

Spiieren maken de mens

een meer dynamisch leven door kennis en beheersing van je meest uitgebreide orgaan.



Spieren maken de mens

Onderwerpen:

- Waarom is spierkennis handig als je last hebt van 'RSI'?
- Waar hebben we spieren voor?
- Inside the muscle: spieranatomie, interactie met 'psyche', triggerpoints
- Wat kun je hier nu mee?
- Oefeningen

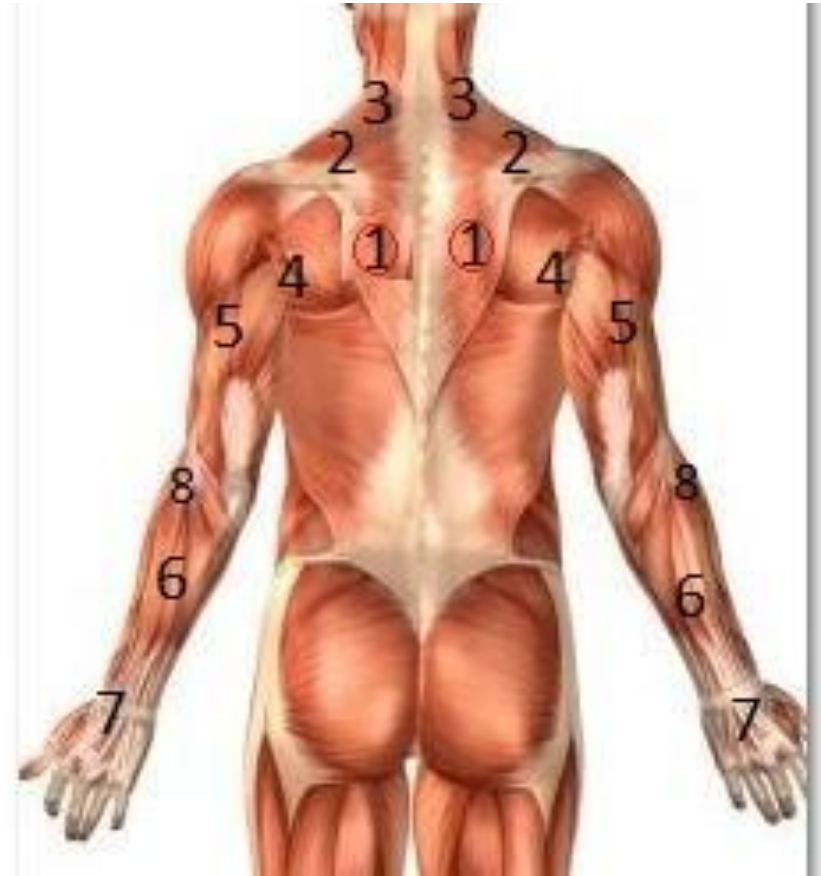
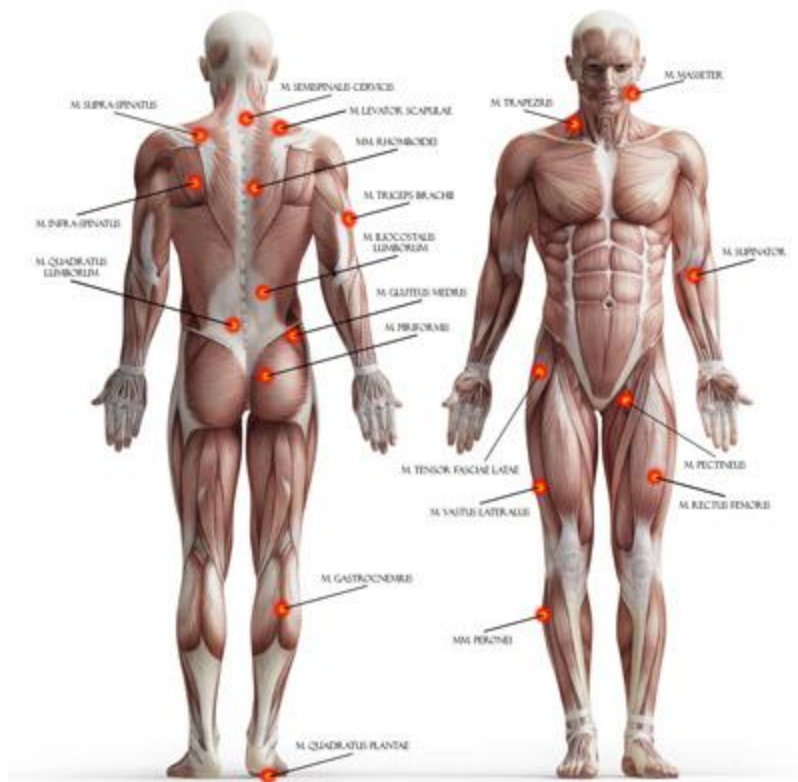
Spieren maken de mens

Uitgangspunt:

RSI is een lokale OVERBELASTING van de SPIEREN (nek, schouder, arm); dit noemen we myofaciale TRIGGERPOINTS en kan leiden tot CHRONISCHE PIJN (meestal onder bepaalde omstandigheden)

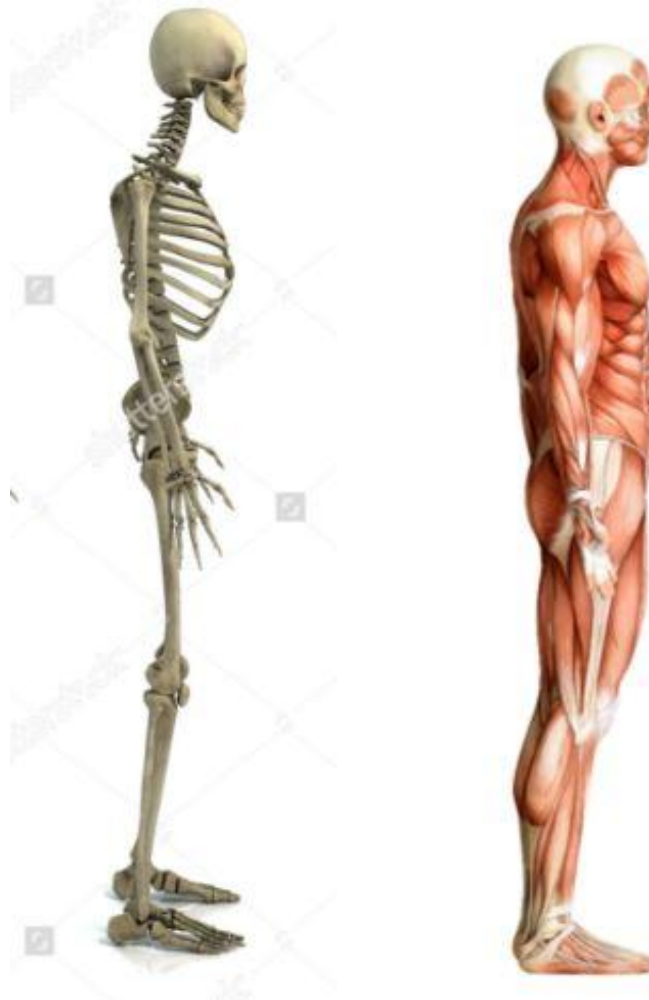
Spieren maken de mens

COMMON TRIGGER POINTS



Waar dienen Spieren voor

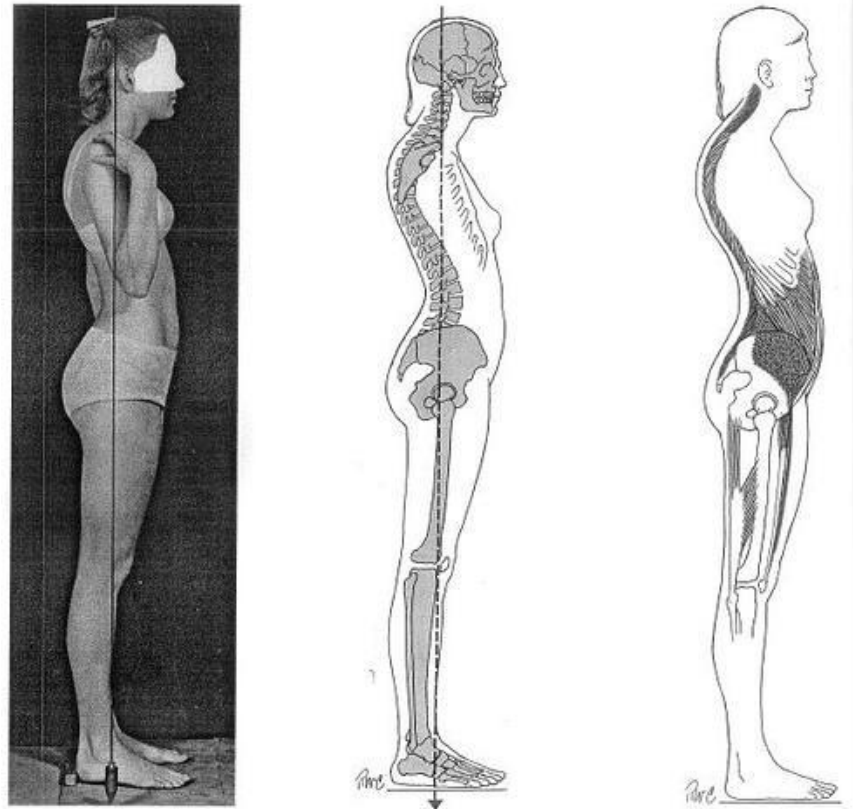
Houding



Waar dienen Spieren voor

Houding

Minder goede spieren



Waar dienen Spieren voor

Houding

Minder goede
werkomstandigheden



Waar dienen Spieren voor

Kracht



Waar dienen Spieren voor

Kracht

Weinig zinvol in deze vorm (gewichtstraining betekent veel knijpen)



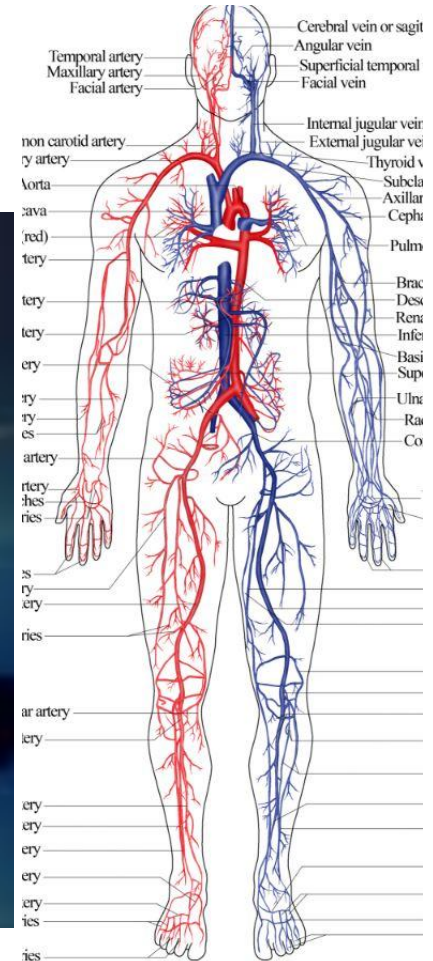
Waar dienen Spieren voor

Souplesse



Waar dienen Spieren voor

Conditie



Waar dienen Spieren voor

Expressie



Waar dienen Spieren voor

Expressie



Waar dienen Spieren voor

Coördinatie



Waar dienen Spieren voor

Coördinatie



Waar dienen Spieren voor

Waarneming

Door je spieren weet je waar je bent in de ruimte kun je gewichten vergelijken en je balans bewaren



Waar dienen Spieren voor

Ontspanning



Minder prikkels naar het brein

Waar dienen Spieren voor

Ontspanning



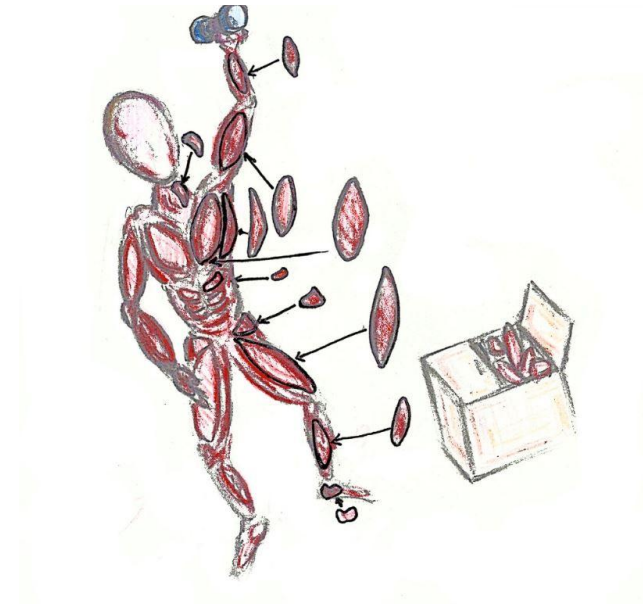
Minder stresshormonen bij actief gebruik

Waar dienen Spieren voor

- Houding
- Kracht
- Souplesse
- Conditie
- Bloedpomp
- Expressie
- Coordinatie
- Waarneming
- Ontspanning
- Geheugen /
concentratie

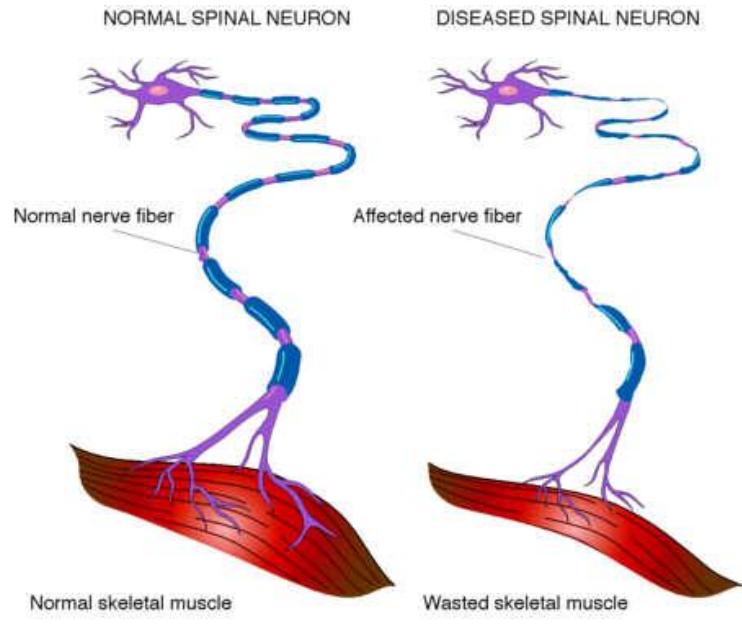


Spiereen globaal
Verschillende spiervezels
Spierspoeltjes
Triggerpoints

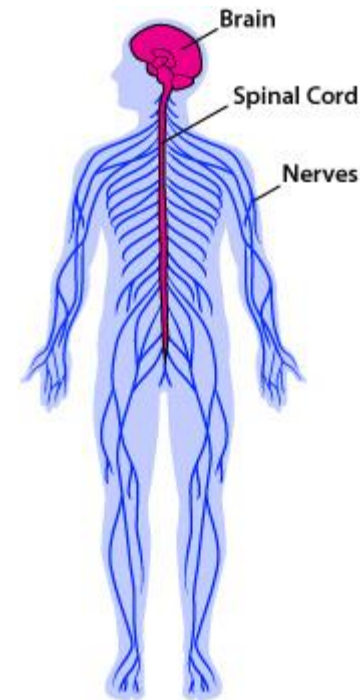


Inside the muscle

Spiereen komen in actie door zenuwprirkkels

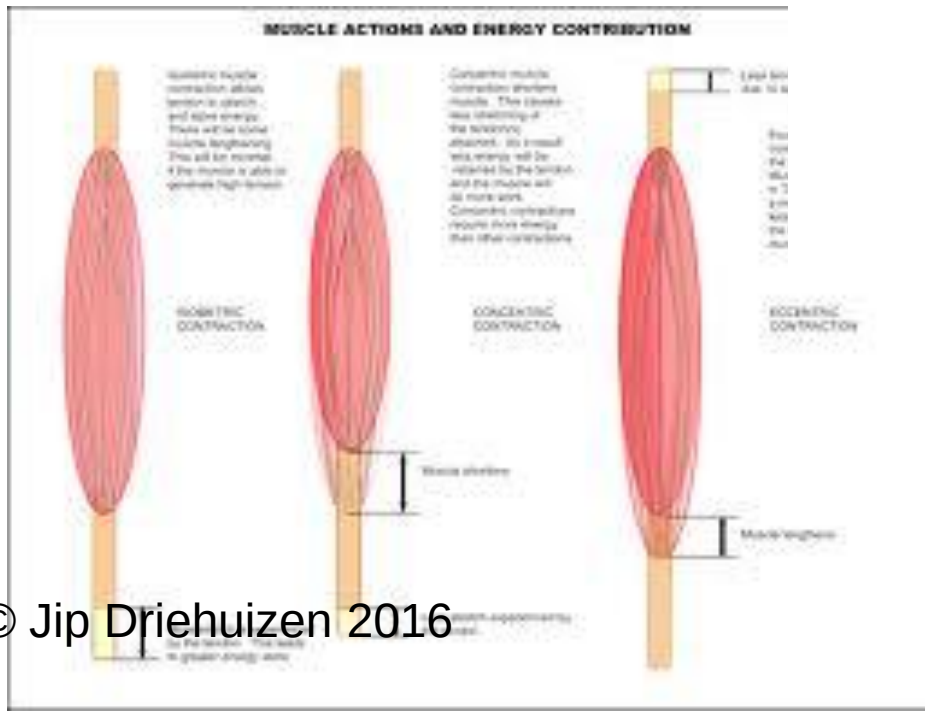
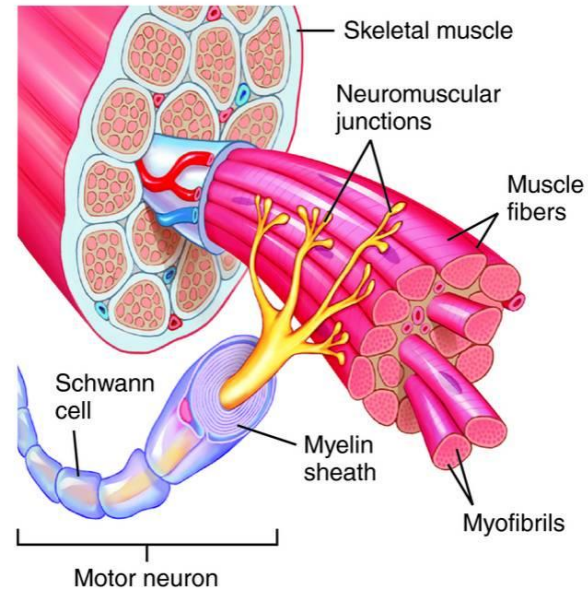


Zenuwen komen uit brein

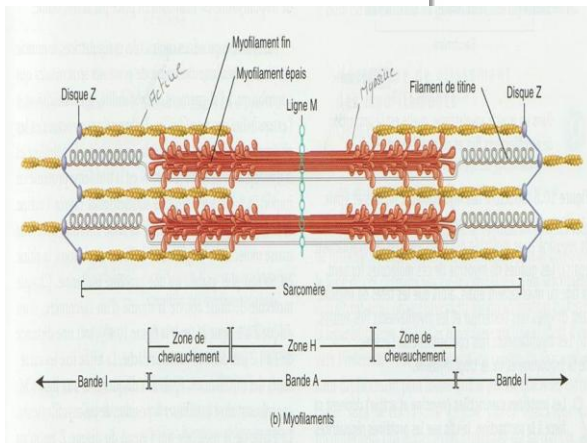
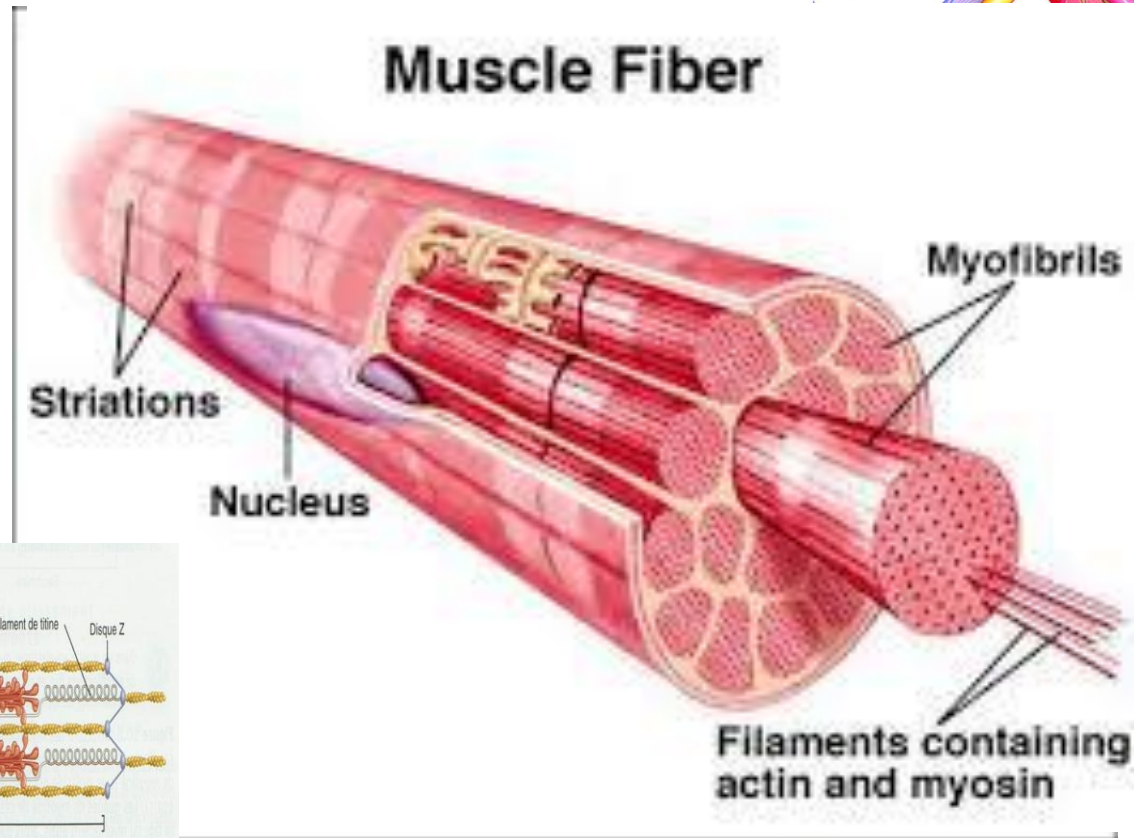
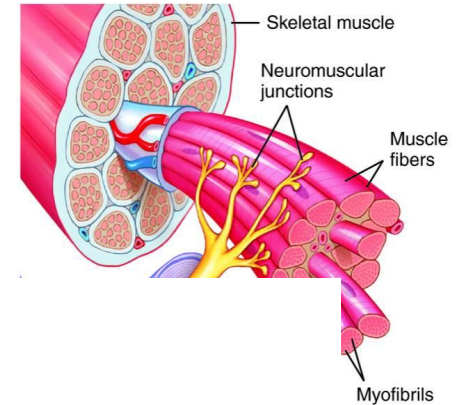


Central Nervous System (CNS)
Peripheral Nervous System (PNS)

Inside the muscle



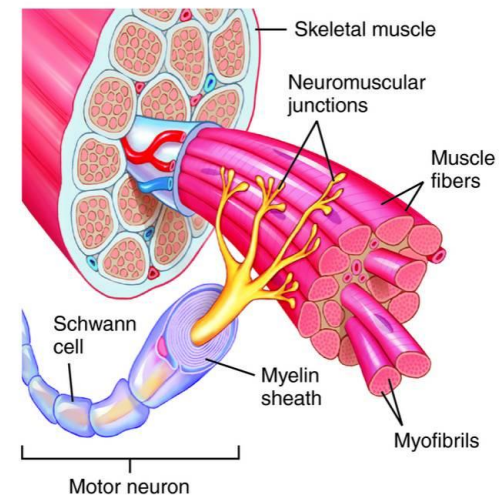
Inside the muscle



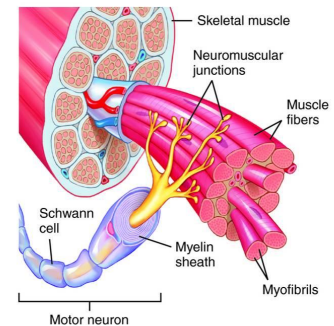
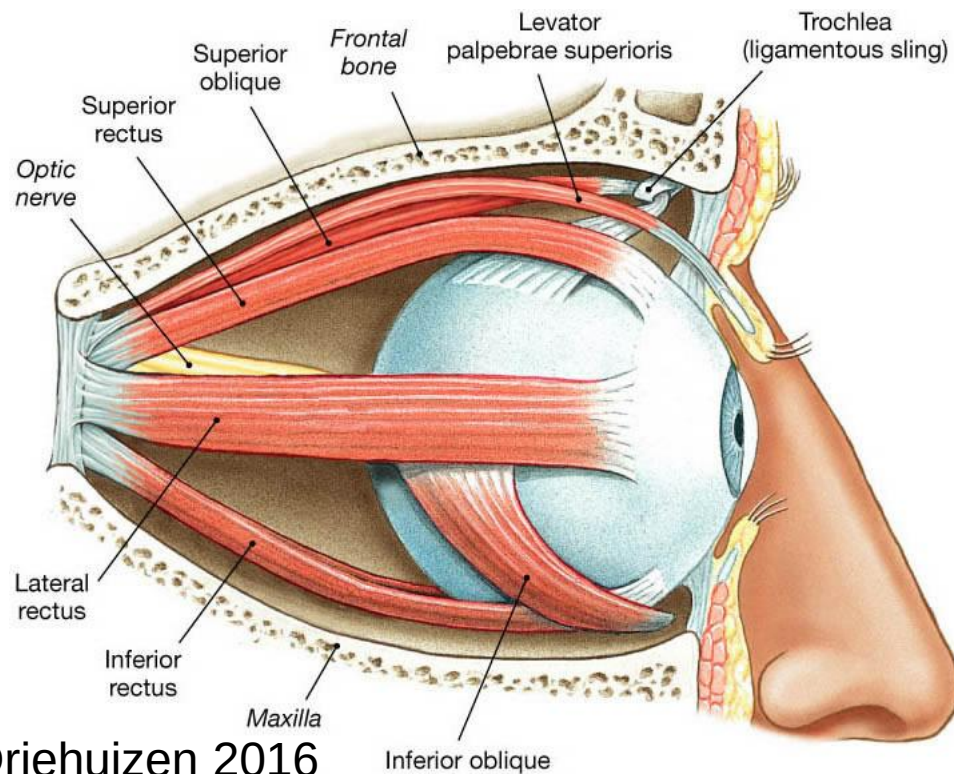
Spiervezels zo dun als een haar, of dunner

Inside the muscle

Sommige spieren hebben veel zenuwen
En sommigen juist weinig

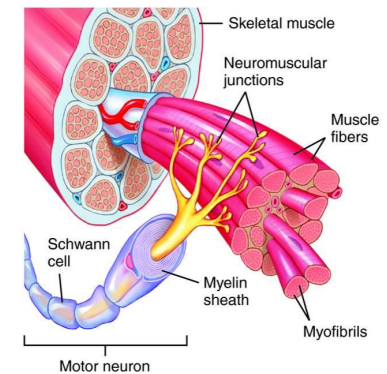


Sommige spieren hebben veel zenuwen



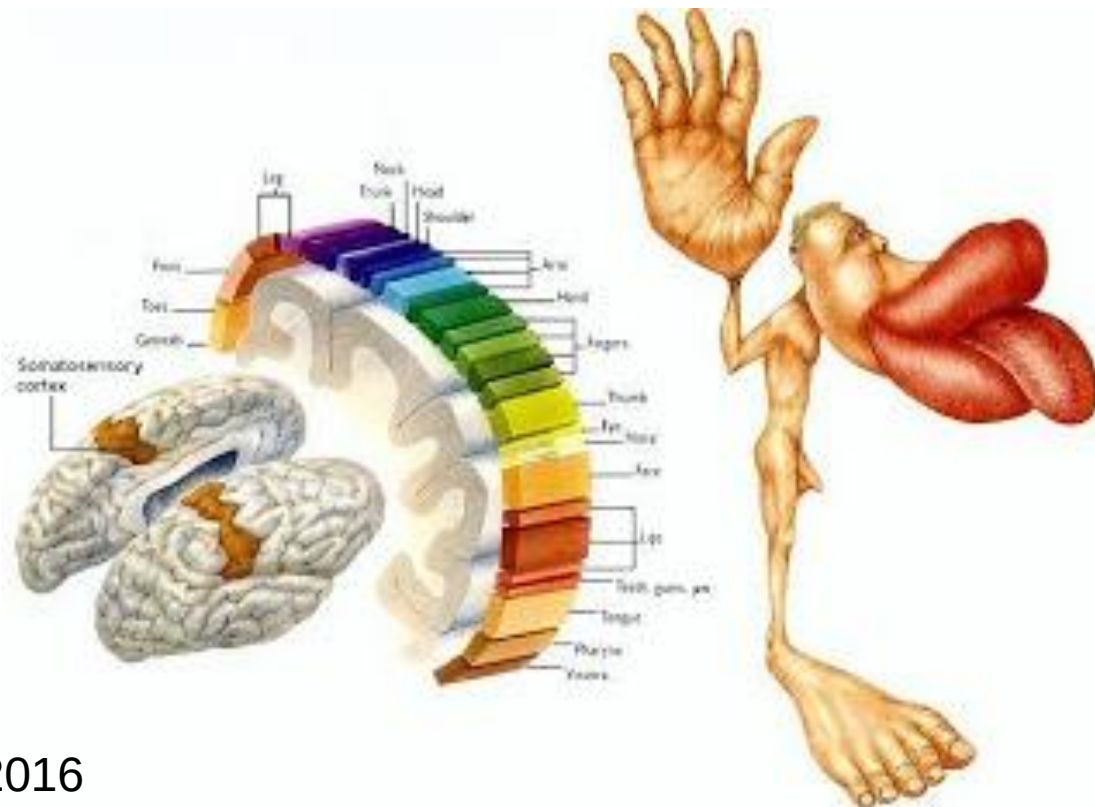
Inside the muscle

En sommigen juist weinig
Grotere kans op verkramping – je hebt er minder
beheersing over



Inside the muscle

Sommige spieren hebben veel zenuwen
En nemen dan ook meer plek in in de hersens



Inside the muscle

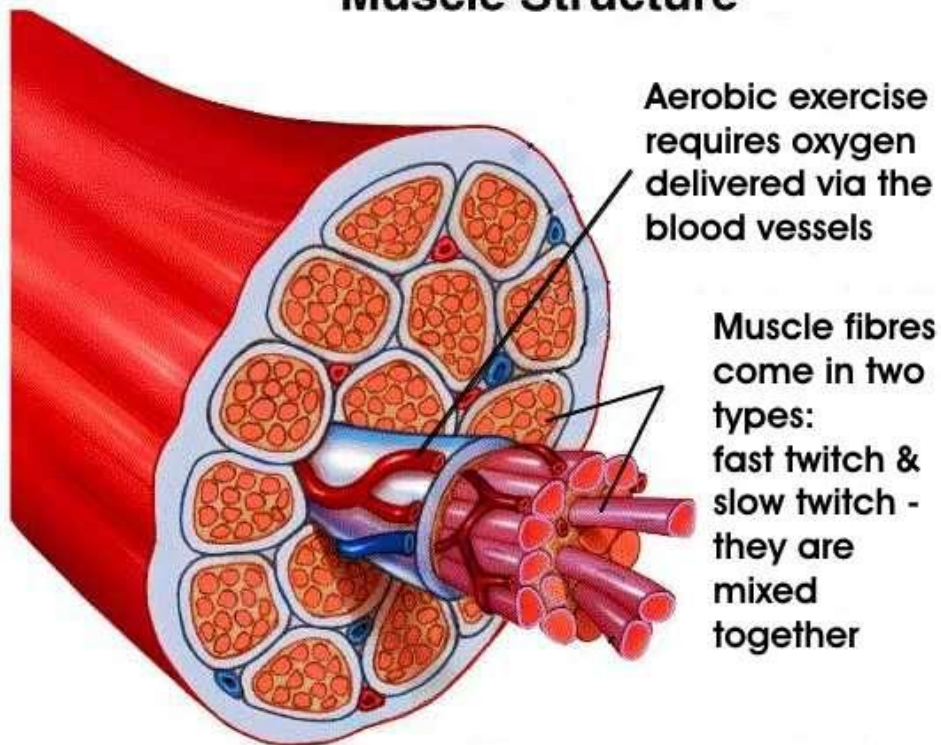
Maar dit ligt niet vast voor je hele leven: plasticiteit – door leerprocessen
maak je verbindingen aan
En kun je hersengebied en dus
beheersing vergroten



Inside the muscle

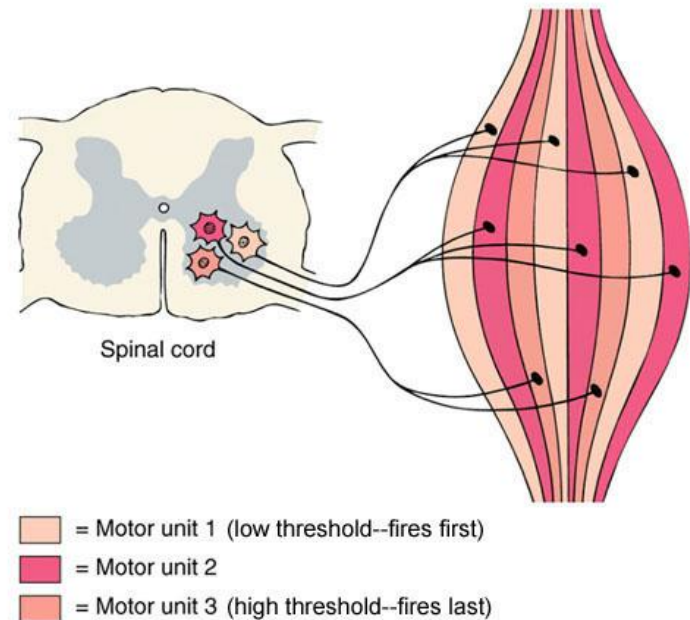
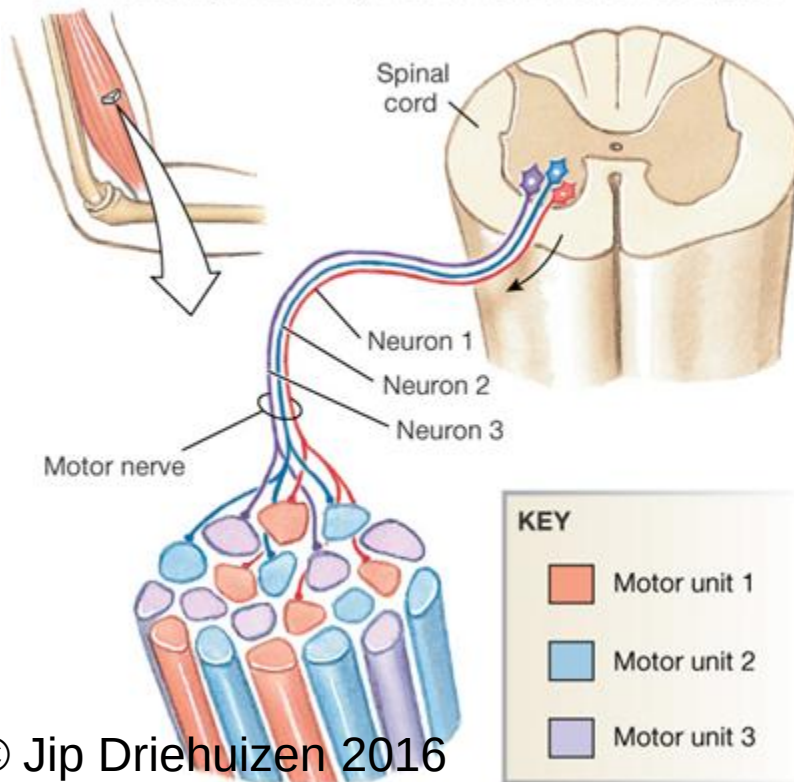
Sommige spieren hebben veel 'snelle vezels',
En sommigen juist veel 'langzame' vezels

Muscle Structure



Sommige spieren hebben veel 'snelle vezels',
En sommigen juist veel 'langzame' vezels

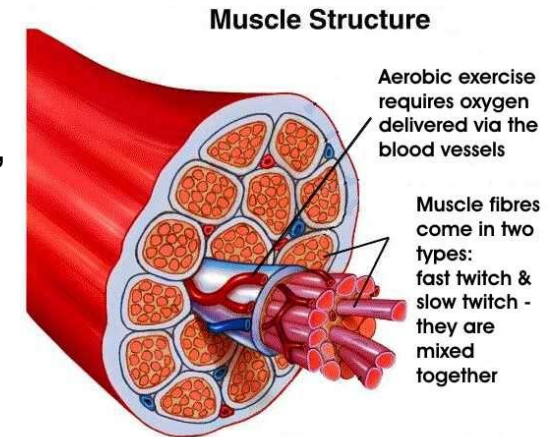
One muscle may have many motor units of different fiber types.



© 2007 Thomson Higher Education

Inside the muscle

Sommige spieren hebben veel 'snelle vezels',
En sommigen juist veel 'langzame' vezels



Snel

Kracht/snelheid

Weinig O₂ nodig

'wit'

Weinig vetverbranding

Bij zwaardere acties

Voortbewegen, tillen

'Langzaam'

Duur

Veel O₂ nodig

'rood'

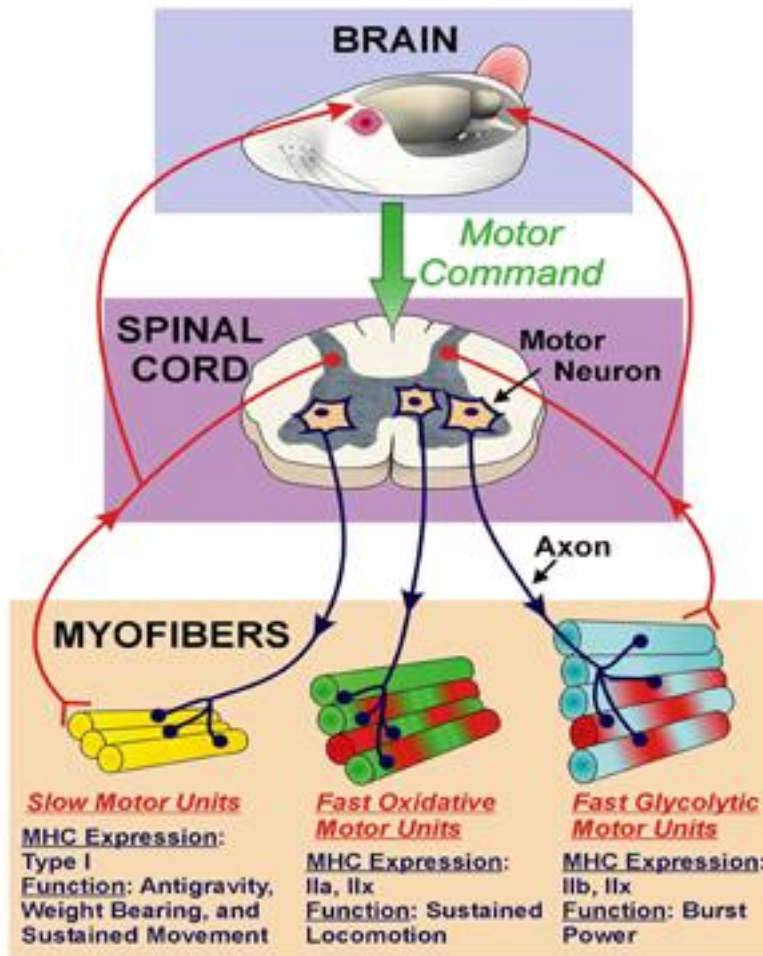
Meer vetverbranding

Bij routine acties

Houding /stabiliteit

Inside the muscle

Anti-Gravity



Burst Power



Fast Motor Units

Inside the muscle

Is deze verdeling van 'snelle' en 'langzame' spiervezels bij iedereen hetzelfde?



12

13

Is deze verdeling van 'snelle' en 'langzame' spiervezels bij iedereen hetzelfde?



12

13



Inside the muscle

Hebben mensen met aanleg voor RSI (bij precies, fysiek monotoon werk) meer de sprintspieren (krachtspieren) of meer de marathonspieren (houdingspieren)?

Snel

Kracht/snelheid

Weinig O₂ nodig

‘wit’

Weinig vetverbranding

Bij zwaardere acties

Voortbewegen, tillen

‘Langzaam’

Duur

Veel O₂ nodig

‘rood’

Meer vetverbranding

Bij routine acties

Houding /stabiliteit

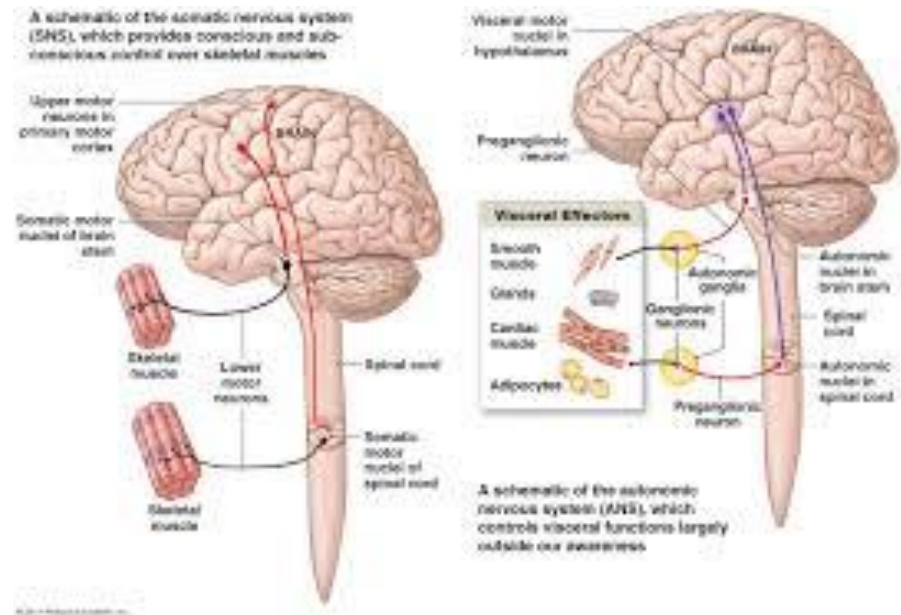
Inside the muscle



INSIDE THE MUSCLE

Spieractiviteit door zenuwen waarover je –in principe- controle hebt en waarvan je activiteit bewust bent

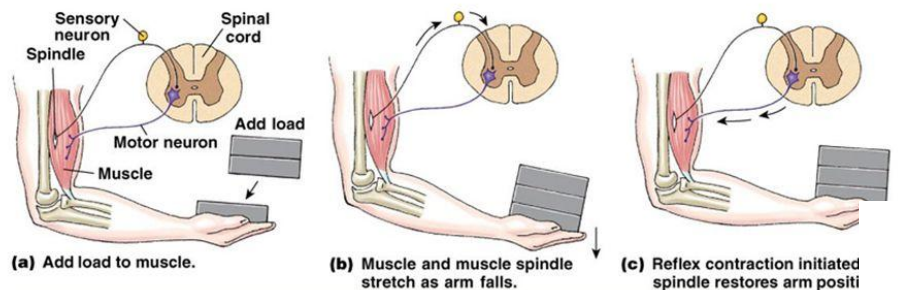
+ spieractiviteit door bijsturing vanuit ‘lagere’ centra: balans, doorbloeding, ‘voorspanning’.



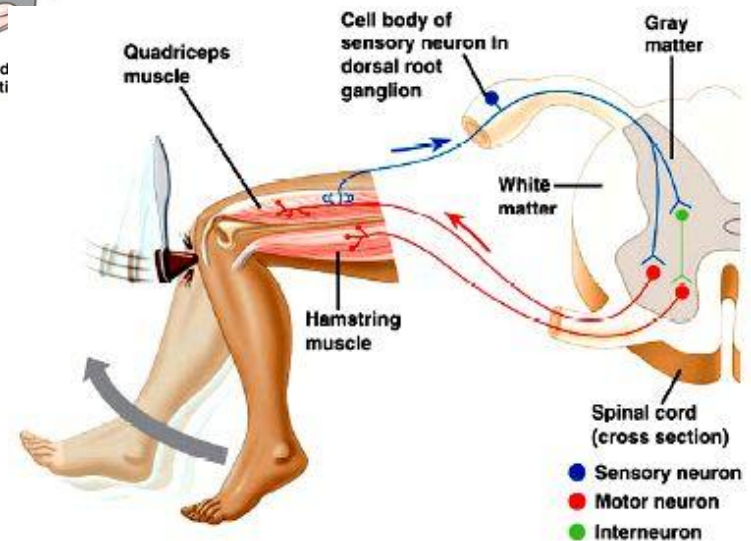
INSIDE THE MUSCLE: SPANNINGSREGULATIE

Spierspoeltjes

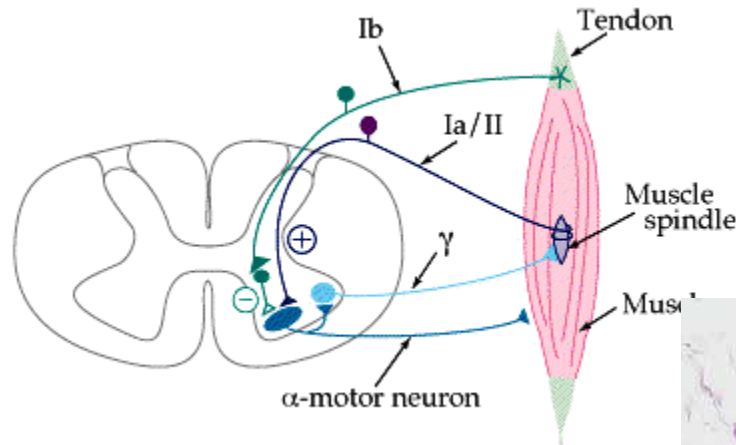
Spierspoel-reflex: verzwaren van de ladingrekt de spier (en middengedeelte van het spoeltje) uit en als een reflex trekt de spier samen



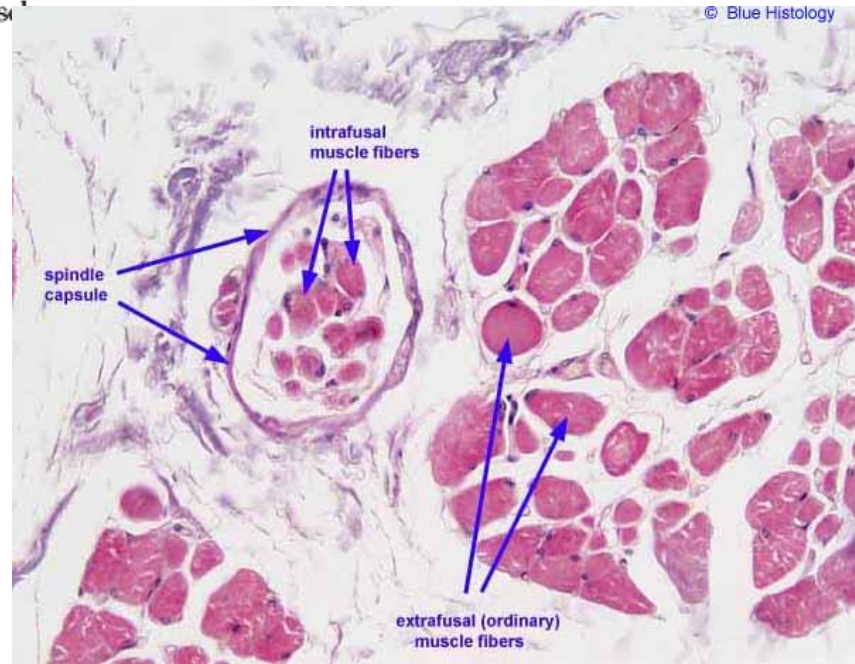
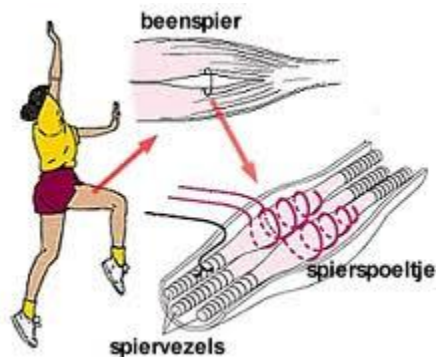
Spierspoeltjes:
zintuigen met eigen
spieraansturing om de
zintuig 'scherp' te
houden



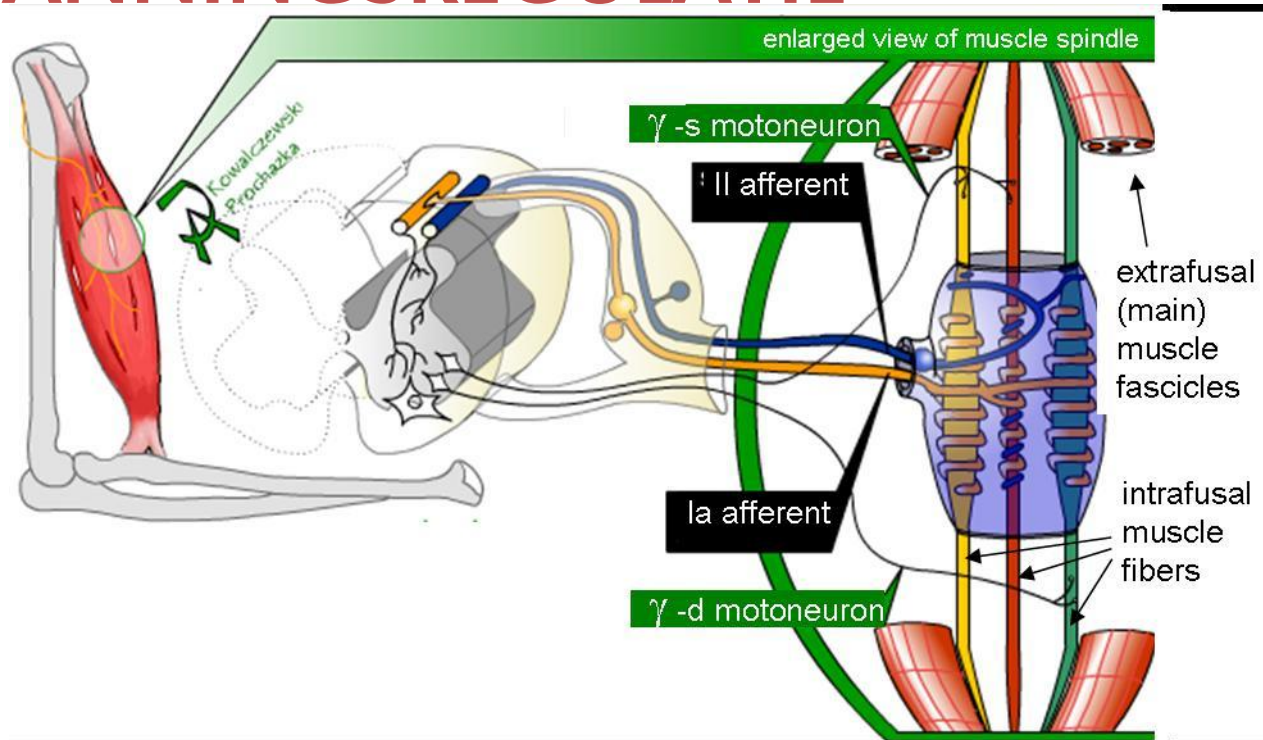
INSIDE THE MUSCLE: SPANNINGSREGULATIE



Spierspoel: kleine spiertjes in de grote spier



INSIDE THE MUSCLE: SPANNINGSREGULATIE



Zenuwen voor spierspoeltjes heb je veel minder controle over (onbewuste bijsturing)

INSIDE THE MUSCLE: SPANNINGSREGULATIE

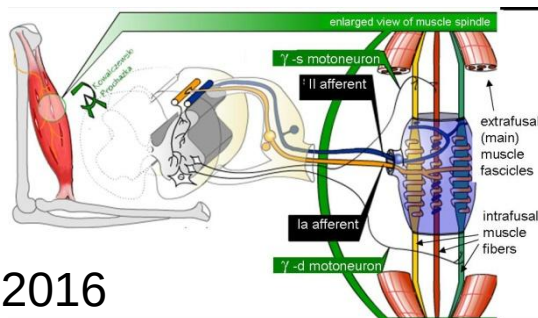
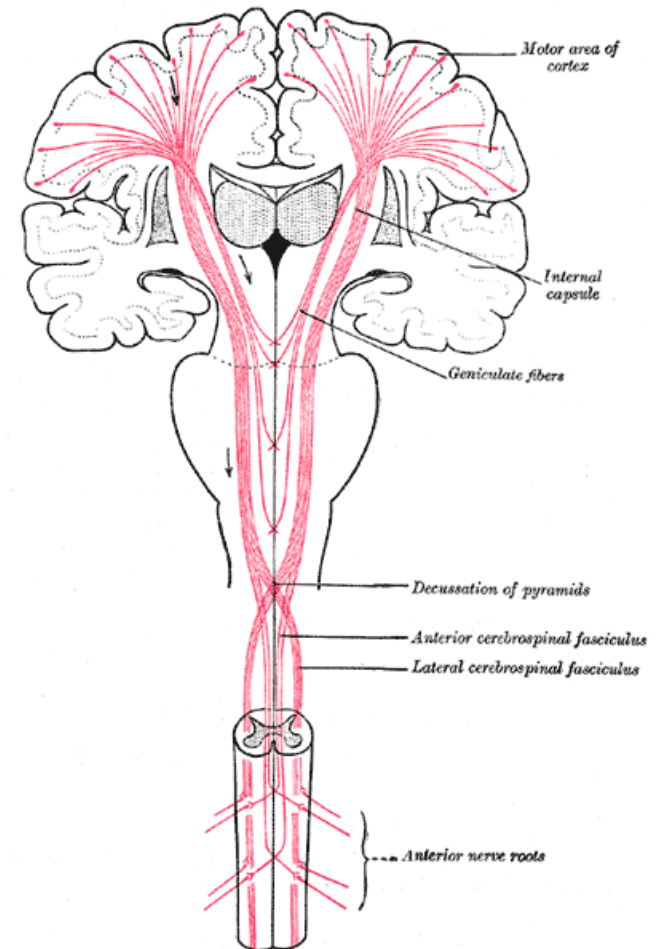
Veroorzaken
reflexmatige
tegenactie
speelt ook een rol
bij typen



- Je spier heeft dus (ook) zintuigen;
- Deze hebben eigen spieren die aanspannen als voorbereiding op aanspannen/bewegen (alertheid)
- De spier zelf beweegt dan nog niet (of alleen uit reflex)



- Zenuwen naar spierspoeltjes komen uit ander deel van je hersens
- Dit is het deel dat te maken heeft met alertheid/ waakzaamheid ('gevaar')
- Dus ook bij:
 - Hoge mate van concentratie
 - Precies werk
 - Onrust/gevoel dat er nog 'iets' is
 - Emoties: Spanning/angst/frustraties



Verhoogde alertheid/ waakzaamheid
(‘gevaar’) - Dus bij:

- Hoge mate van concentratie (Precies werk, werk onder stress)
- Onrust/gevoel dat er nog ‘iets’ is
- Emoties: Spanning/angst/frustraties
- Maar ook bij Pijn ...





Je spieren zijn
'bezield' met wat je
doet, denkt en voelt

Consequenties

Aanleg
(spieren minder geschikt voor statisch werk,
vanwege mindere cirkulatie)

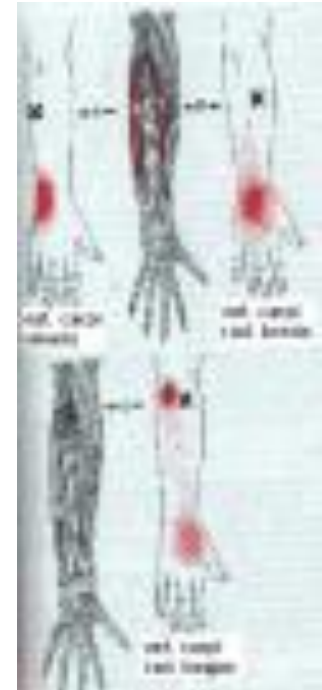
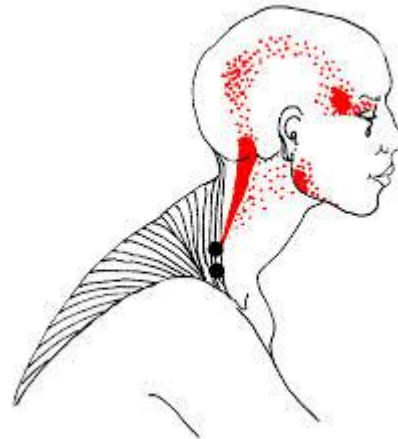
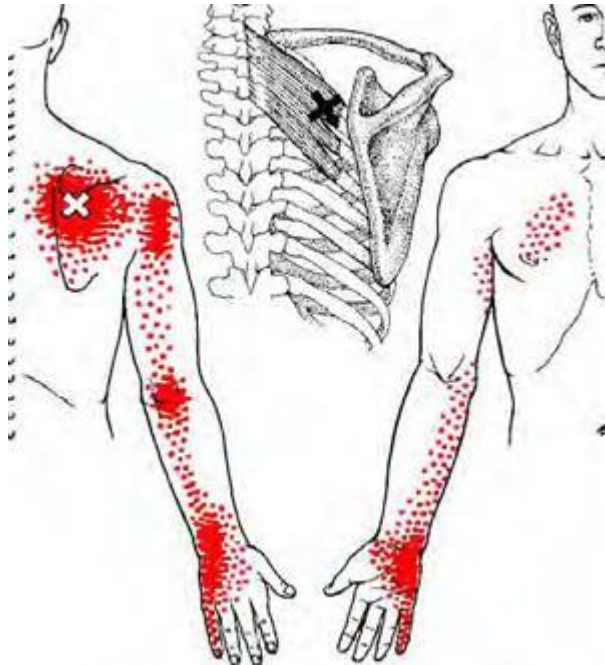
+ Hoge mate van alertheid
(omstandigheden, consentieus, omgaan met pijn)



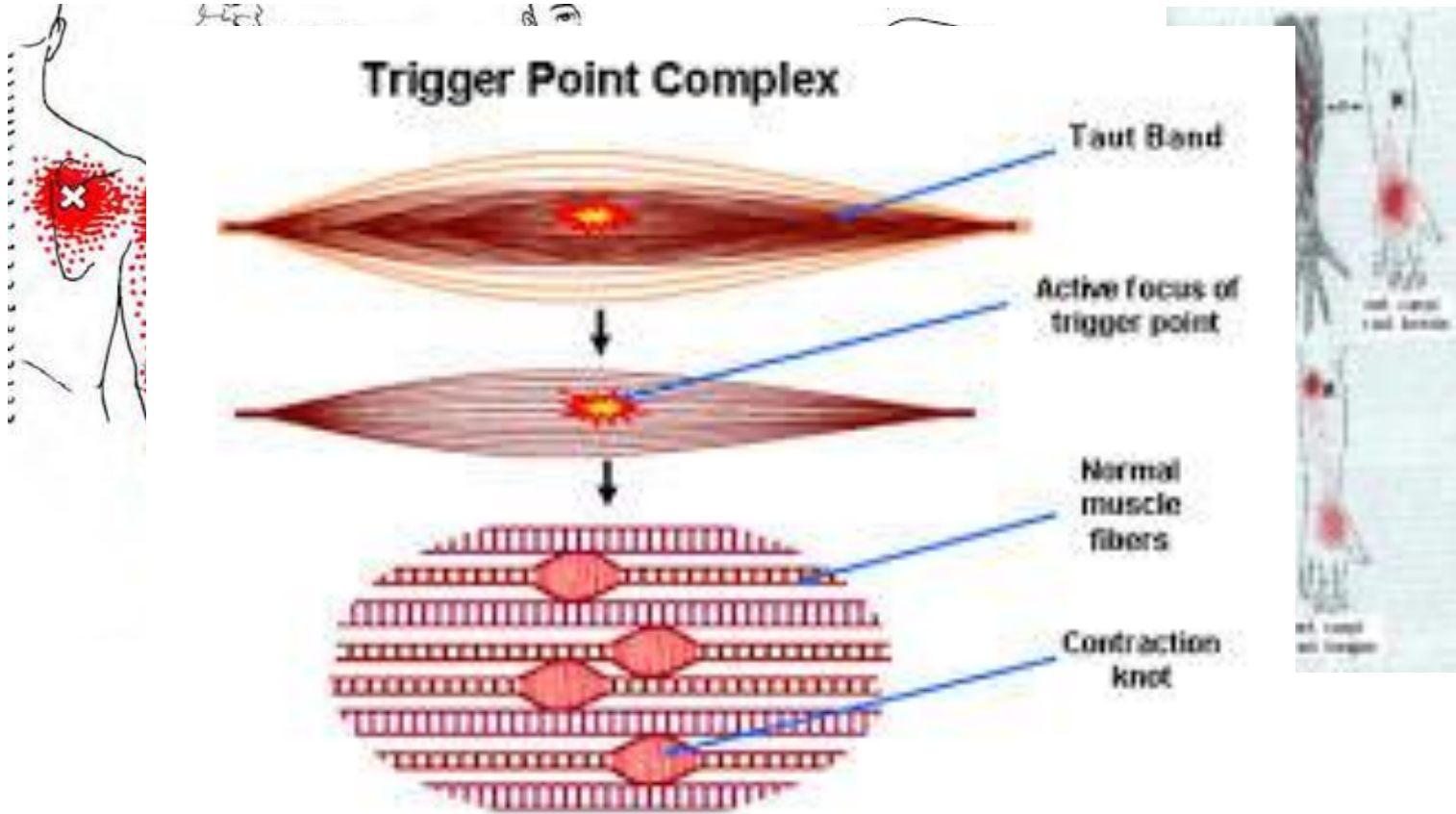
Pijnlijke Triggerpoints



Triggerpoints

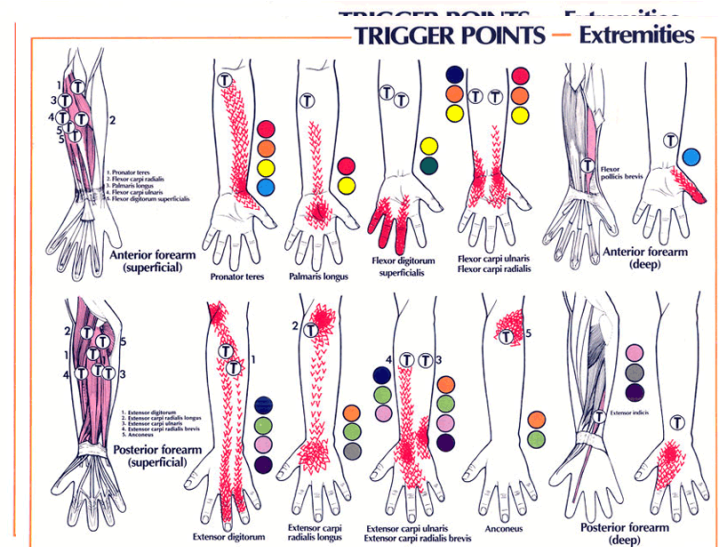
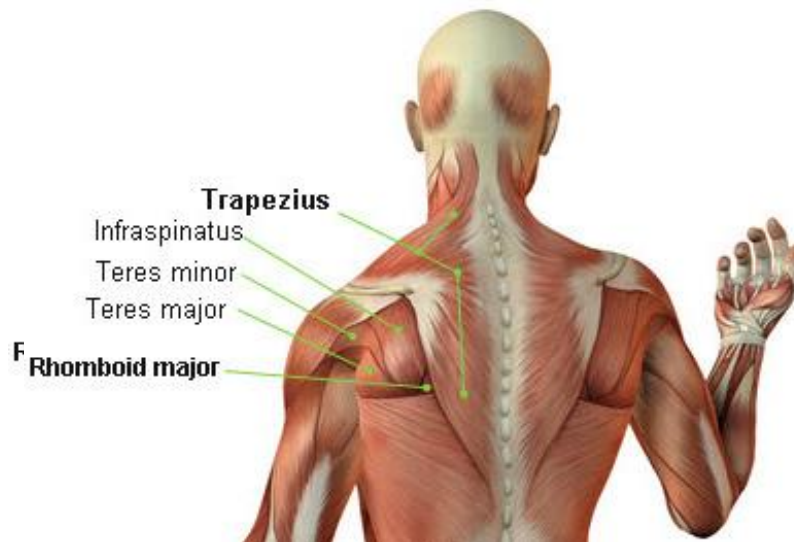


Triggerpoints



Stress en je spieren

Spier met veel ‘spierspoeltjes’



E22

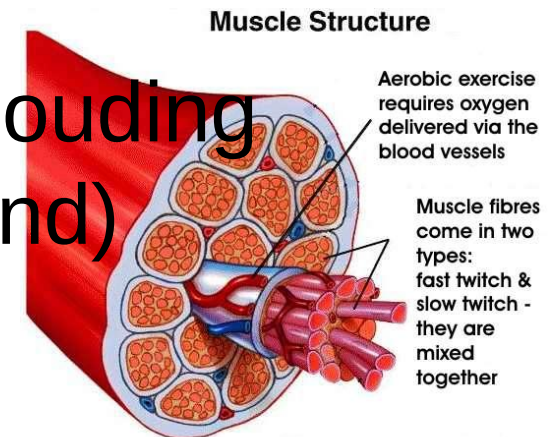
Stress en je spieren

(Chronische) pijn vraagt om
adequate reactie!

(Proberen) niet wanhopen,
catastroferen, maar juist
ontspannen

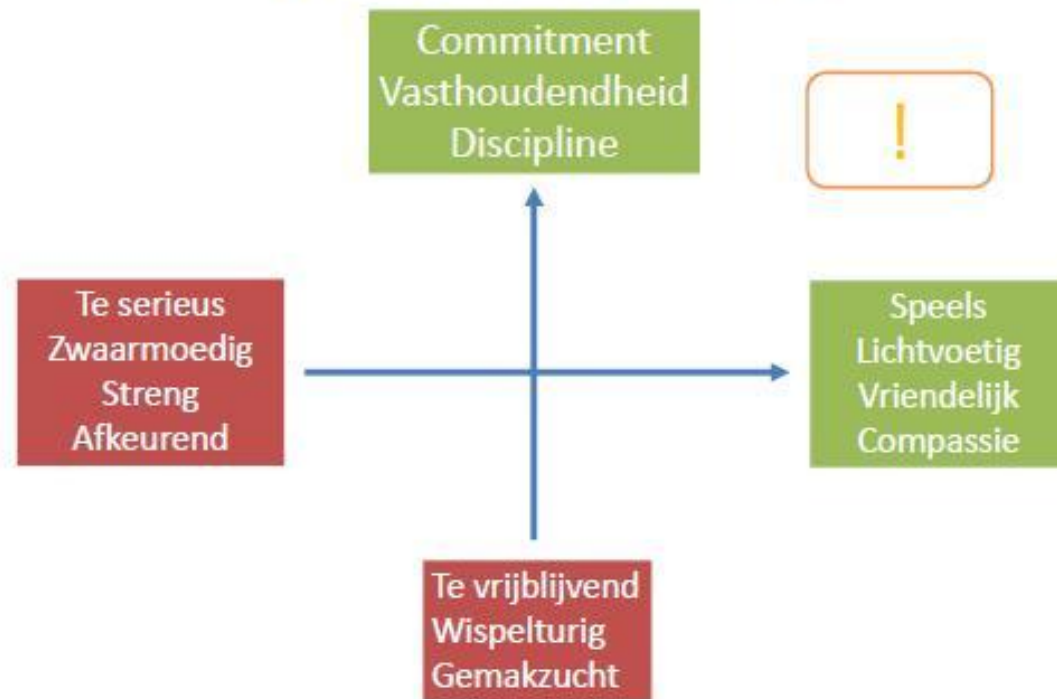
doen

- Goed voor jezelf zorgen (is niet vanzelfsprekend)
- Spieren goede aandacht geven
- Cardio- of krachttraining?
- Rekken? (langzaam)
- Ontspanning
- Ook ontspanning in werkhouding
- Meditatie (to ease your mind)
- (pijn-attitude)



Doen:

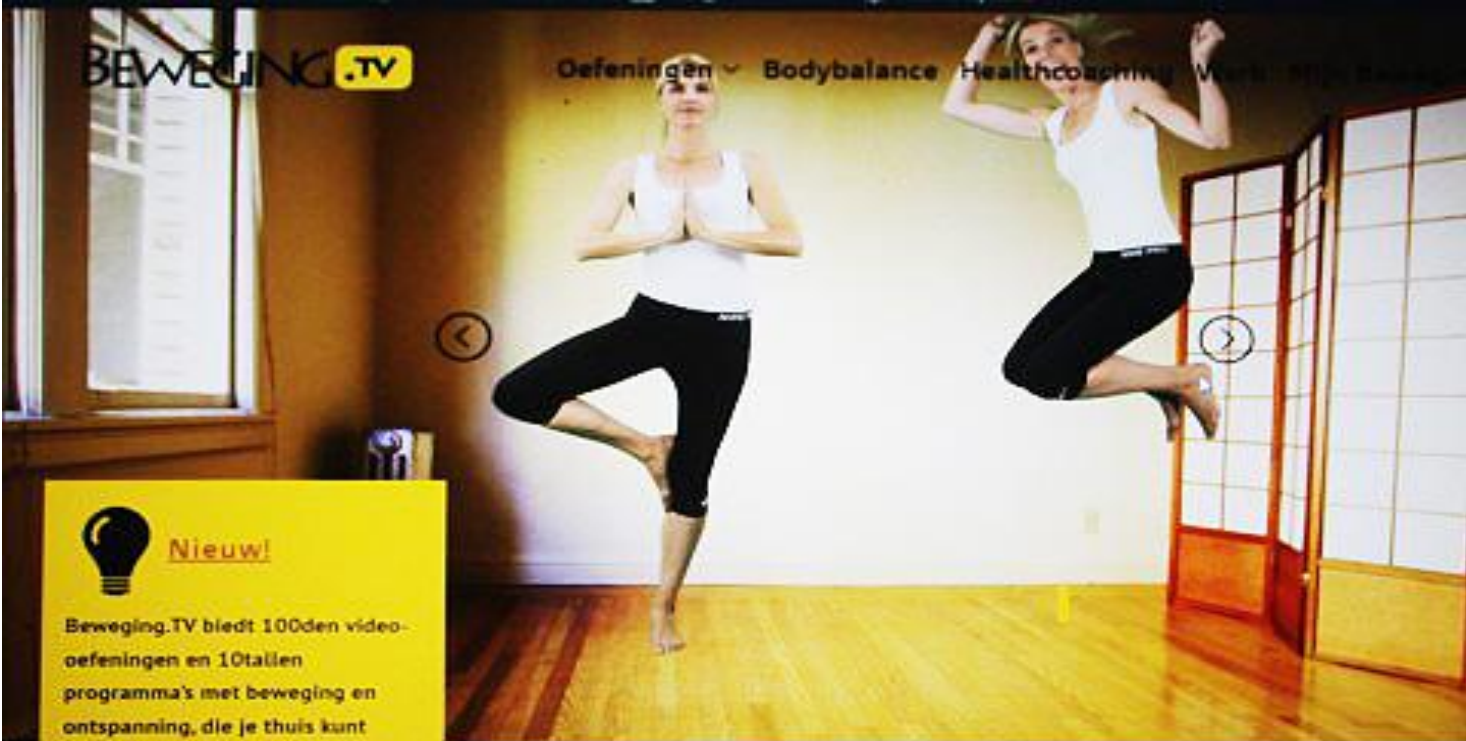
Attitude rond oefenen



Oefenen/bewegen: dagelijks

Hou het leuk en zie het als iets dat bij jouw leven hoort

Bewegen



The advertisement features a woman in a white tank top and black leggings performing two different exercises. On the left, she is in a tree pose (Vrikshasana) with her right leg raised and foot on her left thigh. On the right, she is in a jumping pose (Bhujangasana) with her arms raised and legs bent. The background is a bright room with a wooden floor and a large window. The BEWEGING.TV logo is in the top left corner. Navigation arrows are visible on the left and right sides of the image.

BEWEGING.TV

Oefeningen Bodybalance Healthcoaching

Nieuw!

Beweging.TV biedt 100den video-oefeningen en 10tallen programma's met beweging en ontspanning, die je thuis kunt doen, wanneer jou dat uitkomt. Voor lichaam en geest. Ook met begeleiding.

Lichaamsoefeningen voor meer Vitaliteit

+ Waarom

www.beweging.tv

© Jip Driehuizen 2016

BEWEGING.TV

Bewegen

Aanbod: bij inschrijving voor
jaarabonnement en invullen formulier
stuur ik je oefenprogramma op maat.
Voor dagelijks gebruik
(info@beweging.tv)

En je krijgt gratis daarbij mijn training:
‘zorgen voor jezelf’

bevindingen

- Je spieren functioneren het beste als ook je hart sneller gaat kloppen
- De hele dag je hoofd balanceren niet zo'n goed idee is (pndersteun jehoofd als het kan)
- Til eerst je hand op voor je gaat tikken
- Je gedachtes, emoties en wensen vind je terug in je spieren
- RSI is een kwestie van aanleg, een kwestie van alertheid en de tijdsgeest
- Na een inspanning mag je niet alleen, maar moet je zelfs ontspannen

conclusie

- Varieer niet alleen rond je werk, maar ook thuis en qua beweging (sport)
- Bewust ontspannen: lichaam én denken (middel = doel) – alertheid moet naar beneden
- Doe cardio-training (3x per week)
- Doe dit alles niet omdat je RSI hebt, maar omdat je het waard bent !!!

