

Korbinian Heubisch
Dr. med.

Zusammenfassung

Outcome von Modular-Universal-Tumor-And-Revision-System-Tumorendoprothesen im proximalen Femur

Fach: Orthopädie

Doktorvater: Herr Prof. Dr. med. Burkard Lehner

In einer retrospektiven monozentrischen Studie wurde das Outcome des proximalen Femurersatzes des MUTARS-Systems zwischen den Jahren 1995 und 2013 nachuntersucht. Die Fallzahl von 103 Patienten an einem alleinigen Zentrum ist für die geringe Fallzahlen der Diagnosen der nachuntersuchten Patienten hoch und stellen eine Stärke dieser Studie dar. In der aktuellen Literatur finden sich kaum Nachuntersuchungen, welche einen Prothesentypen in einer Gelenkregion an einem Zentrum bei den beschriebenen Diagnosen nachuntersuchen. Es wurden sowohl onkologische als auch nicht-onkologische Indikationen berücksichtigt. Nach Datenerhebung und Erstellung einer Datenbank wurden Patienten kontaktiert und über den Status der Endoprothese abgefragt. Auch wurden den Patienten drei Fragebögen zur Erhebung der Lebensqualität zugesandt.

Insgesamt wurden 109 Patienten in die Studie eingeschlossen, von welchen sechs als lost-to-follow-up klassifiziert wurden. Die Analyse der Diagnosen ergab sechzig Patienten (n=60), welche an ossären Metastasen im proximalen Femur litten, gefolgt vom Chondrosarkom mit 14,7 % (n=16), der Gruppe der nicht-onkologischen Indikationen (n=8 | 7,3 %) und dem Osteosarkom (n=8 | 7,3 %). Das Multiple Myelom mit 4 (n=4 | 3,7%) Fällen, das UPS und Liposarkom mit jeweils drei (n=3 | 2,8%) Fällen, sowie das Ewing-Sarkom und das Hämangioperizyotom mit jeweils zwei (n=2 | 2,8%) Fällen folgten. Riesenzelltumor, Lymphom und Angiosarkom stellten jeweils einen (n=1 | 1%) Fall dar.

Die Ergebnisse zeigten, durch viele onkologische Fälle bedingt, eine hohe Rate an Verstorbenen. Bei primären und sekundären Knochentumoren ist dies zu erwarten. Das geschätzte Patientenüberleben betrug nach drei Jahren (36 Monaten) und nach

fünf Jahren (60 Monaten) 42,7 % respektive 35,5 %. Es konnten signifikant unterschiedliche Überlebensraten von Patienten mit Metastasen unterschiedlicher Primarien gezeigt werden. So zeigte die Gruppe der Lungenmetastasen das schlechteste Überleben im Gegensatz zur Gruppe der Nieren- bzw. Mammakarzinome.

Hinsichtlich der Komplikationen zeigten sich Resultate, welche sich mit der vorliegenden Literatur decken. Komplikationen beinhalteten Infektionen (n=5 | 4,9 %), septische Lockerungen (n=2 | 2 %), Luxationen (n=7 | 6,8 %) und Lokalrezidive (n=4 | 3,9 %). Periprothetische Frakturen lagen im untersuchten Kollektiv nicht vor. Generell lassen sich die erhobenen Raten an Komplikationen sowie Prothesenüberleben mit anderen Studien gut vergleichen. Gleiches gilt für die Überlebensraten der Patienten. Dies zeigt, zusammen mit dem modularen Charakter der Prothese, die Vorteile des MUTARS-Systems für den Chirurgen.

Die Ergebnisse bezüglich der erhobenen Fragebögen sind zwar aufgrund der spärlichen Literatur schwer zu vergleichen, dies zeigt allerdings auch eine weitere Stärke dieser Untersuchung. So sind die vorliegenden PROMs, insbesondere der OHS noch nicht an einem vergleichbaren Patientenkollektiv untersucht worden. Es zeigt sich eine schlechtere Lebensqualität im vorliegenden Patientengut im Vergleich zu Patienten nach Implantation einer herkömmlichen Endoprothese. Erklären lässt sich dies mit hohen Raten an Begleiterkrankungen und Komorbiditäten, welche bei den Diagnosen zu erwarten war.

Die Limitationen der Studie sind einerseits der retrospektive Charakter und andererseits verschiedene Confounder, wie z.B. die hohe Anzahl an verstorbenen Patienten.

Dennoch zeigt diese Studie, dass sich das MUTARS-System zuverlässig einsetzen lässt und komplikationsarme Verläufe zeigt.