

Was benötigt man für eine erfolgreiche Distraktions-Interferenzarthrodese des Iliosakralgelenks?

W.Lack*, J.Krugluger*, A.Zeitlberger*, W.Ramach**

*Arbeitsgemeinschaft freier Wirbelsäulenchirurgen, Wien

**Orthopädische Abteilung, Krankenhaus Kirchdorf/Krems, Oberösterreich

Fragestellung

Unter den bisher zahlreichen Arthrodesentechniken des ISG hat im deutschsprachigen Raum die Distraktionsarthrodese („Diana“) von John Stark die meiste Verbreitung gefunden. Diese Arbeit will die Titelfrage auf Basis von 55 eigenen Dianaoperationen beantworten.

Patienten und Methode

Zwischen 9/10 und 2/14 erfolgten 55 Dianaoperationen vom bzw. unter Assistenz des Erstautors. Die Indikationsstellung bezog sich auf Anamnese (asymmetrischer Lumbosakralschmerz, vor allem beim Sitzen, inguinale oder glutäale Ausstrahlung), Klinik (ausgeprägter Druckschmerz über einem ISG ohne DS median, Fabertest, Federungstest des ISG), Ausschluss relevanter lumbaler Veränderungen im MRI der LWS, degenerative Veränderungen im Nativröntgen und CT der ISG, evtl. Bildwandlergezielte ISG-Infiltration.

Die OP-Technik erfolgte nach den Angaben von J.Stark mit lumbosakralem medianen Hautschnitt, Fasciendurchtrennung knapp medial der Spina posterior, sorgfältiger Ausräumung und knöcherner Anfrischung des Recessus iliosacralis, Einbringen von 25-60ml Kunstknochen („Kainos“, Fa. Signus) und Aufspreizung mit einer knochengefüllten Distraktionsschraube (Fa Signus). Nachbehandlung: 6 Wochen Entlastung.

Das Alter der Patienten betrug 62(26-86a), Seitenverteilung 32 links zu 23 rechts, 82% weibliche Patienten; in 76% war eine Fusions-OP der Lendenwirbelsäule vorausgegangen. Bei 5 Patienten musste in diesem Zeitraum auch eine Fusion des anderen ISG erfolgen. Follow-Up war 36 (12-58 Monate), umfasste VAS, subjektive Beurteilung, CT-postoperativ sowie bei Beschwerden auch später, Komplikationen, Reoperationen und Analyse der schlechten Ergebnisse.

Ergebnisse

Die OP-Zeit betrug 52(30-120) Minuten, es gab keine einzige intraoperative Komplikation. Bei der NU konnten 3 Patienten nicht erfasst werden.

VAS präoperativ 7,3, bei FU 3,1. 28(54%) waren schmerzfrei oder hochgradig gebessert, 7(13%) mäßig gebessert und partiell zufrieden, 14(27%) war der Eingriff erfolglos (keine Schmerzbesserung oder Re-OP). 3 Patienten (6%) wurden wegen Nichtbeurteilbarkeit aus der Wertung genommen. Das postoperative CT (49 Fälle) zeigte in 84% eine korrekte Implantatlage im Recessus mit gutem Kontakt zu Os ileum und Sacrum, in 16% eine Fehlpositionierung, meist zu weit sakral. Spätere CT wiesen 9 Saumbildungen auf, klinisch davon 7 relevant sowie 6 definitive Fehlpositionierungen, klinisch davon 5 klinisch relevant.

An weiteren Komplikationen waren 2 Serome und 2 Infektionen zu verzeichnen.

Patienten mit symptomatischer Lockerung gaben durchschnittlich 9 Monate eine hochgradige Besserung an, dann traten allmählich wieder die ursprünglichen Beschwerden auf.

12 Reoperationen wurden an 10 Patienten durchgeführt (2mal Cagewechsel wegen Lockerung 2mal zusätzlich 2. Cage wegen Fehlpositionierung, 3mal Cageentfernung und Verschraubung, 1mal Cageentfernung, 2mal Revision wegen Infekt bei liegendem Implantat und 2mal Seromausräumung. Die Analyse der schlechten Resultate (14) ergibt 7 Lockerungen mit 4 Reoperationen, 1 geplant, 4 Fehlpositionierungen mit 4 Reoperationen sowie 3 nicht durch CT erklärbare Fälle (Indikation?)

Schlussfolgerungen

Diese Ergebnisse liegen deutlich unter den von J.Stark angegebenen Resultaten und können auch nicht als zufriedenstellend angesehen werden. Dabei fällt auf, dass die überwiegende Mehrheit (78%) der „Failures“ auf zwei Gründen beruhen: Implantatlockerung und Fehlpositionierung. J. Stark hat hier

2 Trümpfe in der Hand: Einsatz von Bone Morphogenetic Protein und OP unter Verwendung eines O-Arms. Beide Hilfsmittel sind uns aus finanziellen Gründen verwehrt. Eine dritte Verbesserung wäre nach jahrzehntelangen Erfahrungen in der Hüftendoprothetik mit Sicherheit durch die Verwendung aufgerauhter oder beschichteter Implantate zu erzielen, dies wurde aber leider von der Firma abgelehnt.

Wir haben aus diesen Ergebnissen die Konsequenzen gezogen und setzen nun eine von lateral eingebrachte Kompressionsarthrodese mit beschichteten Schrauben nach dem Herbert-Prinzip ein.