

Die Periduralkatheter-Therapie nach Salim zur Behandlung von Bandscheibenvorfällen im Bereich der Halswirbelsäule



Bei Bandscheibenvorfällen der Lendenwirbelsäule sind die minimalinvasiven Methoden der Behandlung lange bekannt und werden mit großem Erfolg praktiziert, wie z. B die Periradikuläre Therapie, die Periduralkatheter-Therapie nach Salim zur Behandlung von lumbalen Bandscheibenvorfällen, die Endoskopie, die Kryotherapie, usw.

Im Bereich der Halswirbelsäule ist die Sachlage etwas anders. Da hier direkt in nächster Nähe zum Rückenmark gearbeitet werden muss, schrecken viele Kollegen vor dem Einsatz minimalinvasiver Techniken zurück. Letzter Ausweg bei Bandscheibenvorfällen in diesem Bereich war bisher die Operation. Natürlich auch dies nicht ohne Risiken, neben allgemeinem Narkoserisiko, Infektions- und Blutungsgefahr besteht hier die Möglichkeit der Verletzung des Rückenmarkes direkt bei der Operation oder im späteren Verlauf im Gefolge einer Dislokation von Bandscheibenersatzmaterial. Hinzu kommt die Gefahr, Halsweichteile, z.B. den Oesophagus, oder große hirnversorgende Gefäße wie die Arteria carotis oder Arteria vertebralis zu verletzen.

Eine echte alternative Therapiemöglichkeit besteht nach meiner Ansicht in der Anwendung der Epiduralkatheter-Therapie nach Salim.

Vorgehensweise

Wie bei der Epiduralkatheter-Therapie nach Salim im Bereich von Lenden- und Brustwirbelsäule erfolgt auch dieser Eingriff unter CT-Steuerung, zur größtmöglichen Sicherheit hinsichtlich der Platzierung des Epiduralkatheters.

Wichtig ist hier jedoch die spezielle Lagerung des Patienten: um ein möglichst gutes Öffnen des interlaminären Fensters zu gewährleisten, sollte sich der Patient in Bauchlage mit stark erhöhtem Brustkorb und abgestütztem inkliniertem Kopf befinden.

Nach der Markierung des entsprechenden Segmentes und Setzen der Lokalanästhesie wird die Punktionskanüle durch das interlaminäre Fenster und das Ligamentum flavum zum Recessus lateralis vorgeschoben.

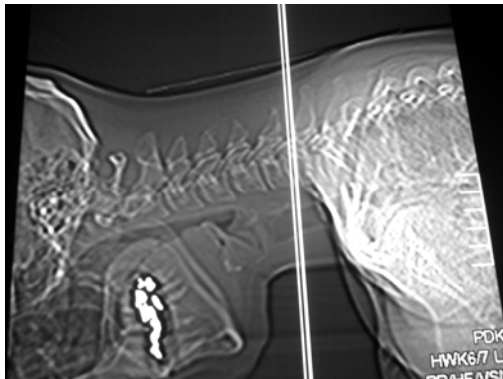


Abb. 1: Markierung der entsprechenden Segmenthöhe im CT-Scan



Abb. 2: Markieren der Höhe am Rücken der Patientin

Eine erneute CT- Kontrolle bringt Klarheit darüber, ob die Punktionskanüle richtig liegt. Anschließend kann der Epiduralkatheter durch die Punktionskanüle vorgeschoben werden, bis er sich in Höhe des Bandscheibenvorfalles befindet. Der Epiduralkatheter kann nun durch das spezielle Pflaster fixiert werden.

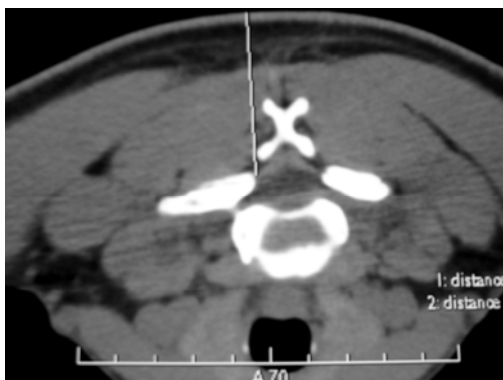


Abb.3: Abmessen der Eindringtiefe und der Entfernung der Punktionsstelle von der Medianlinie

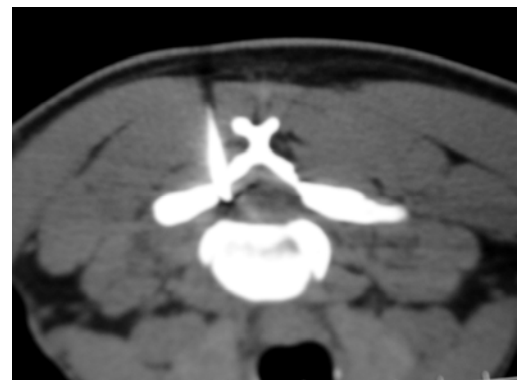


Abb.4: Vorschieben der Punktionskanüle in den Epiduralraum

Während der gesamten Dauer der Anwendung erfolgt eine antibiotische Abschirmung des Patienten mit einem wirksamen Breitbandantibiotikum.

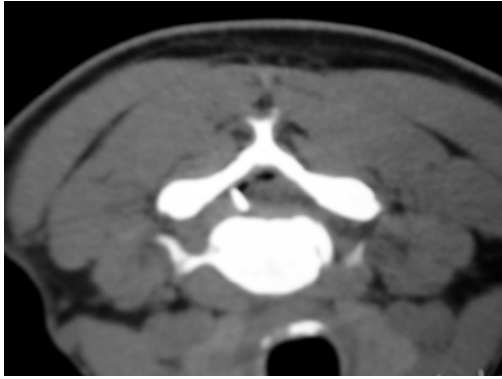


Abb.5: Regelrechte Lage des Katheters am Bandscheibenvorfall



Abb. 6: Vorschieben des Katheters durch die Punktionskanüle

Wichtig ist noch zu erwähnen, dass der Patient während der gesamten Dauer der Periduralkatheter-Therapie eine Zervikalstütze tragen muss - tags und nachts. Durch die hohe Beweglichkeit der Halswirbelsäule ist die Gefahr der Dislokation des Katheters bei Inklination oder Seitwärtsneigung des Kopfes besonders hoch. In der Woche nach Entfernen des Katheters sollte die Zervikalstütze täglich 2-3 Stunden weniger getragen werden. Dies dient dem Schutz der oft überbeanspruchten Facetten in Höhe des ehemaligen Bandscheibenvorfalls. Dennoch ist bei zwei Drittel der Patienten eine anschließende Facettenbehandlung aufgrund vorbestehender degenerativer Veränderungen notwendig.

Ergebnisse

Über einen Zeitraum von 2 Jahren wurden 288 Patienten mit vergleichbaren Befunden bei Bandscheibenvorfällen der Halswirbelsäule behandelt.

- In der Gruppe 1 befinden sich 96 Patienten, die eine Periduralkatheter-Therapie nach Salim erhielten, anschließend erfolgte die CT-gesteuerte Facetteninfiltration in der Höhe des Vorfalls bei 72 % der Patienten dieser Gruppe. Die Facettentherapie wurde dreimal jeweils im Abstand von 2-3 Wochen durchgeführt.
- Die Patienten der Gruppe 2 wurden 96 Patienten mittels CT-gesteuerter Periradikulärer Therapie (dreimalige Durchführung im Abstand von zwei bis drei Wochen) behandelt. Im Anschluss erfolgte auch hier eine dreimalige CT-gesteuerte Facetteninfiltration.
- In der Gruppe 3 wurde bei 96 Patienten eine rein konservative Therapie angewendet mit Nicht-Steroidalen Antirheumatika und physikalischer sowie Physiotherapie.

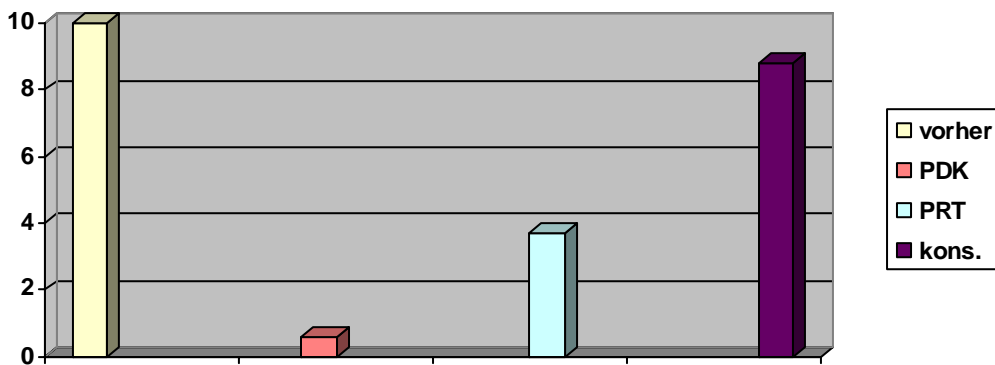


Abb.7: Angaben der Patienten auf der Visuellen Analogskala, der Ausgangswert wurde bei allen Patienten mit 10 der VAS gleichgesetzt.

In der Gruppe mit der Periduralkatheter-Therapie nach Salim verschwand nach der Behandlung die radikuläre Symptomatik, nach anschließender dreimaliger Facetteninfiltration gaben die Patienten eine Schmerzreduktion von 0,6 der VAS an. Dies bedeutet eine Erfolgsrate von 94 %. (rote Säule)

In der Gruppe mit der Periradikulären Therapie zeigten die Patienten nach dreimaliger Behandlung noch Restbeschwerden von 3,7 auf der VAS, gleichzusetzen mit einer Schmerzreduktion um 63%. (hellblaue Säule)

Die geringste Besserung zeigte sich in der Gruppe mit rein konservativer Therapie. Hier war nur eine Schmerzreduktion auf 8,8 der VAS zu verzeichnen, d.h. eine Besserung um 12 % im Vergleich zu den Ausgangswerten. (violette Säule)

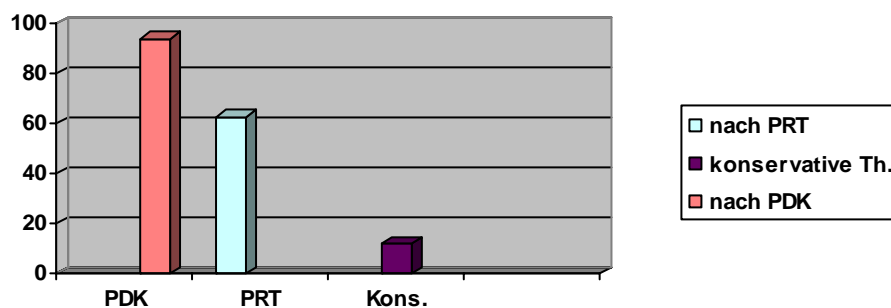


Abb.8:Erfolgsrate der einzelnen Therapieformen in %

Komplikationen

Keiner der mittels Periduralkatheter-Therapie nach Salim behandelten Patienten war von den bekannten möglichen Komplikationen betroffen, wie epidurale Blutung, Infektion oder Rückenmarksverletzung. Weiterhin gab es auch keine Duraverletzung.

Diskussion

Aufgrund der sehr viel höheren Beweglichkeit der Halswirbelsäule im Vergleich zur Lendenwirbelsäule sind die Facetten im Segment des Vorfalles viel stärker beansprucht und die Patienten klagen aufgrund der Facettensyndroms nach Rückgang der radikulären Symptomatik über Nackenschmerzen. Deshalb ist für einen optimalen Behandlungserfolg die anschließende Facetteninfiltration unerlässlich. So haben die Patienten eine Schmerzreduktion von 10 auf 0,6 der VAS. Radikuläre neurologische Defizite durch den Vorfall wie radikuläre Hyp- und Dysästhesien und motorische Lähmungen bis Kraftgrad 3 von 5 lassen sich gut therapieren.

Recht gute Erfolge lassen sich auch mit der Periradikulären Therapie erzielen, hier eine Schmerzreduktion um 63 %. Da jedoch der Bandscheibenvorfall zum großen Teil nicht beseitigt wurde, kommen die radikulären Beschwerden bei einer hohen Anzahl von Patienten zurück.

Der Erfolg durch eine rein konservative Therapie ist verschwindend gering mit einer nur 12 % igen Besserung.

Mit Hilfe der MRT-Befunde nach der Periduralkatheter-Therapie nach Salim im HWS-Bereich lassen sich die subjektiven Angaben der Patienten auf der Visuellen Analogskala deutlich nachweisen.

Dieses Verfahren verfügt über die bekannten Vorteile der Periduralkatheter-Therapie nach Salim: sofortige Schmerzlinderung bereits nach erstmaliger Medikamentenapplikation, geringe Infektions- und Blutungsgefahr.

Wie auch schon die Periduralkatheter-Therapie im lumbalen Bereich ist diese Methode ambulant durchführbar, der Patient ist in der Lage die Verrichtungen des alltäglichen Lebens ohne Hilfe zu bewältigen. Nach zwei bis 6 Wochen sind die Patienten wieder in der Lage, ihren Beruf auszuüben. Lange Zeiten der Arbeitsunfähigkeit, wie häufig bei rein konservativer Therapie, werden so vermieden.

Liegen jedoch bei dem Patienten stärkere motorische Ausfälle mit Kraftgraden von weniger als 3/5 oder eine Schädigung der langen Bahnen vor, ist eine unverzügliche Operation die einzige Methode der Wahl.

Schlussfolgerungen

Die Periduralkatheter-Therapie nach Salim ist eine minimalinvasive Methode, die sich gut zur Behandlung von Bandscheibenvorfällen im Bereich der Halswirbelsäule eignet. Das Verfahren wird in örtlicher Betäubung durchgeführt, der Patient muss sich keiner Narkose mit all den bekannten Risiken unterziehen. Bei sorgfältiger Anwendung sind die Risiken von Infektion, epiduraler Blutung und Rückenmarksverletzung sehr gering. Die Methode ist sehr gut ambulant durchführbar. Die Erfolgsrate mit Schmerzfreiheit bzw. erheblicher Schmerzreduktion für den Patienten ist bei diesem Verfahren mit 94% sehr viel höher als bei einer Periradikulären Therapie oder einer rein konservativen Behandlung. Die Lebensqualität des Patienten verbessert sich bereits vom ersten Tage der Behandlung an. Der Patient ist in der Lage, nach 2, spätestens nach 6 Wochen in den Arbeitsprozess zurückzukehren. Erreicht werden kann durch diese Methode eine Behandlung von Bandscheibenvorfällen mit radikulären neurologischen Defiziten, wie radikulären Hyp- und Dysästhesien und motorischen Paresen bis Kraftgrad 3/5. Sollte der Patient jedoch stärker ausgeprägte motorische Ausfälle oder eine Schädigung der langen Bahnen des Rückenmarkes aufweisen, ist eine schnellstmögliche Operation angezeigt!

Vor Anwendung dieses Verfahrens ist folgendes zu bedenken: der behandelnde Arzt sollte vor dem Einsatz der Periduralkatheter-Therapie nach Salim im Halswirbelsäulenbereich zunächst große Sicherheit bei der Durchführung dieser Methode im lumbalen Bereich erlangen, da hier aufgrund der anatomischen Gegebenheiten die Gefahr von Rückenmarksverletzungen nicht mit einzukalkulieren ist.

Die Periduralkatheter-Therapie bedeutet für den Patienten Vermeidung von langen Arbeitsunfähigkeitszeiten sowie von Kosten für einen stationären Aufenthalt, Operation oder Anschlussrehabilitationsmaßnahmen.

Autor :

Dr. med. Elias Salim

Winterhuder Marktplatz 17

22299 Hamburg

Tel.:040/ 30031202

Fax.: 040/ 30031203

Internet: www.dr-salim.de

E-mail : elias@dr-salim.de