

Fracturen

Inleiding

Wat is een fractuur?

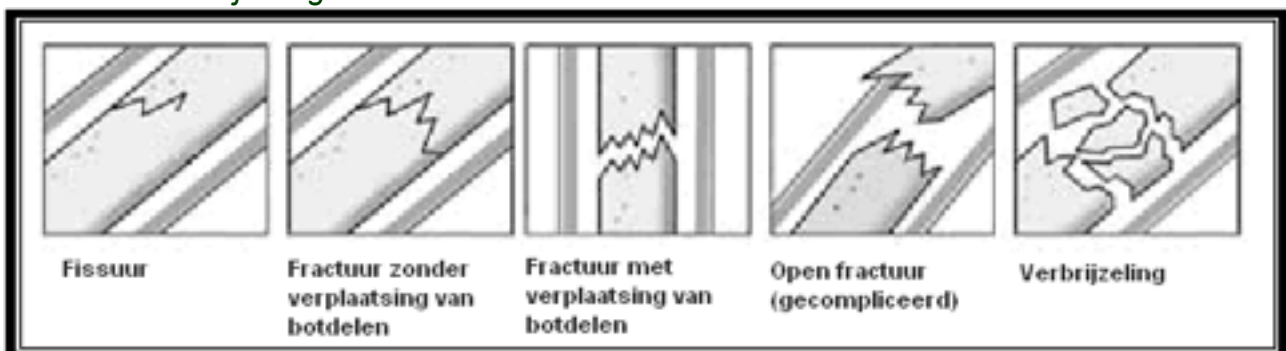
Een fractuur is een breuk van een botdeel.

In de medische wereld wordt een fractuur aangeduid met het teken '#', bijvoorbeeld humerus #(= bovenarm #).

Fracturen van het schoudergewricht komen vrij frequent voor; het betreft 4 tot 5% van alle fracturen.

Verschillende types fracturen

De ernst van de fractuur varieert van een klein scheurtje (fissuur) tot aan een open fractuur of verbrijzeling.



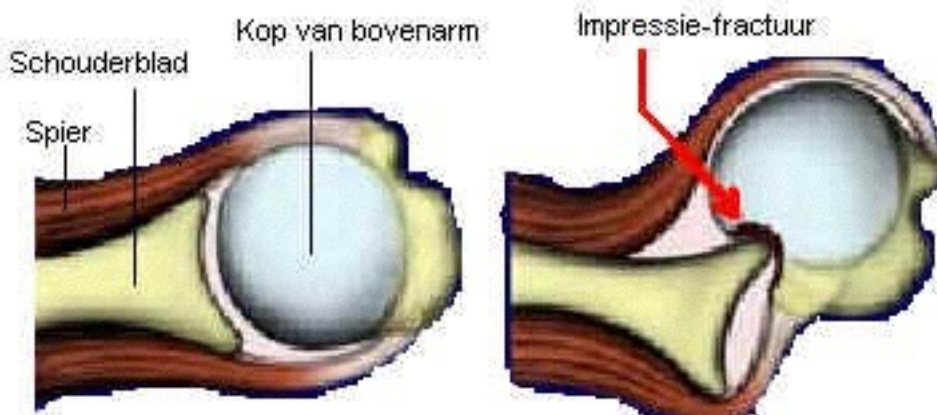
Bij een open fractuur doorboort het bot de huid. Daardoor kunnen complicaties optreden:

- zenuw- of vaatletsel kan ontstaan,
- spieren of pezen kunnen beschadigd raken,
- kans op bacteriële infecties.

Bijzondere vormen van fracturen die voorkomen in de schouder

Impressiefractuur:

Deze fractuur ontstaat wanneer de kop uit de kom (schouderblad) schiet. Dit noemt men ook wel een Hill Sachs Laesie.



Avulsiefractuur

Bij een val is het mogelijk dat er zoveel trekkracht op een pees komt dat het stukje bot waaraan de pees vasthecht loslaat.

Oorzaken

Een bot breekt wanneer de op het bot inwerkende krachten te groot zijn. Een bot is gevoeliger voor plotseling inwerkende krachten dan wanneer een kracht langzaam opgevangen moet worden. Dit komt doordat het bot elastische eigenschappen bezit en daardoor iets met de beweging mee kan gaan.

Ongeval (traumatisch)

Bij een ongeval is de kracht die op het bot inwerkt erg sterk en plotseling. Het bot breekt doordat het geen kans heeft om zachtjes mee te buigen. Bijvoorbeeld bij een aanrijding of een val van de fiets.

Pathologisch

In dit geval is een onderliggende ziekte (=pathologie) verantwoordelijk voor de breuk.

Een tumor in- of rond de schouder veroorzaakt een zwakke plek in het bot

Mensen met osteoporose (=botontkalking) hebben zwakkere botten en hebben daarom een vergrote kans op een fractuur. Ook bestaan er andere (aangeboren) afwijkingen waardoor de kwaliteit van het bot minder is.

In pathologische gevallen hoeft de kracht die nodig is om het bot te breken dus niet heel erg groot te zijn.

Klachten en verschijnselen

Een fractuur gaat meestal gepaard met de volgende kenmerken:

- Pijn bij bewegen van de arm.
- Zwelling ter plaatse van de breuk.
- Mogelijk zijn ook blauwe plekken door beschadiging van kleine bloedvaten.

Beloop

Het herstel na een fractuur van de schouder is afhankelijk van de ernst van de breuk. In sommige gevallen is de genezing vertraagd, verkeerd, of niet aanwezig. Maar in normale gevallen herstelt een fractuur grotendeels binnen +/- 8 weken. Dit herstel verloopt in 4 fases.

Fase I

Duur: 1 tot 5 dagen

Kenmerken: Ontstekingsreacties (bv. zwelling) en bloedingstoringen (hematoom)

Fase II

Duur: 3 weken

Kenmerken: Vorming van korrelig ongestructureerd herstelweefsel (weke callus) tussen de twee botdelen en rondom de breuk.



Dit weefsel is zacht en laat nog beweging toe. Daarnaast is het nog niet zichtbaar op de röntgenfoto. (= X-foto)

Fase III

Duur: 2 tot 4 maanden

Kenmerken: Het ongestructureerde weke callus krijgt meer stevigheid doordat er meer mineralen in worden opgeslagen.

Dit wordt 'ossale callusformatie' genoemd. Het weefsel is zichtbaar op een röntgenfoto.

Wanneer de callus zo stevig is dat er geen beweging meer mogelijk is tussen de fractuurdelen, is de fractuur klinisch geconsolideerd (vastgegroeid). Op de plaats van de fractuur is het bot dikker.

Fase IV

Duur: Maanden tot jaren

Kenmerken: Het opnieuw in vorm brengen van het bot (remodellering). Overtollig callusweefsel wordt afgebroken en onder invloed

van drukkrachten op het bot, neemt de sterkte van tussenliggend callus toe.

Het bot is uiteindelijk minstens net zo sterk als de oorspronkelijke situatie.

