

DISKUSPROTHESE IN DER HALSWIRBELSÄULEN- CHIRURGIE



Von **Dr. Markus Wiesli**,
Facharzt FMH für Neurochirurgie

Viele Personen in unserer Gesellschaft leiden an Schmerzen, die von der Wirbelsäule ausgehen. Bei einem beträchtlichen Prozentsatz liegt der Ursprung im Bereich der Halswirbelsäule bzw. an den Bandscheiben. Nackenschmerzen, Ausstrahlung vom Nacken in die Arme oder bis in die Hände, abhängig von der geplagten Nervenwurzel, manchmal auch Kopfschmerzen und Schwindel zählen zu den gängigen Symptomen. Die Probleme und Ursachen sind mannigfaltig: Die Schmerzen können degenerativ durch Abnutzung oder den Alterungsprozess auftreten, auf einen einfachen Bandscheibenvorfall, eine Spinalkanalstenose, eine Instabilität der Wirbel oder auf eine unfallbedingte Halswirbelsäulenverletzung zurückzuführen sein. Die häufigsten Eingriffe im Bereich der Halswirbelsäule erfolgen aufgrund von Bandscheibenvorfällen, die in Kombination mit Abnutzungserscheinungen auftreten.

Die Operation kann meistens gut geplant werden, da sie selten notfallmässig erfolgen muss. Erfahrungsgemäss sollte der Eingriff innerhalb von 6 Monaten durchgeführt werden, um eine Chronifizierung der Schmerzen zu vermeiden. Bei neurologischen Ausfällen erfolgt dieser allerdings meist rascher. Ein notfallmässiges Handeln ist angezeigt bei zunehmender Lähmung trotz Schonung sowie bei Symptomen, die durch eine Rückenmarksirritation entstehen, wie beispielsweise Mitbeteiligung der Beine, Störungen beim Wasserlassen oder Zeichen einer hohen Querschnittslähmung. Letzteres tritt allerdings durch einen Bandscheibenvorfall nur äusserst selten ein.

Beweglichkeit erhalten – falls möglich

Heute gilt der mikrochirurgische Eingriff als Standard in der Wirbelsäulen Chirurgie und erst recht in der Halswirbelsäulen Chirurgie – aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Rückenmark. Das Ziel der modernen Technik ist, die Beweglichkeit der Halswirbel wenn immer möglich zu erhalten, um damit bessere Langzeitergebnisse zu erreichen. Dies kann in ausgewählten Fällen mit einer Bandscheibenprothese erreicht werden, welche das abgenutzte Bandscheibengewebe ersetzt. Mit den anderen Methoden, wie Cages, Knochenspan oder Verplattung, werden die betroffenen Wirbelbereiche hingegen stets versteift.

Der Eingriff an der Halswirbelsäule erfolgt von vorne, meistens über einen kleinen, drei bis vier Zentimeter langen Quereinschnitt am Hals. Vorsichtig werden die grossen Halsgefässe und der Stimmbandnerv sowie die Luft- und die Speiseröhre zur Seite geschoben, damit die Vorderfläche der Wirbelsäule sichtbar wird. Anschliessend wird die defekte Bandscheibe entfernt. Kann eine Diskusprothese verwendet werden, setzt man ein spezielles Führungsinstrumentarium ein und bringt unter Röntgenkontrolle die entsprechende, vorher in der Grösse eingepasste Prothese ein. Der Eingriff wird normalerweise mit Neuromonitoring durchgeführt, um die Nervenwurzeln bestmöglich zu schützen.

Konservative Behandlung oder Operation?

Gerade im Halswirbelsäulenbereich können auch ohne Operation gute Ergebnisse erzielt werden – mit konsequent durchgeführten konservativen Massnahmen. Beim Auftreten von Beschwerden helfen primär Schonung, gezielte Physiotherapie und physikalische Massnahmen sowie interventionelle Schmerztherapie mit gezielten Infiltrationen. Über 80% der Patienten erreichen damit eine deutliche Verbesserung oder gar Beschwerdefreiheit.

Sollten diese Methoden nicht ausreichen und die Schmerzen über längere Zeit bestehen bleiben, treten Lähmungserscheinungen oder anhaltende Gefühlsstörungen auf, so deuten diese auf eine bleibende Nervenkompression hin. In diesen Fällen ist es gerechtfertigt, ein operatives Vorgehen in Betracht zu ziehen. Mittels Operation wird die Bandscheibe unter möglichst grosser Schonung des umliegenden Gewebes entfernt, damit die beeinträchtigten neuralen Strukturen (Rückenmark, Spinalnerven) entlastet werden können.

Glossar

- **Bandscheibenvorfall:** Diskushernie
- **Diskusprothese:** Bandscheiben-Implantat
- **Spinalkanalstenose:** enger Wirbelkanal
- **Nervenkompression:** Druck auf einen Nerv
- **Neurologische Ausfälle:** Lähmung, Gefühlsstörung
- **Neuromonitoring:** Überwachung der Nervenfunktion
- **Neurale und mechanische Strukturen:** Rückenmark, Nerven, Wirbelkörper
- **Interventionelle Schmerztherapie mit Infiltrationen:** Einbringen von Schmerzmedikamenten oder Kortison mittels Spritzen oder Katheter an die Schmerzquelle

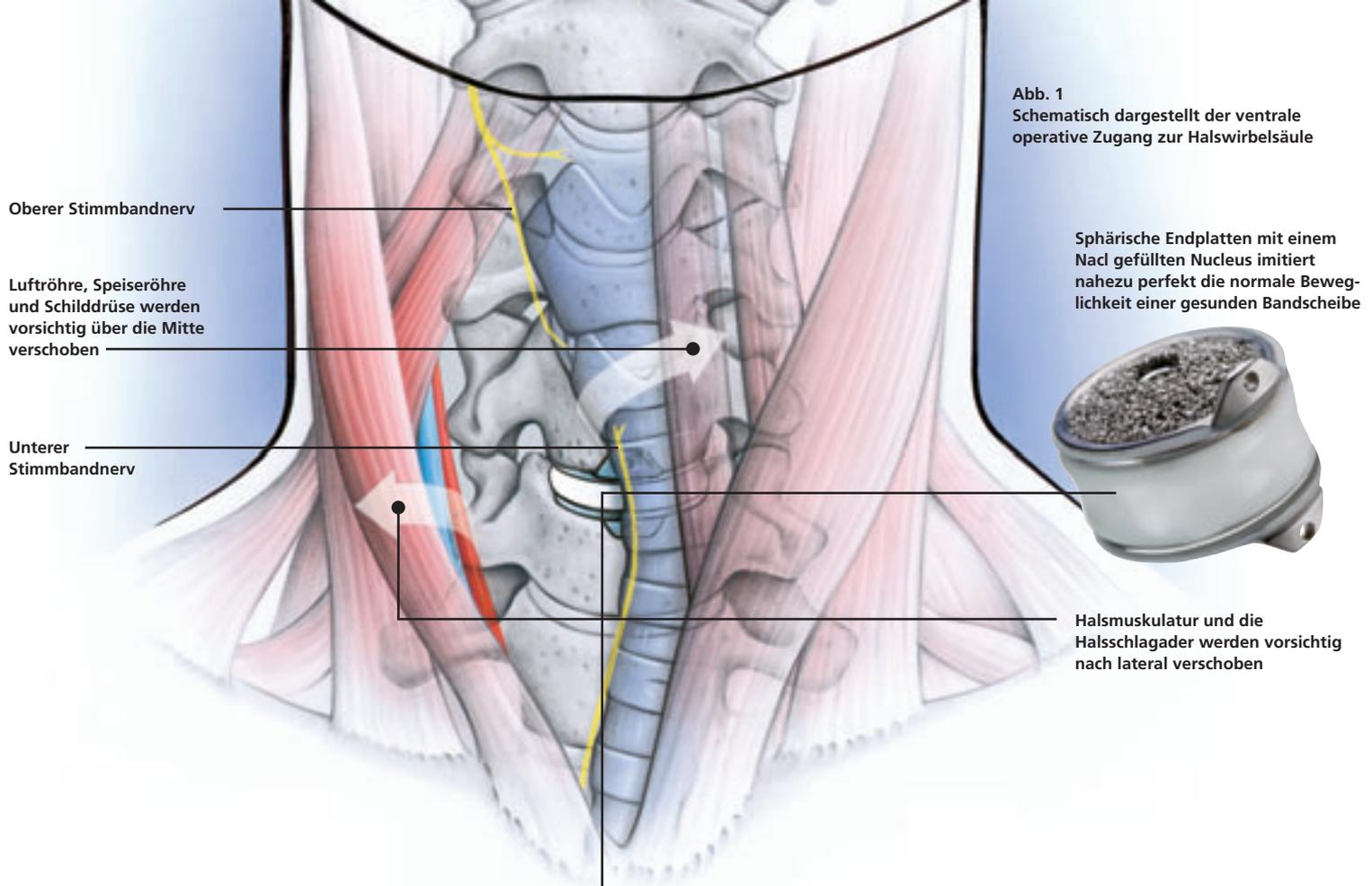


Abb. 1
Schematisch dargestellt der ventrale operative Zugang zur Halswirbelsäule

Sphärische Endplatten mit einem NaCl gefüllten Nucleus imitiert nahezu perfekt die normale Beweglichkeit einer gesunden Bandscheibe



Halsmuskulatur und die Halsschlagader werden vorsichtig nach lateral verschoben

Bereits sechs Stunden nach der Operation darf sich der Patient aufrichten, sitzen und gehen. Er benötigt auch keine Halskrause, da die Beweglichkeit nicht eingeschränkt werden soll. Prothesen mit einem Flüssigkeitskern übernehmen zusätzlich eine gewisse Stossdämpfer-Funktion.

Als Folgen des Eingriffs durch den vorderen Zugang können vorübergehende oder anhaltende Stimmbandlähmung, Nervenverletzung oder Schluckstörung auftreten. Nachblutungen und Infekte zählen ebenfalls zu den möglichen Komplikationen einer Operation an den Halswirbeln.

Erfahrungen aus der Praxis

Nicht jedes Bandscheibenleiden kann mit einem künstlichen Bandscheibenersatz «geheilt» werden, doch in bestimmten Fällen stellt dieser eine gute und erfolgreiche Alternative zur Versteifungsoperation dar. Idealerweise ist beim Patienten nur ein Segment betroffen, das im oberen Halsbereich liegt, die kleinen Wirbelgelenke (Fazettengelenke) sind noch intakt und es besteht keine ausgeprägte Osteoporose. Zudem sollte der betroffene Bereich nicht voroperiert sein. Wünschenswert wäre zudem, dass sich der Patient bereit erklärt, an einer anonymisierten Datenerhebung mitzuarbeiten,



Korrekt liegende Bryan Prothese in der postoperativen Röntgenkontrolle

was bedeutet, dass ein kontrollierter Behandlungsverlauf zwecks Datenerhebung durchgeführt wird.

In den letzten drei Jahren haben wir gute Ergebnisse mit dem Einsatz der Bandscheibenprothese erzielt. Es gab keine Reoperationen und vor allem auch keine Komplikationen. Über 80% der Patienten waren nach dem Eingriff beschwerdefrei, die übrigen 20% verspürten eine wesentliche Verbesserung. Das Ziel der Operation ist, mit grösstmöglicher Sicherheit und Effizienz die neuralen und mechanischen Strukturen in ihrer Funktionalität zu erhalten. Dies kann heute mit der Bandscheibenprothese gewährleistet werden.

Dr. med. Markus Wiesli
Facharzt FMH für Neurochirurgie

Praxisadresse
Seestrasse 90
CH-8002 Zürich
T 044 206 22 00
F 044 206 22 05
markus.wiesli@tbwil.ch
www.hirslanden.ch

Dr. med. Dan Thomas Blasbalg
Facharzt FMH für Neurochirurgie