

041

## Streckapparatrekonstruktion mittels Polyesterbänder nach ausgedehnten Resektionen maligner Tumoren um das Kniegelenk

M.Sabeti, C.D. Toma, F.Abdolvahab, M.Dominkus Universitätsklinik für Orthopädie, AKH, Wien

**Einleitung:** An der Universitätsklinik für Orthopädie des AKH Wien wurden von Jänner 2000 bis Dezember 2001 153 primäre maligne Tumoren des Skelettsystems erfasst und behandelt. Davon war in 49 Fällen das Kniegelenk betroffen. Bei 22 (14 Männer, 8 Frauen) Patienten war aufgrund der Tumorausdehnung eine teilweise oder vollständige Resektion des Streckapparates erforderlich. Neben bisher üblichen Techniken mit Gastrognemiuschwenklappen, Fibulatransfer sowie Sartoriusplastiken und funktionellen Lappen wurden seit März 2000 zusätzlich Augmentationstechniken mit Polyesterbändern durchgeführt. Ziel dieser Untersuchung ist es, das funktionelle Ergebnis dieser Rekonstruktionstechnik zu evaluieren.

**Material und Methodik:** In einem retrospektiven Studiendesign wurden 22 Patienten (14 Männer, 8 Frauen) mit malignen Tumoren um das Kniegelenk mit Polyesterbändern als Streckapparatersatzmaterial nach ausgedehnter Resektion versorgt. Das Durchschnittsalter lag zum Zeitpunkt der Erstdiagnose bei 32 (8- 75 Jahre) Jahren. Häufigster Tumor war das Osteosarkom (N=16). Adjuvante Therapiemaßnahmen entsprachen den Behandlungsprotokollen der jeweiligen Tumorentitäten. Bei allen Resektionen wurde eine endoprothetische Rekonstruktion mit der HMRS modularen Tumorprothese durchgeführt. Die Kunststoffbänder (LARS Tumorband) welche zur Rekonstruktion des Streckapparates herangezogen wurden bestehen aus nicht gewobenem Polyester und werden in ähnlicher Form erfolgreich für Kreuzband sowie Rotatorenmanschetten Rekonstruktionen verwendet. Die postoperative Analyse erfolgt mit dem TESS und Enneking-Score. Die Streckfähigkeit wurde gesondert untersucht. Der mittlere Nachuntersuchungszeitraum liegt bei 18 Monaten nach Implantation des Lars Bandes.

**Ergebnisse:** Bei 14 Patienten wurde nur eine Augmentation des in seiner Kontinuität erhaltenen aber geschwächten Streckapparates durchgeführt, bei 8 Patienten diente das Polyesterband zur Defektüberbrückung des Streckapparates um dadurch eine funktionell sinnvolle Extremitätenerhaltende Rekonstruktion durchführen zu können. Der mittlere Tess-Score beläuft sich auf 72 (39-93) Punkte, der mittlere Enneking-Score beträgt 61 (17-90) Punkte. Bei 8 Patienten zeigte sich eine sehr gute postoperative Streckfunktion, bei weiteren 6 Patienten konnten wir eine gut bis mäßige Streckung feststellen. 5 Patienten zeigten zum Zeitpunkt der letzten Follow up Untersuchung eine unzufriedenstellende Streckfähigkeit. Alle Implantate waren zum Zeitpunkt der letzten Untersuchung radiologisch stabil. 3 Patienten waren lost to follow up.

**Conclusio:** Die Verwendung des Lars-Bandes hat sich als eine hilfreiche und vielversprechende Ergänzung in der Rekonstruktion des Streckapparates bei beinerhaltenden Tumorsektionen erwiesen. Seine Handhabung zeigt sich intraoperativ als unkompliziert und die Akzeptanz der Patienten ist zufriedenstellend.

*Graz -19. bis 21. Juni 2003*