

## Konservative versus operative Behandlung von Rotatorenmanschettenrupturen

Ramme AJ et al. Surgical Versus Nonsurgical Management of Rotator Cuff Tears: A Matched-Pair Analysis. *J Bone Joint Surg Am* 2019; 101: 1775–1182

Rotatorenmanschettenrupturen stellen eine große medizinische und wirtschaftliche Belastung aufgrund der älter werdenden Bevölkerung dar. Das Vorgehen bei Rotatorenmanschettenläsionen bleibt umstritten. Die Autoren dieser Studie stellten die Hypothese auf, dass es keinen Unterschied in den Ergebnissen zwischen konservativ zu operativ behandelten Patienten mit Rotatorenmanschettenrupturen gibt.

Austin et al. untersuchten eine prospektive Kohorte von Patienten aus dem Michigan-Schulter-Register, bei denen in der Magnetresonanztomografie (MRT) eine komplette Rotatorenmanschettenruptur festgestellt wurde. Nach der klinischen Bewertung entschied sich jeder Patient für eine konservative oder operative Behandlung. Es wurden demografische Daten erhoben und Ergebnisse des Normalized Western Ontario Rotator Cuff Index (WORCnorm), der Wert für American Shoulder and Elbow Surgeons (ASES), die Single Assessment Numerical Evaluation (SANE) und der Schmerzwert laut Visual Analog Scale (VAS) zu Studienbeginn sowie nach 6, 12 und > 24 Monaten erfasst. Der Functional Comorbidity Index (FCI) wurde zur Beurteilung des Gesundheitszustands bei der Aufnahme verwendet. Die Größe und der Grad der Atrophie der Rotatorenmanschettenruptur wurden mittels MRT verblindet klassifiziert. Die Propensity-Score-Analyse (PSA) wurde verwendet, um in konservative und operative Gruppen zu unterteilen, die nach Alter, Geschlecht, Symptombdauer, FCI, Rupturgröße, Verletzungsmechanismus und Atrophie verglichen wurden. In jeder Gruppe standen nach der PSA 107 Patienten für die Auswertung zur Verfügung. Es gab keine Unterschiede zwischen den Gruppen in Bezug auf demografische Daten oder Charakteristik der Rotatorenmanschettenruptur. Bei allen Messungen zur Zeit der endgültigen Nachbeobachtung

zeigte die operative Behandlungsgruppe signifikant bessere Ergebnisse als die konservative Behandlungsgruppe ( $p < 0,001$ ). Zudem betragen die mittleren Ergebnisswerte (95%-KI) zur endgültigen Nachuntersuchung für die operative und konservative Behandlungsgruppe 81,4 bzw. 68,8 für den WORCnorm, 86,1 und 76,2 für die ASES, 77,5 und 66,9 für die SANE sowie 14,4 und 27,8 für den VAS. Ferner ließen männliche Patienten zu Studienbeginn höhere ASES-Werte erkennen. In der Längsschnittanalyse zeigten jüngere Patienten bessere Ergebnisse.

Patienten mit kompletter Rotatorenmanschettenruptur berichteten über eine Schmerzreduzierung und Funktionsverbesserung sowohl bei konservativer als auch bei operativer Behandlung. Patienten, denen eine operative Behandlung angeboten wurde, berichteten zudem über eine größere Verbesserung der Ergebnisse und eine Schmerzreduzierung im Vergleich zu Patienten, die sich für eine konservative Behandlung entschieden hatten.

### Kommentar

Die Autoren hoffen, mit ihrer prospektiven Kohortenstudie dem Leser eine Entscheidungshilfe in der Therapieauswahl von Rotatorenmanschettenrupturen darlegen zu können. Das Interessante dieser Studie ist die retrospektive Überprüfung einer prospektiv gesammelten Patientenkohorte über einen Zeitraum von ca. 6 ½ Jahren. Die dabei durchgeführte Leistungsanalyse stellte sicher, dass die Stichprobe groß genug war, um einen statistischen Vergleich erheben zu können. Zudem wurden Patienten mit Begleitdiagnosen wie glenohumerale Arthrose, Infektion in der Vorgeschichte, Frakturen, entzündliche Arthritis, adhäsive Kapsulitis, ipsilaterale Schulteroperationen sowie Nichterreichen des Propensity Score ausgeschlossen. Hinzu wurden mit dem Propensity-Score-Matching (MSA) alle Rupturgrößen und Atrophiegrade der Rotatorenmanschette bewertet. Defizite sehen die Autoren in nicht erfassten Daten wie Untersuchungsergebnisse, Pathologie der Bizepssehne, Rotatorenmanschettenretraktion und psychosoziale Faktoren. Ebenso wurde die Atrophie der Rotatorenmanschette nicht isoliert nach traumatischen und chro-

nischen Rotatorenmanschettenrupturen unterschieden. Des Weiteren war die Operationsmethode nicht standardisiert, und am Ende der endgültigen Nachbehandlung erfolgte kein MRT. Woraufhin die Erhebung eines Status zur Reparatur der Rotatorenmanschette nicht möglich war. Hinsichtlich des Behandlungserfolges sollten die unterschiedlichen Ansprüche und Komorbiditäten des Patienten mit einbezogen werden, um eine individuelle und vielversprechende Entscheidung gemeinsam mit dem Patienten treffen zu können.

Frank Sander, Rostock