

Younes Touileb

Dr. med.

Mittel- bis Langzeitergebnisse nach totalendoprothetischer Versorgung des Metatarsophalangeal-Gelenkes-I beim Hallux rigidus

Promotionsfach: Orthopädie

Doktorvater: Prof. Dr. med. Wolfgang Daecke

Zusammenfassung

Ziel der vorliegenden Arbeit war es, Langzeitergebnisse nach einer Implantation der BioAction™-Endoprothese bei Hallux rigidus zu erfassen und mögliche Einschränkungen dieser Operationsmethode für das Krankheitsbild des Hallux rigidus zu definieren. Neben der Bewertung der Krankenakten und der präoperativen Röntgenbilder diente eine klinische und radiologische Nachuntersuchung sowie ein Patientenfragebogen als Grundlage für diese Arbeit. Aus 103 Patienten, die im Zeitraum von Januar 1997 bis Dezember 2006 eine MTP-Gelenk-I-Prothese erhielten, wurden 71 Patienten in die Studie eingeschlossen. Von diesen Patienten wurden fünf beidseitig operiert. Der Hallux rigidus trat überwiegend beim weiblichen Geschlecht auf (67,6 %), das Durchschnittsalter der Patienten lag bei 63 Jahre. Die Symptomatik der Erkrankung war durch Ruhe- und Belastungsbeschwerden sowie durch eine schmerzhaft eingeschränkte Beweglichkeit im Großzehengrundgelenk gekennzeichnet. Radiologisch ergab sich präoperativ ein Hallux rigidus im Stadium III oder IV. Bei der Auswertung der Patientenfragebögen zeigte sich der größte Teil der Patienten (92 %) aufgrund der Schmerzreduktion, der Wiedererlangung der Beweglichkeit sowie der Kosmetik der operierten Füße mit dem Ergebnis der Operation sehr zufrieden. Aus der klinischen Untersuchung ergab sich eine Steigerung des Bewegungsausmaßes von durchschnittlich 18,25° (Dorsalflexion plus Plantarflexion) auf 54,4° beim gesamten Patientenkollektiv und auf 43,4° bei Patienten mit präoperativ aufgetretener periartikulärer Ossifikation. Der postoperative Kitaoka-Score ließ sich durch die prothetische Maßnahme gegenüber dem präoperativen Score von durchschnittlich 31,4 auf 80,1 Punkte verbessern. Mit insgesamt nur 5 % revisionspflichtigen Prothesen, die auch nur zum Teil mit der Primärprothese in Zusammenhang gebracht werden konnten, lag diese Komplikation unterhalb des internationalen Maßstabes. Die Nachteile dieser Prothesen, die im Rahmen dieser Arbeit trotz der hohen Patientenzufriedenheit von 92 % festgestellt wurden, treten auch bei Prothesen anderer Hersteller zum Teil in größerem Ausmaß auf. Dazu gehören die periartikuläre Ossifikation, die auf lange Sicht zur Einschränkung der Dorsalextension führt sowie das Einsinken der Prothese, was eine Verkürzung der Zehnlänge zur Folge hat und die Entstehung der Krallenzehe fördert. Ein weiteres nur röntgenologisch sichtbares Problem war das Auftreten von periartikulären Resorptionszonen, die sich aber nicht klinisch manifestierten. Diese Nachteile sollen auf jedenfalls durch die Verwendung neuer Materialien und deren stetigen Weiterentwicklung verbessert werden. Weitere Entwicklungsmöglichkeiten ergeben sich aus der Berücksichtigung biomechanischer

Grundlagen und der Verbesserung der Operationstechniken. Dies erfordert eine enge Kooperation zwischen Hersteller und Operateur.

Die Ergebnisse dieser Studie belegen deutlich, dass die endoprothetische Versorgung des höhergradigen Hallux rigidus (Grade III und IV) eine zufriedenstellende Behandlungsmethode ist. Dabei sind die Verbesserung Schmerzzustände sowie die Wiedererlangung der Beweglichkeit von großer Bedeutung für die Bewertung der Patienten.