

# Pijn is niet fijn!

**Wouter Hoelen**

*MSc Lymfologie & Oncologie,  
Fysiotherapeut, Manueel therapeut*





# Pijn is niet Fijn:

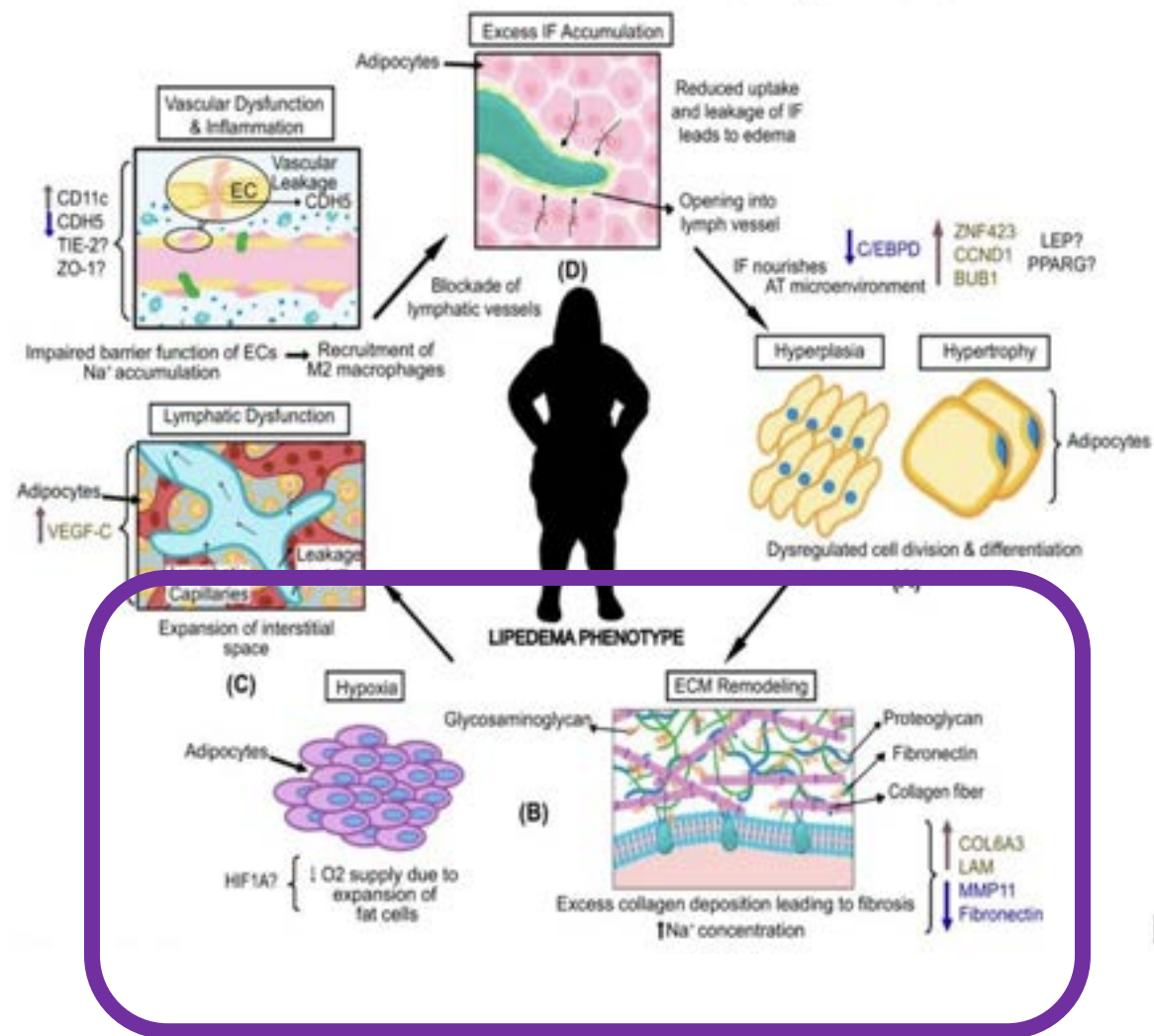
De rol van de fysiotherapeut, binnen een multidisciplinair spectrum



# Rol van Laaggradige Inflammatie & Lipoedeem Fenotype

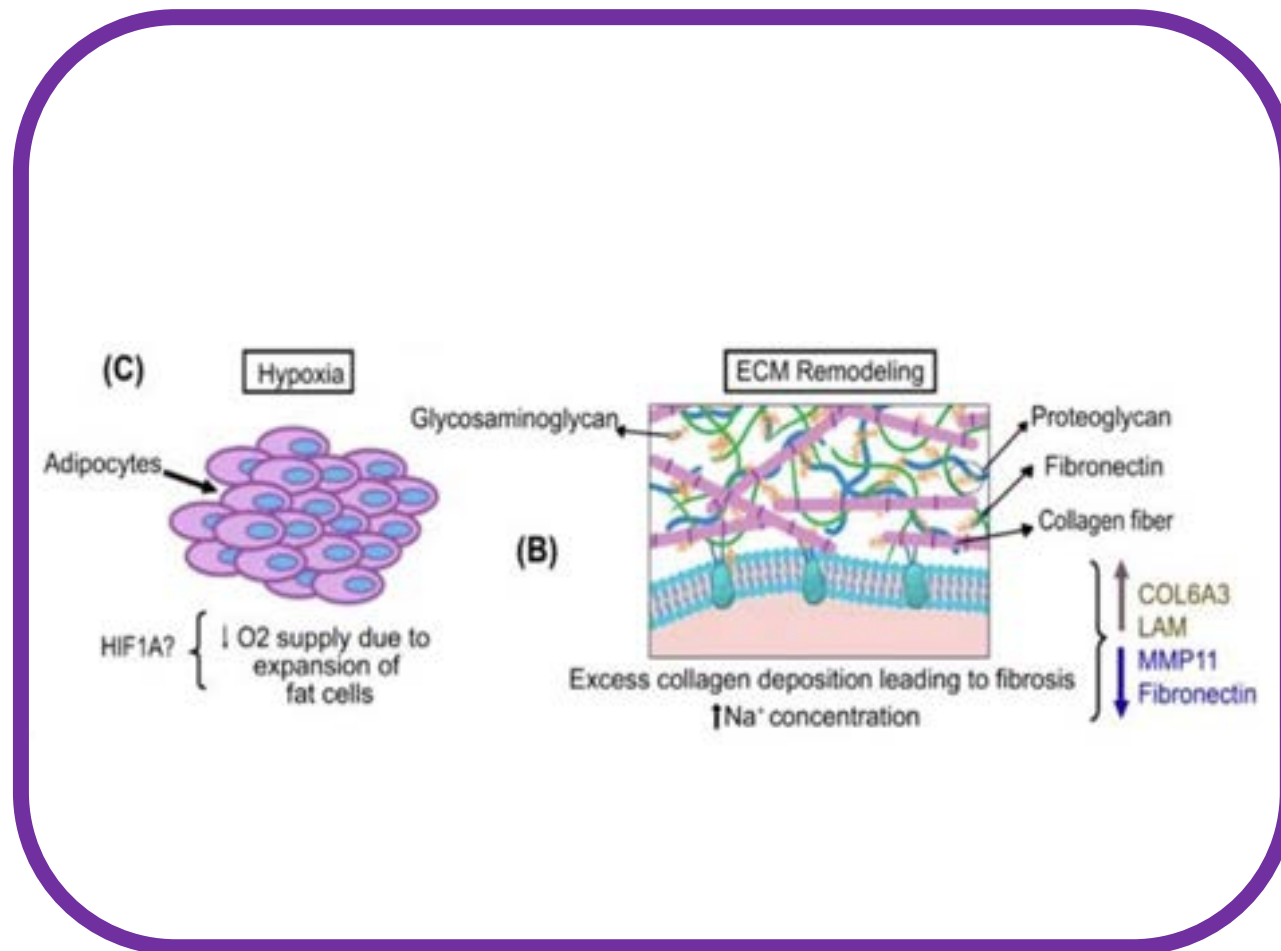
- Remodellering van het subcutane vetweefsel (SAT) en het cyclisch voortzetten van het lipoedeemfenotype

Viana and Câmara; J. Pharm. Res. Int., vol. 37, no. 3, pp. 21-28, 2025; Article no. JPRI.131897

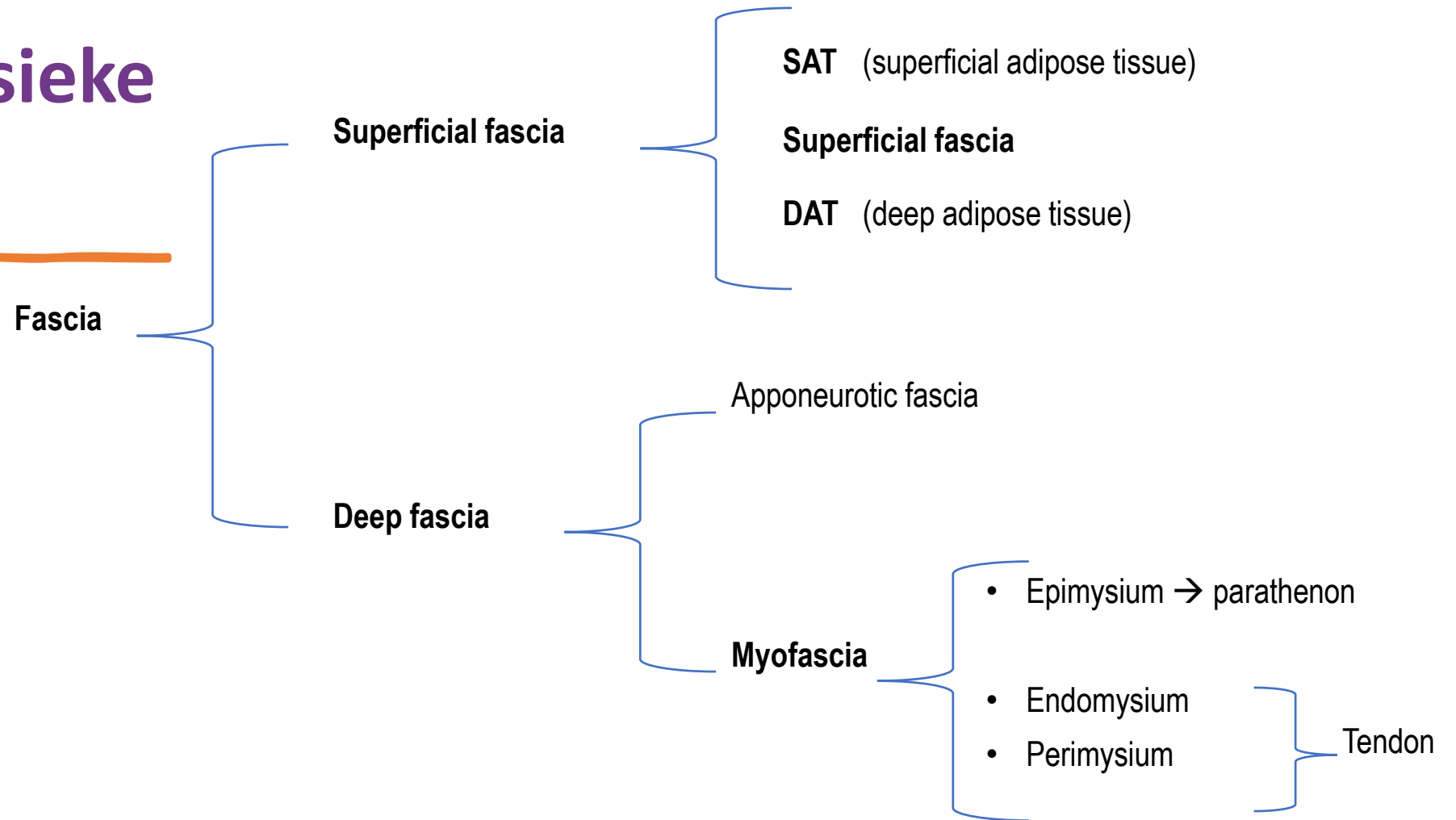


## ECM Remodeling (Hervormen van de extra cellulaire matrix)

### Fascia als neuromatrix



# Fascia klassieke indeling



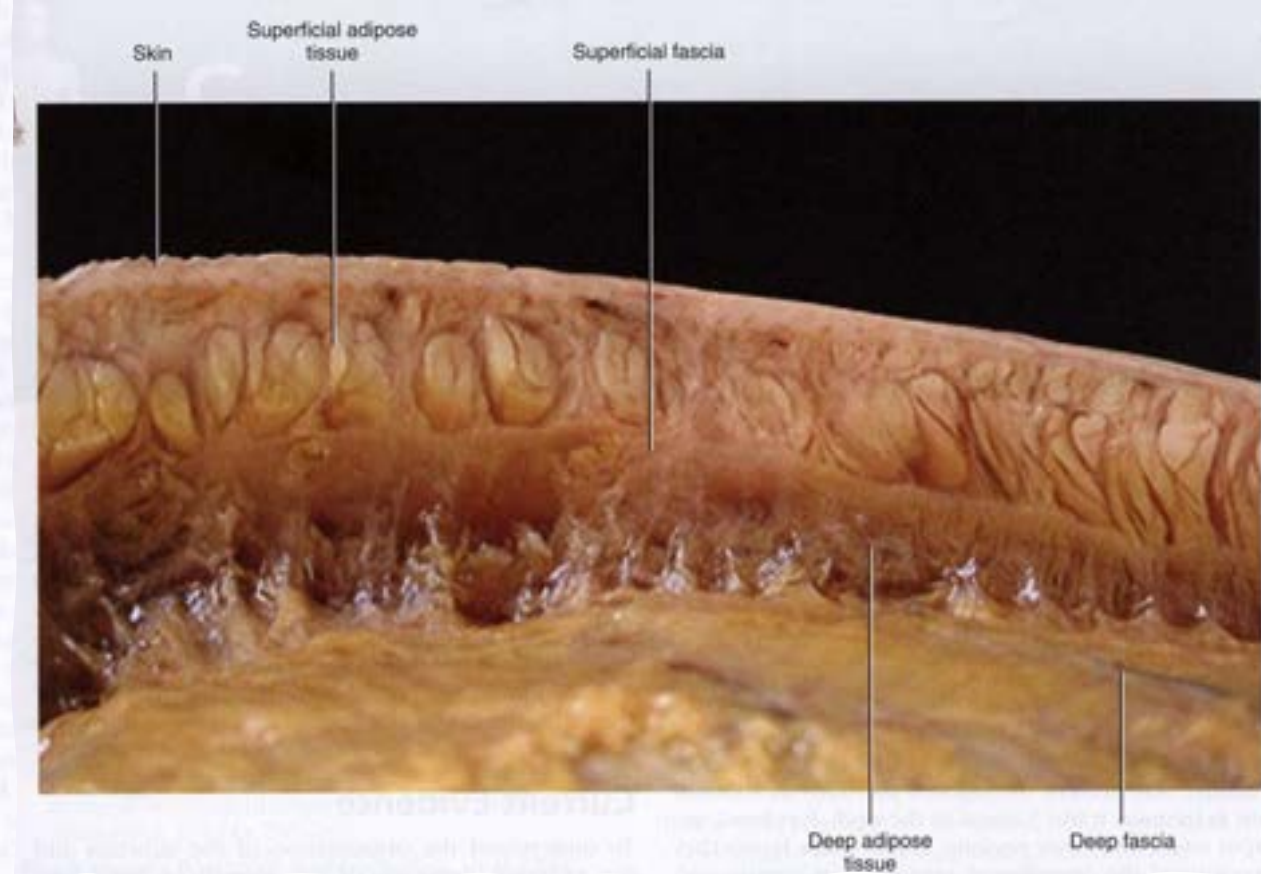
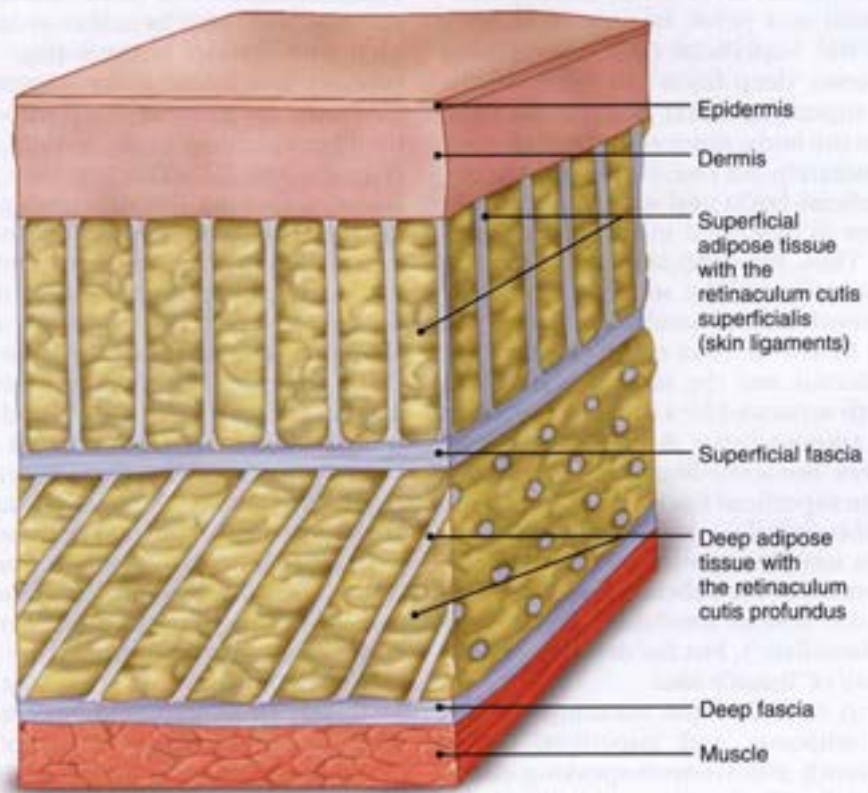


FIGURE 2.2 Organization of the subcutaneous tissue.

# Superficiaie fascia

(Stecco – 2015)

De BerekuyI (C) 2025

# Indeling fascia

- Klassieke indeling:
  - Verdeeld in oppervlakkig en diep systeem.
- Nieuwe indeling:
  - Ingedeeld vanuit de verschillende functies, liggingen en samenstellingen.
  - Functionelere en daarmee een meer realistische rangschikking.



# Zenuwvoorziening van het adipofasciaal systeem

- **Diepe pijn** wijst op betrokkenheid van het diepe fasciale systeem
- Terwijl '**brandende pijn**' en '**scherpe pijn**' de oppervlakkige fasciale pijn representeert
- De superficiale fascia verdeelt het vetweefsel (rode lijn)



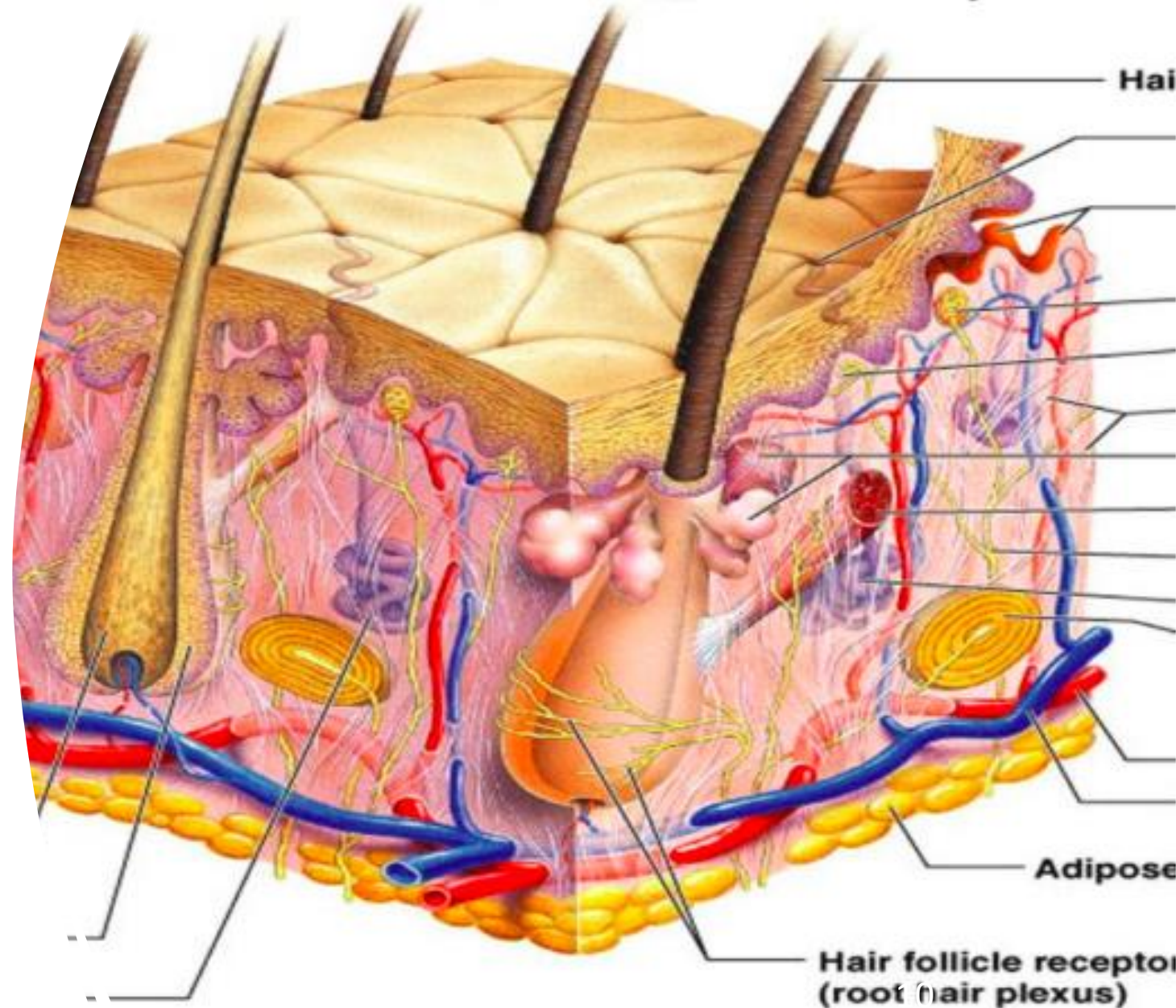
STECCO C, et al., Dermatome and Fasciatome, Clinical Anatomy 32:896–902 (2019)

# Skin (Integument)

## Zenuwvoorziening van fascia

Heel goed geïnnerveerd:

- Spierspoeltjes
  - Golgi-receptoren
  - Lichaampjes van Pacini
  - Lichaampjes van Ruffini
  - Interstitiële vrije zenuwuiteinden
- 
- Wat resulteert in een uitstekend proprioceptief en nociceptief systeem. Met vermogen om PH, warmte en viscerale sensaties waar te nemen.



## Resulteert in super systeem

- Exteroceptie: aanraking
- Proprioceptie: houding en beweging
- Interoceptie: balans inwendig milieu (homeostase), emoties, **pijn**

# Total Lipoedema Care Practice Based Evidence

- <https://www.youtube.com/watch?v=YklqNX1LaKo>

[@resculptclinic 3 dagen geleden](#)

Dit is een bevinding bij een lipoedeem patiënt, maar wil niet zeggen dat dit bij elke lipoedeem patiënt zo is. Wel zien we veel plompere en stuggere vetcellen bij iedereen met lipoedeem.

# Deep Fascia (wet suit)

Verzwakt?

Verminderde spierkracht

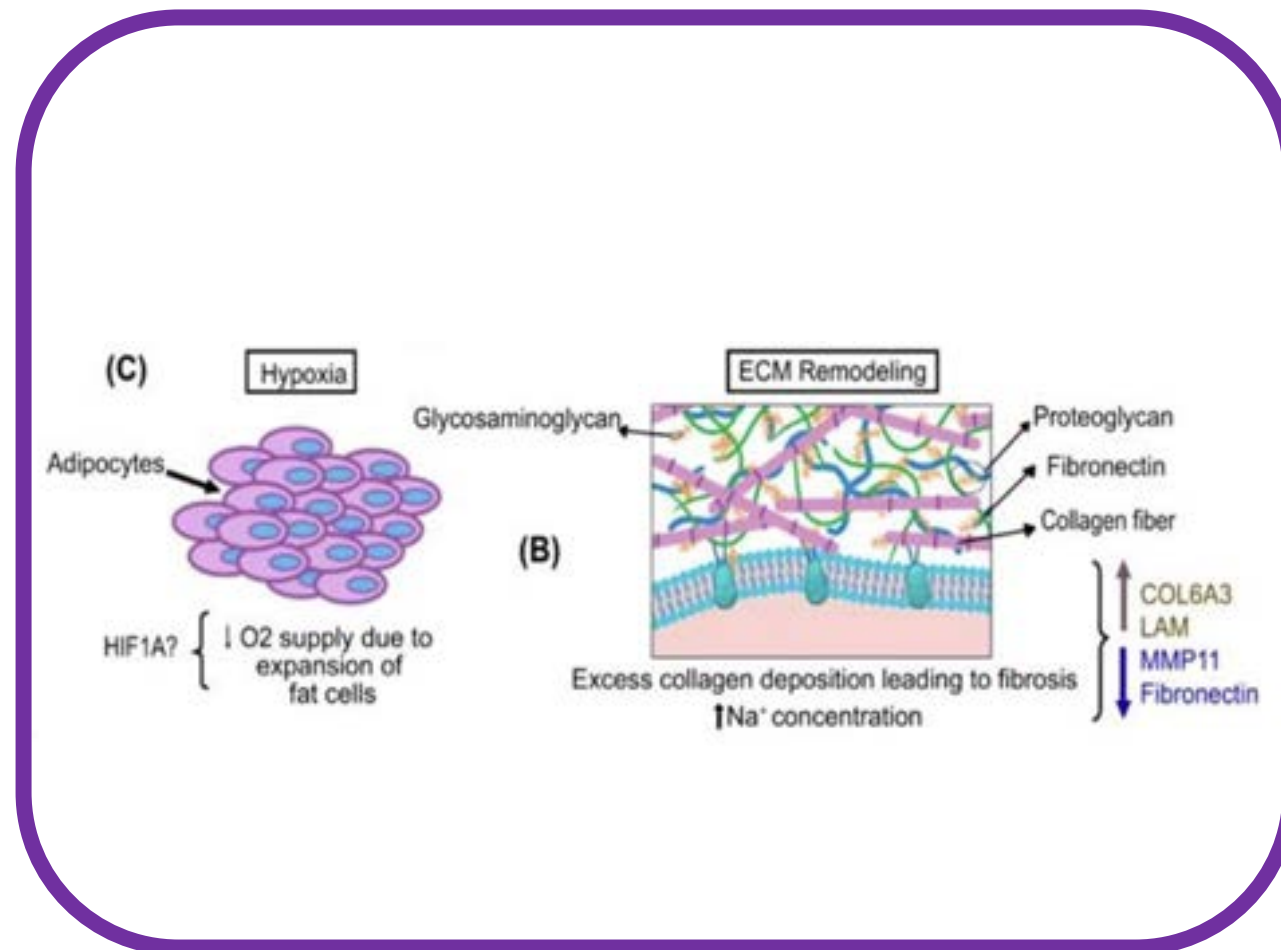
Zware vermoeide gevoel

Pijn

Tegendruk is dan effectief (compressie)

Hypoxia (Zuurstofstress)

Aanjager laaggradige inflammatie

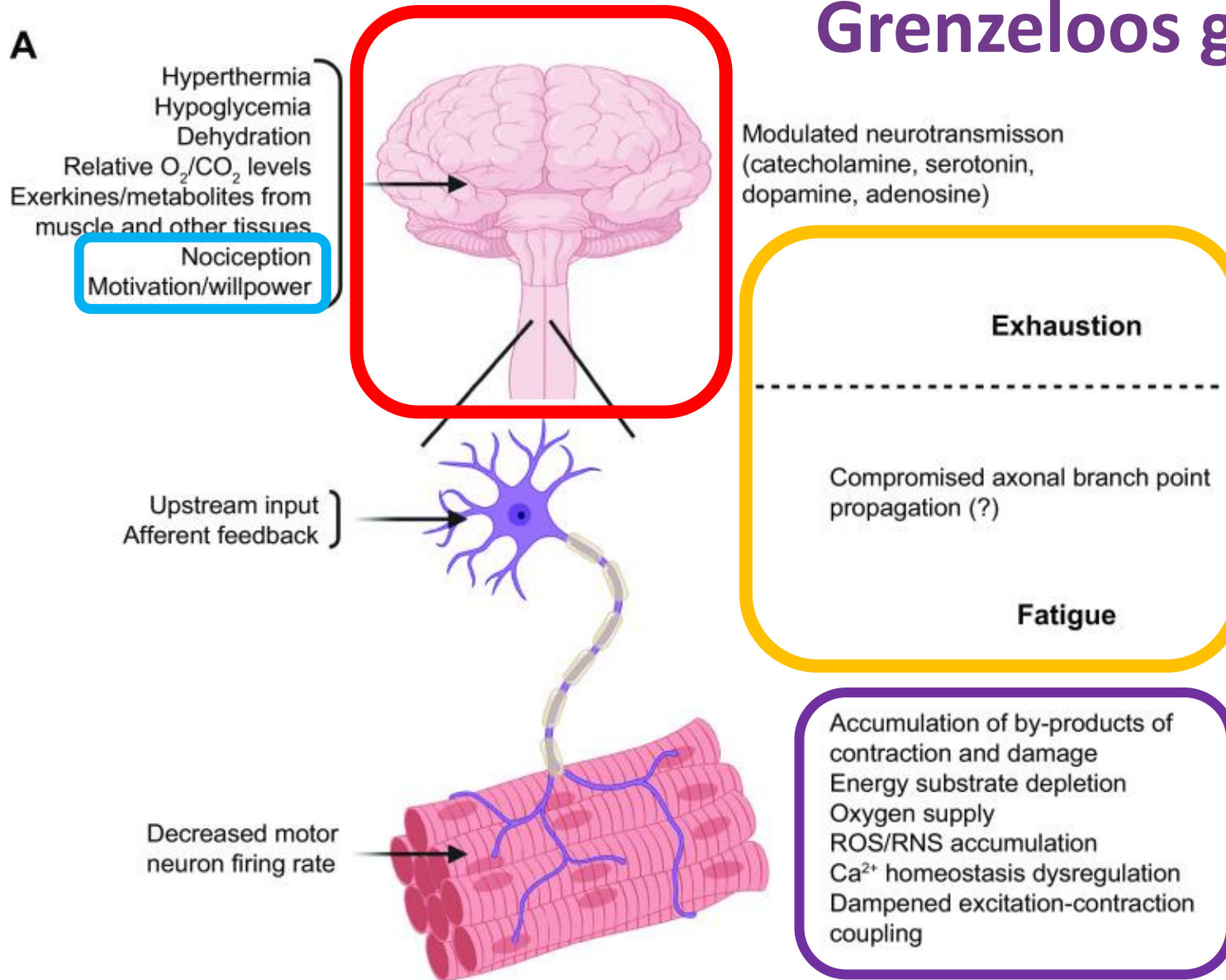


# Chronische Laaggradige inflammatie voorkomen (zuurstof stress)

---

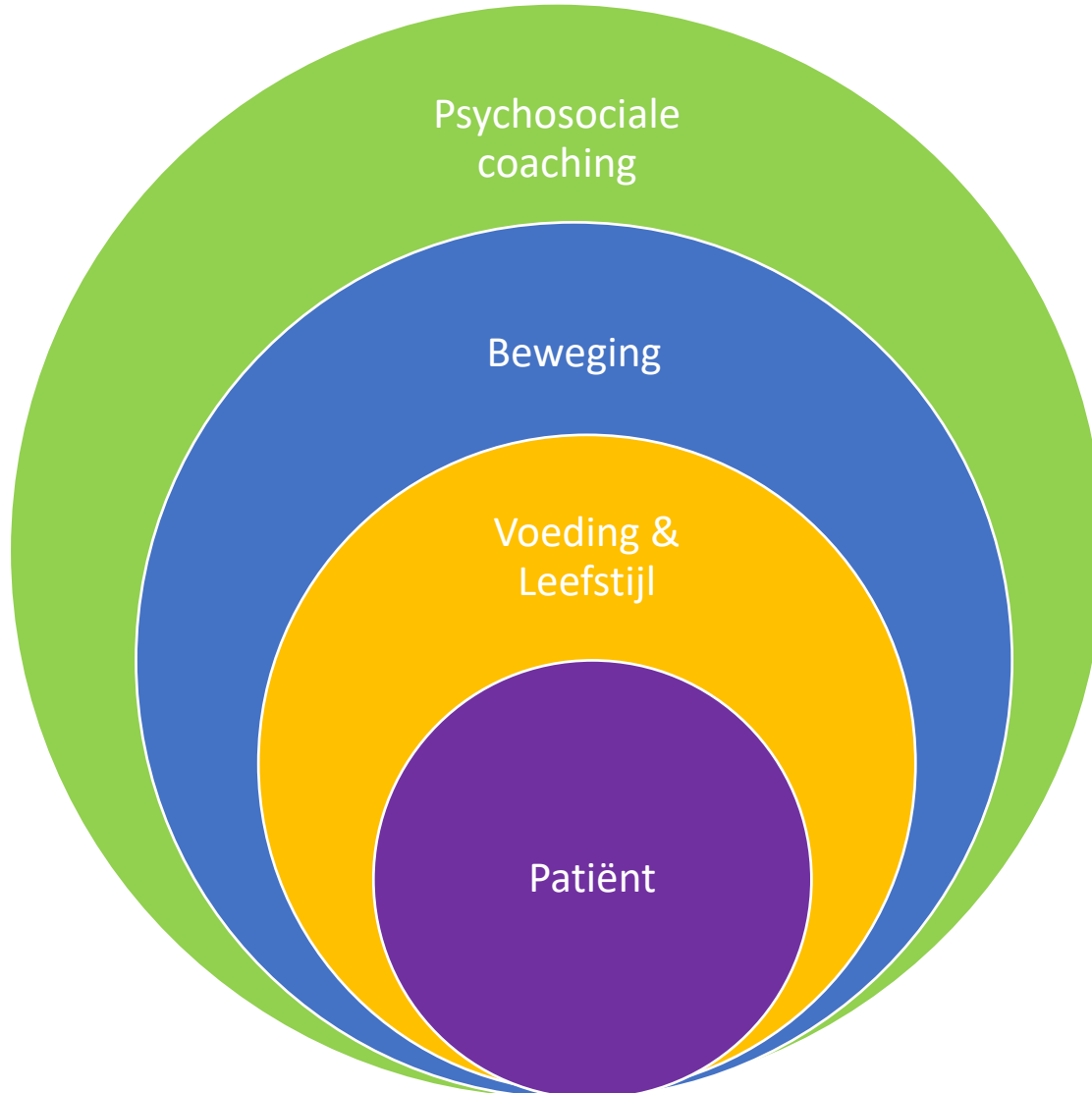
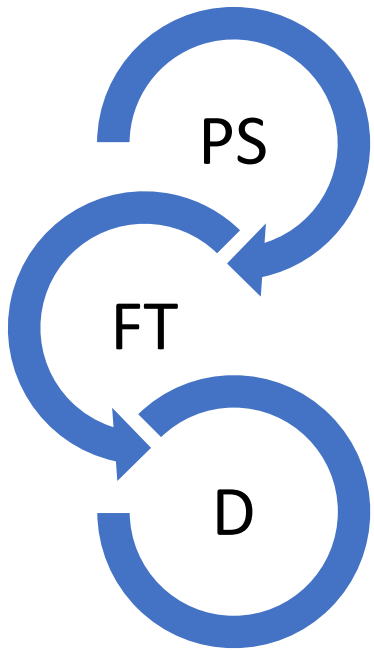
- Roken
- Medicijngebruik
- Overmatig alcoholgebruik
- Intensief sporten
- Obesitas
- Mentale stress en depressiviteit

A



# Grenzeloos gedrag...

# Multidisciplinaire aanpak



Compressie

Lymfoedeem

**Pijn**

Hypermobiliteit

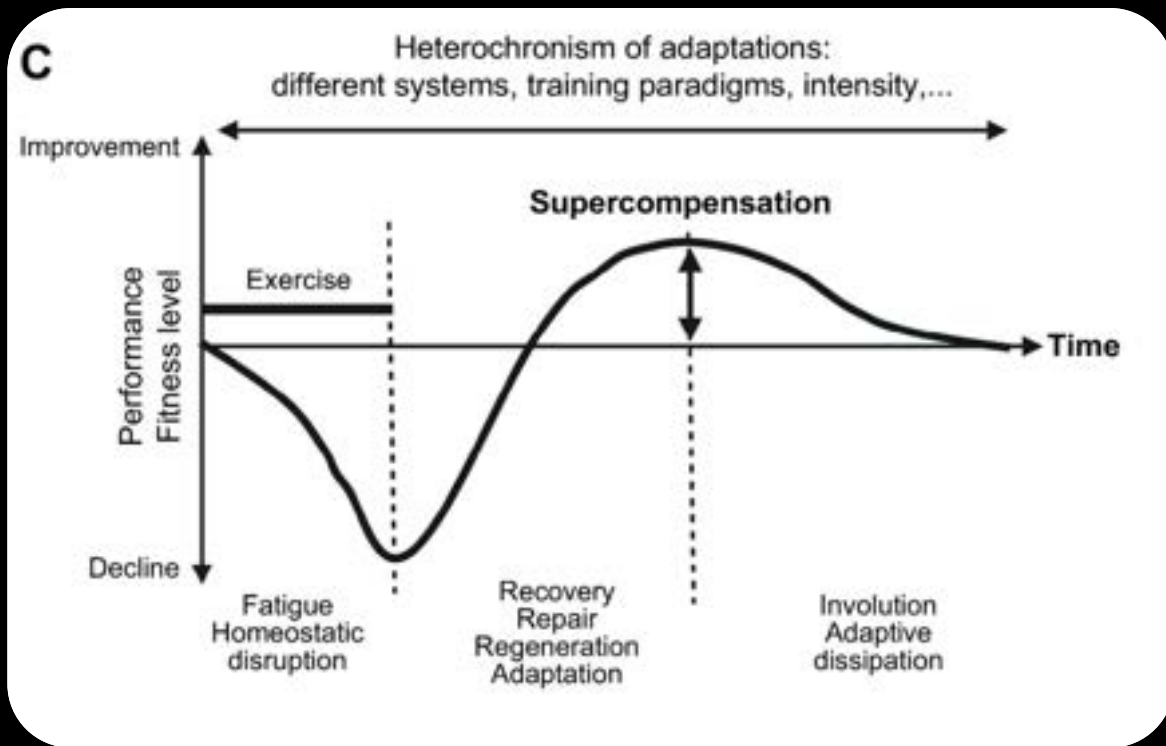
Voeding

leefstijl

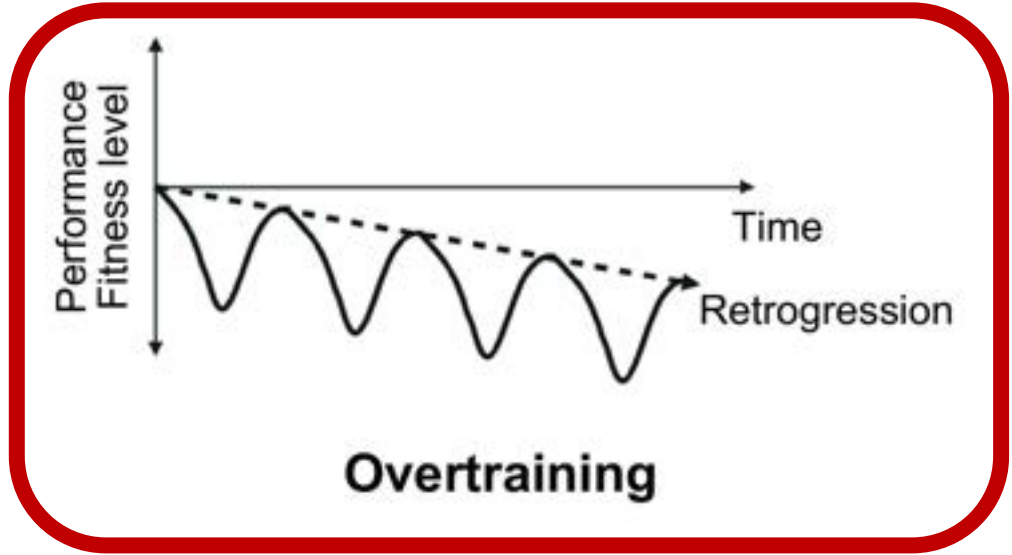
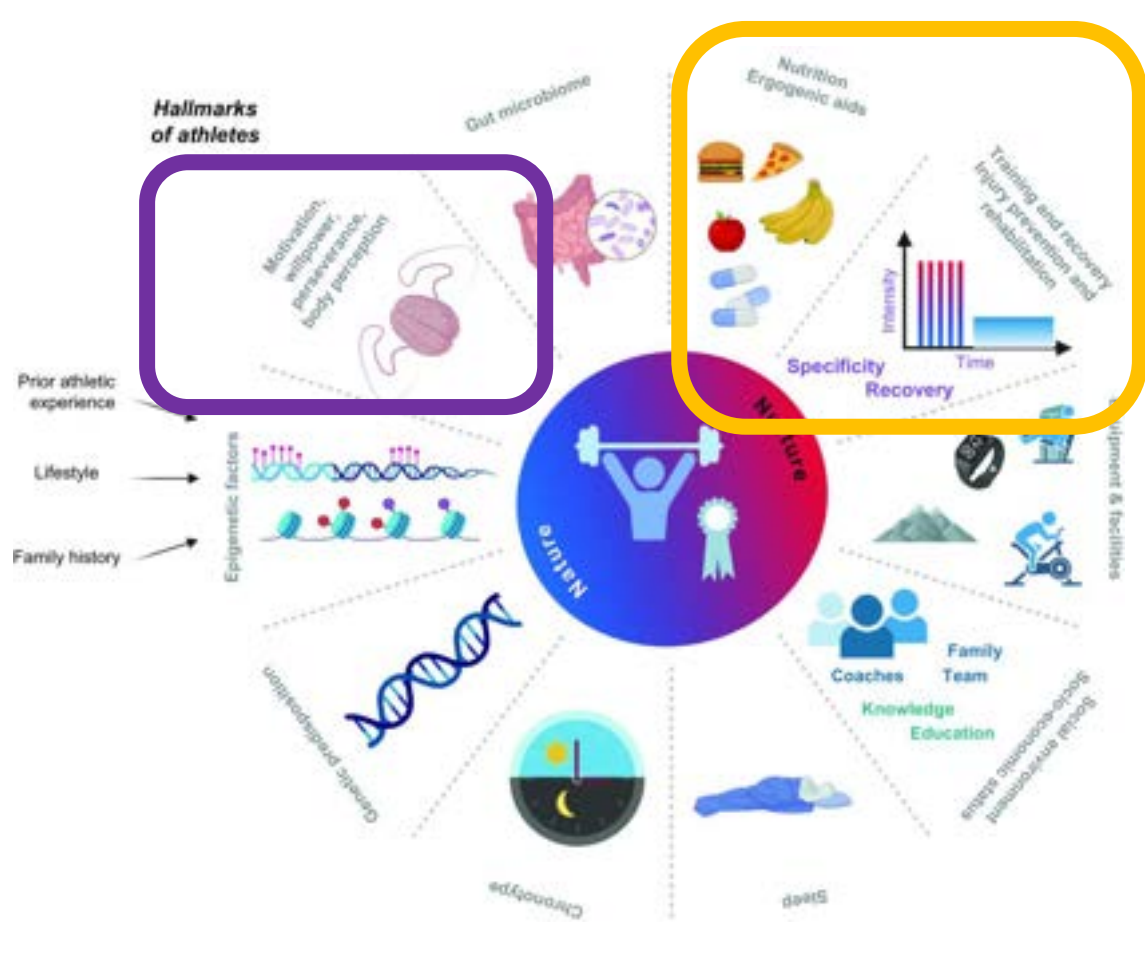
Psychosociaal  
welzijn

zelfzorg

**NO PAIN NO GAIN**



**WHEN LIFE GIVES YOU PAIN. GO TO THE GYM.**



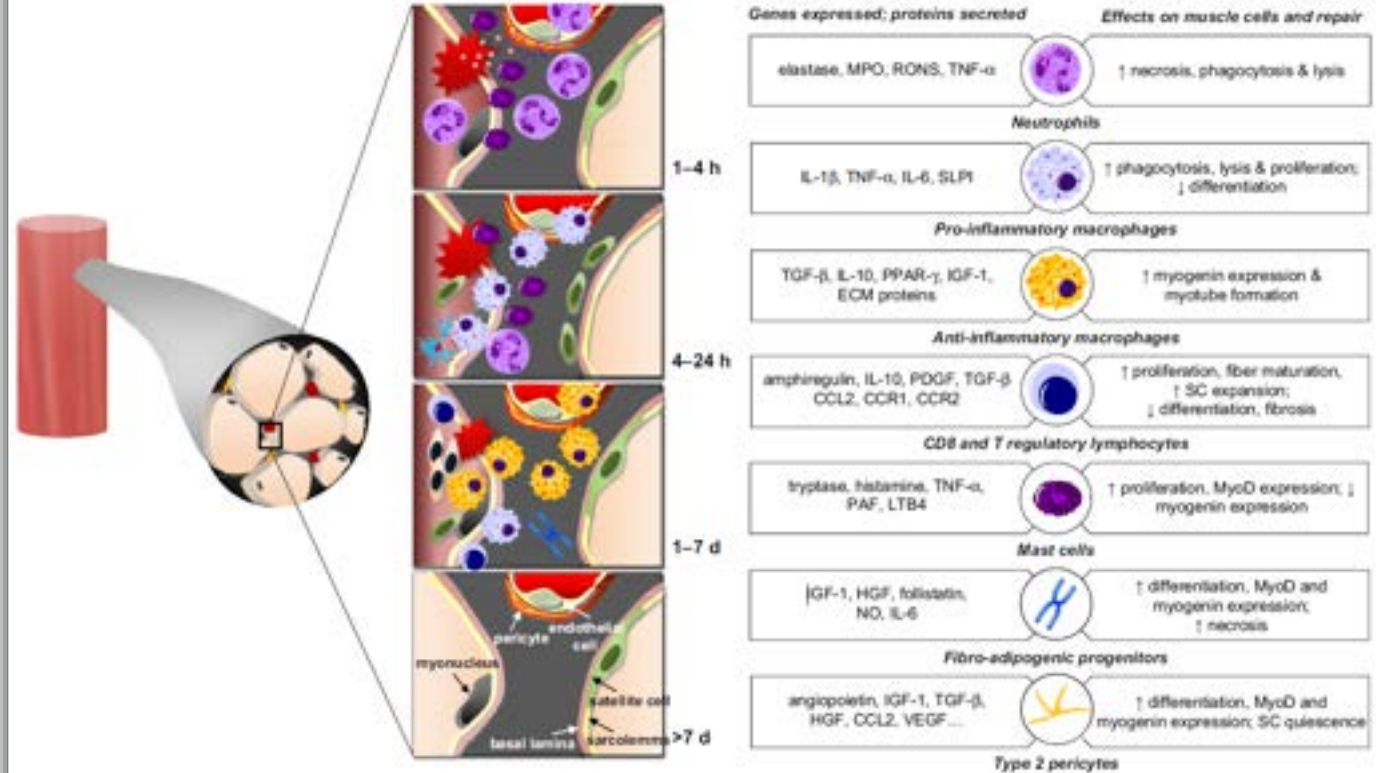
Furrer R, Hawley JA, Handschin C. The molecular athlete: exercise physiology from mechanisms to medals. *Physiol Rev.* 2023 Jul 1;103(3):1693-1787. doi: 10.1152/physrev.00017.2022. Epub 2023 Jan 5. PMID: 36603158; PMCID: PMC10110736.

## 24 uurs regel!

Tussen **4 en 24** uur na spierbeschadiging dringen **pro-ontstekings macrofagen** de spieren binnen, scheiden cytokines af

**Na 24 uur** worden pro-inflammatoire macrofagen vervangen door **ontstekingsremmende macrofagen**

Fig. 1. Graphical illustration of the cell types within skeletal muscle that contribute to muscle-immune cell interactions and regulate muscle adaptation following exercise.



MPO, myeloperoxidase; RONS, reactive oxygen and nitrogen species; TNF, tumor necrosis factor; IL, interleukin; TGF, transforming growth factor; SLPI, secretory leukocyte protease inhibitor; PPAR, peroxisome proliferator-activated receptor; IGF, insulin-like growth factor; ECM, extracellular matrix; PDGF, platelet-derived growth factor; CCR, C-C motif chemokine receptor; PAF, platelet activating factor; LTB, leukotriene; NO, nitric oxide; MCP-1, monocyte chemotactic protein; VEGF, vascular endothelial growth factor; SC, satellite cells.

# Persoonlijk Training Schema

Leefstijl

Stress Level / Coping stijl

Voeding

Slaap

Leeftijd

Hormonale Status

Lichaamssamenstelling

Epigenetica

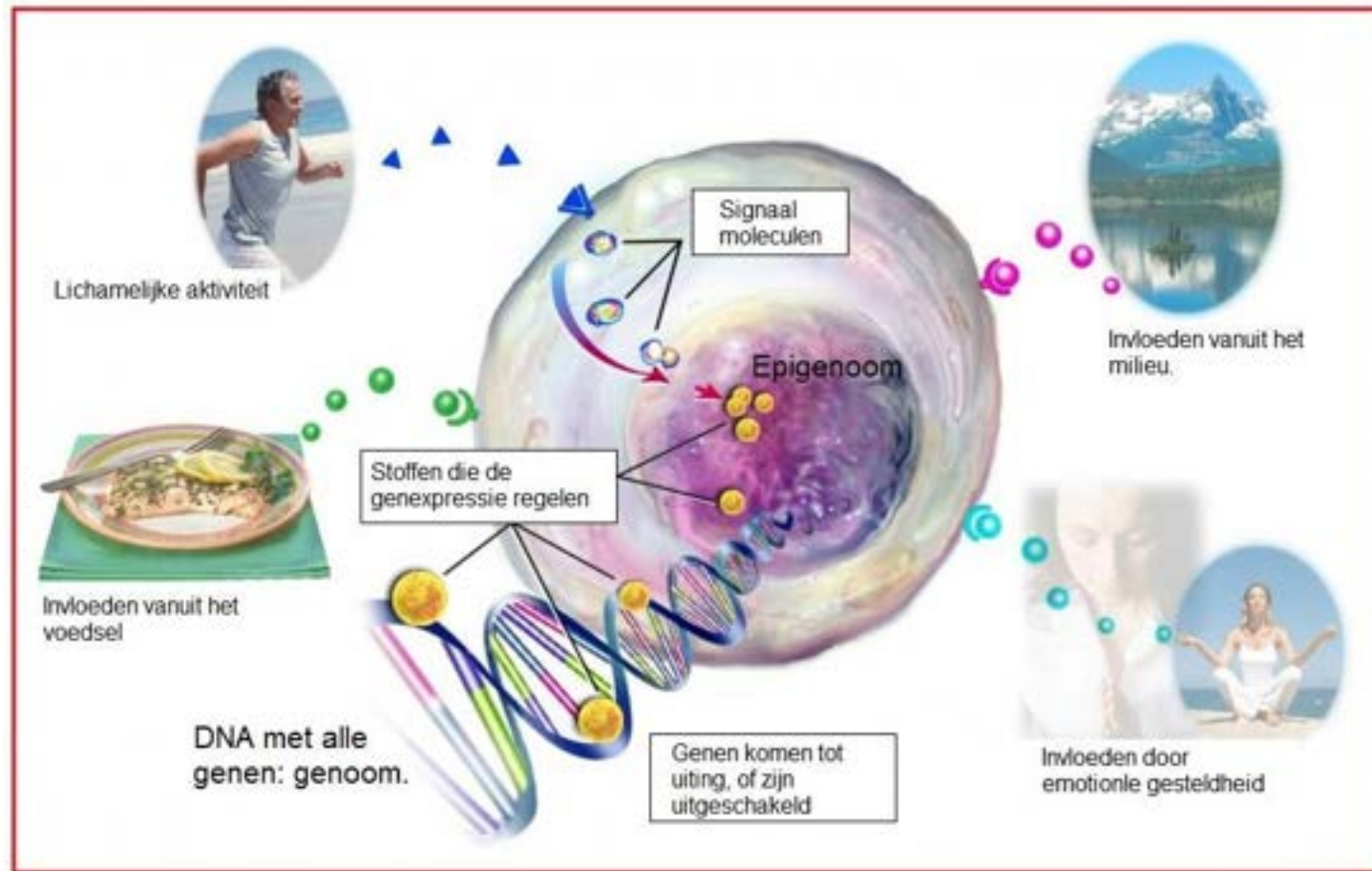
Genoom/DNA schakeling

Uitputting

Vermoeidheid

Inflammatie Respons (24hr):

- Koorts
- Pijn
- Zwelling
- Roodheid
- Verlate spierpijn reactie
- Vertraagd herstel



# Epigenetica

# Aanpassingen leefstijl bij lipoedeem

Begrenzen

Planning

Prioriteiten  
stellen

Energie  
management

Activiteiten  
analyse

Werk

Compensatie

Tijd  
management

Ergonomie

Bezinning

Winst

# Verandermanagement

Dat doe je zelf

Erkenning

Begrijpen hoe het werkt

Kennis opdoen

Gereedschap

Grenzen voelen

Ondersteuning

Lotgenoten ervaringen

Keuzes...



# Empowerment

---







Bedank voor jullie aandacht!



Lipoedeem revalidatie traject...er is winst te behalen!



<https://www.deberekuyll.nl/problematiek/lipoedeem/>

# Volg NLNet op social media

- Scan de QR-code en volg onze kanalen
- Maak gebruik van social media met **#lipoedeemdag2025**
- Laat weten wat je van deze dag vond via

