

# Spinalkanalverengung

## Die übersehene Diagnose

Im Interview Prof. Jürgen Fischer



Prof. hos. Dr. med. Jürgen Fischer, Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie.

Foto: Gregor Schuster Fotografie

### Um welche Diagnose handelt es sich bei der Spinalkanalverengung?

**Prof. Fischer:** Das leicht verletzbare Rückenmark und deren Nerven werden durch ein äußeres Rohr geschützt. Es setzt sich zusammen aus den Wirbelkörpern, den Wirbelbögen, der Bandscheibe und den Wirbelgelenken. Diese zusammen bilden ein langes, vom Kopf beginnendes, bis zum Becken reichendes biegsames Rohr, das das Rückenmark schützt.

Kommt es zu einer Verengung des Rückenmarkrohres, so werden die darin befindlichen Nervenfasern des Rückenmarkes zusammengedrückt und können dauerhaften Schaden nehmen.

### Wie äußert sich die Erkrankung?

**Prof. Fischer:** Das typische an der Erkrankung ist, dass es zu Beginn sehr unspezifische Symptome sind. Die Patienten klagen oft über Schmerzen in den Beinen, häufig rückwärtig im Oberschenkel, aber auch bis in den Unterschenkel ausstrahlend. Daneben kommen unspezifische Rückenschmerzen, bewegungsabhängige Schmerzen, intermittierendes Kribbeln, aber auch eine schnelle Ermüdung der Beine vor.

Ist die Verengung des Rückenmarkrohres im Bereich der Halswirbelsäule, sind die Symptome noch sehr viel unterschiedlicher. So können die oben beschriebenen Beschwerden im Bereich der Beine auftreten, aber auch Beschwerden im Bereich der Arme, ziehende, dumpfe Schmerzen, Missempfindungen oder Ungeschicklichkeiten

beim Feinbewegungsmuster der Hände. Gerade diese unspezifischen Symptome führen dazu, dass die Patienten oft Monate, ja manchmal jahrelang fehlerhaft behandelt werden.

### Gibt es typische Symptome für die Erkrankung?

**Prof. Fischer:** Bei fortgeschrittenen Erkrankungen wird das Rückenmark so weit komprimiert, dass es zu typischen richtungsweisenden Symptomen kommt. Ist diese Verengung in der Lendenwirbelsäule, so klagt der Patient bei längerem Gehen über zunehmende Beschwerden. Bleibt er stehen oder setzt sich, verschwinden die Beschwerden meist relativ rasch. Auch das vermehrte Stehen im Hohlkreuz oder Tätigkeiten, die zu einer zunehmenden Beckenkipfung führen, verstärken die Symptome. Ein Sitzen mit einem runden Rücken oder das Abstützen mit den Armen bringt oft sofortige Erleichterung.

### Wie wird die Diagnose gestellt?

**Prof. Fischer:** Das wichtigste ist, dass der Arzt daran denkt. Besteht der geringste Verdacht, sollte umgehend eine kernspintomographische (d. h. röntgenstrahlenfreie Schnittbilduntersuchung) durchgeführt werden. Hierbei kann der Querdurchmesser des Rückenmarks sowie der Querdurchmesser des Rückenmarkrohres vermessen werden. Typischerweise liegt der Durchmesser des Rückenmarkrohres bei 14 mm und mehr. Unterschreitet der Durchmesser 12 mm, so spricht man von einer relativen Enge. Ab einem

Durchmesser unterhalb von 10 mm von einer absoluten behandlungsbedürftigen Rückenmarksenge.

Das typische an der Erkrankung ist, dass es sich um einen langsamen, schleichenden Prozess handelt, der zu fortschreitenden Symptomen führt. Schlimmstenfalls kann es zu kompletten Lähmungen in den Beinen, aber auch zu Störungen der Stuhl- und Blasenfunktion mit Inkontinenz kommen.

Nur eine rechtszeitige Diagnose und adäquate Behandlung schützt den Patienten vor dauerhaftem Schaden.

### Sind die Symptome dauerhaft?

**Prof. Fischer:** Je länger der Druck auf dem Nerv besteht, umso stärker treten dauerhafte Schäden auf. Bei einer rechtzeitigen Diagnose können die Symptome vollständig rückläufig sein.

### Wie werden bei Ihnen die Diagnosen gestellt?

**Prof. Fischer:** Im Deutschen Schmerzzentrum Darmstadt wird zunächst eine eingehende Befragung des Patienten durchgeführt und sofern der Verdacht besteht, eine strahlenfreie Untersuchung im Kernspin durchgeführt. Da viele Patienten vor der engen Röhrenuntersuchung des Kernspins sich scheuen und unter Platzangst leiden, führen wir dies in einem rundherum offenen Kernspintomographen durch. Der Patient liegt entspannt und der Kopf ist außerhalb des Untersuchungsgerätes. Diese modernen Hochleistungstomographen er-

möglichen für den Patienten ein entspanntes Untersuchungsklima und gestatten gleichzeitig eine präzise Diagnosestellung. Das Rückenmark kann auch dreidimensional räumlich dargestellt werden. Hierbei zeigen sich dann die typischen Einschnürungen, die ähnlich wie bei einer Sanduhr, eine taillenförmige Abschnürung bis zur subtotalen Unterbrechung des Rückenmarkquerdurchmessers führen können.

*Welche Therapieoptionen bestehen?*

**Prof. Fischer:** Bei beginnenden Verengungen können einfache Maßnahmen z.B. durch Haltungskorrektur, indem man das Hohlkreuz durch entsprechendes Training beseitigt, schon eine rasche Linderung bringen. Unterstützt wird dieses



Spinalkanalenge der Lendenwirbelsäule  
Foto: DSD

durch Dehnung und Entlastung der tiefen Rückenmuskulatur sowie ggf. ergänzt durch äußerlich korrigierende Bandagen. Abschwellende Medikamente sowie die Schulung geeigneter Verhaltensweisen sind unabdingbar.

Persistieren die Beschwerden, so muss heute nicht wie in den vergangenen Jahren sofort eine operative Behandlung erfolgen. Wir können derzeit mehr als 70 % aller mittel- und hochgradigen Wirbelkanalverengungen ohne operative Maßnahmen beseitigen.

Als erstes wird die Engstelle im Kernspintomographen dreidimensional lokalisiert. Es existieren heute moderne Medikamente, die zu einer Erweiterung des inneren Querdurchmessers führen. Somit ähnlich, wenn man es salopp formulieren will „wie mit einem Rohreiniger am Abfluss“. Voraussetzung ist, dass dieser punktgenau an der Engstelle eingebracht wird. Hierzu ist es möglich, im offenen, ultrapräzisen Kernspintomographen mittels Microtitannadel eine feine, extrem dünne Nadel in die Nähe der Engstelle zu platzieren. Dies geschieht unter Bildkontrolle im Kernspintomographen und ist für den Patienten absolut röntgenstrahlenfrei. Hierin besteht einer der entscheidenden Unterschiede zur Durchführung in der Computertomographie, wobei insbesondere bei wiederholter Durchführung im MRT erhebliche Strahlenbelastungen für den Patienten entstehen können.

Die dreidimensional räumliche Darstellung der Erkrankung und die Echtzeitkontrolle der extrafeinen Micronadel gestatten eine Behandlung höchster Sicherheit und größter Effizienz. Je nach Schwere der Erkrankung werden 1 – 5 Behandlungen erforderlich. Durch die Erweiterung des Raumangebotes für das Rückenmark können operative Behandlungen vermieden werden.

*Warum wird diese Methode nicht häufiger eingesetzt?*

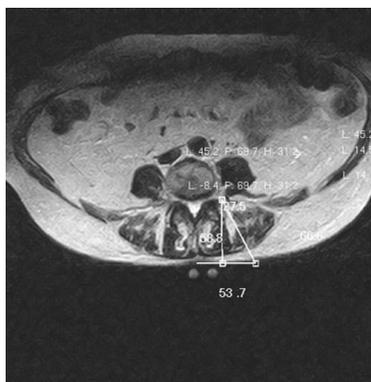
**Prof. Fischer:** Voraussetzung zum Einsetzen dieser Methode sind mehrere Faktoren. Zum Ersten bedarf es einer langjährigen ärztlichen Erfahrung, um diese Methode sicher durchzuführen.

Zweitens sind bestimmte moderne technische Voraussetzungen notwendig, um ein präzises dreidimensionales Bild und optimale Lokalisation der Rückenmarkeinengung vorzunehmen. Als drittes bedarf es einer sicheren kontrollierten Echtzeitnadelführung, um das Medikament sicher an den Ort des Geschehens zu bringen.

Darüber hinaus sollte auf vermeidbare hohe Röntgenstrahlenbelastung in der Computertomographie verzichtet werden. Die Behandlung sollte in einer kernspintomographischen Hochleistungsapparatur erfolgen. Da diese Behandlung nicht im Tunnelgerät durchgeführt werden kann, muss ein präziser, leistungsstarker, offener Kernspintomograph zur Verfügung stehen. Nur an wenigen Orten besehen sämtliche o. g. Voraussetzungen, die zur präzisen, sicheren Durchführung der Behandlung erforderlich sind.

*Wird diese Behandlung bei Ihnen durchgeführt?*

**Prof. Fischer:** Die oben beschriebene Behandlung wird seit langem im Deutschen Schmerzzentrum Darmstadt mit hoher Erfolgsquote durchgeführt. Voraussetzung ist, dass die Diagnose exakt gestellt wurde, die Erkrankung präzise lokalisiert ist und der Patient über die begleitenden Maßnahmen aufgeklärt ist.



Dreidimensionale Therapieplanung Foto: DSD

*Wann kann die Methode nicht angewendet werden?*

**Prof. Fischer:** Sollte es zu rasch fortschreitenden Lähmungen der Beine, Arme oder gar zu Lähmungen der Blasen- oder Stuhlfunktion mit Inkontinenz kommen, sind kurzfristig operative Maßnahmen erforderlich. Insbesondere bei Störungen der Darm-, Mastdarm- und Blasenfunktion sind schnelle Entlastung des Rückenmarks erforderlich, um eine dauerhafte Inkontinenz zu vermeiden. In allen übrigen Fällen, und das sind über 95 %, ist die oben genannte

Vorgehensweise das Mittel der Wahl.

*Was ist die wichtigste Voraussetzung für eine Heilung des Patienten?*

**Prof. Fischer:** Die wichtigste Voraussetzung ist, dass der Arzt oder der Patient darüber aufgeklärt

ist, dass es diese Erkrankung gibt und das man rechtzeitig daran denkt. In den vielen Fällen, die wir mit Spätfolgen im Deutschen Schmerzzentrum Darmstadt sehen, handelt es sich um Fälle, die über Monate und Jahre fehlerhaft behandelt wurden, da die Erkrankung der Rückenmarkkanalenge nicht bekannt war oder an diese nicht rechtzeitig gedacht wurde. Das frühzeitige daran Denken und rechtzeitige Einleiten entsprechender Behandlungsmaßnahmen kann dem Patienten schon sichere Linderung bringen und dauerhafte Schäden vermeiden.



Präzise Nervenschmerzblockade Foto: DSD

Anzeige DSD