

IST EINE INSTRUMENTIERTE LUMBALE WIRBELSÄULEN-OPERATION JENSEITS DES 80. LEBENSJAHRES SINNVOLL ?

W. Lack*, N. Jiresch***, K. Valenta*, J. Blauensteiner**, R. Sabitzer*, P. Zenz*

*Orthopädisches Zentrum, Otto Wagner Spital, Wien **Neurochirurgische Abteilung Rudolfstiftung, Wien ***Orthopädisches Krankenhaus Gersthof, Wien

EINLEITUNG

Instrumentierte Wirbelsäuleneingriffe gelten als komplikationsträchtige große Eingriffe, deren Indikation jenseits des 80. Lebensjahres wegen des hohen allgemeinen OP-Risikos und der infolge der häufig bestehenden Osteoporose auch lokalen Komplikationsgefahren sehr umstritten ist. Von manchen Autoren wird in dieser Altersgruppe lediglich die Dekompression empfohlen.

In der vorliegenden retrospektiven Studie soll das Ergebnis unserer lumbalen Instrumentierungen bei degenerativen LWS-Veränderungen hinsichtlich Komplikationshäufigkeit und klinischem Ergebnis in der Altersgruppe 80+ beurteilt werden.

PATIENTEN & METHODEN

Die retrospektive Studie umfasst 36 PatientInnen im Alter ab 80 Jahren, die zwischen 1999 und 2006 wegen lumbaler degenerativer Probleme mit ausgeprägter klinischer Symptomatik einem instrumentierten Wirbelsäuleneingriff mit einer Nachbeobachtungszeit von >6 Monaten unterzogen wurden; es handelt sich um 28 weibliche sowie 8 männliche Patienten mit einem Durchschnittsalter von 83 Jahren (80-89).

Die Operationen umfassen 19 monosegmentale, 13 bisegmentale, 3 dreisegmentale Eingriffe sowie eine langstreckige Stabilisierung über 5 Segmente, insgesamt 59 Segmente mit 190 Pedikelschrauben.

11 Patienten (30%) waren voroperiert.

Die präoperative Schmerzdauer wurde mit durchschnittlich 4 Jahren (4 Monate-40 Jahre) angegeben.

Tab.1 Indikationen zur lumbalen Instrumentierung

Pseudolisthese mit Spinalkanalstenose	22
Postdiskotomiesyndrom	7
Anschlussdegeneration nach Fusion	4
isthmische Spondylolisthese	1
multisegmentale Osteochondrosen	1
degenerative Lumbalskoliose	1

Tab.2 Art der Instrumentierung

dyn. Stabilisierung mit Dekompression	5
dyn. Stabilisierung mit Dek., 2-Etagen	1
PLIF (Abb.1a,b)	10
PLIF Zwei-Etagen	2
PLIF Drei-Etagen	1
TLIF	4
TLIF Zwei-Etagen	1
PLIF+dyn. Stabilisierung mit Dekompression	9
PLIF 2-Etagen+dyn. Stab. mit Dekompression	1
dorsale Spondylodese	2

ERGEBNISSE

Die Nachuntersuchungsrate beträgt 33/36* PatientInnen (92%).

*2 Patienten sind verstorben, scheinen aber in der NU auf, da eine Untersuchung nach 25 bzw. 64 Monaten vorliegt.

Die durchschnittliche OP-Dauer betrug 125 min (65-220min.)

An intraoperativen Komplikationen waren 3 Duraleaks zu vermerken, die nach Naht und Klebung keine weiteren Probleme verursachten.

ERGEBNISSE

Postoperativ zeigten sich 4 Paresen KG 3, (in 1 Fall nicht reversibel), weiters 1 Patientin mit partiellem Schraubenauszug, 1 Patientin mit oberflächlichem Infekt sowie fast kompletter (lagerungsbedingter ?) Femoralisrese, 1 Patientin mit US-Thrombose und 1 Patientin mit Pulmonalembolie.

Es erfolgten 3 OP-bezogene sowie 2 nicht OP-bezogene Reoperationen:

Sekundärnaht wegen kleiner Fistel

Reinstrumentierung nach partiellem Schraubenauszug TLIF-Cage-Entfernung wegen Parese (1 Verlängerung der Fusion cranial nach 37 Monaten) (1 Vertebroplastie 3 Etagen cranial)

Die subjektive Schmerzbeurteilung entsprechend der VA-Skala betrug präoperativ 7,5 und zum Zeitpunkt der NU 2, das entspricht einer durchschnittlichen Verbesserung von 5,5 (10-- -2,5).

Die subjektive Patientenbeurteilung des OP-Ergebnisses ergibt:

sehr zufrieden	16
zufrieden	9
partiell zufrieden	4
nicht zufrieden	4

Die operationsbedingte Belastung wurde von 59% als gering, 22% als mittelgradig und 19% als stark angegeben.

Die Kontrollröntgen zeigten in allen Fällen einen korrekten Implantatsitz.

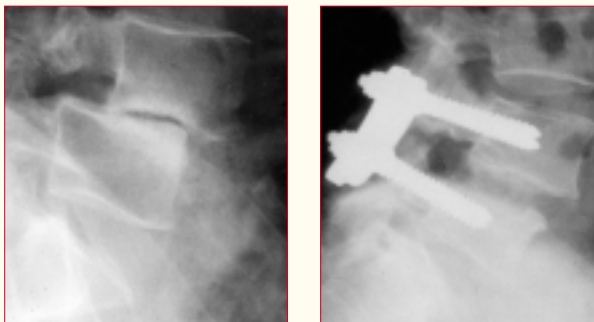
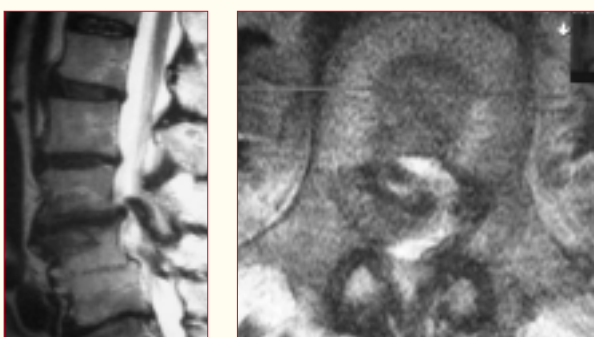


Abb. 1 Spondylolisthese L4 Grad 2 mit massiver Bandscheibendegeneration und Foramenstenose L4 beidseits
a) seitliches präoperatives Standröntgen
b) seitl. postop. Standröntgen bei Z.n.PLIF L4/5, Wiederherstellung der Segmenthöhe mit Foramendekompression



Abb.2 Spondylopathia hemispherica mit konkavseitiger Foramenstenose
a,b) Standröntgen ap+seitlich präoperativ



c,d) MRI präoperativ



e,f) Standröntgen postoperativ nach TLIF von konkavseitig



Abb.3 massive erosive Osteochondrose mit Spinalstenose und Caudasympptomatik

a) präoperatives MRI

b,c) postop. Standröntgen nach Dekompression und intercorporeller Verbundosteosynthese mit dorsaler Instrumentierung

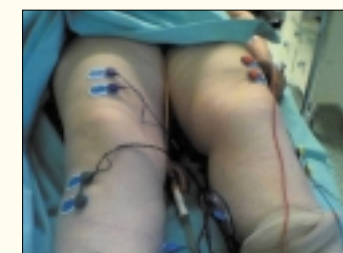


Abb.4 Elektrodenplatzierung für Neurovision-Nerven-ortungssystem

SCHLUSSFOLGERUNGEN

• Unsere Erfahrungen zeigen, dass Instrumentierungen der Lendenwirbelsäule auch jenseits des 80. Lebensjahres sinnvoll sind; die Zahl der Komplikationen und Reoperationen erscheint akzeptabel und nicht höher als in einer jüngeren Altersgruppe, die Rate der sehr zufriedenen und zufriedenen PatientInnen liegt bei 76%.

• Ein Patient/in mit > 80 Lebensjahren hat eine mehrjährige Lebenserwartung; im Falle von Spinalkanalstenosen mit eindeutiger Instabilität ist daher bei rein dekomprimierenden Eingriffen auch in dieser Altersgruppe mit hoher Rezidivwahrscheinlichkeit der Beschwerdesymptomatik zu rechnen, sodass auch in dieser Patientengruppe die Indikation zum LWS-Eingriff lege artis zu stellen ist!

• Unsere Erfahrungen mit der semirigiden Instrumentierung unter Einsatz des Scientix-systems in Kombination mit einer Dekompression bei mäßiggradigen Instabilitäten mit Spinalkanalstenose zeigen, dass in diesen Fällen ein Posterior Lumbar Interbody Fusion vermieden und somit der Eingriff deutlich kleiner gehalten werden kann; auch die zunehmende Frequenz einer Tranforaminalen Lumbar Interbody Fusion (Abb. 2a-f) kann die Morbidität gegenüber einer PLIF verringern. Bei manifester Osteoporose können zementierbare Schrauben (Expidium, De Puy) eingesetzt werden. Bei Grund- und Deckplatteneinbrüchen kann eine Verbundosteosynthese mittels Bandscheibenzementierung und Pedikelstabilisierung (Abb. 3a-c) erfolgen. Das Neurovision-Nervenorientierungssystem erlaubt ein korrektes Setzen der Pedikelschrauben ohne großen Zeitaufwand (Abb.4).

• Auch bei voroperierten Patienten, in unserem Kollektiv immerhin 30%, kann in vielen Fällen nur mit einer Fusion oder zumindest dynamischen Stabilisierung eine länger dauernde Besserung erzielt werden. OP-Dauer, Belastung und Blutverlust überschreiten bei einiger Erfahrung zB nicht diejenige von Hüftendoprothesenwechseln, deren Durchführung in derselben Altersgruppe bei interner Freigabe selbstverständlich ist!

• Abschliessend muss betont werden, dass die Wirbelsäule eines 80jährigen den gleichen biomechanischen Gesetzen wie die eines 60jährigen unterliegt!