



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

**Langzeitnachsuntersuchung nach kombinierter Stabilisierung  
thorakolumbalen Wirbelfrakturen**

Autor: Benjamin Miller  
Institut / Klinik: Orthopädisch-Unfallchirurgisches Zentrum  
Doktorvater: Prof. Dr. U. Obertacke

Zwischen 2003 und 2007 wurde ein Patientenkollektiv mit thorakolumbalen Wirbelfrakturen (AO Typ A3) mittels Fixateur interne und zusätzlicher Ballonkyphoplastie behandelt (n=20). Eine erste Nachuntersuchung 7 Monate postoperativ (n=19) konnte trotz günstiger Früh-Ergebnisse nicht die Frage nach der langfristigen Wertigkeit einer solchen Versorgung - unter Verzicht auf komplexere dorso-ventral kombinierte Verfahren - beantworten, weshalb in der Vorliegenden Studie bei demselben Patientenkollektiv (n=17) nach über 3 Jahren (durchschnittlich 39 [25-71] Monate) postoperativ eine erneute Nachuntersuchung (NU) durchgeführt wurde.

Subjektiv wurde die Beweglichkeit bei der zweiten NU gering ungünstiger eingeschätzt. Es zeigte sich bei den objektiven Befunden in den Einschränkungen jedoch eine Abhängigkeit von der Art der Bewegungsprüfung: Z.B. der Finger-Boden-Abstand (20,9 zu 18,6 cm) als auch der Ott- und Schober Test waren bei der 2. NU weiter verbessert.

Der Hannover-Wirbelsäulen-Score (minus 3,7%) und auch der VAS Wirbelsäulenscore (minus 6,9%) hatten insgesamt eine geringgradige Punkteabnahme im Vergleich zur ersten Nachuntersuchung zu verzeichnen. Es zeigte sich eine stabile bis leicht gebesserte Fähigkeit zum Vorbeugen. Ein unverändert stabiler Zustand war für folgende Items auszumachen: Sitzen, Hochheben, Tragen, Hausarbeit, Einschränkung des Sexuallebens durch Rücken-schmerzen sowie Häufigkeit und Stärke von Rückenschmerzen bei körperlicher Belastung. Ein stabiler bis geringgradig verschlechterter Zustand zeigte sich beim Schlafen, Stehen, Gehen, Laufen, Rennen, Reisen, der Einnahme von Schmerzmitteln und der Einschränkung im Berufsleben. Die Häufigkeit (aber nicht die Stärke) von Ruheschmerzen nahm eher zu, ebenso die Einschränkungen der Aktivitäten des täglichen Lebens.

Der SF-36 Gesundheitsfragebogen zeigte sowohl beim körperlichen als auch psychischen Gesundheitszustand eine stabile bzw. geringgradige Zustandsverbesserung.

Die subjektive Zufriedenheit der Patienten mit dem Behandlungsergebnis war unverändert hoch (14 zufrieden, 3 eher unzufrieden). Neue Komplikationen traten nicht auf.

Es konnte somit gezeigt werden, dass die Kombination aus Ballonkyphoplastie und dorsaler Instrumentierung zur Behandlung traumatischer thorakolumbalen Wirbelfrakturen (Typ A3) ohne neurologische Defizite ein sicheres Behandlungsverfahren darstellt und auch mittelfristig zu akzeptablen klinischen Behandlungsergebnissen führen kann.