

Case Study

Perkutane Reposition und dorsale Stabilisierung Th5/6 auf Th8/9 mit zementaugmentierten Schrauben

„ Für die beschriebene Indikation haben wir uns zur Versorgung mittels uCentum entschieden. Das perkutane System ermöglichte bei der Patientin mit reduziertem AZ und mehreren Vorerkrankungen eine schnelle Versorgung mit geringem Weichteiltrauma. Mit dem perkutanen Distraktions- und Kompressionsinstrumentarium konnte eine gute Wiederaufrichtung des Wirbelkörpers erfolgen trotz nur perkutan durchgeführter Operation. Zusätzlich konnten mit dem Augmentationssystem alle acht Schrauben in einem Zementvorgang schnell und zuverlässig augmentiert werden. Dies führt zu einer erheblichen Zeitersparnis.

Dr. med. Janosch Burkhardt

Oberarzt, Abteilung für Orthopädie und Unfallchirurgie, Robert-Bosch-Krankenhaus Stuttgart



Symptome

Nach einem Sturz stellte sich die 78-jährige Patientin mit deutlich reduziertem Allgemeinzustand in unserer Klinik vor. Sie klagte über massiven Schmerzen im Bereich der Brustwirbelsäule ohne neurologische Ausfälle.

Diagnose

Nach Durchführung einer konventionellen Röntgenaufnahme und der darauf sichtbaren BWK 7 Frakturen erfolgten zur weiteren Beurteilung eine Computertomographie und eine Kernspintomographie der BWS. In der Zusammenschau der Diagnostik ergab sich die Diagnose einer instabilen Fraktur von BWK 7 unter Einbeziehung der Pedikel sowie der Hinterkante und Zerreißung des Ligamentum interspinale vom Typ B2 nach AO.

Therapie

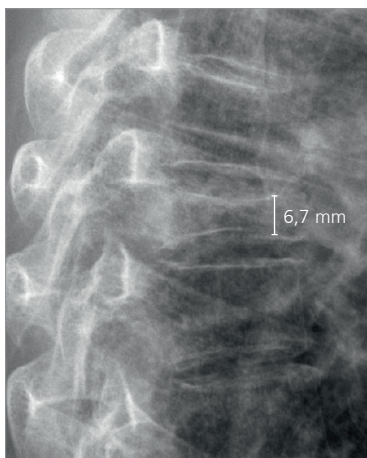
Bei älterer Patientin in reduziertem Allgemeinzustand, Z. n. Myokardinfarkt, COPD und Niereninsuffizienz stellten wir die Indikation zur perkutanen dorsalen Stabilisierung in Verbindung mit einer Kyphoplastie des frakturierten Wirbelkörpers.

Zunächst erfolgen Stichinzisionen von ca. 1,5 cm Länge. Mit der Schere wurde stumpf durch das subkutane Fettgewebe bis auf die Muskelfaszie präpariert. Nach

Case Study

Perkutane Reposition und dorsale Stabilisierung Th5/6 auf Th8/9 mit zementaugmentierten Schrauben

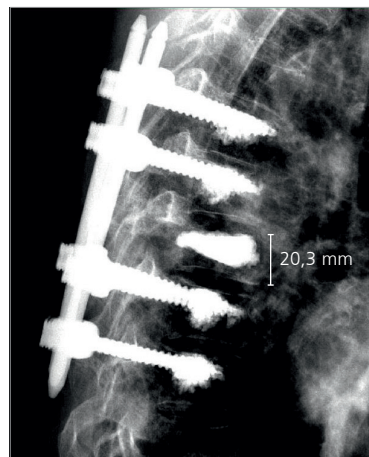
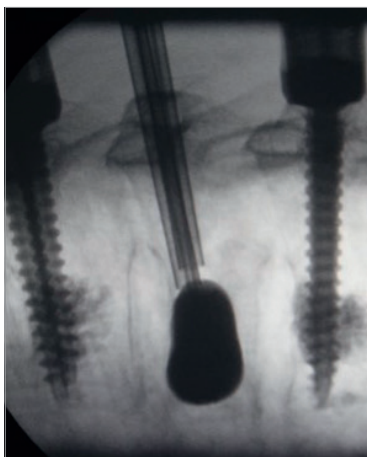
Längsspaltung der Muskelfascie erfolgte die stumpfe Präparation bis auf die Lamina arcus vertebrae. Der voraussichtliche Durchmesser der gewählten Pedikelschrauben wurde präoperativ im CT bestimmt. Über die kanülierte Ahle des uCentum Systems wurde nun der Führungsdraht in den Corpus vertebrae bis an dessen Vorderkante vorgeschoben. Nach Entfernung der Ahle erfolgte über den Führungsdraht die Bestimmung der Schraubenlänge. Diese wird danach mit entsprechender Länge und Durchmesser über den Führungsdraht mitsamt Führungshülse eingedreht. BWK 5, 6, 8 und 9 wurden entsprechend jeweils mit 2 Pedikelschrauben versehen. Nach Anbringen der Injektionsadapter wurden diese mittels Zement augmentiert. Danach erfolgte das Aufrichten der Fraktur mittels Distractions- und Kompressionsinstrumentarium für das perkutane uCentum-System. Unter Anlage dieses Systems wurde die Kyphoplastie zur Fixierung der Fraktur durchgeführt.



Es zeigt sich eine deutliche Kyphosierung und Abflachung des BWK 7



Aufrichtung der Fraktur mittels Distractionsinstrumentariums



Postoperative Röntgenkontrolle und deutlich sichtbare Rekonstruktion der Wirbelkörperhöhe und Aufrichtung der Kyphosierung