

Lumbale Spinalkanalstenose

Dekompression ohne vs. mit instrumentierter Fusion

Dekompressionen werden häufig mit Fusionsoperationen kombiniert. Lad et al. untersuchten die Reoperationsraten, Komplikationen und Kosten von drei miteinander konkurrierenden operativen Verfahren zur Behandlung der Spinalkanalstenose.

Lad S et al. Surgery for spinal stenosis. Long-term reoperation rates, health care costs, and impact of instrumentation. Spine 2014;39: 978–987

Einleitung

Zur operativen Behandlung der lumbalen Spinalkanalstenose stehen diverse chirurgische Techniken zur Verfügung. Das Hauptziel ist hier die Entlastung der neuralen Strukturen. Jedoch werden diese dekompressiven Verfahren häufig mit Fusionen kombiniert, entweder instrumentiert oder ohne zusätzliche Fixierung. Bisher gibt es jedoch keine einheitlichen Indikationen oder Bewertungen für die eine oder andere Methode.

Die Intention dieser amerikanischen retrospektiven Kohortenstudie war es, die 3 Verfahren – alleinige Dekompression versus Dekompression mit zusätzlicher Fusion (instrumentiert und nicht instrumentiert) – hinsichtlich ihrer Reoperationsrate, der Komplikationen und Kosten zu untersuchen.

Methodik

Im Rahmen einer retrospektiven Kohortenstudie wurden in den USA zwischen 2002 und 2009 die Daten von insgesamt 12 657 Patienten ausgewertet. Alle Patienten wurden aufgrund einer lumbalen Spinalkanalstenose operiert. Sie wiesen keine begleitende Spondylolisthese auf. 2385 Patienten mit isolierter Dekompression und 620 Patienten mit zusätzlicher Spondylodese (448 mit und 172 ohne Instrumentierung) zeigten ein langfristiges

Follow-up von mindestens 5 Jahren. Analysiert wurden die Komplikations- und Reoperationsraten sowie die Kosten für die medizinische Versorgung. Die Daten wurden hinsichtlich ihrer Unterschiede bei den 3 durchgeführten Operationstechniken ausgewertet. Dabei wurde zunächst die Gruppe der isoliert dekomprimierten zu den fusionierten Patienten komparativ analysiert. Anschließend wurden die beiden Gruppen der fusionierten Personen (ohne versus mit Instrumentierung) miteinander verglichen.

Ergebnisse

Innerhalb eines Zeitraums von 90 Tagen zeigten sich bei den fusionierten Patienten im Vergleich zu den isoliert dekomprimierten Personen signifikant häufiger Komplikationen ohne signifikant unterschiedliche Reoperationsraten. Im langfristigen Follow-up (≥ 5 Jahre) war die Häufigkeit erneuter Operationen nach alleiniger Dekompression und nach Dekompression plus Fusion gleich (17,4% vs. 16,0%, $p=0,44$). Dabei hatten die instrumentiert fusionierten Patienten eine etwas und nicht signifikant höhere Reoperationsrate im Vergleich zu den nicht instrumentiert fusionierten (17,4% vs. 12,2%, $p=0,11$). Ebenso waren die Gesamtkosten für die medizinische Versorgung nach 5 Jahren gleich, auch zwischen beiden Fusionsgruppen (ohne Instrumentation 100 471 \$ vs. mit Instrumentation 107 056 \$).

Kommentar

Die Autoren folgern aus den Ergebnissen, dass bei einer zur Dekompression auch erforderlichen Fusion diese ohne Instrumentierung zu niedrigeren Kosten bei gleicher langfristiger Komplikations- und Reoperationsrate führt. Daraus leiten sie ab, dass auch bei einer bestehenden Notwendigkeit einer Fusion als Operationsmethode die nicht instrumentierte Spondylodese beim Ausschluss einer manifesten Instabilität mehr berücksichtigt werden sollte.

Bei der Interpretation der Ergebnisse und der Schlussfolgerung sollte der Leser das retrospektive Design der Studie berücksichtigen. Dies lässt keine homogene Verteilung der 3 Operationstechniken und damit einen ganz objektiven Vergleich zu. So wurde die nicht instrumentierte Fusion „nur“ bei 172 Patienten durchgeführt im Gegensatz zu 448 Personen mit Instrumentierung. Die Studie gibt keine Informationen darüber, bei welchen Indikationen überhaupt eine alleinige Dekompression bzw. eine zusätzliche Fusion erfolgt ist. Hierbei spielt neben den klinischen Zeichen des engen Wirbelkanals auch das Vorhandensein von Rückenschmerzen eine wesentliche Rolle. In solchen Fällen ist eher eine additive Spondylodese zu empfehlen. Weiterhin muss die zugrunde liegende Bildgebung genau analysiert werden. Im Fall einer höhergradigen symptomatischen Osteochondrose und Spondylarthrose oder einer begleitenden Instabilität wäre die alleinige Dekompression ohne Fusion nur zurückhaltend indiziert. Hier muss eine individuelle patientenorientierte Entscheidung hinsichtlich des Operationsverfahrens getroffen werden.

*PD Dr. Dorothea Daentzer
Orthopädische Klinik der Medizinischen
Hochschule Hannover
Diakoniekrankenhaus Annastift gGmbH
dorothea.daentzer@ddh-gruppe.de*