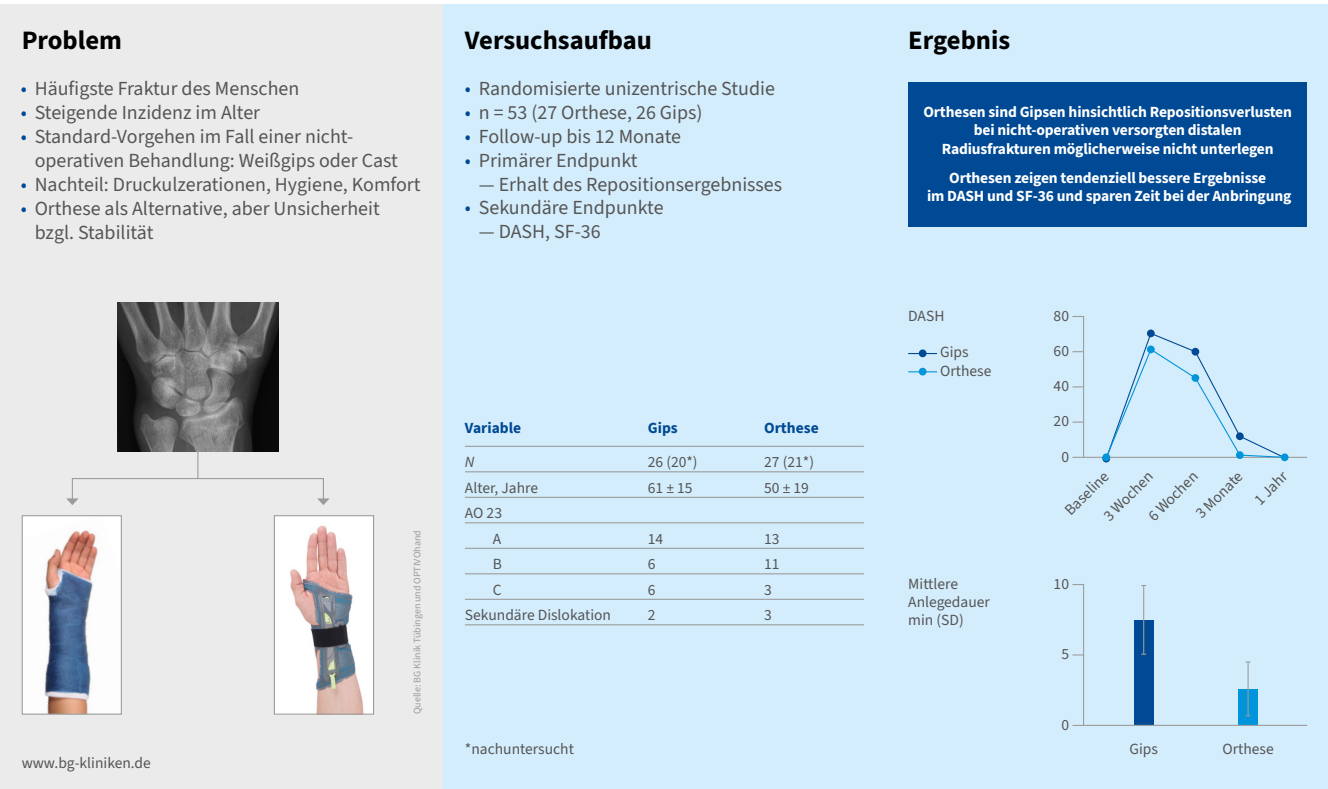


Outcomes nach nicht-operativer Behandlung einer distalen Radiusfraktur mittels Orthese versus Gips

Ergebnisse einer randomisierten Studie



Was bisher bekannt ist

Distale Radiusfrakturen zählen zu den häufigsten Frakturen des Menschen. Bei einer Inzidenz von etwa 200 pro 100.000 Personen jährlich erleiden jüngere, im Arbeitsprozess stehende Betroffene diese durch höherenergetische Verletzungsmechanismen. Ab dem 65. Lebensjahr können auch minderschwere Stürze aufgrund der Knochenmassenabnahme (Osteoporose) zu Frakturen führen.

Die Therapieoptionen sind vielfältig und umfassen zahlreiche operative (insbesondere die volare Plattenosteosynthese) sowie nichtoperative Verfahren. Eine individuelle Behandlungsplanung auf der Basis der Frakturmorphologie, gesundheitlicher Vorbedingungen und Patientenpräferenz kann die funktionellen Ergebnisse verbessern helfen.

Sofern eine nicht-operative Behandlung angestrebt wird, erfolgt nach Reposition der Fraktur üblicherweise eine Gips- oder Cast-Ruhigstellung. Orthesen stellen eine potenzielle Alternative dar: Sie erfordern keine individuelle Modellierung, könnten für die Betroffenen komfortabler sein und ihnen eine höhere Mobilität im Alltag ermöglichen.

Es gibt bisher nur wenige Untersuchungen dazu, ob eine orthotische Stabilisierung nach Reposition einer distalen Radiusfraktur gegenüber einer Gips- oder Cast-Stabilisierung nicht unterlegen ist.

Studiendesign und Resultate

In einer randomisierten Studie in der BG Klinik Tübingen wurden zwischen August 2020 und März 2023 53 Betroffene mit einer geschlossenen, isolierten distalen Radiusfraktur jedweden Schweregrades (AO 23 A2 – C3), die einer nicht-operativen Therapie zugeführt werden sollten, zufällig einer Stabilisierung mittels Gips/Cast oder einer Orthese (hier: OPTIVOhand®, OPED GmbH, Valley/Oberlindern) zugeteilt. Nachuntersuchungen erfolgten nach 1, 2, 6, 26 und 52 Wochen.

Erhoben wurden der Erhalt der Reposition bzw. die Häufigkeit sekundärer Dislokationen mittels radiologischer Abbildung, patientenzentrierte Endpunkte und Outcomes wie der Disability of the Arm, Shoulder and Hand (DASH)-Score, der Short-Form 36 (SF-36), Beweglichkeit (ROM) und Handkraft.

Zwölf Monate nach der Randomisierung lagen Daten von 41 von 53 Teilnehmenden vor.

Sekundäre Dislokationen traten in 3/21 (14 %) der mittels Orthese und in 2/20 (10 %) der mittels Gips/Cast behandelten auf (relatives Risiko [RR] 0,80, 95 % Konfidenzintervall [KI] 0,26 – 2,46).

Die Orthesen-Gruppe zeigte nach sechs Wochen (47±26 versus 62±19, Mittelwertdifferenz 15 [95 % KI 1 – 29] und drei Monaten (13±17 versus 4±5, Mittelwertdifferenz 9 [95 % KI 1 – 17] einen funktionellen Vorteil gegenüber der Gips/Cast-Gruppe, welcher im Bereich oder über der Minimal Clinically Important Difference (MCID) des Instruments liegt. Die Effektstärken d = Mittelwertdifferenz / gepoolte Standardabweichung waren mit 0,63 und 0,64 moderat, jedoch potenziell klinisch relevant.

Nach einem Jahr konnten keine Unterschiede zwischen den beiden Interventionsgruppen mehr festgestellt werden.

Bedeutung für die klinische Versorgung und Forschung in den BG Kliniken

Handgelenkorthesen könnten im Falle einer nicht-operativen Behandlung distaler Radiusfrakturen eine gute Alternative zur Gips/Cast-Stabilisierung darstellen. Sie gewährleisten einen hohen Patientenkomfort und erleichtern die Hygiene. Die präsentierten Resultate einer unizentrischen randomisierten Pilotstudie bedürfen jedoch einer Validierung durch multizentrische prospektive Studien.

