

5 Korrektur einer Rotationsfehlstellung nach intramedullärer Nagelung einer Humerusschaftfraktur

M.C. Glanzmann, F. Moro

Klinischer Fall

Im Alter von 38 Jahren erlitt ein Patient bei einem Unfall eine zweitgradig offene Humerusschaftfraktur, welche nach einem initialen Wunddébridement wenige Tage später postprimär mittels eines aufgebohrten Humerusmarknagels reponiert und fixiert wurde.

Klinische und radiologische Kontrollen zeigten im mittelfristigen Verlauf eine verzögerte Konsolidierung. Aufgrund dieser »delayed union« entschlossen sich die Erstversorger zu einer Revisionsoperation mit Anlagerung von autologer Spongiosa und Rekompensation der Fraktur mittels weiterer Verriegelungsschrauben. Während sich im weiteren Verlauf die Knochenheilung wunschgemäß einstellte, war das Resultat für den Patienten aufgrund der Persistenz von Schmerzen und einer relevanten Einschränkung der Innenrotation unbefriedigend (■ Abb. 5.1). Eine computertomographische Untersuchung hielt zu diesem Zeitpunkt neben der kompletten Frakturkonsolidierung eine Außenrotationsfehlstellung von 50° im Seitenvergleich fest.

Operative Korrektur

Da die initiale Frakturheilung verzögert verlief und einen Zweiteingriff mit autologer Spongiosaplastik notwendig machte, entschieden wir uns für eine Korrekturosteotomie im metadiaphysären Übergang des proximalen Humerus.

Diese Lokalisation bietet für die Derotation den Vorteil der besseren Weichteil- und Knochenvitalität. Des Weiteren fällt dem Chirurgen die Orientierung in noch unberührtem Knochen leichter, als dies auf Höhe einer konsolidierten Fraktur mit Kallusbildung der Fall wäre. Dadurch kann die Derotation präziser und kontrollierter durchgeführt werden. Zur erneuten Stabilisierung nach Nagelentfernung dient uns eine Winkelplatte. Alternativ finden winkelstabile Platten des proximalen Humerus hier eine passende Anwendung.

Verlauf

Bei zeitgerechter Konsolidierung der Derotationsosteotomie war der Wiedererwerb der Funktion, insbesondere der Innenrotationsfähigkeit, innerhalb von 4 Monaten erreicht. Zum Zeitpunkt der letzten Nachkontrolle des Patienten 8 Monate nach Intervention persistierte einzig noch eine leicht gesteigerte Ermüdbarkeit des insgesamt 4-mal operierten rechten Arms (■ Abb. 5.2).

Diskussion

Die Malrotation ist eine bekannte Komplikation der Marknagelung von Humerusschaftfrakturen und bedarf eines gesteigerten Maßes an Aufmerksam-



■ Abb. 5.1

keit, um nicht unerkannt zu bleiben. Die korrigierende Derotation führen wir vorzugsweise auf der Ebene des proximalen metadiaphysären Übergangs durch. Dadurch wird darauf verzichtet, die ursprüngliche Frakturzone erneut in ihrer Vitalität zu traumatisieren. Zusätzlich fällt die Orientierung in einer unberührten Zone bedeutend einfacher und erlaubt so eine präzisere Einstellung des Korrekturgrades.



■ Abb. 5.2

Traumatologie am Schultergürtel

54 instruktive Fälle

Meyer, R.-P.; Moro, F.; Schwyzer, H.-K.; Beat Rene, S.

2011, XV, 253 S., Hardcover

ISBN: 978-3-642-21817-0