

## **- Zusammenfassung -**

Markus Schmitt

Dr. med.

### **Klinisch-radiologisch-prospektive Studie über den Langzeitverlauf nach der Implantation eines zementierten totalen Schultergelenkersatzes der dritten Generation mit einem Mindest-Follow-Up von zehn Jahren**

Fach/Einrichtung: Orthopädie

Doktorvater: Prof. Dr. med. Felix Zeifang

Das Ziel dieser Monocenter-Studie war, die klinischen und radiologischen Langzeit-Ergebnisse von Patienten mit einer zementierten Schultertotalendoprothese der dritten Generation zu untersuchen, die ein Mindest-Follow-Up von zehn Jahren hatten.

In dieser Studie konnten 39 Schulter-Endoprothesen eingeschlossen werden. Klinisch wurde der Constant Score erfasst, radiologisch wurden Lockerungszeichen an den Glenoid- und Humeruskomponenten untersucht. Durchschnittliches Follow-Up betrug elf Jahre.

Der durchschnittliche Constant Score lag präoperativ bei 27 Punkten und postoperativ bei 61 Punkten ( $p < 0,0001$ ). Die Flexion wurde im Mittel von  $84^\circ$  auf  $133^\circ$  verbessert. Die Abduktion wurde im Mittel von  $77^\circ$  auf  $123^\circ$  verbessert.

Die durchschnittliche Außenrotation stieg von  $11^\circ$  präoperativ auf  $35^\circ$  postoperativ.

Es waren 36 % der Glenoid- und keine Humeruskomponenten zum Zeitpunkt des Follow-Ups radiologisch locker.

Die Überlebenskurve nach Kaplan-Meier mit Revision der Glenoidkomponente als Endpunkt betrug nach dreizehn Jahren 100 %. Demgegenüber betrug das Überleben mit einer radiologischen Lockerung der Glenoidkomponente als Endpunkt nach dreizehn Jahren 48 %. Es bestand keine Korrelation zwischen der röntgenologischen Glenoidlockerung und dem Constant Score. Eine Kranialisierung des Humeruskopfes wurde in 69 % der Fälle gesehen.

Schultertotalendoprothesen sind zu einer etablierten Behandlungsoption für degenerative Erkrankungen des Schultergelenkes geworden. Es wurden signifikante Verbesserungen in der Funktion, der Lebensqualität und Schmerzreduktion beschrieben. Allerdings ist die Rate an röntgenologischen Lockerungen der Glenoidkomponente im Langzeitverlauf hoch, sie stellt das Hauptproblem in der anatomischen Schultertotalendoprothetik dar.

Weitere Langzeit-Studien müssen zeigen, ob durch Verbesserung der Komponenten-Materialien bzw. Design, Implantationstechnik (Vakuuzement, Press-fit, Zementiertechnik) und Operationstechnik die hohe Lockerungsrate gesenkt werden kann.