

Anne Friederike Töpfer
Dr. med. dent.

Reposition und dorsale Instrumentierung von Berstungsfrakturen der thorako-lumbalen Wirbelsäule mit einem percutanen minimalinvasiven System

Fach/Einrichtung: Unfallchirurgie
Doktorvater: apl. Prof. Dr. med. univ. Arnold Suda

Gegenstand der dieser Dissertation zu Grunde liegenden Studie war die Beurteilung der operativen Rekonstruierbarkeit eines physiologischen Alignments sowie der zuverlässig korrekten Schraubenpositionierung mittels minimalinvasiver Instrumentierung nach traumatischer thorakaler und lumbaler Wirbelfraktur wie auch Frakturen des thorako-lumbalen Übergangs.

Das Kollektiv der 136 Patienten erfüllt eng gesteckte Kriterien. So wurden in die Studie nur Patienten eingeschlossen, die eine einzeitig dorsale bisegmentale Instrumentierung einer isolierten, traumatisch bedingten A3 Wirbelfraktur (AO) mittels VIPER®2-System (DePuy) erhielten.

Ausgewertet und verglichen wurden prä- und postoperative CT-Bilder; hinsichtlich der Fragestellung der Schraubenpositionierung die koronare und axiale Schnittbildebene, zur Beurteilung der Frage des Alignments der GDW in sagittaler Darstellung. Bei einer Gesamtzahl von 590 Schrauben mit insgesamt 47 Fehllagen ohne Notwendigkeit der Revision und ohne iatrogene Komplikationen ist eine zuverlässige Positionierung gegeben. Zudem beschreibt die Veränderung des GDW von präoperativer zu postoperativer Situation eine Annäherung an die physiologischen Werte. Beide Aspekte zeigen positive Ergebnisse der operativen Einflussnahme auf Frakturen der Klassifikation A3 (AO) durch die minimalinvasive percutane dorsale bisegmentale Instrumentierung mit dem VIPER®2-System (DePuy). Weitere Vorteile der minimalinvasiven Wirbelsäulen Chirurgie wie die folgenden sind festzustellen: reduzierter intraoperativer Blutverlust, vermindertes Infektionsrisiko durch kleinere Zugangsareale und damit verbunden geringere Morbidität, geringeres iatrogenes Weichteiltrauma, unmittelbare Möglichkeit der Mobilisation durch reduzierten postoperativen Schmerz und damit einhergehende Reduktion immobilitätsbedingter Komplikationen, eine daraus resultierende Verkürzung der Liegezeiten sowie frühere Reintegration in Alltag und Beruf.

Beschriebene Ergebnisse unterstützen die These, dass die Verwendung eines minimalinvasiven percutanen Instrumentariums zur dorsalen Instrumentierung der thorakalen, thorako-lumbalen

und lumbalen Wirbelsäule – unter Berücksichtigung der Vor- und Nachteile – einer offenen Operationsweise wenn möglich vorzuziehen ist.