

Peter Willems
Dr.med.

Funktionelle Ergebnisse nach Knieendoprothesenwechsel Eine klinische und radiologische Untersuchung

Geboren am 17.08.1956 in Völklingen
Reifeprüfung am 24.05.1977
Studiengang der Fachrichtung Medizin vom SS 1979 bis WS 1985
Physikum am 22.05.1981 an der Universität Heidelberg
Klinisches Studium in Heidelberg
Praktisches Jahr in Ludwigsburg
Staatsexamen am 26.04.1985 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Orthopädie
Doktorvater: Priv. Doz. Dr. med. Lukoschek

Dargestellt werden in dieser Studie die Ergebnisse von 54 Kniegelenkswechseloperationen, die zwischen Dezember 1982 und März 1995 an der Orthopädischen Universitätsklinik Heidelberg durchgeführt wurden. 35 von 54 Patienten konnten klinisch nachuntersucht werden, 19 weitere Patienten beantworteten postalisch einen Fragebogen.

Die Ursache für den Prothesenwechsel war in den meisten Fällen eine aseptische Lockerung (75,9% der Fälle). Infektion (11,1%), Materialbruch (9,3%), therapieresistente Schmerzen (1,9%) und Lockerung nach Trauma (1,9%) waren weitere Gründe für einen Prothesenwechsel. Es wurden drei unterschiedliche Prothesenmechaniken verwendet, die Schlittenprothese, die Totalkondylarprothese und die achsgeführte Prothese. Sowohl bei der Primärimplantation, als auch beim Prothesenwechsel bestand hinsichtlich der OP-Indikationen und der Altersverteilung zwischen den verschiedenen Prothesenmodellen kein Unterschied.

Die klinische Untersuchung zeigte, daß die gewechselten Gelenke stabil waren und eine Beugung von durchschnittlich 85° möglich war.

Nach der Wechseloperation waren die funktionellen Ergebnisse, wie Gehstrecke, Treppensteigen und die Alltagsaktivitäten besser als vor der Erstimplantation der Prothese und vor der Wechseloperation. Auch die Schmerzen und Analgetikaeinnahme waren nach der Wechseloperation signifikant geringer. Nach dem Knee Society Score sind 17,1% der Fälle als

sehr gut, 40,0% als gut, 14,3% als ausreichend und 28,6% als schlecht einzustufen.

Als überraschendes Ergebnis der Studie fanden sich deutliche Unterschiede im funktionellen Ergebnis und der Schmerzlinderung je nach Art des primären Prothesenimplantats. So waren die Ergebnisse bei den Fällen, denen primär eine achsgeführte Prothese implantiert worden war schlechter als bei einer totalkondylären Prothese als primärem Prothesenmodell.

Dieser Unterschied im Ergebnis findet sich in fast allen untersuchten Parametern, so daß vor einer primären Knieendoprothetik mit achsgeführter Mechanik gewarnt werden muß, da die Rückzugsmöglichkeiten (der Wechsel) deutlich schlechtere Ergebnisse tätigt als die primäre Totalkondylarprothese. Auch der Kniescore objektiviert diese Beobachtung. Beim Wechsel von einer totalkondylären auf eine totalkondylären Prothese lag der durchschnittliche Wert des Scores mit 82,1 am höchsten. Deutlich schlechter war das Ergebnis bei einem Wechsel von einer achsgeführten Prothese auf eine achsgeführten Prothese (70,3 Punkte).

Die radiologische Beurteilung zeigt, daß der Prothesen-Tibiaschaftwinkel, der durch Zusammensinterung und Resorption des knöchernen Lagers und verkippt eingebrachte Implantate pathologische Werte annimmt, nach der Wechseloperation mit Durchschnittswerten von 89,3° fast den Idealwert von 90° erreicht.

Zusammenfassend führt der Knieendoprothesenwechsel zu einer deutlichen Besserung der Lebensqualität der Patienten. Eine primäre Knieendoprothese mit achsgeführten Modellen, wie immer noch empfohlen, ist im Hinblick auf die schlechten Wechselergebnisse mit äußerster Zurückhaltung zu betrachten.