

signifikanten Unterschiede hinsichtlich eines Schultergürtelabsinkens detektiert werden konnten ($p = 0,40$).

Im Rahmen von hochgradigen AC-Gelenk-Verrenkungen zeigt sich insbesondere ein Höherentreten der Klavikula, während ein Absinken des Schultergürtels kaum zur Separation des AC-Gelenkes beiträgt.

Schlüsselwörter: Klavikula, Klavikulahochstand, Schultertiefstand, ACG-Sprengung, Schulterreckgelenksprengung

<http://dx.doi.org/10.1016/j.orthtr.2019.04.016>

SY03-25

Outcome nach operativer Versorgung von instabilen lateralen Klavikulafrakturen – Gibt es einen Goldstandard?

R.-O. Dey Hazra¹, A. Ellwein², E. Dey Hazra¹, J. Imrecke¹, H. Lill¹, G. Jensen¹

¹Diakovere Friederikenstift, Hannover, Germany

²DIAKOVERE Annastift, Hannover, Germany

E-Mail: Ronny.Dey@gmail.com

Fragestellung: 18% aller Klavikulafrakturen betreffen das laterale Segment. In der Vergangenheit wurde über die Vielzahl der verschiedenen Operationstechniken kontrovers diskutiert, ohne dass sich ein Verfahren als Goldstandard etabliert hat. Retrospektive Erfassung und Bewertung der klinischen und bildgebenden Ergebnisse des Hybridverfahrens im Vergleich zu der Versorgung mittels isolierter winkelstabiler Plattenosteosynthese.

Methodik: Im Rahmen der Studie wurden im Zeitraum von 2014–

2017 40 Patienten mit operativ behandelte instabiler lateraler Klavikulafraktur (Jäger Breitner 2A/2B) mit isolierter winkelstabiler Plattenosteosynthese (WP) oder einem arthroskopisch-assistierten Hybridverfahren (HV) mittels Plattenosteosynthese und Augmentation der korakoklavikulären Bänder einmalig nachuntersucht. Hierbei wurde neben einer klinischen Evaluation mit aktiv-assistivem Bewegungsausmaß, SSV, alters- und geschlechtskorrigiertem Constant-Murley-Score, Taft-Score, ASES Score, dem Nottingham clavicle score und der Visuellen analogen Schmerzskala eine radiologische Auswertung erhoben.

Ergebnisse und Schlussfolgerung:

Im WP-Patientenkollektiv konnten von 17 Patienten 13 (7 männlich/6 weiblich) nachuntersucht werden (76,47%) bei einem mittleren Follow up von 27,85 Monaten und einem durchschnittlichen Patientenalter von 43,8 ($\pm 15,96$) Jahren. Die OP-Zeit bei der isolierten winkelstabilen Plattenosteosynthese betrug im Schnitt 92 Minuten.

Im HV-Patientenkollektiv konnten von 23 Patienten 17 (9 männlich/8 weiblich) nachuntersucht werden (73,91%) bei einem mittleren Follow up von 18,36 Monaten und einem durchschnittlichen Patientenalter von 45,71 ($\pm 16,62$) Jahren. Die OP-Zeit betrug im arthroskopisch-assistierten Hybridverfahren durchschnittlich 94 Minuten. Die klinischen Untersuchungs-Scores zeigten in absoluten Werten dezent bessere Werte für das HV Patientenkollektiv ohne einen statistisch signifikanten Unterschied. Dabei zeigte sich in der HV-Gruppe ein relativer CS 95,24 zu 91,80 in der WP-Gruppe. Die HV-Gruppe zeigte im Nottingham-Clavicle-Score einen Wert von 86,43, im ASES-Score von 93,30, SSV von 90,14 und in der VAS-Skala im Durchschnitt 0,79. Im Gegensatz hierzu in der

WP-Gruppe ein Nottingham-Clavicle Score von 80,08, ein ASES-Score von 93,03, SSV von 86,92 und ein VAS von 0,92. Der Taft-Score war im HV-Verfahren mit 11,21 ebenfalls leicht besser als im WV-Patientenkollektiv mit 11. Bezüglich der Begleitpathologien konnte im HV-Verfahren im Rahmen der diagnostischen Arthroskopie in 35% der Fälle Begleitpathologien an der Rotatorenmanschette sowie im Kapsel-Labrum-Komplex gesehen werden.

Insgesamt zeigen sowohl das arthroskopisch-assistierte Hybridverfahren (HV) als auch das operative Vorgehen mit einer isolierten winkelstabilen Plattenosteosynthese gute Ergebnisse. Neben den in den klinischen Scores leicht überlegenen Werten überzeugt das arthroskopisch-assistierte Hybridverfahren mit der Detektion von etwaigen Begleitpathologien, bei nahezu identischer OP Zeit.

Schlüsselwörter: Laterale Klavikulafraktur, Arthroskopisch unterstützt, winkelstabile Plattenosteosynthese, Begleitpathologien

<http://dx.doi.org/10.1016/j.orthtr.2019.04.017>

SY03-55

Die Sportfähigkeit nach intramedullärer Schienung von dislozierten Klavikulaschaftfrakturen

N. Reimers¹, A. Kilper¹, S. Bushuven², A. Probst², R. Langenhan²

¹Klinikum Chemnitz, Orthopädie, Unfall- und Handchirurgie, Chemnitz, Germany

²GLKN Klinikum Singen, Singen, Germany

E-Mail: n.reimers@skc.de

Fragestellung: Welche Faktoren beeinflussen die Rückkehr zum Sport nach intramedullärer Schienung (IMS) von dislozierten Klavikulaschaftfrakturen (DKSF)?

Methodik: Eingeschlossen in die retrospektive Studie wurden 82 Patienten (Pat.) (w = 14; m = 68; Ø-Alter 33,5 Jahre) mit einer durch IMS (mini-open) stabilisierten DKSF, einem Mindestalter von 16 Jahren, einer isolierten Verletzung mit komplikationsfreiem Behandlungsverlauf, einer regelmäßigen sportlichen Betätigung (mindestens 1x/Woche) vor dem Unfallereignis und einem Follow-up von mindestens 12 Monaten postoperativ.

Für 6 Wochen postoperativ wurde allen Pat. die belastungsfreie schmerzadaptierte Bewegung des Schultergelenks bis zu einer Abduktion/Flexion von 90° empfohlen. Anhand eines Fragebogens sollten die Pat. Angaben zu ihrer sportlichen Aktivität vor und nach dem Unfallereignis machen.

Als mögliche Einflussfaktoren auf die Sportfähigkeit und die subjektiven Schulterfunktionsscores (DASH, Oxford Shoulder) wurden das Alter (< 31 Jahre vs. > 30 Jahre), Frakturmuster (einfach [OTA Typ 15B1 und -B2] vs. komplex [OTA Typ 15B3]), die Schulterbelastung während des Sports (stark: z. B. Fahrradfahren, Tennis vs. gering: z. B. Joggen, Fußball) und der Zeitpunkt des postoperativen Sportbeginns (< 6 vs. > 6 Wo.) untersucht.

Das Signifikanzniveau wurde auf $p < 0,05$ festgelegt.

Ergebnisse und Schlussfolgerung: 79 Pat. kehrten zum Sport zurück, davon 29 Pat. (36,7%) bereits in den ersten 6 Wo. postoperativ. 93,7% (74/79 Pat.) hatten zum Zeitpunkt der Nachuntersuchung ihr früheres Sportniveau wieder erreicht.

Auffällig war, dass Pat. mit intensiver Schulterbelastung während des Sports, im Vergleich zu denen mit

geringer Schulterbelastung, zum einen häufiger (43,8% vs. 25,8%; $p = 0,109$) vor Ablauf der ersten 6 Wochen postoperativ diese wieder begonnen haben und zum anderen nach mindestens 12 Monaten ihr prätraumatisches Sportniveau wieder erreichen konnten (100% vs. 83,9%; $p = 0,004$). Zudem zeigten Pat., welche in den ersten 6 Wochen postoperativ wieder mit Sport begonnen haben ($N = 29$) im Vergleich zu denen, die erst später starteten ($N = 50$), einen signifikant besseren DASH Score (1,76 vs. 7,66; $p = 0,004$).

Das Alter und das Frakturmuster hatten keinen Einfluss auf die untersuchten Ergebnisparameter.

Die IMS von DKSF ermöglicht bei komplikationsfreiem Heilungsverlauf regelhaft eine Rückkehr zur sportlichen Aktivität und ermöglicht auch bei schulterbelastenden Sportarten einen frühzeitigen Beginn und das Wiedererreichen des prätraumatischen Niveaus.

Schlüsselwörter: Klavikulaschaftfraktur, intramedulläre Schienung, Sportfähigkeit, Rückkehr zum Sport

<http://dx.doi.org/10.1016/j.orthtr.2019.04.018>

HT05 No Sports & Folgen

HT05-98

Was der Schulsport (nicht) leisten kann – Zur Gesundheitsförderung in der Grundschule

B. Höger

Zentrum für LehrerInnenbildung, Universität Wien, Wien, Austria

E-Mail: brigitta.hoeger@univie.ac.at

Fragestellung: Vor dem Hintergrund stetiger Warnungen bezüglich des Gesundheitszustandes österreichi-

scher Kinder und Jugendlicher rücken Initiativen zur Gesundheitsförderung durch Schulsport zunehmend in den Fokus der Forschung. Zwei aktuelle Forschungsprojekte, die Evaluierung der Täglichen Bewegungs- und Sporteinheit (Kleiner et al., 2018), sowie das Projekt PIN-BEG (Kleiner et al., 2019), eine Initiative zur Förderung von Gesundheitskompetenz in burgenländischen Grundschulen, widmen sich unter anderem folgenden Fragen: Wie steht es aktuell um die körperliche Fitness von Kindern und Jugendlichen im internationalen Vergleich? Welche Interventionen zur Weiterentwicklung des Schulsportes zeigen sich als wirksam? Wie können SportmedizinerInnen sich Erkenntnisse aus der Schulsportforschung zu Nutzen machen, um Kinder bei der Sportteilnahme bestmöglich zu unterstützen?

Methodik: Die Projektinitiative PIN-BEG zielt darauf ab, die Qualität des Sportunterrichts in der Grundschule nachhaltig durch von Experten modellierte Unterrichtsplanungen zu steigern. Durch die Tägliche Bewegungs- und Sporteinheit wird die wöchentliche Bewegungszeit in der Schule durch eine 50-minütige Einheit mit einem Bewegungscoach erhöht. Beide Projektinitiativen wurden durch umfangreiche sportmotorische Testungen im Kontrollgruppendesign ($N = 1119$ resp. $N = 598$) und Befragungen aller Beteiligten multiperspektivisch evaluiert.

Ergebnisse und Schlussfolgerung: Die Ergebnisse bestätigen Werte internationaler vergleichbarer Erhebungen, welchen zufolge rund 25% aller Kinder mäßig bis stark übergewichtig sind. Die Werte der sportmotorischen Leistungsfähigkeit liegen im internationalen Referenzbereich (Bös, 2009). Der statistische Vergleich der beiden Interventionen zeigt, dass der Versuch einer qualitativen Verbesserung des