

Die Periduralkatheter-Therapie nach SALIM

Eine neue Methode der minimalinvasiven Behandlung von Bandscheibenvorfällen



Rückenschmerzen aufgrund von Wirbelsäulenerkrankungen gehören zu den häufigsten geklagten Beschwerden in der täglichen Praxis. Schon seit Jahren versucht man, neue, minimalinvasive Verfahren zu entwickeln, die eine schonendere Behandlung des schmerzgeplagten Patienten ermöglichen. Zumal die nach einer Wirbelsäulenoperation auftretenden Probleme oft schwieriger in den Griff zu bekommen sind als der ursprünglich zu behandelnde Schmerz. Überlegungen dieser Art brachten mich auf den Gedanken für die folgende ambulant durchführbare Methode zur Behandlung von Bandscheibenvorfällen:

Indikationen

- operationswürdige Bandscheibenvorfälle, unabhängig von deren Lokalisation im Bereich der Wirbelsäule
- Bandscheibenvorfälle, bei Patienten, bei denen eine OP vermieden werden sollte aufgrund des Alters oder bestehender Vorerkrankungen sowie bei Pat. mit einer Wirbelsäulenoperation in der Vorgeschichte
- Bandscheibenprotrusionen und degenerative Veränderungen, bei denen eine OP nicht angezeigt oder zu risikoreich ist

Vorgehen

Unter CT-Steuerung wird die Punktionsstelle im betroffenen Segment markiert. Nach sorgfältiger Desinfektion, steriler Abdeckung und subkutaner und intramuskulärer Lokalanästhesie wird die Punktionskanüle des Epiduralkatheters durch das interlaminäre Fenster bis zur gewünschten Stelle vorgeschoben. Die Kontrolle der richtigen Lokalisation ist durch die kontrastmittelhaltige Wand des neuentwickelten Periduralkatheters bei erneuter CT-Schichtung sehr einfach und der Patient muss nicht mit Kontrastmittel belastet werden. Nun erfolgt das Vorschieben des Epiduralkatheters durch die Punktionskanüle in Höhe des Bandscheibenvorfalles bis zum Foramen intervertebrale bzw. zum Recessus lateralis.

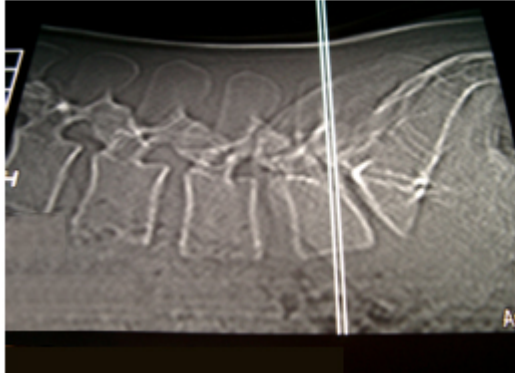


Abb.1: CT-Scan: Markierung der Höhe des betroffenen Segmentes

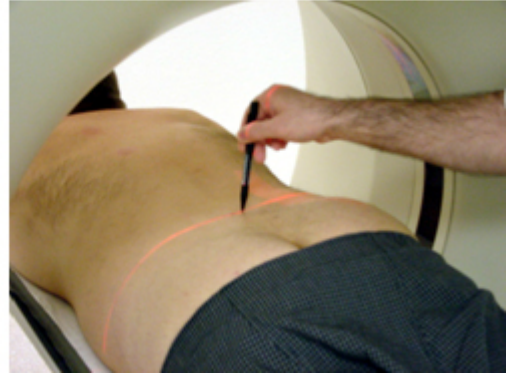


Abb.2: Anzeichnen der Höhe am Rücken des Patienten

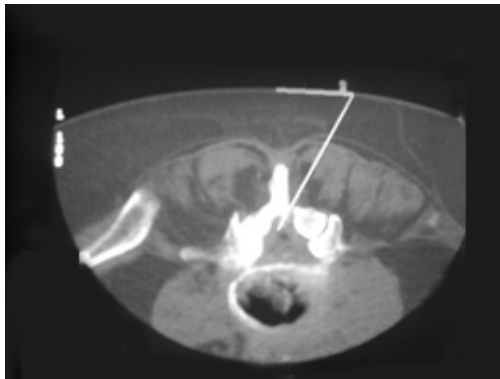


Abb.3: Abmessen der Eindringtiefe und der Entfernung der Punktionsstelle von der Medianlinie



Abb.4: Vorschieben der Punktionskanüle in den Epiduralraum

Nach einer erneuten CT- Kontrolle wird der Katheter fixiert und steril verbunden. Über eine Verweildauer von 5 Tagen werden regelmäßig im Abstand von jeweils 12 Stunden enzymatisch, osmotisch und entzündungshemmend wirksame Substanzen über den Periduralkatheter exakt im Bereich des Vorfalles instilliert (Scandicain/Lidocain; Triamhexal, Osmofundin, Hyaluronidase) . Die Entzündung bildet sich zurück, der gereizte Nerv kann anschwellen, und der Patient ist schmerzfrei. Darüber hinaus führen die enzymatisch und osmotisch wirksamen Medikamente zum Schrumpfen des Bandscheibenvorfalles.

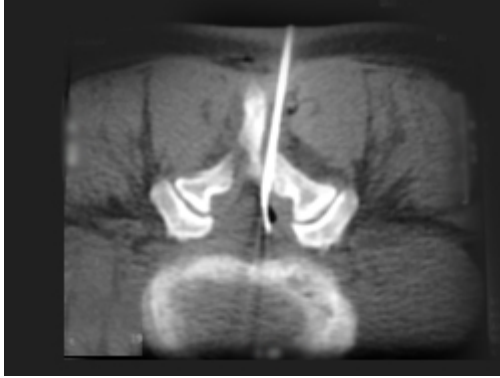


Abb.5: optimale Lage der Punktionskanüle und des eingeführten Katheters

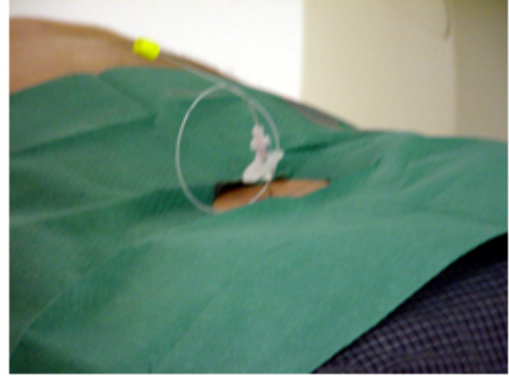


Abb.6: Punktionskanüle liegt, der Katheter wurde zum Bandscheibenvorfall vorgeschoben



Abb.7: Katheter liegt direkt am Bandscheibenvorfall



Abb.8: Patient kann nach dem Eingriff aufstehen und ist schmerzfrei

Der Patient muss zweimal am Tage zum Anspritzen des Katheters mit den Medikamenten erscheinen und wird anschließend für mindestens eine Stunde überwacht. Am fünften Tag wird der Katheter entfernt.

Während der gesamten Behandlungswoche wird der Patient antibiotisch abgeschirmt. Nach Entfernen des Katheters nimmt er über fünf Tage ein Nicht-steroidales Antirheumatikum.

Ergebnisse

Im Zeitraum von drei Jahren wurden die Daten von 956 Patienten mit o.g. Krankheitsbildern untersucht. Die Patienten wurden zu zwei großen Gruppen zusammengefasst:

1. die PDK-Gruppe: alleinige Therapie mittels Periduralkatheter-Therapie nach Salim
2. die Kontrollgruppe: Therapie mittels Periradikulärer Therapie (PRT), medikamentös und/oder physiotherapeutisch sowie operativ.

Da die Mehrheit der Patienten nach Behandlung eines Bandscheibenvorfalles unter Schmerzen in den Iliosakralgelenken leidet (die für den Pat. von den vorhergehenden Beschwerden durch den Vorfall schwer zu unterscheiden sind), wurde anschließend eine dreimalige CT-gesteuerte Iliosakralgelenksinfiltration durchgeführt.

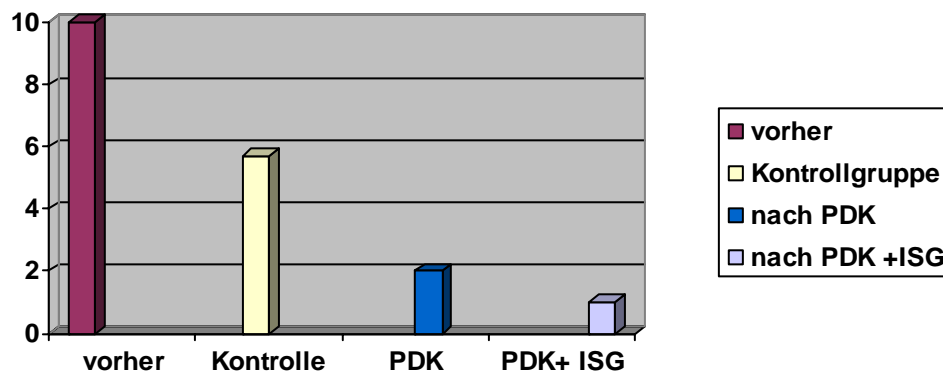


Abb.9: durchschnittliche Schmerzangabe der Patienten in den Behandlungsgruppen auf der Visuellen Analogskala (VAS)

Erfolgsrate bei beiden Gruppen

Der Schmerz zu Beginn der Therapie wird für beide Patientengruppen gleich 10 auf der Visuellen Analogskala (VAS) gesetzt.

Nach alleiniger Therapie mittels Periduralkatheter nach Salim hat sich die Schmerzintensität auf durchschnittlich 2 der VAS reduziert, somit beträgt die Erfolgsrate 80 %.

in der Kontrollgruppe lag die Schmerzstärke bei 5,7 und somit wurde eine Schmerzreduktion um 43 % erreicht.

Im Bereich der LWS ist stets die Mitbehandlung der Sacrodynie wichtig, wodurch die Erfolgsrate bei der Periduralkatheter-Therapie auf 90 % steigt, d.h. die Schmerzstärke sank auf 1 von 10 auf der VAS.

Komplikationen

Während des Zeitraums von drei Jahren waren bei keinem der Patienten epidurale Blutungen zu verzeichnen. In einem Fall trat eine Infektion auf. Bei acht Patienten kam es zu Duraverletzungen. Alle diese Patienten hatten entweder eine Spinalkanalstenose oder eine Bandscheibenoperation in der Vorgeschichte bzw. einen Rezidivbandscheibenvorfall. Nach einer Dauer von 14 Tagen (Verkleben der Dura) konnte jedoch auch bei diesen Patienten der Eingriff erfolgreich durchgeführt werden.

Schlussfolgerungen

Es liegt hier eine Methode vor, bei der mit minimalinvasiven Mitteln bei relativ geringem Infektionsrisiko und geringer Gefahr der epiduralen Blutung Bandscheibenvorfälle sehr gut therapiert werden können. Die Periduralkatheter-Therapie nach SALIM ist gut ambulant durchführbar, eine gute Compliance des Patienten vorausgesetzt. Der Patient ist während der Behandlung schmerzfrei und kommt in der Häuslichkeit gut zurecht. Nach 14 Tagen Arbeitsunfähigkeit ist der Patient wieder in der Lage, seinen Beruf auszuüben. Ohne ein Risiko einer Narkose ist die Methode natürlich gut zur Behandlung von Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen geeignet.

Autor :

Dr. med. E. Salim, Dr. med. Jana Salim

Facharzt für Neurochirurgie

Winterhuder Marktplatz 17, 22299 Hamburg

Tel.: 040/ 300 31 202

Fax: 040/ 300 31 203

e-mail: elias@dr-salim.de

Internet: www.dr-salim.de