



Sportgeneeskunde

Anne van Vegchel
Sportarts



Disclosure belangen spreker

Anne van Vegchel

| | |
|--|------|
| (potentiële) belangenverstrengeling | Geen |
| Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties met bedrijven | |
| <ul style="list-style-type: none">• Sponsoring of onderzoeksgeld• Honorarium of andere (financiële) vergoeding• Aandeelhouder• Andere relatie, namelijk ... | |

Wie is de sportarts?

- De “opper fysiotherapeut”
- De kwakzalver
- De “revalidatie arts voor sporters”



CV

- 2000-2006 geneeskunde Utrecht
- 2007-2011 sportgeneeskunde Utrecht
- 2008 -2012 clubarts handbal eredivisie
- 2008-heden bondsarts KNKV
- 2011-heden sportarts
Bravis
- 2015-heden sportarts
Sportsclinic



- Consulent PKC, klimbond, Hockeyclub Voordaan, Kloetinge
- 2011-2014 docent 3x6=18
- Diverse nascholingen voor wdh en sportartsen in opleiding
- Begeleiding co-assistenten en sportfysiotherapeuten i.o.
- Opzetten zoobiquity Utrecht

Opleiding tot sportarts

- 1 jaar orthopedie
- 1 jaar cardiologie (icm 3 maanden longgeneeskunde)
- 6 maanden huisartsgeneeskunde
- 1,5 jaar sportgeneeskunde

Dus...

- Multidisciplinaire blik op de sporters
- Zowel gewricht/orgaan als ook totale lichaam
- Behandelt vaak icm (sport)fysiotherapeut



Dagelijkse praktijk

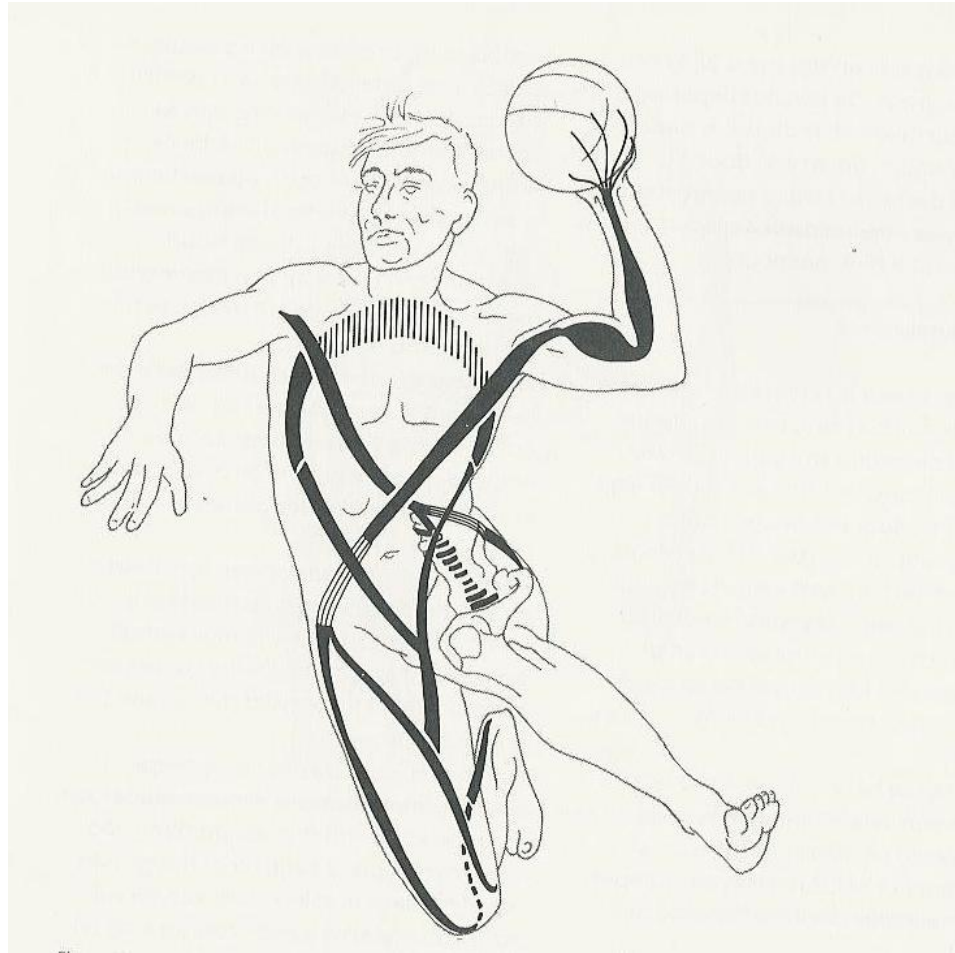
- Preventief sportmedisch onderzoek (“keuringen”, aanvullende zorg)
 - Verplicht voor oa duiken, motorsport, zweefvliegen
 - Verplicht vanaf een bepaald niveau
 - Op eigen verzoek



- Blessure consulten (per 1 jan 2016 in de basis zorg)
 - Gewrichten, spieren, pezen, inspanningstolerantie



Bewegingsketen



Bewegingsketen

- Samenwerking van verschillende spierkoppels (in serie) om een beweging tot stand te brengen
 - Groter effect (kracht/snelheid)
 - Verdeling van de krachten
 - Optimale mobiliteit en stabiliteit
 - Ketting van verschillende schakels



| | aantal beoefenaren | | aantal blessures | | per 1.000 sporturen |
|------------------------|--------------------|--|------------------|--|---------------------|
| fitness | 3.100.000 | | 370.000 | | 1,4 ● |
| zwemmen | 3.100.000 | | 50.000 | | 0,4 ● |
| wielrennen/toerfietsen | 1.400.000 | | | | |
| hardlopen | 1.400.000 | | 410.000 | | 5,6 |
| veldvoetbal | 1.400.000 | | 580.000 | | 3,7 |
| tennis | 1.100.000 | | 210.000 | | 2,8 ● |
| skiën | 650.000 | | 59.000 | | 2,0 ● |
| volleybal | 540.000 | | 170.000 | | 4,6 |
| mountainbiken | 500.000 | | | | |
| schaatsen | 420.000 | | | | |
| paardensport | 350.000 | | 49.000 | | 0,8 ● |
| vechtsport | 340.000 | | 93.000 | | 3,4 |
| zaalvoetbal | 340.000 | | 99.000 | | 9,7 |
| hockey | 270.000 | | 130.000 | | 4,5 |
| snowboarden | 200.000 | | | | |
| korfbal | 150.000 | | 100.000 | | 5,0 |
| totaal | 11.000.000 | | 3.600.000 | | 1,9 |

sportblessures per lichaamsdeel



| | | |
|---------------------------------|------------------|---|
| hoofd | 63.000 | ● |
| schouder/sleutelbeen/arm | 720.000 | ○ |
| schouder | 250.000 | ○ |
| elleboog | 110.000 | ● |
| pols | 75.000 | ● |
| hand/vingers | 150.000 | ○ |
| romp/rug | 310.000 | ○ |
| rug | 210.000 | ○ |
| been/heup | 2.300.000 | ○ |
| bovenbeen | 200.000 | ○ |
| knie | 720.000 | ○ |
| onderbeen/kuit | 320.000 | ○ |
| achillespees | 100.000 | ● |
| enkel | 600.000 | ○ |
| voet/hiel/tenen | 220.000 | ○ |
| overig/geen opgave | 180.000 | ○ |
| totaal | 3.600.000 | |

Acuut letsel



Acute overbelasting



Blessure

Overbelasting letsel



Chronische
overbelasting



Blessure

Bovenste extremiteiten

- Schouder (artrose, frozen shoulder, bursa, cuff)
- Elleboog (tenniselleboog)
- Pols (CTS, TFCC)

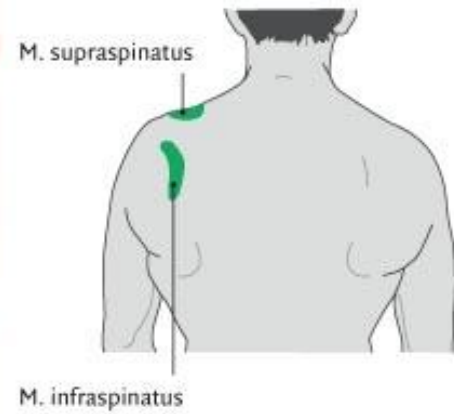
Schouderklachten

- Anamnese:
 - Acuut vs geleidelijk ontstaan
 - Ernst
 - Beloop
 - Invaliditeit (beroep/sport)

Schouderklachten

- Lichamelijk onderzoek
 - Inspectie (atrofie)
 - Functie (painfull arc, capsulair patroon)
 - Weerstandstesten
 - Specifieke testen

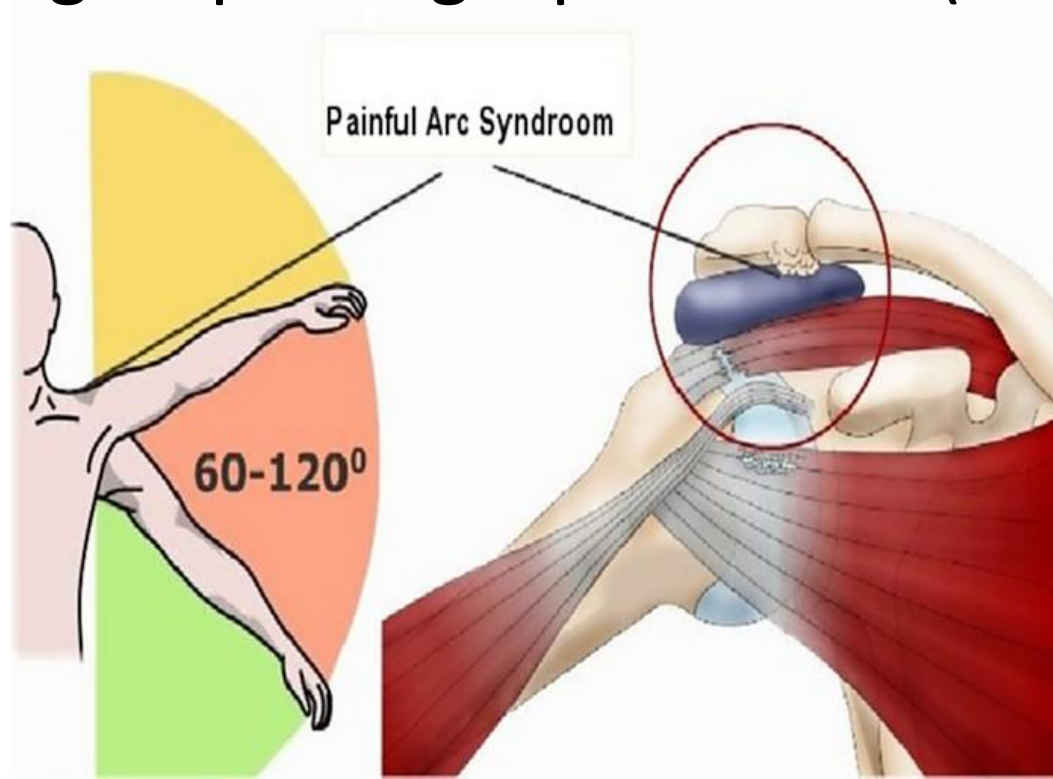
Atrofie



Zichtbare atrofie van enkele schouderspieren links.

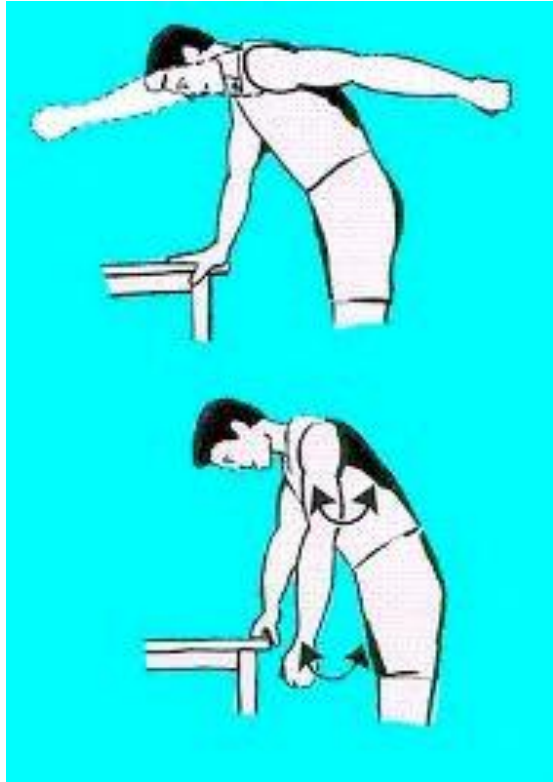
Functie

- Bewegingsbeperking – capsulair patroon (exo>abd>endo)
- Bewegingsbeperking – painful arc (60-120)



Frozen shoulder

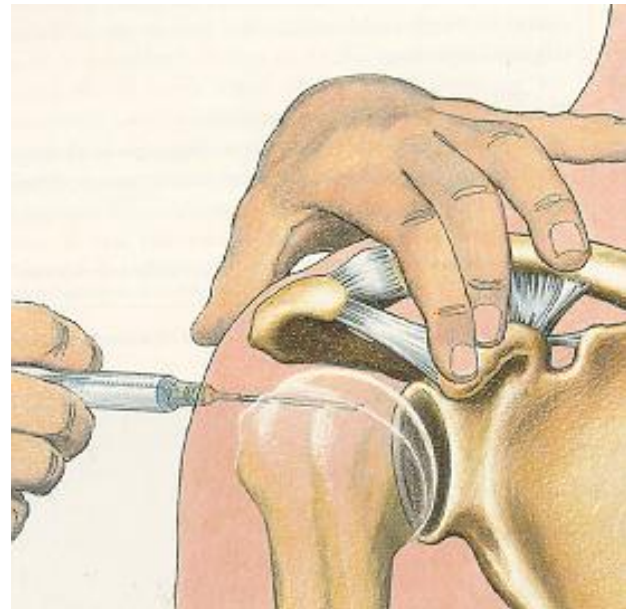
- Fase 1: toenemende pijn en beperking (2-9 mnd)
- Fase 2: afname pijn, beperking blijft (4-12 mnd)
- Fase 3: afname beperking (12-42 mnd)
- Behandeling: adequate pijnstilling (kenacort 40 mg), bewegen binnen de pijngrenzen (evt met fysio: voorzichtig!)



- Risicofactoren: DM, hypothyreoidie, immobilisatie, Parkinson
- Adequate pijnstilling in fase 1, beperkt duur en ernst (2-3 injecties in toenemend tijdsinterval)

Behandeling schouder volgens NHG

- Bewegingsbeperking met capsulair patroon = frozen shoulder = injectie i.a.
- Bewegingsbeperking met painful arc = acute bursitis = injectie subacromiaal



- Weinig bewegingsbeperking met painful arc: overweeg chronische bursitis of tendinopathie (weerstandstest)
- Pijnlijke weerstandstest: overweeg bursitis of tendinopathie (injectie subacromiaal?)
- Weerstandstest insufficient (met acuut verhaal) overweeg cuff laesie (orthopedie)

Aanvullingen op NHG standaard

- Horizontale adductie provocatief: AC probleem
- Apprehension/relocatie test provocatief (herkenbaar gevoel van (sub) luxatie): instabiliteit: oefentherapie of verwijzing orthopedie
- CTO beperking: manueel therapie
- Impingement met verstoord scapulothoracaal ritme: oefentherapie

Conclusie schouder

- Lastig gewricht!
- Probeer onderscheid te maken tussen frozen shoulder/bursitis – cuff tendinopathie – cuff laesie voor behandeling (injectie, oefentherapie of doorverwijzing)

Elleboog

- Anamnese
 - Locatie (mediaal, lateraal)
 - Acuut vs geleidelijk
 - Pijnmomenten (inspanningsgebonden, start-ochtend pijn)
 - Provocatie: tas dragen bovenhands of onderhandse



Elleboog

- Lichamelijk onderzoek
 - Hydrops (hoe te beoordelen?)
 - Capsulair patroon (flexie>extensie)
 - Weerstandstesten
 - Stabiliteitstesten

Provocatie tennis elleboog

- Weerstand tegen dorsaalflexie pols met de elleboog in volledige extensie



- Weerstand middelvinger (elleboog extensie)



- Knijpkracht neemt af naarmate de elleboog meer gestrekt wordt



Tendinitis/tendinose?

- De tenniselleboog is in de acute fase (eerste 14 dagen) een tendinitis (peesontsteking), bijv na acute overbelasting/trauma
- Een tenniselleboog die langer bestaat is een tendinose/tendinopathie, vaak geleidelijk ontstaan

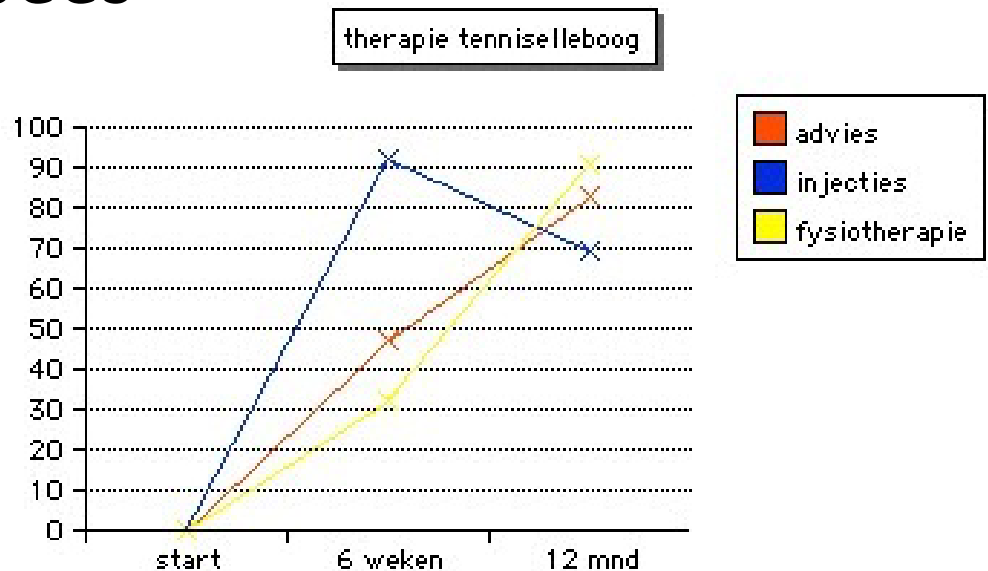
Behandeling

- Gericht op de tendinopathie en niet op de tendinitis
- Dagelijks werk (sport, activiteiten) kunnen worden voortgezet
- Corticosteroiden hebben een negatief effect op de trofiek van het peesweefsel
- Excentrische oefeningen hebben een positief effect op weefselherstel.



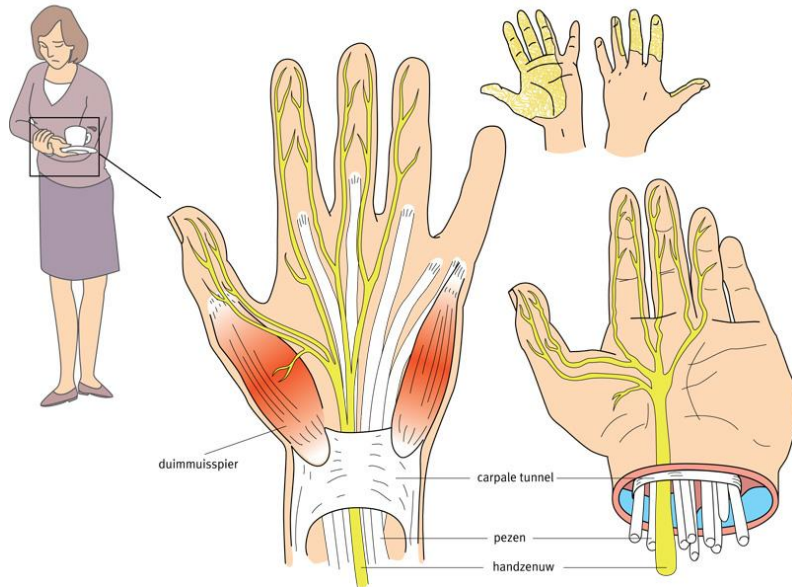
Conclusie elleboog

- Behandeling gericht op de tendinopathie
- Dagelijkse bezigheden kunnen doorgaan
- Corticosteroiden hebben negatief effect op collageen van de pees

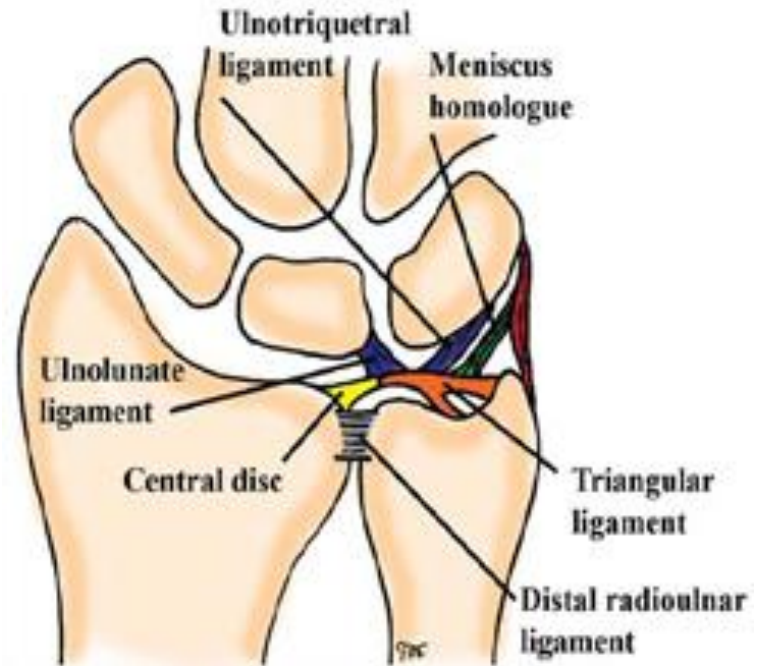


Pols

CTS



TFCC



Onderste extremiteiten

- Heup (liesklachten)
- Knie (PFPS, jumpersknie)
- Enkel (“gewone distorsie”, achillespees)

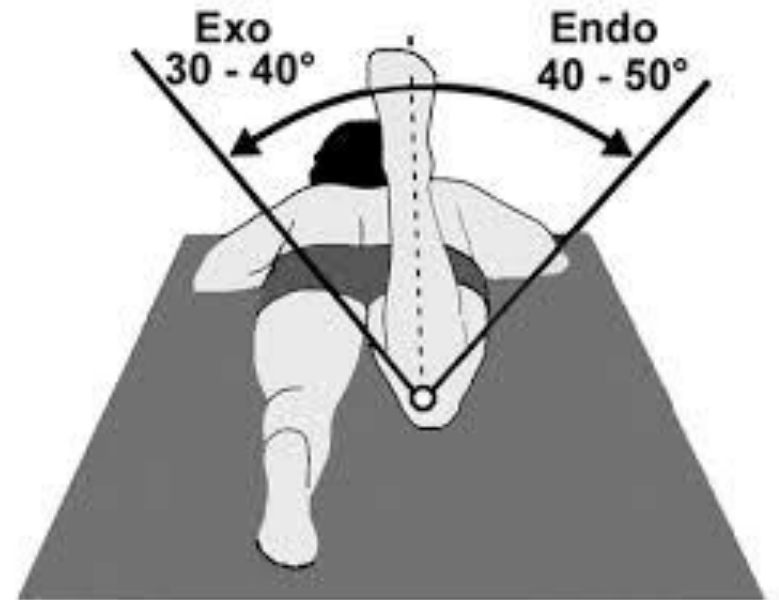
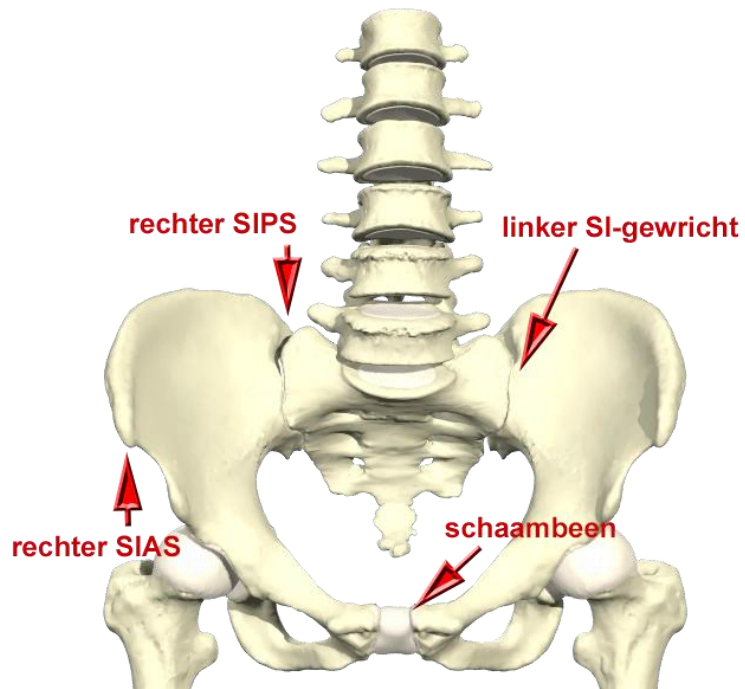


Heup

- Anamnese
 - Leeftijd
 - Acuut, geleidelijk
 - Sport/beroep
 - Duur van de klachten
 - Uitstraling, HNP
 - Zwelling, ochtendstijfheid

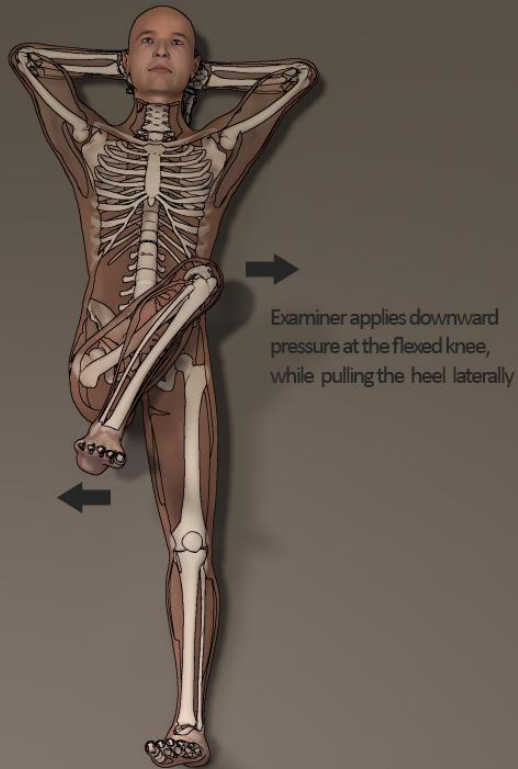
- Lichamelijk onderzoek
 - Inspectie statiek, onderbuik en lies
 - Functie LWK, SI, heupen (beweeglijkheid, rotaties, looppatroon)
 - FABER/FADIR
 - Palpatie liespoort, drukpijn inserties
 - Lengte adductoren, iliopsoas, quadriceps
 - Weerstandstesten

Statiek



FADIR Test

Flexion
ADduction
Internal Rotation



Fpnotebook.com

FABER Test

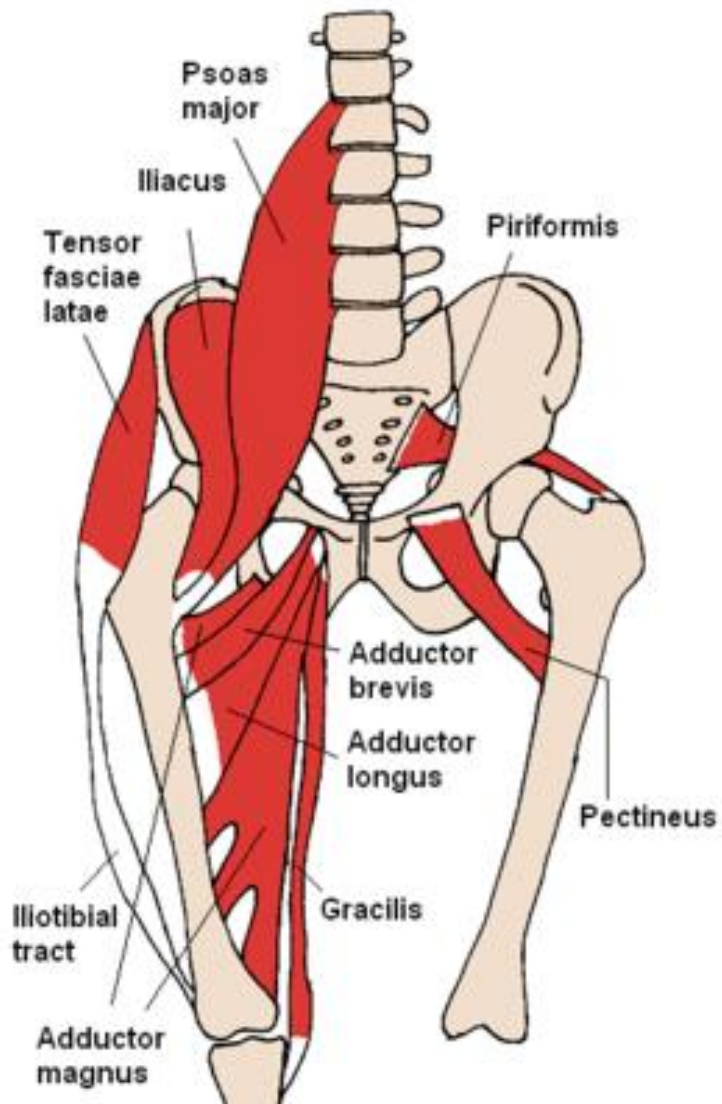
Flexion
Abduction
External Rotation

Examiner applies downward pressure at the flexed knee, while pulling the heel medially



Fpnotebook.com

FADIR: sens 75%, spec 43% voor labrumletsel, FABER: sens 88% voor i.a. pathologie





Verkorte iliopsoas



Verkorte quadriceps

Differentiaal diagnose

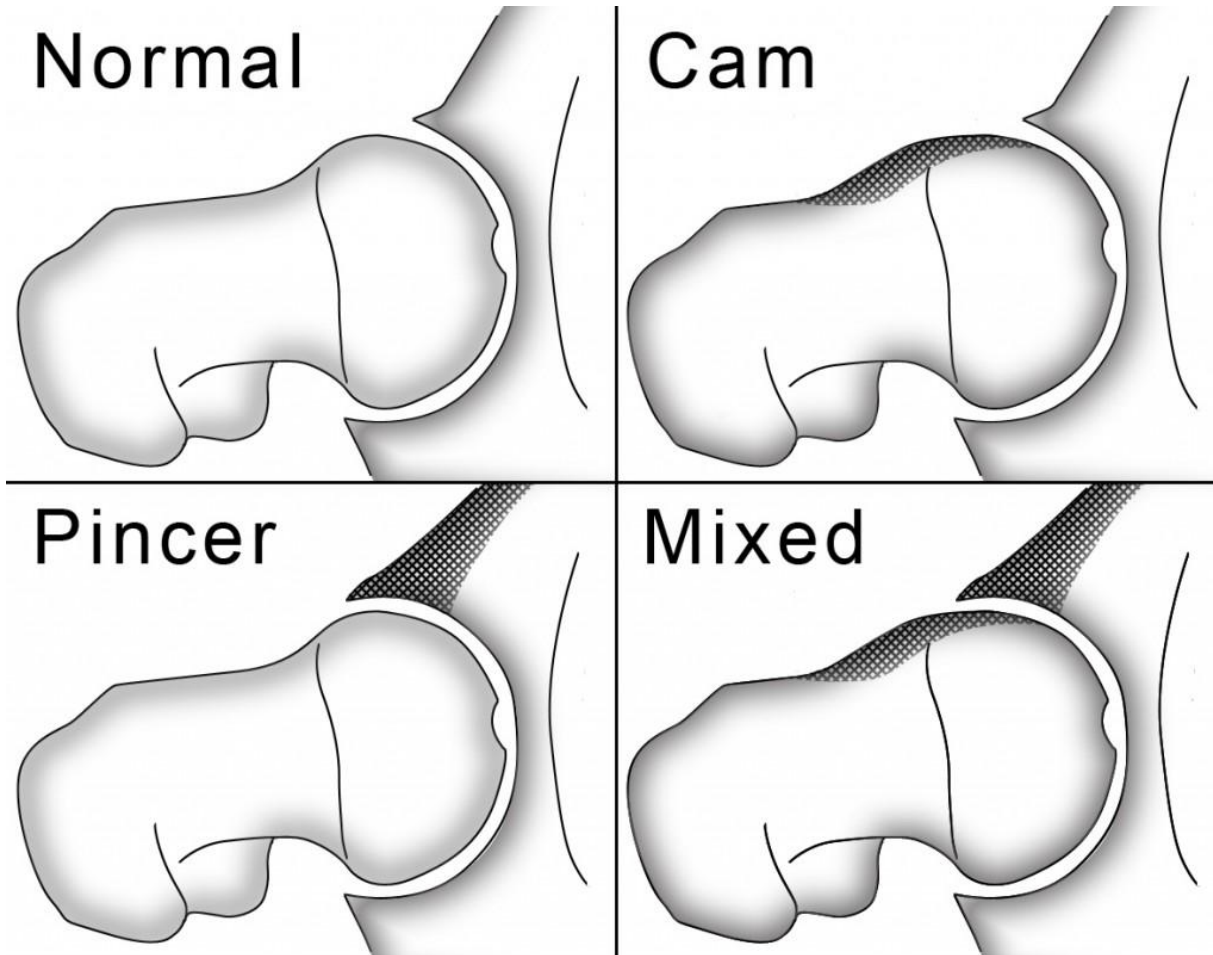
- Zeer uitgebreid!
 - (sportsmen)hernia, tendinopathie, osteitis pubis, avulsie fractuur, bursa iliopectinea, LWK of SI problematiek, coxarthrose, CAM/Pincer, epifysiolyse, Perthes, heupdysplasie, labrum
 - Liesbreuk, tumor (bovenbeen, teelbal)

Adductoren tendinopathie

- Trainen van romp, ab- en adductoren, quadriceps en hamstrings
- Aanpassen van sporten (explosief, duur)
- Herstellen van de keten
- Manipulatie vlg. van de Akker



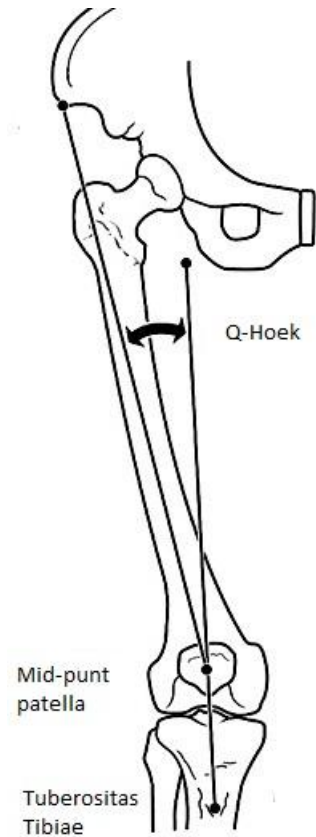
CAM/Pincer



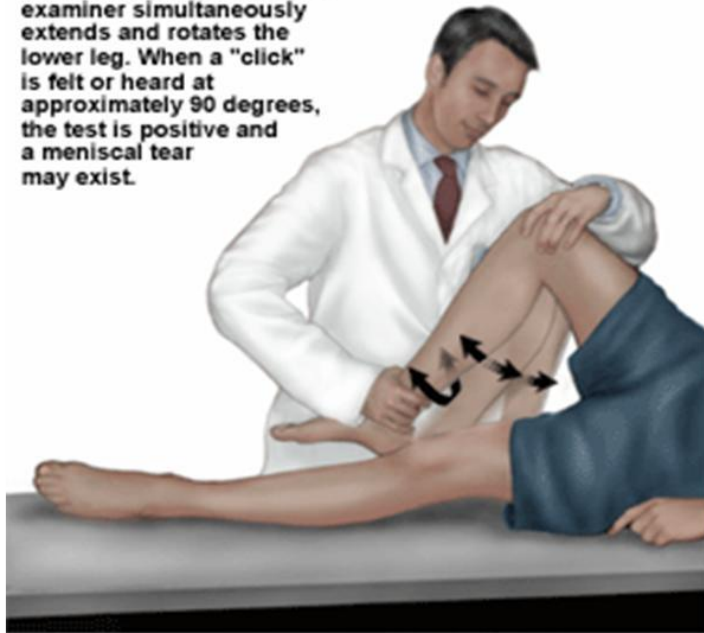
Knieklachten

- Anamnese
 - Leeftijd, geslacht
 - Duur, beperking (altijd of soms)
 - Acuut, geleidelijk
 - Slotklachten, giving way, zwelling
 - Theaterfenomeen

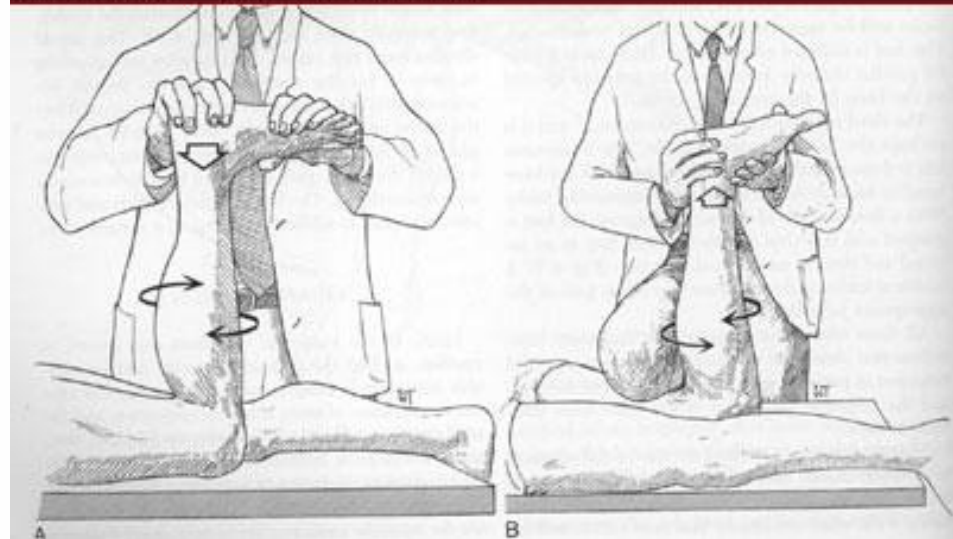
- Lichamelijk onderzoek
 - Statiek
 - Inspectie (hydrops, kleur)
 - Flexie, extensie
 - Meniscus
 - VKB/AKB
 - Collateraal banden
 - Palpatie (patellapees, randen patella, pes anserinus)

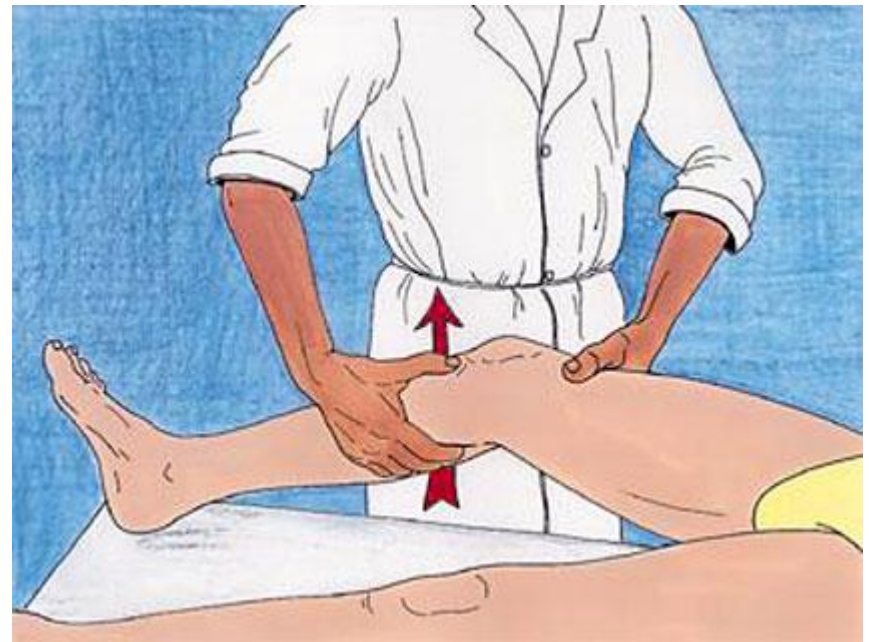
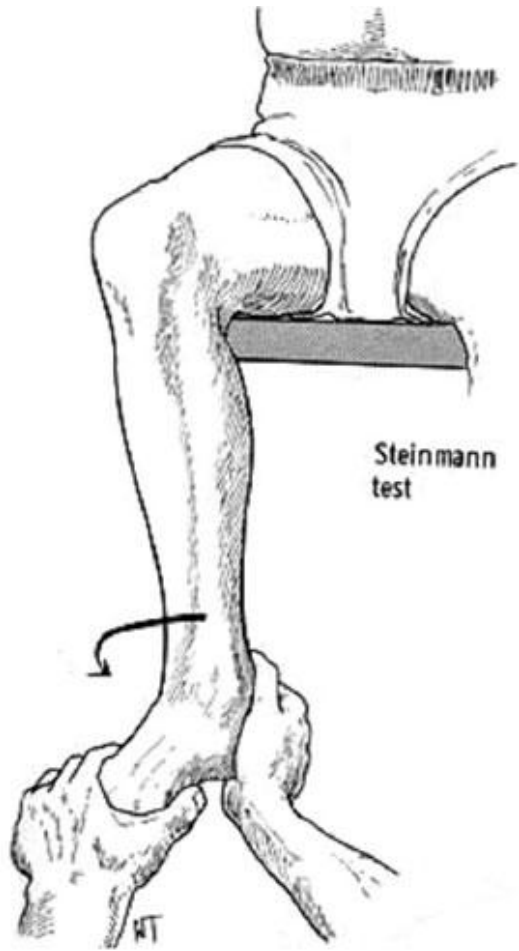


During a McMurray test, the examiner simultaneously extends and rotates the lower leg. When a "click" is felt or heard at approximately 90 degrees, the test is positive and a meniscal tear may exist.



Medscape® www.medscape.com



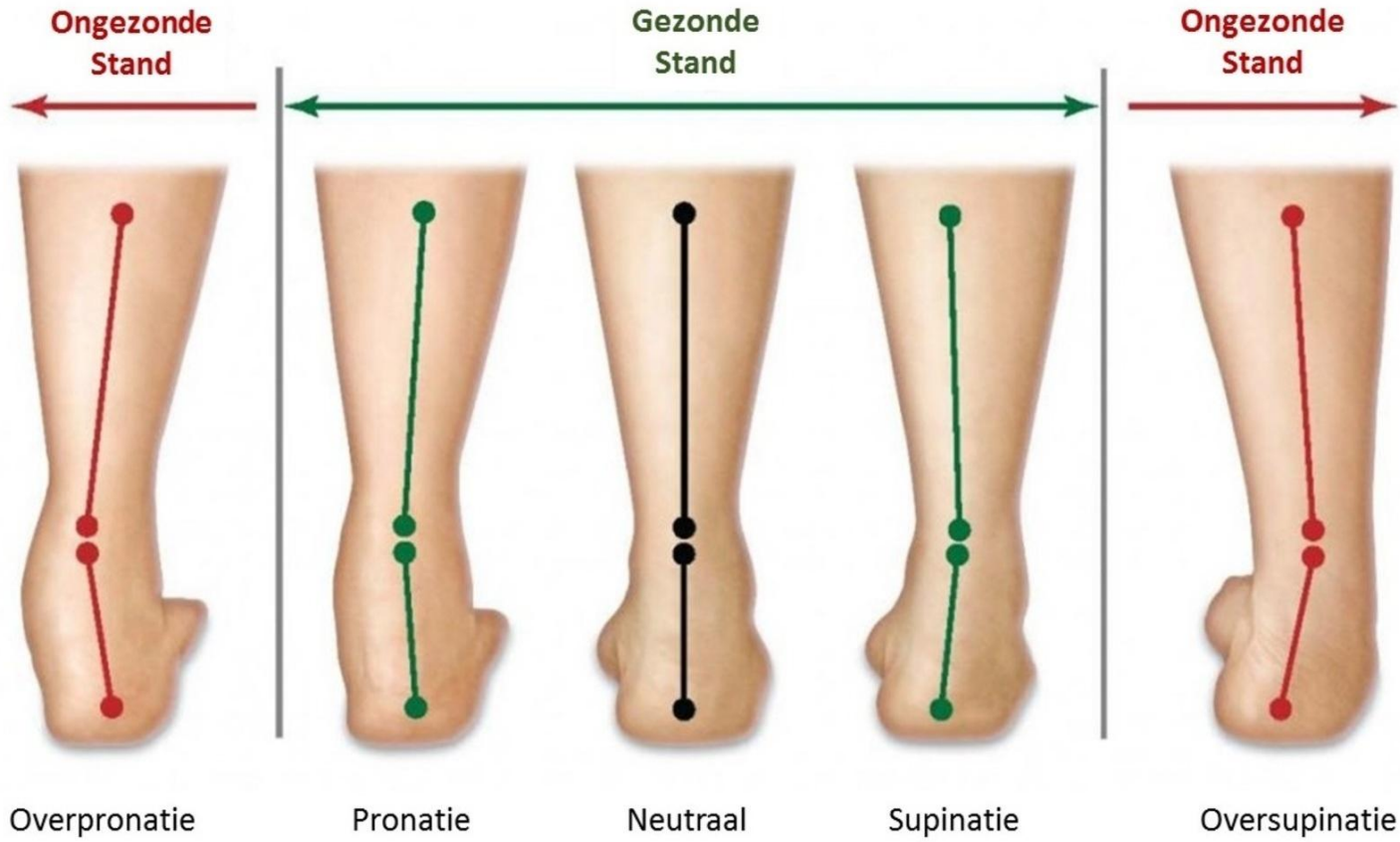


PFPS

- Patellofemororaal pijnsyndroom
 - Vaker bij meisjes
 - Vage klachten rondom de patella
 - Theaterfenomeen

Behandeling

- Oefeningen quadriceps (ook lateraal en mediaal)
- Stabiliteit enkel-knie
- Analyse keten
- Schoenen analyse (voldoende steun, afwikkeling)
- Verbetering belasting-belastbaarheid
- Uitleg: geen schade of voorstadium arthrose

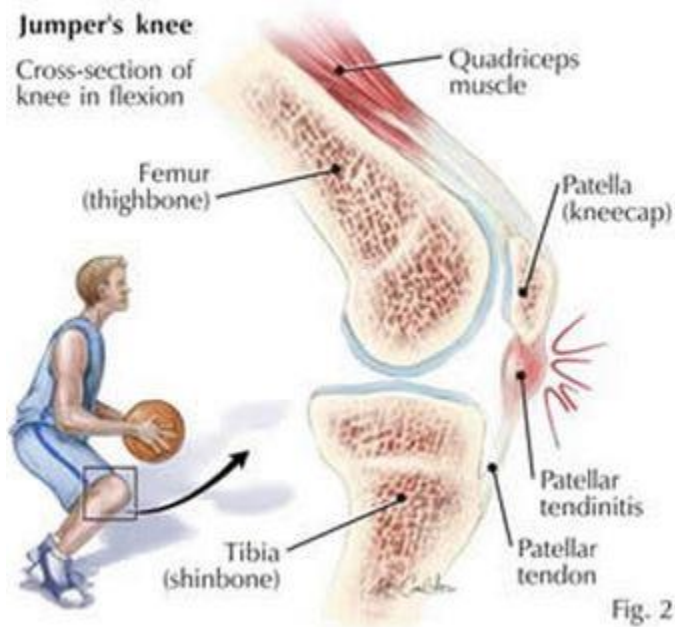


Brace?



Jumpersknie

- Pijn onderpool patella
- Inspanningsgerelateerd
- Vaak sprongsport
- Verdikking pees
- Druppelvorm patella
- Te veel, te vaak, te snel





Behandeling

- Keten problemen herstellen
- Excentrische oefeningen
- ESWT, frictie massage, dry needling
- Schoeisel, uitleg training
- Prp, prolotherapie
- Operatief

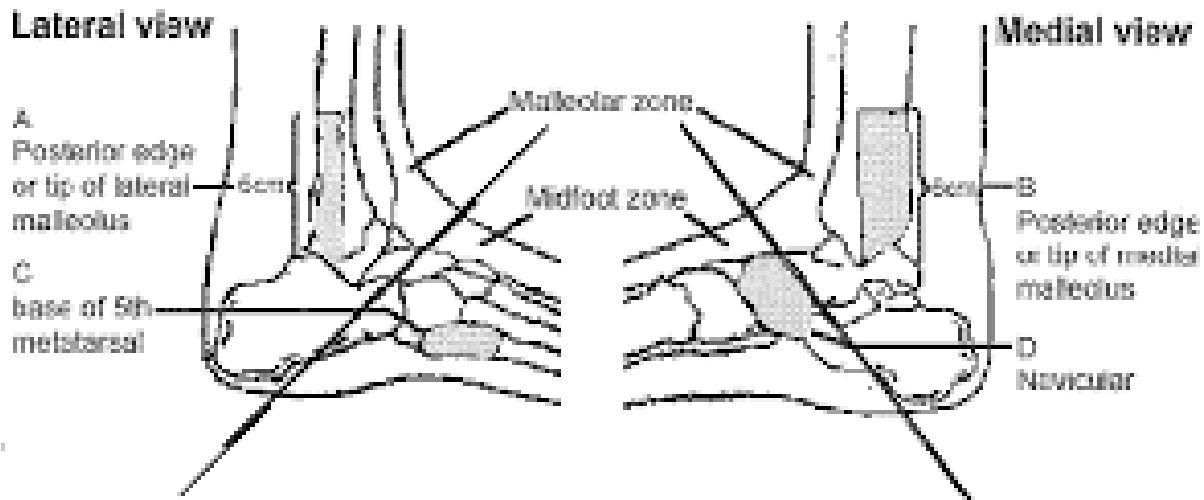


Enkelklachten

- Anamnese
 - Distorsie (hoe, hoe vaak, wanneer, hoe ernstig)
 - Pijn bij belasten (sport, werk)
 - Bewegingsbeperking, blokkade
 - Stijfheid (wanneer)
 - Tijdsduur

- Lichamelijk onderzoek
 - Inspectie, zwelling, kleur
 - Functie (OSG, BSG (belast))
 - Provocatie (voorste schuiflade)
 - Palpatie enkelbanden
 - Ottawa ankle rules

Ottawa ankle rules



Acute enkeldistorsie

- ICE (niet evidence based) (24-48 uur)
 - Ijspakking
 - Compressie
 - Elevatie

Alleen elevatie is evidence based

Na 2-5 dagen:

- Herbeoordelen op zwelling, kleur, palpatie enkelbanden, hydrops en schuiflade

Beleid

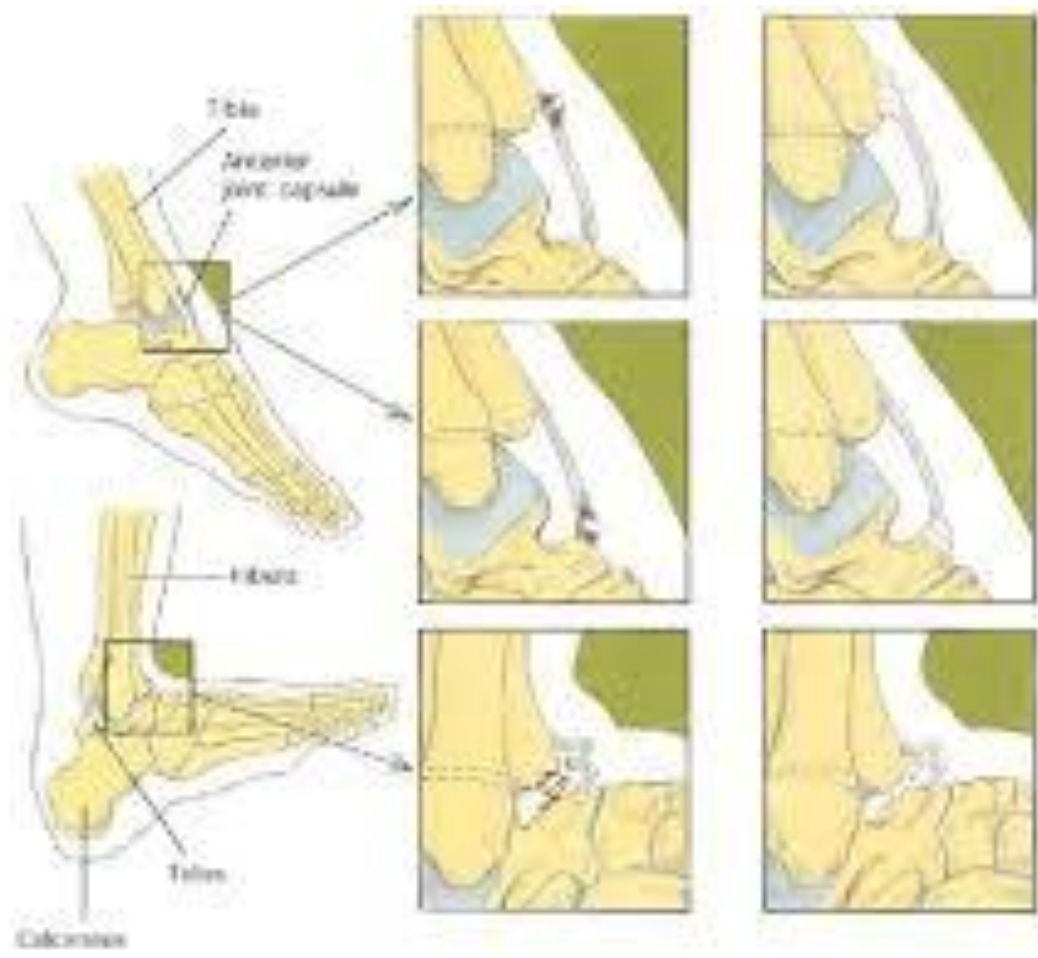
- 2-3 weken wondgenezing, 3-4 weken revalidatie
- 6-8 weken revalidatie tot op sportniveau
- Bescherming met tape of brace (recidief 30% in eerste jaar!)
- Mobiliteit, kracht, coordinatie
- Balansboard training (evidence based)



AMI

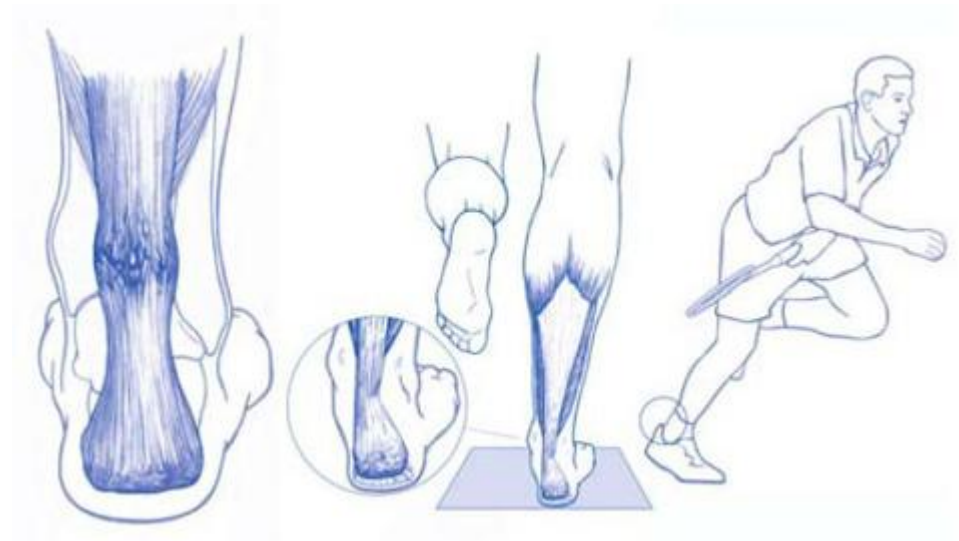
- Complicatie bij acuut enkelletsel
- Anteromediaal impingement





Achillespees

- Verdikking van de pees in de midportion
- Pijnlijk bij palpatie
- Blokkades rug, heup, knie of enkel
- Aanvullende diagnostiek?

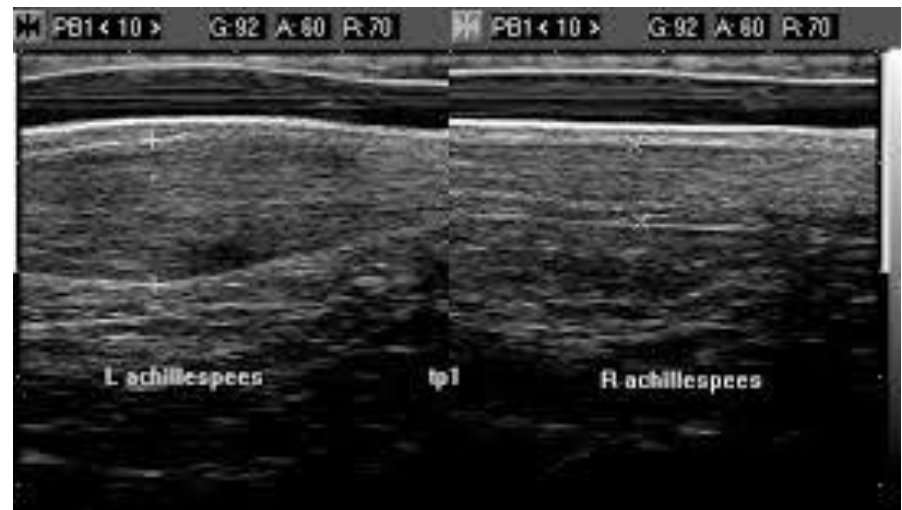


Oorzaken peesblessures

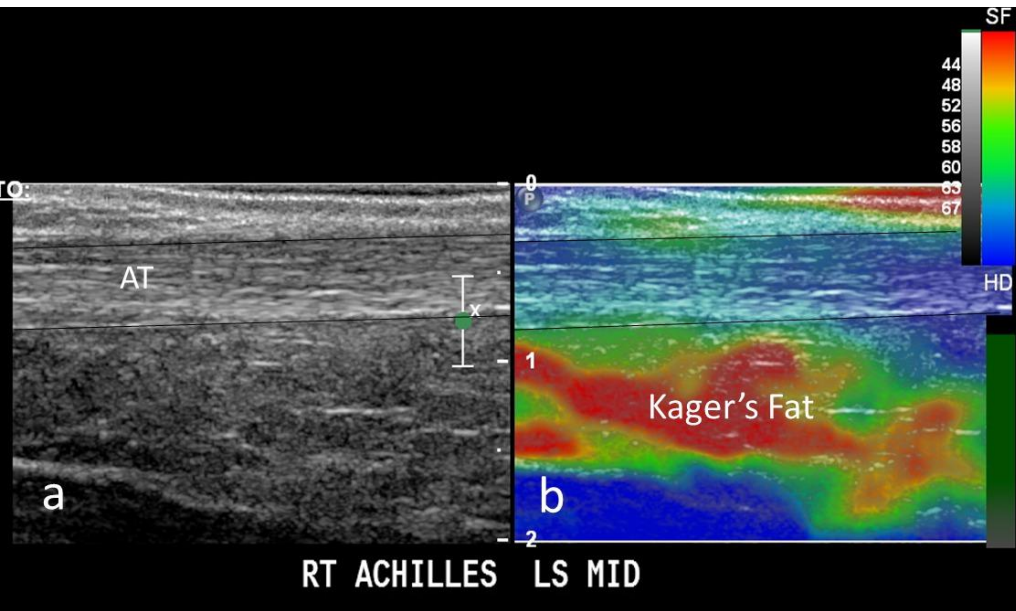
| Intrinsiek | Extrinsiek |
|--|---|
| Stand (voeten, enkels, knieën, bekken) | Ondergrond |
| Leeftijd, geslacht (mannen, >30) | Trainingsfouten (te veel, te snel, te vaak) |
| Gewicht | Schoeisel |
| Keten gerelateerd | Medicatie |
| Genetisch | Looptechniek |

Echo

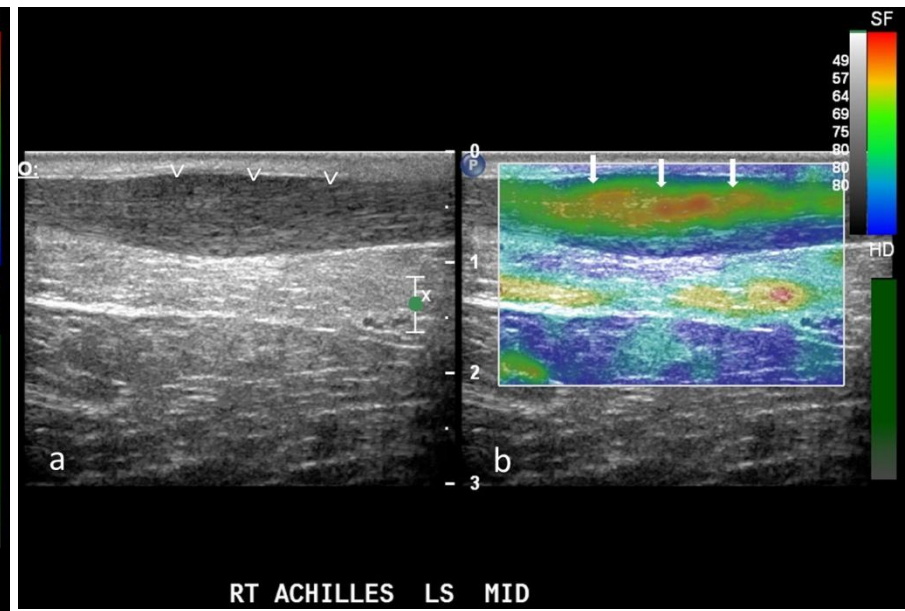
- Neovascularisatie
- Verdikking pees meten
- Kalkafzettingen
- Sonoelastography
- Andere diagnose?



Sonoelastography



Normale pees

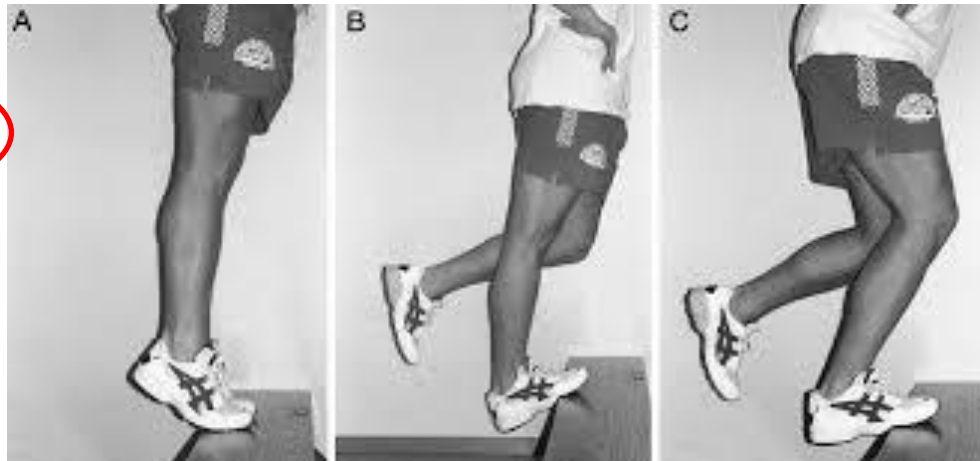


Tendinopathie

Behandeling

- Ketengerichte oplossing (MT/FT, inlays, schoeisel)
- Corrigeer trainingsfouten
- Excentrische oefeningen (Alfredson)

Succes%: 60-70%



- Scleroseren van neovascularisatie (polidocanol, bewijs dubieus)
- ESWT (alleen ESWT geen effect, wel in combinatie excentrisch trainen)
- Cortisosteroiden (geen bewijs, alleen lido doet net zoveel, wel bijwerkingen)
- Autoloog bloedinjecties/PRP (relatief duur, bewijs dubieus)
- Operatief

Conclusies

- Lange avond
- Veel geleerd

- Schouder
- Elleboog
- Heup
- Knie
- Enkel

- Tendinitis “bestaat” niet
- Hou het simpel
- Zorg voor goede contacten FT
- Denk aan doorverwijzing orthopeed (acuut) vs sportarts (chronisch)