

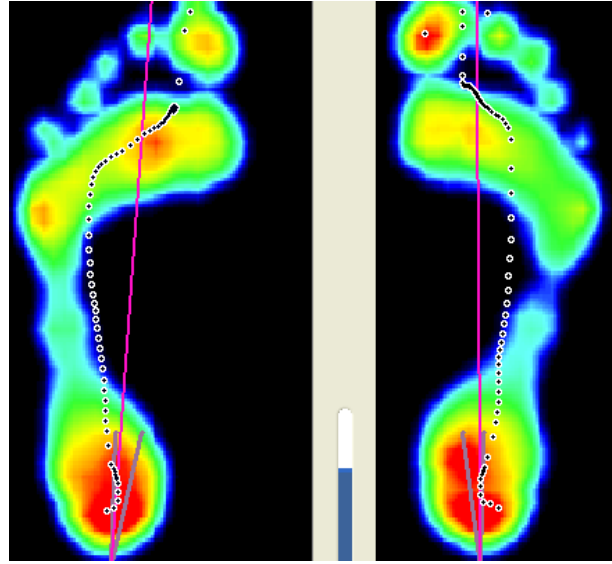
# WAGRO nascholing

# Tendinopathie en Conditie

Sportgeneeskunde Rotterdam



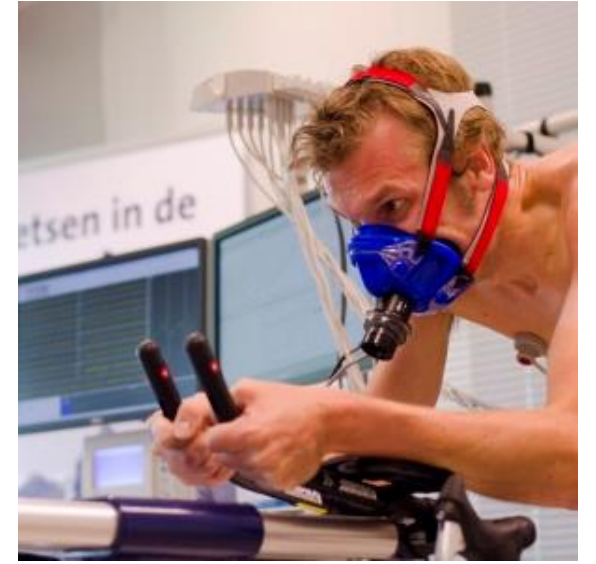
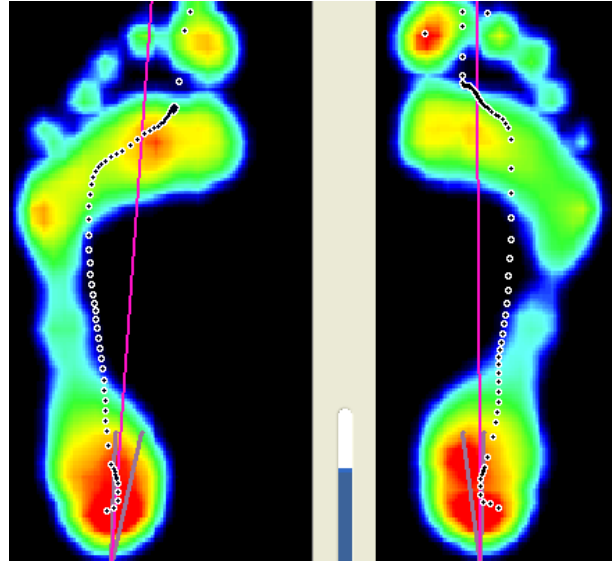
Sportgeneeskunde  
Rotterdam





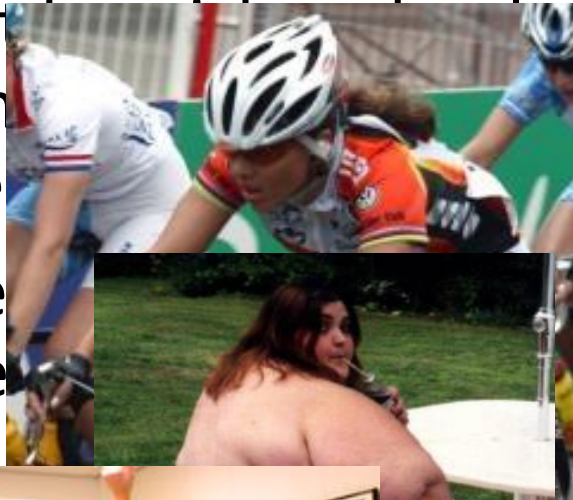
*Sportgeneeskunde  
Rotterdam*

# Sportgeneeskunde Rotterdam



# Definitie Sportgeneeskunde

- Sportgeneeskunde is het medisch specialisme dat zich richt op het bevorderen, waarborgen en herstellen van de gezondheid van (potentiële) deelnemers aan sport en sportieve activiteiten.
- Ook richt sportgeneeskunde zich op het bevorderen van de gezondheid met behulp van fysieke activiteit en beweging.
- Bij beide richtingen wordt nauwkeurig rekening gehouden met de belasting van het lichaam.



# Sportgeneeskunde Rotterdam



- **4 sportartsen, 1 ANIOS**
- **5 bewegingswetenschappers**
- **11 fysiotherapeuten**
- **1 echografist**
- **Netwerk: (sport)diëtisten en Podotherapeuten**

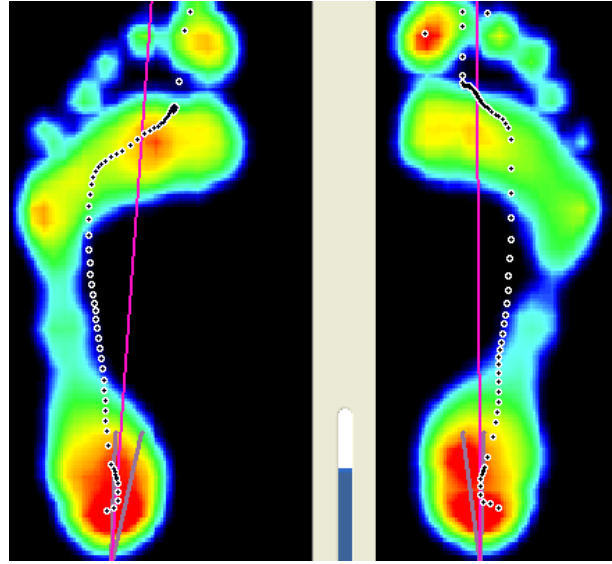


# Multidisciplinaire aanpak

Samenwerking tussen verschillende disciplines

- Sportartsen
- Bewegingswetenschappers
- Fysiotherapeuten

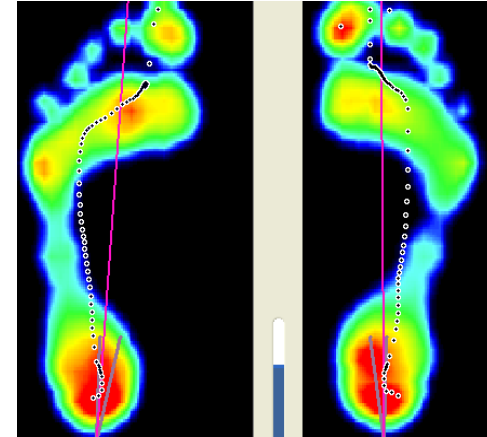






# Aandachtsgebieden

- Blessure zorg
- Chronische zorg
- Prestatie verbetering
- Preventieve zorg



Behandelingen voor iedereen; zowel sporter als niet-sporter

# Sportarts

Doorverwijzing via huisarts / orthopeed



- Klachten houdings- en bewegingsapparaat (blessures)
- (Onbegrepen) klachten tijdens inspanning
- Langdurige vermoeidheidsklachten, bv na COVID (inspanningsdiagnostiek)
- Oncologische, cardiale of pulmonale voorgeschiedenis (conditionele belastbaarheid verbeteren (inspanningsdiagnostiek)



# Blessure Consulten

## Acute blessures

- Operatieve indicatie: orthopeed/ traumatoloog
- Niet-operatieve indicatie: fysiotherapeut/huisarts
- In principe geen indicatie voor sportarts, tenzij topsport (minimale hersteltijd, wat zijn acceptabele risico's), problemen in het verleden etc.

## Chronische blessures

- Operatieve indicatie: orthopeed
- Niet-operatieve indicatie: fysiotherapeut/huisarts
- Indicatie sportarts: Chronische klachten, geen verbetering na behandeling in eerste lijn (huisarts, fysiotherapeut, vaak ook al orthopeed, chirurg etc)

# De typische patiënt

Meer dan 1 jaar klachten

Na fysiotherapeut/huisarts/orthopeed/chirurg, dus vaak second/third/fourth opinion

Vaak al radiologisch onderzoek

In principe al “uitbehandeld”

Vaak:

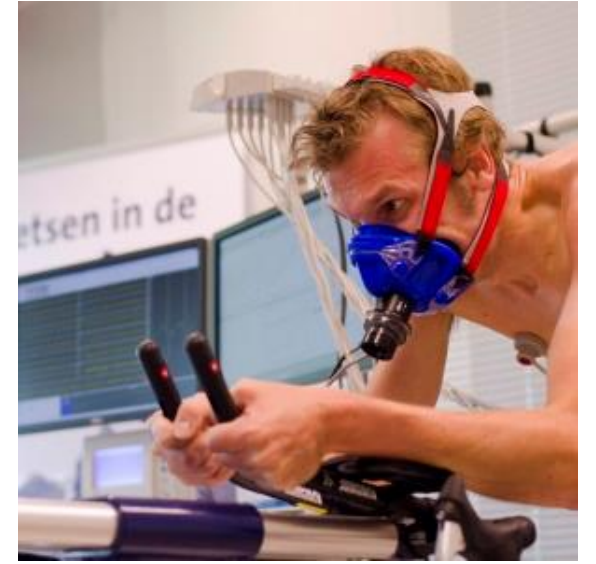
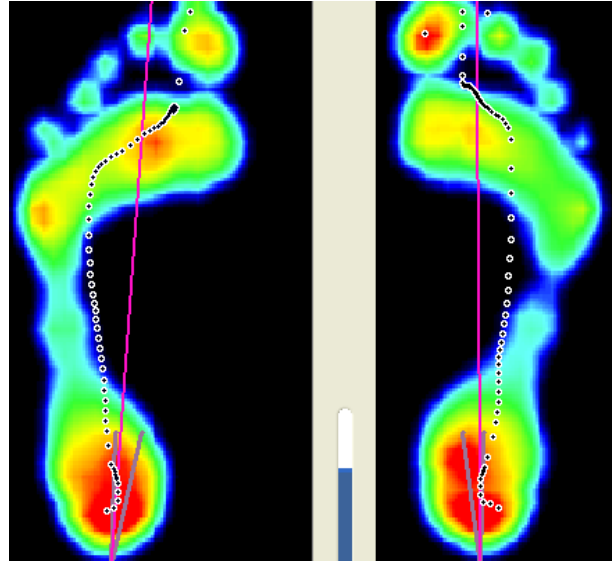
- Achillespees/fascia plantaris
- Scheenbeenklachten
- Patella/quadricepspees/PF
- Rug/nek
- Schouder/tenniselleboog
- Gluteus/trochanter major/tuber ischiadicum
- Groeiklachten: epifysitis

Opvolging tot genezing (3 mnd klachtenvrij)

Evt ondersteund met shockwave, prolotherapie (proeftherapie)

Indien geen verbetering; behandelplan aanpassen; injectietherapie (cortico's, PRP) of doorverwijzen specialist

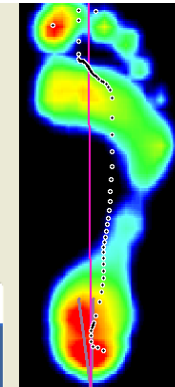
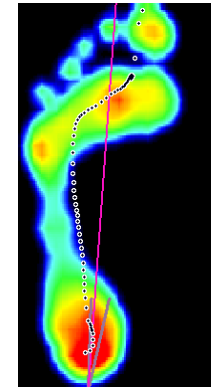




# Bewegingswetenschapper

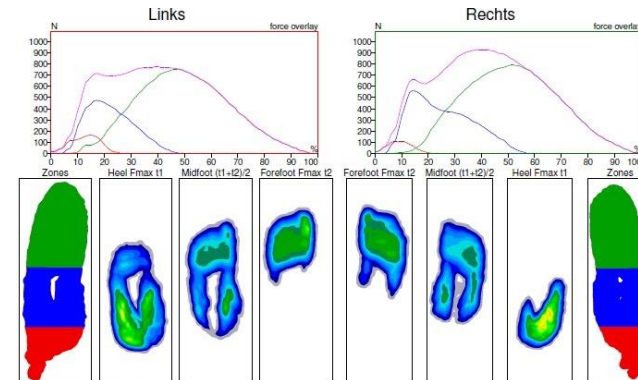
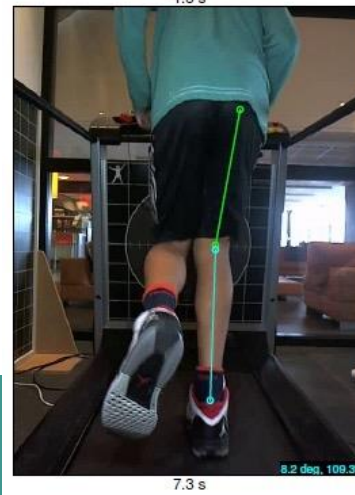
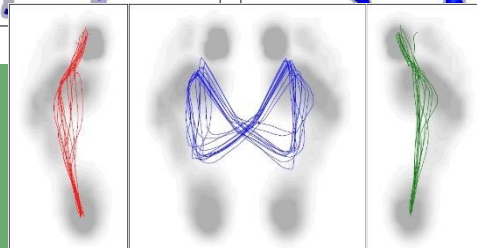
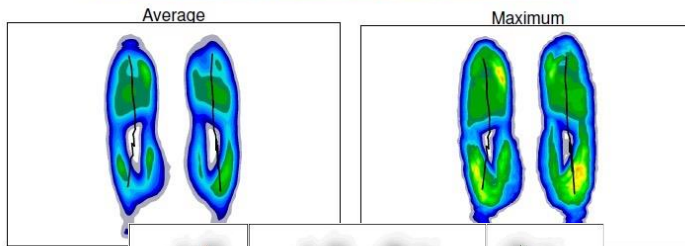
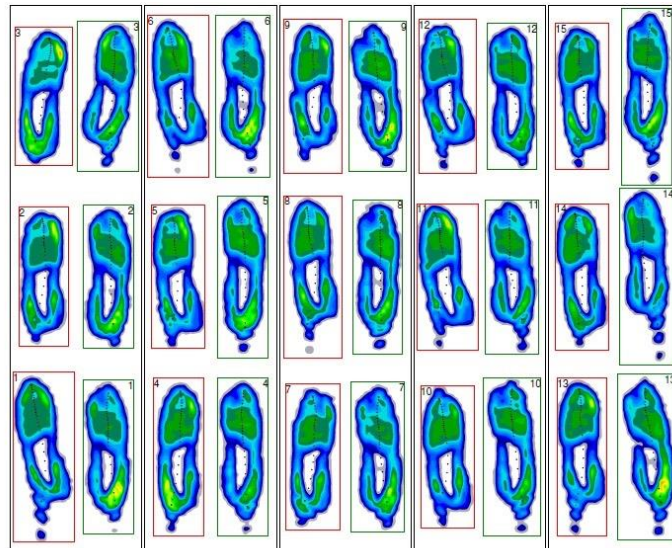
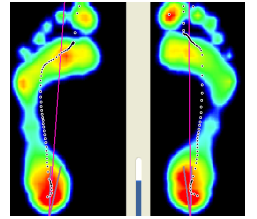
Na consult sportarts of op eigen initiatief

- Gangbeeldanalyse
- Fietspositiemeting
- Sportmedisch onderzoek
- Longmeting
- Trainingsbegeleiding



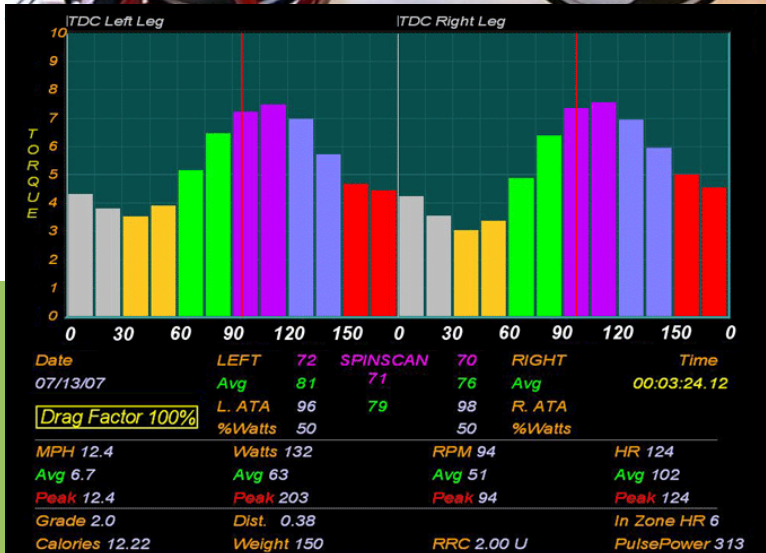
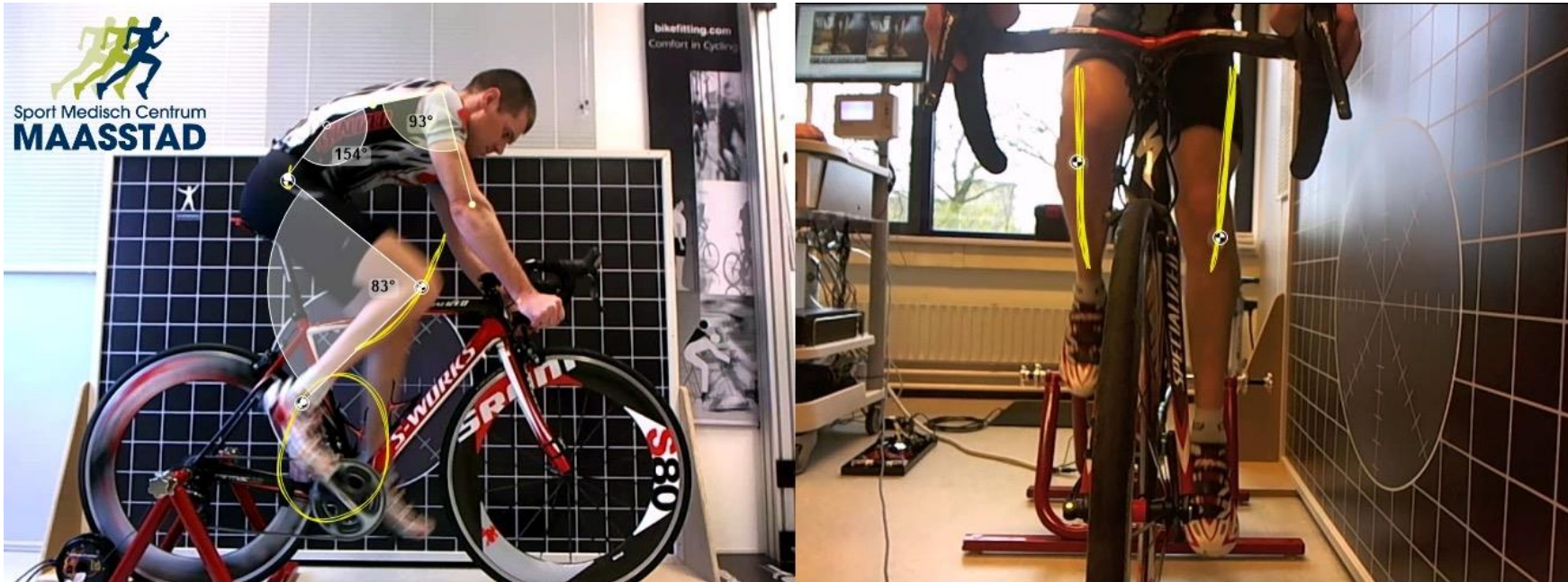
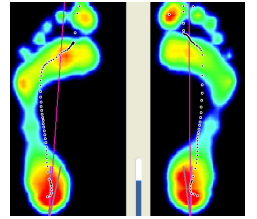
Sportgeneeskunde  
Rotterdam

# Gangbeeldanalyse

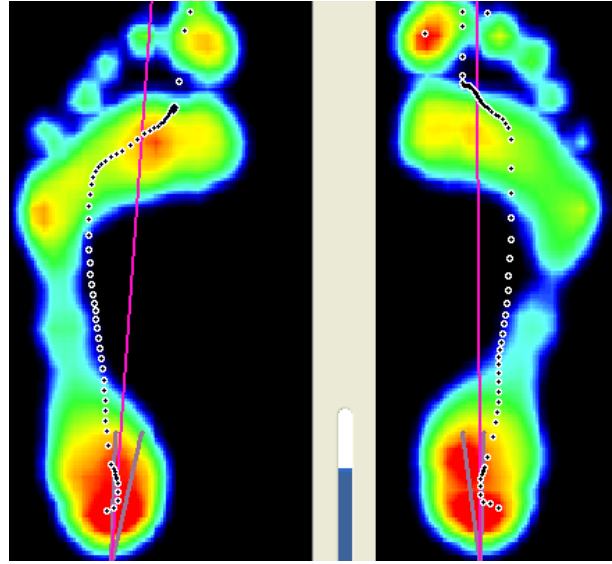


	Links	Rechts
<b>Contact time % of stance time</b>		
Forefoot	95.0 ± 1.5	82.7 ± 2.0
Midfoot	40.2 ± 3.0	49.8 ± 2.5
Heel	24.3 ± 2.2	18.3 ± 4.0
<b>Max force, N</b>		
Forefoot	754.8 ± 26.5	795.7 ± 34.0
Midfoot	486.1 ± 56.2	587.5 ± 73.5
Heel	184.2 ± 82.9	124.8 ± 60.5
<b>Max force time % of stance time</b>		
Forefoot Fmax t2	45.7 ± 2.4	51.1 ± 2.3
Midfoot (t1+t2)/2	17.0 ± 1.8	13.9 ± 1.9
Heel Fmax t1	13.9 ± 2.4	8.1 ± 2.6
<b>Max pressure, N/cm²</b>		
Forefoot	25.3 ± 3.3	19.5 ± 2.1
Midfoot	23.9 ± 2.3	26.3 ± 3.1
Heel	17.9 ± 3.9	20.0 ± 4.1
<b>Time change heel to forefoot, sec</b>		
Links	0.05 ± 0.01	0.04 ± 0.01
<b>Time change heel to forefoot, %</b>		
Links	15.0 ± 4.3	14.4 ± 2.9

# Fietspositiemeting







# Sportmedisch onderzoek

- Vragenlijst
- Lichamelijk onderzoek: o.a. bewegingsapparaat, hart/ longen
- Biometrie:
  - Lengte, gewicht, vetpercentage
  - Bloeddruk
  - Visustest
- (Uitgebreid) bloedonderzoek
- Longfunctietest (spirometrie)
- Rust en inspannings ECG (met saturatiemeting)
- Fiets, loopband, roeiergometer
- VO2 max/ vermogensmeting/ lactaatmeting/ omslagpuntbepaling



# Fysiotherapeut

Directe toegankelijkheid of doorverwijzing huisarts / sportarts / orthopeed  
Zowel blessure zorg, chronische zorg als preventieve zorg

- Oefentherapie
- Manuele therapie

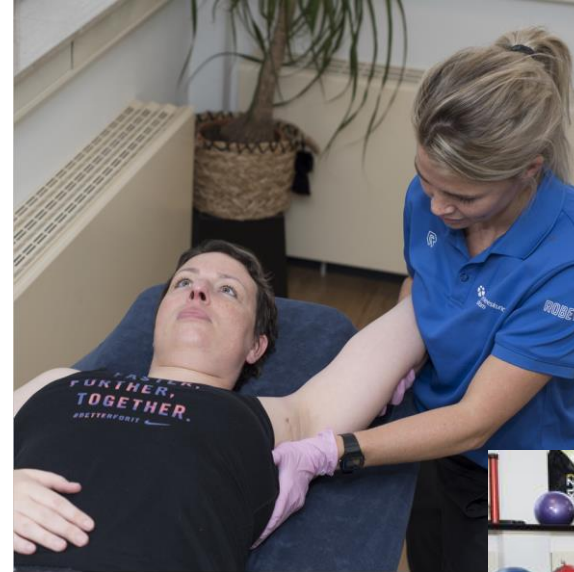
## Mogelijke indicaties

- Peesklachten
- Voorste kruisband revalidatie
- Overige orthopedische revalidatie



# Fysiotherapeut (2)

- Oncologie fysiotherapie
  - Prehab
  - Revalidatie
  - Oedeemtherapie
- Chronisch traject artrose



# Fysiotherapeut (3)

## Aanvullende behandelingen

- Shockwave
- Ademhalings- en ontspanningstherapie
- Dry needling
- Biodex krachtmeting



# Vergoedingen en tarieven



## Sportarts

- Doorverwijzing nodig
- DBC-traject; **basis verzekerde zorg** (eigen risico van toepassing)

## Bewegingswetenschapper

- Geen doorverwijzing nodig, kan op eigen initiatief
- Vergoeding mogelijk vanuit **aanvullende verzekering**

## Fysiotherapeut

- Geen doorverwijzing nodig, directe toegankelijkheid
- Vergoeding mogelijk vanuit **aanvullende verzekering**
- Voor chronische trajecten gelden andere vergoedingen



# Zorgdomein

Medisch specialistische zorg

> Sportgeneeskunde

- > Sportarts bij klachten aan houdings- en bewegingsapparaat
- > Sportgeneeskundig consult voor inspanningsgebonden klachten
- > Sportgeneeskundige revalidatie bij chronische aandoeningen
- > Revalidatie COVID-19



Sportgeneeskunde  
Rotterdam

# CASUS



Sportgeneeskunde  
Rotterdam



# Casus

- 50 jarige hardloper
- Sinds aantal maanden pijn achterzijde linker onderbeen
- Met name na afloop
- Ochtendstijfheid
- Geen therapie
- LO:
  - Zwelling distaal posterieur
  - Palpatiepijn ter plaatse
  - Rekpijn



An abstract graphic featuring several large, blue, stylized question marks of varying sizes. These are overlaid on a background of light blue circles, dashed lines, and arrows, suggesting a complex or uncertain process. The text 'Differential Diagnose?' is centered over this graphic.

Differential Diagnose?



Sportgeneeskunde  
Rotterdam

# Achillespees tendinopathie



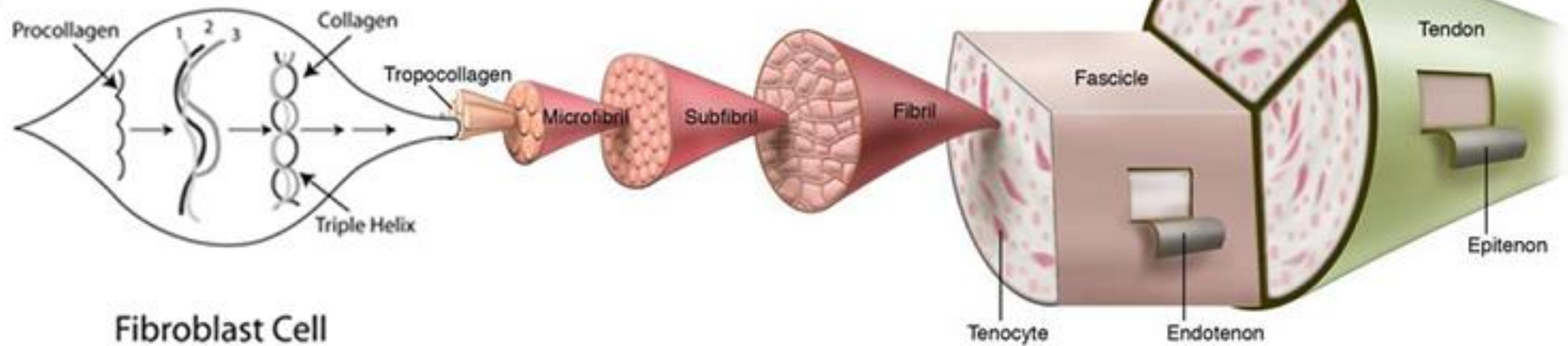
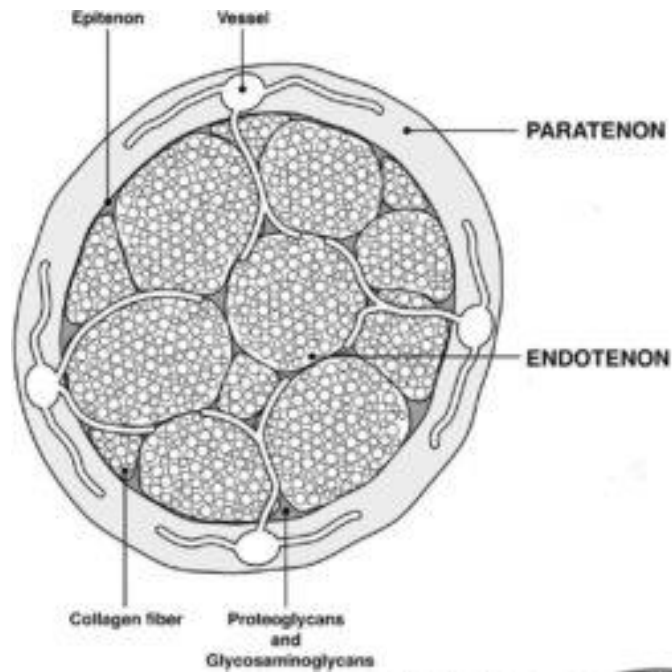
Sportgeneeskunde  
Rotterdam

# Epidemiologie

- Incidentie Nederland: 85.000 letsels per jaar
- Merendeel chronische (pijn)klachten
- Geleidelijk ontstaan
- Tendinopathie

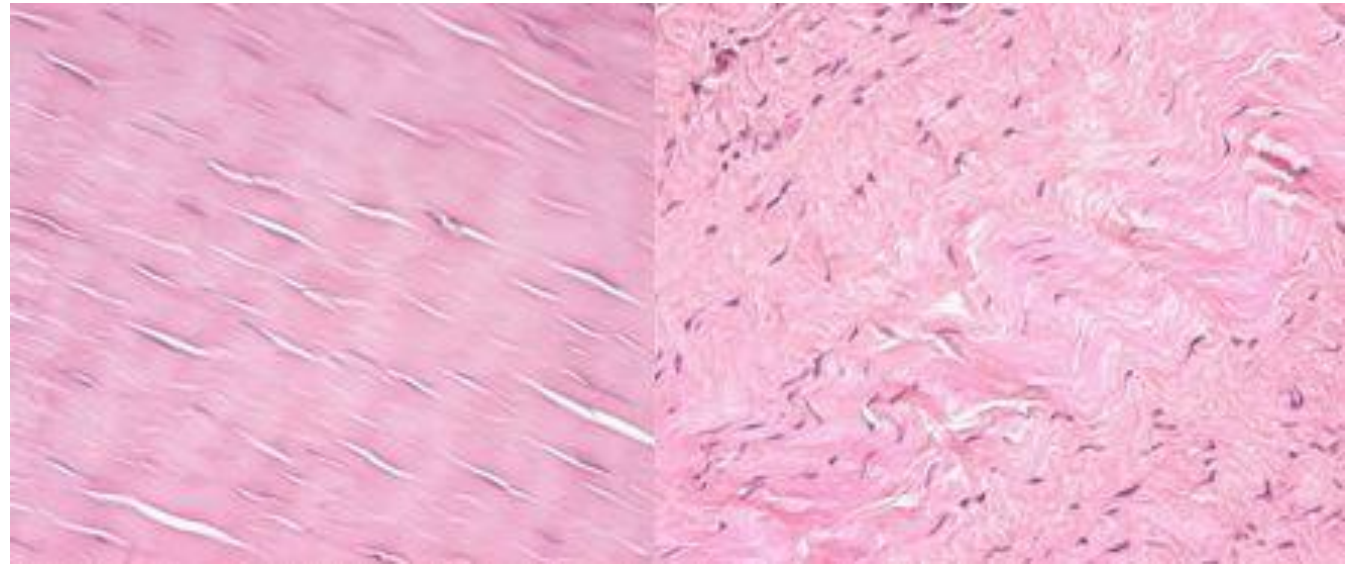


# De normale pees



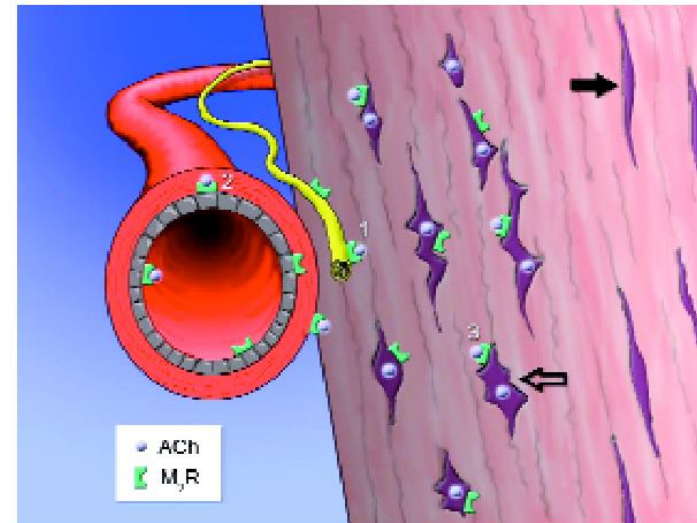
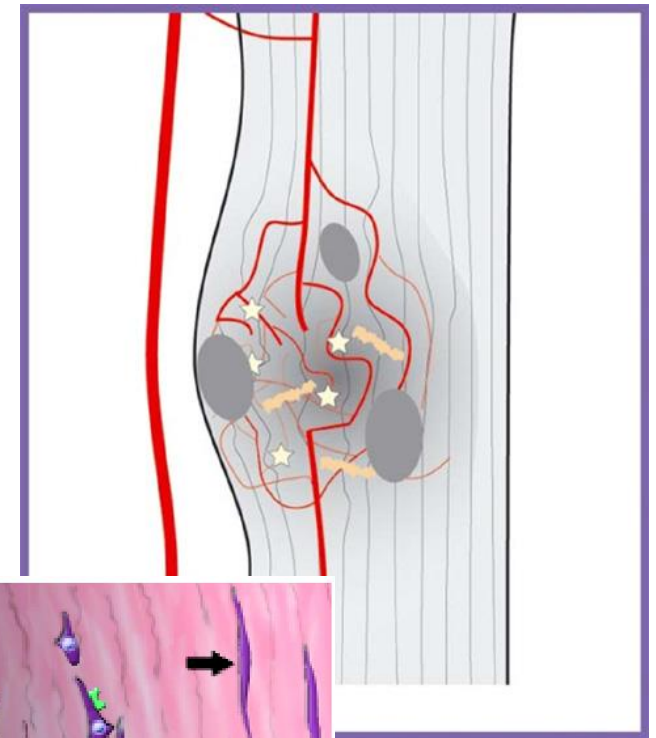
# Tendinopathie

- “Slechtere kwaliteit” pees
- Opgebouwd uit vezels → samengesteld uit collageen, m.n. type I, III en IV
- Type I:
  - Goed gestructureerde celmatrix
  - Trekkrachten
- Type III en IV:
  - Minder structuur
  - Druk/wrijvingskracht



# Tendinopathie

- Tendinopathische pees: meer type III en IV
- Klachten bij (schok)belasting:
  - Pijn
  - Ochtendstijfheid
- Oorzaak pijn nog onduidelijk:
  - Pijn door ontstekingscellen
  - Pijn door zenuwen bij neovascularisatie



# Stadiumindeling overbelastingsblessures (Blazina 1973)

## Stadium

1. Drukpijn en (ochtend-)stijfheid na sporten
2. Pijn bij aanvang en na sporten
3. Pijn tijdens en na sporten
4. Als 3, maar prestatie minder
5. Continu pijn, ook in rust
6. Ruptuur /-fractuur







Verstoring balans  
multifactorieel



Sportgeneeskunde  
Rotterdam

# Oorzaken overbelasting

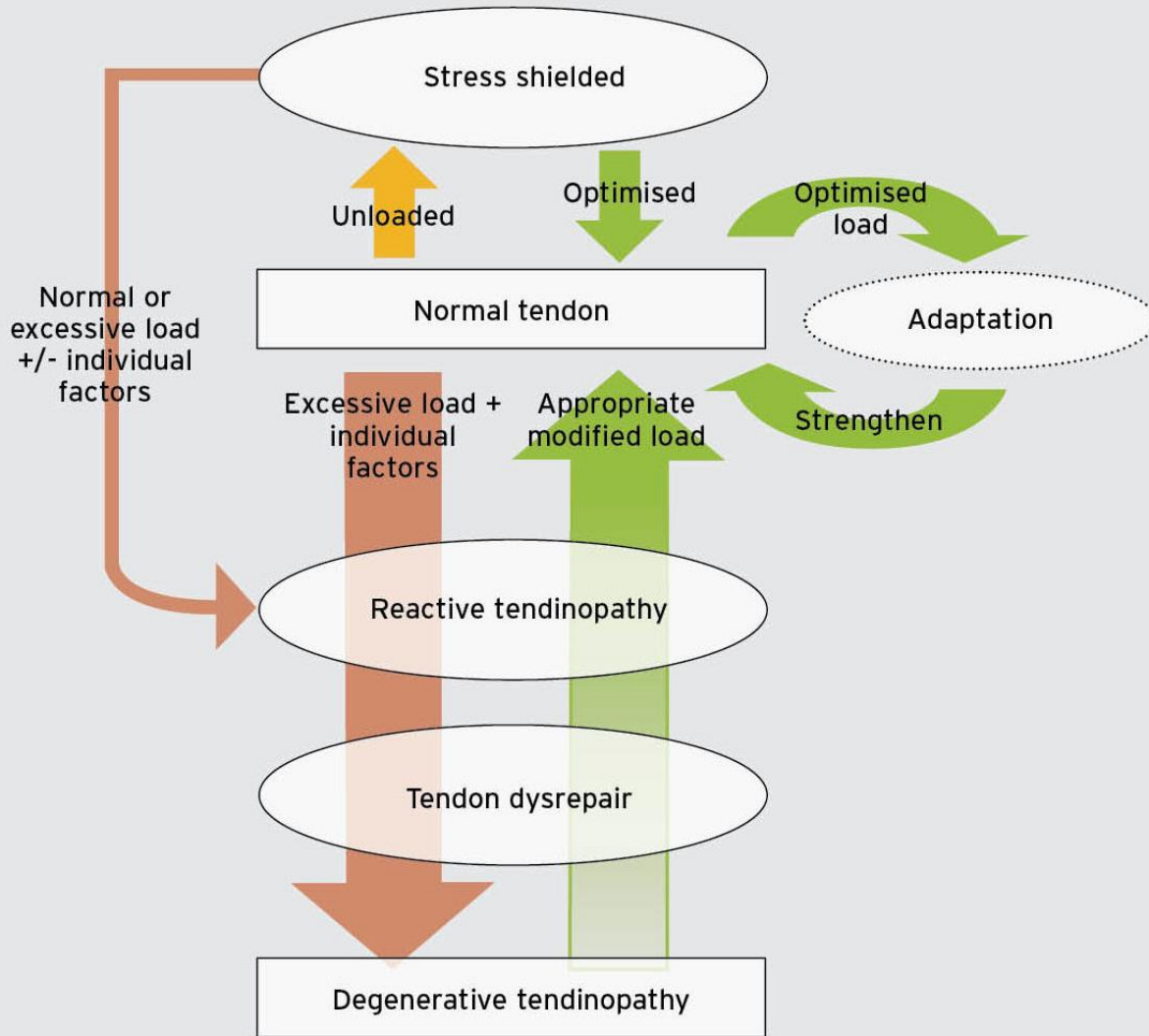
Persoonsgebonden	Sportgebonden	Omgevingsgebonden
Geslacht	Type sport	Ondergrond
Leeftijd	Andere sporten	Schoeisel
Lichaamsbouw	Niveau	Klimaat
Techniek	Frequentie	Verkeer
Ervaring	Afstand, duur	
Individuele gevoeligheid	Intensiteit	
Eerdere blessures	Groepstraining / Individueel	



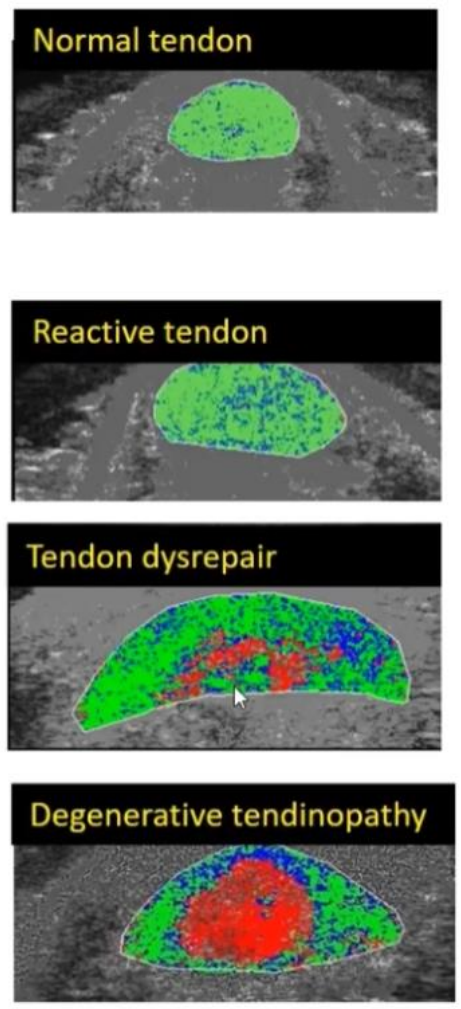
# Veel voorkomende tendinopathieën

- Fascia plantaris
- Gluteuspees (greater trochanteric pain syndrome)
- Cuffspieren
- Hamstrings
- Laterale en mediale epicondyl
- Adductoren/ iliopsoas
- Patellapees





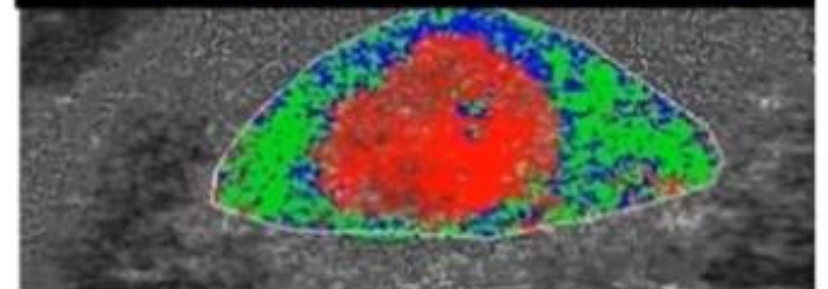
UTC echo



## Tendinopathies: Treat the Donut, Not the Hole



## Degenerative tendinopathy



Sportgeneeskunde  
Rotterdam

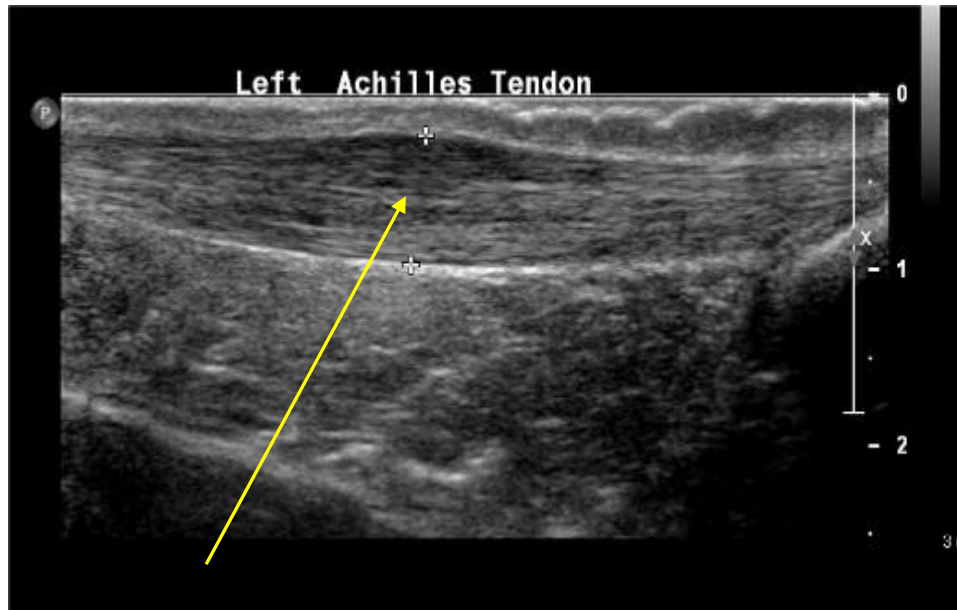
# Belasting op voet bij contactfase

- Wandelen: 2 - 3 x lichaamsgewicht
- Hardlopen: tot 5 x lichaamsgewicht

Ieder been 50 - 70x /min. schokgolf  
van 300 - 400 kg

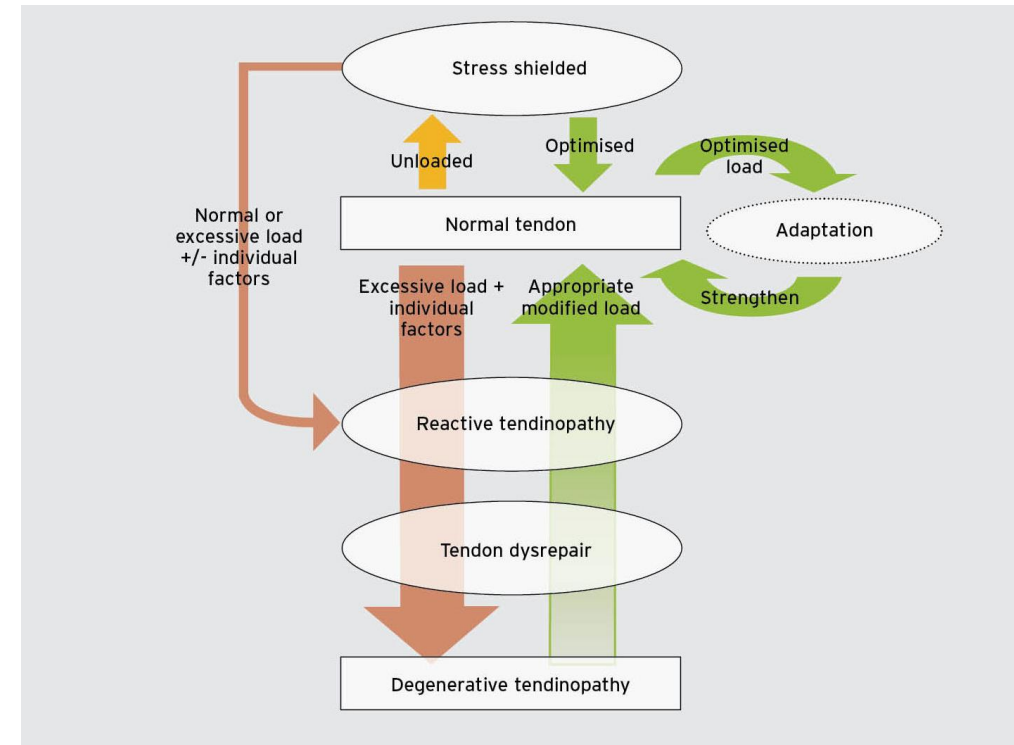


# Beeldvormende diagnostiek



# Behandeling:

# Uitleg!!!



Sportgeneeskunde  
Rotterdam



1

**WAT MERK IK VAN EEN BLESSURE  
AAN MIJN ACHILLESPEES?**

- VERDIKKING VAN DE ACHILLESPEES
- PIJNKLACHTEN TIJDENS OF NA INSPANNING
- PIJN BIJ HET KNIJPEN IN DE ACHILLESPEES



2

**WANNEER MOET IK CONTACT  
OPNEMEN MET EEN ZORGVERLENER ?**

- BIJ TWIJFEL OVER DE DIAGNOSE
- ALS DE KLACHTEN NA DRIE MAANDEN NIET MINDER ZIJN

3

**WAT KAN IK ZELF DOEN?****WACHT NIET AF  
EN NEEM GEEN  
LANGDURIGE RUST****DOE KRACHT  
OEFENINGEN VAN  
DE KUITSPIEREN****VERMIJD  
ACTIVITEITEN DIE  
VEEL PIJN GEVEN****BOUW HET SPORTEN  
RUSTIG OP ALS  
HET BETER GAAT****MEER WETEN?**

2/3

HERSTELT  
NA 1 JAAR

WAT KUN JE VERWACHTEN?



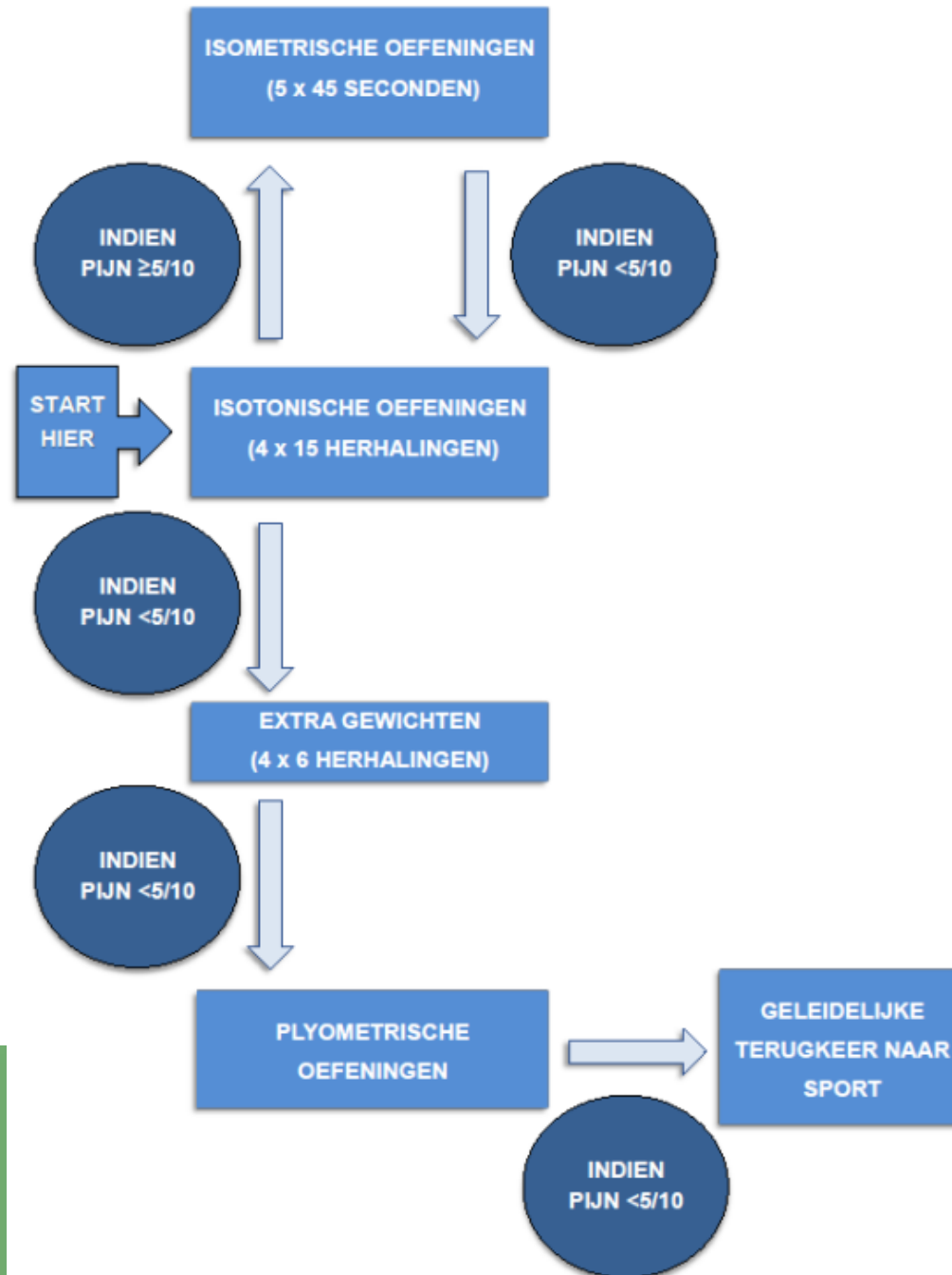
# Achillespeesklachten

## Richtlijn FMS

### Infographic

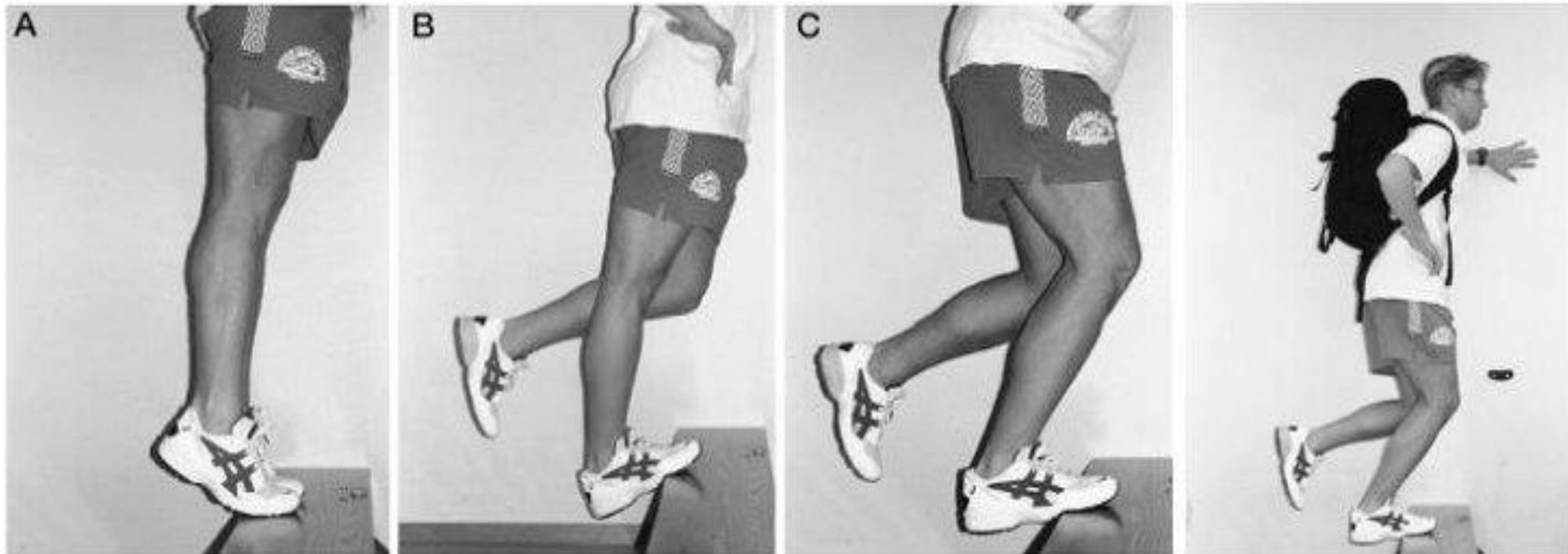
# Oefentherapie

## Richtlijn FMS



# Oefentherapie

eccentrische kuitspieroefeningen



Alfredson, 1998

# Shockwave therapie

- Literatuur (nog) niet overtuigend
- Optie bij onvoldoende resultaat excentrische oefentherapie



## Hulpmiddelen, orthesen



Nachtspalk

## Hulpmiddelen, orthesen



Visco-elastische hiel



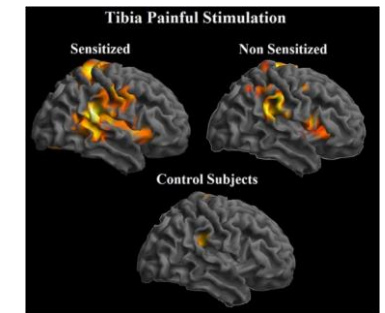
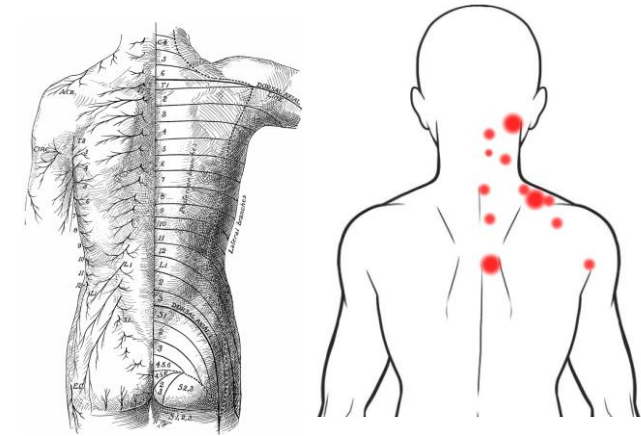
Inlays



# Prolotherapie



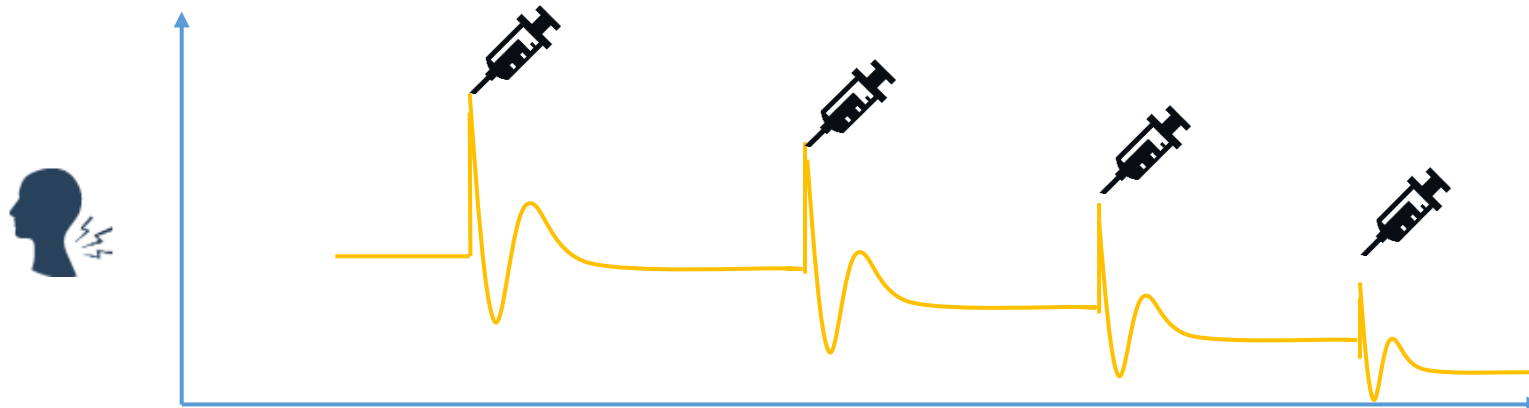
- Prolotherapie is een vorm van injectie therapie
  - Injectie met 5-20% glucose oplossing
  - Subcutaan bij verdenking neuropathie (5%)  
peri-tendinogeen bij verdenking littekenweefsel (15-20%)
- Analgetisch effect aangetoond
- Werkingsmechanisme verschillende hypothesen
  - Inflammatie? (helingsreactie, proliferatie, hyperosmolair)
  - Neurolyse? (perifere sensitisatie, neovascularisatie)
  - Centrale sensitisatie doorbreken? (met lidocäine werkt het minder)



# Prolotherapie



- 2x proefinjectie 5% glucose subcutaan
  - indien geen effect 2<sup>e</sup> keer hogere dosering: 10-20%
- Meestal 3-5 injecties nodig in 6-20 weken
- Typisch verloop
- Injectie evt. combineren NSAIDS/paracetamol





# Operatie achillespeesstendinopathie

## Kandidaten

- klachten > 6 maanden
- grote partiële ruptuur

Succespercentage: 60-80 %



Tendinopathie

=

pees met verminderde conditie



Sportgeneeskunde  
Rotterdam



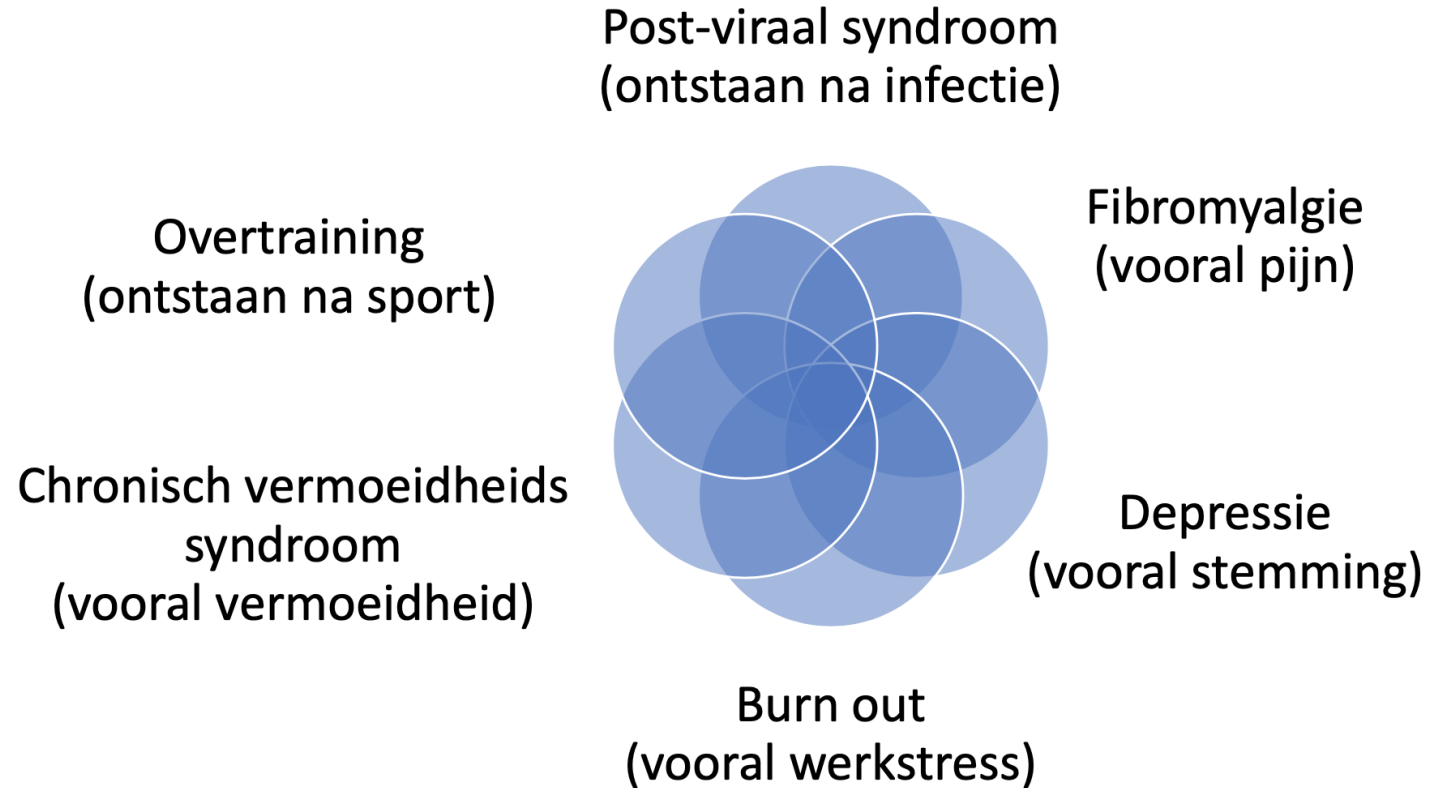
(Verminderde)  
Conditie

# Vermoeide patiënt

- Te groot en complex onderwerp voor slechts een paar minuten...



# Niet duidelijk afgebakend probleem



# Klachten post-COVID

kortademigheid  
vermoeidheid  
pijn op de borst  
spierpijn  
hoofdpijn  
hartkloppingen  
aanhoudende verhoging  
vergeetachtigheid  
hersenenmist  
geur- en smaakverlies  
concentratieproblemen  
geheugenstoornissen  
prikkelbaarheid

1.  
VERMINDERDE  
FYSIEKE FITHEID

5.  
VERMOEIDHEID



4.  
BEWEGINGSANGST

2.  
ASPECIFIEKE  
THORACALE  
KLACHTEN

3.  
AANHOUDEND  
(ONBEGREPEN)  
DYSPTOE

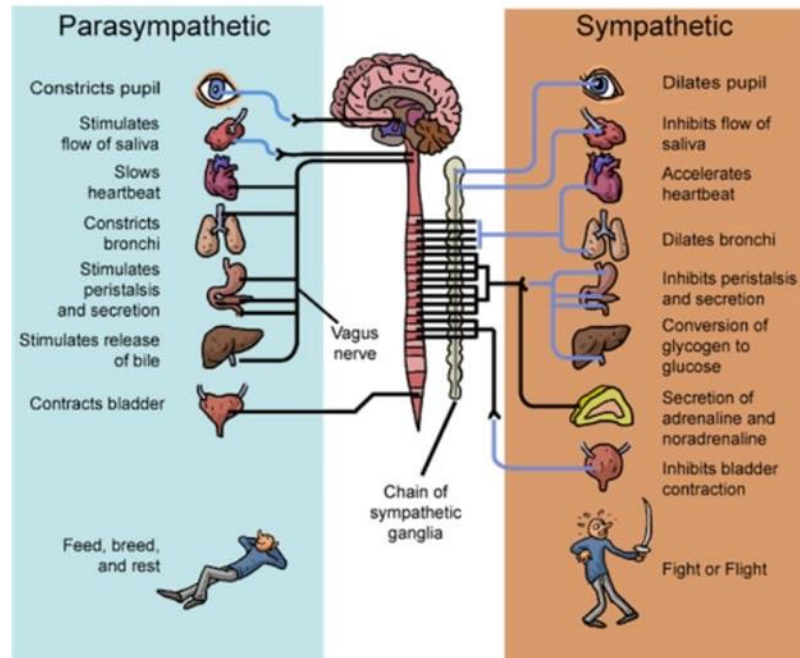
angst  
post exertional malaise  
hoesten  
spierzwakte  
slaapproblemen  
gewrichtspijnen  
haarverlies  
palpaties  
depressie  
prikkelverwerking  
overgevoeligheid licht  
overgevoeligheid geluid  
buikklachten  
zichtproblemen  
slaapproblemen  
wisseling temperatuur  
buikklachten



Sportgeneeskunde  
Rotterdam

# Ontregeld autonoom zenuwstelsel

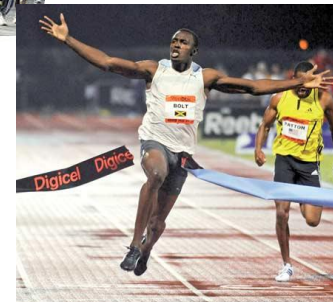
Acties van het autonoom zenuwstelsel



- Schatting 5% van COVID-19 patiënten
- (Nog) geen fysieke revalidatie!
- Ontspanning
- Minder prikkels/ stress (altijd bereikbaar/ social media/ "perfecte leven")
- Ademhalingsoefeningen
- HRV meting

# Grondmotorische eigenschappen sportspecifieke prestatiefactoren → conditie

- **Kracht**
- **Lenigheid**
- **Snelheid**
- **Uithoudingsvermogen**
- **Coördinatie**





# Training

- Systematisch uitvoeren van oefeningen (vaak met grote intensiteit, duur en frequentie) met het doel de prestatie te verbeteren:
  - Conditioneel
  - Fysiek
  - Technisch
  - Tactisch
  - Mentaal



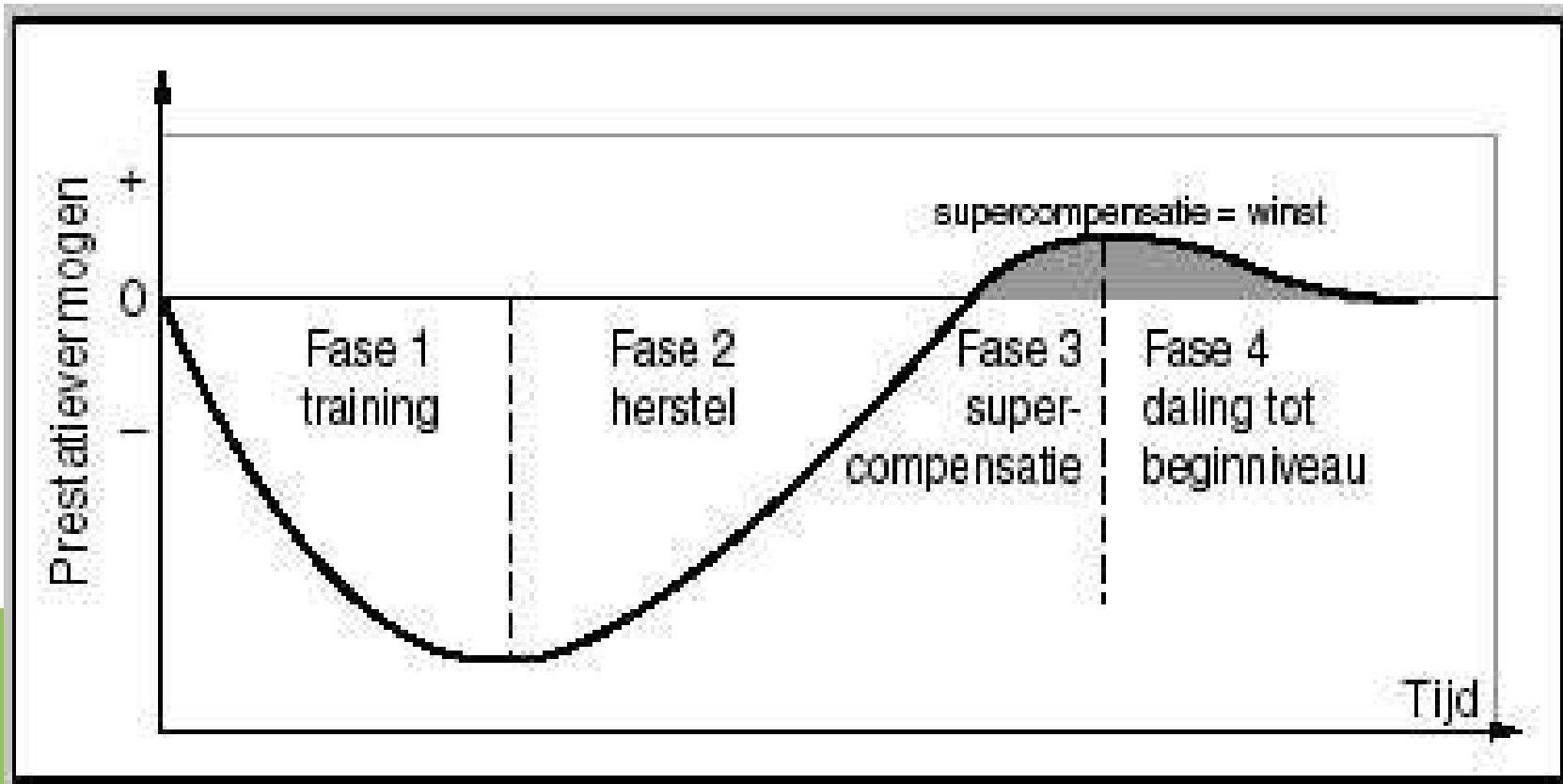
# Training

- Eerst afbreken, daarna opbouwen en beter worden
- Adaptatie door overload



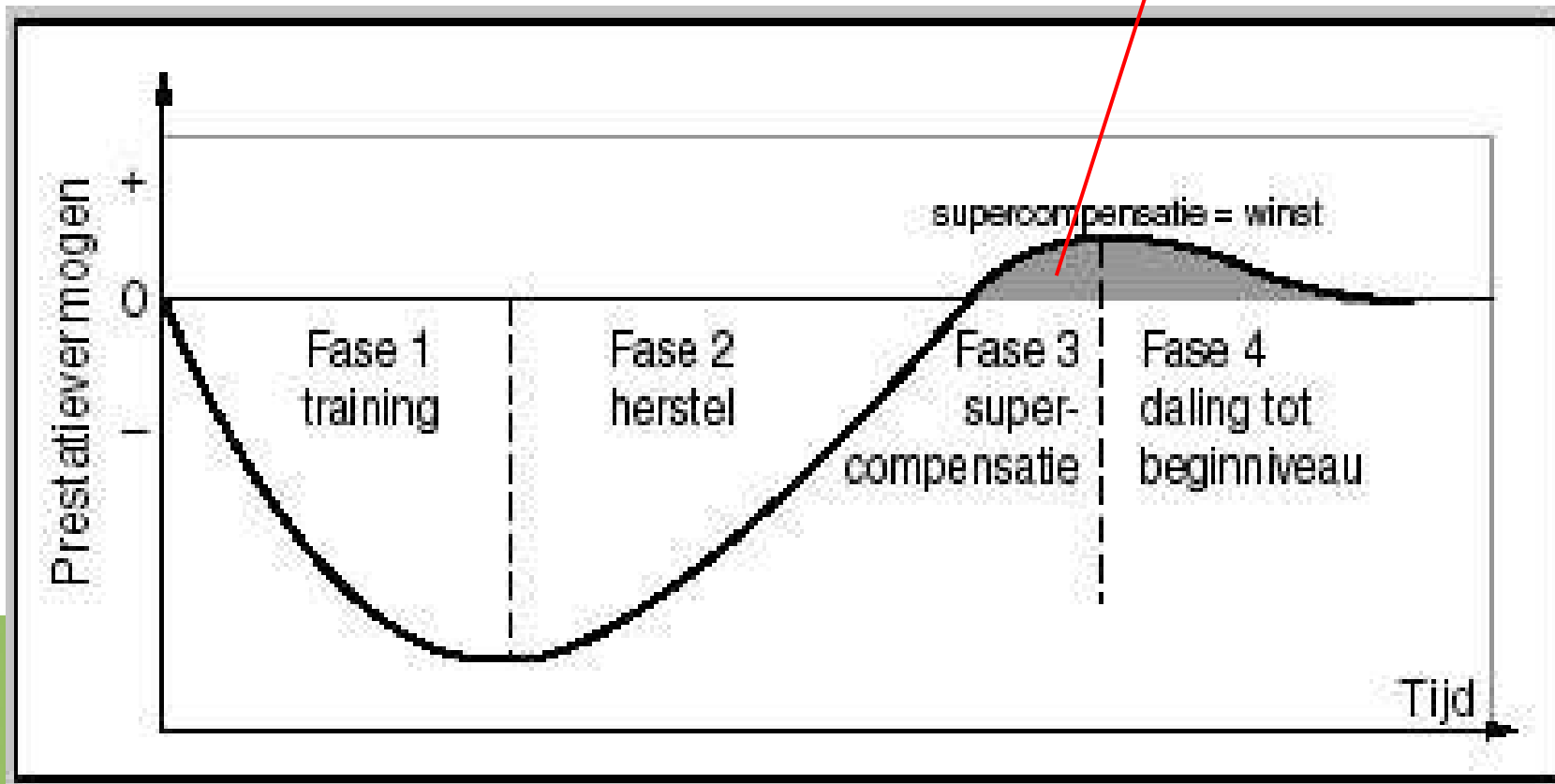
# Training

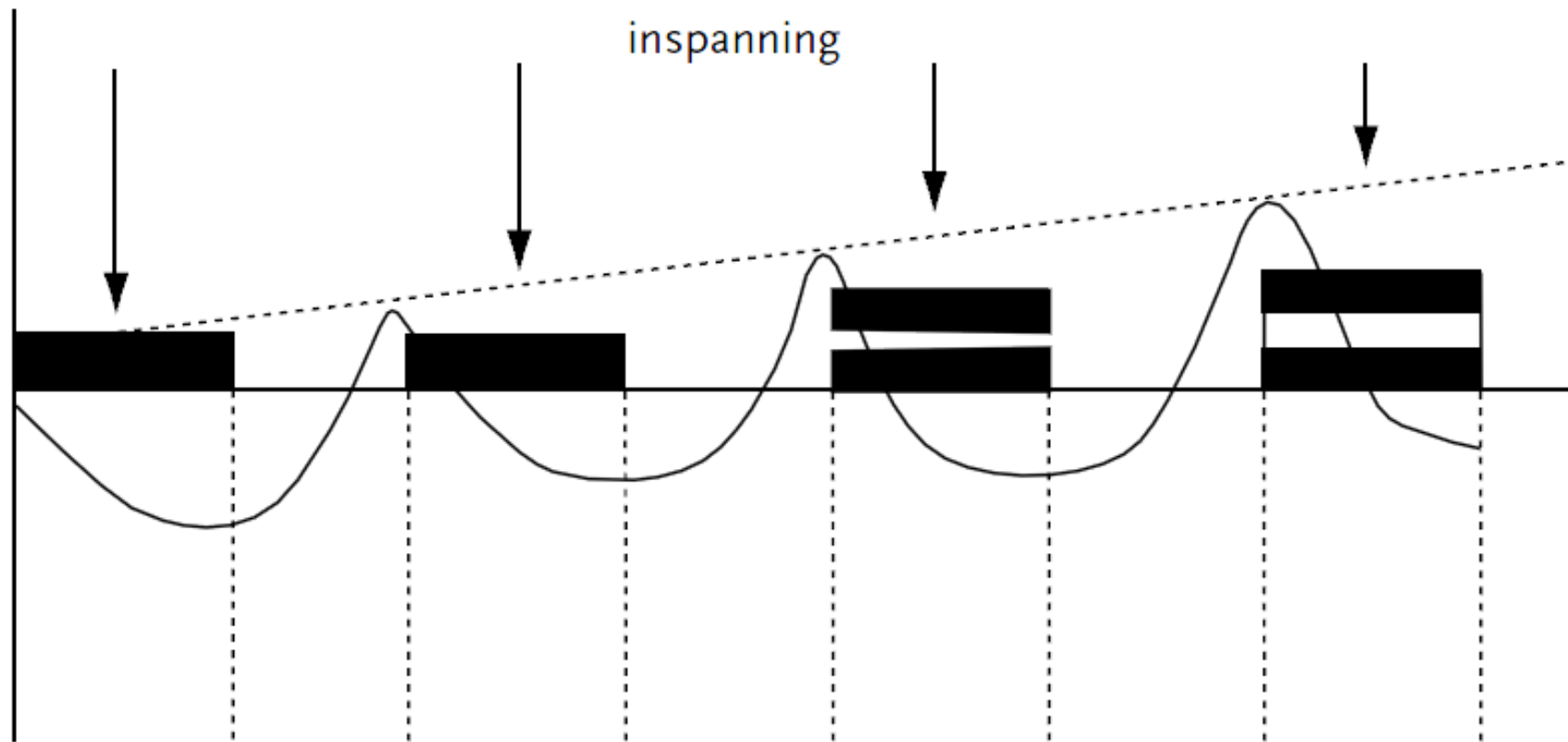
Wanneer de volgende training??

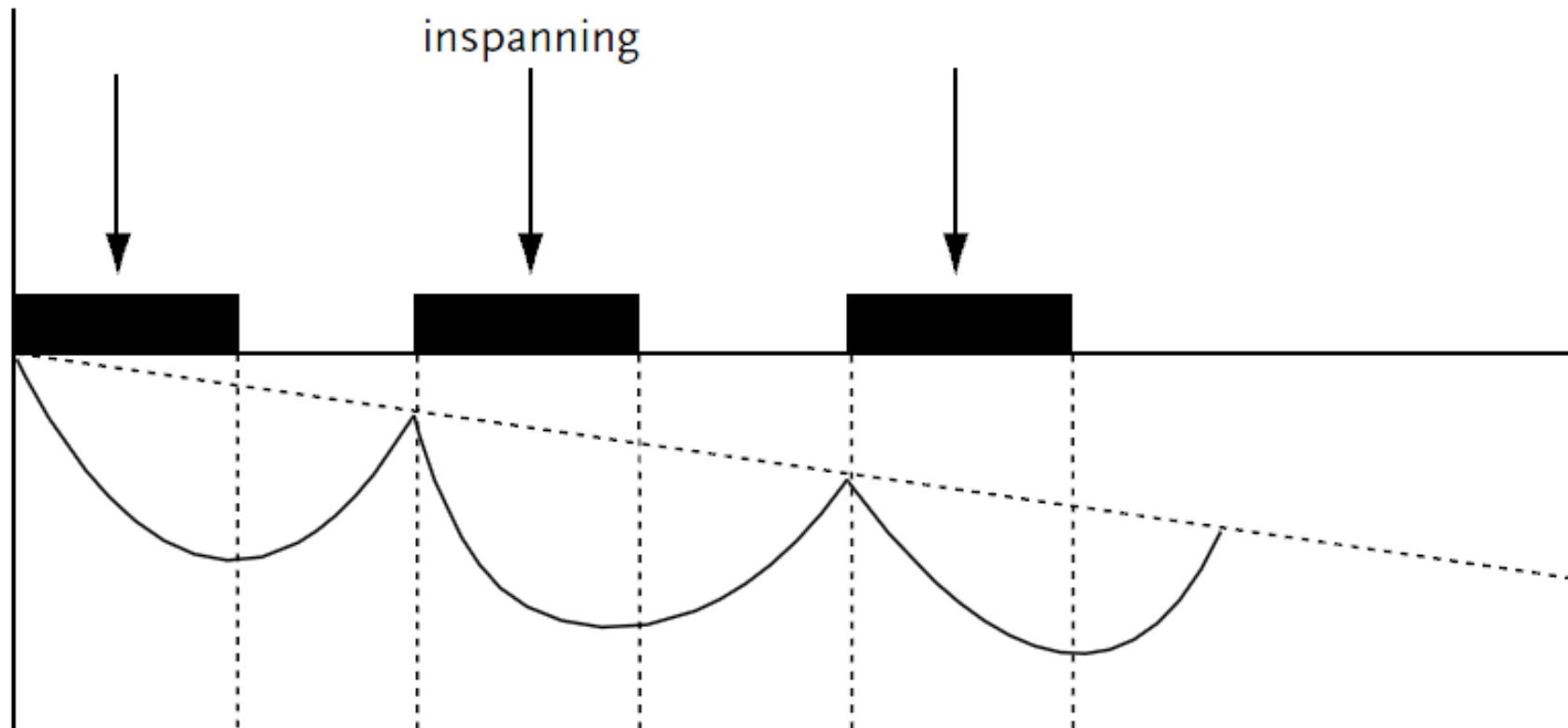


# Training

Volgende training







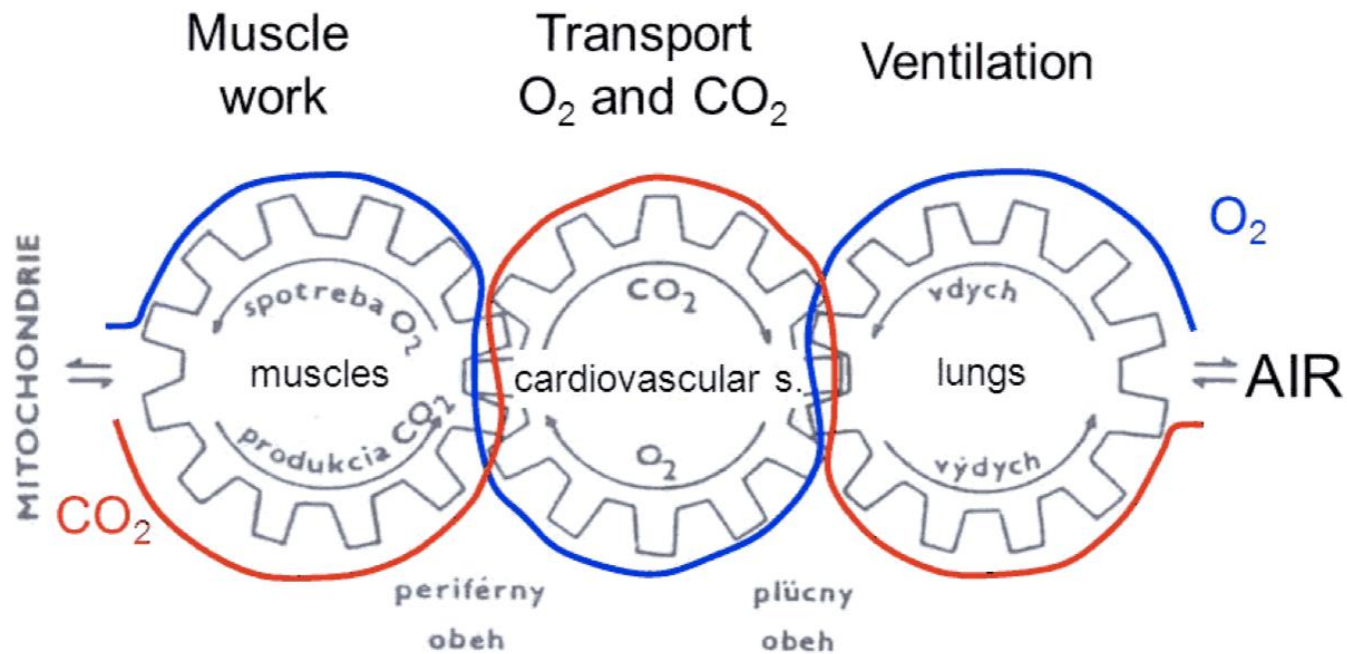
# Rust roest



- Trainingseffecten verdwijnen na stoppen training (detraining of reversibiliteit)
- 3 weken in bed = 30 jaar ouder
- Na 2 weken volledige rust al 7% VO<sub>2</sub>max daling!

# Uithoudingsvermogen; $\dot{V}O_2\text{max}$

## Limitation factors of $\dot{V}O_2\text{max}$



(Wasserman, 1999)



Sportgeneeskunde  
Rotterdam





# Conditie verbeteren

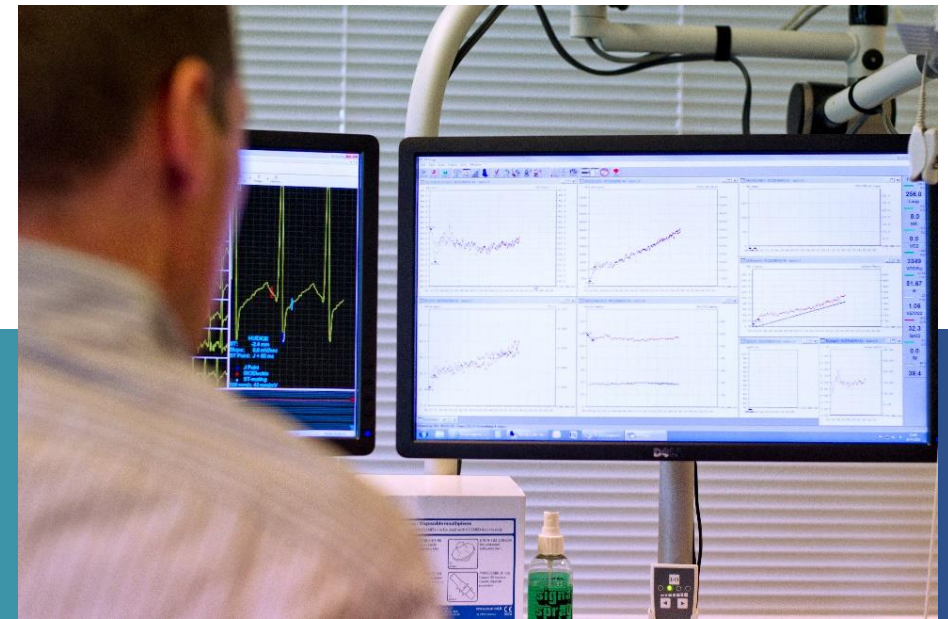
- Inspanningsdiagnostiek ( $VO_2$ max test) uitvoering
  - Langzaam oplopend vermogen
  - In 10-20 min tot maximaal
  - Masker voor zuurstofopname
  - ECG/Bloeddruk/Saturatie
  - Evt. bloedafname (evt. ook tijdens de test)

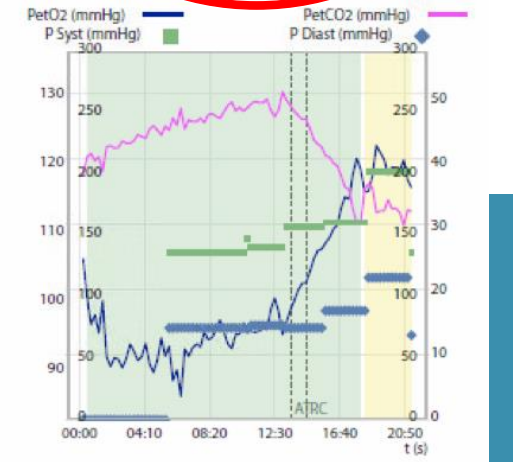
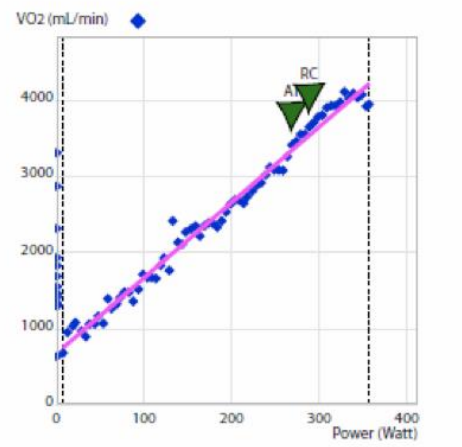
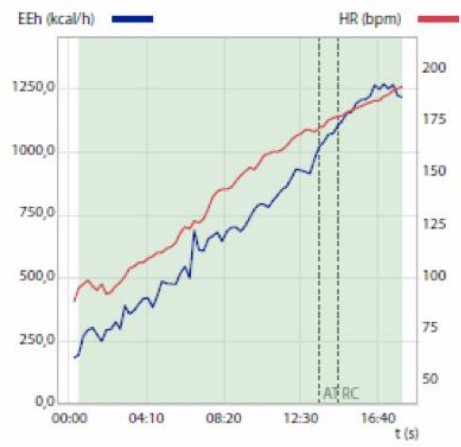
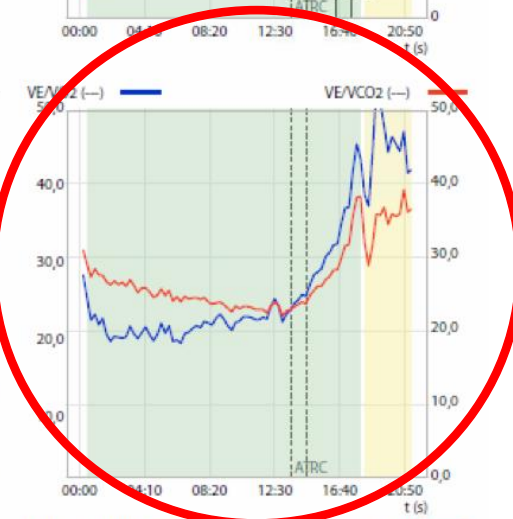
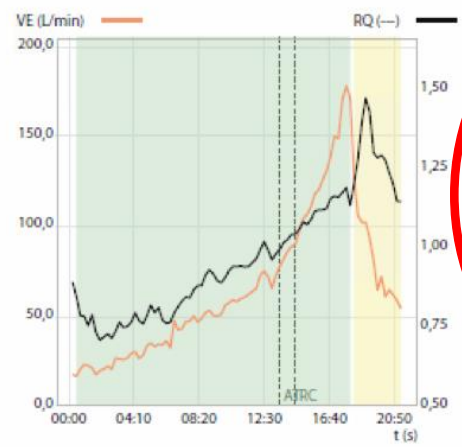
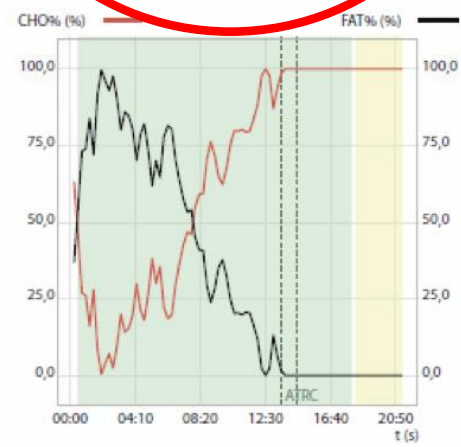
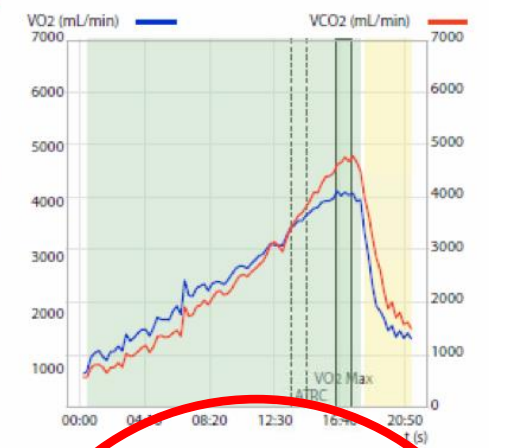
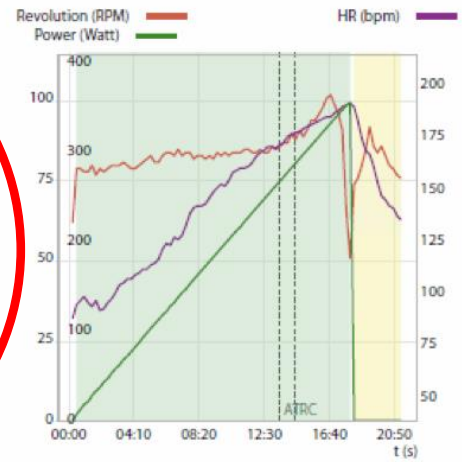
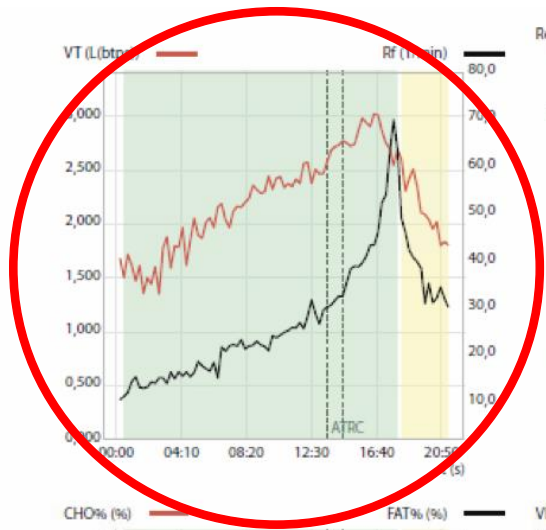




# Conditie verbeteren

- Voordelen  $VO_2$ max test
  - Objectieve maat voor de conditie
  - Inschatting wat er mogelijk is met training (trainingspotentieel)
  - Gezondheid check-up
  - Trainingsschema op maat (intensiteit, frequentie, hartslagzones etc.)
- Therapeutisch
  - Inzicht in eigen gezondheid/conditie (zelfverantwoordelijkheid, personalized medicine)
  - Doorbreken angst





# Trainingszones

## Zones fietsen

<b>H</b>	Herstel	<b>114-132</b>	121-175 watt	23,4-27,0 km/u
<b>D1</b>	Extensief (>6u)	<b>133-150</b>	176-202 watt	27,1-30,6 km/u
<b>D2</b>	Matig intensief (2-6u)	<b>151-167</b>	203-242 watt	30,7-34,2 km/u
<b>D3</b>	Hoog intensief (½-2u)	<b>168-176</b>	243-269 watt	34,3-36,0 km/u
<b>AD</b>	Omslagpunt	<b>176</b>	269 watt	36,0 km/u
<b>D4</b>	Intervaltraining	<b>177-193</b>	270->357 watt	36,1->41,5 km/u

Bij hardlopen en bergop fietsen gebruik je meer spieren, vandaar dat de hartslag hoger is.

## Lopen/bergop fietsen

<b>H</b>	<b>115-134</b>	6,3-9,0 km/u	Actief herstel/rust
<b>D1</b>	<b>135-154</b>	9,1-10,4 km/u	Hersteltraining
<b>D2</b>	<b>155-173</b>	10,5-12,5 km/u	Vetverbranding
<b>D3</b>	<b>174-184</b>	12,6-13,9 km/u	Koolhydraat verbranding
<b>AD</b>	<b>184</b>	13,9 km/u	Anaerobe drempel
<b>D4</b>	<b>185-203</b>	14,0->18,2 km/u	Nagenoeg maximaal



# Multidisciplinaire richtlijn langdurige klachten na COVID-19

- 22 maart 2022



Federatie  
**Medisch  
Specialisten**



Nederlands  
Huisartsen  
Genootschap



**LAN**

Long Alliantie Nederland



Sportgeneeskunde  
Rotterdam

# Beleid (hetzelfde als CVS)

## Cognitieve gedragstherapie

- Omgaan met vermoeidheid
- Gedrag dat vermoeidheid doet toenemen identificeren en vermijden

## Graded exercise therapy

- Beweging/inspanning opbouwen opgeleide van klachten

## Medicatie

- Pijn
- Tricyclische anti-drepressiva/ SSRI's
- Anti-virale therapie: geen effect in onderzoek
- Immunoglobulines: soms effectief in onderzoek
- Corticosteroiden: weinig of geen effect in onderzoek

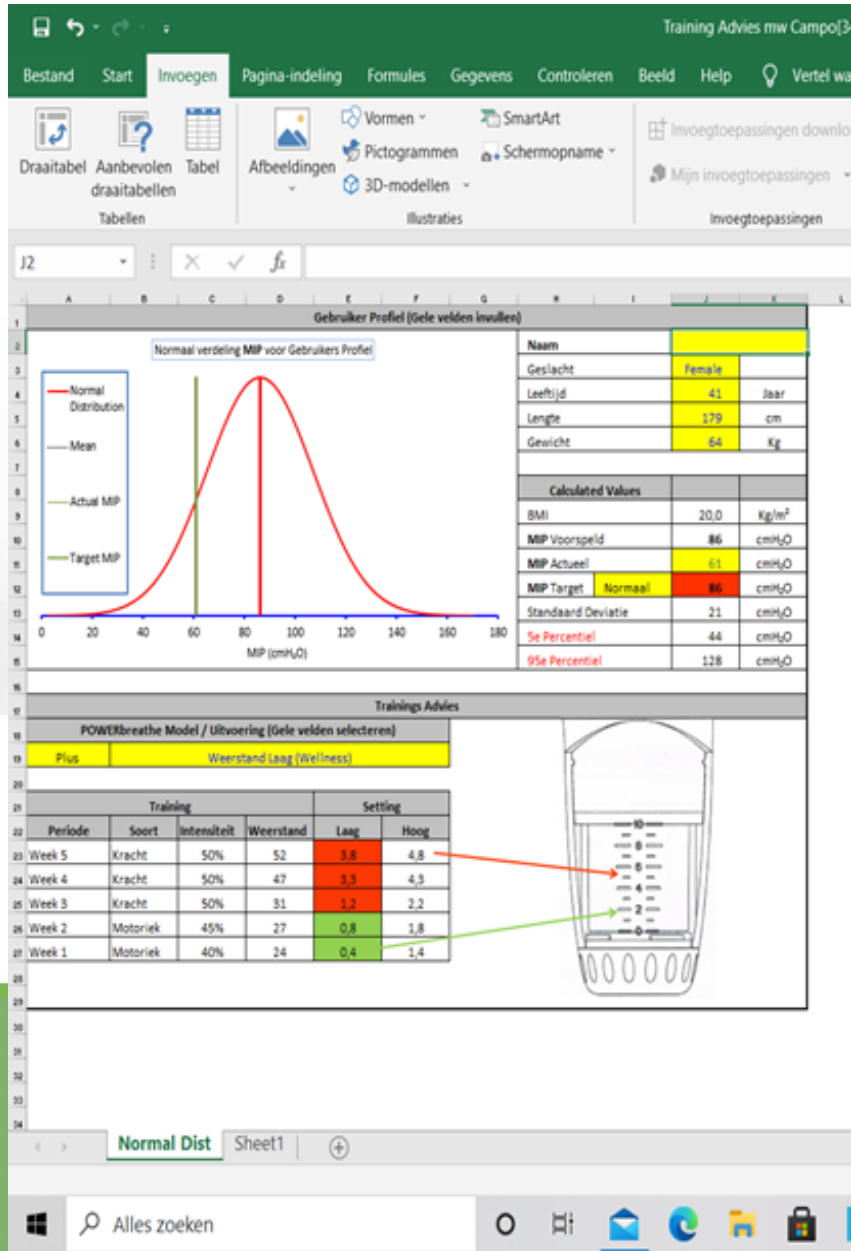


# COVID-revalidatie SGR

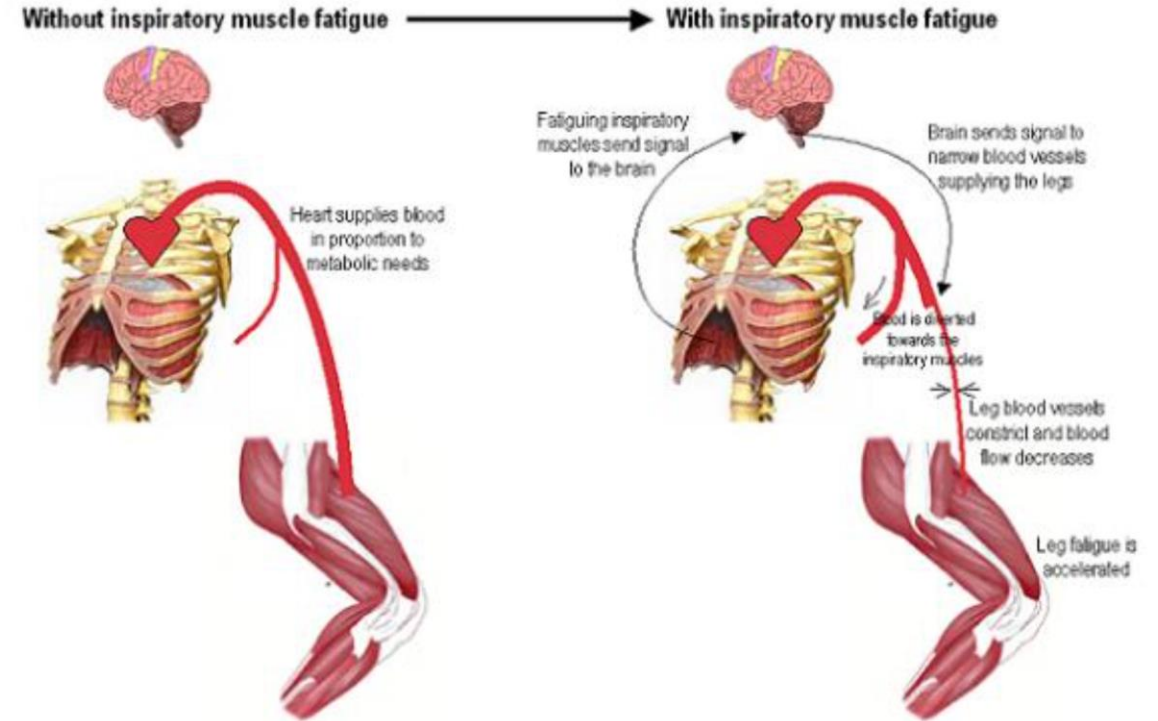
- ✎ Bij voorkeur op verwijzing (vergoeding via DBC)
- ✎ 1<sup>e</sup> consult door sportarts
- ✎ Intake fysiotherapeut
- ✎ Longmeting mbv powerbreathe
- ✎ Inspanningstest met ademgasanalyse, met vooraf ECG en longfunctie
- ✎ Revalidatie bij fysiotherapeut obv uitkomsten inspanningstest
- ✎ Evt longtraining



# Powerbreathe



## Ademspiervermoeidheid / Metaboreflex





Onderzoek: corona tast middenrif aan

■ Het lijkt erop dat bij ernstig zieke coronapatiënten de belangrijkste ademspier, het middenrif, aangetast wordt. Onderzoekers van het Amsterdam UMC en het Radboudumc ontdekten daar schade bij 26 overleden patiënten.

In het middenrif van deze patiënten vonden de onderzoekers ontstekingen en bindweefselvorming. De onderzoekers spreken van extreme veranderingen die ze nooit eerder hebben gezien.

Er werd al vermoed dat er iets met het middenrif was, omdat de hoeveelheid zuurstof in het bloed van de patiënten normaal was en ze toch veel problemen hadden met ademen.

> [BMJ Open Respir Res. 2021 Sep;8\(1\):e001052.](#)  
doi: [10.1136/bmjresp-2021-001052.](#)

## COVID-19 is associated with distinct myopathic features in the diaphragm of critically ill patients

Zhonghua Shi <sup>1 2 3</sup>, Sylvia J P Bogaards <sup>1</sup>, Stefan Conijn <sup>1</sup>,  
Yeszamin Onderwater <sup>1</sup>, Pedro Espinosa <sup>1</sup>, Diewertje I Bink <sup>1</sup>,  
Marloes van den Berg <sup>1</sup>, Martijn van de Locht <sup>1</sup>, Marianna Bugiani <sup>4</sup>,  
Hans van der Hoeven <sup>5</sup>, Reinier A Boon <sup>1</sup>, Leo Heunks <sup>2</sup>,  
Coen A C Ottenheijm <sup>6 7</sup>



# Duurtraining

## 🏃 Advies werkgroep:

- dagelijks laag intensief te trainen
- 2-3x per week matig of hoog intensief te trainen indien de fitheid van de patiënt dit toelaat. Er wordt geadviseerd te trainen volgens het FITT-principe (Frequentie, Intensiteit, Tijdsduur en Type activiteit van de training).

Tabel 2. Invulling duurtraining

	Laag intensief	Matig intensief	Hoog intensieve interval training (HIIT)
<b>Frequentie</b>	Dagelijks	2-3x per week matig of hoog intensief	
<b>Intensiteit</b>	40% VO <sub>2</sub> max tot de eerste ventilatoire drempel (VT1) of 50% VO <sub>2</sub> max	VT1 (of 50% VO <sub>2</sub> max) tot de tweede ventilatoire drempel (VT2) of 80% VO <sub>2</sub> max	>VT2 (of 80% VO <sub>2</sub> max) – 100% VO <sub>2</sub> max 10 minuten warming-up
<b>Tijdsduur</b>	Afhankelijk van fitheid. Minimaal 150 minuten/week.	Afhankelijk van fitheid	Afhankelijk van fitheid
<b>Type activiteit</b>	Wandelen, hardlopen, fietsen, roeien, cross-trainer, zwemmen	Wandelen, hardlopen, fietsen, roeien, cross-trainer, zwemmen	Wandelen, hardlopen, fietsen, roeien, cross-trainer, zwemmen
<b>Opbouw</b>	5-10 minuten opbouw per 1-2 weken (of meer indien fysiek mogelijk) gedurende de eerste 4-6 weken. Opbouw tot 30-60 min per dag, zo nodig bij lage conditie in meerdere keren op 1 dag.	Opbouw in duur tot 15 minuten, daarna opbouw in intensiteit tot VT2, daarna eventueel opbouw duur.	10 minuten warming up Start: 5 cycli(30 seconden hoog intensief- 2 minuten laag intensief); evt. na pauze naar 5x60 sec. Als fitheid het toelaat: 4 cycli (4 minuten hoog intensief - 3 minuten laag intensief).

VO<sub>2</sub>max    Maximale zuurstofopname vermogen  
VT1        Eerste ventilatoire drempel  
VT2        Tweede ventilatoire drempel

# Krachttraining

- 🏃 5-10 oefeningen voor de grote spiergroepen
- 🏃 per oefening 2-4 sets van 8-12 herhalingen per set, op 60%– 75% 1-RM (repetition maximum, het gewicht waarmee je maximaal één herhaling uit kunt voeren) of RPE (rate of perceived exertion, Borg schaal van (6-20) 13–15
- 🏃 2-3x per week

# Kernboodschap

- Sportgeneeskunde = medisch specialistische bewegezorg
- Overweeg inspanningsdiagnostiek na COVID-19 bij
  - onduidelijkheid over de veiligheid inspanning
  - stagnerend herstel fitheid  $\geq 3$  maanden ondanks begeleiding
  - aanhoudende vermoeidheid, kortademigheid, aspecifieke thoracale klachten,  $\downarrow$  inspanningstolerantie of bewegingsangst  $\geq 3$  maanden
- Vermoeidheid COVID heeft overlap met andere ziektebeelden

# Bedankt voor de aandacht

[b.bulder@sportgeneeskunderotterdam.nl](mailto:b.bulder@sportgeneeskunderotterdam.nl)

**siilo.**



Sportgeneeskunde  
Rotterdam