

## Klavikulafraktur

VON H.-J. ANDRESS

Ein 25-jähriger Fahrradfahrer wird mit dem Kranken-transportwagen in die Nothilfe eingeliefert, nachdem er bei hoher Geschwindigkeit auf die linke Schulter gestürzt war. Trotz Gabe von Schmerzmitteln durch die Rettungssanitäter klagt er über stärkste Schmerzen im Schulterbereich.



© H.-J. Andress

Abb. 1 Klavikulafraktur links im mittleren Drittel.

### Sofortmaßnahmen

Die klinische Untersuchung zeigt im Vergleich zu lateral einen Hochstand der medialen Klavikula mit Schwellung und starkem Druckschmerz. Die Bewegung der Schulter ist schmerzbedingt nicht möglich.

Die Pulse am Arm sind alle vorhanden, es besteht kein neurologisches Defizit. Die körperliche Untersuchung zeigt keine weiteren Verletzungen. Der Patient wird auf einer Liege unter Ruhigstellung des rechten Armes durch ein Kissen gelagert. Er erhält ein starkes Schmerzmittel i.v. (z. B. Dipidolor®).

### Differenzialdiagnostik

- Klavikulafraktur
- Verletzung Akromioklavikulargelenk
- Humeruskopffraktur
- Schulterluxation
- Scapulafraktur
- Rippenfraktur.

### Diagnostik

Die sofortige Röntgenuntersuchung der linken Klavikula in a.p. und mit 45 Grad gekippter Röhre sowie der Schulter in zwei Ebenen zeigt eine isolierte Klavikulafraktur im mittleren Drittel mit Dislokation um mehr als Schaftbreite und Verkürzung um 1,5 cm (Abb. 1).

### Maßnahmen

Trotz erkennbarer Fehlstellung und Schmerzen wird der Patient aufgeklärt, dass die meisten Klavikulafrakturen im mittleren Drittel konservativ mit erkennbarer Kallusbildung ausheilen. Die Immobilisation erfolgt im Rucksackverband, der unter ärztlicher Kontrolle festgezogen wird (alternativ auch ein Gilchristverband je nach Komfort und besserer Schmerzfreiheit). Der Patient wird aufgeklärt, dass er sich bei neurologischen Auffälligkeiten sofort, ansonsten am nächsten Tag wieder vorstellen soll. Zusätzlich bekommt er Schmerztabletten mit (z. B. Ibuprofen und Novalgin®).

### Woran ist zu denken?

- Op.-Indikation (Tabelle 1)
- Laterale Klavikulafrakturen erfordern ein differenziertes therapeutisches Vorgehen.
- Bei erheblich dislozierten Frakturen und Verkürzung der Klavikula um > 1,5 cm steigt die Rate an Pseudarthrosen und chronischen Schulterbeschwerden.
- Weichteilgefährdender Fragmentdruck kann zu sekundärer Durchspießung führen.

- Heftige Schmerzen können trotz Verband lange Zeit (ca. drei Wochen) mit entsprechender Arbeitsunfähigkeit persistieren.

### Kasuistik – So ging es weiter

Bei der Wiedervorstellung am nächsten Tag klagt der Patient trotz Einnahme der Schmerzmittel immer noch über starke Schmerzen. Er konnte die ganze Nacht nicht schlafen. Eine längere Arbeitsunfähigkeit kann er sich nicht erlauben.

Bei der klinischen Untersuchung sind die Hautverhältnisse über der Klavikula sowie Durchblutung, Sensibilität und Motorik am Arm unauffällig, der Rucksackverband ist korrekt angelegt. Die Röntgenkontrolle zeigt bei liegendem Verband immer noch eine Dislokation um Schaftbreite.

Der Patient wird nun über eine Operation alternativ zur konservativen Therapie aufgeklärt. Noch am gleichen Tag wird in Vollnarkose ein Nagel (TEN) über eine kurze Inzision von medial in den Markraum der Klavikula eingebracht und so die Fraktur geschlossen reponiert und stabilisiert. Der Patient verlässt am nächsten Tag mit nur noch minimalen Schmerzen die Klinik und kann nach einer Woche seine Arbeit am Schreibtisch wieder aufnehmen.

### Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. med. Hans-Joachim Andress, Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie, Klinik München Perlach, Schmidbauerstraße 44, D-81737 München, E-Mail: hans-joachim.andress@kliniken-pasing-perlach.de

Tabelle 1

Op.-Indikation bei Klavikulafraktur
- Gefäßverletzung (absolut)
- Offene Fraktur (absolut)
- Refraktur, Pseudarthrose
- Frakturverkürzung > 2 cm, erhebliche Dislokation
- Laterale Klavikulafraktur mit Verletzung der korakoklavikulären Bänder oder Sprengung im Akromioklavikulargelenk