



## Gelenk- und Wirbelsäulen-Zentrum Steglitz

Medizinisches Versorgungszentrum für Orthopädie, Unfallchirurgie, Physikalische Medizin und Neurochirurgie

### PERIRADIKULÄRE THERAPIE

Wenn diese Schmerzen einer Nervenwurzel zuzuordnen sind, wie z. B. bei einem Bandscheibenvorfall oder einer knöchernen Enge des Nervenkanals an der Lenden- oder Halswirbelsäule, dann kommt diese Therapie zum Einsatz.

Mit einer Kanüle wird ein Gemisch aus einem lokalen Betäubungsmittel und einem Cortisonpräparat direkt an die irritierte Nervenwurzel injiziert und so umspült. Der eingeklemmte, entzündete Nerv, die Neuritis, wird so gemindert und oft schmerzfrei erreicht. Ein großer Vorteil dieser Methode ist, dass nur sehr geringe Mengen des Medikaments durch die direkte Einspritzung an den Schmerzausgangspunkt benötigt werden.

#### WIR UNTERSCHIEDEN ZWEI FORMEN DER PERIRADIKULÄREN THERAPIE:

Die **cervicale bildwandlerunterstützte periradikuläre Therapie (PRT)** wird bei Armschmerzen, die durch eine Irritation einer Nervenwurzel der unteren Halswirbelsäule bedingt ist, angewandt. Bildwandlergestützt meint die Anwendung eines mobilen, in sich schwenkbaren Röntgengerätes, das es erlaubt, die Kanüle exakt auf das Nervenaustrittsloch unter Röntgenkontrolle zu lenken. Zur Sicherstellung einer möglichst sterilen Umgebung und wegen der Nutzung des Bildwandlers werden diese PRTs im Operationssaal durchgeführt. Der Patient liegt dabei auf dem Rücken. Den Einstich spürt er nur wenig, wenn die Röntgenkontrolle die korrekte Kanülenlage dokumentiert, wird das Medikament injiziert. Das Verfahren wird ambulant durchgeführt, dauert nur wenige Minuten und ist komplikationsarm.

Die **lumbale CT-gestützte periradikuläre Therapie** wird bei Schmerzen angewandt, die in der Lendenwirbelsäule ihren Ausgang nehmen und vorrangig zu Beinschmerzen führen. Der Patient liegt auf dem Bauch. In der entsprechenden Höhe der Wirbelsäule wird eine Schichtaufnahme angefertigt. Am Monitor werden nun die Tiefe und der Winkel, in dem die Kanüle vorgeschoben werden muss, berechnet. Danach kontrolliert eine zweite Schichtaufnahme die Lage der Kanüle. Bei korrekter Lage folgt nach Spritzen einer minimalen Menge Kontrastmittel eine dritte Aufnahme, um die Umflutung der Nervenwurzel zu dokumentieren. Erst dann erfolgt die Einspritzung des Medikaments. Lumbale PRTs werden ebenfalls ambulant unter dem Computertomographen durchgeführt. Dies erfolgt in Zusammenarbeit mit erfahrenen Radiologen in deren Praxis.

Komplikationen sind nicht zu erwarten. Bei Einsatz des Lokalanästhetikums an der Lendenwirbelsäule kommt es zu einem Betäubungseffekt auf die schmerzhaften Strukturen, insbesondere auf die Nerven, so dass eine unterschiedlich stark ausgeprägte Gefühlsstörung oder Bewegungslähmung in einem oder beiden Beinen, teilweise auch in der Genitalregion eintreten kann. Dieser Effekt ist nur gelegentlich sehr stark ausgeprägt und bildet sich natürlich wieder vollständig zurück. Er tritt meist innerhalb der ersten Minuten nach der Injektion ein, nur ganz selten mit Verzögerung bis zu einer Stunde. In unserer Praxis ist im Rahmen der Injektionsbehandlung eine Beobachtungszeit von 30 Minuten vorgesehen. Sollte ein Betäubungseffekt nach Verlassen der Praxis auftreten, begeben Sie sich bitte in eine sichere Position (setzen, legen). Vorsicht beim Autofahren, dann bitte anhalten.

Kieler Straße 1  
12163 Berlin-Steglitz

Tel. 030 - 79 74 27 50  
Fax 030 - 79 74 27 59

praxis@gwz-steglitz.de  
www.gwz-steglitz.de

Dr. med. Frank S. Zeilinger  
Facharzt für Neurochirurgie

---

#### Spezielle Sprechstunden

- Kniesprechstunde
- Schultersprechstunde
- Wirbelsäulensprechstunde
- Fußsprechstunde
- Operationsprechstunde
- Kindersprechstunde
- Privatsprechstunde

#### Spezielle Untersuchungstechniken

- Digitales Röntgen
- Sonographie
- KT-1000-Messung
- Laufbandanalyse
- EMG-Messung
- 3D-WS-Vermessung

#### Spezielle Behandlungstechniken

- Arthroskopische Operationen
- Kniegelenkschirurgie
- Schulterchirurgie
- Wirbelsäulenchirurgie
- Minimalinvasive Wirbelsäulenthherapie
- Fußchirurgie
- Ambulante Operationen
- Chirotherapie
- Akupunktur
- Magnetfeldtherapie
- Hyaluronsäuretherapie
- Stoßwellentherapie
- Hochtontherapie
- Lasertherapie
- Orthokintherapie

#### Operative Standorte

- Krankenhaus Waldfriede
- Zentralklinikum Emil v. Behring
- St. Marien Krankenhaus
- St. Joseph Krankenhaus
- AOZ Spindelmühlweg
- Privatklinik Clinica Vita
- Universitätsklinikum Benjamin Franklin
- Bethel-Krankenhaus

Sehr selten kommt es bei einer Injektion in den Wirbelkanal, auch bei computerkontrollierter Spritze, zu einer Punktion der Nervenhaut bzw. des Nervensacks, dann bemerken einige der Patienten einen sog. „Unterdruckzustand“ durch Verlust von Nervenwasser in das Gewebe. Er äußert sich in Nackenschmerzen, evtl. Nackensteife und Übelkeit, tritt öfter erst nach einem Tag auf und dauert dann bis zu einer Woche. Bitte in solchen Fällen Ruhelage einnehmen und viel Flüssigkeit trinken (ca. 3 L/Tag). Die Symptome gehen von selbst zurück; in hartnäckigen Fällen evtl. auch Infusion beim Hausarzt anlegen lassen, sonst uns anrufen.

Echte, ernste Komplikationen bei den Schmerzinjektionen wie Stichkanalinfektion oder tiefe Infektionen (Meningitis!) sind denkbar, aber eine Rarität.

Zu erwähnen sind noch recht häufige, aber harmlose Begleiterscheinungen der Kortisonpräparate wie Gesichtsröte oder -blässe, erhöhter Herzschlag oder Schlafstörungen am Abend nach der Injektion. Die Symptome werden oft als Allergie fehlgedeutet. Zu überwachen sind bei entsprechenden Vorerkrankungen Blutzucker, Blutdruck und Magen sowie grauer und grüner Star (Katarakt und Glaukom). Kein Einfluss besteht bei unseren Dosierungen in aller Regel auf eine Osteoporose.

Insgesamt ist die Verträglichkeit besser als bei den sog. Rheumamitteln wie z. B. Diclofenac oder Ibuprofen, die ja meist im Vorfeld schon verordnet wurden.

#### **EINWILLIGUNGSERKLÄRUNG:**

Über die geplante Methode im Segment . . . . . Seite . . . . . hat mich

Frau/Herr Dr. . . . . . in einem Aufklärungsgespräch ausführlich informiert. Dabei konnte ich alle mir wichtig erscheinenden Fragen über Art und Bedeutung des Eingriffes, über spezielle Risiken und mögliche Komplikationen sowie über Neben- und Folgemaßnahmen und ihre Risiken stellen.

Ich habe keine weiteren Fragen, fühle mich ausreichend aufgeklärt und willige hiermit nach ausreichender Bedenkzeit in den PRT-Eingriff ein. Mit erforderlichen, auch unvorhersehbaren Neben- und Folgemaßnahmen bin ich ebenfalls einverstanden.

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Patientenunterschrift

\_\_\_\_\_  
Arztunterschrift

