Der eigene Körper meldet sich, wenn die Belastung zu hoch war und zwar in der Regel mit etwas mehr lokalen Wundschmerzen. Ein striktes Sitzverbot gibt es nicht.

Es darf geduscht werden, sobald die Wunde „trocken" ist. Natürlich sollte die Wunde nicht aufweichen. Kurzes Duschen und ein sofortiger Wundverbandwechsel sind selbstverständlich. Eine nachfolgende Anschlussheilbehandlung (AHB) ist nach einer Schonungsphase von 4-6 Wochen sinnvoll. Die Bandscheibe braucht **Ruhe** um zu heilen und den Defekt fest zu verschließen.

Zu frühe Belastung im Rahmen einer AHB erhöht die Gefahr eines erneuten Bandscheibenvorfalls oder die Ausbildung von chronischen Rückenschmerzen. Lediglich Patienten mit hochgradigen Muskelschwächen sollten frühzeitig mit speziellen Übungen und Training beginnen.

Ein Antrag für eine AHB wird schon im Krankenhaus gestellt und von unserem Reha-Team bearbeitet.

Chancen und Risiken einer Bandscheibenoperation

Erfolgsaussichten

Die Erfolgsaussichten einer Operation sind sehr gut. Die aller meisten Patienten sind mit dem Aufwachen aus der Narkose ihre Beinschmerzen los. Es bestehen typischerweise lokale Wundschmerzen im Operationsgebiet, die nach wenigen Tagen nachlassen. So erfolgreich die Entlastung des Nerven den Beinschmerz bessert, so wenige Möglichkeiten bestehen, die Bandscheibe zu heilen.
Ein zunehmender Verschleiß mit Rückenschmerzen (Osteochondrose) oder das Auftreten eines erneuten Bandscheibenvorfalls an der gleichen Stelle kann leider auch mit einer Operation nicht verhindert werden.

Lähmungen und Taubheit sind Veränderungen, die sich erst im Verlauf über Wochen und Monate bessern. In seltenen Fällen ist der Druckschaden am Nerv schon so groß, dass eingetretene neurologische Veränderungen sich nicht wieder erholen. Das heißt, man kann nie versprechen, dass Lähmungen und Taubheit sich wieder zurückbilden. Aus Erfahrung weiß man nur: Je länger die Veränderungen bestehen und je ausgeprägter sie sind, desto geringer werden die Chancen auf eine Normalisierung.

Vorbestehende Schmerzen im Rücken können durch eine Bandscheibenoperation nur indirekt gebessert werden. Die Operation heilt die Bandscheibe nicht, das ziel ist die Entlastung des betroffenen Nerven mit Besserung der Schmerzen und neurologischen Symptome in den Beinen.

Da Rückenschmerzen bei vielen Patienten parallel vorliegen, muss dieser Punkt in der ambulanten Beratung besprochen werden. Alternative Behandlungen für die Rückenschmerzen sind zum Beispiel radiologisch gesteuerte Facetteninfiltrationen und bei gutem Ansprechen auf die Spritzentherapie die Durchführung einer Hitzeverödung der Schmerzfasern (Facettenthermokoagulation). Wenn die Bandscheibe selbst zu sehr zerstört ist und die Rückenschmerzen über einen längeren Zeitraum trotz intensiver konservativer Therapie nicht gebessert werden können, kann eine Stabilisierungs-Operation des betroffenen Bandscheibensegmentes eine Lösung sein.

Mögliche Komplikationen bei der Operation

Da es sich bei der Bandscheibenoperation um eine Routineoperation handelt, sind Komplikationen, die zu bleibenden Schäden führen sehr gering. Eine 100% Sicherheit kann und wird es jedoch nie geben.

Es gibt bei jeder Operation **allgemeine Risiken**, wie allergische Reaktionen auf Medikamente oder Materialien, Thrombosegefahr, Infektionen, Wundheilungsstörungen oder Nachblutungen. Diese Komplikationen sind häufig abhängig von den individuellen Voraussetzungen des einzelnen Patienten. Ein schlecht eingestellter Blutzucker erhöht zum Beispiel das Risiko eines Wundinfektes, die Einnahme von Medikamenten, die das Blut dünn halten (z. B. Marcumar, Plavix, ASS) das Risiko von Nachblutungen.

Bei älteren Bandscheibenvorfällen, die zu Vernarbungen im Spinalkanal geführt haben kann es sein, das die Nervenhaut während der Operation eröffnet wird. Der Defekt wird während der Operation abgedichtet und man muss nach dem Eingriff für 1 bis 2 Tage Bettruhe einhalten. Das ist für fast alle Betroffenen das größte Übel. Selten entstehen sind lagerungsabhängigen Kopfschmerzen und nur in Ausnahmefällen kann es zu größeren Problemen wie Schmerzen, Lähmungen oder Taubheit kommen.

Dass es zu operationsbedingten Nervenschädigungen kommt, ist zum Glück die Ausnahme. Wenn der Fall eintritt, handelt es sich in der Regel um eine umschrieben Verschlechterung der Bewegungsfähigkeit. Eine komplette Querschnittslähmung nach einer Bandscheibenoperation ist eine absolute Rarität.

Im Verlauf nach Monaten oder Jahren kann es durch Schwächung der stabilisierenden Strukturen zu einem aktivierten Verschleiß oder Instabilität (Wirbelgleiten) in dem Segment der Wirbelsäule kommen. Der Patient merkt das mit steigenden Rückenschmerzen und manchmal auch erneuten Beschwerden in den Beinen. Eine operative Stabilisierung des Verschleißes oder des Wirbelgleitens kann dann sinnvoll sein.

Einen erneuten Bandscheibenvorfall an der selben Stelle (Rezidivprolaps) zu erleiden ist mit 5% gar nicht so selten. In den aller meisten Fällen bedarf es keiner weiteren Operation, die Behandlung kann also konservativ durchgeführt werden.

Nachbehandlung

Postoperative Kontrollen

Vor der Entlassung aus dem Krankenhaus erfolgt eine klinische Untersuchung, um Veränderungen zu den Befunden vor der Operation zu dokumentieren. Eine Röntgenkontrolle ist in aller Regel nicht notwendig, da keine Implantate bei der Operation verwendet werden. Jedes Röntgenbild bedeutet eine kleine Strahlenbelastung für den Patienten, weswegen unnötige Kontrollen vermieden werden sollten.

Wenn im Verlauf Probleme entstehen sollten, dann ist eine Kontroll-Kernspintomographie und eine Wiedervorstellung mit diesen Bildern in der Klinik gerechtfertigt.

Rehabilitation

Bei einem normalen Schmerzsyndrom mit Gefühlsstörungen ist im Allgemeinen **keine Reha-Maßnahme** (Anschlussheilbehandlung, AHB) notwendig.

Bestehen neurologische Defizite (Lähmungen, höhergradige Taubheit) ist eine AHB indiziert und sollte nach einem Intervall von 4-6 Wochen nach der Operation angetreten werden. Diese Schonungszeit ist wichtig, damit die durch den Vorfall geschwächte Bandscheibe in Ruhe vernarben und sich stabilisieren kann.

Lediglich bei hochgradigen Lähmungserscheinungen ist eine schnelle und intensive Behandlung wichtig.

Nach 4-6 Wochen kann der Patient eine körperlich nicht belastende Tätigkeit wieder aufnahmen und vorsichtig mit Sport beginnen. Eine Vollbelastung ist nach 3 Monaten wieder möglich. Das beinhaltet körperlich stark belastende Arbeit und Sportarten.

NOTIZEN

GUTE BESSERUNG!

Hospital zum Heiligen Geist
Von-Broichhausen-Allee 1
47906 Kempen

www.krankenhaus-kempen.de

HOSPITAL ZUM HEILIGEN GEIST
Kempen