

Onderste extremiteiten enkel en voet

SOH-opleiding

Stefaan Blondelle

indeling

1. Anatomie

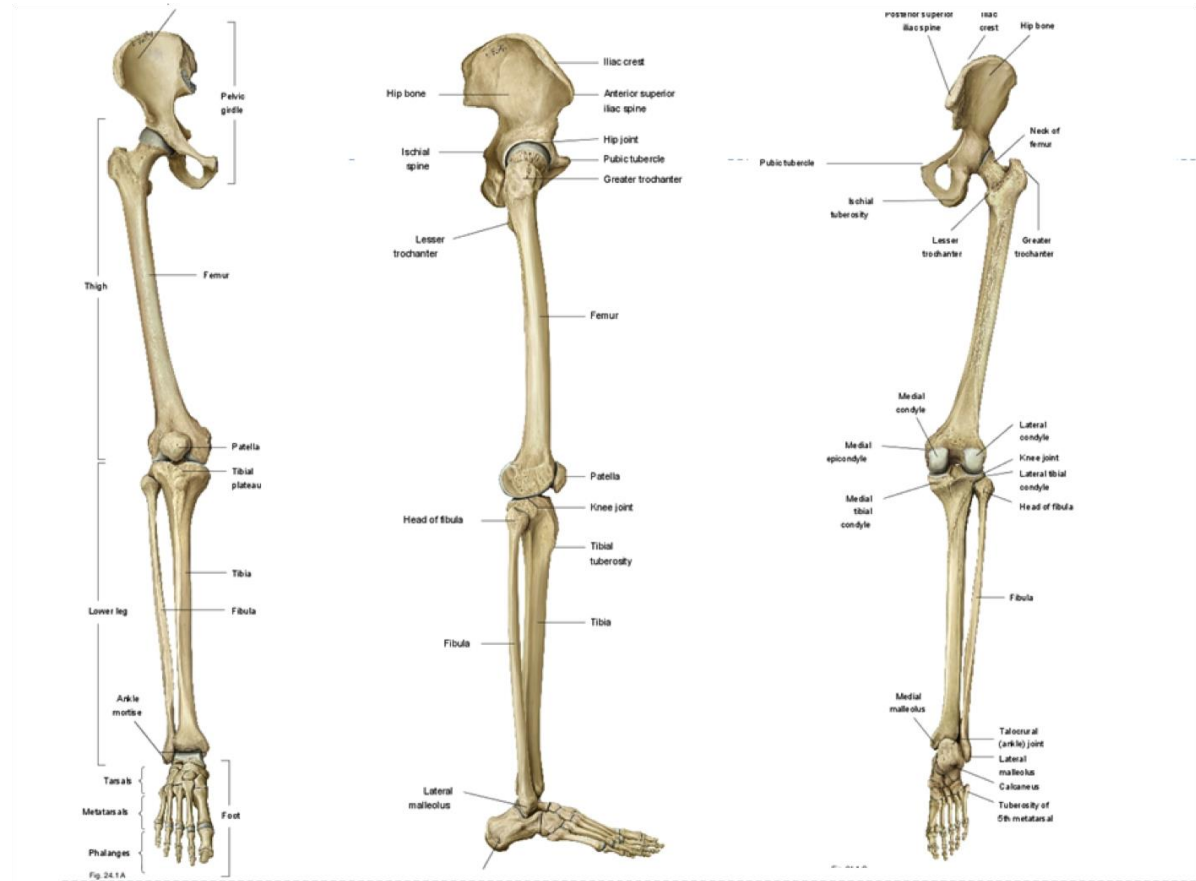
2. Pathologie

Bronnen: - NHG richtlijn enkelbandletsel

- NVT: Nederlandse Vereniging voor Traumachirurgie

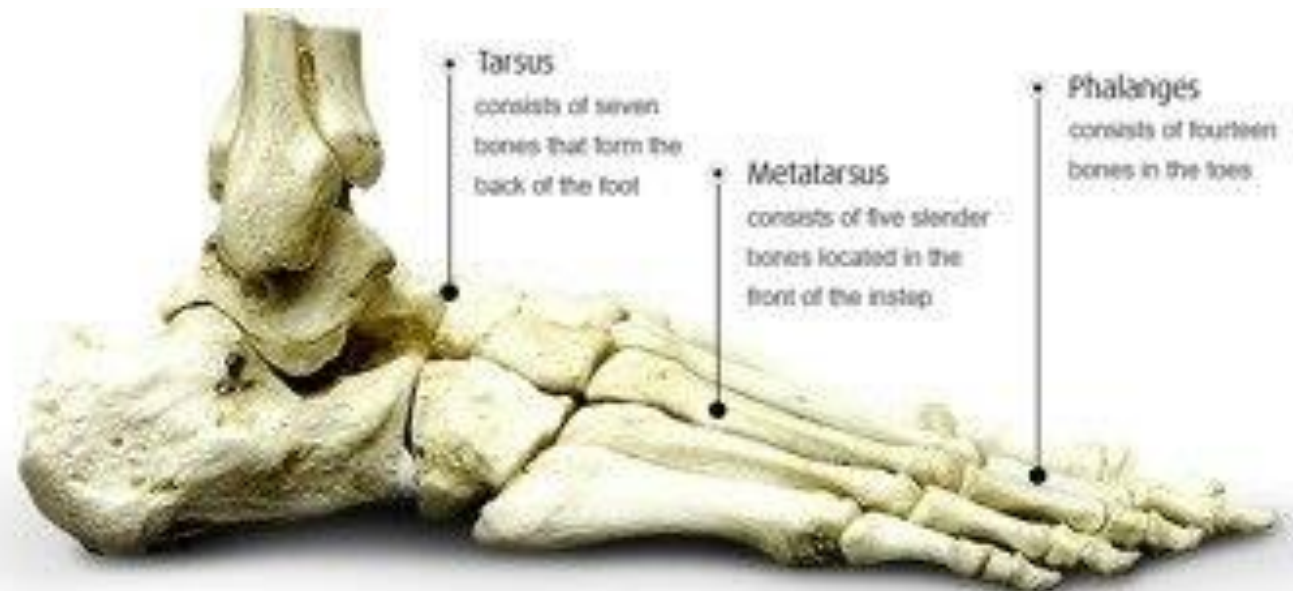
1. anatomie

- Femur
- Tibia
- Fibula
- Patella
- condylus medialis
- condylus lateralis



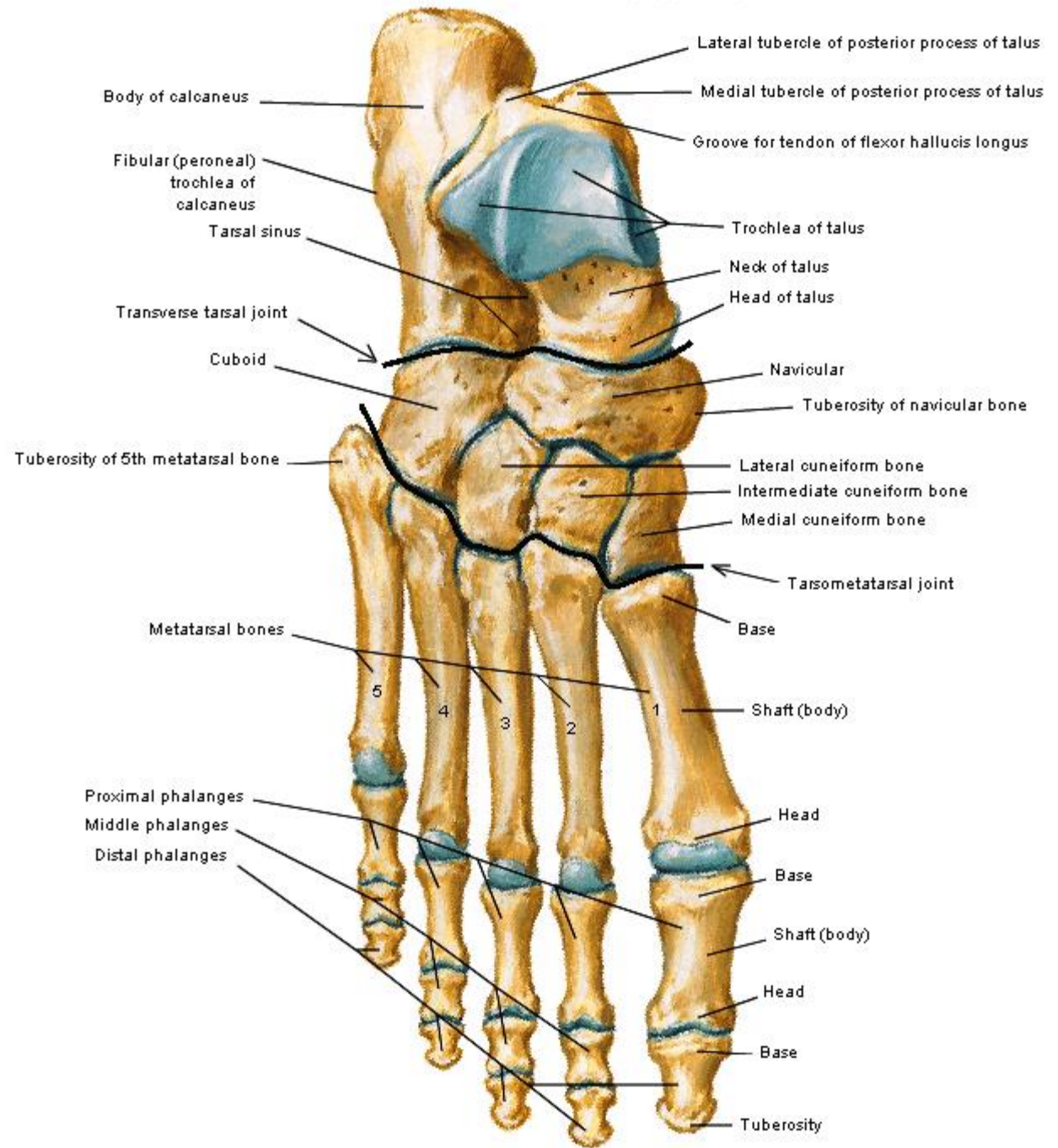
anatomie

- Tarsus
- Metatarsus
- Phalanx/phalanges

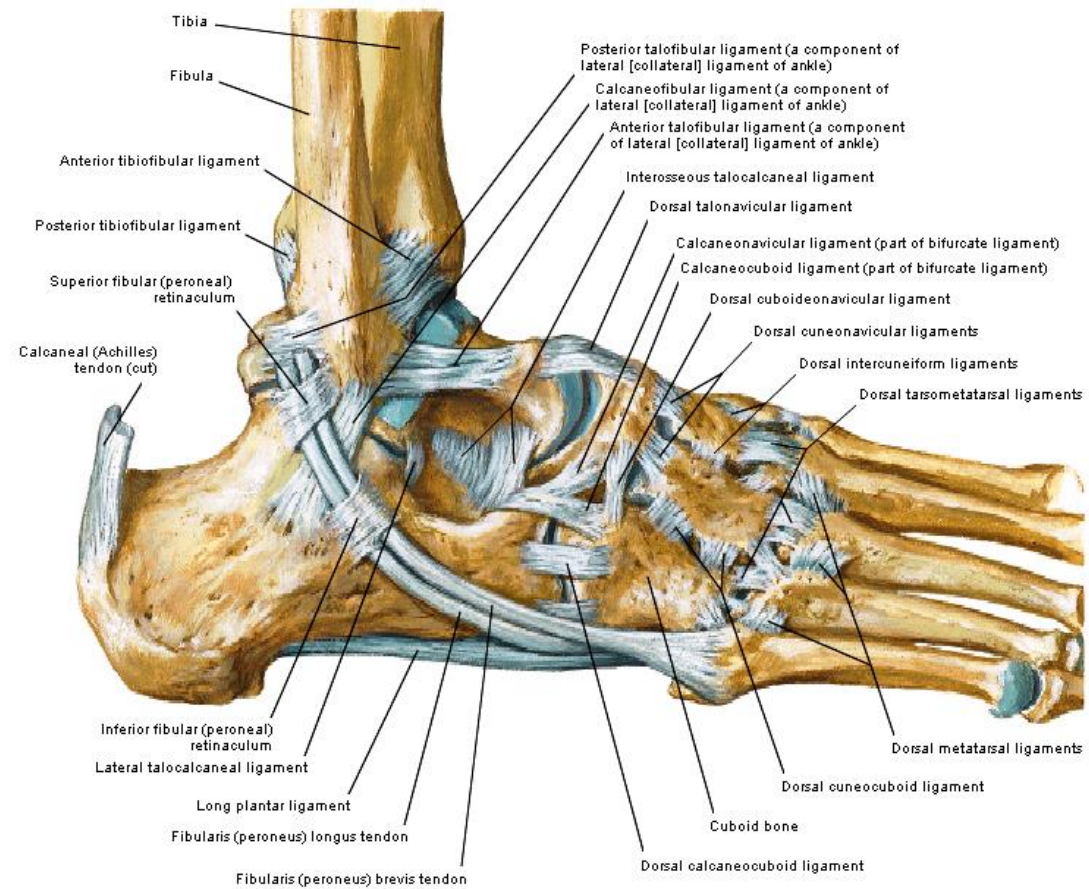


anatomie

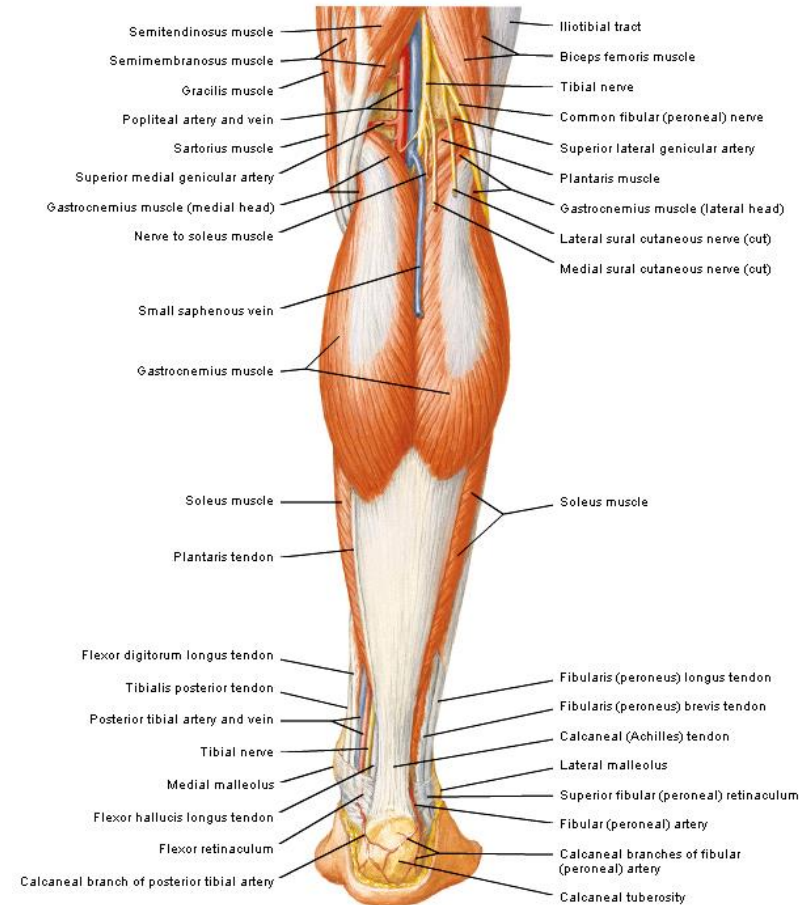
- Calcaneus
- Talus
- Os naviculare
- Os cuboideum
- Ossa cuneiformi
- Ossa metatarsalia
- phalanges



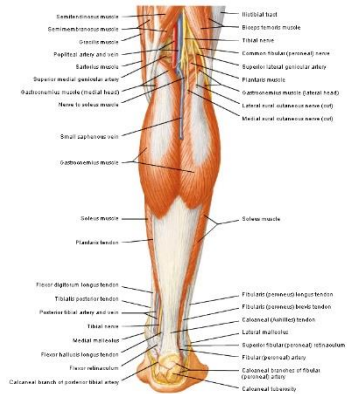
(anatomie)



Anatomie: achillespees



Anatomie: achillespees



2. pathologie

1. trauma enkel

2. Contusie teen/voet

3. Fractuur teen/voorvoet

4. achillespeesruptuur

1. trauma enkel

• Anamnese:

- tijdstip en aard van het trauma (verzwikking, val, geweld van buitenaf)
- belastbaarheid direct na het trauma
- pijn (ernst, lokalisatie, verloop na het trauma);
- eerdere enkelklachten of -traumata en het beloop en de behandeling daarvan.
- Medicatiegebruik
- Voorgeschiedenis
- Allergie



trauma enkel

• Inspectie:

- vergelijking L/R
- stand van de voet L/R
- hematoom
- kleur enkel/voet
- open wonden
- plaats en omvang zwelling



trauma enkel

•functie

- normale functie mogelijk? Inversie/eversie/flexie/extensie
- sensibiliteit van de voet
- belastbaarheid van de voet



trauma enkel

• Palpatie:

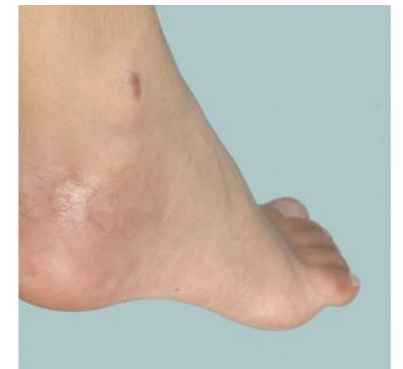
- achterzijde van de onderste 6 cm van laterale/mediale malleolus
- basis os metatarsale V
- asdrukpijn 5^e straal
- palpatie os naviculare
- voorzijde laterale malleolus
(=insertie ligamentum fibulotalare anterius)
- voorste schuifladetest
- lichte inversie en eversie



trauma enkel

- **voorste schuifladetest**

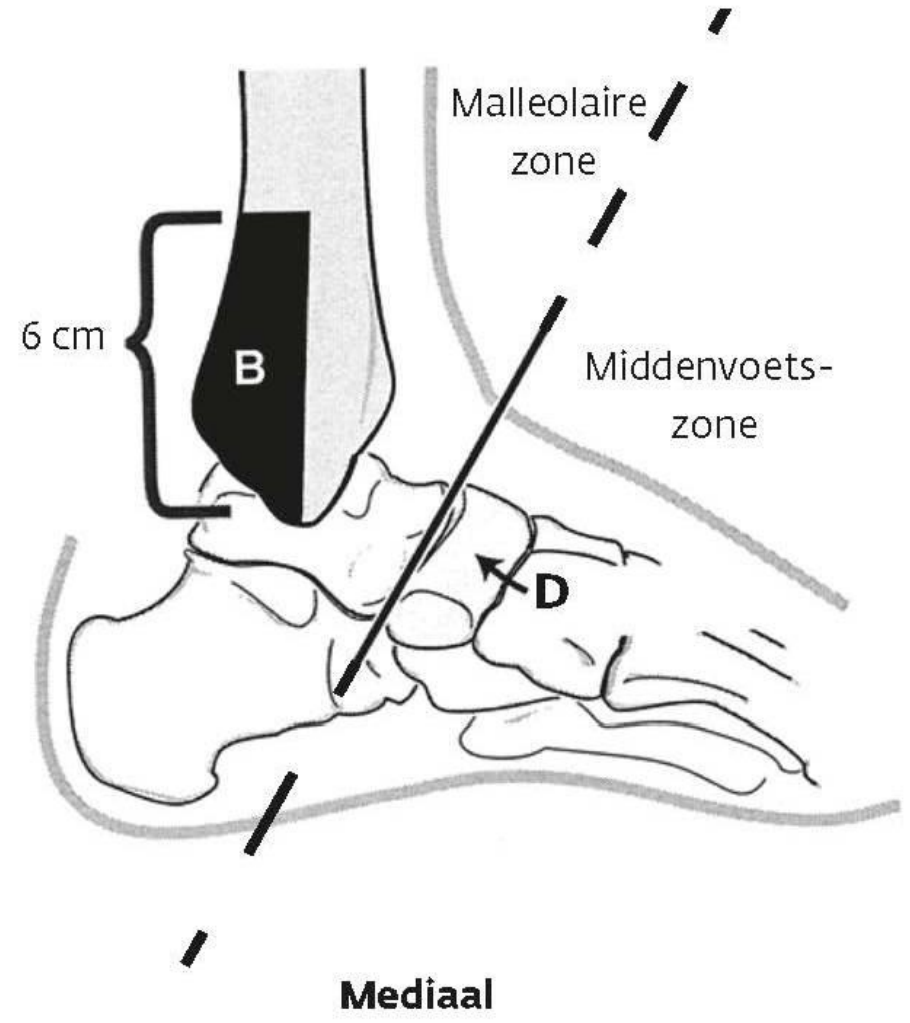
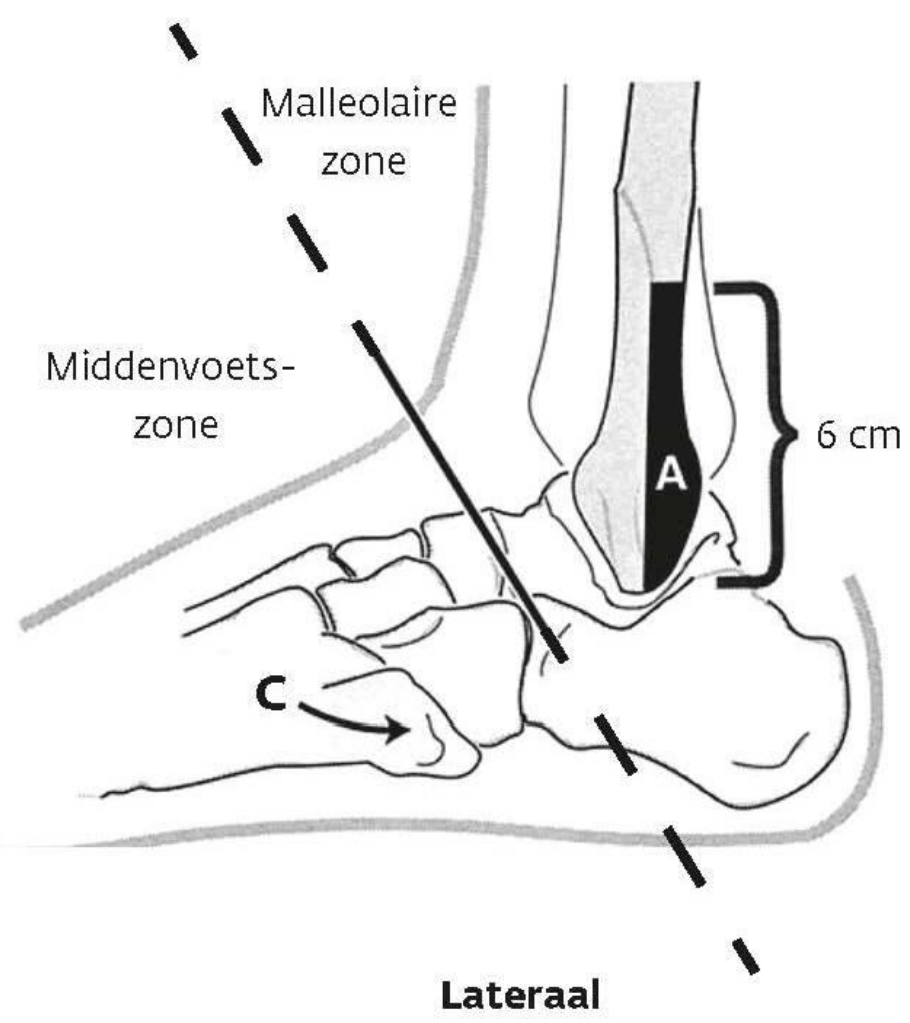
- Plaats de patiënt in rugligging of zittend met het bovenbeen op de onderzoeksbank en het onderbeen afhangend.
- Omvat de hiel en ondersteun de voetzool met de onderarm.
- Plaats de enkel in 15 graden plantairflexie.
- Omvat met de andere arm de voorzijde van het onderbeen ongeveer 10 cm boven de enkel.
- Vraag de patiënt te ontspannen en beweeg de voet naar ventraal bij een gefixeerd onderbeen.
- De test is positief indien de voet ten opzichte van het onderbeen circa 1 cm of meer naar ventraal beweegt in vergelijking met de gezonde zijde.



Trauma enkel: indicatie röntgenfoto

``Ottawa –ankle rules``

- onvermogen enkel te belasten (4 stappen lopen zonder hulp)
- pijn bij palpatie onderste 6 cm dorsale zijde laterale malleolus
- pijn bij palpatie onderste 6 cm dorsale zijde mediale malleolus
- pijn bij palpatie basis os metatarsale V
- pijn bij palpatie os naviculare



``Ottawa – Ankle Rules``

- minimaal 1 van de Ottawa Ankle Rules positief, dan is het risico op een fractuur verhoogd.
- Andere aanvullende diagnostiek (echo, MRI of artrografie) is niet zinvol bij acuut lateraal enkelbandletsel

Trauma enkel: evaluatie

- Distorsie:

- afwezigheid van een positieve Ottawa Ankle Rule of een niet-afwijkende röntgenfoto
- een redelijk goede belastbaarheid (lopen)
- geringe zwelling en pijn
- afwezigheid van hematoomverkleuring
- een negatieve voorsteschuifladetest

- Enkelbandruptuur

- Ernstigere klachten
- Blijvende symptomen bij herbeoordeling na 4 tot 7 dagen
- pijn bij palpatie van de **voorzijde** van de laterale malleolus in combinatie met hematoomverkleuring of een positieve voorsteschuifladetest.

trauma enkel: beleid

• **Distorsie:**

- Uitleg:

- uitgerekt enkelband
- belasten op geleide van de pijn
- hervatten bezigheden meestal binnen 1 tot 2 weken
- tapebandage of brace: niet nodig.

- Controle :

- aanhoudende klachten na 1 tot 2 weken

trauma enkel: beleid

- **enkelbandruptuur:**

- **Uitleg:**

- De enkelband is (deels) gescheurd
- herstel duurt enkele weken tot maanden (sporten)

- **pijnstilling**

- **tapebandage of enkelbrace gedurende 6 weken**

- ondersteunt herstel
- voorkomt zwikken wordt
- afwikkeling voet blijft mogelijk
- controle en verwisselen van tape iedere 2 weken

trauma enkel: beleid

- **enkelbandruptuur:**

- advies oefeningen:

- oefen dagelijks
 - eerst onbelast (plantair- en dorsaalflexie voet)
 - daarna belast (lopen met normale afwikkeling voet)
 - voer de belasting geleidelijk op
 - bij toename pijn stoppen en volgende dag opnieuw beginnen.

- preventie recidief:

- enkelbrace of tape bij belastend werk op sport.

trauma enkel: verwijzing

- aanwijzingen fractuur : **Radiologie of SEH**
- Bij forse beperkingen na adequate behandeling en ondanks preventieve maatregelen: **fysiotherapeut**
- Onvoldoende effect van fysiotherapie: **orthopeed**

2. contusie teen

- **Anamnese (cfr contusie hand/pols)**

- Letselmechanisme/toedracht en tijdstip
- Pijn en gebruik hand/pols direct na trauma
- Beroep/hobby's
- Voorgeschiedenis
- Medicatiegebruik.
- roken

contusie teen

•Onderzoek (cfr contusie hand/pols)

- zwellings/hematoom : ++
- mate van pijn bij palpatie: ++
- asdrukpijn: nee
- beperking motoriek: +
- standsafwijking: nee
- circulatiestoornissen: meestal niet
- sensibiliteitsstoornissen: meestal niet.

contusie teen

•Beleid:

- stevige schoenen
- 1^e dag been hoog leggen
- dakpanpleister
- gaasje tussen de twee tenen leggen (voorkomen smetplekken)



contusie teen

• **Beleid: Dakpanpleister:**

- gaasje tussen twee tenen
- (bruine) pleister dakpansgewijs tegen niet aangedane teen
- fixeer met circulair tensoplast over de middenvoet
- pleister met minimaal 2 weken blijven zitten.
- gedurende deze 2 weken stevige schoenen dragen

dakpanpleister



3. Fractuur teen/metacarpalia

Onderzoek:

- zwelling/hematoom : +++
- mate van pijn bij palpatie: +++
- asdrukpijn: ja
- beperking motoriek: +++
- standsafwijking: ja
- circulatiestoornissen: soms
- sensibiliteitsstoornissen: soms

Fractuur teen/metatarsalia

- **Fractuur dig II t/m V: beleid zoals bij contusie.**
 - geen foto nodig
 - genezingsduur ongeveer 2 weken.
 - dakpanpleister
- **Fractuur dig I: vaak gips**
- **Fractuur metatarsalia: vaak gips.**

Fractuur metatarsalia/tenen



Download from [Dreamstime.com](https://www.dreamstime.com)
The watermark and logo are for promotional purposes only.

27817208
Saxen Law Clinic | Dreamstime.com



4. achillespeesruptuur



Trauma enkel.....?



Trauma enkel.....?



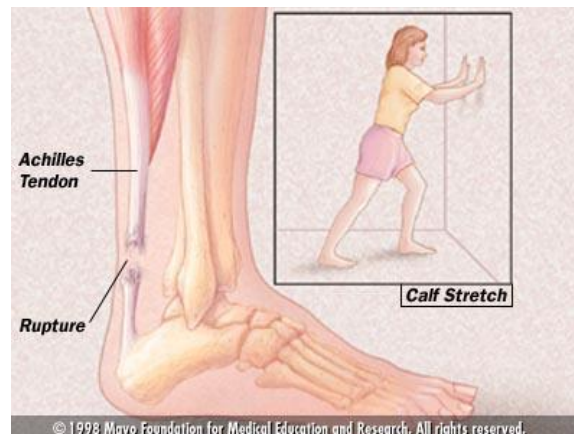
Trauma enkel.....?



achillespeesruptuur

• Etiologie:

- meestal bij mannen tussen 30-40 jr
- vaak tgv te weinig training/geen opwarming
- jicht, hyperparathyroidie, medicatie



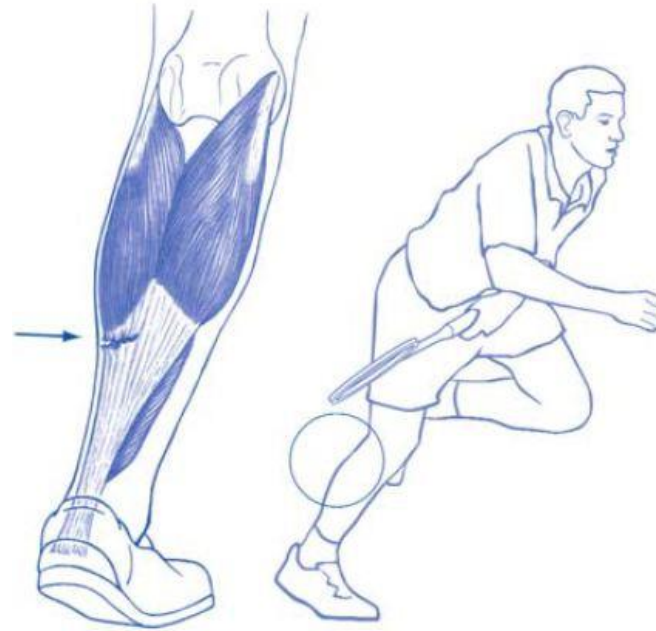
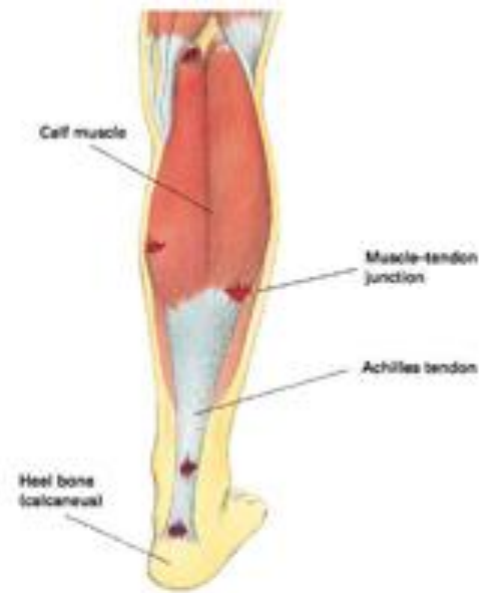
achillespeesruptuur

•Symptomen:

- lopen lukt heel moeizaam
- pijn ONDER in kuit
- geen kracht om op tenen te staan
- soms dellen

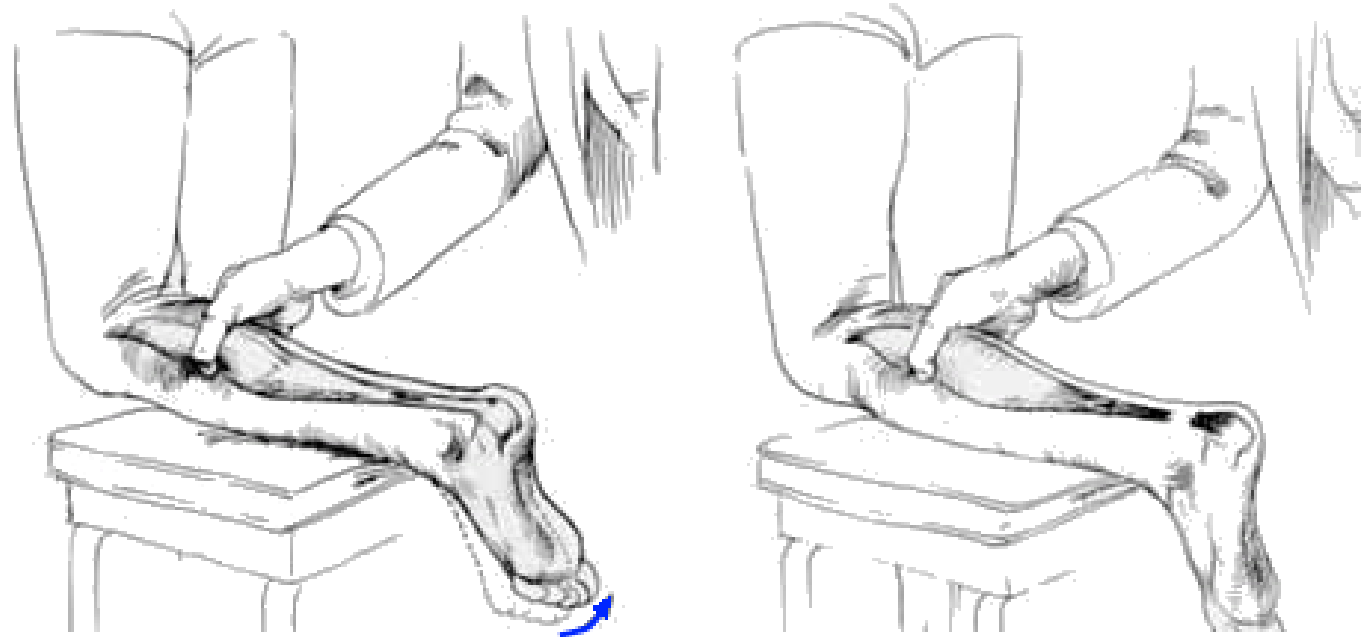


achillespeesruptuur



achillespeesruptuur

- Onderzoek:



Test van Thompson

Test van Thompson



achillespeesruptuur

•Onderzoek:

- test van thompson
- echografie bij twijfel
- X calcaneus bij distale ruptuur (uitsluiten avulsiefractuur)

achillespeesruptuur

• Behandeling:

- operatie
- gipsbehandeling in spitsstand (30 graden)
(correctie om de 2 weken)
- geen wetenschappelijk bewijs operatie/conservatief beleid
- revalidatie

