

## Midclavikulära frakturer - operativ behandling

McKee's artikel \*) utgör stöd för den mest operationsvänliga linjen. Om man vill vara operationsvänlig kan man med stöd av artikeln tänka sig att med platta och skruvar operera om:

- Frakturen är midclavikulär (tre skruvar i plattan ska rymmas på bägge sidor av frakturen)
- Cortical benkontakt mellan huvudfragmenten saknas (det är den enda beskrivningen av dislokationsgraden)
- Patienten är mellan 16 och 60 år
- Operation kan genomföras inom 28 dagar från skadan

...förutsatt att

- Frakturen inte är patologisk eller öppen
- Det inte finns en samtidig neurovaskulär skada, skallskada eller fraktur i armen distalt om clavikeln
- Det inte finns anesthesiologiska skäl att avstå från operation (hjärtsjukdom, njursjukdom, cytostatikabehandling)

I så fall opereras patienten enligt beskrivningen:

- Horisontellt hudsnitt cranialt över frakturen.
- Hud, platysma och subcutis hanteras som ett lager – No. 1.
- Synliga supraclavikulära nervgrenar sparas.
- Muskel och muskelfascia delas skarpt ned till clavikeln och hanteras som ett lager – No. II.
- Frakturen reponeras med två frakturhållartänger med hänsyn till längd och rotation.
- Osteosyntes med profilerad platta och skruvar (minst tre st. i vardera huvudfragmentet), rekonstruktionsplatta och skruvar för patient under 70 kg.
- Större intermediärfragment skruvas, mindre approximeras med osteosutur.
- Lager No. II slutes med resorberbar sutur, så även subcutis. Intracutan sutur alt. staples i huden.

Postop röntgen.

Postop rehab – aggressiv version:

- Vecka 1-2: Immobilisering i slynga
- Vecka 3-4: Aktiv assisterad rörelseträning utan slynga
- Vecka 5-8: Full aktiv rörelseträning
- Vecka 8: Röntgen, läkningskontroll
- Vecka 9->: Styrketräning (om röntgen visat läkning)
- Vecka (12)16->: Sport

Postop rehab – försiktig version:

- Vecka 1-2: Immobilisering i slynga
- Vecka 3-4: Aktiv assisterad rörelseträning utan slynga
- Vecka 5-8: Aktiv rörelseträning under horisontalplanet
- Vecka 8: Röntgen, läkningskontroll
- Vecka 9-12: Full aktiv rörelseträning (om röntgen visat läkning)
- Vecka 12-20: Successivt ökande styrketräning
- Vecka 20->: Sport

Initialt kanske vi i Nyköping inte opererar alla, som faller inom ovanstående ramar - men kanske de mest dislocerade.

\*) Canadian Orthopaedic Trauma Society: Nonoperative Treatment Compared with Plate Fixation of Displaced Midshaft Clavicular Fractures. A Multicenter, Randomized Clinical Trial. *J Bone Joint Surg Am.* 2007;89:1-10.