

---

# Deutscher Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie

## 73. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie

### 95. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie

### 50. Tagung des Berufsverbandes der Fachärzte für Orthopädie und Unfallchirurgie

21. - 24.10.2009, Berlin

---

#### Meeting Abstract

## Klinische und radiologische Ergebnisse nach modifizierter Drittelrohr-Hakenplattenosteosynthese bei Olecranonfrakturen

- 
- **K. Schmidt-Horlohé** - Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik Frankfurt am Main, Unfallchirurgie/Orthopädie, Frankfurt, Germany
  - **P. Wilde** - Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik Frankfurt am Main, Unfallchirurgie/Orthopädie, Frankfurt, Germany
  - **L. Becker** - Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik Frankfurt am Main, Unfallchirurgie/Orthopädie, Frankfurt, Germany
  - **C. Reimertz** - Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik Frankfurt am Main, Unfallchirurgie/Orthopädie, Frankfurt, Germany
  - **A. Bonk** - Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik Frankfurt am Main, Unfallchirurgie/Orthopädie, Frankfurt, Germany
  - **R. Hoffmann** - Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik Frankfurt am Main, Unfallchirurgie/Orthopädie, Frankfurt, Germany

Deutscher Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie. 73. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie, 95. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie, 50. Tagung des Berufsverbandes der Fachärzte für Orthopädie. Berlin, 21.-24.10.2009. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2009. DocWI65-1126

DOI: 10.3205/09dkou574, URN: urn:nbn:de:0183-09dkou5748

Veröffentlicht: 15. Oktober 2009

© 2009 Schmidt-Horlohé et al.

Dieser Artikel ist ein Open Access-Artikel und steht unter den Creative Commons Lizenzbedingungen (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.de>). Er darf vervielfältigt, verbreitet und öffentlich zugänglich gemacht werden, vorausgesetzt dass Autor und Quelle genannt werden.

---

## Text

**Fragestellung:** Ziel war die Evaluierung der funktionellen und radiologischen Ergebnisse nach osteosynthetischer Versorgung von Olecranonfrakturen mit einer zur Hakenplatte modifizierten Drittelrohrplatte.

**Methodik:** In einem Zeitraum von 12 Monaten wurden 29 Patienten mit Olecranonfrakturen prospektiv erfasst und eine Osteosynthese mit einer zur Hakenplatte modifizierten Kleinfragment-Drittelrohrplatte durchgeführt. Eine additive Verschraubung von zusätzlichen Fragmenten erfolgte bei 6 Patienten (20%). Das mittlere Patientenalter zum Unfallzeitpunkt betrug 50 Jahre (Min 29/ Max 83). Unter Verwendung der Frakturklassifikation nach Schatzker stellte sich in 8 Fällen (28%) eine Querfraktur vom Typ A, in 6 Fällen (20%) eine Querfraktur mit Impaktion vom Typ B und in 15 Fällen (52%) eine Mehrfragmentfraktur vom Typ D dar. Bei 4 Patienten (14%) lag eine offene Fraktursituation vor. Nach im Mittel 7,2 Monaten (Min 6/ Max 8) wurde das funktionelle Outcome anhand des Mayo Elbow Performance Scores (MEPS), der visuellen Analogskala (VAS) und des Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand Scores (DASH) bewertet sowie die radiologischen Befunde erhoben.

**Ergebnisse und Schlussfolgerungen:** Das Ziel einer primär übungstabilen Osteosynthese konnte bei allen Patienten erreicht werden. Unter Verwendung des MEPS wurden annähernd ausschließlich sehr gute (12 Fälle/41%) und gute (16 Fälle/55%) Ergebnisse erzielt. Lediglich bei einem Patienten ergab sich ein nur befriedigendes Ergebnis. Der mittlere Punktwert für den MEPS betrug 91,4 (Min 65/Max 100). In der VAS konnte ein Mittelwert von 8,2 Punkten (Min 7/Max 10) erzielt werden (0=keine Zufriedenheit, 10=volle Zufriedenheit). Der mittlere DASH-Wert betrug 16,2 Punkte (Min 0/Max 39).

Der mittlere Bewegungsumfang betrug für Extension/Flexion bei einem durchschnittlichen Streckdefizit von 8° (Min 0°/Max 25°) und einer Beugung von 135° (Min 105°/Max 155°) 125° (Min 90°/Max 155°). Die Unterarmumwendbewegungen waren mit 175° (Min 165°/Max 180°) kaum eingeschränkt.

Bei keinem Patienten gab es postoperative Komplikationen.

Eine zur Hakenplatte modifizierte Drittelrohrplatte stellt im Gegensatz zu präformierten, winkelstabilen Implantaten eine kostengünstige Alternative zur Osteosynthese bei Olecranonfrakturen dar. Auch bei komplexen mehrfragmentären Frakturtypen und osteoporotischer Knochenqualität konnte so im nachuntersuchten Kollektiv eine sichere Frakturretention erzielt werden. Hinsichtlich des funktionellen Ergebnisses profitieren die Patienten von einer dadurch unmittelbar postoperativ möglichen, physiotherapeutischen Nachbehandlung. Das für die Hakenplatte benötigte Osteosynthesematerial (Kleinfragment-Drittelrohrplatte) ist nahezu überall verfügbar und lässt sich in kurzer Zeit der individuellen Anatomie und Frakturmorphologie anpassen. Eine Drahtmigration, wie bei der weit verbreiteten Zuggurtungsosteosynthese häufig beobachtet, ist ausgeschlossen.