

Deutscher Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie (DKOU 2017)

24.10. - 27.10.2017, Berlin

Meeting Abstract

Das Migrationsverhalten des optimys-Kurzschafte: Eine Analyse von 5-Jahres-EBRA-FCA Daten

-  **Karl Philipp Kutzner** - St. Josefs-Hospital, Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, Wiesbaden, Germany
- **Emanuel Ried** - Universitätsklinikum Ulm, Klinik für Orthopädie, Ulm, Germany
- **Stefanie Donner** - St. Josefs Hospital Wiesbaden, Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, Wiesbaden, Germany
- **Joachim Pfeil** - St. Josefs Hospital Wiesbaden, Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, Wiesbaden, Germany
- **Ralf Bieger** - Universitätsklinikum Ulm, Klinik für Orthopädie, Ulm, Germany
- **Tobias Freitag** - Universitätsklinikum Ulm, Klinik für Orthopädie, Ulm, Germany

Deutscher Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie (DKOU 2017). Berlin, 24.-27.10.2017. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2017. DocWI13-130

doi: 10.3205/17dkou130 , urn:nbn:de:0183-17dkou1305

Veröffentlicht: 23. Oktober 2017

© 2017 Kutzner et al.

Dieser Artikel ist ein Open-Access-Artikel und steht unter den Lizenzbedingungen der Creative Commons Attribution 4.0 License (Namensnennung). Lizenz-Angaben siehe <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> .

Text

Fragestellung: Kurzschäfte gewinnen in der Hüftendoprothetik stetig an Popularität. Der, im Vergleich zu konventionellen Schäften, veränderte Verankerungsmechanismus birgt jedoch möglicherweise das Risiko einer Beeinflussung der Primärstabilität, potentiell gefolgt von frühzeitigen aseptischen Lockerungen. Für konventionelle Geradschäfte wurde eine kritische Kaudalmigration von über 1.5 mm nach 2 Jahren vorgeschrieben, welche mit einer erhöhten Revisionsrate korrelierte. Langzeitergebnisse der neuesten Generation von Kurzschäften liegen zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht vor. Die Ein-Bild-Röntgen-Analyse Femoral-Component-Analysis (EBRA-FCA) ist die am besten etablierte Methode zur Beurteilung der Implantatmigration. Ziel dieser Studie war es, das Migrationsmuster eines modernen, kalkargeführten Kurzschafte in vivo über einen Zeitraum von 5 Jahren zu untersuchen und in Korrelation mit der Revisionsrate zu bewerten.

Methodik: In einem 5-jährigen Follow-up erfolgt eine Migrationsanalyse von 202, im Zeitraum von 2010 bis 2012 implantierten, metaphysär verankernden, kalkar-geführten Kurzschäften (optimys, Mathys Ltd., Bettlach) in 151 Patienten mittels EBRA-FCA. Direkt postoperativ erfolgte die Vollbelastung. Eine nativ radiologische Bildgebung erfolgte direkt postoperativ, sowie nach 6, 12, 24 und 60 Monaten. Die Revisionsrate und die entsprechenden Ursachen wurden dokumentiert.

Ergebnisse: Die mittlere axiale Sinterung betrug 0.78 mm (SD 0.92 mm) nach 6 Monaten, 0.98 mm (SD 1.11 mm) nach 12 Monaten, 1.18 mm (SD 1.34 mm) nach 24 Monaten und 1,25 mm (SD 1,46 mm) nach 60 Monaten*. 35% der Hüften zeigte eine Sinterung oberhalb der kritischen Schwelle von 1.5 mm nach 2 Jahren. Auch in dieser Gruppe konnte nach 5 Jahren kein weiterer signifikanter Sinterungsprozess nachgewiesen werden ($p=0.5$). Im gesamten Kollektiv erfolgte lediglich eine Revision auf Grund eines Frühinfektes mit Austausch von Kopf und Inlay ohne weitere Folgen. Eine implantatbezogene Revision war im gesamten Kollektiv nicht notwendig.

Schlussfolgerungen: Die Analyse nach 5 Jahren bestätigt ein Migrationsmuster mit initialer Sinterung unter Vollbelastung, gefolgt von einer sekundären Stabilisierung im Verlauf. Anzeichen von nachhaltigen Mikrobewegungen zeigen sich nicht. In der 5-Jahres-Kontrolle zeigen sich auch oberhalb der kritischen Schwelle von 1.5 mm nach 2 Jahren bisher keinerlei aseptische Lockerungen. Das beobachtete Stabilisierungsverhalten steht im Einklang mit den bereits publizierten guten kurzfristigen klinischen Ergebnissen dieses Implantates. Weitere langfristige Untersuchungen sind obligat.

* (Zum gegenwärtigen Zeitpunkt sind >50% (110 Hüften) der 5-Jahres Kontrolle absolviert und die Nachuntersuchungen werden im Sept. 2017 abgeschlossen sein.)