# **Gel-Puffer**



Dr. Felix Söller, MVZ im Helios, Helene-Weber-Allee 19, 80637 München. Tel: 089/159277-33 oder -0, www.mvz-im-helios.de

#### **Art bzw. Bezeichnung der Therapie**

Behandlung von Bandscheibenerkrankungen. Hier: Injektionen mit einem Hydrogel.

#### Die typischen Beschwerden

Die Beschwerden der Osteochondrose (Bandscheibenabnutzungen) sind vor allem durch einen lokalen Rückenschmerz gekennzeichnet. Dieser nimmt vor allem im Sitzen zu und lässt dann im Liegen wieder nach. Es besteht keine Ausstrahlung wie bei einem Bandscheibenvorfall, welche über die Nervenbahnen in die Arme oder Beine reicht. Es ist meist ein Klopfschmerz über der entsprechenden Etage (siehe Fachbegriffe links oben) festzustellen.

#### Diese Untersuchungen sind nötig

Befragung, Röntgen, zwingend auch MRT.

#### Das Einsatzgebiet

Bandscheiben-Degenerationen (Verschleiß), Osteochondrosen, Höhenminderungen der Bandscheibe und sogenannte Black Disks. Dabei trocknet der Kern der Bandscheibe aus. Hintergrund des Namens: Auf dem MRT-Bild erscheint die Bandscheibe komplett schwarz (englisch: black; disk heißt Bandscheibe).

#### So funktioniert's



im Gelimplantate Bandscheibenkern

Unter Röntgenkontrolle wird eine Nadel in den Bandscheibenkern eingebracht. Dann erfolgt eine erneute Röntgenkontrolle, bevor zwei bis drei Hydrogel-Implantate eingespritzt werden können. Es handelt sich praktisch um eine Art biologisches Füllmaterial, das

körpereigene Flüssigkeit einlagert (aufsaugt). Dadurch schwillt das Füllmaterial an und verbessert wieder die Pufferfunktion der Bandscheibe. Zudem wird der ph-Wert neutralisiert. Dies wirkt einer Entzündung entgegen, indem die Schmerzsignale an ihrer Weiterleitung gehindert werden. Das Implantat ist sehr elastisch, sodass daraus kein Nervenschaden entstehen kann.

# Der Ablauf

Diese OP wird mit einer Lokalanästhesie und evenzuell in leichter Dämmerschlafnarkose durchgeführt, ambulant oder mit einer Nacht zur Beobachtung in der Klinik. Dauer: circa 20 Minuten. Der Patient bleibt nach der OP eine halbe Stunde in Bauchlage liegen, kann dann aber sofort aufstehen. In der Regel kann er eine Woche lang nicht arbeiten und sollte sechs Wochen nicht sporteln.

# **Chancen und Risiken**

Das Verfahren gibt es seit 2010 und wurde schon bei mehreren Tausend Patienten erfolgreich eingesetzt. Laut einer Studie berichten 78 Prozent der Patienten sechs Monate nach dem Eingriff, dass ihre Schmerzen nachgelassen haben. Die Risiken sind gering: z. B. falsche Positionierung der Implantate, Nachblutungen, Infektionen und Kreislaufreaktionen.

# Kosten

Werden von allen Kassen übernommen.

# **Videokatheter**



#### Unser Experte

Dr. Reinhard Schneiderhan, MVZ Praxisklinik, Eschenstraße 2, 82024 Taufkirchen, Tel. 089/6145100, www.orthopaede.com

#### **Art bzw. Bezeichnung der Therapie**

**Epiduroskopie** (Videokatheter)

#### Die typischen Beschwerden

Schmerzen in der Wirbelsäule, die in Arme und Beine ausstrahlen können. Kribbeln und Taubheitsgefühle sind möglich. Bei Patienten mit einer Wirbelkanalverengung lassen die Schmerzen in einer nach vorne gebeugten Haltung nach. Diese Patienten können oft nur noch Strecken von wenigen Hundert Metern zurücklegen. Sitzen hingegen ist schmerzfrei. Stehen, zum Beispiel bei Empfängen oder Einkäufen mit Stehphasen, ist sehr schmerzhaft. Die Schmerzen sind oft lokal im Rücken, können jedoch in Gesäß und Beine ausstrahlen.

#### Diese Untersuchungen sind nötig

Befragung, händische Untersuchung, teilweise allgemeinärztliche und neurologische Untersuchungen, Röntgen, MRT, CT.

#### Das Einsatzgebiet

Einengungen des Wirbelkanals: etwa durch Wirbelgleiten, durch Bandscheibengewebe oder Narben nach OPs und kombinierten Spinalkanalstenosen. Hierunter versteht man eine Einengung der Nervenwurzeldurchtrittsstelle durch Bandscheibengewebe von vorne und eine Einengung durch knöcherne Ausziehungen an den Wirbelgelenken von hinten.



Durch diese Öffnung im Kreuzbein wird der Videokatheter eingeführt

#### So funktioniert's

Der Arzt führt den Videokatheter über eine dünne Kanüle durch die Haut und eine natürliche Öffnung im Bereich des Kreuzbeins in den Wirbelkanal ein und leitet ihn bis zu der Stelle vor, an der die Schmerzursache liegt. Die eingebaute Minikamera erlaubt es, die Schmerzstellen genau zu inspizieren. Durch das millimetergenaue Einspritzen von Medikamenten und einer Speziallösung schrumpft das vorgequollene Bandscheibengewebe, und der Wirbelkanal wird wieder weiter. Auch Narbengewebe und Verklebungen lassen sich auflösen.

# Der Ablauf

Der Patient erhält eine leichte Dämmerschlafnarkose. Behandlungsdauer: etwa eine Stunde. Der Videokatheter bleibt noch zwei bis drei Tage im Rücken (das tut nicht weh), in dieser Zeit können bei Bedarf weitere Medikamente injiziert werden. Viele chronische Schmerzpatienten verlassen die Klinik danach schmerzfrei.

# Chancen und Risiken

Die Erfolgsquote der Videokatheterbehandlung ist mit 80 % sehr hoch. Es bestehen nur geringe Risiken und Nebenwirkungen.

Werden von allen gesetzlichen Kassen getragen.

# Anmerkungen, Erläuterungen

In der Praxisklinik Dr. Schneiderhan & Kollegen werden europaweit die meisten dieser Eingriffe durchgeführt.

# **Hydrocision**



#### **Unser Experte**

Dr. Martin Marianowicz, Marianowicz-Medizin-Zentrum, Töringstraße 6, 81679 M., Tel. 089/89 41 11 859-0, www.marianowicz.de

#### **Art bzw. Bezeichnung der Therapie**

Hydrocision. Dabei handelt es sich um eine Wasserstrahltechnik zur Entfernung von Bandscheibengewebe und Vorwölbungen bei Bandscheibenvorfällen.

#### Die typischen Beschwerden

Rückenschmerz im Bereich der Lendenwirbelsäule mit oder ohne Ausstrahlung.

#### Diese Untersuchungen sind nötig



Grafische Darstellung eines Bandscheibenvorfalls (rot) Foto: Ap1Pix

Befragung, händische Untersuchung, MRT der Lendenwirbelsäule, Laborkontrolle der Entzündungswerte.

#### **Das Einsatzgebiet**

Rückenschmerz mit oder ohne Ausstrahlung, kleine Bandscheibenvorfälle. Die Methode eignet sich vor allem für gedeck-

te Bandscheibenvorfälle. Das sind Vorfälle, bei denen der Faserring um den Bandscheibenkern noch nicht durchbrochen, aber bereits ausgewölbt ist und auf die Nerven drückt.

#### So funktioniert's

Man kann sich das Prinzip des Hightech-Geräts vorstellen wie bei einem Hochdruckreiniger: Es erzeugt mit einem Druck von drei Atü offiziell heißt die Maßeinheit heute "Bar Überdruck" - einen ganz feinen Wasserstrahl. **Durch die besondere Form der Nadel entsteht** ein Wirbel, mit dem sich Bandscheibengewebe lösen lässt. Das Wasser gelangt durch einen Minischlauch zum Einsatzort im Wirbelkanal. Mit dem Wasserstrahl wird der Gallertkern der Bandscheibe abgesaugt.

# Der Ablauf

Die OP erfolgt in Lokalanästhesie, der Patient ist jederzeit ansprechbar. Es ist ein winziger Hautschnitt von etwa einem halben Zentimeter nötig, um den Hydrocision-Schlauch einzuführen. Insgesamt dauert die Behandlung - je nach Menge des abzusaugenden Bandscheibengewebes - etwa eine halbe Stunde, Nach dem Eingriff trägt der Patient für circa zwei Wochen ein Stützkorsett und sollte währenddessen nicht sporteln.

# Chancen und Risiken

Die Erfolgsaussicht der Behandlung sind gut, etwa 70 Prozent der Patienten berichten von nachlassenden Beschwerden. Das Schmerzniveau sinkt um mindestens 50 Prozent, in vielen Fällen sogar um über 70 Prozent. Komplikationen wie Wundinfektionen sind selten.

# Kosten

Werden von den privaten Krankenkassen übernommen.

# Anmerkungen, Erläuterungen

Die Hydrocision-Technik ist in amerikanischen Hightech-Labors entwickelt worden und wird im Marianowicz-Medizin-Zentrum seit Mitte 2014 eingesetzt. Es sind damit bereits knapp 100 Patienten behandelt worden.

# Verödung



**Unser Experte** 

Dr. Ralf Rothörl, Isarklinikum, Sonnenstraße 24-26, 80336 München, Telefon 089/ 189 174 700, www.ralf-rothoerl.de

#### Art bzw. Bezeichnung der Therapie

Facettengelenksverödung – unter Röntgenkontrolle oder mithilfe eines Endoskops.

#### Die typischen Beschwerden

Rückenschmerzen ohne Ausstrahlung in das gesamte Bein, teilweise aber bis zum Knie. Die Schmerzen nehmen bei Belastung und im Tagesverlauf zu und verstärken sich auch beim Zurückbeugen des Oberkörpers sowie beim Anheben der Beine in Rückenlage. Im Liegen tritt dann Besserung ein. Typisch ist auch ein Anlaufschmerz am Morgen oder nach längerem Sitzen.

#### Diese Untersuchungen sind nötig

Befragung, manuelle (händische) Untersuchung, Röntgen, MRT, manchmal CT.

#### Das Einsatzgebiet

Zur Schmerztherapie bei gesichertem Facettensyndrom. Dabei handelt es sich um eine Erkrankung der Gelenke zwischen den Wirbelkörpern. Sie entsteht durch Abnutzung, vor allem im Bereich der Lendenwirbelsäule.

#### So funktioniert's

Bei der vergleichsweise schonenden OP werden Nervenfasern blockiert und zwar ganz gezielt nur diejenigen, die für die Schmerzmeldung ans Gehirn verantwortlich sind. In der Regel spüren die Patienten direkt nach dem Eingriff



Facettengelenke schen den Wirbelkörpern Foto: Getty images

eine deutliche Erleichterung der Beschwerden. Da diese Nervenfasern wieder nachwachsen können, ist es manchmal erforderlich, die Behandlung nach Monaten oder Jahren erneut vorzunehmen.

# Der Ablauf

Der Eingriff erfolgt in leichter Dämmerschlaf-Narkose - entweder unter Röntgenkontrolle oder mithilfe eines Endoskops (ein dünner Kunststoffschlauch mit einer Minikamera, der in den Wirbelkanal eingeführt wird). Dauer: etwa 20-40 Minuten. Ambulant oder mit einer Nacht zur Beobachtung in der Klinik. Der Patient muss keine Gehstützen benutzen und auch kein Korsett tragen.

# **Chancen und Risiken**

Die Verödung unter Röntgenkontrolle ist ein gut erprobtes Verfahren. In 70% der Fälle lässt sich eine deutliche Besserung der Beschwerden erreichen. Der endoskopische Eingriff erhöht die Erfolgsquote auf nahezu 80%. Beim Wirbelgleiten ist der Eingriff nicht erfolgversprechend. Komplikationen sind selten, schlimmstenfalls droht eine Infektion.

# Kosten

Werden von allen Krankenkassen getragen.

# Anmerkungen, Erläuterungen

Regelmäßige Physiotherapie sichert in vielen Fällen den Behandlungserfolg.

# Endoskopische OP



# **Unser Experte**

Dr. Michael Schubert, apex spine center, Dachauer Str. 124a. 80637 München, Tel. 089 1500 166-0, www.apex-spine.de

# Art bzw. Bezeichnung der Therapie

**Endoskopische Operation an der** Wirbelsäule.

# Die typischen Beschwerden

Starker, meist plötzlicher Rückenschmerz - häufig auch mit Ausstrahlung ins Bein, gelegentlich bis zum Fuß.

# Diese Untersuchungen sind nötig

Befragung, körperliche Untersuchung, Kernspin, manchmal Röntgen.

# Das Einsatzgebiet

Weiche Bandscheibenvorfälle – so nennt man relativ frische Defekte, die nicht älter als einige Wochen sind. Ältere, sogenannte harte Vorfälle mit Verwachsungen und Verknöcherungen müssen in einer klassischen Operartion entfernt werden.

Auch beginnende Stenosen an den Nervenaustrittslöchern können endoskopisch behandelt werden, zentrale Stenosen (Einengungen des Wirbelkanals) dagegen nicht.

# So funktioniert's

Ein dünnes Röhrchen (Fachbegriff Endoskop) wird in den Spinalkanal der Wirbelsäule vorgeschoben. Es hat einen **Durchmesser von weni** gen Millimetern. Im Inneren des Endoskops können filigrane Instru-

mente zum Einsatzort gebracht werden - beispielsweise Mini-Zangen, mit denen sich das ausgetretene Bandscheibengewebe entfernen lässt.

# **Der Ablauf**

Der Eingriff wird in leichter Dämmerschlafnarkose durchgeführt. Er dauert circa 30 bis 45 Minuten. In der Regel bleibt der Patient zwei Nächte zur Uberwachung im Krankenhaus. Er soll-



Blick durchs Endoskop auf eine befreite Nervenwurzel

tenden Beruf eventuell länger. Nach drei Wochen ist Radeln und Schwimmen wieder erlaubt, Kontaktsportarten sind nach etwa sechs Wochen wieder möglich.

te zwei Wochen nicht

nem körperlich belas-

zur Arbeit gehen, bei ei-

# **Chancen und Risiken**

Es handelt sich um eine risikoarme und vor allem gewebeschonende Methode zur Entfernung eines Bandscheibenvorfalls. Die Erfolgsquote liegt bei über 95 Prozent. Auch Rezidivbandscheibenvorfälle - also Vorfälle, die an derselben Stelle erneut auftreten können so elegant entfernt werden. Komplikationen wie Wundinfektionen sind äußerst selten (0,01 Prozent).

# Kosten

Werden von allen Krankenkassen übernommen.

# Anmerkungen, Erläuterungen

Der Operateur hat nach eigenen Angaben circa 8000 endoskopische Bandscheiben-Operationen durchgeführt und mehrere wissenschaftliche Vorträge dazu gehalten sowie Buchbeiträge und andere Schriften veröffentlicht.

**Lesen Sie morgen** 

Therapien für die Haut