

Prof. Dr. med. Johannes Hamel

OSG-Endoprothetik bei Valgus-Arthrose – Probleme und Lösungsansätze

Bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt wird von manchen Operateuren vom endoprothetischen Ersatz des Oberen Sprunggelenkes in Fällen von Varus- oder Valgus-Deformitäten über 10° abgeraten. Während die häufigeren Varus-Deformitäten in den letzten Jahren Gegenstand zahlreicher Studien waren und der Autor in Übereinstimmung mit der neueren Literatur durch geeignete Zusatzeingriffe auch in Fällen von über 30° bis 40° dauerhafte und eher überdurchschnittlich günstige Ergebnisse erzielen konnte, wird über die selteneren Valgus-Arthrosen deutlich weniger berichtet und ihre spezielle Problematik z.T. unterschätzt. Insbesondere werden Valgus-Rezidiv-Fehlstellungen mit lateraler Kantenbelastung des Inlays nicht selten beobachtet. Einige Besonderheiten in der Planung und Durchführung des endoprothetischen Ersatzes valgischer Ausgangszustände sollen aus der Erfahrung des Autors dargestellt werden:

In der präoperativen Analyse sind primär supramalleoläre, intraartikuläre und primär-subtalare Valguszustände zu unterscheiden. Die primär-supramalleolären Fehlstellungen sind oft posttraumatischer Genese (Abb. 1). Häufig spielen osteonekrotische Veränderungen der lateralen Tibiabasis nach Pilon-tibiale-Fraktur, nicht stabil verheilte Syndesmosen-Insuffizienzen und fehlerverheilte Fibulafrakturen eine Rolle. Intraartikuläre Valgus-Deformitäten (Abb. 2) entstehen nicht selten auf dem Boden chronischer Instabilitäten oder entzündlicher Gelenkerkrankungen, seltener posttraumatisch. Primär subtalare Valgusfehlstellungen z.B. im Zusammenhang mit langbestehender Tibialis-posterior-Dysfunktion (Erwachsenenplattfuß)

erfordern vordringlich eine subtalar-reorientierende Korrektur simultan oder zweizeitig mit der Endoprothetik, im Stadium IV stellen sie eher eine Kontraindikation zum Gelenkersatz dar.

Bei der endoprothetischen Versorgung von Valgus-Sprunggelenken ist ein Ausgleich der supramalleolären oder intraartikulären Fehlstellung durch leicht asymmetrische und sparsame tibiale Resektion zu empfehlen. Begleitende Rückfußfehlstellungen, insbesondere eine subtalare Valgus-Deformität sollte vollständig ausgegradet werden, z.B. durch medialisierende Calcaneus-Osteotomie. Folgende Phänomene sind nach den Erfahrungen des Autors bei Valgus-Arthrosen jedoch zusätzlich zu berücksichtigen und relevant im Hinblick auf erforderliche Zusatzeingriffe im Rahmen des endoprothetischen Ersatzes zur Vermeidung eines Valgus-Rezidives oder auch sekundär einzusetzende Maßnahmen:

1. Häufig besteht – entgegen der Erwartung – nach Implantation der TEP weniger eine mediale als vielmehr eine erhebliche antero-laterale Rotations-Instabilität mit Insuffizienz insbesondere des Lig. fibulotalare anterius und hierdurch ausgelöster vermehrter Scherbelastung im lateralen Kompartiment. Dies erfordert eine Band-Rekonstruktion, wobei sich z.B. das in der Transversalebene des Fußes wirksame Brostrom-Verfahren als adäquat erwiesen hat.



Prof. Dr. med.
Johannes Hamel

Facharzt für Orthopädie
und Unfallchirurgie
Kinderorthopädie (OZA)
www.oza-m.de

Prof. Dr. med. Johannes Hamel

OSG-Endoprothetik bei Valgus-Arthrose – Probleme und Lösungsansätze



Schwere posttraumatische tibiofibuläre Diastase bei Valgus-Deformität. Synostosierung mittels Knochenblock-Interposition.



Arrosion der Fibula, durch verlängernde und varisierende Osteotomie der Fibula kompensiert.

2. Syndesmosen-Insuffizienzen müssen ggf. zusätzlich stabilisiert werden, um einen ausreichenden lateralen Gegenhalt und Führung durch den Außenknöchel für den Talus zu gewährleisten. Dies kann mit einer tibio-fibulären Synostosierung erreicht werden (Abb. 1)

3. Eine Fibula-Verkürzung oder –Arrosion kann ebenfalls den lateralen Gegenhalt erheblich beeinträchtigen und zum Valgus-Rezidiv mit beitragen. Hier kommt eine primäre (Abb. 2) oder sekundäre Fibula-Osteotomie mit Verlängerung und ggf. auch leichter Varisierung in Betracht, wenn intraoperativ eine Aufweitung des Innenknöchel-Talus-Abstandes (medial clear space) zu beobachten ist, oder ein Valgus-Rezidiv bei unzureichender lateraler Knöchelführung eintritt.

4. Begleitende Mittel-Vorfuß-Supinations-Fehlstellungen müssen primär mit korrigiert werden. Hieran ist nicht nur bei den primär-subtalaren schweren Deformitäten zu denken, sondern auch bei länger vorbestehenden Valgus-Deformitäten ohne Tibialis-posterior-Dysfunktion, da es zu einer Adaptation des Mittel-Vorfußes im Supinationssinne kommt. Wird diese belassen, so resultiert eine erhebliche valgusierende Wirkung auf das Sprunggelenk in den späteren Standbein-Phasen mit der Gefahr eines Valgus-Rezidives.

In der derzeit noch spärlichen Literatur, die sich ausdrücklich mit den Valgus-Arthrosen beschäftigt, wird eine asymmetrische sparsame tibiale Resektion und Straffung der Bandstrukturen durch die Aufbauhöhe des Inlays z.T. häufig als ausreichend erachtet und bei höhergradigen Fehlstellungen eine supramal-leoläre Osteotomie empfohlen. Von verschiedenen Autoren finden sich jedoch Hinweise auf häufige – paradoxerweise laterale – Bandinstabilitäten, wie sie oben beschrieben wurden. Brooke et al (2012) beschrieben kürzlich zwei Fälle mit schwerer primär-intraartikulärer Valgusdeformität und Valgus-Rezidiv, bei denen sie eine sekundäre Fibula-Verlängerung mit gutem Ergebnis durchführten ähnlich den hier beschriebenen Fällen. Sie regen an, derartige Eingriffe künftig auch primär mit in Erwägung zu ziehen.

Zusammenfassend erscheint es beim endoprothetischen Ersatz der OSG-Valgus-Deformität besonders wichtig, die Verhältnisse im lateralen Kompartiment nach Implantation der Prothese genau zu überprüfen. Instabilität und unzureichende laterale Knöchelführung, aber auch eine nicht-korrigierte Mittel-Vorfuß-Supination können ein Valgus-Rezidiv auch bei korrekter Implantation mit Rückfuß-Korrektur begünstigen.

Kontakt:

*Zentrum für Orthopädische Fuß- und Sprunggelenkschirurgie
Schützenstraße 5, D-80335 München
info@orthopaediepraxen.de*