

Christian Hegner  
Dr. med.

## **Ergebnisse der lateralen unikondylären „fixed-bearing“ Schlittenprothese: Eine mittelfristige Kohortenstudie**

Fach/Einrichtung: Orthopädie

Doktorvater: Herr Prof. Dr. med. habil Peter R. Aldinger

Der unikondyläre Kniegelenkersatz ist eine vielversprechende Therapieoption für eine Gonarthrose in nur einem Kompartiment. Für die anterio-mediale Gonarthrose erzielt der mediale „mobile-bearing“ Kniegelenkersatz bereits hervorragende klinische Ergebnisse mit 20-jährigen Überlebensraten von >90%. Bei der „mobile-bearing“ Variante für das laterale Kompartiment wurden enttäuschende Ergebnisse mit Luxationsraten von bis zu 8,5% erreicht. Bisher existiert wenig Literatur bezüglich der lateralen „fixed-bearing“ Kniegelenksprothesen. Daher wurden im Rahmen dieser Studie die mittelfristigen Überlebensraten und klinischen Ergebnisse zweier dieser Prothesen (Oxford Fixed Lateral und Vanguard M) untersucht.

In dieser monozentrischen retrospektiven Kohortenstudie wurden alle Patienten, die in den Jahren 2014 und 2015 mit einer lateralen „fixed-bearing“ Knieprothese im Orthopädischen Klinikum Paulinenhilfe versorgt wurden, nachuntersucht. Es handelte sich hierbei um 92 Patienten mit 96 Knieprothesen. Mittels einer Kaplan-Maier Analyse wurden die Überlebensraten mit den Endpunkten „Revision“, definiert als jede Wechseloperation, bei der mindestens eine Prothesenkomponente ausgebaut wurde, und „Reoperation“, definiert als jede sekundäre Operation, ausgewertet. Zur klinischen Beurteilung wurden der Oxford Knee Score, die VAS, die Patientenzufriedenheit sowie der Schmerzmittelbedarf erfragt. Zusätzlich wurden der University of California Los Angeles und der Tegner Score zur Beurteilung des postoperativen Aktivitätsniveaus bestimmt.

7 Patienten waren zum Zeitpunkt der Nachuntersuchung bereits verstorben. Von den übrigen 85 Patienten konnten bei 100% die Überlebensraten und bei 90,5% die klinischen Scores erhoben werden. Das Durchschnittsalter lag zum Zeitpunkt der Operation bei 71,4 Jahren und es ergab sich ein durchschnittlicher Nachuntersuchungszeitraum von 43,9 Monaten. 3 Patienten mussten sich aufgrund einer medialen Anschlussarthrose einer Revision zur bikondylären Oberflächenersatzprothese unterziehen. Bei einem weiteren Patienten wurde wegen einer spontanen Osteonekrose des medialen Femurkondylus eine additive mediale Kniegelenksprothese implantiert. Es lagen keine weiteren Komplikationen vor. Die Kaplan-Maier Analyse ergab eine Überlebensrate von 96,6% für den Endpunkt „Revision“, definiert als jede Wechseloperation, bei der mindestens eine Prothesenkomponente entfernt wurde, und 95,5% für den Endpunkt „Reoperation“, definiert als jede sekundäre Operation. Klinisch zeigten sich hervorragende Ergebnisse mit einem durchschnittlichen OKS von 43 Punkten, sowie einer sehr hohen Patientenzufriedenheit von 96%. Das postoperative Aktivitätsniveau war mit einem UCLA von 5,9 und Tegner Score von 2,7 zufriedenstellend.

Die Ergebnisse der hier vorliegenden Studie zeigen, dass der laterale „fixed-bearing“ Kniegelenkersatz eine hervorragende Therapieoption für eine fortgeschrittene isolierte laterale Gonarthrose ist. Bei der „fixed-bearing“ Variante kann keine Inlayluxation auftreten, wodurch im Vergleich zu der lateralen „mobile-bearing“ Variante das Komplikationsrisiko deutlich geringer ist. Es zeigten sich zufriedenstellende mittelfristige Überlebensraten beider Prothesen, die vergleichbar sind mit den Überlebensraten der etablierten medialen „mobile-bearing“ Knieprothese. Die Empfehlung ist, im lateralen Kompartiment eine „fixed-bearing“ Knieprothese zu verwenden. Es gilt zu beachten, dass es sich hier um eine Studie in einem

high-volume Zentrum mit viel Erfahrung im Bereich des Knieeigelenkersatzes handelt, sowie das Langzeitergebnisse noch ausstehen.