

Deutscher Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie (DKOU 2017)

24.10. - 27.10.2017, Berlin

Meeting Abstract

Die Lernkurve in der Kurzschaft-Endoprothetik: Der Einfluss der Erfahrung des Operateurs auf Korrekturen nach intraoperativer Röntgenkontrolle

-
-  **Lennard Loweg** - St. Josefs-Hospital, Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, Wiesbaden, Germany
 - **Karl Philipp Kutzner** - St. Josefs-Hospital, Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, Wiesbaden, Germany
 - **Matthias Trost** - Katholisches Klinikum Bochum, Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, Bochum, Germany
 - **Philipp Drees** - Universitätsmedizin Mainz, Zentrum für Orthopädie und Unfallchirurgie, Mainz, Germany
 - **Joachim Pfeil** - St. Josefs-Hospital, Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, Wiesbaden, Germany
 - **Michael Schneider** - St. Josefs-Hospital, Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, Wiesbaden, Germany

Deutscher Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie (DKOU 2017). Berlin, 24.-27.10.2017. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2017. DocWI13-614

doi: 10.3205/17dkou126 , urn:nbn:de:0183-17dkou1268

Veröffentlicht: 23. Oktober 2017

© 2017 Loweg 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: In den letzten Jahren hat die Popularität von Kurzschaften stetig zugenommen. Die Implantationstechnik unterscheidet sich jedoch von der konventionellen Hüftendoprothetik durch eine höhere Varianz verschiedener Schaftpositionierungen und beinhaltet folglich eine deutliche Lernkurve. Vor allem für junge und weniger erfahrene Operateure stellen somit die präzise Positionierung bzw. Größenwahl der Implantate, als auch die Rekonstruktion von adäquatem Offset und Beinlänge, häufig eine große Herausforderung dar.

Ziel der Studie war die Untersuchung der Wertigkeit einer intraoperativen Röntgenkontrolle in der Kurzschafteendoprothetik sowie des Einflusses der Erfahrung des Operateurs auf intraoperative Korrekturmaßnahmen.

Methodik: Es wurden prospektiv 287 konsekutive Kurzschafteimplantationen von insgesamt 24 verschiedenen Operateuren eingeschlossen. In allen Operationen erfolgte standardisiert eine intraoperative Röntgenkontrolle (mindestens eine a.p. Ebene sowie eine axiale Ebene) nach Implantation der Originalpfanne und Probereposition mit Proberaspel, Probekonus und Probekopf. Die Positionierung bzw. Größenwahl der einzelnen Komponenten sowie das resultierende femoro-azetabuläre Offset und die Beinlänge wurden intraoperativ mit einer präoperativ angefertigten digitalen 2D-Planung verglichen und, falls notwendig, erfolgten entsprechende Korrekturen. Die Häufigkeit und Art der intraoperativen Korrekturen wurden, anhängig von der Erfahrung des Operateurs, dokumentiert.

Ergebnisse und Schlussfolgerung: 156 (54,4%) der Implantationen wurden von einem der drei high-volume Senior-Hauptoperateure vorgenommen, während insgesamt neun Oberärzte und 12 Assistenzärzte jeweils 105 (36.6%) bzw. 26 (9%) der Eingriffe durchführten. In 121 Fällen (42.2%) erfolgten nach intraoperativer Röntgenkontrolle entsprechende Korrekturen an mindestens einer der Implantatkomponenten. Den Hauptgrund für eine intraoperative Korrektur stellte das "undersizing" des Probeschafte dar, gefolgt vom Offsetverlust durch die Wahl des Probekonus. Während in der Gruppe der Senior-Hauptoperateure intraoperative Korrekturen in 32.7% der Fälle notwendig waren, kam es in den Gruppen der Oberärzte bzw. Assistenzärzte jeweils zu Korrekturen in 50.5% bzw. 65.4% der Fälle ($p < 0.05$). Die Operationszeiten zeigten ebenfalls signifikante Unterschiede (34,7min vs. 52,9min vs. 62,7min; $p < 0.05$).

Die Erfahrung des Operateurs spielt in der Kurzschafteendoprothetik eine entscheidende Rolle hinsichtlich Schaftepositionierung und adäquater Größenwahl. Die intraoperative Röntgenkontrolle ist für die präzise Umsetzung der präoperativen Planung, insbesondere für junge und unerfahrenere Kurzschafte-Operateure, essentiell. Sie sollte regelhaft zum Standard gehören. Fehlpositionierungen, "undersizing", Offsetverlust sowie Beinlängendifferenzen können somit vermieden werden.