



Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Fakultät für Klinische Medizin Mannheim
Dissertations-Kurzfassung

**Zementfreie Hüfttotalendoprothesen – sind sie bei einem
Prothesenwechsel einzementierten Prothesen überlegen? – eine
retrospektive Studie**

Autor: Thomas Bartsch
Institut / Klinik: Orthopädische Klinik
Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. H. Schroeder-Boersch

Ziel der Arbeit war es zu untersuchen, ob zementfrei verankerte totale Hüftendoprothesen im Vergleich zur zementierten Verankerung Vorteile in Bezug auf die Standzeit, die knöchernen Situation des Patienten und den operativen Aufwand bei der Wechseloperation aufweisen. Hierzu wurden retrospektiv die Daten von 252 Fällen, die im Zeitraum von Januar 1988 bis Dezember 1997 in der Orthopädischen Universitätsklinik Mannheim eine Wechseloperation ihrer totalen Hüftendoprothese erhielten, getrennt für Hüftpfanne und Schaft untersucht.

Zementfreie hemisphärische Pfannen hatten in den eigenen Ergebnissen der gewechselten Prothesen signifikant kürzere Standzeiten als zementfreie Schraubpfannen oder zementiert implantierte hemisphärische Pfannen. Dabei mussten sie aber in der Literatur signifikant seltener gewechselt werden. Der operative Aufwand zur Verankerung der neuen Prothese während der Wechseloperation war geringer, die OP-Dauer und der intraoperative Blutverlust verhielten sich ähnlich wie bei den zementierten hemisphärischen Pfannen.

Auch die Analyse der Knochendefekte zeigte Vorteile für die zementfreien hemisphärischen Pfannenprothesen auf. Es wurden signifikant kleinere periprothetische Lysesäume ermittelt, die Verteilung der DGOT-Defektklassen war in Richtung kleinerer Defektklassen verschoben und es wurde seltener eine Migration der Pfannenprothese festgestellt.

Damit zeigten sich in fast allen Punkten Vorteile für die zementfreie hemisphärische Pfannenprothese.

Die Standzeit der gewechselten zementierten Schaftprothesen war in den eigenen Untersuchungen signifikant länger als die der zementfreien Schäfte. In der Literatur ließ sich kein eindeutiges Statement für eine Verankerungsart finden, vielmehr hingen die Standzeiten eher vom Prothesentyp als von dessen Verankerung ab.

Zementfreie Schäfte benötigten bei der Wechseloperation signifikant seltener einen Verhoeve-Trichter, aber signifikant häufiger eine Spongiosaplastik. Bei der Verwendung von Cerclagen konnte kein Vorteil für eine Verankerungsart ausgemacht werden.

Die Dauer der Wechseloperation und der intraoperative Blutverlust war bei beiden Verankerungsverfahren ähnlich, jedoch fanden sich beim Wechsel zementfreier Schäfte in der Literatur signifikant häufiger intraoperative Schaftfrakturen.

Radiologisch zeigten zementfreie Schäfte zwar kleinere periprothetische Lysesäume, diese wurden allerdings häufiger vorgefunden. Die Verteilung der DGOT-Defektklassen wies für die zementfreien Schäfte eine Verschiebung in kleinere Defektklassen als die zementierten auf. Die Migrationsrate war ebenfalls signifikant geringer.

Somit konnten beim Schaft letztendlich keine klaren Vorteile für eine Verankerungsart ausgemacht werden.