Voet- en enkel pathologie

ijsselland ziekenhuis

Hier gaat het om u.

[Bastiaan Boetes & Diederik Doyer, Orthopeden] · [15 & 16 april 2021]

Disclosures

Geen

ijsselland ziekenhuis

Inhoud

- Anatomie van de voet
- Verschillende aandoeningen aan de voet en enkel
- Een blik op de toekomst

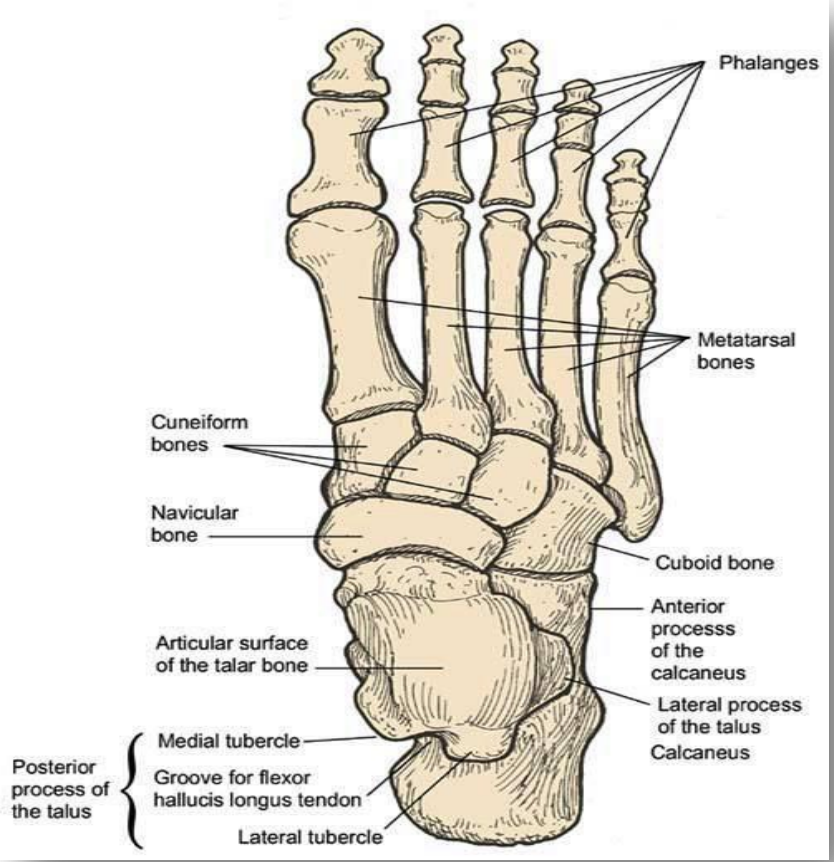


DEEL I

ANATOMIE

Anatomie van de voet

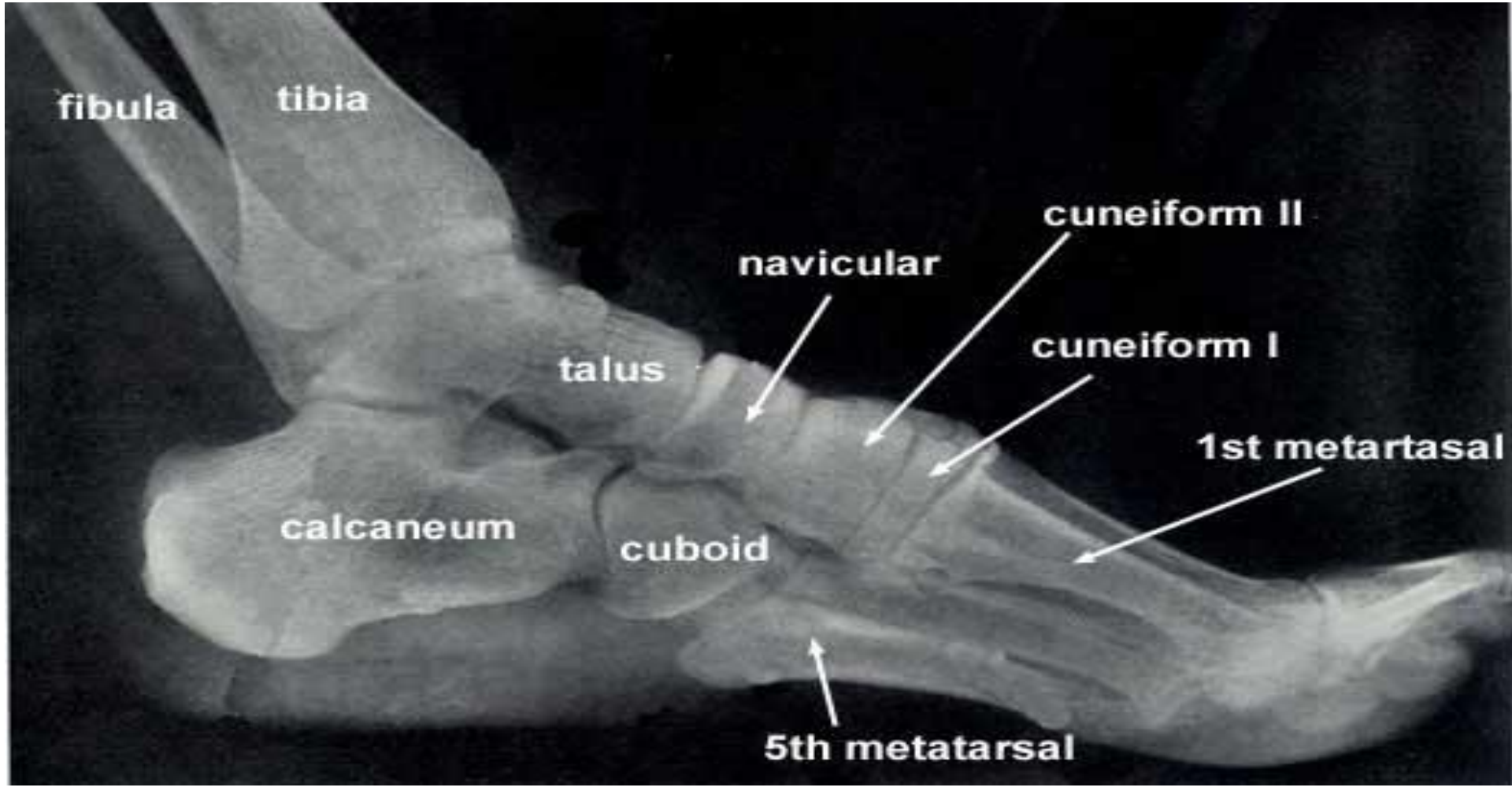
- De menselijke voet 26 botjes
- 33 gewrichten
- >100 pezen, spieren en ligamenten



ijsselland ziekenhuis

Pezen

- Achillespees
- Fascia plantaris
- Peroneuspees
- Tibialis posterior


fibula
tibia
cuneiform II
navicular
cuneiform I
talus
1st metartasal
calcaneum
cuboid
5th metatarsal



Meest voorkomende aandoeningen

1. Hallux Valgus
2. Artrose MTP 1
3. Metatarsalgie
4. Tailor’s bunion
5. Morton’s neuroom
6. Pes Planus
7. Fasciitis Plantaris
8. Artrose
9. OD enkel
10. Enkelinstabiliteit
11. Insertie tendinopathie Achillespees

ijssel land ziekenhuis

HALLUX VALGUS



Etiologie

Hallux valgus

Intrinsiek

- Erfelijk
- Anatomie
- Pes planus
- Hypermobiel TMT 1

Extrinsiek

Secundair







ijssel land ziekenhuis


UIT DE MRI-SCAN BLIJKT
DAT U INDERDAAD EEN INGEGROEIDE TEENNAGEL HEEFT
F

Conservatieve behandeling

Hallux valgus

- Zolen
- Schoenadvies
- Orthopedische schoen
- Spalken/Ortheses
- Fysiotherapie



- N.B. wachten geen negatief effect op uiteindelijke resultaat

ijssel land ziekenhuis

Indicaties voor operatie

Hallux valgus

- Pijn
- Conservatief niet effectief
- Recidiverende bursitis
- Ulcus vorming
- Drukplek 1e webspace
- Metatarsalgie



ijsselland ziekenhuis

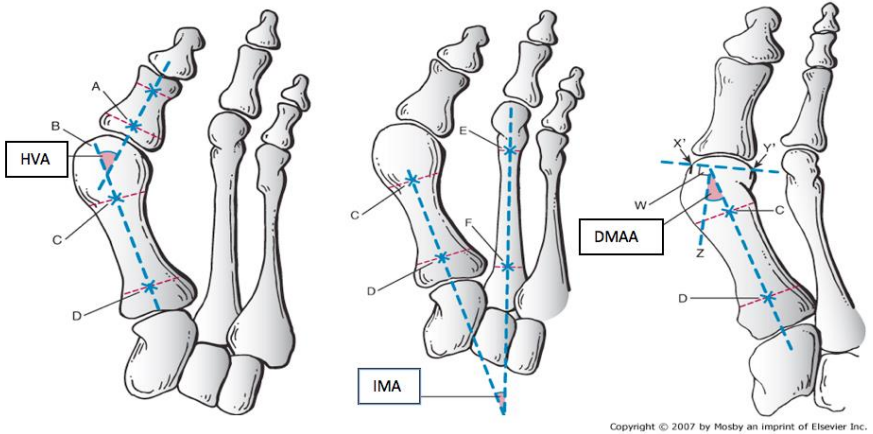
Techniek Hallux Valgus correctie

Hallux valgus

Meer dan 100 verschillende technieken

Techniek kan per chirurg verschillen

Afhankelijk van mate van afwijking



ijssel land ziekenhuis

Complicaties

Hallux valgus

- Stijfheid MTP1
- Recidief
- Onder- / Overcorrectie
- Pseudartrose
- Infectie
- Hyperaesthesie/Neuroom
- CRPS
- Transfer metatarsalgie
- Osteonecrose



Artrose / Artrodese MTP 1

Hallux valgus

- Ernstige hallux valgus
- Degeneratief of pijnlijk MTP1 gewricht
- Recidief hallux valgus
- Neuromusculaire dysbalans
- RA



METATARSALGIE



ijssel land ziekenhuis

Metatarsalgie

Pijnklachten plantair tpv kopjes metatarsalia, als gevolg van mechanische overbelasting



Differentiaal diagnose

Metatarsalgie

- Synovitis
- Artritis
- Artrose MTP 1
- Morton’s neuroom
- Neuropathie
- M. Freiberg
- Stressfractuur MT



Oorzaken

- Voetbouw:
  - Platvoet
  - Cavo(varus) voet
  - Klauwtenen
- Verkregen
- Congenitaal
- Kwaliteit weke delen





Conservatieve behandeling

Metatarsalgie

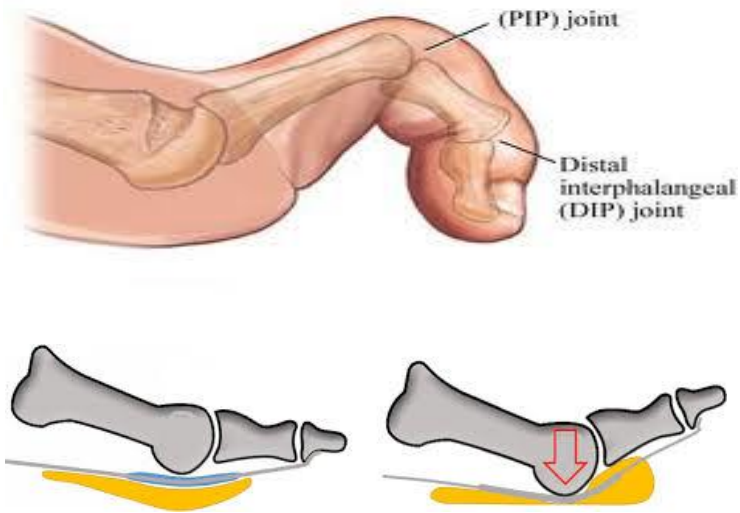
- Inlays
- KMA en zoolverstijving
- Semi-orthopedische schoen(OS-B)
- Orthopedische schoen

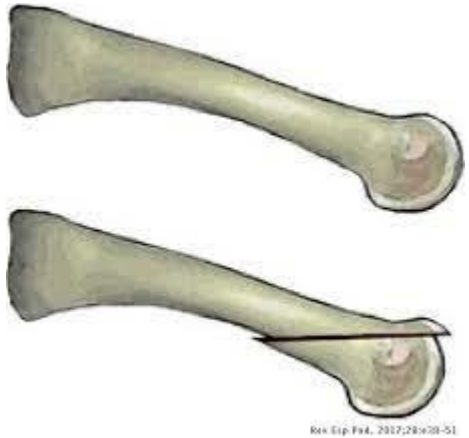




Indicaties operatie

- Klauwtenen / clavi -> klauwteencorrectie
- Weil-ostetomie bij te lange/korte/diep/hoog MT





Metatarsalgie

TAILOR'S BUNION - BUNIONETTE



ijsselland ziekenhuis

Behandeling

Bunionette

Conservatief

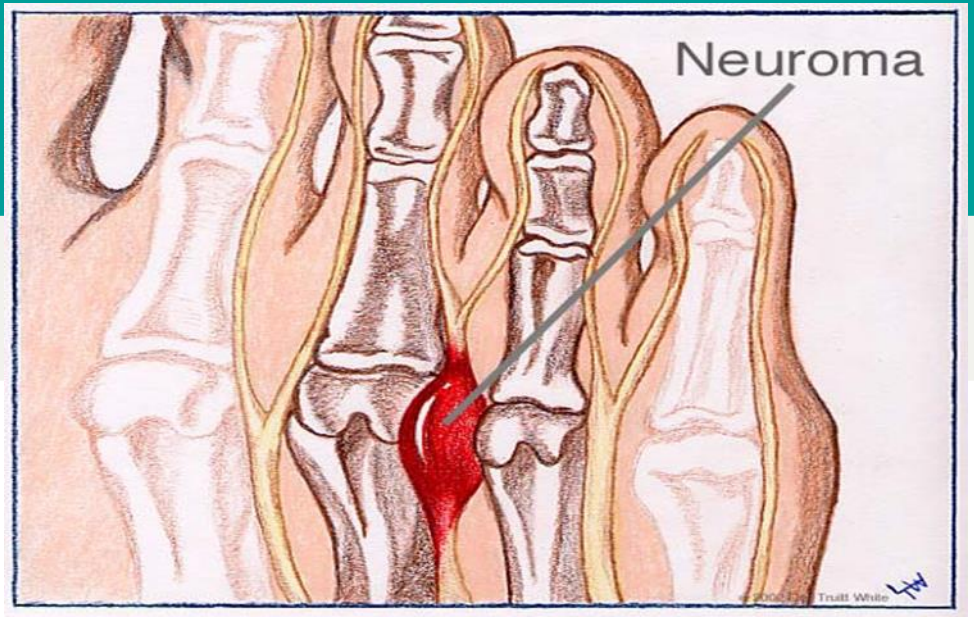
- Brede schoen

Operatief

- Condylectomie
- Osteotomie



MORTON'S NEUROOM



ijsselland ziekenhuis

Kenmerken

Morton's neuroom

- Pijn, m.n. in schoen
- Tintelingen/doofgevoel
- 3^{e} of 2^{e} webspace
- Test van Mulder +



Behandeling

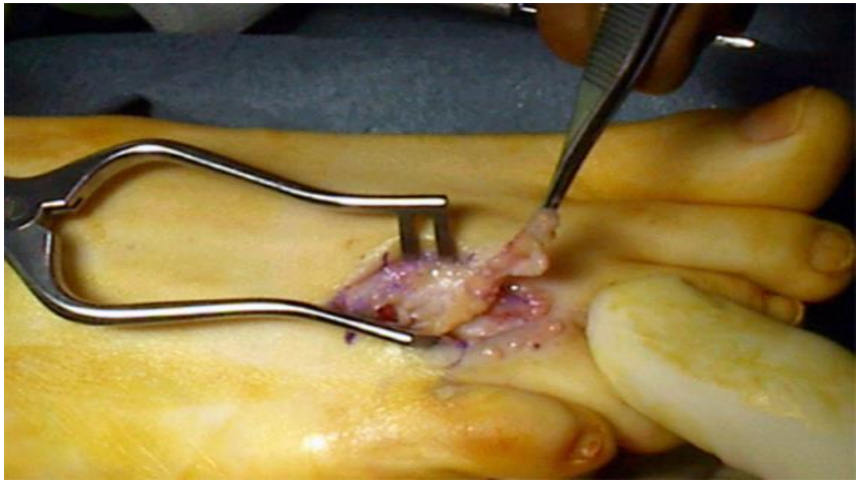
Morton's neuroom

Conservatief

- Infiltratie
- Steunzolen, lage schoen
- Rekoefeningen

Operatief

- Excisie



ijsselland ziekenhuis

PES PLANUS

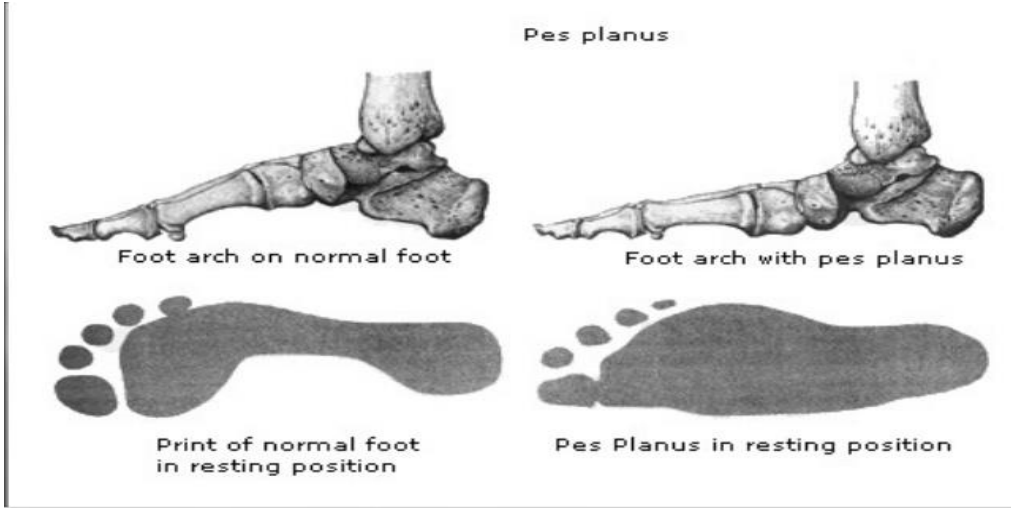


ijsselland ziekenhuis

Etiologie

Pes Planus

- Congentiaal
- Tibialis posterior insufficiëntie
- Insufficiëntie spring ligament (CN)



Symptomatologie

Pes Planus

- Mediale zwelling
- Achtervoetvalgus
- Voorvoetabductus
- Pijn / Stijfheid
- Single-heel-rise test



Behandeling

Pes Planus

- Inlay, mediale steun
- Gips
- OVAC
- OS-B
- OS-A

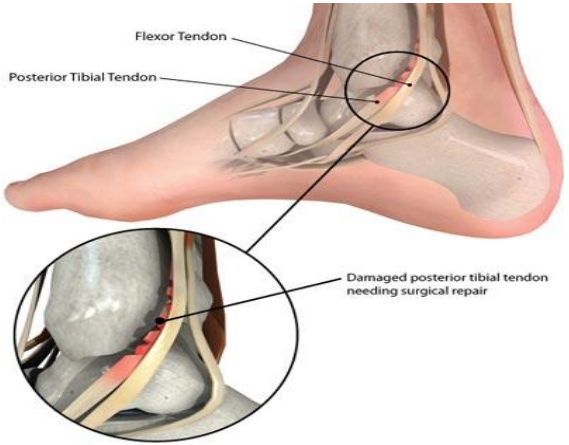


ijsselland ziekenhuis

Behandeling Operatief

Pes Planus

- Tibialis Posterior Insufficientie ->Synovectomie/herstel/augmentatie
- Calcaneus osteotomie
- Laterale kolom verlenging
- Subtalaire artrodese
- Triple artrodese





ijsselland ziekenhuis

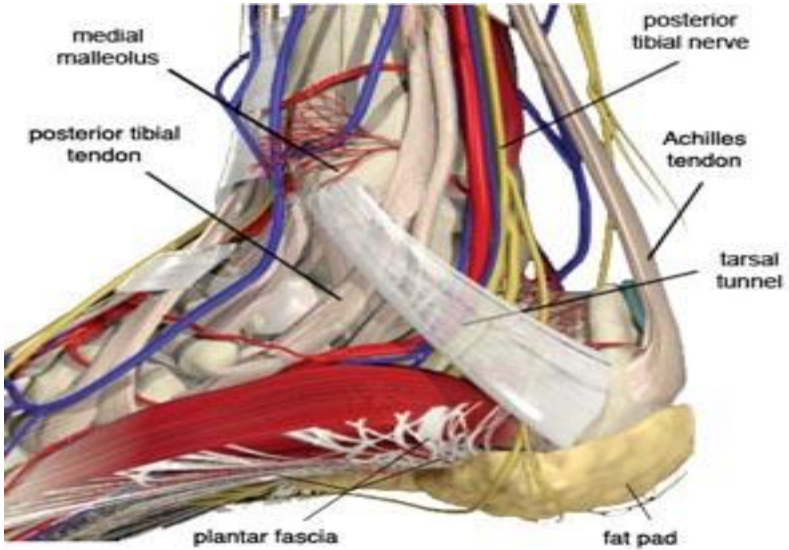
TARSAAL TUNNEL SYNDROOM(TTS)

ijsselland ziekenhuis

Anatomie

TTS

- Tibialis posterior
- Fl. Digitorum
- A. & N. Tibialis
- F. Hallucis longus



Differentiaal Diagnose

TTS

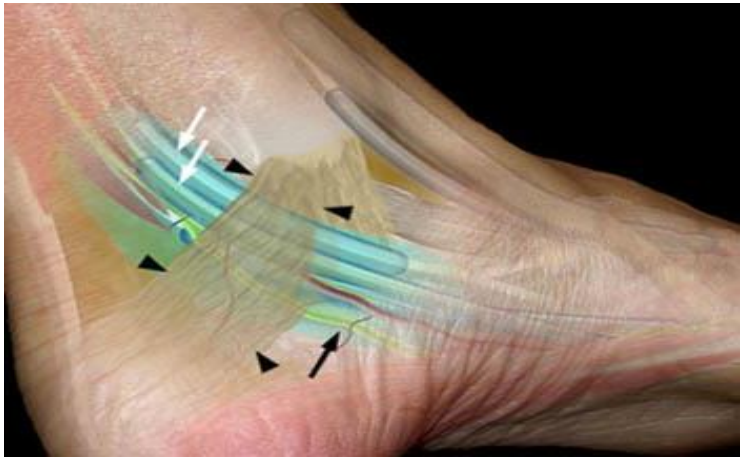
- Tibialis posterior insufficientie
- Artritis / Tendinitis
- Fasciitis Plantaris
- Tarsale coalitie
- Perifere neuropathie



Symptomatologie

TTS

- Uistralende pijn vanaf enkel
- Doofgevoel voetzool
- Zwelling binnenzijde enkel
- Krampen
- Hyposensibiliteit
- Tinel+
- EMG ??

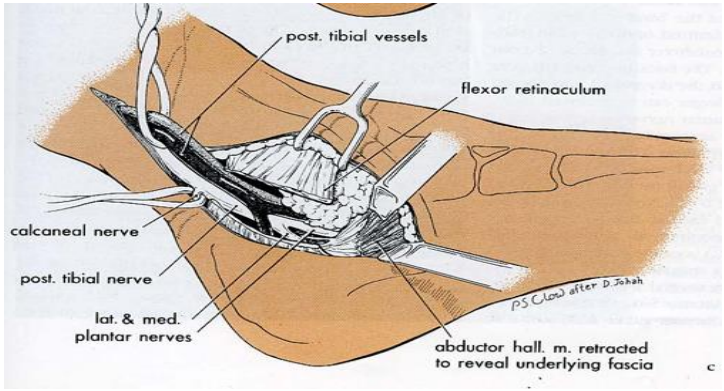


Behandeling

TTS

- Conservatief
  - Nachtspalk
  - Orthese
  - Vitamines/NSAID’s
  - Steunkousen
- Operatief
  - Bij anatomische oorzaak?
  - Beperkt succes 50%





FASCIITIS PLANTARIS

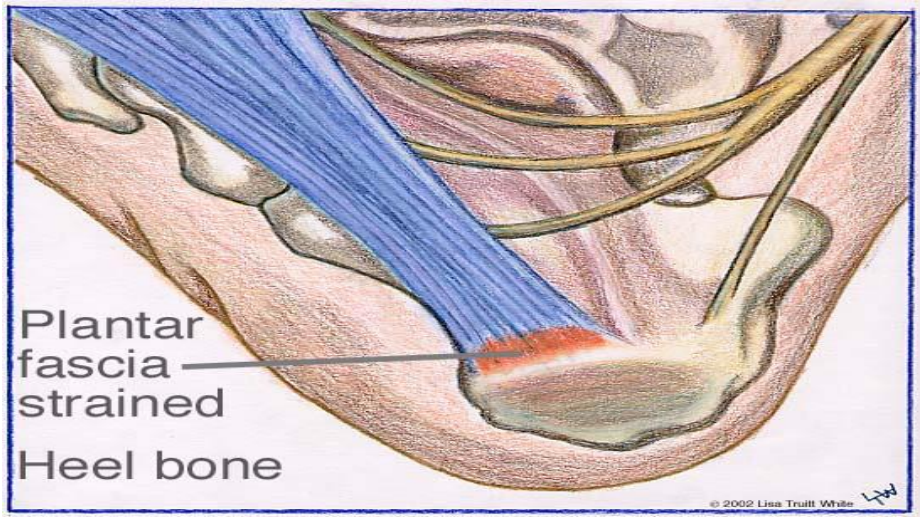


ijsselland ziekenhuis

Etiologie

Fasciitis Plantaris

- Degeneratief proces met microtraumata
- M.n. vrouwen 40-60 jaar met overgewicht
- Vaak bij AP verkorting



ijsselland ziekenhuis

Behandeling

Fasciitis Plantaris

- Conservatief
  - Rekoefeningen
  - Nachtspalken
  - Inlays
  - Shockwave
  - Injecties
  - PRP



- Operatief
  - Gastrocslide

ijsselland ziekenhuis

Insertie tendinopathie Achillespees



ijsselland ziekenhuis

Oorzaken

- Overbelasting
- Leeftijd
- Voetmodel



Behandeling

- Conservatief:
  - Rekoefeningen
  - Nachtspalk
  - Inlay
  - Shock wave
  - GEEN injectie



- Operatief:
  - Excisie Haglundse exostose en bursa en/of verwijderen verkalkingen

OD haard of osteochondraalletsel

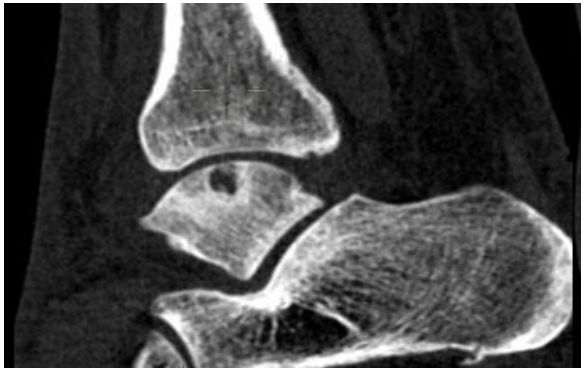


OD haard

Combinatie beschadigd kraakbeen en de daaronder gelegen holte wordt een osteochondraal defect of OD-haard genoemd.

Vaak na trauma/verzwikking

=> diepe enkelpijn bij lopen en/of staan.

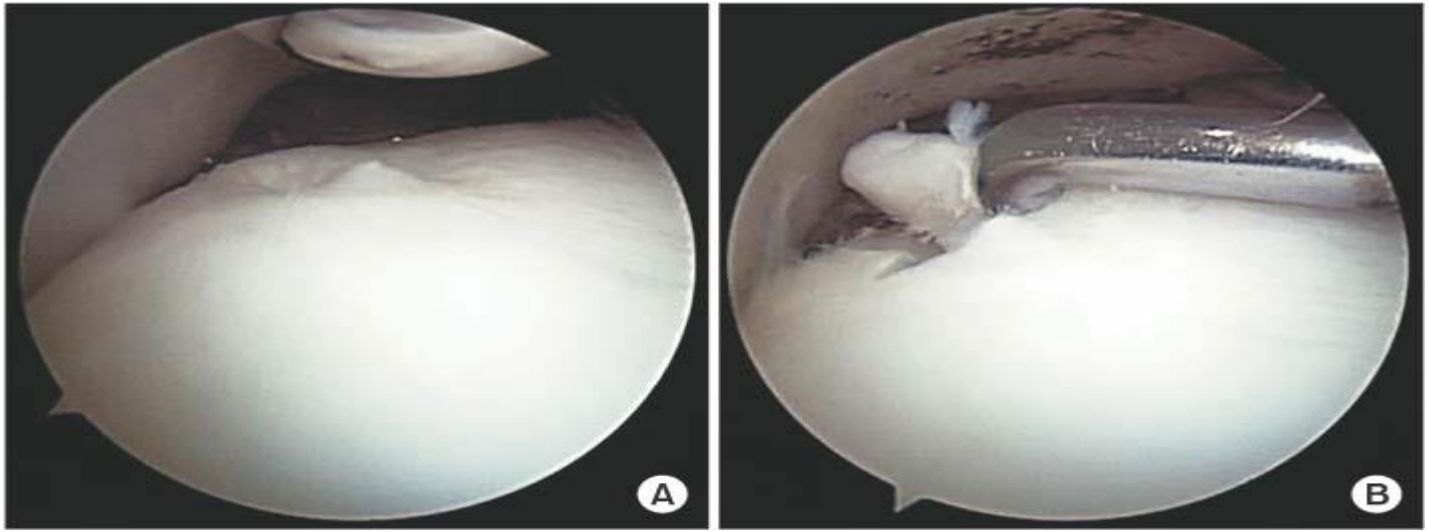


ijssel land ziekenhuis

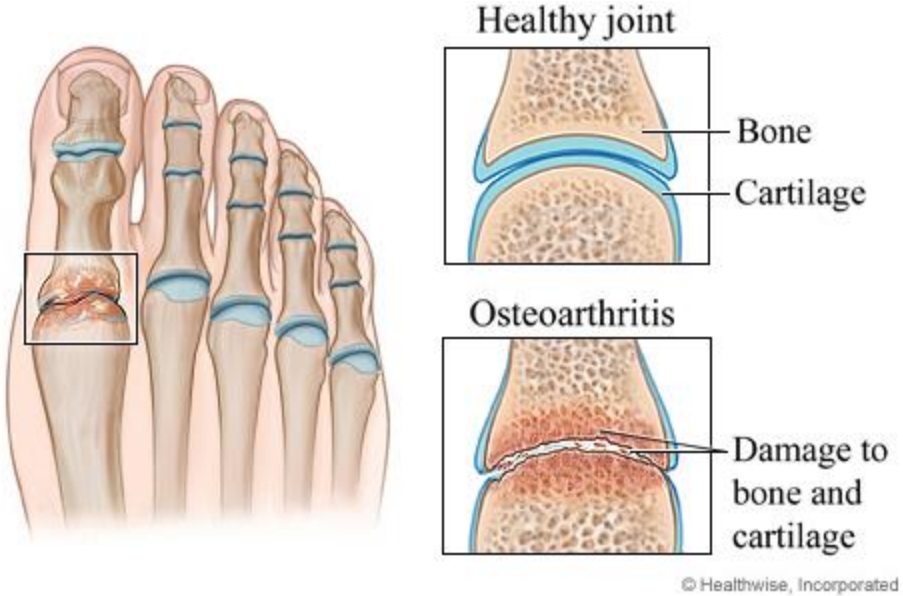
Behandeling OD haard

Conservatief: 4-6 weken onbelast en/of gips

Operatief: Enkel scopie



Artrose van enkel en voet



ijsselland ziekenhuis

Conservatieve behandeling

- Pijnstilling; NSAID’s
- Injecties met corticosteroiden
- Injecties met hyaluronzuur
- OVAC
- SOS of OS-B
- Orthopedische schoenen

Operatieve behandelingen

Enkel:

- Arthroscopie
- Arhrodese
- Prothese

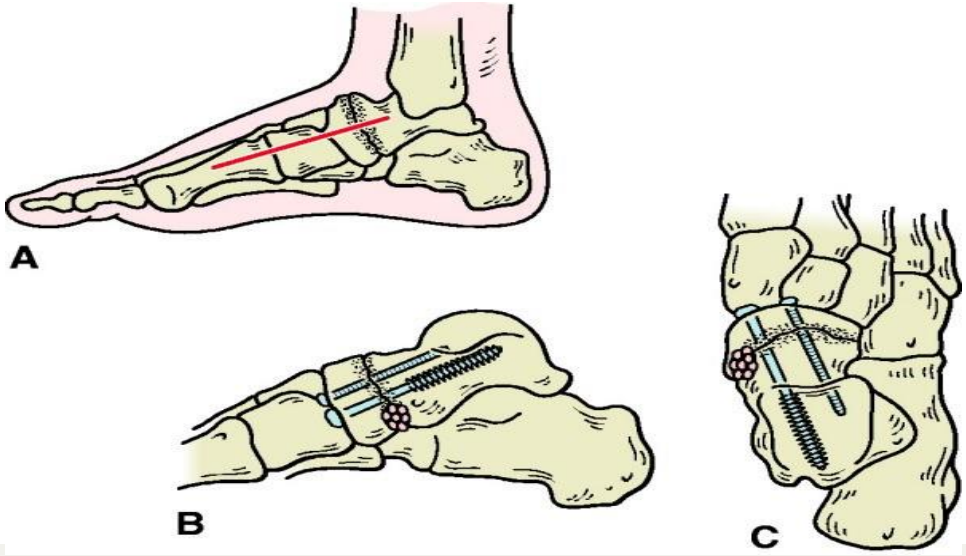




Operatieve behandelingen

Voetwortel

› artrodese

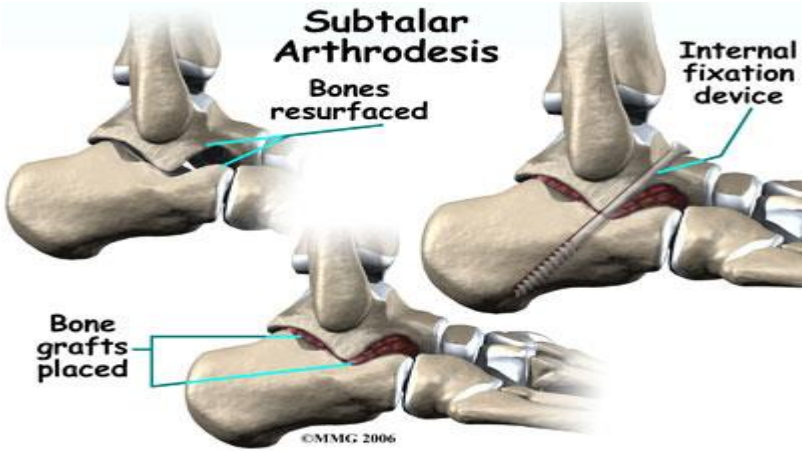




Operatieve behandelingen

Subtalair

› artrodese





Enkelinstabiliteit



ijsselland ziekenhuis

Enkel distorsies

- Meest voorkomende sportletsel
- 1 inversieletsel per 10.000 mensen per dag
- 10-40% ontwikkelt blijvende instabiliteit
- > 6 maanden instabiliteit: CHRONISCH
- Consensus: '*immobilization is more effective than no treatment*



ijssel land ziekenhuis

Operatief vs conservatief

- Conservatief: hogere incidentie van objectiveerbare instabiliteit
- Operatief: langere hersteltijd, stijfheid, risico op complicaties



Immobilisatie vs functioneel

- Lichte voorkeur functioneel
- Geen verschil tussen geen behandeling, immobilisatie en immobilisatie met fysiotherapie bij terugkeer naar werk en sport.
- Geen voorkeur voor immobilisatie

Verschillende strategieën

- Verstelbare enkelbrace: vermindert zwelling
- Semi rigide enkelbrace: snellere hervatting van werk en sport, minder symptomatische instabiliteit na korte follow up
- Tapebehandeling: meer complicaties, met name huid irritatie
- Elastische bandage: meer instabiliteit, langduriger revalidatie



ijssel land ziekenhuis

Operatieve behandeling

- > 80 verschillende technieken beschreven
- Ook bij late behandelingen goede resultaten
- Anatomische reconstructies of niet-anatomische

Deel III



Nieuwere technieken

Scopische chirurgie

- Posterieure enkelscopie
  - OD haard
  - OS trigonum
  - Subtalaire artrodese

- Anterieure enkelscopie
  - OD haard
  - Corpus librum
  - Syndesmose letsel
  - Enkel artrodese
  - Anterieure Impingment
  - Enkelbandplastiek

- Percutane chirurgie

