

Rückenmarknahe Kathetertechniken

Wozu benötigt man rückenmarksnahe Katheter?

Vorgefallenes Bandscheibengewebe, aber auch postoperativ entstandenes Narbengewebe können zur mechanischen Irritation des Rückenmarks oder der dort entspringenden Nervenwurzeln führen. Jede dauerhafte Reizung, auch die von Rückenmarksnerven, führt zur Entzündung der betroffenen Strukturen. Jede Entzündung führt zum Anschwellen des betroffenen Gewebes. Im engen, knöchernen Rückenmarkskanal und seinen seitlichen Öffnungen zum Austritt der Nervenwurzeln gibt es für das Rückenmark keine Reserveräume, so dass jedes Anschwellen der Nerven mit einer weiteren Zunahme des mechanischen Druckes einhergeht – ein »Teufelskreislauf« kann hier in Gang gesetzt werden. Über rückenmarksnahe Katheter können unter CT oder Röntgenkontrolle Medikamente zielgenau an die entzündeten Nervenwurzeln, an vorgefallene Bandscheiben, aber auch in Narbengewebe injiziert werden. Dies führt in jedem Fall zur hocheffektiven Entzündungshemmung an den betroffenen Rückenmarksnerven, aber auch zu teilweise bedeutsamen Schrumpfungen vorgefallenen Bandscheibengewebes, ja sogar zu nachweisbaren Auflösungen von Narbengewebe im Rückenmarkskanal.

Der technische Ablauf (ambulanter Eingriff)

Die Einführung des Katheters erfolgt in den meisten Fällen über eine Öffnung des Wirbelkanals am Steißbein. Der Patient liegt dabei möglichst entspannt auf dem Bauch, das Vorschieben einer Führungskanüle Richtung Öffnung des Wirbelkanals erfolgt in ausgedehnter örtlicher Betäubung und unter Röntgenkontrolle. Mit Erreichen einer idealen Kanülenposition werden durch ihren inneren Hohlraum Spezial-Katheter bis zur gewünschten Etage im Rückenmarkskanal vorgeschoben. Die exakte Positionierung wird mittels Kontrastmittel bestätigt und dokumentiert. Nach einer Testdosis (Sicherheitsvorkehrung!) werden in bestimmten, zeitlichen Abständen die verschiedenen Medikamente an oder in die betroffenen Strukturen injiziert. Je nach Therapieplan kann der Katheter nun für etwaige Nachinjektionen über einige Tage belassen werden (auch bei ambulanten Patienten möglich!) oder aber unmittelbar nach der Einspritzung wieder entfernt werden. Eine sich anschließende zweistündige Kreislaufkontrolle in unserem Überwachungsraum ist obligat. Das weitere Vorgehen richtet sich dann in erster Linie nach den erzielten Zwischenergebnissen.

Der technische Ablauf (stationärer Eingriff)

Bei stationären Patienten unterscheidet sich der technische Ablauf nur dadurch, dass der Katheter in jedem Fall für einige Tage im Wirbelkanal belassen wird, um nach festen Zeitintervallen dort Nachinjektionen vornehmen zu können.

Blockaden des sympathischen Nervensystems und anderer Nerven

Auch ohne Anwendung einer Kathetertechnik lassen sich Nervenwurzeln und -bahnen selbstverständlich in allen Abschnitten der Wirbelsäule, des Kopfes oder der Extremitäten sehr gezielt behandeln. Dies gilt nicht nur für die sog. Rückenmarks- und Hirnnerven, sondern auch für das gesamte unwillkürliche (autonome) Nervensystem (»Sympathikusblockaden«). Einen hohen Stellenwert besitzen darüber hinaus in unserer Praxis natürlich auch prognostische oder therapeutische Behandlungen der kleinen Zwischenwirbel (=Facetten)-Gelenke. Möglich wird dies allerdings nur durch die Steuerung der Spezialkanülen mittels Röntgen- oder CT-Kontrolle.

O.-Pasha-Katheter

Der von uns eingesetzte O.-Pasha-Katheter ist eine Neuerung auf dem Gebiet der Kathetertechniken. Dieser Spezial-Katheter vereinigt die Prinzipien rückenmarksnaher Injektionen mit der Möglichkeit, gleichzeitig auch die betroffenen Nervenwurzeln gezielt mit gepulster Radiofrequenz zu behandeln, um deren Fähigkeit, Schmerzen ins Rückenmark zu transportieren, nachhaltig zu stören. Beispielsweise ist diese neue Therapieoption bei chronischen, sonst therapieresistenten Schmerzen im Zusammenhang mit einer Gürtelrose (posttherapeutische Neuralgie) indiziert.

Diagnostische und therapeutische Blockaden anderer Nerven

Einen hohen Stellenwert besitzen darüber hinaus in unserer Praxis natürlich auch prognostische oder therapeutische Behandlungen der kleinen Zwischenwirbel (= Facetten)-Gelenke. Zum Ausschluss methodischer Fehler (Plazebo-Effekte) kann es bei den diagnostischen Testblockaden notwendig sein, das Testverfahren zweimalig durchzuführen. Dies garantiert eine höchstmögliche Sicherheit in der Beurteilung der Schmerzursache. Die präzise Durchführung dieser Testblockaden wird nur durch die Steuerung der Spezialkanülen mittels Röntgen- oder CT-Kontrolle möglich.