

## **PO-2.II/8 Zementaugmentierte Stabilisierung osteoporotischer Beckenringfrakturen**

M. Müller<sup>1</sup>, C. Neumann<sup>1</sup>, M. Nerlich<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Klinikum der Universität Regensburg

Zielsetzung: Aufgrund des demographischen Wandels nimmt die Prävalenz osteoporotischer Beckenringfrakturen zu. Problematisch ist die mechanisch suffiziente Stabilisierung im osteoporotischen Knochen. Zudem ist bei häufig bestehenden Komorbiditäten eine möglichst wenig belastende Operationstechnik zu fordern. Wir beschreiben eine Technik zur minimalinvasiven, winkelstabilen, zementaugmentierten Versorgung derartiger Verletzungen. Durch einen langen intraossären Schraubenverlauf, kombiniert mit Zementaugmentation und Winkelstabilität versprechen wir uns auch im osteoporotischen Knochen ausreichende mechanische Stabilität.

Methodik: Seit Dezember 2012 wurden 5 Patienten bei instabilen osteoporotischen Beckenringfrakturen mit zementaugmentiertem MIS (USS Fraktur MIS, Synthes) percutan stabilisiert. Bei 3 Patienten erfolgte dorsal die ileolumbale Stabilisierung, bei 2 Patienten die Anlage eines transiliakalen Fixateur interne. Ventral erfolgte bei 3 Patienten die Anlage eines supraacetabulären Fixateur interne, ebenfalls mit MIS. Zwei Patienten erhielten einen supraacetabulären Fixateur externe. Die Nachbehandlung erfolgte mittels Mobilisation unter schmerzadaptierter Vollbelastung.

Ergebnisse: Da die beschriebene Technik neu ist, liegen lediglich Kurzzeitergebnisse mit einem Nachbeobachtungszeitraum von maximal 5 Monaten vor. Bisher kamen keine Fehllagen der Implantate vor. Im Beobachtungszeitraum wurden weder Materialversagen noch Lockerung beobachtet. Im Bereich der dorsalen Versorgungen traten keine Komplikationen auf. Ein ventraler Fixateur interne musste bei tiefem Wundinfekt nach 4 Wochen frühzeitig entfernt werden. In der Folge war der Patient ohne Schmerzzunahme weiter gut mobilisierbar.

Schlussfolgerungen: Die beschriebene Technik bietet die Möglichkeit der sicheren und mechanisch suffizienten Stabilisierung instabiler osteoporotischer Beckenringfrakturen. Dies wird durch die Zementaugmentation, einen langen intraossären Verlauf der Schanzschrauben sowie die Winkelstabilität gewährleistet. Durch Langzeitbeobachtungen sind die vielversprechenden Kurzzeitergebnisse für die Versorgung dieser Problemfrakturen mit der beschriebenen Technik noch zu bestätigen.