



**Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg**  
**Medizinische Fakultät Mannheim**  
**Dissertations-Kurzfassung**

**10 Jahres-Nachuntersuchung distaler Radiusfrakturen mit CT/MRT-morphologisch nachgewiesenen karpalen Begleittläsionen, nach operativ-plattenosteosynthetischer Versorgung**

Autor: Manuela Ursula Köck  
Institut / Klinik: Orthopädisch-Unfallchirurgisches Zentrum  
Doktorvater: Prof. Dr. U. Obertacke

Fragestellung: 104 distale dislozierte Radiusfrakturen wurden 2004-2006 prospektiv sowohl CT- als auch MRT-morphologisch präoperativ untersucht (Unfallchirurg 117, 2014, 48-53). Das Ziel war die Erfassung begleitender karpaler Läsionen aller Art.

Das mittlere Alter der Pat. betrug 60,3 Jahre [21-85], 30 Patienten waren unter 60 Jahre alt. Im CT wurden (u.a.) 84/104 in das DRUG einstrahlende Frakturen gefunden, 67/104 Frakturen des PSU und 17/104 weitere karpale Frakturen. Im MRT wurden 77/104 morphologische Einrisse des TFCC festgestellt, 19/104 SL-Bandrupturen und 35/104 RU-Bandrupturen. Die o.g. dislozierten Radiusfrakturen wurden alle in CT-Kennntnis operativ versorgt, die präoperativen MRT-Befunde wurden verblindet (Ethik-Votum 225-04).

Methodik: Die Bedeutung der festgestellten karpalen Begleit-Läsionen wurde in einer ersten Nachuntersuchung (NU) nach 1 Jahr (13,9 Monate) mit dem CASTAING-Score [jew. 33% Punktwert für subj. Beschwerden, objektive Funktion und radiographische Veränderungen] analysiert. 78/101 Überlebenden konnten kontrolliert werden, der mittlere Castaing-Wert [Punktespektrum 0 - 27] betrug 4,5+/-2,5 Punkte ("good result"). Eine Korrelation der NU-Ergebnisse zu den primären Begleit-Läsionen ergab sich nicht (Gologan et al., 2016).

Eine zweite Nachuntersuchung sollte mutmaßlich später erwartete Dekompensationen der gefundenen karpalen Begleittläsionen aufdecken (Ethik-Votum 2012-264Str.MA; Erlaubnis des BA Strahlenschutz für die Röntgen-Nachuntersuchung: Z 5-22462/2-2012-108): nach mittlerweile >10 Jahren konnten Nachkontrollen von 36 Patienten erfolgen (darunter 22 Pat., welche beide NU durchlaufen haben).

Ergebnisse und Schlussfolgerung: 32/104 Pat. waren in der Zwischenzeit verstorben, bei 23/104 Pat. war eine NU nicht möglich (Ablehnung, Demenz usw.), 13/104 Pat waren nicht mehr zu ermitteln. Der Castaing-Punktwert der 2. NU war 6,3+/-2,8 Punkte ("adaequate result"); wieder ergaben sich keine Korrelationen zu den primär erkannten Begleit-Läsionen.

3 der 22 Pat., für die beide Nachuntersuchungen vorlagen, haben sich über 1 Castaing-Notenwert verbessert, 4/21 haben sich um einen Notenwert verschlechtert (Die Verbesserungen ergaben sich über die Werte für die objektive Funktion, die Verschlechterungen aufgrund der subjektiven Beschwerden und der Radiographie). Ein Patient verschlechterte sich über zwei Notenwerte - aufgrund von hoher subjektiver Unzufriedenheit und radiographischen Arthrosezeichen - aber bei gut kompensierter Funktion.

Kein Patient aus der 2. NU-Kohorte musste im >10-Jahres-Intervall re-operiert werden oder erlitt eine spezifische Komplikation.

Die Ergebnisse legen insgesamt nahe, dass zwar bei allen dislozierten distalen Radiusfrakturen begleitende karpale Läsionen primär feststellbar sind, diese aber - bei üblicher Protektion des Handgelenks und des Karpus auch nach operativer Therapie der Radiusfraktur - nur sehr selten dekomensieren und behandlungsbedürftig werden.