

Mittelfristige Ergebnisse nach Knie-TEP- Wechseloperation in Abhängigkeit der Revisionsursache.

Ben David Hirsch

Fragestellung und Ziel der Studie:

Aus der steigenden Anzahl von Primärimplantationen in der Knieendoprothetik und einer allgemein zunehmend höheren Lebenserwartung der versorgten Patienten resultiert auch ein Anstieg der Revisionszahlen. Die überproportionale Zunahme von Revisionsoperationen verdeutlicht das Problem der Standzeiten von Gelenk-TEP, das trotz ständiger Optimierung der Operationstechnik und der Weiterentwicklung der Implantate noch nicht gelöst ist. Zudem sind Knie TEP Wechsel mit erheblichen Kosten verbunden und ihr postoperatives Ergebnis im Vergleich zu Primärimplantationen weniger gut.

Ziel dieser Studie ist es folgende Fragestellungen zu beantworten:

- Welche Ursachen führen zu Wechseloperation einer K-TEP
- In wie weit ist dieses Ergebnis von den Ursachen, die zu der Wechseloperation führten abhängig?
-

Material und Methoden:

Bei dieser Studie erfolgte eine prospektive Erfassung aller Patienten, die vom 01.01.2010 bis 31.12.2010 in der Klinik für Endoprothetik der Sana-Kliniken Sommerfeld am Knie nach Endoprothesen-Implantation revidiert wurden. Insgesamt wurden 122 Patienten eingeschlossen. Die Untersuchung und Datenerhebung erfolgte präoperativ, sowie 3 Monate und 1 Jahr nach erfolgter Operation. Zu diesen Zeitpunkten wurden Daten zur Soziodemographie und Aktivität (UCLA), zur Lebensqualität (SF36) und Kniegelenksfunktion (Knee Society Score) dokumentiert.

Des Weiteren wurden Daten zur Revisionsursache, Knochendefekten, prä- und postoperativen radiologischen Analyse erfasst.

Ergebnisse:

Die führende Revisionsursache war die Gruppe der aseptischen Lockerungen (53,4%). Die periprothetischen Infektionen mit und ohne Lockerung stellten die zweit häufigste Revisionsursache (13,6%). Weitere Revisionsursachen waren u.a. Instabilitäten (5,8%), Bewegungseinschränkungen (2,9%), progrediente Arthrose in einem nicht versorgten Kompartiment (4,9%), Malalignment (1,9%) und nicht näher klassifizierbare Knieschmerzen (3,9%), sowie Frakturen (2,9%). Die septischen Revisionsoperationen erfolgten im Durchschnitt 33,4 Monate, die aseptischen 65,7 Monate nach nach TEP-Implantation. Beim Alter der Patienten und BMI bestanden keine relevanten Unterschiede der beiden Gruppen (septisch 71 Jahre, BMI 31; aseptisch 69,2 Jahre, BMI 31,1). Der UCLA Activity Score verbesserte sich in beiden Gruppen deutlich, bei den septischen Revisionen von prä-op. 2,1 auf 4,2 und bei den aseptischen Revisionen von 2,9 auf 5,2 ein Jahr post-op. Die körperliche Summenskala des SF-36 zeigte eine Verbesserung von den septischen von 20,1 prä-op. auf 38,2 ein Jahr post-op. und bei den aseptischen von 22,3 prä-op. auf 44,9 ein Jahr post-op. Der Knee Society Function-Score stieg von prä-op. bei der septischen Gruppe von 33,1 auf 70 und bei der aseptischen Gruppe von 47,9 auf 80,7 Punkte an. Es zeigt sich somit eine Steigerung beim KSS von 36,1 Punkten mit einer Standardabweichung von 17,8 bei den septischen Revisionen und 32,7 Punkten mit einer Standardabweichung von 27,3 bei den aseptischen Wechselln.

Diskussion:

Nach aktueller Studienlage gilt die Implantation einer TEP des Kniegelenkes mit einer 10 Jahres Revisionsrate von unter 5% Jahren und einer Funktionsverbesserung von 30–51% unumstritten als erfolgreiche Behandlungsmöglichkeit der Gonarthrose. Der Knieendoprothesenwechsel zeigt bei insgesamt weniger homogener Datenlage tendenziell deutlich schlechtere Ergebnisse. Derzeitige

Qualitätssicherungsverfahren zu den Austauscheingriffen bieten nur einen begrenzten Einblick zur Beurteilung der Versorgungsqualität. In wie weit die Indikation und Revisionsursache die zur Wechseloperation führten das zu erwartende Ergebnis beeinflussen kann mit Hilfe der derzeitigen Studienlage nicht ausreichend dargestellt werden. Diese Studie soll bei der Beantwortung der Frage helfen, ob die Revisionsursache, beispielsweise eine Protheseninfekt im Vergleich zu einer aseptischen Lockerung, oder mechanischen Komplikation einen signifikanten Unterschied im postoperativen Ergebnis erwarten lässt.

Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass auch nach Knieendoprothesenwechsel mittelfristig gute Resultate zumindest im Bereich der Funktionsverbesserung erzielt werden können. Wie gut das zu erwartende Resultat in Bezug auf eine Funktionsverbesserung ist, hängt in erster Linie vom Ausgangsbefund ab. Die Revisionsursache ist nach den Ergebnissen dieser Studie nicht der entscheidende Prädiktor. Insgesamt erzielt die Gruppe der aseptischen Revisionen von einem besseren präoperativen Niveau kommend auch bessere Endresultate. In der Gruppe der septischen und aseptischen Revisionen wurden im Rahmen der hier angewandten Erhebungsinstrumente allerdings gleich gute Steigerungen bezüglich der Ein- Jahres -Ergebnisse erzielt.