

# Voet: calcaneusfracturen

Meest frequente tarsale fractuur. In 75% intra-articulaire fractuur.

Anatomie: posterior/middle/anterior facet; anterior proces; thalamic portion; tuber; medial/lateral tuberosity.

Röntgen: AP enkel / AP + LAT voet / axiale calcaneus:

Böhler hoek (25-40 graden)

Critical angle of the Gissane (120-145 graden)

CT-scan

## **FRACTUURINDELING:**

- volgens Essex-Lopresti en Zwipp/Tscherne

- intra-of extra-articulair?

type I-V zijn extra-articulair

type VI zijn alle intra-articulaire fracturen

- mate van comminutie
- impressie type fractuur?
- tong-type fractuur?

I Anterior process fractures:

- Avulsie (bifurcate ligament/capsuloligamentous structures)
- Compressiefractuur

II Sustentaculum tali fractures: (mediaal)

- Zeer zeldzaam.
- Trauma mechanisme: landing op geïnverteerde voet.

III Medial and lateral calcaneal proces fractures (or vertical tuberosity fracture):

- Val op gepronkeerde of gesupineerde achtervoet

IV Tuberosity fractures (vissebek en avulsiefracturen):

- Bij direct trauma of als avulsiefractuur van de achillespees

V Extraarticular body fractures:

- Bij val van grote hoogte

VI Intraarticular fractures:

- 75% van de calcaneusfracturen; 60% van de tarsale fracturen.
- Trauma mechanisme: axiaal letsel > direct trauma

primary fracture line of Palmer (anteromediaal en posterolateraal fragment)

- 5-10% bilateraal; in 10% tevens fracturen van de lumbale wervelkolom.
- Letournel classificatie o.b.v. röntgenfoto's:
  - Type 1 ? two part fracture
  - Type 2 ? three part fracture (depression of tongue type)
  - Type 3 ? meer dan 4 fragmenten.
- Sanders classificatie o.b.v. coronale CT-scan: 4 typen met indeling van het achterste facet in drie kolommen (mediaal/centraal/lateraal)
  - Type 1: al de niet gedisloceerde fracturen
  - Type 2: two part fracture of the posterior facet (A/B/C)
  - Type 3: three part fractures of the posterior facet
  - Type 4: communiteive fracturen met dislocatie.

## **THERAPIE:**

conservatief:

- extraarticulair fracturen
- fracturen zonder dislocatie
- zeer communiteive fracturen, niet te reconstrueren
- incoöperatieve patienten

operatief:

Indicatie: intraarticulaire fracturen met dislocatie (aanvullend CT-scan):

onbloedige repositie + percutane schroeffixatie

(alternatief: open repositie + plaatfixatie)

inwerkende krachten bij impressie fractuur van de calcaneus:

- verkorting
- verbreding
- impressie achterste facetgewricht

principes van repositie:

- verlenging
- versmalling (secundair)
- opheffen impressie

## **NABEHANDELING:**

conservatief:

- gips voor 2 weken, daarna onbelaste mobilisatie tot 12 weken, actief oefenen

operatief:

- oefenstabiel: onbelast gedurende 12 weken

## **CONTROLE:**

klinisch:

- 4, 8, 12, 18, 26 weken

radiologisch:

- 4, 12, 26 weken

## **COMPLICATIES:**

- wondrandnecrose, wondinfectie
- verminderde functie onderste sprong gewricht (OSG)
- pijn bij belasten, m.n. bij lopen op ongelijk terrein (o.a. impingement peroneus en tibialis posterior pezen bij verbreding van de calcaneus)
- arthrose OSG, waarvoor subtalaire arthrodese

## **VERWIJDEREN OS MATERIAAL:**

- niet routinematig geïndiceerd

## Voeg een nieuwe reactie toe

[Login](#) [1] of [registreer](#) [2] om te kunnen reageren

---

**Bron-URL:** <https://www.medicsformedics.eu/nl/traumatologie/fracturen/voet-calcaneusfracturen>

### Links

[1] <https://www.medicsformedics.eu/nl/user/login?destination=node/%23comment-form>

[2] <https://www.medicsformedics.eu/nl/user/register?destination=node/%23comment-form>