Obere Extremität 2020 · 15:69–70
<https://doi.org/10.1007/s11678-020-00575-z>

© Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von
Springer Nature 2020

Mark Tauber^{1,2} · Gunnar Jensen³

¹ Deutsches Schulterzentrum, ATOS Klinik München, München, Deutschland

² Universitätsklinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, Paracelsus Medizinische Privatuniversität (PMU), Salzburg, Österreich

³ Friederikenstift und Henriettenstift, Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, DIAKOVERE Krankenhaus GmbH, Hannover, Deutschland

Aktuelle Versorgungskonzepte am Akromioklavikulargelenk

Geschätzte Leser*innen und Freunde
der *Obere Extremität*,

mit diesem Themenheft dürfen wir Ihnen aktuelle Trends und Updates am Akromioklavikulargelenk (AC-Gelenk) präsentieren. In den letzten Jahren verstärkt in den Fokus der Wissenschaft gerückt, stellt das Schulterergelenk uns immer noch vor Herausforderungen, und gewisse Fragen sind noch nicht hinreichend geklärt. Inkonsequente, nicht-standardisierte Röntgenaufnahmen mit Verwendung überholter, inkompletter Klassifikationen verdeutlichen heutzutage immer wieder, dass noch Aufklärungsbedarf in der breiten Versorgungslandschaft besteht und wir daran arbeiten müssen, Diagnostik und Indikationsstellung zu standardisieren und zu vereinheitlichen. Zwar ist die Evidenzlage zu bestimmten Fragestellungen gestiegen, aber immer noch teilweise zu schwach, um harte Empfehlungen aussprechen zu können. Daran wird gearbeitet, aber es liegt noch ein längerer Weg vor uns, hier wissenschaftlich aufzuschließen.

Aktuelle Bestrebungen zielen darauf ab, in der Akutdiagnostik durch standardisierte Röntgenaufnahmen den Grad der Schulterergelenkinstabilität sowohl in vertikaler als auch horizontaler Richtung zu quantifizieren und dadurch eine exakte Diagnose zu ermöglichen (*Tauber et al.*). Insbesondere die horizontale Instabilitätskomponente rückte dabei in den Fokus der Wissenschaft und fand Berücksichtigung sowohl in der bildgebenden Diagnostik als auch in der Erstellung neuer Klassifikationssysteme und opera-

tiver Stabilisierungstechniken. Inwieweit dies im Versorgungsalltag von klinischer Relevanz sein wird, müssen hochwertige Studien in Zukunft aufzeigen. Hinsichtlich der Operationsindikation gelten weiterhin höhergradige Verletzungsformen Typ 4–6 als klare Indikation, während die Typen 1 und 2 konservativ behandelt werden sollten. Über den Typ 3 nach Rockwood wird weiterhin kontrovers diskutiert. Biomechanische Daten sprechen für eine so anatomisch wie mögliche Versorgung mit Adressierung sowohl der vertikalen als auch horizontalen Instabilität.

Die Erfahrungswerte in der arthroskopischen Versorgung akuter AC-Gelenkluxationen reichen mittlerweile über 10 Jahre zurück (*Jensen et al.*). Die Weiterentwicklung der Implantate sowie die bifokale Adressierung sowohl der vertikalen als auch horizontalen Instabilitätskomponente gewährleisten zuverlässig sehr gute Ergebnisse mit akzeptablen Revisionsraten. Die Vermeidung eines Zweiteingriffs zur Implantatentfernung sowie die Detektion und gleichzeitige Adressierung von Begleitpathologien sind als Hauptvorteile der arthroskopisch assistierten Versorgung zu nennen.

Kraus Spieckermann et al. behandeln das Problem der chronischen Instabilität am Schulterergelenk. Bei niedriggradigen Formen wird die Resektion des AC-Gelenks als Therapie der posttraumatischen Arthrose empfohlen. Bei höhergradigen Instabilitätsformen sind Bandersatzplastiken unter Verwendung auto- oder allogener Sehnenmaterialien indiziert. Die biologische, in arthrosko-

pisch assistierter Technik durchgeführte Rekonstruktion augmentiert durch ein zusätzliches Flaschenzugsystem und zielt dabei auf die Wiederherstellung sowohl der korakoklavikulären als auch der akromioklavikulären Bänder ab. Auch hier gelingt es in der Regel, verlässlich gute klinische und radiologische Ergebnisse zu erzielen.

In einem gesonderten Beitrag widmen wir uns der AC-Gelenkarthrose, die oft nur als unliebsamer Nebenschauplatz behandelt wird, dem Patienten aber anhaltende Beschwerden bereiten kann. *Karvouniaris et al.* berichten über Indikationen zur AC-Gelenkresektion und vergleichen in einer aktuellen Literaturrecherche arthroskopische mit offenen Verfahren. Bei einer empfohlenen Resektionsbreite von 5–8 mm sind dabei klinische und funktionelle Outcomes vergleichbar, wobei der Trend zur arthroskopischen Versorgung geht.

Auch *Ellwein et al.* präsentieren in ihrem Artikel Ergebnisse zur Behandlung chronischer symptomatischer AC-Gelenkluxationen vom Typ 3 und 5, generiert vom AGA-Komitee Trauma. Dabei vergleichen sie die kombinierte korakoklavikuläre und akromioklavikuläre Bandersatzplastik mittels autologer Hamstring-Sehne augmentiert mit Hakenplatte bzw. mit arthroskopisch assistierter TightRope®-Technik. Die beiden Verfahren zeigten eine signifikante Verbesserung der Schulderscores. Nach einem Jahr konnte kein Unterschied zwischen den beiden Techniken festgestellt werden. Auffällig war aller-

dings bei beiden Verfahren ein gewisser Repositionsverlust.

Analog zur Verletzung des korakoklavikulären Bandkomplexes und der AC-Gelenkkapsel bei traumatischen Instabilitäten des Schultergelenks ist auch bei der interligamentären lateralen Klavikulafraktur (Typ Neer IIb bzw. Jäger und Breitner IIa) mit Ruptur des Lig. conoideum eine instabile Verletzung des sog. „superior shoulder suspensory complex“ nach Goss vorliegend. *Dey Hazra et al.* beschreiben ihre Erfahrungen mit einer alleinigen arthroskopischen Doppelbuttonaugmentation bei dieser Verletzungsentität in einer konsekutiven Fallserie und vergleichen ihre Resultate mit der aktuellen Literatur.

Zur Komplettierung der Themenkomplexes der chronischen Instabilitäten beschreiben *Dittrich et al.* in der Technical Note ihre modifizierte arthroskopisch assistierte bidirektionale Stabilisierungstechnik mit einem freien Sehnergraft und einem Low-profile-Implantat.

Wir hoffen, mit diesem Themenheft den Nerv der Zeit getroffen zu haben und Ihnen einen praxisorientierten und klinikalltagsrelevanten Überblick verschaffen zu können. Dadurch sollen Sicherheit und Therapiequalität der Patientenversorgung gesteigert, aber auch Anregungen geschaffen werden, noch offene und neue wissenschaftliche Fragestellungen zu beantworten.

Somit wünschen wir Ihnen viel Spaß beim Lesen!

Herzlichst,

Ihre

Prof. Dr. Mark Tauber

Dr. Gunnar Jensen

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. med. univ.

Mark Tauber

Deutsches Schulterzentrum,
ATOS Klinik München
Effnerstraße 38, 81925 München,
Deutschland
tauber@atos.de

Interessenkonflikt. M. Tauber und G. Jensen geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.