

Frakturbehandling

Föreläsning för sjukgymnaster
Ortopedkliniken, Karolinska sjukhuset

Sena besvär till följd av en fraktur orsakas i allmänhet av en samtidig mjukdelsskada eller ledskada och inte av själva frakturen.

Därför är tidig behandling av mjukdelar och leder av största betydelse med bl a

- rörelseträning och
- antiödembehandling
- det förutsätter stabilitet i frakturen.

Tre uppkomstmekanismer

- Traumatisk fraktur
- Stressfraktur
- Patologisk fraktur

Behandlingsprinciper

- funktionsbehandling av STABILA frakturer gärna utan gipsfixation
- fixation av INSTABILA frakturer följt av funktionsbehandling

Överväganden, ”frakturens personlighet”

- högenergiskada – lågenergiskada?
- multitrauma – enstaka fraktur?
- direkt våld – indirekt våld?
- öppen fraktur – sluten fraktur?
- skafffraktur – lednära fraktur?
- frakturens utseende?
- friskt ben – patologiskt ben?
- frisk kooperabel patient – andra sjukdomar?

Frakturens utseende

- Tvär
- Sned
- Spiral
- Komminut
- Intraartikulär
- Kontakt mellan frakturytorna – dislokation? * FRAKTUR I RÖRBEN
- Vinkelfelställning?
- Rotationsfelställning?
- Ad latus felställning? * LEDNÄRA FRAKTUR
- Hak i ledytan?

Frakturer som ofta är stabila (inkilade)

- Kotkompression
- Kollum kirurgikumfraktur
- Bäckensfraktur i ramus ossis pubis

Undantag

- Kollum femorisfraktur
- Skafoideumfraktur

Frakturläkning

Fem stadier, skiljer sig mellan kortikalt och spongiöst ben

- Frakturhematom
- Cellproliferation och kapilärinväxt
- Kallusbildning
- Konsolidation
- Remodelling

Behandling av stabila frakturer

- Rörelseträning utan gipsfixation
- Armen i slynga
- Elastisk linda och kryckor
- Gipsskena
- Cirkulärgips
- Frakturortos

Instabila frakturer

- Skafftfrakturer på rörben (diafysen)
- Vissa lednära frakturer (metafysen)
- Vissa ledytefrakturer (epifysen)
- Vissa kotfrakturer

Behandling av diafysfraktur

REPONERA OCH FIXERA

- Gips
- Märgspik (låsspik, interlocking nail)
- Extern fixation (Hoffman)
- Sträckbehandling (balanserat sträck)
- Mycket sällan fixation med plattor

Behandling av lednära frakturer eller ledytefrakturer

REPONERA OCH FIXERA

Ledytan måste reponeras till exakt läge.

- Gips
- Vinkelplatta
- Glidskruv och platta
- Platta och skruvar
- Extern fixation

Syftet med frakturfixationen är att få

- en BELASTNINGSBAR fraktur eller
- en ÖVNINGSSTABIL fraktur

Läkningstider

Beror på skadeenergi, stabilitet och blodförsörjning

Femurfraktur	1,5 – 6 månader
Underbensfraktur	3 – 12 månader
Kollumfraktur	3 – 12 månader
Fotledsfraktur	1,5 – 3 månader
Handledsfraktur	0,5 – 2 månader
Fingerfraktur	0,5 – 1 månader

Komplikationer

Viktigt att

- förebygga
- diagnostisera tidigt
- (behandla tidigt)

Allmänna komplikationer

- Trombos
- Lungemboli
- Trycksår
- Urinvägsinfektion
- Förlust av ben och muskelmassa
- Njursten
- ARDS, DIC, Fettembolisyndrom

Lokala komplikationer

- Utebliven läkning (PSEUDOARTROS, NONUNION)
- Felläkning (MAL-UNION)
- Sekundär artros
- Osteonekros (kaputnekros)
- Infektion
- Kompartmentsyndrom
- Ledstelhet
- Sudeck atrofi (skulder-hand syndromet)