

# EIN SEHNENRISS AN DER SCHULTER – WAS NUN?



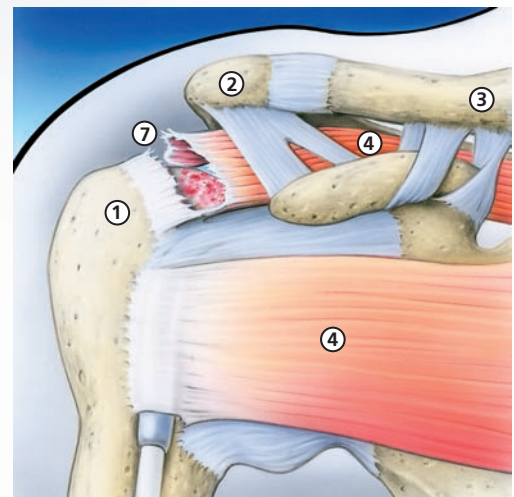
- 1 Oberarmkopf
- 2 Schulterblatt
- 3 Schlüsselbein
- 4 Rotatorenmanschetten-Muskulatur
- 5 Knochenanker
- 6 Doppelreihennaht
- 7 Sehnenriss des oberen Rotatorenmanschetten-Muskels

Von **Dr. med. Alex Tanner**,  
Facharzt FMH Orthopädie

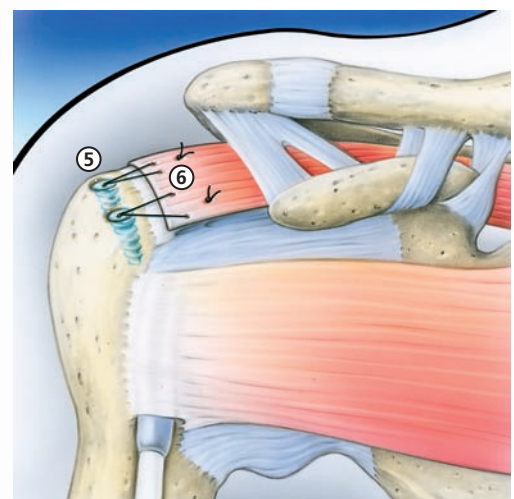
Die Sehnen der Rotatorenmanschette (RM), also des Muskelmantels, welcher den Oberarm mit dem Schulterblatt verbindet, sind erheblichem Verschleiss ausgesetzt. Risse dieser Sehnen (RM-Risse) sind unfallbedingt oder degenerativ die häufigste Ursache von Schulterschmerzen. Sie treten bei 30 % der schweizerischen Gesamtbevölkerung auf. Bei Personen unter 40 Jahren sind sie eher selten, im Alter steigt die Häufigkeit jedoch stark an. Neben vollständigen Rissen der Schultersehnen finden sich bei etwa 4 % der Bevölkerung auch kleinere Teilrisse. Bei 4 bis 13 % der Bevölkerung zwischen 40 und 60 Jahren – je nach Studienergebnis – sind die Risse asymptomatisch, das heisst, sie verlaufen ohne typische Krankheitszeichen wie Schmerzen, Bewegungs- und Kräfteinschränkung. Mit der Zeit vergrössern sich Risse jedoch, die Schmerzen nehmen zu. Es kommt zu unumkehrbaren Schäden wie Muskelschwund und -verfettung.

## Operative Massnahme oder konservative Therapie?

Gemäss etlichen Untersuchungen ist eine spontane Sehnenheilung unüblich. Dennoch wird nicht in jedem Fall automatisch ein operativer Eingriff vorgenommen. Für ein gutes Resultat sind Alter und Allgemeinzustand des Patienten, die Grösse des Risses und die Beschaffenheit des Gewebes ebenso entscheidend wie die sogenannten Umgebungsfaktoren. Hierzu zählen Arbeit, Einnahme von Medikamenten sowie Rauchen. Studien bestätigen einen engen Zusammenhang zwischen Tabakkonsum und der Entstehung von RM-Rissen. Letztlich scheinen die biologischen Faktoren den grössten Einfluss auf die Heilung des Sehnenrisses zu haben.



**Abb. 2**  
Sehnenabriss des oberen Rotatorenmanschetten-Muskels.



**Abb. 3**  
Refixation der oberen Rotatorenmanschetten-Sehne durch die mittels Knochenanker befestigten Fäden, welche in Form einer Doppelreihennaht an der Sehne des Muskels angenäht werden.

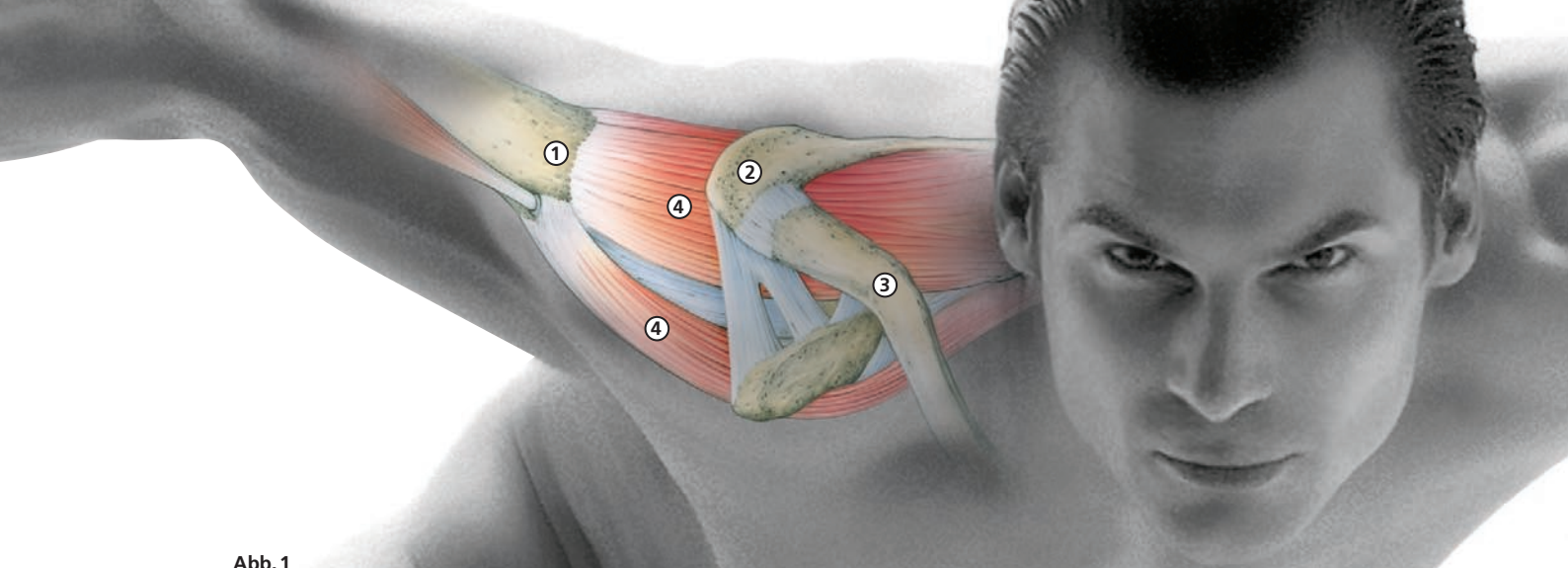


Abb. 1

Patienten mit RM-Rissen können in drei Gruppen eingeteilt werden:

1. Patienten mit minimalem Risiko für ein schnelles Auftreten von chronischen, nicht heilbaren Schäden an Muskulatur, Gelenk oder Gewebe in der nahen Zukunft
2. Patienten mit signifikantem Risiko zur Entwicklung von chronischen und unumkehrbaren Schäden der Rotatorenmanschette, wie Gewebeschwund oder Verfettung der Muskulatur, Vergrößerung des Risses, Dezentrierung des Oberarmkopfes oder Gelenksarthrose
3. Patienten mit bereits bestehenden chronischen Veränderungen und irreversiblen Schäden.

Nur bei Patienten der Gruppe 2 wird ein schnelles chirurgisches Vorgehen innert drei Wochen empfohlen. Bei Patienten der 1. und 3. Gruppe wird die Schulterfunktion vorerst mit konservativer Behandlung, wie Physiotherapie und Medikamenten, erhalten. Ein chirurgisches Vorgehen – arthroskopisch oder offen – zeigt 10 Jahre nach dem Eingriff in über 90 % der Fälle gute Resultate, während ein konservatives Vorgehen je nach Autor nur für 45 % bis 82 % der so Behandelten zufriedenstellend ist.

In jedem Fall sollte während der Heilungsphase auf das Rauchen verzichtet und rasch mit

Physiotherapie begonnen werden, um Beweglichkeit und Kraft zu erhalten. Wenn Patienten operiert werden müssen, spricht nichts gegen einen arthroskopischen Eingriff.

### Arthroskopische Versorgung

Die Schulter Spiegelung und die Magnetresonanztomographie (MRT) haben in der Schulterchirurgie neue Behandlungsmöglichkeiten eröffnet. Im Gegensatz zu offenen Operationen muss dank der gewebefreundlichen und schonend durch kleine Hautöffnungen durchgeführten Eingriffe nicht noch zusätzliches Gewebe beschädigt werden. Somit verursachen sie geringere Schmerzen, hinterlassen kleinere Narben, und die Schultern sind früher beweglich, was sich auch positiv auf die Kosten auswirkt, da die Patienten rascher nach Hause und zur Arbeit zurückkehren können. Bei der arthroskopischen Operation wird die Sehne entweder seitlich vernäht oder am Knochen neu verankert. Die Zugänge zum Schultergelenk erfolgen über 5 kleine Schnitte, wobei die Kamera meist an der Rückseite eingeführt wird. Der Patient erhält eine Lokalanästhesie und eine Allgemeinnarkose. Er sitzt aufrecht, der Arm wird unter Zug nach vorne gehalten. Kleine Knochenanker, die mit Fäden versehen sind, werden in zwei Reihen in den Knochen eingefügt. Die Fixation der Sehne erfolgt über diese im Gewebe verbleibenden Fäden.

Abb. 1

Das Schultergelenk ist eines der beweglichsten Gelenke des Menschen, da es vor allem durch Muskeln gesichert, aber kaum durch knöcherne Strukturen eingeschränkt wird. Das Schultergelenk wird vom Oberarmkopf und vom Schulterblatt gebildet. Die Rotatorenmanschette (RM), der innere Muskelmantel mit einem Sehnengürtel, dient als Verbindungsglied zwischen diesen beiden Knochen. Sie stabilisiert die Schulter und ist für die Rotation sowie das Heben des Armes verantwortlich. Diese Sehne ist einem erheblichen Verschleiss und einer altersbedingten Degeneration ausgesetzt.



## MITTELPUNKT SERVICE

### KONTAKT



**Dr. med. Alex Tanner**  
Facharzt FMH für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates

**Praxis für Gelenkchirurgie**  
Dr. med. Alex Tanner und Dr. med. Dieter Raeber  
Kappelstrasse 6  
8002 Zürich  
T +41 (0)43 344 40 10  
F +41 (0)43 344 40 11  
tanner@gelenk-chirurgie.ch  
www.gelenk-chirurgie.ch

### GLOSSAR

- **Rotatorenmanschette (RM):** Beim Menschen eine das Schultergelenk umspannende Gruppe von 4 Muskeln, welche den Oberarm mit dem Schulterblatt verbindet
- **Arthroskopische Eingriffe:** Schlüssellochchirurgie. Hierbei werden Gelenke mit speziellen optischen Instrumenten gewebefreundlich und schonend durch kleine Hautöffnungen gespiegelt und operiert.
- **Dezentrierung des Oberarmkopfes:** Aufgrund von Schädigungen der RM durch einen Unfall oder durch altersbedingten Verschleiss verschiebt sich der Oberarmkopf. Oft bewegt er sich nach oben und berührt das darüberliegende knöcherne Schulterdach, was meistens mit einer Bewegungseinschränkung und erheblichen Schmerzen einhergeht.
- **Knochenanker:** Verankerungsdübel für Sehnen. Sogenannte resorbable Knochenanker lösen sich mit der Zeit auf und sind auf den Röntgenbildern nicht sichtbar. Metallische Anker behalten ihre Festigkeit, sind im Röntgenbild sichtbar und erzeugen im MRT Artefakte.