

# Isolierte Läsion des M. teres Major: eine spezifische Curling Verletzung? Case Report eines 23-jährigen Curling-Nationalspielers

Weisskopf L, Stamm A, Kaelin X, Rist HJ, Martin U, Segesser B

**Einleitung:** Läsionen des M. teres major sind selten und oft traumatisch bedingt. Wir beschreiben den ersten Fall in der Literatur einer überlastungsbedingten, isolierten Läsionen des Teres major eines Curling-nationalspielers, aufgetreten bei der ausgeprägten Wischbelastung. Eine biomechanische Analyse der Belastungskräfte bei der Wischtätigkeit im Curling beleuchtet die Wichtigkeit des M. teres major in der Scapulastabilisation.

**Case Report:** Ein 23-jähriger Curler der Schweizer Nationalmannschaft hatte während eines Wettkampfes beim Wischen einen plötzlich einschliessenden Schmerz im Bereich der linken Schulter bemerkt mit subjektivem Kraftverlust.



Abb.3: Rückenpartie des Curlers 7 Monate nach dem Trauma. Innenrotation, Neutralposition und Aussenrotation in den Schultergelenken. Deutlich Vorwölbung des M. teres major links.

Inspektorisch zeigte sich eine ausgedehnte Vorwölbung des M. teres major links. Klinisch relevante Kraftverminderung in Adduktion und Innenrotation. Das unmittelbar angefertigte MRI ergab eine ausgedehnte Läsion des M. teres major am muskulotendinösen Übergang.

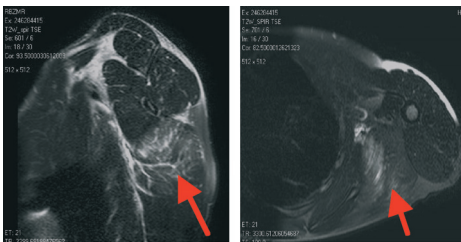


Abb.1: MRI-Aufnahme der linken Scapula: Läsion des M. teres major am musculo-tendinösen Übergang.

Die folgende Therapie bestand initial aus Detonisierung, Elektrotherapie sowie aktiv-assistierten Übungen. Ca. 3 Monate nach der Verletzung konnte der Sportler

wieder mit gezielten Kraftübungen beginnen. Eine nach 5 Monaten durchgeführte isokinetische Kraftmessung mittels Cybex ergab bei Innenrotation ein Kraftdefizit von 7%, bei Adduktion eines von 6% auf der betroffenen linken Seite. Die Abschlusskontrolle nach acht Monaten intensiven Kraftaufbaus physiotherapeutischer Mobilisation und Stabilisierung zeigte eine vollständige Wiederherstellung der Kraft.

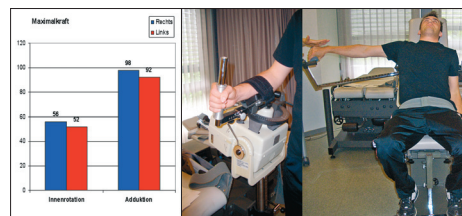


Abb.2: Isokinetische Kraftmessung der Innen- und Aussenrotation sowie der Abduktion und Adduktion. Kraft-Defizit der betroffenen Seite bei Innenrotation 7%, bei Adduktion 6%.

## Diskussion:

Isolierte Rupturen und Teilrupturen des M. teres major sind mit Sicherheit selten und bisher in der Literatur nicht beschrieben. Es gibt Fallberichte von kombinierten Läsionen im Rahmen einer Rotatorenmanschettenruptur oder in Kombination mit einer ansatznahen Verletzung der Sehne des M. Latissimus dorsi. Über eine etwaige Anzahl von übersehenen Läsionen lässt sich nur spekulieren.

Die Ätiologie der hier beschriebenen Läsion liegt in der Besonderheit der Wischbewegung beim Curling. Bei nahezu 90° inkliniertem Oberkörper muss der Stützarm Kraftwerten von bis zu 750 N hohen Druck über den Besen auf das Eis bringen. Der M. teres major muss somit aus einem stark vorgespannten und gedehnten Zustand den Hauptanteil der Retroversion leisten. Bei Herzfrequenzen der Spieler von bis zu 200 Schlägen pro Minute handelt es dabei um Kraft-Ausdauerleistungen im submaximalen Bereich. Bildgebend ist wie bei allen Muskelläsionen im Bereiche des Schultergürtels das MRI/Arthro-MRI das Diagnostikum der Wahl.

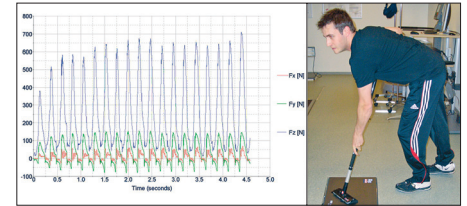


Abb.4: Messung von Kraft und Frequenz bei der curlingspezifischen Wischbewegung.

Bei rein muskulären Läsionen sowie bei Verletzungen im Bereich des muskulotendinösen Übergangs mit Teilrupturen ist ein konservatives Vorgehen indiziert. Bei knochenahnen tendinösen Rupturen ist eine operative Therapie angezeigt. Letztere wurden jedoch bisher nur in Kombination mit Rotatorenman-schetten- oder Pectoralis major-Läsionen beschrieben.



Abb.5: Typische Körperhaltung beim Wischen.

Als zentrale Elemente der Prävention sollten Scapulakoordination und -Stabilisation, eine adäquate Kraftausdauer und ein sportartspezifisches Aufwärmen vor dem Training und Wettkampf erfolgen.

**Zusammenfassung:** Eine isolierte Läsion des M. Teres major ist selten. Die Gefahr einer solchen Verletzung speziell beim Curling liegt in der Besonderheit des Bewegungsablaufes beim Wischen. Eine Verletzung kann jedoch beim Curling auf Grund der Wichtigkeit der Funktion Teres major untherapiert zu relevanten Leistungseinbußen führen. Die vollständige Wiederherstellung der sportlichen Aktivität kann durch eine funktionelle, konservative Therapie erreicht werden.

Literatur: Macroscopic an Microangiographic Anatomy of the Teres Major Muscle, Coetzee et al., Hand/Peripheral Nerve Avulsion Injury to the Conjoined Tendons of the Latissimus Dorsi and Teres Major Muscles, Spinner et al., Am J Sports Med, 1998, 26, 847 Self reported injury patterns among competitive curlers in the United States, Resser et al., Br J Sports Med 2004; 38:29 Identische muskuläre Beanspruchung bedingt von der Muskelänge abhängige unterschiedliche muskuläre Aktivierungsni- veaus, Anders et al., Phys Med Rehab Kuror 2004, 14,171-176

