



Looptrainersdag

Atletiekunie

Nieuwe inzichten in de behandeling van peesproblemen

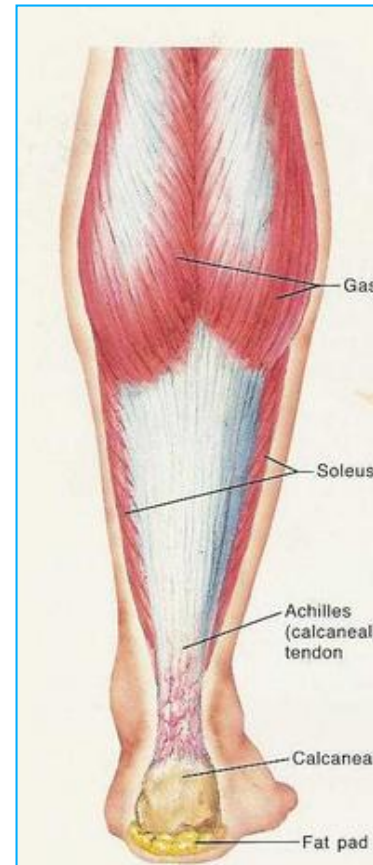
Bert van Essen, sportarts SportMáx

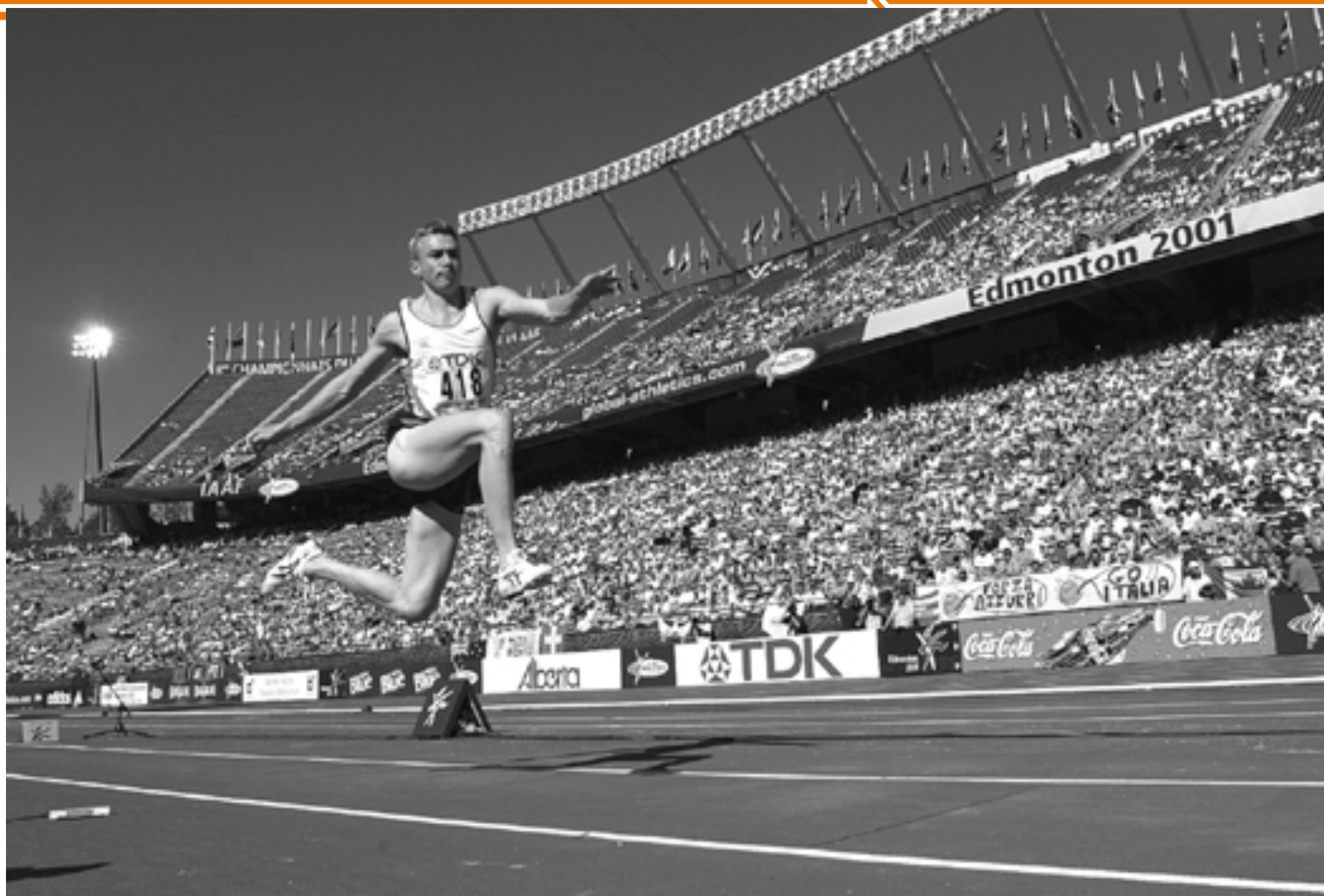
Maarten-Jan van den Braak, sportfysiotherapeut SportMáx

9 november 2013, looptrainersdag Nijmegen

Inhoud

- achillespeesblessures bij hardlopen
- diagnose
- oorzaken
- behandeling tot nu toe
- nieuwe inzichten
- inzet UTC
- preventie
- praktijk





Achillespeesblessures

- 100.000 AP blessures/jaar (1)
- vooral bij
 - atletiek :10 % vd hardlopers (2)
 - badminton: 32% in 5 jaar (3)
 - voetbal
- mannen 2-4 x > vrouwen
- leeftijd tussen 30-40 jaar
- herstel zonder operatie 50-60%
- chroniciteit +/- uitval in werk en sport +

Bron:

1 Consument en Veiligheid (2010)

2 Mazzone et al.

3 Fahlstrohm et al.

Diagnose

Achilles tendinopathie

Evaluatie

- langzaam ontstane pijn
- pijn bij belasting, later ook in rust
- ochtendstijfheid en startproblemen
- fusiforme zwelling 1,5-7 cm proximaal aanhechting
- zwelling beweegt mee bij bewegen voet
- medicijngebruik: quinolonen en corticosteroiden
- echografie: aangedane zijde is verdikt



Differentiaal diagnose

Partiële/complete ruptuur Achillespees

- acuut moment
- gestoorde continuïteit
- functieverlies

Insertietendinopathie

- soms na trap of hard contrefort
- pijnlijke aanhechting + zwelling (med/dorsaal/lat)

Peritendinitis

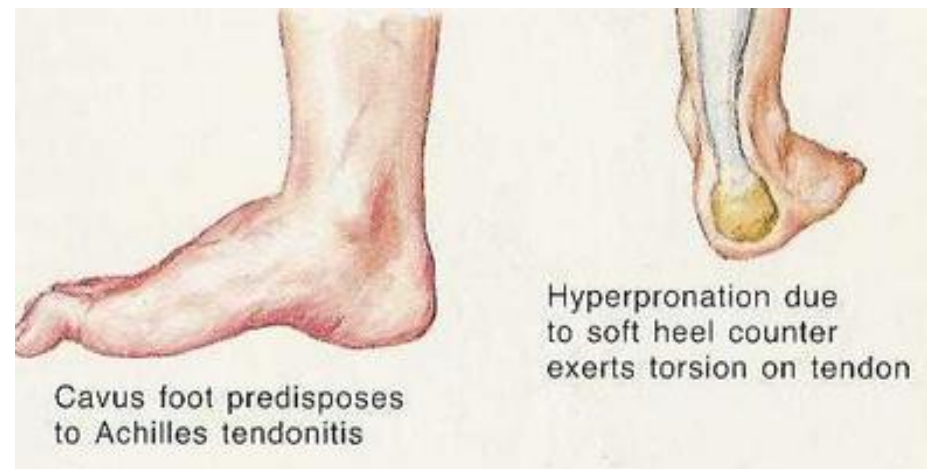
- typische overbelastingsblessure
- crepiteren
- onregelmatige verdikkingen van de peesschede door littekenvorming
- gefixeerde pijn/zwelling bij bewegen voet



Oorzakelijke factoren

Intrinsiek:

- afnemende vascularisatie bij ouder worden
- mannelijk geslacht
- verminderde spierkracht en flexibiliteit kuitspieren
- overgewicht
- voetvorm afwijkingen/'lateral heel strike' met een compensatoire hyperpronatie van de voorvoet

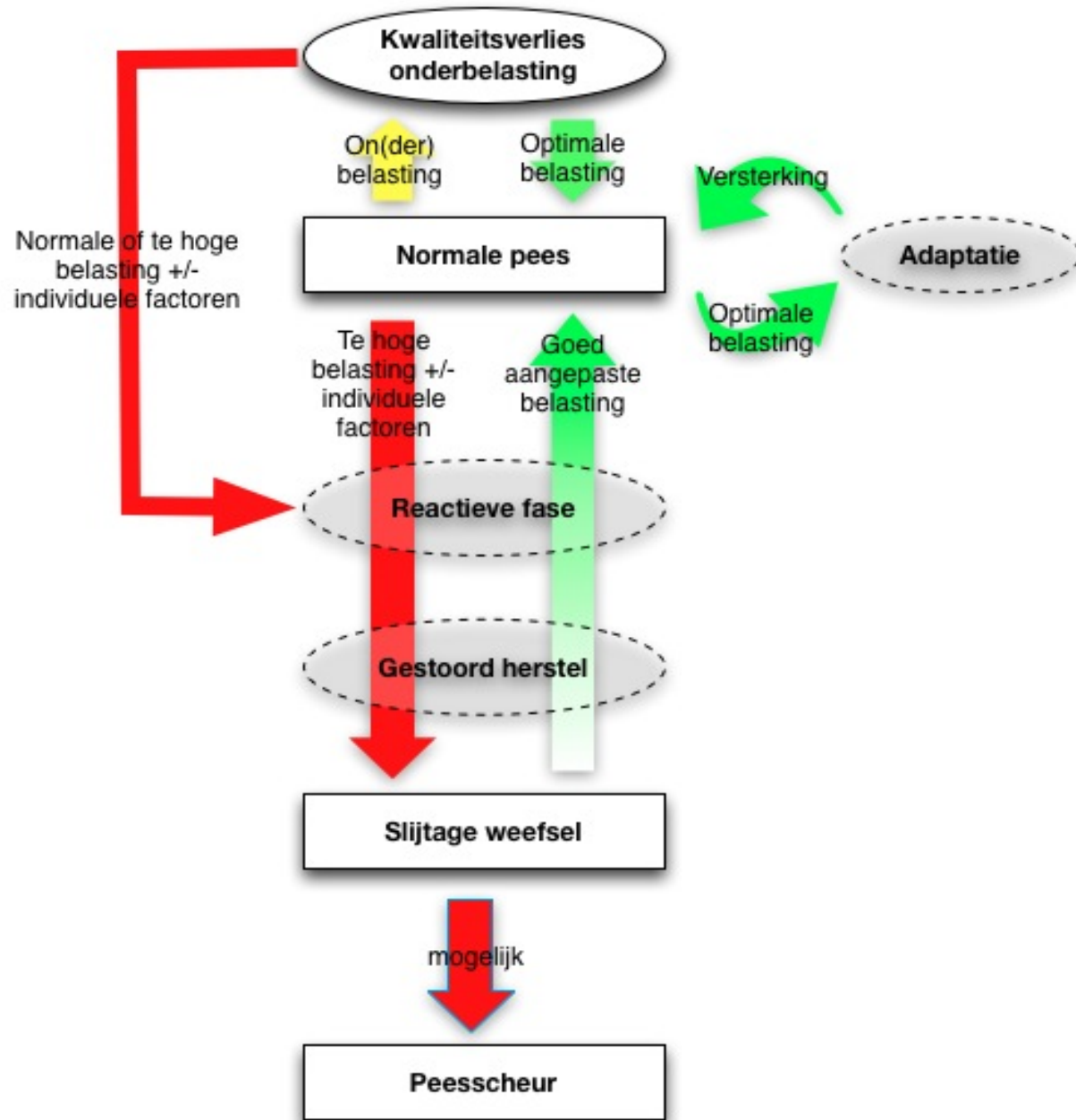


Oorzakelijke factoren

Extrinsiek:

- verandering van trainingsintensiteit
- slechte looptechniek
- slecht schoeisel
- lopen op glibberige/instabiele ondergrond
- medicijngebruik: quinolonen en corticosteroiden







Conservatieve therapie

Uitgangspunten:

- langdurig behandel- en revalidatietraject
- tendinopathie managen: belasting ↔ belastbaarheid
- overload en drastische underload (gips etc) zijn slecht
- tendinopathie met degeneratie: belastbaarheid blijvend verminderd.
- excentrische oefeningen zijn effectief

Conservatieve therapie

Uitgangspunten:

- indien klachten zeer recent zijn ontstaan (pees in reactieve fase) ander behandelprotocol:
 - aanpassen belasting,
 - NSAID's
 - nachtsplak
 - herstelbevorderende maatregelen (kuiten los laten maken)
 - evaluatie schoenen/inlays.
 - geen excentrische oefentherapie in beginfase, nadien preventief.

Conservatieve therapie

Pijlers conservatieve behandeling:

1. load management
2. excentrische oefentherapie
3. verbeteren van actieve stabiliteit
4. correctie biomechanica
5. couperen van de ochtendstijfheid



Conservatieve therapie

Load management

Belasting en belastbaarheid moeten in balans zijn.

Belasten binnen de pijngrens max VAS 4.

Geen na-reactie op belasting met name volgende dag.

Diep hurken, omhoog lopen en rekkingsoefeningen laten.

Conservatieve therapie

Excentrische oefentherapie

Programma 12 weken training geeft goede resultaten met betrekking tot pijn en functie (Alfredson 1998, Mafi 2001, Roos 2004)

Uitgangspunten:

- Twee maal daags oefenen met gebogen en gestrekt been.
- Juiste dosering en opbouw.
Opbouwen van 3 x 5 naar 3 x 15 herhalingen + 10-20 kg.
- Toegestane pijnscore tijdens oefenen is 4/10 (VAS).
- Aangepast schema bij insertietendinopathie.

Conservatieve therapie

Correctie actieve stabiliteit

- onvoldoende actieve stabiliteit: bijbewegingen in de keten!
- zeker bij hypermobiliteit en status na enkeldistorsie

Correctie biomechanica

Analyse van de biomechanica (inclusief loopanalyse) bij sportpodoloog.

Corrigerende/stabiliserende inlays met correctie van bijbewegingen.

- vb: inlays met mediale voorvoetwig bij varus voorvoet

Conservatieve therapie

Couperen van de ochtendstijfheid

Indien ochtendstijfheid in een periode consequent langer dan 5 minuten aanwezig is wordt een nachtsplak voorgeschreven.

Afname van de ochtendstijfheid geeft minder reactie op de pees aan het begin van de dag, waardoor beter geoefend kan worden.



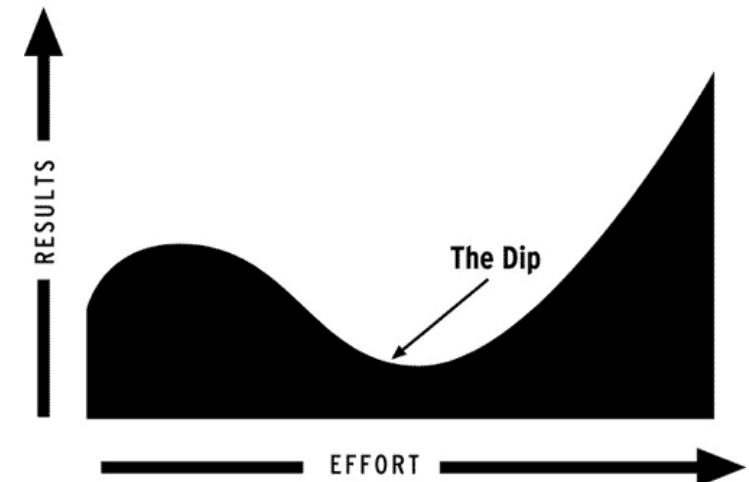
Conservatieve therapie

Opbouw van de sportspecifieke belasting

Na opbouw van de excentrische belastbaarheid start loopschema.

Loopschema is laag gedoseerd vanwege opbouw elastische component van de pees.

Loopschema is regelmatig, laag gedoseerd met in eerste instantie opbouw van de duurbelasting en later van intensiteit.



Nieuwe inzichten

Masterclass “ Upper and Lower Limb Tendinopathies”

Jill Cook and Jeremy Lewis; 22/23 maart 2013

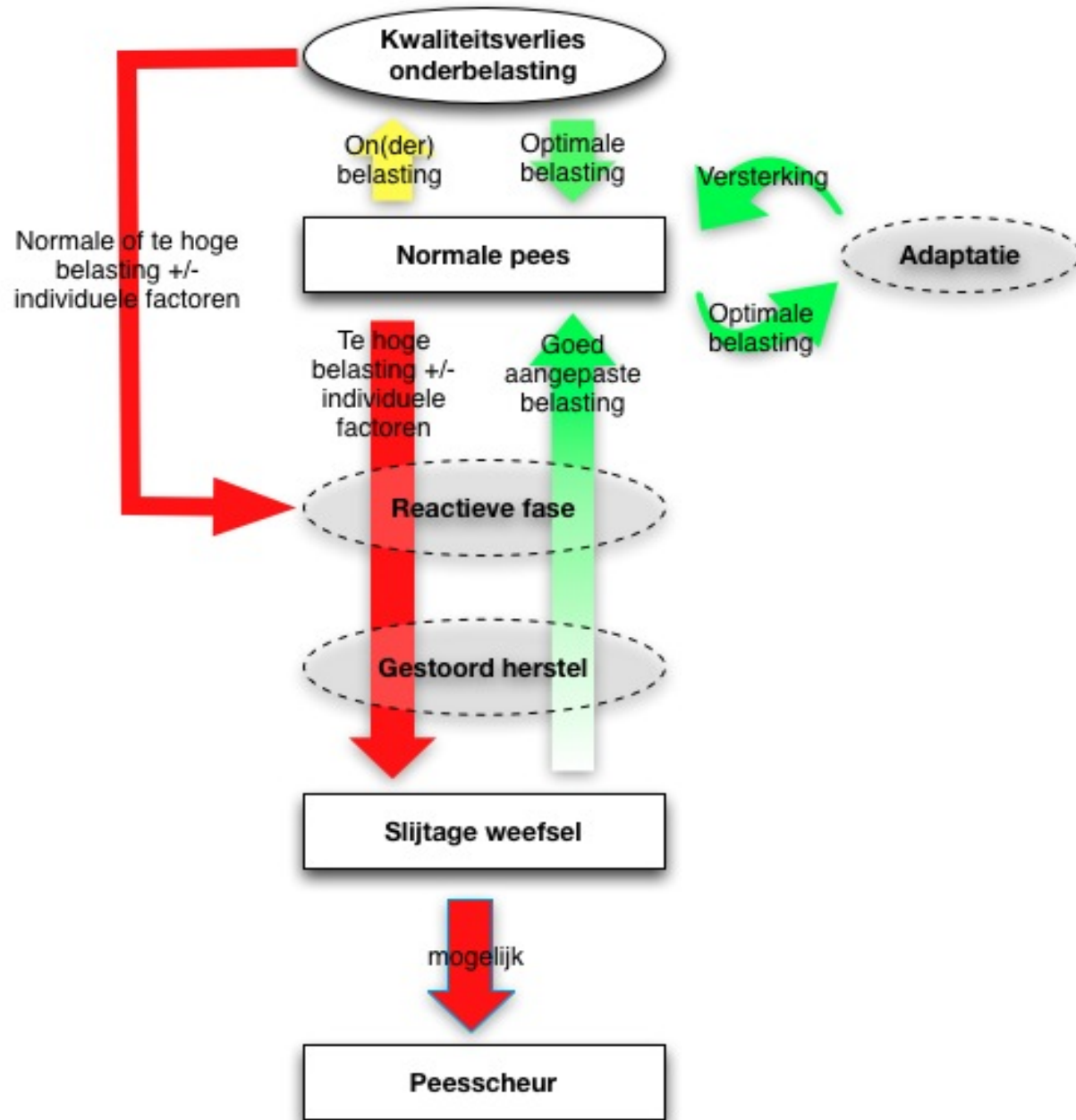
- Inzet van UTC
- Behandeling van tendinopathie

MANAGEN VAN TENDINOPATHIE

Belangrijke speerpunten met betrekking tot het managen van tendinopathie zijn:

- stadiëring van letsels
- vroege detectie van een letsel
- monitoren reactie op belasting
- fine-tuning therapie en revalidatie

MRI en conventionele echografie schieten tekort



UTC = Ultrasound Tissue Characterization

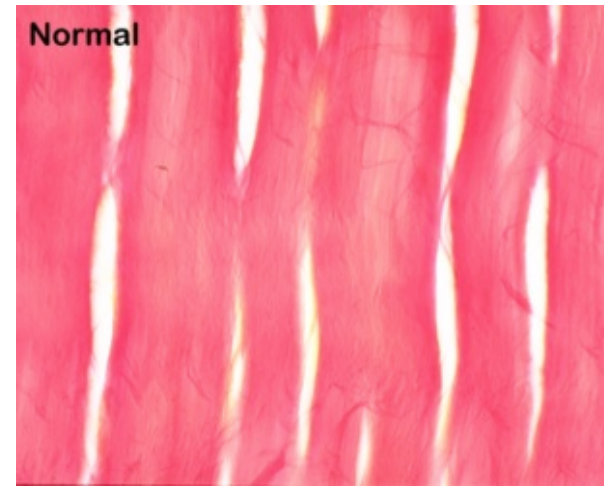
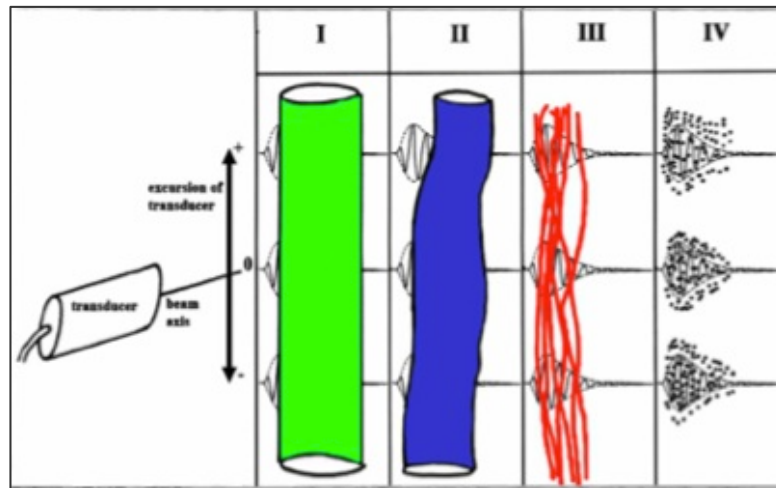
Ontwikkelaar: prof dr Hans van Schie

www.UTCimaging.com



Afbeeldingen met toestemming van en met dank aan H. van Schie

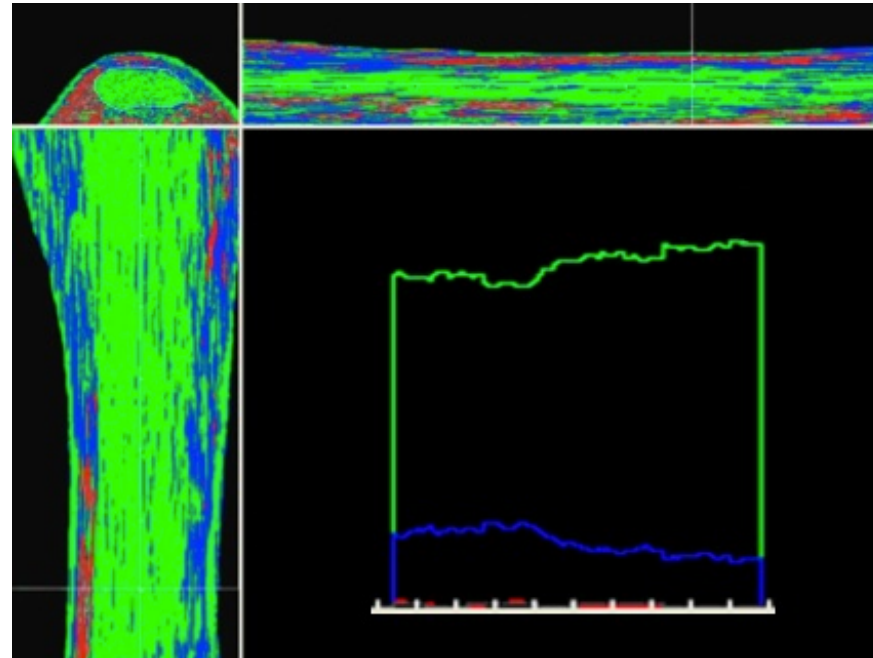
ECHOTYPES



- I. Intacte bundel met goede vezelrichting
- II. Discontinue gegolfde bundel
- III. Voornamelijk fibrillair
- IV. Amorf weefsel met cellen en vocht

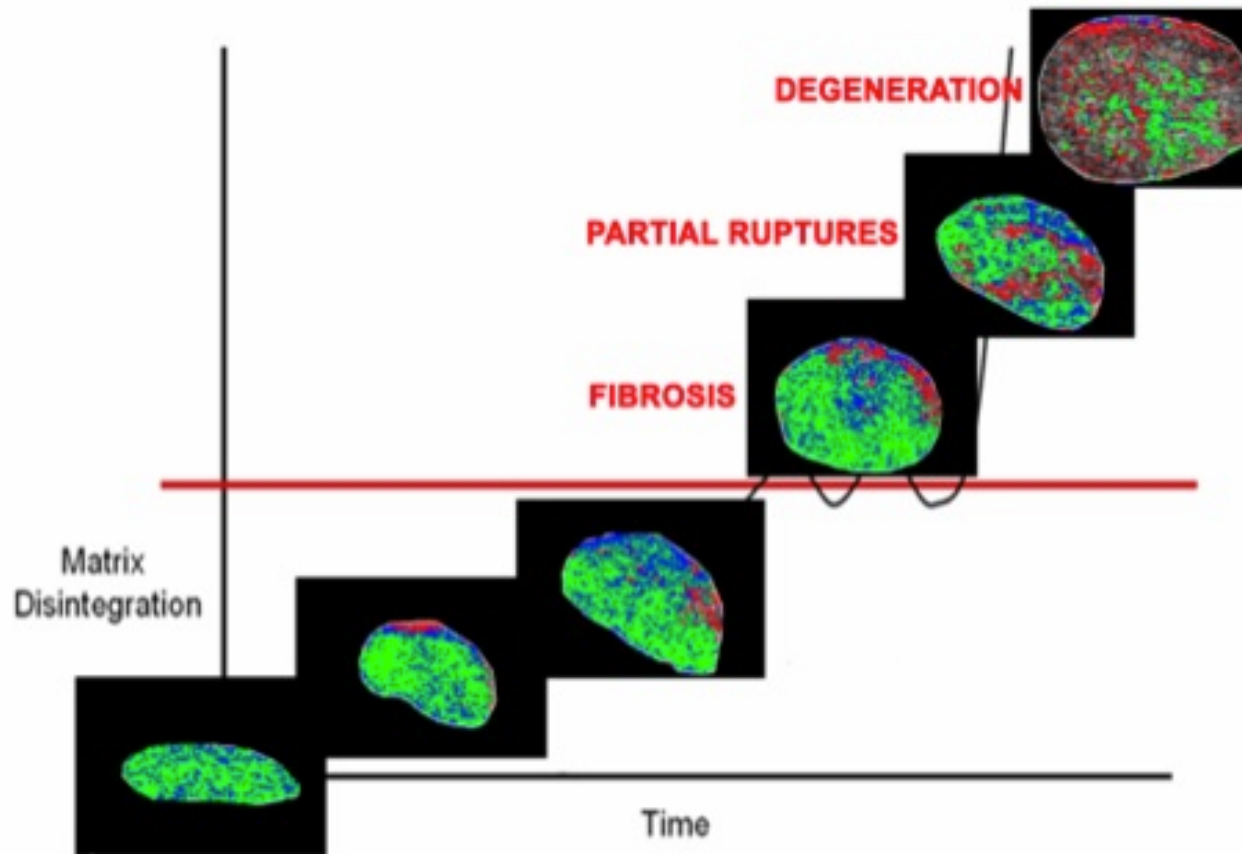
NORMALE Achillespees

- kwantificering

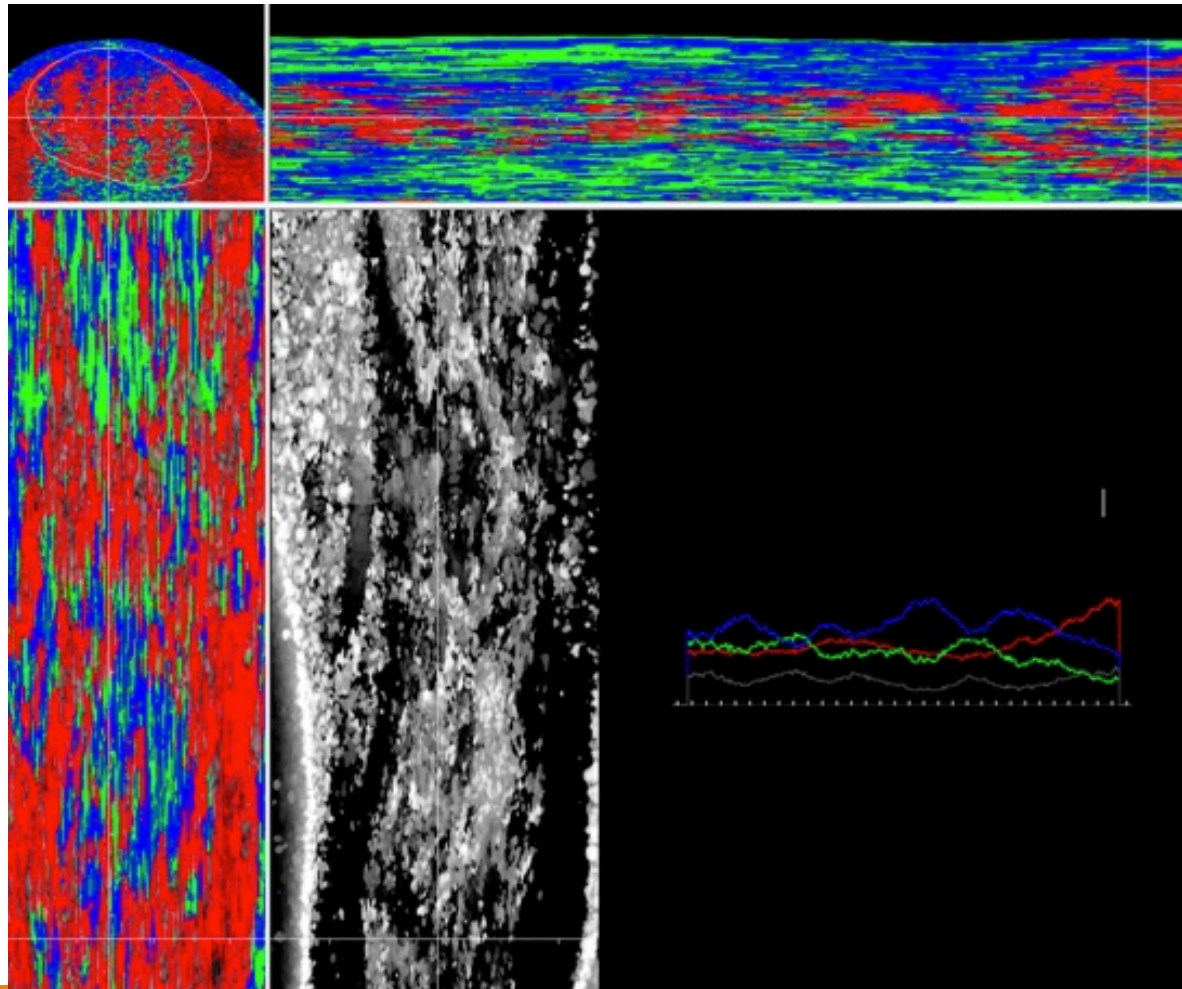


- | | | |
|------|--|---------|
| I. | Intacte bundel met goede vezelrichting | 80-85 % |
| II. | Discontinue gegolfde bundel | 10-15% |
| III. | Voornamelijk fibrillair | } < 5% |
| IV. | Amorf weefsel met cellen en vocht | |

TENDINOPATHIE IJSBERG



COMPLETE RUPTUUR

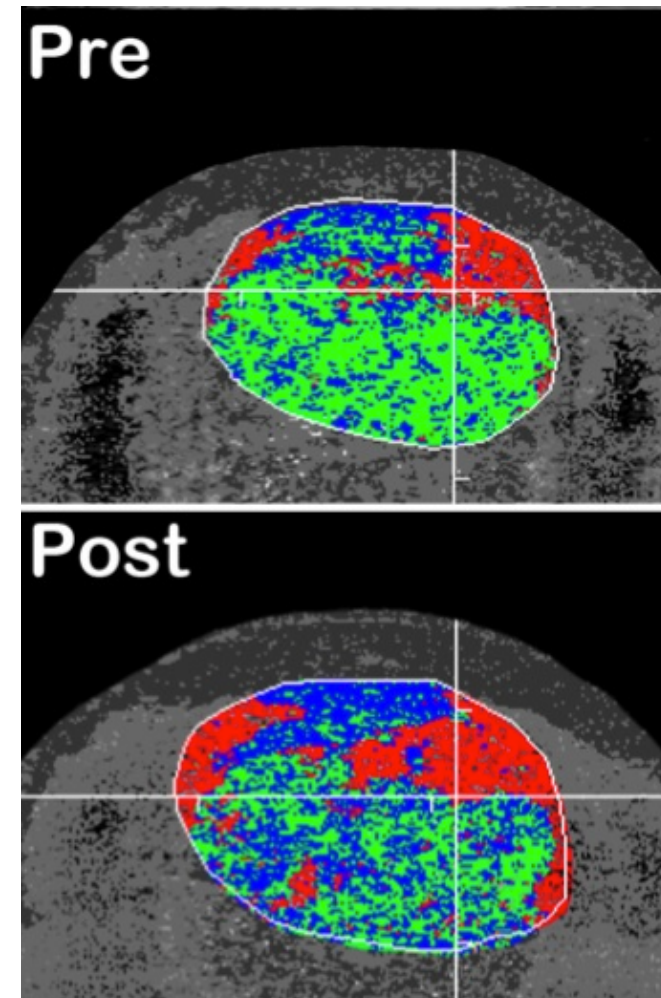


NEGATIEVE REACTIE OP BELASTING

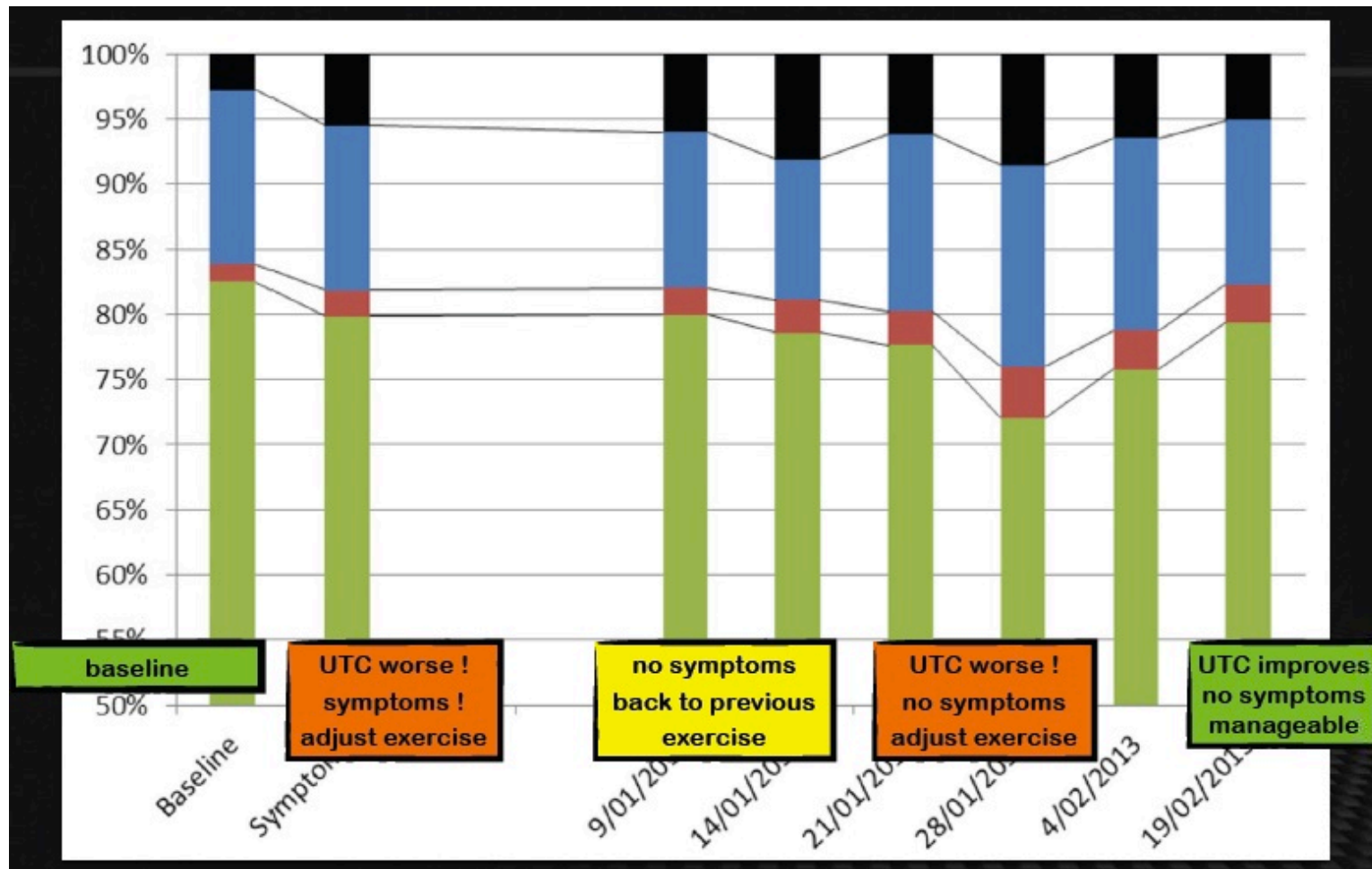
Voorbeeld van evidente verslechtering na verandering van oefentherapie.

Dit kan ook gebeuren bij het starten van excentrische oefeningen in aanwezigheid van een partieel ruptuur.

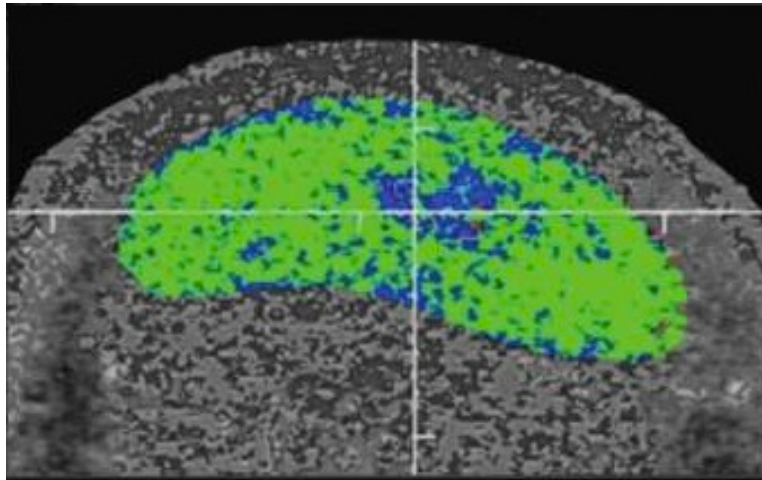
Partieel rupturen komen regelmatig voor en zijn vaak niet zichtbaar met conventionele echo.



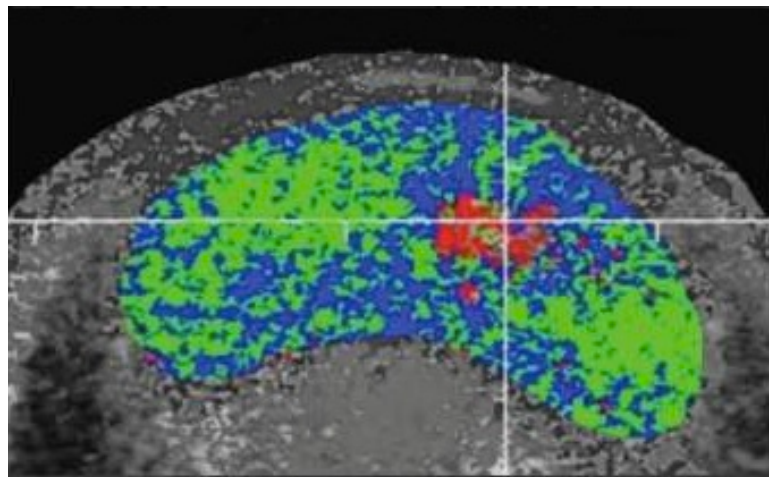
MONITOREN VAN TOPATLETEN



VROEGE OPSPORING



Routine check-up:
Geen klachten!
Advies: aanpassen belasting



Echter toch door blijven trainen.
2 weken later
symptomen + ruptuur

Conclusie inzet UTC

Voor de behandeling van Achillespeesklachten is van belang:

- Stadiëring van het letsel is een voorwaarde
- Ingezette behandeling moet tailor-made zijn
- Effecten van behandeling en revalidatie moeten gemonitord worden
- Beste behandeling is preventie!

Nieuwe inzichten

Mbt diagnostiek:

- vaatingroei is teken van vorderende tendinopathie
 - geen vaatingroei: volledig herstel mogelijkheid.
 - vaatingroei aanwezig: geen volledig herstel
- hoe groter de degeneratieve zone, hoe groter de kans op ruptuur
- bursitis gaat altijd samen met tendinopathie
- bot/calcificaties in pees negeren = vorm van tendinopathie

Nieuwe inzichten

Vvlg assessment:

- moeilijk bij peesproblematiek is de pijn: meer dan 2 vingers nodig om aan te wijzen waar de pijn zit: geen peespijn.
- reactiviteit vooral bij jongere patiënt niet bij oudere. Reactiviteit bij oudere vaak meer gelimiteerd (reactief op degeneratief)
- palpatiepijn zegt niets, het gaat om het functionele herstel

Nieuwe inzichten

Reactief	Degeneratief	Reactief op degeneratief
<ul style="list-style-type: none"> - jong (15-25 jaar) - ontstaat snel in reactie op belasting - fusiforme zwelling van de pees 3-4 cm - snelle toename klachten door belasten, traag herstel 	<ul style="list-style-type: none"> - ouder (30-60 jaar) - langdurige, relatief geringe klachten - variabele zwelling, onregelmatig/knobbels - manken, compenseren, atrofie 	<ul style="list-style-type: none"> -ouder (30-60 jaar) - knagende pijn, wisselend - soort overbelasting - acute pijn die weer redelijk snel wegtrekt

Nieuwe inzichten

Behandeling insertietendinopathie:

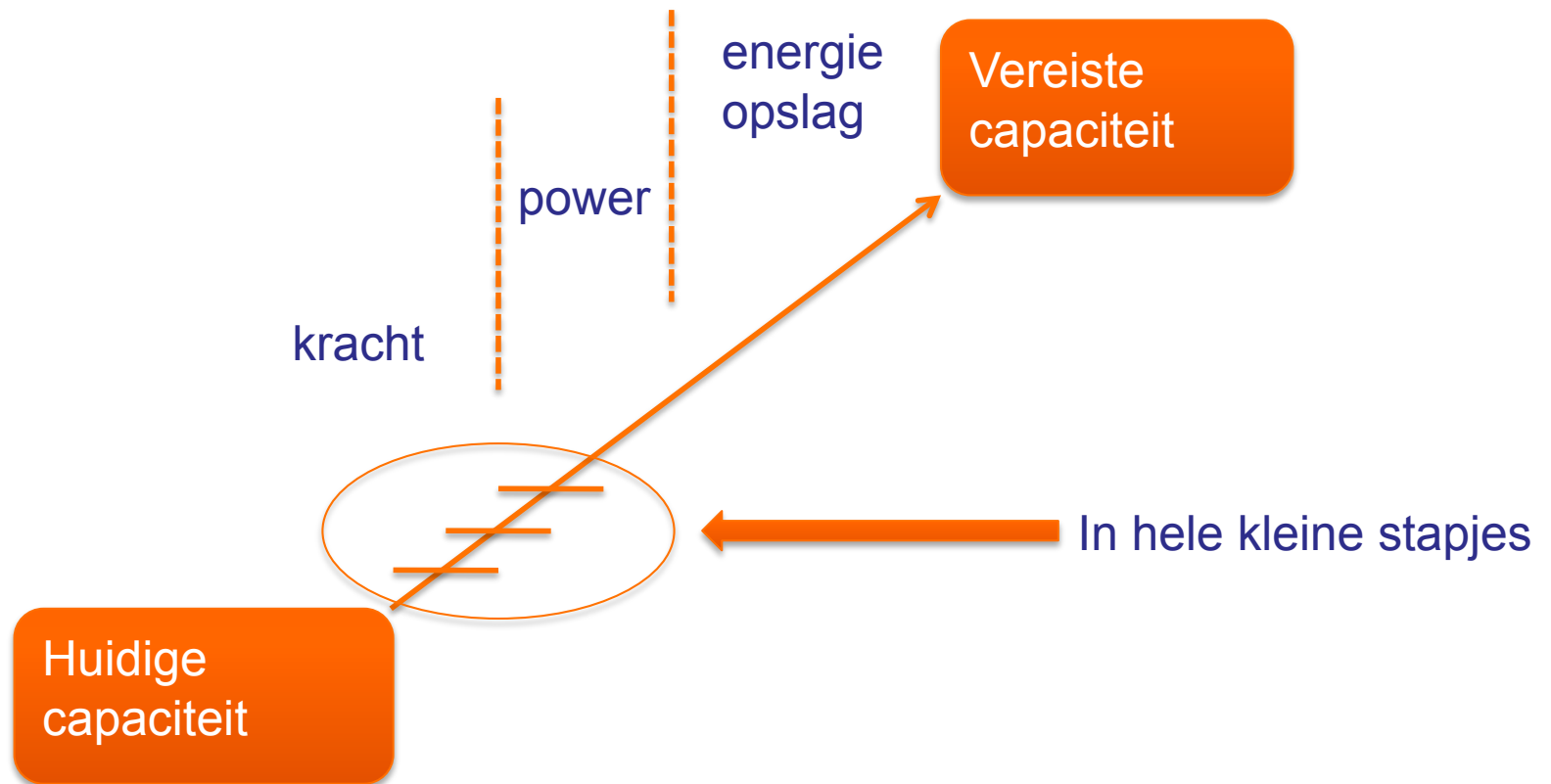
- compressie vermijden!!
- beleid:
 - 4 tot 6 cm hakverhoging onder de schoen (cowboy laarzen) gedurende 4-6 weken
 - weghouden van dorsiflexie
 - geen nachtsplak !!

Nieuwe inzichten

Behandeling algemeen:

- Napijn is de maat
- Belasten: reactie afwachten 24-48 uur
- Peesgezondheid: aantal minuten ochtendstijfheid
- Niet stretchen!
- Laat de pees nooit rusten. Peeskwaliteit gaat dan te veel achter uit.
- ***Excentrische oefeningen niet in isolatie, maar wel in programma***
- ***Trage, heavy load isometrische belasting in acute/reactieve fase!!***
- Pezen haten verandering

PEZEN HATEN VERANDERING



Preventie

- startende lopers zijn at risk:
 - zeer geleidelijke opbouw
 - overgewicht: beter start low impact sport
- belang van goede looptechniek, loopschoenen en evt sportinlays
- bij klachten: direct belasting stop en alternatief trainen
- na klachten: preventief excentrisch oefenen
- aandacht voor actieve stabiliteit
- doorlopen met pijn of 'door de pijn heen lopen' is bij deze blessure funest

Samenvattend:

Voorkomen is beter dan genezen.

Indien toch klachten: snelle interventie wenselijk

De multifactoriële ontstaanswijze van achillespeesklachten
behoeft ook een multifactoriële/multidisciplinaire aanpak

UTC biedt veel nieuwe kansen.

Bedankt voor uw aandacht!