

# Endlich schmerzfrei: Kunstbandscheibe macht wieder beweglich

*Übermässige Beanspruchung und Strapazen können zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen an der Wirbelsäule und zu Schmerzen führen.*

Die Bandscheibe nimmt an allen Bewegungen unseres Körpers teil und federt die Belastungen der Wirbelsäule effektiv ab. Übermässige Beanspruchung und Strapazen führen in vielen Fällen zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen an der Wirbelsäule und zu Schmerzen: Für fast 80 Prozent aller Menschen werden Bandscheibenbeschwerden mindestens einmal im Leben zum Problem. In der Schweiz zählen chronische Rückenschmerzen sogar zu den häufigsten Gründen für eine Berentung. «Insbesondere Menschen, die viel sitzen oder Lasten heben wie Büroangestellte und Kraftfahrer bzw. Pflegekräfte und Handwerker, sind diesem Risiko ausgesetzt», erläutert der Facharzt für Chirurgie und Orthopädie Prof. Dr. Dr. Burkhard Rischke, der nun mit dem Spine-Center-Rischke auch eine Praxis in Zürich betreibt.

Um die Schmerzen zu behandeln, reichen oftmals konservative Methoden wie Schmerztherapie, Physiotherapie und Muskelaufbautraining aus. Hierbei können jedoch nur die Symptome und negativen Begleiterscheinungen bekämpft werden. «Bandscheiben gehören, ähnlich wie die Knorpel in Hüft- und Kniegelenken, zu den nicht durchbluteten Teilen im



Prof. Dr. Burkhard Rischke, Leiter des Spine-Center-Rischke (Zürich, Winterthur).

*Bilder: zvg.*

menschlichen Körper. Wenn sie einmal defekt sind, können sie sich nicht mehr regenerieren», ergänzt der Experte. Für einige Patienten bleibt aber nur eine Operation als letzte Hilfe: Etwa 20 Prozent aller Patienten entwickeln so starke chronische Beschwerden oder Nervenstörungen, dass sie operiert werden müssen.

## **Künstliche Bandscheibe der neuesten Generation**

Bei der klassischen Bandscheiben-Operation wird die defekte Bandscheibe lediglich entfernt und gegebenenfalls die betroffenen Wirbel zusätzlich versteift. Der langfristige Erfolg der OP ist in mehr als 50 Prozent der Fälle gefährdet. Mit der Freedom

Lumbar Disc steht jetzt eine innovative Bandscheibenprothese der neuesten Generation zur Verfügung, die eine natürliche Bandscheibe so weit wie möglich imitiert und den Patienten die Chance bietet, ihre volle Beweglichkeit und Belastbarkeit dauerhaft wiederzugewinnen. Und das aufgrund ihrer innovativen Technik deutlich besser als bisher verfügbare Modelle. «Die Freedom Lumbar Disc nimmt wie eine natürliche Bandscheibe die Belastungen der Wirbelsäule auf und federt sie ab», erklärt Prof. Rischke. Im von ihm geleiteten Spine-Center-Rischke (Zürich, Winterthur) setzt der erfahrene Wirbelsäulenchirurg als einer der ersten Operateure weltweit die neuartige Prothese ein.

«Die künstliche Bandscheibe ist aus zwei Endplatten aus Titan aufgebaut, zwischen denen ihr innovatives Herzstück steckt: Ein elastischer Polymer-Kern ist mit den Endplatten fest verschweisst», erklärt der Experte. Der Kern gestattet ihr freie Beweglichkeit in alle Richtungen und ist so beschaffen, dass er bei zunehmender Druckbelastung – anders als bei anderen Prothesenmodellen – steifer und fester wird.

## **Getestet: 50 Jahre Haltbarkeit**

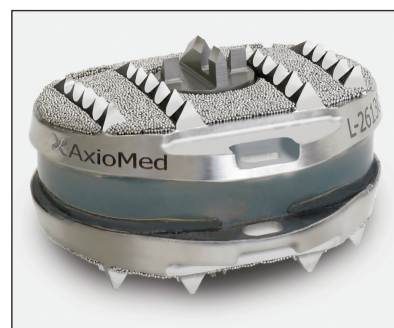
Der CE-Zertifizierung der Freedom Lumbar Disc gingen jahrelange Studien voraus. In sogenannten «in-vitro-Tests» wurde ihre Haltbarkeit im Labor mit Hilfe von Versuchsanordnungen geprüft, die unter anderem Lastwechsel simulierten, wie sie sich bei der natürlichen Bewegung ergeben. Man geht davon aus, dass die

Bandscheibe eines Menschen jährlich rund eine Million solcher Lastwechsel verkraften muss. In den Tests überstand diese künstliche Bandscheibe unbeschadet 50 Millionen solcher simulierten Lastwechsel, sodass bei normaler täglicher Belastung eine Haltbarkeit von mindestens 50 Jahren zu erwarten ist. Besonders geeignet ist das Verfahren für aktive Patienten zwischen 30 und 60 Jahren. Bei älteren Menschen sinkt die Chance, dass sich die Prothese erfolgreich im Knochengewebe verankert. Dazu müssen die Wirbelkörper noch weitgehend belastbar sein, weshalb die Operation auch für Patienten mit Osteoporose nicht infrage kommt.

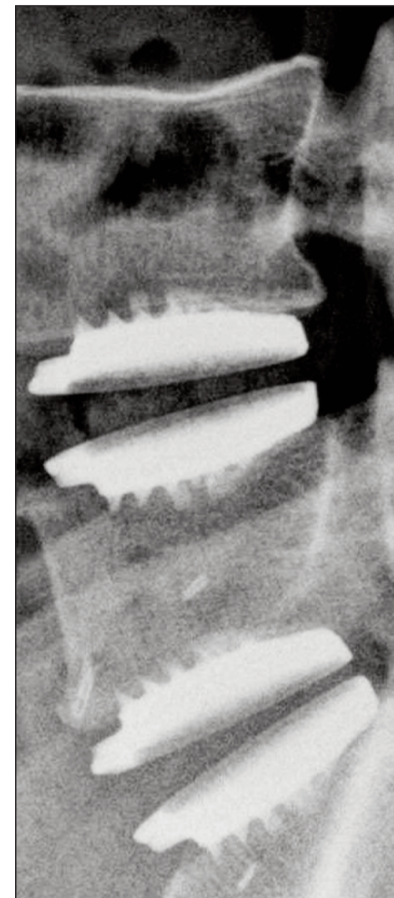
## **Sanfte Operation**

Die Operation für eine Bandscheibenprothese dauert zirka zwei Stunden. «Unter Vollnarkose wird durch einen Schnitt in der Bauchdecke zunächst die beschädigte Bandscheibe entfernt, dann der Raum zwischen den beiden benachbarten Bandscheiben gedehnt und die Prothese unter Röntgenkontrolle eingepasst», so Wirbelsäulenchirurg. Schon einen Tag nach der Operation können Patienten wieder aufstehen und nach sieben Tagen das Krankenhaus verlassen. Unterstützt durch eine Physiotherapie, ist es den Patienten schon bald möglich, ihrem Alltag ohne Einschränkungen und unbeschwert nachgehen zu können. (pd.)

Praxis für Orthopädie und Wirbelsäulenchirurgie, Prof. Dr. Dr. Burkhard Rischke, Rämistrasse 25, 8001 Zürich, Tel. 044 253 74 53, [www.spine-center-rischke.ch](http://www.spine-center-rischke.ch).



Freedom Lumbar Disc: Eine innovative Bandscheibenprothese.



Die natürliche Bandscheibe wird so weit wie möglich imitiert.