

# MedBaltic

## Die Bandscheibe

### Minimalinvasive Katheterv Verfahren, Bandscheibenprothesen und Spezialverfahren

Ein Verschleiß der Bandscheibe oder sehr starke Belastungen können dazu führen, dass Bandscheibengewebe austritt. Dieses ist der klassische Bandscheibenvorfall. Drückt die Bandscheibe nur etwas heraus, so handelt es sich um eine Vorwölbung. Beides kann die gleichen Symptome verursachen. Der Hexenschuß, Ischiasschmerz oder Nervenwurzelschmerz sind alles gleiche Beschreibungen für dasselbe Problem. Das Bandscheibengewebe drückt auf die Nerven und diese verursachen dann den typischen Nervenverschmerz. Dieser Schmerz kann z.T. bis in den Fuß hinunterreichen. Leichte Nervenreizungen verursachen „nur“ Schmerzen, starke Schäden haben Lähmungen und Taubheit zur Folge. Während starke Schäden meist operiert werden müssen, können reine Schmerzsymptome oft mit minimal invasiven Verfahren erfolgreich behandelt werden, wenn Schmerzmedikamenten, Krankengymnastik und Schmerzspritzen versagen. Mit einem Spezialkatheter können solche beengten Nerven sehr gut wieder befreit werden und der Schmerz verschwindet. Der betroffene Nerv kann wieder vom bedrängenden Bandscheibengewebe gelöst werden. Über Spezialkatheter werden nicht nur diese Verklebungen wieder gelöst, sondern auch starke Schmerzmedikamente zielgenau an den Schmerzort gebracht. So können sehr viel höhere Konzentrationen erreicht werden als bei normalen Schmerztherapien. Ein weiterer großer Vorteil dieses Kathetervfahrens ist, dass keine Narkose notwendig ist, weil dieses schonende minimal invasive Verfahren vom Patienten in der Regel gut toleriert wird. Es entstehen keine Narben und das Risiko einer Komplikation ist sehr gering im Vergleich zu offenen Operationen. Nach einer Kathethertherapie durchläuft der Patient ein ambulantes Rehaprogramm und ist wieder zurück im Alltag. Wenn solche schmerztherapeutischen Maßnahmen keinen Erfolg zeigen oder schwere Nervenstö-



Abbildung 1: Nach Entfernung des Bandscheibenvorfalles wird der Riss im Faserring mit der Teilprothese verschlossen.

rungen mit Ausfällen vorliegen, sollte eine chirurgische Behandlung des Bandscheibenvorfalles erfolgen. Diese entlastet die Nervenwurzel sofort und bietet die besten Voraussetzungen für eine Erholung der Nervenwurzel und eine rasche Linderung der Schmerzen. Dabei muss natürlich das mögliche Auftreten von Komplikationen bedacht werden. So kann es trotz guter Technik im Verlauf der Jahre erneut zu einem Bandscheibenvorfall (Rezidiv) kommen. Dabei liegt das Risiko bei ca. 5-10%. Dieses liegt vor allem an dem deutlich schwächeren Narbengewebe, welches nach der Operation den Bandscheibendefekt wieder verschließt. Bei einer weiteren Belastung solcher voroperierten Bandscheiben, wird dann das Bandscheibengewebe wieder durch die Narbe herausgedrückt und es können wieder Nervenwurzeln eingeklemmt werden und eine erneute Operation wird notwendig.

Eine ganz neue Technik, um dieses zu verhindern, ist der Einsatz einer Bandscheibenteilprothese (Barricaid®-Teilprothese Abb.1). Dabei wird im Anschluss an die Bandscheibenoperation der Riss im Faserring mit einer Feder wieder verschlossen, die im Wirbelkörper fest verankert wird. Erste Studienergebnisse zeigen eine deutliche Reduzierung des Risikos, einen erneuten Bandscheibenvorfall zu erleiden, bei gleichzeitig sehr geringer Komplikationsrate.

Bei vielen Patienten kann der Einsatz von Barricaid® das Risiko eines erneuten Bandscheibenvorfalles minimieren und so den langfristigen Erfolg sichern.

Wenn der Verschleißprozess der Bandscheibe noch weiter fortgeschritten ist oder Bandscheibenoperationen erfolglos geblieben sind, besteht das Risiko, dass chronische Rückenschmerzen bleiben. Durch den Verlust des Bandscheibengewebes kommt es zur Höhenabnahme des Bandscheibenraumes. Daraus resultiert eine Instabilität. Diese führt zu einem raschen Verschleiß der Restbandscheibe und zu einer Überbelastung der Wirbelgelenke. Morgendliche Schmerzen nach dem Aufstehen oder nächtliches Wachwerden vor Schmerzen können typische Symptome sein. Die Belastbarkeit im Alltag und sportliche Betätigungen führen zu Rückenschmerzen. Mit konservativen Therapien, wie Wärmeanwendungen und Krankengymnastik kommt der Patient meist nicht weiter. Diese typischen Veränderungen und Schäden können in einer Röntgenuntersuchung und noch genauer durch eine Kernspintomographie (MRT) festgestellt werden. Das MRT hat den großen Vorteil, dass nicht nur der Knochen, sondern auch die Bandscheiben sowie die Nervenstrukturen sehr gut dargestellt werden können, ohne dass eine Strahlenbelastung für den Patienten entsteht. Um festzulegen welches Verfahren für den Patienten das Beste ist, erfordert es eine genaue Untersuchung durch einen Wirbelsäulenchirurgen und eine Auswertung der Röntgen- und Kernspintomographie.

Wenn nun konservative Verfahren, Kathetertechniken und das Barricaid Verfahren keine Linderung gebracht haben, bleibt keine andere Möglichkeit, als das betroffene Bandscheibensegment zu ersetzen oder auch ruhigzustellen, zu versteifen. Beide Verfahren bringen dann meist die erhoffte Linderung der Schmerzen. Dieses trifft sowohl für die Lendenwirbelsäule als auch



Abbildung 2: Bandscheibenprothese L5/S1

für die Halswirbelsäule zu. Die modernen Bandscheibenprothesen bestehen aus zwei Metallplatten, die in den angrenzenden Wirbelkörpergrund- bzw. Deckplatten verankert werden (Abb 2).

Zwischen diesen Metallplatten befindet sich ein Kunststoffkern, der die normale Beweglichkeit zwischen den Wirbeln wieder herstellt. Eine Alternative dazu ist die Versteifung. Diese ist dann indiziert, wenn der Schaden schon zu groß für eine Bandscheibenprothese ist. Durch die feste Verbindung wird das Bandscheibenfach stabilisiert und der Bewegungsschmerz ist beseitigt. Entscheidend bei der Wahl des besten Verfahrens sind die genaue Untersuchung des Patienten, die Analyse der Befunde im MRT und Röntgen und eine langjährige Erfahrung bei der Behandlung von Wirbelsäulenerkrankungen. Für jeden Patienten muss ein individueller Behandlungsplan entwickelt werden. Nur so kann das gewählte Behandlungsverfahren unter Berücksichtigung individueller Risiken langfristig Bestand haben. Mit Prof. Dr. Ludger Gerdesmeyer, Dr. Marc Koch und Dr. Lutz Dörner hat die MedBaltic ausgewiesene Wirbelsäulenspezialisten und kann jedes dieser Verfahren anbieten und berät Sie gern.



Von links: Dr. Schwall, Dr. Kohlsche, Prof. Gerdesmeyer, Dr. Büll, Dr. Koch, S. Gerdesmeyer, Dr. Losch, PD Dr. Fuerst, Dr. Dörner, Dr. Häring, Dr. Paulsen, Dr. Richter

Orthopädie · Unfallchirurgie · Neurochirurgie

Spezialisten - Praxis - Wissenschaft - Klinik



persönlich - vor Ort - aus einer Hand

Die MedBaltic ist ein überregionaler Zusammenschluss von orthopädischen, unfallchirurgischen und neurochirurgischen Experten, Proxen und Klinikpartnern in Schleswig-Holstein. Wir sind spezialisiert auf die Behandlung von Verletzungen und Erkrankungen des gesamten menschlichen Bewegungsapparates. Die MedBaltic zählt zu den größten Einrichtungen dieser Art in Deutschland. An 7 verschiedenen Standorten in Schleswig-Holstein bieten wir eine effektive und qualifizierte Behandlung Ihrer Beschwerden.

Durch höchste Spezialisierung unserer Ärzte behandeln wir das gesamte Spektrum Ihres Stütz- und Bewegungsapparates: Schultergelenk, Ellenbogen, Hand und Handgelenk, Hüftgelenk, Kniegelenk, Sprunggelenk sowie spezifische Wirbelsäulenerkrankungen. Unser Spektrum umfasst die nicht operativen Behandlungen (Akupunktur, Chirotherapie, Schmerztherapie, alternative Verfahren), sowie operative Therapien Ihrer spezifischen Erkrankungen und Sportverletzungen (Kreuzband, Knorpel, Sehnen, Meniskus) ebenso wie Gelenkverschleiß (Arthrose, Gelenkersatz - Endoprothetik).

#### Leistungen

- Akupunktur
- Arthrosetherapie
- Ästhetische Chirurgie
- Chirotherapie
- Endoprothetik
- Fuß-/Sprunggelenkschirurgie
- D-Arzt, H-Arzt
- Hand-/Ellenbogenchirurgie
- Intervent. Schmerztherapie
- Kinderorthopädie
- Knie-/Schulterchirurgie
- Neurochirurgie
- Plastische Chirurgie
- Rheumatologie
- Spezielle Unfallchirurgie
- Sportmedizin
- Tumororthopädie
- Unfallchirurgie
- Wirbelsäulenchirurgie

#### Die MedBaltic Ärzte

- Dr. med. C. Christian Büll <sup>3,5,6</sup>
- Dr. med. Lutz Dörner <sup>1,5</sup>
- Priv.-Doz. Dr. med. Martin Fuerst <sup>1,4,7</sup>
- Prof. Dr. med. Ludger Gerdesmeyer <sup>6</sup>
- Sybille Gerdesmeyer <sup>5</sup>
- Dr. med. Andreas Häring <sup>5</sup>
- Dr. med. Marc Koch <sup>6,7</sup>
- Dr. med. Wolfgang Kohlsche <sup>4,7</sup>
- Dr. med. Andreas Losch <sup>5,7</sup>
- Dr. med. Joachim Paulsen <sup>1</sup>
- Hans-Georg Reinartz <sup>2,7</sup>
- Dr. med. Philipp Richter <sup>1,6</sup>
- Dr. med. René Schwall <sup>1,5,7</sup>

#### Standorte

- 24161 Altenholz <sup>1</sup>  
Dänischenhagener Str. 12 f  
Tel.: 04 31/259 58-141
- 24619 Bornhöved <sup>2</sup>  
Am Alten Markt 9  
Tel.: 043 23/805 777
- 25746 Heide <sup>3</sup>  
Rungholtstraße 5 b  
Tel.: 04 81/77 500-70
- 24568 Kaltenkirchen <sup>4</sup>  
Brauereistraße 1-3  
Tel.: 04 91/722 65 73
- 24103 Kiel <sup>5</sup>  
Königsweg 14  
Tel.: 04 31/259 58-151  
Tel.: 04 31/259 58-161
- 24119 Kronshagen <sup>6</sup>  
Eckernförder Str. 219  
Tel.: 04 31/259 58-121  
Tel.: 04 31/259 58-131
- 24539 Neumünster <sup>7</sup>  
Wittorfer Str. 89  
Tel.: 04 231/444 25

#### Kooperationskliniken

- Lubinus Clinicum  
Steenbeker Weg 25  
24106 Kiel
- Mare Klinikum  
Eckernförder Str. 219  
24119 Kronshagen
- Paracelsus-Klinik  
Henstedt-Ulzburg  
Wilstedter Str. 134  
24558 Henstedt-Ulzburg
- St. Elisabeth Krankenhaus  
Königsweg 8  
24103 Kiel
- Universitätsklinikum  
Schleswig-Holstein  
Sektion rheumatologische  
und onkologische Orthopädie  
Arnold-Heller-Str. 3  
24105 Kiel

[www.medbaltic.de](http://www.medbaltic.de)