

Reha nach
operativem
Management
der
ACG-Separation
Grad IV-VI

Premium



Verletzung während der Saison

Ja

Nein

Injektion von Lidocain in die das AC-Gelenk umgebenden Weichteile, um vorübergehend eine Schmerzlinderung zu erreichen und wieder in den Wettbewerb zurückkehren zu können.

Rehabilitationsversuch von 6 bis 12 Wochen zur Funktionswiederherstellung

Restschmerzen, Funktionsverlust oder vorherigen Sport- /Arbeitsniveau nicht möglich?

Ja

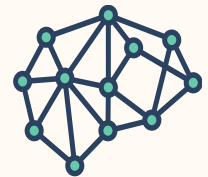
Nein

Operative Intervention

Rückkehr zur vollen Aktivität ohne Operation

Protokoll der Grad III Verletzung

Cote et al. (2010)
Rehabilitation of acromioclavicular joint separations.

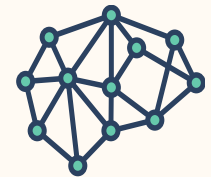


PHYSIO
MEETS
SCIENCE

Operative Versorgung der AC-Separation

- Operative Versorgung kann bei Patienten notwendig sein, die nicht auf die konservative Rehabilitation reagieren und weiterhin starke Schmerzen und nicht zu tolerierenden Funktionsverlust aufweisen.
- Eine nicht-operative Versorgung kann bei inaktiven Personen mit höhergradigen ACG-Verletzungen über 55 Jahren, die kaum schulterbelastende Tätigkeiten absolvieren, akzeptabel sein.
- Schwierige Differenzierung zwischen Grad III und V (Falsch-negatives Ergebnis)
- Grad V führt zu einer Verschiebung der Clavicula um 300% während der Grad III nur eine 100% Verschiebung ausmacht. (Rockwood et al. 1998)
- Ein Vielzahl operativer Verfahren ist in der Literatur beschrieben, ohne Konsens über das beste Verfahren (Stucken & Cohen 2014).
- Die Operationstechniken können in 3 grundlegende Kategorien eingeteilt werden: (1) *AC-Gelenkfixierung*, (2) *korakoklavikulärer (CC)-Fixierung* und (3) *Bandrekonstruktion*.
- 10 Wochen nach Operation meist vollständige Wiederherstellung des ROM bis auf IR hinter dem Rücken.

Cote et al. (2010)
Rehabilitation of
acromioclavicular
joint separations.



PHYSIO
— MEETS —
SCIENCE

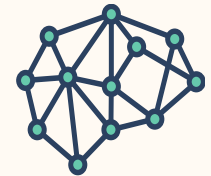
Grad IV-VI

Cote et al. (2010) Rehabilitation of acromioclavicular joint separations.



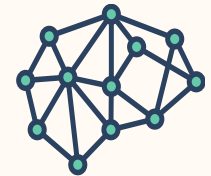
Operative Versorgung kann notwendig sein

- Präoperativ wird eine Orthese und ein Hausaufgabenprogramm für Hand und Ellbogen empfohlen
- Immobilisierung postoperativ für 6-8 Wochen in einer Schiene, Entfernung der Schiene nur für Therapie
- Danach progressives, aktiv-assistives Bewegen in allen Ebenen (unten re.)
- Ab Woche 8 sind Übungen der Scapula erlaubt (Kibler et al. 2008)
- Übungen in geschlossener Bewegungskette von flacher, zu inklinierter, dann vertikaler Ebene (s.unten li.) ab Woche 8 (Wise et al. 2004)



PHYSIO
MEETS
SCIENCE

- Dehnübungen hinter dem Rücken nur bei stabiler Retraction während der Dehnung
- Ab Woche 12 post-OP: Beginn mit isometrischen Übungen mit Progression zu Isotonischen (tiefes Rudern, unten li., zuerst isometrisch, dann isotonisch).
- Rudern in verschiedenen Ebenen (Theraband, Seilzug, unten re., mitte li.)
- Zunehmende Integration von Bein- und Rumpfbewegungen
- Scapula-Training in W-bzw. Y-Stellung (Blackburn-Übungen, s. Teil 1) bei guter Scapula-Kontrolle



#Assessment

#SPADI

Literatur

Angst, Felix; Schwyzer, Hans-Kaspar; Aeschlimann, André; Simmen, Beat R.; Goldhahn, Jörg (2011): Measures of adult shoulder function: Disabilities of the Arm, Shoulder, and Hand Questionnaire (DASH) and its short version (QuickDASH), Shoulder Pain and Disability Index (SPADI), American Shoulder and Elbow Surgeons (ASES) Society standardized shoulder assessment form, Constant (Murley) Score (CS), Simple Shoulder Test (SST), Oxford Shoulder Score (OSS), Shoulder Disability Questionnaire (SDQ), and Western Ontario Shoulder Instability Index (WOSI). In: *Arthritis care & research* 63 Suppl 11, S174-88. DOI: 10.1002/acr.20630.

Angst, F.; Goldhahn, J.; Pap, G.; Mannion, A. F.; Roach, K. E.; Siebertz, D. et al. (2007): Cross-cultural adaptation, reliability and validity of the German Shoulder Pain and Disability Index (SPADI). In: *Rheumatology (Oxford, England)* 46 (1), S. 87–92. DOI: 10.1093/rheumatology/kel040.

SHOULDER PAIN AND DISABILITY INDEX (SPADI)

- Schmerz- und Behinderungsskala: Der SPADI besteht aus dreizehn Punkten, unterteilt in zwei Subskalen. Der erste Teil erfragt die Intensität der Schmerzen in fünf verschiedenen Situationen, der zweite Teil erfasst das Ausmaß der Behinderung bei acht unterschiedlichen Tätigkeiten. Für die Schmerz-items stehen die Begriffe: „keine Schmerzen“ und „schlimmste Schmerzen“, für die Behinderungsitems lauten die Gegensätze: „keine Schwierigkeiten“ und „Tätigkeit nicht ausführbar“. Bei der numerischen Skala gibt sich der Patient selber Punkte zwischen 0 (keine Schmerzen/keine Schwierigkeiten) und 10 (schlimmste Schmerzen/Tätigkeit nicht ausführbar). Zur Auswertung teilt man die Summe der Antwortpunkte durch die maximal erreichbare Punktzahl der beantworteten Fragen und multipliziert mit 100. Dies ergibt eine Skalierung für den Total-SPADI von 0 bis 100, wobei 0 keinen Schmerzen, keinen Schwierigkeiten entspricht, 100 würde bedeuten maximale Schmerzen, keine der Tätigkeiten ist durchführbar. (s. letzte Seite)
- Gute bis sehr gute Test-Retest-Reliabilität
- Hohe Validität
- Sehr hohe interne Konsistenz
- Empfindlichkeit für Veränderung zwischen 8 und 18 Punkten
- Geringe Decken- und Bodeneffekte
- Hohe Aussagekraft auch für den Behandlungsverlauf
- Minimal erkennbare Veränderung für die Gesamtpunktzahl: 17,0, 13,2, 17,2 und 21,5 Punkte, berechnet in 4 Studien
- MCID (minimal klinisch bedeutsamer Unterschied, minimal clinically important difference, MCID): 13,2, 15,4 bzw. 23,1 Punkte (3 Studien)



Name:

Datum:

7. wenn Sie einen Gegenstand von etwa 5kg tragen?

Keine Schwierigkeiten

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tätigkeit nicht ausführbar

8. wenn Sie etwas aus Ihrer hinteren (Hosen-) Tasche nehmen?

Keine Schwierigkeiten

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tätigkeit nicht ausführbar

Auswertung Schulter

-Shoulder Pain and Disability Index“ (SPADI)-

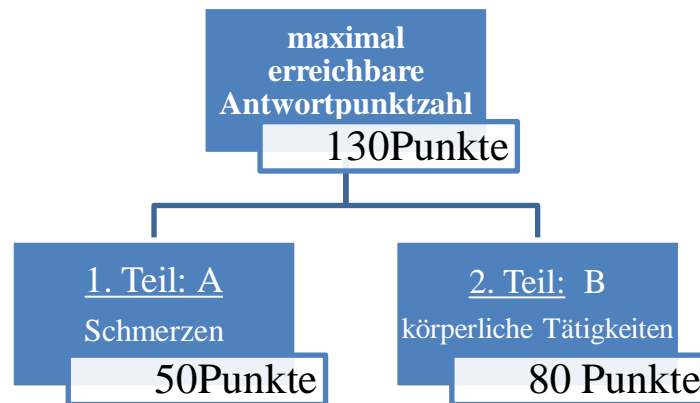
Der Patient gibt sich selber Punkte zwischen 0 (keine Schmerzen/keine Schwierigkeiten) und 10 (schlimmste Schmerzen/Tätigkeit nicht ausführbar).

keine Schmerzen/
keine Schwierigkeiten

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Schlimmste Schmerzen/
Tätigkeit nicht ausführbar

Zusammensetzung der Gesamtpunktzahl:



Achtung:

Alle Fragen
müssen
beantwortet
werden!

Total Score:

$$= \frac{\text{Summe der Antwortpunkte}}{130} \times 100$$

Total SPADI:

Maximal erreichbare Punkte/Prozentzahl:

100 Punkte = maximale Schmerzen, keine der Tätigkeiten ist durchführbar

Niedrigste Punktzahl/Prozentzahl:

0 Punkte = keine Schmerzen, keine Schwierigkeiten