

Handläggning av diafysära humerusfrakturer

Vilka berörs

Läkare som handlägger diafysära humerusfrakturer

Bakgrund

Skademekanism och biomekanik - dislokationen beror på frakturens nivå

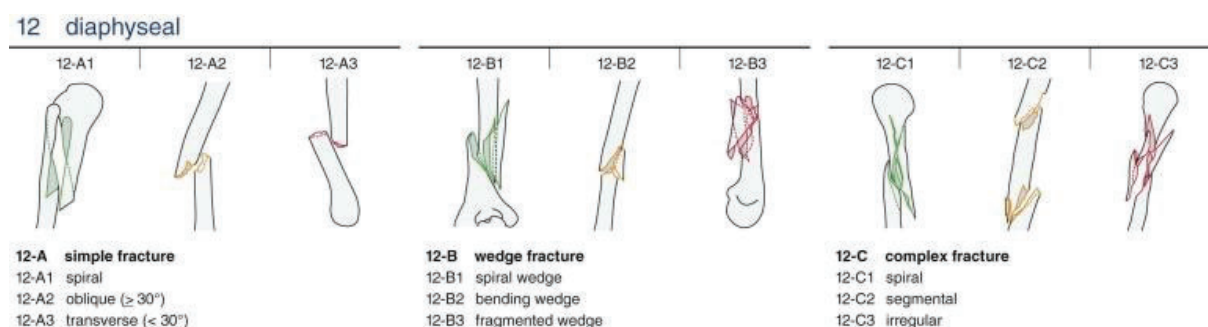
Proximalt om infästningen för pectoralis major, proximala fragmentet vill abduktion/ utåtrotation medan det distala drar medialt/ anteriort

Fraktur ovan deltoideus infästningen proximala adducerar och distala fragmentet blir uppdraget

Fraktur strax nedan deltoideus, proximala fragmentet drar i abduktion

Man tolererar felställning på 15 grader i rotationen, 20 grader anterior vinkelfelställning, 30 grader varus, 3 cm förkortning

Klassifikation enl AO



Undersökning

Uteslut skador på plexus brachialis, n. radialis – extensor carpi radialis longus, n. medianus- kan ej opponera tummen, n. ulnaris- kan ej abducera fingrarna

A.radialis undersöks självklart enklast genom en palpabel radialispuls.

Radiologi

Slätröntgen för kartläggning är ofta tillräcklig. Vid mera komplexa frakturer går man vidare med DT för att planera ev kirurgi.

Vid misstänkt kärlskada kontakta kärlkirurg och överväg angiografi.

Vid nervpåverkan som inte går i regress efter reposition bör man överväga neurografi eller MRT

Behandling

Konservativ behandling

- Förkortning < 3 cm, vinkelfelställning < 20-25 grader, rotation < 30 grader.
- 1. På akuten U-gips, överarmsortos direkt dagtid, annars snabbt återbesök till mottagningen för byte till överarmsortos som patienten kan prova ut via sjukgymnast eller OTA. Ny röntgenkontroll efter att ortos anbringats. Överväg nattlås den första tiden

Om radialispares kontakt direkt med arbetsterapeut för utprovning av dag/nattskena för handen.

- 2. Återbesök m röntgen på 2 v då också sjukgymnastkontakt för info om tillåten rörelseträning (ext/flex armbåge, pendelrörelser och ej arbeta över axelhöjd). Kontrollera svullnad av arm och fingrar, överväg arbetsterapeut om stor svullnad. Om ej tecken till läkning eller svårt att tolerera ortosbehandling överväg kirurgi.
- 3. Återbesök m röntgen 4-6 v, kontroll av frakturläge i ortos och smärta. Om patienten har minskad smärta överväg att ta av vid duschning. Om ej tecken till läkning eller svårt att tolerera ortosbehandling överväg kirurgi
- 4. Återbesök m. röntgen 12-14 v . Om ej tecken till läkning eller svårt att tolerera ortosbehandling överväg kirurgi.
- 5. Återbesök var 4-6 månad tills läkning
- 6. Informerar patienten om vikten av rökstopp redan på akuten

Kirurgisk behandling

- Öppna frakturer, vaskulär skada, plexus brachialis skada, påverkan n. radialis efter sluten reposition, floating elbow, patologiska frakturer
- Om frakturen inte läkt radiologiskt och/eller kliniskt på 3 månader.
- Överväg vid polytrauma, bilaterala frakturer, kraftigt övervikt (svårt att anpassa ortos), segmentella frakturer

Operationsteknik – *patienten måste först sluta röka för att övervägas för operation*

Plattfixation – första hands val, ger mindre risk för skulderproblem, minskad risk för extraktion av implantat, ökar ej risk för infektion eller postoperativ nervpåverkan.

Märgspik - har i flera studier visats ge mera besvär av impingement och den behöver oftare extraheras jämfört med plattan. Ingen signifikant ökad risk för infektion eller nervpåverkan kunde visas^{1 2}

Proximala diafysära frakturer – anterolateralt snitt

Distala diafysära och intraartikulära – dorsalt snitt

¹ Kurup H, Hossain M, Andrew JG, Dynamic compression plating vers locked intramedullary nailing for humeral shaft fractures in adult (Review), Copyright 2011 the Cochrane Collaboration

² Mohit B, P.J. Devereaux, Compression plating versus intramedullary nailing of humeral shaft fractures- a meta analysis, Acta Orthopaedica 2006;279-284