

Daniel Dang  
Dr. med. dent.

## **Sportliche Aktivität vor und nach Implantation einer Hüftendoprothese Eine prospektive Studie**

Promotionsfach: Orthopädie  
Doktorvater: Prof. Dr. med. H. Schmitt

Im Rahmen der vorliegenden prospektiven Studie sollte die Frage geklärt werden, ob Sport nach Implantation einer Hüftendoprothese möglich ist und ob die Sportaktivität nach der Operation steigt. Des Weiteren sollten die gängigen Score-Systeme zur Messung der Sportaktivität diskutiert werden und erstmals auch die Erwartungshaltung und -erfüllung der Patienten bewertet werden.

Dazu wurden zwischen 04/2003 und 06/2004 in der Orthopädischen Universitätsklinik Heidelberg 235 Patienten (240 Hüftgelenke), die mit einer Hüftendoprothese versorgt worden sind, rekrutiert und im Rahmen dieser Doktorarbeit nach durchschnittlich  $3,62 \pm 0,34$  Jahren anhand eines Fragebogens bezüglich ihrer körperlichen und sportlichen Aktivität befragt. Bei einer Rücklaufquote von 73% erhielten wir 168 vollständig ausgefüllte Antwortbögen zur Auswertung. Das durchschnittliche Alter der Studienteilnehmer lag präoperativ bei 65 Jahren bei einer Geschlechterverteilung von 100 weiblichen (59,5%) und 68 männlichen (40,5%) Patienten. Insgesamt 70 der 235 Patienten wurden präoperativ zusätzlich noch nach ihrer Erwartungshaltung an das Kunstgelenk befragt. Von diesen 70 Patienten haben 53 Patienten im Follow-up geantwortet (78% Rücklaufquote). Anhand dieses Patientenkollektivs, mit einem präoperativen Durchschnittsalter von 64 Jahren und einer Geschlechterverteilung von 32 weiblichen (60,4 %) und 21 männlichen Patienten (39,6 %), konnten Aussagen über die Erwartungshaltung und deren Erfüllung getroffen werden.

74,6% aller Patienten gaben an, nach der Operation mindestens eine Sportart auszuüben. Damit ist der Anteil der Patienten, die mindestens eine Sportart ausüben, im Vergleich zur präoperativen Situation konstant geblieben. Die Häufigkeit der Ausübung stieg jedoch postoperativ von ca. vier Mal im Monat auf ca. fünf Mal im Monat an.

Ein signifikanter, teils hoch signifikanter Anstieg wurde beim Function Score für die in der Literatur empfohlenen Sportarten ermittelt. Beim Radfahren stieg der Function Score von 4,5 auf 5,0 und beim Schwimmen von 4,9 auf 5,4. Der Function Score beinhaltet neben der Häufigkeit der Ausübung auch die Wichtigkeit und Beeinträchtigung des Patienten.

Zu einem hoch signifikanten Anstieg nach der Operation kam es ebenfalls beim ACS-Score, der die allgemeine sportliche und körperliche Aktivität des Patienten beschreibt. Er besteht aus mehreren Function Scores und beschreibt im Gegensatz zum UCLA- und Tegner-Score auch die Häufigkeit, Wichtigkeit und Beeinträchtigung der sportlichen Aktivitäten. Der ACS-Score stieg nach der Implantation der Hüft-TEP von 3,85 auf 5,17. Der hoch signifikante Anstieg zwischen präoperativen und postoperativen ACS konnte für alle Patientengruppen festgestellt werden.

In der vorliegenden Studie wurde gezeigt, dass eine sportliche Aktivität nach Implantation einer Hüftendoprothese nicht nur möglich ist, sondern dass die Patienten nach der Operation deutlich aktiver sind als vor der Operation. Die Ergebnisse dieser Untersuchung konnten den bisherigen Stand der Forschung bezüglich des Sports mit Hüftendoprothese bestätigen und durch die Verwendung von Scores als Messinstrument für die Sportaktivität den Stand der Forschung

erweitern.

Erstmalig in dieser Form wurde untersucht, ob die Erwartungen der Patienten an das Kunstgelenk und an mögliche Verbesserungen im Alltag erfüllt werden konnten. Bei 54,5% der befragten Patienten konnten die erwarteten Verbesserungen im Alltag zu 80-100% erfüllt oder sogar übertroffen werden. 65% der Patienten gaben an, ihre Erwartungen an das Kunstgelenk seien erfüllt oder sogar übertroffen worden. Das spricht für eine hohe Patientenzufriedenheit und realistische Erwartungen der Patienten an die Operation.