

Einfache Ellenbogenluxation

Definition

Die einfache Ellenbogenluxation ist eine komplexe Weichteilverletzung ohne begleitende Fraktur

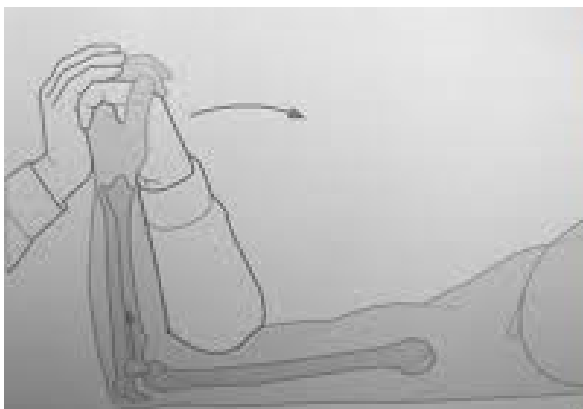
Diagnostik

- Röntgen vor/nach Reposition: Ellenbogen ap/lateral (keine Verzögerung der Reposition wegen fehlender Röntgenaufnahme, insbesondere bei neurologischem Defizit)
- ggf. Computertomografie (kein Standard): fragliche knöcherne Begleitverletzungen, Beurteilung Coronoidfraktur (Beteiligung anteromedialen Facette)
- ggf. MRT (kein Standard): fragliche Gelenkinkongruenz und deren Ursachen (Knorpelfragmente, Weichteilinterponate) (CAVE: nur in strecknaher Stellung können Inkongruenzen und Bandverletzungen sicher beurteilt werden)

Initiale Therapie

Geschlossene Reposition:

- Kurznarkose
- Einhelfermethode



(Bildquelle: Mittlmeier, T. & Beck, M. Unfallchirurg (2009) 112: 487.
<https://doi.org/10.1007/s00113-009-1615-0>)

- Zueihelfermethode

(Videoquelle: YouTube)

- Stabilitätstestung in Narkose unter dem BV (CAVE keine muskuläre Führung)
 - Relaxationstendenz
 - Gelenkkongruenz im funktionellen Bogen (0°-30°-130°)
 - Varus-/Valgusstabilität (nur limitierte Beurteilbarkeit im akuten Setting)
- Röntgenologische Dokumentation
- Ruhigstellung im Oberarmgipsschiene (max. 1 Woche).

Dynamische Stabilitätsprüfung (unter BV) nach 1 Woche unter muskulärer Führung:

- schmerzfremige Beweglichkeit im funktionellen Bogen (0°-30°-130°) ohne «Luxationsangst»
- Gelenkkongruenz im gesamten funktionellen Bogen
- Radiusköpfchenzentrierung aufs Capitulum humeri in Supinations-/Neutral- & Pronationsstellung
- Prüfung der Valgus-/Varusinstabilität in 0° und 30° (deblockiert)

Indikation zur konservativen vs. operativen Behandlung

Konservativ:

- Geschlossene Reposition
- Keine Relaxationstendenz innerhalb des funktionellen Bogens
- Kongruente Gelenkführung durch muskuläre Kompensation

Operativ:

- Offene Luxationsverletzung
- Geschlossene Reposition nicht möglich
- Begleitende Gefäss-Nervenverletzung
- Relaxationstendenz innerhalb des funktionellen Bogens
- Keine aktive Gelenkzentrierung verifizierbar («Luxationsangst»)
- Persistierende Subluxation radiologisch

Relative Indikationen:

- Freier Gelenkkörper und Weichteilinterponat
- Extensionsnahe Relaxationstendenz ($<30^\circ$) bei Patienten mit hohem funktionellen Anspruch
- $>10^\circ$ Varus- /Valgusinstabilität im Vergleich zur Gegenseite führt zu schlechterem funktionellen Ergebnisse (Besprechung operative Stabilisierung)

Konservative Therapie

- OA Gipsschiene Ruhigstellung maximal 1 Woche.
- Direkt Beginn mit Physiotherapie aus der Schiene (siehe unten)
- Nach 1 Woche Bewegungsorthese mit Extensionsblock 30° für 6 Wochen, entsprechend Verlauf Reduktion des Blocks ab 3. Woche
- Reguläre klinisch-radiologische Kontrollen nach 1,2 (3) 6 und 12 Wochen (dem individuellen Verlauf anzupassen) → frühzeitiger Verfahrenswechsel bei persistierender Subluxation und ausbleibender Bewegungsverbesserung (Bewegungsschiene oder Quengelschiene)
- Physiotherapie:
 - belastungsfreie Mobilisation aktiv-assistiv im funktionellen Bogen
 - Pro/Supination ausschliesslich in 90°
 - Isometrisches (gelenkzentrierendes) Muskeltraining
 - Ab 7. Woche (nach ärztlicher Kontrolle): Kraftaufbauübungen, Freigabe Alltagsaktivitäten, Entwöhnung von Orthese

Operative Therapie (Standardstrategie)

Rückenlagerung, Armbänkli

1. Rekonstruktion von lateral (LCL, Extensorenansätze, Coronoidspitze, ventrale Kapsel)
2. Bei persistierender Instabilität: Rekonstruktion von medial (MCL, Coronoid, Flexorenansätze)
3. Bei persistierender Instabilität: Bewegungsfixateur oder Cross Pinning

Literatur

- Operative treatment of terrible triad injury of the elbow: Open reduction and internal fixation. Babst R, Schraner C, Beeres F. Oper Orthop Traumatol 2017 Apr; 29(2):125-137
- Behandlungsalgorithmus Ellenbogenluxation. Siebenlist S, Lenich A, Imhoff AB. OUP 2016; 3: 132-138
- Early mobilisation versus plaster immobilisation of simple elbow dislocations : results of the FunSiE multicentre RCT. Iordens GI, et al. Br J Sports Med 2017 ; 51 :531-538.
- Unstable simple elbow dislocations: medium-term results after non-surgical and surgical treatment, Schnetzke M, et al. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc 2017; 25:2271-79.
- Simple elbow dislocation, Robinson PM. Shoulder Elbow 2017 ; 9(3):195-204

Autoren: Dr. med. Frank Beeres, Dr. med. Steffen Geuss

Freigabe: Prof. Dr. med. M. Knobe

Luzerner Kantonsspital 11/2019