

## Rehabilitation Following Arthroscopic Rotator Cuff Repair

# Frühe Mobilisation oder Immobilisation der Schulter?

Der Einfluss der Nachbehandlung auf die Ergebnisse nach arthroskopischer Rotatorenmanschettennaht ist unbekannt. Keener et al. vergleichen eine frühe Mobilisierung gegenüber Immobilisierung der Schulter nach arthroskopischer Rotatorenmanschettennaht in Blick auf klinische Ergebnisse und Sehnenheilung.

Jay D. et al. A Prospective Randomized Trial of Immobilization Compared with Early Motion. *J Bone Joint Surg Am*, 2014; 96: 11–19. doi: 10.2106/JBJS.M.00034

## Methoden

Innerhalb von 30 Monaten unterzogen sich 124 Patienten unter 65 Jahre, einer arthroskopischen Rotatorenmanschettennaht von einer kompletten Rotatorenmanschettenruptur, die unter 30 mm Breite maß. Subscapularissehnenrupturen wurden in dieser Studie nicht aufgenommen. Die standardisierte Operation erfolgte mittels modifizierter transosseärer Nahtanker-Technik. Zusätzlich wurde eine subacromiale Dekompression, eine Akromioplastik und abhängig von einer eventuellen Bizepssehnenpathologie eine Tenotomie oder Tenodese durchgeführt. Die Patienten wurden postoperativ in zwei Gruppe geteilt. Während es in der einen Gruppe um eine frühe Mobilisie-

rung ging, wurde in der 2. Gruppe eine verzögerte Schultermobilisierung nach sechs Wochen initiiert. Die Bewertung der klinischen Ergebnisse bezog sich auf den Visuell-Analog-Schmerz-Skala-Score (VAS), den Amerikanischer Schulter und Ellenbogen-Chirurgie-Score (ASES), den einfachen Schulter Test (SST), den relativen-Konstant-Score und Kraftmessungen nach 6, 12 und 24 Monaten. Die Sehnenintegrität wurde postoperativ nach mindestens 12 Monaten mittels Ultraschall beurteilt.

## Ergebnisse

Bei Studienbeginn gab es zwischen den Gruppen keine signifikanten Unterschiede in Patientenalter, Rissgröße oder der präoperativen Funktion. Der endgültige klinische Follow-up umfasste 114 Patienten (92%). Nach 3 Monaten waren aktive Elevation und Außenrotation in der Mobilisierungsgruppe besser. Zu späteren Zeitpunkten wurden keine signifikanten Unterschiede in funktionellen Resultaten, in der aktiven Bewegung und in der Schulterkraft zwischen den Gruppen gesehen. Die funktionellen Ergebnisse verbesserten sich nach 6 oder 12 Monate nicht weiter, mit Ausnahme der relativen Konstanten, die sich bis zu 24 Monate nach der Operation verbesserten. 92% der Risse wurden geheilt. Es gab keinen Unterschied zwischen den Gruppen ( $p=0.46$ ).

## Kommentar

Sowohl die Heilung nach operativer Versorgung von Sehnenrissen der Rotatoren-

manschette, als auch die funktionellen Ergebnisse sind derzeit eines der am häufigsten diskutierten Themen in der Schulterchirurgie. Die Forschung konzentriert sich überwiegend auf den Einfluss der Rissgröße, patientenbezogene Faktoren und Operationstechniken, doch der Einfluss der postoperativen Rehabilitation ist unbekannt.

Unter Berücksichtigung des hohen therapeutischen Evidenzlevels (I) kann anhand der vorliegenden Daten postuliert werden, dass bei Patienten unter 65 Jahren, bei denen kleine und mittelgroße Rotatorenmanschettenrisse arthroskopisch genäht wurden, die Nachbehandlung mit einer 6-wöchigen Immobilisierung im Vergleich zu einer frühen Mobilisierung der Schulter, auf längere Sicht keinen Einfluss auf die Heilung oder auf die Beweglichkeit hat. Die Angst vor Rerupturen bei der frühen Mobilisierung einerseits und die Sorge vor Einsteifung der Schulter bei Immobilisierung andererseits scheint nicht begründet. Indirekt zeigen die Daten, dass mit 92% Heilungsrate die modifizierte arthroskopische transosseäre Nahtanker-Technik eine sichere Operationsmethode ist. Der einzige Vorteil mit einer besseren Schulterbeweglichkeit findet sich nach 3 Monaten Beobachtungszeit in der Mobilisierungsgruppe. Dies könnte ein Entscheidungskriterium, vor allem bei jüngeren berufstätigen Patienten, zur schnellen Wiedereingliederung ins Arbeitsleben sein. Selbstkritisch beschreiben die Autoren, dass die Ergebnisse dieser Studie die Sicherheit der frühen passiven Bewegung belegen, aber möglicherweise diese nicht für alle Patienten zutreffen. Eine Immobilisierung bei älteren Patienten oder Nähten von größeren Rotatorenmanschettenrissen sowie einreihige Nahttechniken könnten in Bezug auf die Sehnenheilung Vorteile bringen.

Es wurde keine Unterscheidung zwischen traumatischen und degenerativen Rissen getroffen wurde.

Die MRT-morphologische Klassifikation der Rotatorenmanschette nach Goutalier, welche den Grad der fettigen Degeneration beschreibt, kann für die individuelle Nachbehandlungswahl hilfreich sein.

*Dr. Uwe Gringmuth  
Universitätsmedizin Rostock, Chirurgische  
Klinik und Poliklinik, Abt. für Unfall-,  
Hand- und Wiederherstellungschirurgie  
aipug@gmx.de*

Bild: Fotolia. Fotograf/Grafiker: Peter Atkins

