

Principper for behandling af metafysære og intraartikulære frakturer

Peter Ivan Andersen

Overlæge

Sygehus Lillebælt Kolding

Hvilke frakturer taler vi om?



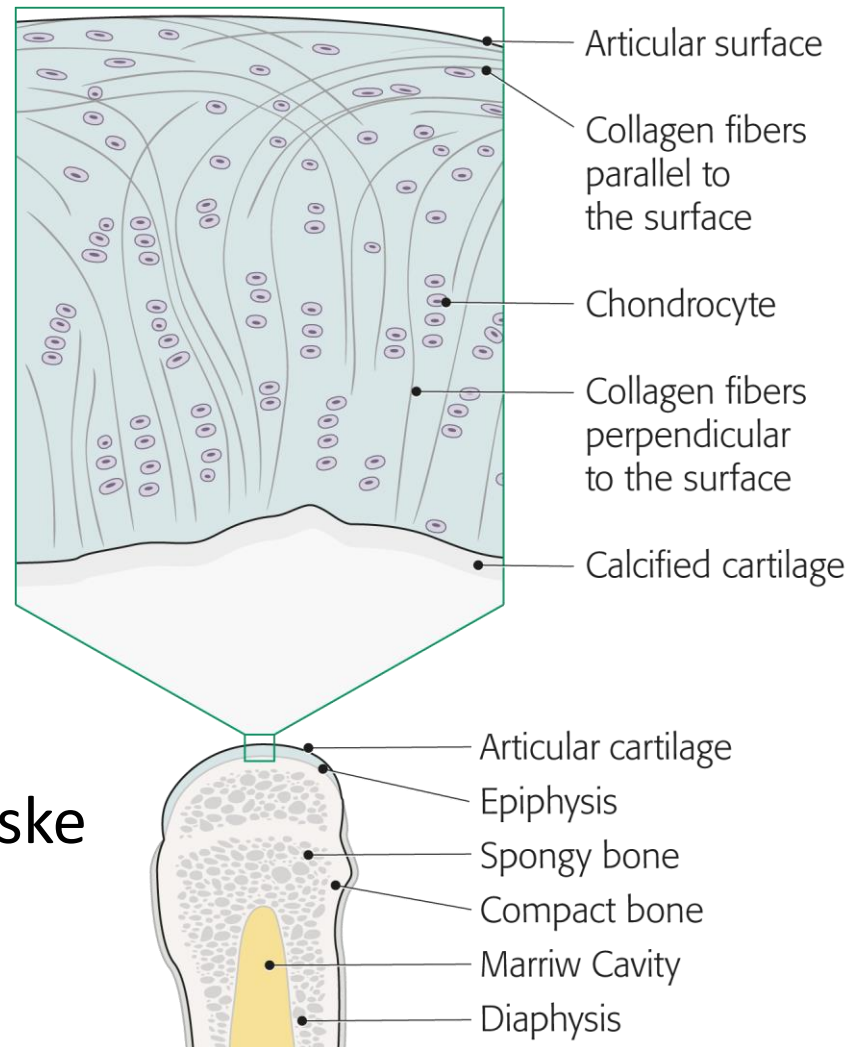
Baggrundsviden - ledbrusk

- Består af:

- Type II collagen
- Chondrocyter
- Proteoglycan
- Vand

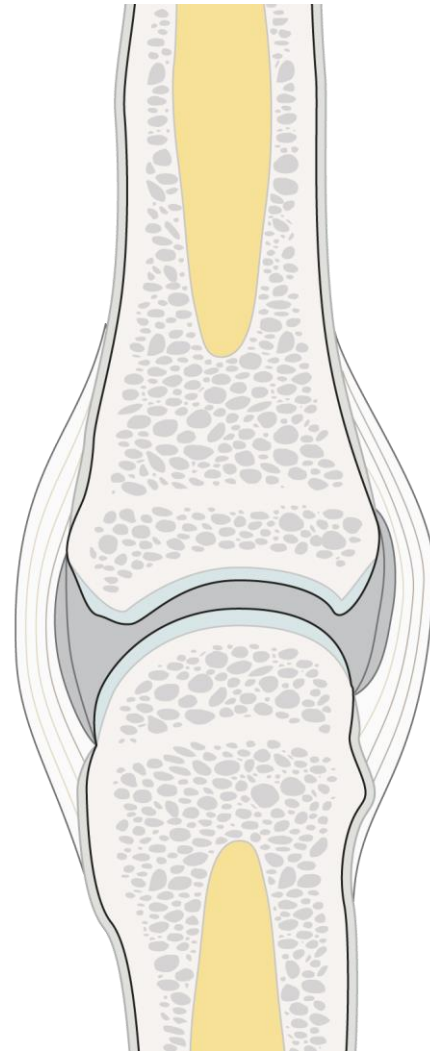
- Ernæres:

- Avaskulært
- Gennem synovial væske
- Ved bevægelse



Baggrundsviden - ledbrusk

- Robust
 - Elastisk
 - Nedsætter friktion
 - Distribuerer belastning
- MEN**
- Følsom overfor skade
 - Heler dårligt



Derudover ved vi

- Immobilisering af led giver nedsat bevægelighed
- Immobilisering af led efter ORIF giver meget større nedsættelse af bevægeligheden!

Derfor gælder for lednære frakturer

- Anatomisk reposition
- Stabil fiksatation
- Skånsom bløddelshåndtering
- Tidlig mobilisering

Principper for behandling

- Anatomisk reposition
 - Ingen step-offs
 - minimere inkongruens
- Stabil fiksatation
 - Absolut stabilitet med kompression
- Tidlig mobilisering
 - Vigtigt for heling af ledbrusk
 - Minimerer stivhed i leddet

Hvilke informationer har vi brug for?

Knoglens anatomi:

- Knoglekvalitet
- Associerede skader



CT-skanning (3D)!

Se okkulte frakturer/fissurer
"Forstå" frakturens anatomi
Bistå planlægning



Andet vi gerne vil vide?

- Bløddelene skal ses!
(obs store incisioner!)



2 spørgsmål til jer:

1. Kan man lægge en operationsplan for en fraktur, baseret på kun et rtg/CT?
2. Hvor mange af jer har oplevet det ske på jeres konferencer indenfor den sidste måned?

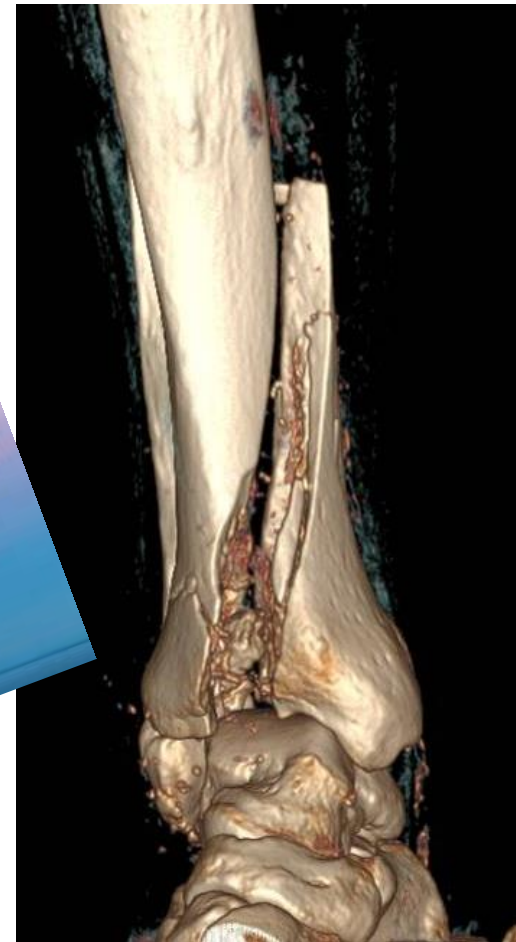
SPAN - SCAN - PLAN



Operationsplanlægning

- Hvilken metode – hvilke implantater?
- Lejring af patient?
- Reponering?
- Adgang

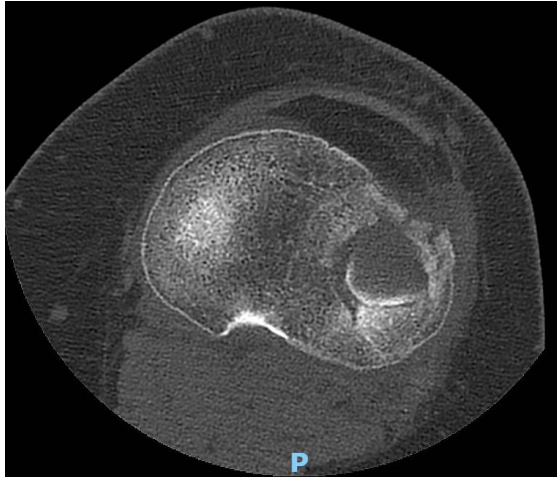
**Failing to plan is planning
to fail.**
Alan Lakein



Behandling



Eksempel 2



Eksempel 2 - operation



Eksempel 2 - operation



Principper for behandling

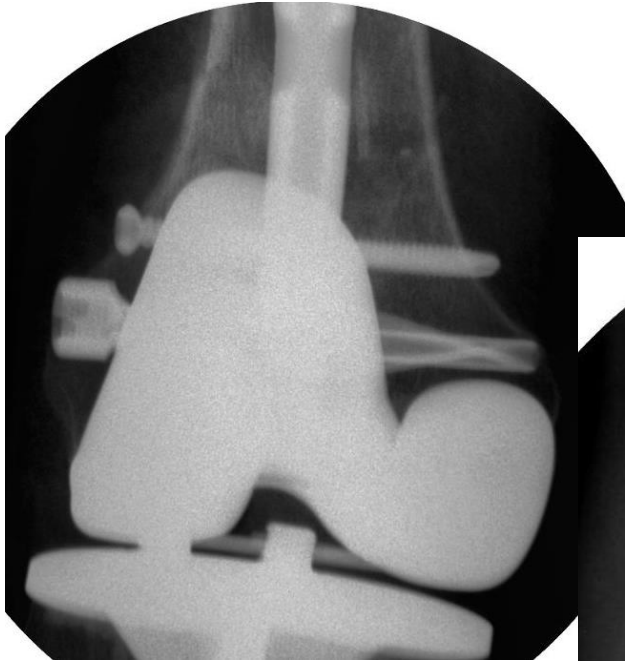
- Forstå frakturen
- Inspicer bløddelene
- Foretag en præoperativ planlægning
- Timing
- Anatomisk reposition og stabil fiksatation

Osteosynteseprinsipper – metafysære frakturer

- Relativ stabilitet
 - Bridging skinne
 - Marvsøm (ASLS)
- Absolut stabilitet
 - Lag-skruer
 - Kompressionsskinner
- Lukket/åben reposition



Behandling



Opsummering

- CT ved intraartikulære frakturer
- Span – scan – plan
- Bløddelene bestemmer!

- Eksakt reposition og absolut stabilitet

- Tidlig mobilisering – dvs. fuld ubelastet bevægetræning for led

CASE - Lisbeth



Når vi fejler, så er det fordi vi forbryder os mod de basale principper!!