

6. Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit beurteilte die frühfunktionellen Ergebnisse nach Implantation einer bikondylären Kniegelenktotalendoprothese bei 216 Kniegelenken von insgesamt 189 Patienten. 117 Kniegelenke wurden mit einer bikondylären Kniegelenktotalendoprothese mit festem Plateau und 99 Kniegelenke mit einer bikondylären Kniegelenktotalendoprothese mit Rotationsplateau versorgt. Im Gesamtkollektiv wurden 83 Knieendoprothesen linksseitig, 79 rechtsseitig und weitere 54 Knieendoprothesen beidseits implantiert.

Hinsichtlich der epidemiologischen Parameter (Alter, Geschlecht, Body Mass Index, Voroperationen, OP-Indikation, Charnley-Klassifikation) unterschieden sich beide Gruppen nicht voneinander. Die Patienten waren diesbezüglich mit Kollektiven anderer Autoren vergleichbar. Das weibliche Geschlecht war zu fast drei Viertel der Fälle betroffen, das Durchschnittsalter betrug 64,1 Jahre zum Zeitpunkt der Operation. Etwa die Hälfte der Patienten waren adipös.

Postoperative Komplikationen sowie Komplikationen im Frühverlauf unterschieden sich in ihrer Art und Auftretenshäufigkeit nicht signifikant zwischen beiden Gruppen. Postoperative Komplikationen betrafen 15,3% der Patienten, meist waren es Hämatome. In acht Fällen traten eine Unterschenkelthrombose und in vier Fällen Nervenirritationen auf. Sonstige Komplikationen waren selten. Allgemeine Komplikationen betrafen vorwiegend Harnwegsinfektionen.

Zum Nachuntersuchungszeitpunkt hatten 20,3% Komplikationen zu verzeichnen, am häufigsten Bewegungseinschränkungen und eine Schmerzzunahme.

Bei der Nachuntersuchung war bei 16,9% der Patienten eine Reoperation notwendig geworden, wobei auch hier keine signifikanten Gruppenunterschiede bestanden. Zum Nachuntersuchungszeitpunkt (durchschnittlich zwei Jahre postoperativ) zeigten 96,3% der Kniegelenke im HSS-Score eine Befundverbesserung. Die Schmerzsymptomatik war bei 95,4% der Fälle im HSS-Score gebessert. Eine Schmerzmitteleinnahme war nur noch selten notwendig. Die subjektive Bewertung der Schmerzsymptomatik in der Visual Analog Skala zeigte ebenfalls eine signifikante Verbesserung auf etwa ein Viertel der Intensität im Vergleich zum präoperativen Zeitpunkt. Die Schmerzsymptomatik war also bei allen Patienten deutlich gebessert und zwar unabhängig davon, ob

eine Knieendoprothese mit festem Plateau oder mit einem Rotationsplateau eingesetzt worden war. Bezüglich der Funktion im HSS-Score gab es keine signifikanten Gruppenunterschiede. Die Gelenkfunktion zeigte im Alltag auch hinsichtlich der Einzelparameter (Benutzen von Gehhilfen, Treppensteigen, Gehen längerer Strecken) in beiden Operationsgruppen eine deutliche Verbesserung und dies ebenfalls unabhängig vom Prothesentyp. Die postoperative Beweglichkeit war bei Patienten mit Rotationsplateau signifikant besser als bei Patienten mit festem Plateau. Weder im HSS-Score hinsichtlich der Muskelkraft noch bezüglich eines Streckdefizites oder der Werte des Knee Society Scores fanden sich signifikante Unterschiede der Operationsgruppen. Alle diese Parameter hatten sich zum Nachuntersuchungszeitpunkt deutlich verbessert. Die subjektive Patientenzufriedenheit war bei zwei Drittel der Patienten sehr hoch. Zwar gab es keine signifikanten Gruppenunterschiede, aber von den Patienten, bei welchen eine bikondyläre Knieschlittenendoprothese mit Rotationsplateau implantiert worden war, waren mit 74,5% tendenziell mehr Patienten sehr zufrieden als in der Gruppe mit festem Plateau (62,5%). Schmerzbedingte Einschränkungen der alltäglichen Aktivität gaben etwas mehr als die Hälfte der Patienten an, die jedoch meist nur bei außergewöhnlichen Beanspruchungen des Kniegelenkes auftraten. Auch hier gab es keine signifikanten Unterschiede zwischen den Operationsgruppen. Bei 99% der Patienten war die Achsenstellung der Prothese physiologisch. Lediglich in einem Fall zeigte sich in der Röntgenkontrolle postoperativ eine Prothesenwanderung. Zu verzeichnen waren radiologische Veränderungen wie Lyse oder Sklerosesäume, osteophytäre Anbauten, usw. Es gab hier zwar keine signifikanten Gruppenunterschiede, aber die Veränderungen traten in unterschiedlichen Regionen auf. Bei Patienten mit festem Plateau zeigten sich Lysesäume vorwiegend in den Regionen 8-14, Sklerosesäume zeigten sich etwa gleich häufig in beiden Operationsgruppen. Die tibiale Komponente hatte bei Patienten mit Rotationsplateau signifikant häufiger osteophytäre Anbauten, vorwiegend in den Regionen 8-9 bzw. 13-14. Lediglich bei Patienten mit festem Plateau zeigten sich pathologische Patellaveränderungen, nämlich osteophytäre Anbauten. Die radiologisch nachgewiesenen Randsäume waren zwar relativ häufig, besaßen aber keine klinische Relevanz.

Fasst man die eigenen Ergebnisse zusammen, so zeigt sich in Übereinstimmung mit den Ergebnissen anderer Autoren, dass sowohl Knieendoprothesen mit festem als auch mit Rotationsplateau zu einer deutlichen Verbesserung der Beweglichkeit und der Schmerzsymptomatik führen und die Patientenzufriedenheit hoch ist. Zwischen den beiden implantierten Kniegelenksendoprothesentypen gibt es hinsichtlich der intra-/postoperativen und Verlaufskomplikationen keine signifikanten Unterschiede. Die Patientenzufriedenheit ist ebenfalls bei beiden Prothesentypen hoch und ähnlich. Die radiologischen Ergebnisse sind auch vergleichbar gut. Allerdings hat die Prothese mit Rotationsplateau einen entscheidenden Vorteil. Sie bietet dem Patienten einen deutlich größeren Bewegungsspielraum im betroffenen Gelenk und bei Vergleichbarkeit aller anderen Parameter bietet sie damit einen entscheidenden Vorteil.