

PO-2.II/7 Vertebral Body Stenting - Klinische Erfahrungen und Ergebnisse

S. Alexander¹, M. Schultheiss¹, F. Gebhard¹

¹Universitätsklinikum Ulm

Einleitung:

Ein neues Verfahren ist die Stent gestützte Ballonkyphoplastie, das Vertebral Body Stenting. In einer präklinischen Studie konnte ein verbessertes Repositionsergebnis gezeigt werden. Diese Arbeit präsentiert erste klinischen Erfahrungen und Ergebnisse mit diesem System.

Methodik:

Angewandt wurde das VBS System® der Firma Synthes®. Es wurden 72 Wirbelkörper (29 thorakal, 43 lumbal, von Th6 bis L4) bei 67 Patienten (41 Frauen, 26 Männer, Durchschnittsalter $75,1 \pm 8,6$ Jahre, 59 osteoporotische und 8 pathologische Frakturen) mit diesem Verfahren behandelt.

Postoperativ wurde das Repositionsergebnis in der Mitte des Wirbelkörpers, sowie an der ventralen Kante anhand von multiplanaren Rekonstruktionen im CT gemessen.

Ergebnisse:

Die Implantation des Vertebral Body Stents war in allen Fällen möglich. Der mittlere Höhengewinn betrug in der Mitte des Wirbelkörpers 0,32cm ($SD \pm 0,23$), Ventral 0,3cm ($SD \pm 0,29$). Der prozentuale Höhengewinn war in der Mitte im Mittel 26% ($SD \pm 25,6$), Ventral 20,3% ($SD \pm 29,87$). Verglichen mit dem darüber liegenden Wirbel ergab sich ventral ein Repositionsergebnis von 93,1% ($SD \pm 12,28$) und in der Mitte von 83,7% ($SD \pm 13,16$). Als Komplikation trat eine Gefäßverletzung auf, welche embolisiert wurde. Außerdem kam es bei einem Patienten zu einer postoperativen Instabilität, die eine Revision erforderte. Ein Stent ließ sich aufgrund einer Sklerose nicht dilatieren. In einem Fall wurde die Seitenwand des Wirbelkörpers durch die Dilatation frakturiert. Der injizierte Zement blieb innerhalb des Drahtkorbes. In keinem Fall konnte ein Zementaustritt in Richtung des Spinalkanals beobachtet werden. Postoperative neurologische Schäden traten nicht auf.

Schlussfolgerungen:

Das VBS System liefert eine gute Frakturereposition. Es handelt sich um ein sicheres, komplikationsarmes Verfahren. Inwieweit hieraus Vorteile im Langzeitergebnis zu erreichen sind, müssen weitere Studien zeigen.