

Der Fall von Arosa – Folge 3

Seltene Läsion nach einem Sturz

Dominik Heim^a, Jonas Maxén^a, Lutz von Laer^b^a Medizinisches Zentrum Arosa; ^b Universitätsspital Basel

Ein 12-jähriges Mädchen stürzt beim Skifahren. Es habe ihr den rechten Arm nach hinten «geschlezt», dann habe es «Pop» gemacht. Sie habe den Arm nach dem Sturz wieder bewegen können, aber es tue noch etwas weh. Die Patientin kommt mit ihrer Mutter auf die Notfallstation.

Klinisches Bild

Abduktion, Flexion schmerzbedingt ein wenig eingeschränkt. Passive Aussenrotation ist schmerzhaft. Sen-

sibilität des N. axillaris intakt. Ellbogen frei, periphere Sensibilität, Motorik intakt. Puls A. radialis gut palpabel.

Bildgebung

Das Röntgen der Schulter rechts ap und Neer: (Vorbe-merkung: Ideal eingestellte ap-Inzidenz. Keine Superposition von Humeruskopf und Glenoid).

Befund

Offene Fugen, keine Luxation (Kopf im Y zentriert). AC-Gelenk altersentsprechend, keine Rippenfraktur im angrenzenden Thoraxabschnitt. Winziges abgesprengtes Knochenfragment am Unterrand des Glenoids (Kreismarkierung) siehe Abbildung 1.

Was sind Ihre Diagnose und das weitere Vorgehen?**Antwort und Synopsis**

Diagnose: St. n. anteroinferiorer Schulterluxation und Spontanreposition rechts, ossäre Bankart-Läsion rechts. Was ist eine Bankart-Läsion? Das ist eine Absprengung am anteroinferioren Glenoid, typisch nach einer vorderen unteren Schulterluxation. Man unterscheidet in ligamentäre (nicht sichtbar im Röntgenbild) und ossäre Bankart-Läsionen (Abb. 2). Solche Läsionen findet man in bis zu 22% bei Schulterluxationen. Da sie ein Grund für eine Rezidivschulterluxation/Schulterinstabilität sein können, muss man sie auf dem Röntgenbild nach der Schulterreposition suchen und sehen! «If these lesions are large and are left untreated in active patients, then recurrent glenohumeral instability due to glenoid bone deficiency may occur. Therefore, the clinician must recognize these lesions when they occur and provide appropriate treatment to restore physiological joint stability» [1]. Eine Operationsindikation besteht bei Fragmenten, die grösser als 20% der Glenoidfläche am unteren Glenoidrand und um mehr als 10 mm disloziert sind [2, 3].

Inzidenz: Schulterluxationen bei Kindern <12 Jahren sind selten (2–4% aller Luxationen) [4]. Eine ossäre Bankart-Läsion bei Kindern ist eine Rarität!

Abklärungen im diesem Fall: ad MRI zur Evaluation der Wertigkeit der Bankart-Läsion und deren Behandlung (Abb. 3–7).

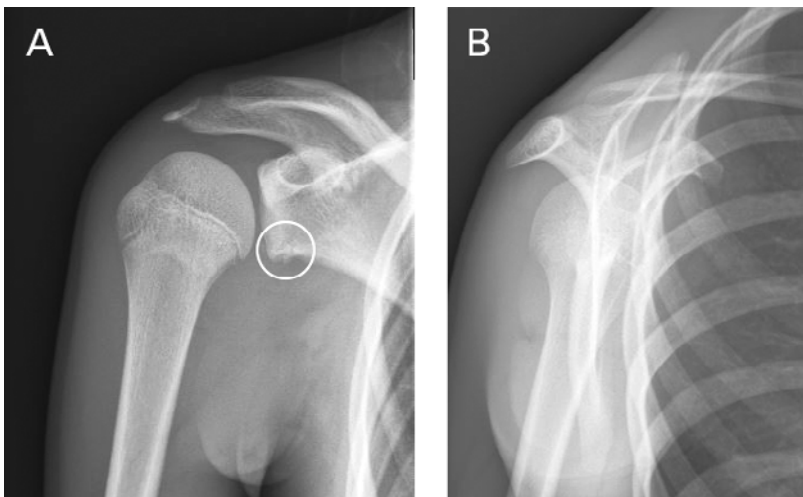


Abbildung 1: Winziges abgesprengtes Knochenfragment am Unterrand des Glenoids (Kreismarkierung).

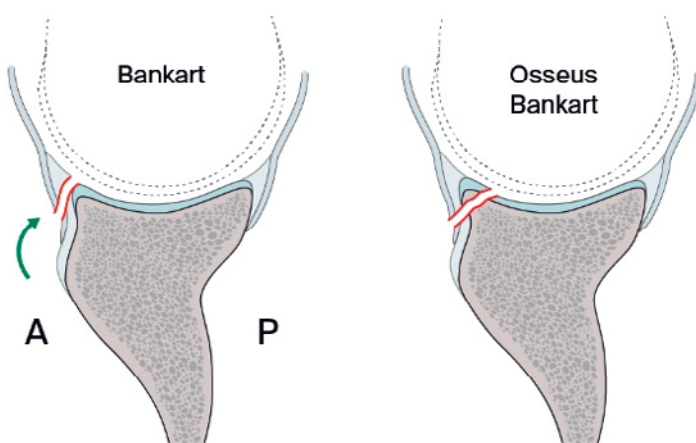


Abbildung 2: Schematische Darstellung der Bankart-Läsion in der Axialansicht. A = anterior, P = posterior (siehe auch Abb. 4 und 5, Schulter rechts). © Copyright by AO Foundation, Switzerland.



Abbildung 3: Dorsale Hill-Sachs-Läsion mit entsprechendem Knochenmarködem (Ovalmarkierung).

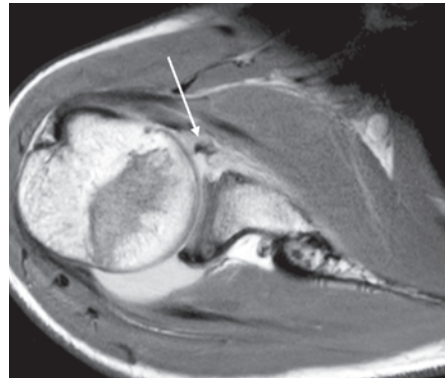


Abbildung 4: Das dislozierte ossäre Bankart-Fragment (Pfeilmarkierung).

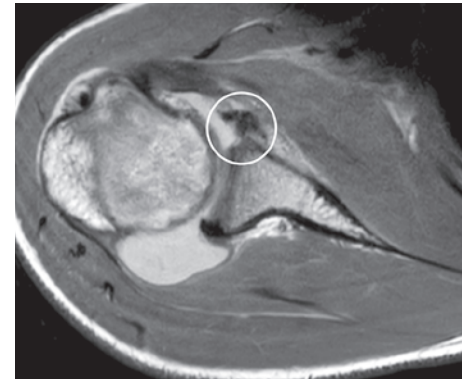


Abbildung 5: Die ossär-ligamentäre Bankart-Läsion (Kreismarkierung).



Abbildung 6: Die Bankart-Läsion in den coronaren Schnitten (Kreismarkierung) mit angrenzendem Knochenmarködem.

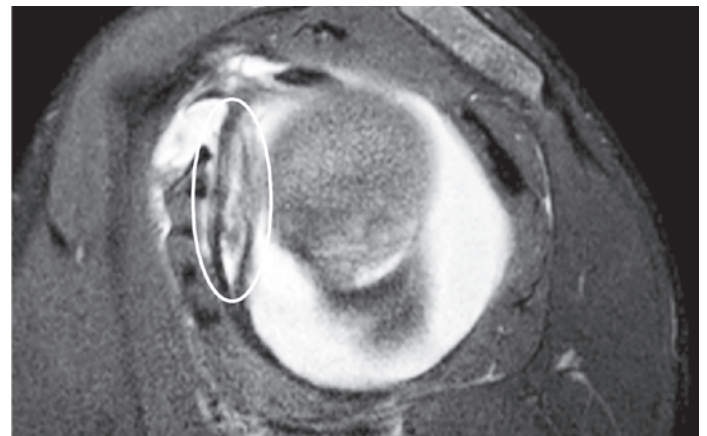


Abbildung 7: Das lädierte *middle glenohumeral ligament* (MGHL) (Ovalmarkierung).

PD Dr. med. Dominik Heim
Medizinisches Zentrum
Arosa
Poststrasse
CH-7050 Arosa
heim.dominik[at]bluewin.ch

Therapie: Konservativ oder operativ. Es besteht heute eine Tendenz, diese Verletzung bei entsprechender Dislokation der Bankart-Läsion auch im älteren Kindesalter/ Adoleszentenalter [5] operativ wie beim Erwachsenen zu behandeln [6, 7], um einer erneuten Luxation vorzubeugen.

Dringlichkeit einer Operation: postprimär.

Im vorliegenden Fall: Konservativer Versuch auswärts.

Literatur

- 1 Olds M, Ellis R, Donaldson K, Parmar P, Kersten P. Risk factors which predispose first-time traumatic anterior shoulder dislocations to recurrent instability in adults: a systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med.* 2015 Jul;49(14):913-22. 10.1136/bjsports-2014-09434225900943
- 2 Clavert P, Aim F, Bonneville N et al. Biomechanical properties of transosseous bony Bankart repair in a cadaver model. *Orthopaedics.*
- 3 De Palma A. Fractures and fracture-dislocations of the shoulder girdle. Philadelphia: JB Lippincott 1983.
- 4 Merkel DL, Molony JT Jr. Recognition and management of traumatic sports injuries in the skeletally immature athlete. *Int J Sports Phys Ther.* 2012 Dec;7(6):691-704.23316432
- 5 von Laer L, Schneidmüller D, Hell AK. Frakturen und Luxationen im Wachstumsalter. 7. Auflage 2020 Thieme Verlag.
- 6 Heitmann M, Frosch KH, Wittner B. DGU Leitlinie O12-13 Posttraumatische Schulterinstabilität.
- 7 Kücüköylü D, Jerosch J. Posttraumatische Schulterinstabilität. *Chir Prax.* 2018;83:1-13.

Zusammenfassung für die Praxis

- Auch Kinder können die Schulter luxieren.
- Achten Sie im konventionellen Röntgenbild nach Reposition auf eine ossäre Bankart-Läsion (beim Erwachsenen und beim Kind!).
- Eine Bankart-Läsion bei Kindern ist sehr selten.
- Bei ossärer Bankart-Läsion ist eine zusätzliche Bildgebung mittels nativem MRI (innerhalb von 3 Wochen), später mittels Arthro-MRI empfohlen, um das weitere therapeutische Vorgehen zu evaluieren.
- Operationen sind (auch) im späteren Kindesalter bei entsprechender Fragmentdislokation und -grösse indiziert.