

Christina Kahlert

Dr.med.

3D-Bewegungsanalyse (HUX-Modell) Deltoideopectoral- vs Minimalinvasiver Zugang bei Versorgung proximaler Humerusfrakturen mit winkelstabiler Platte (PHILOS, Synthes®)

Fach/Einrichtung: Orthopädie

Doktorvater: Priv. – Doz. Dr. med. Arash Moghaddam – Alvandi

Für die Versorgung proximaler Humerusfrakturen hat sich die winkelstabile Plattenosteosynthese durchgesetzt. Diese hat nicht nur den Vorteil der internen Fixation, sondern ermöglicht auch die periostale Durchblutung. Vordergrund der Operation ist vor allem die Minimierung des Humeruskopfnekrosierisikos. Ziel dieser Studie ist die bewegungsanalytische Nachuntersuchung von Patienten mit proximaler Humerusfraktur, versorgt mit winkelstabiler Philos- Platte® (Synthes), um klinische, propriozeptive und bewegungsanalytische Unterschiede bei der Durchführung von ADLs zwischen deltoideopectoralen- (DP) und dem minimalinvasiven Deltasplit- Zugang (MI) festzustellen.

Von Januar bis Dezember 2011 wurden 64 Patienten mit winkelstabiler Philos- Platte® versorgt, von diesen wurden 21 im Rahmen der Studie unter Berücksichtigung der Einschlusskriterien nachuntersucht. 11 mit deltoideopectoralem- Zugang, 10 mit minimalinvasivem Deltasplit- Zugang. Es zeigten sich nach AO 7 A-, 7 B- und 7 C-Frakturen. Ausschlusskriterien sind neben Patienten mit Komplikationen auch Patienten, welche nachträglich eine Endoprothese oder Metallentfernung bekamen, sowie Komorbiditäten haben, die den Untersuchungsvorgang unmöglich machen.

Die durchschnittliche Nachuntersuchungszeit lag bei 11 Monaten.

Unsere Studie zeigt in einem kurzfristigen Follow-up signifikante Vorteile für den Deltasplit-Zugang in der Schulterbeweglichkeit bei gemessenem Maximalwert für Anteversion/Retroversion, Abduktion/Adduktion sowie bei folgenden Alltagsbewegungen: Achsel waschen, essen, trinken, telefonieren. Die radiologische Analyse zeigt keine Schraubenlockerungen, - defekte oder -brüche bei Vergleich beider Zugangswege.

Kritisch anzumerken ist das kurze Follow-up der Studie und die geringe Fallzahl.

Jedoch liefert die vorliegende Studie mit der 3D- Bewegungsanalyse erstmalig präzisere, objektivere und untersucherunabhängige Ergebnisse.

Der minimalinvasive Deltasplit- Zugang stellt, nach unseren Ergebnissen, eine gute Alternative zum deltoideopectoralem Zugangsweg dar. Hier sind langfristige Datenerhebungen noch ausstehend.