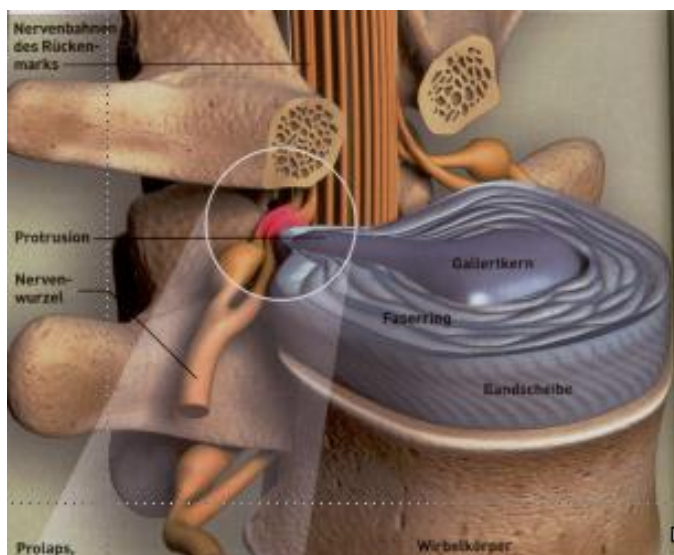
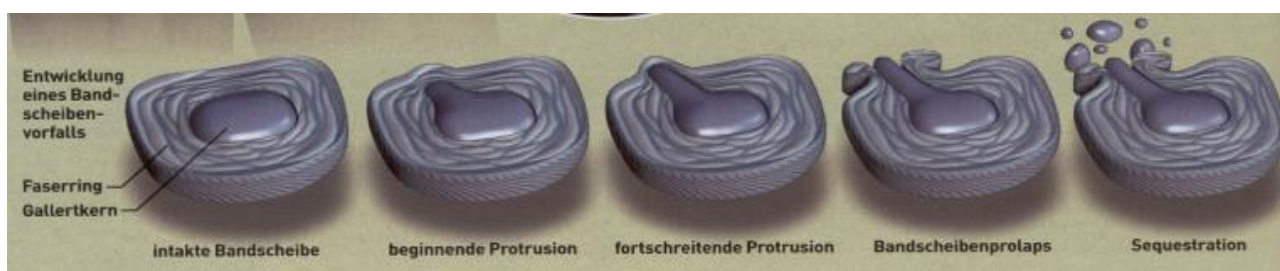


## Merkblatt für Patientinnen und Patienten nach Bandscheibenoperationen

Diese Ausführungen wurden zusammengestellt, um Ihr Verständnis für Ihre Erkrankung und den Heilungsprozess nach der Operation zu verbessern. In erster Linie möchten wir Ihnen jedoch einen Leitfaden für die Behandlung nach einer Bandscheibenoperation und mit dem weiteren Verhalten nach der Entlassung aus dem Spital zur Verfügung stellen.

### Der Bandscheibenvorfall

Jeweils zwischen zwei Wirbelkörpern ist die Bandscheibe in der Funktion eines Stossdämpfers eingeschaltet. Sie besitzt die Form einer flachen Scheibe. Man unterscheidet den äusseren Faserring (Anulus fibrosus) und den im Inneren gelegene Gallertkern (Nucleus pulposus). Im Rahmen der natürlichen Alterung verliert der Gallertkern an Elastizität und es tritt eine Lockerung im Faserring auf. Durch die körperliche Belastung kommt es zu einer Vorwölbung der Bandscheibe in Richtung des Wirbelkanals und der Nervenwurzel.



Reisst der Faserring ein, so kann Bandscheibengewebe in den Wirbelkanal austreten (Bandscheibenvorfall). Dies führt zu einer Einklemmung (Kompression) der hier vorbeiziehenden Nervenwurzel mit den möglichen Folgen:

- ausstrahlende Schmerzen in die Beine und/oder
- Gefühlsstörungen (Taubheit, Brennen, Ameisenlaufen) und/oder
- Lähmungen
- eventuell auch Störungen des Wasserlösens und des Stuhlganges.

In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ist die unterste oder zweitunterste Lendenbandscheibe, seltener die weiter oben gelegenen Lendenbandscheiben betroffen.

Die genaue Diagnose wird vom Arzt durch die körperliche Untersuchung und durch ergänzende Bildgebung (CT / Myelographie / MRI) gestellt.

1. Computertomographie: Mit der Computertomographie (CT) - einer speziellen Form der Röntgenuntersuchung - kann in vielen Fällen die Diagnose eines Bandscheibenvorfalles gestellt werden. Dabei werden die einzelnen Strukturen im Wirbelkanal, d.h. Knochen, Nervensack (Duralsack), Nerven und der Vorfall sichtbar gemacht. Die CT kann Knochen besser darstellen als weiche Strukturen.

2. Myelographie: Bei der Myelographie wird ein Kontrastmittel in den Rückenmarkskanal gespritzt und anschliessend Röntgenbilder angefertigt. Diese Diagnostik ist vor allem bei voroperierten Patienten und bei der Frage nach Instabilität indiziert. Das Kontrastmittel wird innerhalb von 6 bis 8 Stunden über die Nieren aus dem Körper wieder ausgeschieden. Nach der Kontrastmitteluntersuchung soll der Patient 12 Stunden mit erhöhtem Oberkörper liegen und in den folgenden Stunden viel trinken. Als Komplikationen können gelegentlich Kopfschmerzen, Muskelzuckungen in den Beinen und sehr selten auch Überempfindlichkeitsreaktionen gegenüber dem Kontrastmittel auftreten.

3. Kernspintomographie (MRT): Das Verfahren der ersten Wahl ist die MRT. Es ist ein Verfahren, welches mit Magnetfeldern arbeitet und somit keine Strahlenbelastung aufweist. Die MRT liefert für weiche Strukturen wie Nervenwurzeln oder Bandscheibenvorfall die schärfsten Bilder. Patienten mit Platzangst können in der engen Röhre manchmal Mühe bekunden.

## **Die Bandscheibenoperation**

Ziel der Operation ist es, die Beinschmerzen zu beseitigen und die Rückbildung einer evtl. zuvor bestehenden Lähmung oder Gefühlsstörung zu erreichen. Seit der Einführung der Mikromethode (Operation unter dem Mikroskop) ist die Operation gewebeschonender, sicherer und erfolgreicher geworden.

Es wird in der Regel ein ca. 3 cm langer Hautschnitt angelegt. Die Rückenmuskeln werden lokal stumpf abgelöst. Mit Spezialinstrumenten wird nun ein röhrenförmiger Zugang zur Wirbelsäule geschaffen und dann unter Zuhilfenahme des Operationsmikroskops der Wirbelkanal eröffnet. Unter starker Vergrösserung lässt sich der Bandscheibenvorfall übersichtlich darstellen und entfernen. Dadurch wird die gequetschte und entzündete Nervenwurzel entlastet und kann sich jetzt erholen. Ausschnitte einer Bandscheibenoperation finden Sie im Film (siehe Seite 6 „Informationsfilm“).

Mit der Operation wird das aus der Bandscheibe herausgetretene Material entfernt. Der Zwischenwirbelraum wird häufig durch den Bandscheibenvorfall und durch die Gewebeentfernung bei der Operation schmaler. Dadurch verändert sich an den zugehörigen kleinen Wirbelgelenken die Stellung der Gelenkflächen zueinander, d.h. die Funktion im Segment des operierten Bandscheibenvorfalles ist zunächst gestört, auch ohne Operation. Dies kann zu belastungs- und bewegungsabhängigen Rückenschmerzen führen. In vielen Fällen gehen diese Schmerzen allerdings spontan weg.

## **Die postoperative Behandlung**

Aus den genannten Gründen ist die Belastbarkeit der Wirbelsäule nach der Operation und der Teilentfernung der Bandscheibe vermindert. Es setzt ein längerer Heilungs- und Anpassungsvorgang an die veränderten Verhältnisse ein. Während dieser Zeit muss eine

Schonung stattfinden und die ärztlichen, sowie physiotherapeutischen Anordnungen zum vorsichtigen Wiederaufbau der Belastbarkeit müssen exakt eingehalten werden.

Die meist rasche Schmerzlinderung nach der Mikrooperation birgt für die Patienten eine Gefahr: Manche werden leichtsinnig und beanspruchen die Wirbelsäule zu früh. Dies kann lokal starke Schmerzen auslösen, welche erst nach längerer Schonung wieder abklingen. Wir bitten Sie deshalb, die folgenden Anleitungen zu befolgen, um damit zu einer rascheren Genesung beizutragen.

## **Das Verhalten im Spital**

Blasenfunktion und Stuhlgang: Am Abend nach der Operation sollten Sie spontan Wasser lösen. Ist dies im Bett nicht möglich, dürfen Sie mit Hilfe des Pflegepersonals kurz aufstehen. Am 2. bzw. 3. Tag nach der Operation setzt die Darmtätigkeit wieder ein oder wird durch Medikamente unterstützt. Dies ist ähnlich wie bei allen andern Operationen mit Narkose.

Bettruhe: Nach der Operation dürfen Sie auf dem Rücken, in Seitenlage oder nach Instruktion der Physiotherapie in Bauchlage liegen. Lageveränderungen (z. B. Drehen zur Seite) werden am Tag der Operation nur mit Hilfe des Pflegepersonals vorgenommen. In den folgenden Tagen können Sie sich selber auf die Seite drehen, lesen etc.

Mobilisation: In der Regel können Sie ab dem 1. postoperativen Tag mit Unterstützung der Physiotherapeutin oder des Pflegepersonals aufstehen. In den folgenden Tagen können Sie sich zunehmend körperlich belasten. In den ersten zwei Tagen ist Sitzen für 15 – 20 Minuten (z.B. zu den Mahlzeiten) erlaubt, danach können Sie die Dauer nach Massgabe der Beschwerden steigern. Ein Keilkissen kann die aufrechte Haltung im Sitzen unterstützen. Sie dürfen im Korridor hin- und hergehen, sobald Sie genügend sicher gehen können. Prinzipiell ist jedoch in den ersten 3 - 4 Wochen Liegen und Gehen besser als Sitzen und Stehen.

Physiotherapie: Am 1. Tag nach der Operation werden Sie angeleitet, wie Sie sich im Bett drehen und zur Seite rutschen können. Zusätzlich zeigt Ihnen die Physiotherapeutin wie sie rüchenschonend an den Bettrand aufsitzen können. Ebenfalls werden Ihnen Rückenübungen instruiert. Wir empfehlen Ihnen, diese im Spital zu erlernen und zu Hause selbstständig weiterzuführen.

Im Verlauf wird Ihnen gezeigt, wie Sie eine Fehlbelastung des Rückens im Alltag vermeiden können. (siehe S. 6 „Informationsfilm“)

Wunde: Die Wunde kann anfänglich noch schmerzen. Die Wundfäden werden am 10. Tag nach der Operation entfernt (bei einer Reoperation nach 14 Tagen). Das Duschen ist bei unkomplizierter Wundheilung ab dem 2. Tag wieder erlaubt, wobei Ihnen das Pflegepersonal die Wunde mit einem wasserfesten Pflaster abklebt.

Neurologische Ausfallsymptome: Es können auch nach der Operation noch Restbeschwerden vorhanden sein (Lähmungen, Gefühlsstörungen, Schmerzen). Der durch den Bandscheibenvorfall geschädigte Nerv ist dafür verantwortlich. Der Erholungsprozess gestaltet sich individuell unterschiedlich.

## **Das Verhalten nach der Entlassung**

Das Ergebnis der Bandscheibenoperation wird ganz wesentlich vom Verhalten der Patientin und des Patienten beeinflusst. Vermeiden Sie während der ersten 3 Monaten nach der Operation grössere Belastungen des Rückens. Wie zum Beispiel:

**Inselspital**, Physiotherapie Schwerpunkt Neuro, Universitätsklinik für Neurochirurgie, CH-3010 Bern  
Physiotherapie: Telefon +41 (0)31 632 21 11 (Zentrale), Sucher 6083 verlangen; [www.insel.ch](http://www.insel.ch)

- Tragen schwerer Lasten (siehe untenstehende Tabelle)
- schwere körperliche Arbeit
- stärkere sportliche Betätigung
- grosse Bewegungen des Rückens

Sie können langsam und vorsichtig kleine Spaziergänge - möglichst auf weichem Boden (Waldweg) – durchführen und diese von Tag zu Tag steigern. Daneben empfehlen wir regelmässiges Liegen. Die physiotherapeutischen Übungen, die Sie im Spital erlernt haben, sollten Sie zu Hause weiterführen. Eine ambulante physiotherapeutische Nachbehandlung wird durch die Physiotherapeutin / den Physiotherapeuten und durch den Arzt festgelegt.

Kurz vor Austritt des Spitalaufenthaltes erhalten Sie den Termin für die Nachkontrolle beim Operateur. Diese ist 6 - 8 Wochen nach der Operation. Hier wird die Wiederaufnahme der beruflichen Tätigkeit und eine allfällige ambulante physiotherapeutische Behandlung besprochen.

Gewichte tragen	In den ersten 6 Wochen dürfen sie Gewichte von 3 – 4 kg (insgesamt) heben. Allgemeine Tipps: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stellen Sie sich vor den zu hebenden Gegenstand</li> <li>- Tragen Sie den Gegenstand nahe am Körper</li> <li>- Verteilen Sie die Lasten symmetrisch auf beide Arme (zwei Taschen statt eine)</li> </ul>
Auto fahren	Selbstständiges Autofahren wird nach einem Monat empfohlen.
Beruf Arbeitsfähigkeit	Sie sind voraussichtlich für ca. 6 Wochen nach der Entlassung arbeitsunfähig. Dies gilt auch für Familien- und Hausarbeiten. Sollten dann noch Restbeschwerden vorliegen, so kann dies eine Anpassung der Arbeitsfähigkeit bedingen. Die Arbeitsfähigkeit hängt stark von der körperlichen Belastung im Berufsleben ab. Die Arbeitsfähigkeit beträgt anfänglich nur 50% und wird dann langsam gesteigert. Körperliche Schwerarbeit erfordert in der Regel eine längere Arbeitsunfähigkeit. Nur in wenigen Ausnahmefällen ist eine berufliche Umschulung in einen körperlich weniger anstrengenden Beruf notwendig.

## Ferien

Innerhalb der ersten 6 Wochen ist der Antritt einer längeren Ferienreise nicht zu empfehlen. Auch eine allzu lange Autofahrt zum Ferienzziel ist ungünstig. Ein Urlaub in warmen Ländern mit Bademöglichkeit (Sandstrand) ist vorzuziehen.

## Sport

Alle Aktivitäten sollen langsam begonnen und so gesteigert werden, dass keine Schmerzen auftreten. Entscheidend ist eine vernünftige Selbsteinschätzung des eigenen körperlichen Leistungsvermögens und das Vermeiden von Überlastungen.

Das Auftreten oder eine Zunahme von Schmerzen sind Zeichen, dass die operierte Wirbelsäule möglicherweise zu stark belastet wurde. Sie sollten dann erneut 3 bis 5 Tage Schonung einhalten. Schmerzmedikamente sollen hierbei nur punktuell eingesetzt werden. Bei starken oder länger anhaltenden Schmerzen, nehmen Sie bitte mit ihrem Hausarzt Kontakt auf.

<b>Aktivität</b>	<b>Beginn der Aktivität</b>
Spazieren / leichte Wanderungen	Direkt nach der Operation
Schwimmen (Rücken- oder Brustschwimmen; im warmen Wasser)	3 Wochen nach Operation
Velofahren auf ebenen Strassen	4 Wochen nach Operation
Leichtere sportliche Betätigung (ohne brüske, grosse Bewegungen des Rückens)	3 Monate nach Operation
Kontaktsportarten (Fussball, Karate, Judo, etc.)	6 Monate nach Operation
Skifahren / Snowboard fahren	6 Monate nach Operation
Wurfsportarten	6 Monate nach Operation

## **Sexualität**

Sie dürfen Ihre sexuelle Aktivität unmittelbar nach Spitalaufenthalt wieder aufnehmen. Auch in diesem Bereich sollten Sie Ihren Rücken noch etwas schonen. Es empfiehlt sich, in der ersten Zeit eher eine etwas passivere Rolle (z.B. in Rückenlage) zu übernehmen.

## **Restbeschwerden**

Die Rückbildung von Lähmungen und / oder Gefühlsstörungen hängt von der Dauer ihres Bestehens vor der Operation und der Vorschädigung der Nerven durch den Druck des Bandscheibenvorfalles ab. Es ist darum möglich, dass sich Lähmungen und / oder Gefühlsstörungen nur unvollständig (oder gar nicht) zurückbilden. Insgesamt muss damit gerechnet werden, dass trotz verbesserter Operationstechnik etwa 10% der Patienten nicht vollständig beschwerdefrei werden.

## Informationsfilm

Zur Vervollständigung dieser Informationen steht Ihnen ein Film zur Verfügung. Neben Operationstechnik und Alltagsaktivitäten werden auch die physiotherapeutischen Übungen gezeigt. Der Film wird über den Kanal 36 täglich um 8.00 und 14.00 Uhr ausgestrahlt. Diese 30-minütige Information ist bei uns auf VHS-Kassette und DVD für 25.- Fr. erhältlich.

## Adressen

Wenn Sie sich in Zukunft noch intensiver mit Ihrem Rücken auseinandersetzen wollen, informieren Sie sich bei der regionalen Rheumaliga über Rückenschulungskurse (Back-Academy) oder über Hilfsmittel bei folgenden Geschäften in Bern:

Allgemeine Informationen:	Keilkissen:	Möbel:
Bernische Rheumaliga Rheumaberatung bei Pro Infirmis Schwarztorstr. 32 Postfach 3000 Bern 14 Tel: 031 387 55 55 <a href="http://www.rheumaliga.ch/be">www.rheumaliga.ch/be</a>	A. Stierli-Graf Stigra Alles für Kranke und Behinderte Effingerstr. 103 3008 Bern Tel.: 031 381 50 95	Rückenzentrum Bern Kurt Schneider Rodtmattstrasse 90 3014 Bern Tel.: 031 331 44 88 <a href="http://www.rueckenzentrum.ch">www.rueckenzentrum.ch</a>

Wir hoffen, dass Ihnen diese Ausführungen eine Hilfe sein werden. Sollten weitere Fragen anfallen, so wenden Sie sich bitte an Ihren Hausarzt, der sich bei besonderen Problemen mit uns in Verbindung setzen kann.

Wir wünschen Ihnen eine gute Besserung und eine vollständige Genesung.

Physiotherapie der Universitätsklinik für Neurochirurgie  
Inselspital Bern

Telefon: 031 632 21 11 (Zentrale) + Sucher 6083 verlangen

Web: [www.neurochirurgie.insel.ch](http://www.neurochirurgie.insel.ch)

Dezember 2008