Wirbelsäulenkathetertechnik
Minimal invasive epidurale Wirbelsäulenkathetertechnik nach Prof. Racz

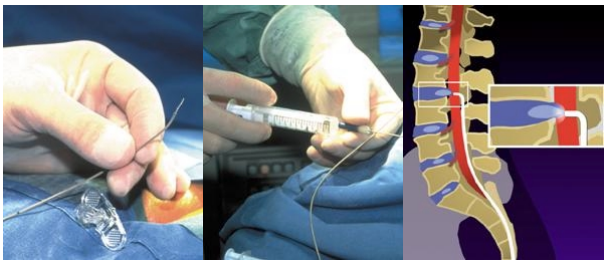
Zielgenaue Platzierung eines steuerbaren Epiduralkatheters mittels Bildwandlertechnik und Epidurographie. (Röntgenkontrastmitteldarstellung des rückenmarksnahen Raumes)

Der wesentliche Unterschied dieser Behandlungsmethode zu anderen Schmerzbehandlungen mit Kathetern liegt in der speziell entwickelten Technik dieses elastischen Katheters, der mit einer kleinen Sonde ausgestattet ist. Eine exakte Behandlung der betroffenen Nervenwurzel wird somit ermöglicht.

Unter örtlicher Betäubung wird eine Spezialkanüle in den Epiduralraum der Wirbelsäule eingeführt, bei Lenden- und Brustwirbelsäulenbeschwerden im Steißbeinbereich, bei Halswirbelsäulenbeschwerden im oberen Bereich der Brustwirbelsäule. Die speziell entwickelte Sonde wird unter Bildwandlerkontrolle und Kontrastmittelgabe zielgenau im rückenmarksnahen Bereich der Wirbelsäule platziert.

Grundprinzip ist die Abschwellung und Entwässerung des störenden Gewebes, wodurch die Nervenwurzel entlastet wird. Oft wird eine mechanische Lösung (Adhäsiolyse) der betroffenen Nervenwurzel kombiniert. Durch die zielgenaue Injektion verschiedener Medikamente (schmerz- und entzündungshemmende Mittel, konzentrierte Kochsalzlösung) wird über die osmotische Wirkung eine Schrumpfung des Gewebes, das den Nerv bedrängt, erreicht. Entzündungen bilden sich zurück. Der Schmerz wird zielgenau bekämpft. Eine zusätzliche Einspritzung einer speziellen Enzymlösung löst rückenmarksnahe Vernarbungen und Verklebungen.

Der gesamte Eingriff dauert nur 30 - 40 Minuten. Schon eine Stunde nach der Behandlung kann der Patient aufstehen und umhergehen. Der stationäre Aufenthalt dauert in der Regel nur drei bis vier Tage. In dieser Zeit erhält der Patient über den Katheter noch vier weitere Injektionen mit Schmerzmitteln, Kochsalzlösung und Enzymen in seinem Krankenbett.



Indikation

- Akute starke Schmerzen durch Bandscheibenvorwölbung oder -vorfall
- Chronische starke Schmerzen und Nervenwurzelreizungen
- Postnukleotomiesyndrom (Schmerzen nach Bandscheibenoperation)
- Postoperative epidurale Narbengewebebildungen und Fibrosen (Narbenbeschwerden nach Operation)
- Wurzelirritation / Wurzelreizsyndrome durch mechanische Irritationen
- Hypertrophes Ligamentum flavum (vergrößertes gelbes Band) oder hypertrophe
- Facettengelenksarthrosen (Wirbelgelenkverschleiß)

Stellenwert
Bei einem Großteil der Wirbelsäulenpatienten mit Bandscheibenvorfall und -vorwölbung kann durch diese Behandlungsmethode eine offene Operation vermieden werden. Patienten mit chronischen Rückenschmerzen nach Bandscheibenoperation oder Versteifungsoperation der Lendenwirbelsäule mit postoperativen Vernarbungen dürfen durch diese Behandlungsmethode auf eine wesentliche Beschwerdelinderung bis völlige Beschwerdebesserung hoffen. Durch Einsatz der Zwei-Kathetertechnik kann durch einen zweiten zusätzlichen (transforaminalen - Nervenwurzelkanal) Zugang eine ausgedehnte Vernarbung bzw. ein anatomisches Hindernis überwunden werden und ein zielgenaues Platzieren der Medikamentenkombination exakt an der betroffenen Stelle erreicht werden.

Vorteil
Durchführung des Eingriffes in Lokalanästhesie. Eine Vollnarkose ist nicht erforderlich. Der speziell entwickelte Katheter ist an seinem Ende mit einer Edelstahlspiralfeder versehen, wodurch ein schonendes, verletzungsfreies Platzieren möglich ist. Gegenüber einem herkömmlichen operativen Eingriff schrumpft dabei lediglich das Gewebe der Bandscheibe, wird jedoch nicht verletzt. Die stationäre Behandlungsdauer beträgt nur drei bis vier Tage. Leichte körperliche Belastungen wie z.B. Schreibtischarbeiten können nach der Entlassung aus der stationären Behandlung bereits wieder durchgeführt werden.

Nachbehandlung
Eine abgestimmte Physiotherapie sollte zwei Wochen nach dem Eingriff beginnen. Hierbei wird besonders auf isometrischen Muskelaufbau sowie Haltungs- und Bewegungstraining geachtet. Nach weiteren vier Wochen kann das gewohnte Sport- oder Fitnessprogramm allmählich aufgenommen werden.

Arbeitsfähigkeit
Leichte körperliche Arbeiten wie z.B. Bürotätigkeiten können nach ein- bis zwei Wochen wieder aufgenommen werden. Körperlich anstrengende Arbeiten sollten in den ersten vier Wochen eingeschränkt und können dann langsam gesteigert werden.

Sportaktivitäten
Schwimmen und Radfahren (möglichst aufrechte Oberkörperhaltung) sind nach drei Wochen erlaubt. Joggen auf weichem Boden nach vier Wochen. Alle anderen Sportarten können je nach Belastungsintensität ab der fünften Woche langsam steigernd aufgenommen werden.

Ergebnisse
In der internationalen Literatur wird eine Erfolgsquote von über 85 % angegeben.