

Nathan Gress
Dr. med.

Mittelfristige klinische und radiologische Ergebnisse nach Kniegelenkersatz bei posttraumatischer Arthrose

Fach/Einrichtung : Orthopädie
Doktorvater : Priv.-Doz. Dr. med. Tilman Walker

Die posttraumatische Gonarthrose ist ein häufiges Krankheitsbild nach einer kniegelenksnahen Verletzung. Der endoprothetische Gelenkersatz ist die einzige kurative Therapie. Es stehen verschiedene Prothesenarten zur Verfügung. Bei einer Erkrankung beider Hauptkompartimente des Kniegelenks ist eine Totalendoprothese notwendig. In Fällen, in denen nur das mediale oder das laterale Kompartiment betroffen ist, kann bei erhaltener Bandstabilität ein unikondylärer Gelenkersatz stattfinden. Ziel dieser Arbeit war die Evaluierung von Überlebensraten und mittel- sowie langfristigen klinischen und radiologischen Ergebnissen von Patient*innen nach endoprothetischem Kniegelenkersatz bei posttraumatischer Gonarthrose.

In dieser Arbeit wurden Patient*innen nach Implantation einer Knieprothese, welche zwischen 2004 und 2015 an der Universitätsklinik Heidelberg durchgeführt wurde, nachuntersucht. Zwei getrennte Kollektive wurden gebildet. Das Kollektiv der Totalendprothesen beinhaltet 135 Patient*innen, das Kollektiv der unikondylären Prothesen 14 Patient*innen. Die Evaluierung erfolgte durch klinische Untersuchung, röntgenologische Bildgebung und klinische Scores.

In der Gruppe der Totalendprothesen konnte eine Patientin nicht evaluiert werden, 2 Patient*innen waren innerhalb von 2 Jahren postoperativ verstorben und erfüllten somit die Einschlusskriterien nicht. 12 der 132 übrigen Patient*innen wurden revidiert, 9 Patient*innen waren zum Zeitpunkt der Nachuntersuchung mit einliegender Prothese gestorben, ohne dass eine Revisionsoperation notwendig war, bei 6 Patient*innen war lediglich der Status der Prothese eruiert, 48 Patient*innen konnten über Fragebögen evaluiert werden und 57 Patient*innen wurden klinisch, radiologisch und über Fragebögen nachuntersucht. In diesem Kollektiv waren die vorliegenden Traumata vielfältig und wurden nach weichteiliger und knöcherner Verletzung unterteilt. Die verwendeten Prothesen waren ebenfalls unterschiedlich, es wurden sowohl Oberflächenersatzprothesen (Cruciate retaining) als auch teilgekoppelte und gekoppelte Prothesen implantiert. Daten über das Verletzungsalter, der Anzahl der Voroperationen, das Vorhandensein eines posttraumatischen Infektes oder die Dauer zwischen Unfall und Implantation der Prothesen wurden erhoben. Zum Endpunkt Revision betrug die nach Kaplan-Meier geschätzte Überlebensdauer ca. 151 Monate. Es zeigte sich eine Besserung aller erhobenen klinischen Parameter nach Implantation einer Totalendoprothese. Die radiologische Untersuchung zeigte keine Lockerungen oder Lysen.

In der Gruppe der unikondylären Prothesen konnten alle Patient*innen eingeschlossen werden. Bei 8 von 14 Patient*innen war eine Revisionsoperation notwendig. Die geschätzte revisionsfreie Überlebensrate betrug 43% nach 5 Jahren. Die Analyse von klinischen Parametern konnte bei den übrigen 6 Patient*innen eine statistisch relevante Besserung des Schmerzniveaus und des American Knee Society Knee Scores durch die Implantation der unikondylären Prothese zeigen.

Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen zufriedenstellende Ergebnisse der Totalendoprothese, welche mit denen der aktuellen Literatur vergleichbar sind. Die Intervention stellt eine valide Behandlungsoption der posttraumatischen Gonarthrose dar. Bei den unikondylären Prothesen zeigten sich schlechtere Ergebnisse als in der aktuellen Literatur. Hier muss die geringe Fallzahl und das wenig erforschte Thema in Perspektive gesetzt werden.