



Prof. Jo Nijs

## Chronische pijn bij fibromyalgie en CVS: verschillen, overeenkomsten en indicaties voor kinesitherapie met Prof. Jo Nijs.

verslag Chris Bullen.



Volgens een enquête van Artsenkrant komt chronische pijn voor bij heel wat Belgen.

### Over wat voor soort pijn gaat het?

Over chronisch veralgemeende pijnklachten:

- langer dan drie maanden
- in vier kwadranten en rug: boven, onder, links en rechts

Fibromyalgie: 11 van 18 tenderpoints

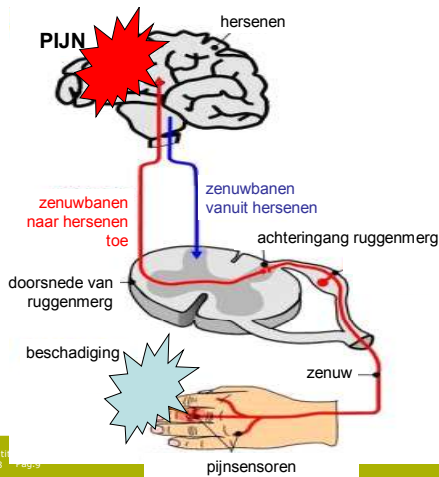
### Hoe ontstaat normale pijn?

In elke zenuwcel zitten verschillende sensoren, sommigen reageren op mechanische prikkel, anderen op temperatuur of chemische stoffen.

Wanneer er een prikkel is met een sensor die daarop reageert ontstaat er een elektrisch stroompje naar binnen in de cel.

Dit stroompje gaat richting ruggemerg en daar moet de informatie worden overgebracht op een andere zenuwcel en verder naar de hersenen gestuurd. Dit kan soms gebeuren en soms niet.

Pas wanneer het stroompje in de hersenen toekomt en daar op een bepaalde manier wordt geïnterpreteerd, kunnen de hersenen een signaal van pijn uitzenden.



dus: gevaarboodschap gaat naar het ruggemerg  
achtergang ruggemerg kan de informatie verdergeven naar hersenen  
hersenen zijn allesbepalend ivm hebben van pijn

Pijn is verschillend van weefselschade.  
Pijn zonder weefselschade is mogelijk: de hersenactiviteit bij mensen met liefdesverdriet en acute pijn is dezelfde.

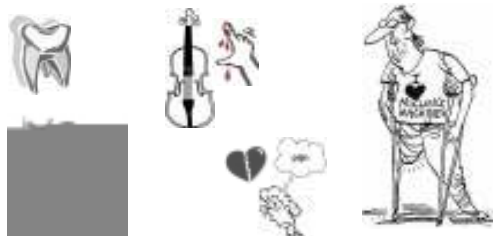
### Hoe is pijn 'anders' bij FM en CVS?

Er bestaat een pijndempend systeem dat werkt vanuit de hersenen:

- het maakt alert
- het blokkeert de pijn op ruggemergniveau.

Dit pijndempend mechanisme werkt bij stress, niet bij rust anders zou men teveel problemen hebben.

Pijn ? weefselschade  
Pijn zonder weefselschade is mogelijk



Het pijn dempend systeem functioneert niet meer bij FM.  
Dit is een neurologisch probleem!

Om dit te testen doet men volgende proeven:

1) stijgende sessie:

- men dompelt vingers in water van 46 graden Celsius gedurende 2 minuten
- men rust 5 minuten
- men dompelt een grotere zone in water gedurende 2 minuten
- men rust 5 minuten enz... tot de volledige arm in water zit

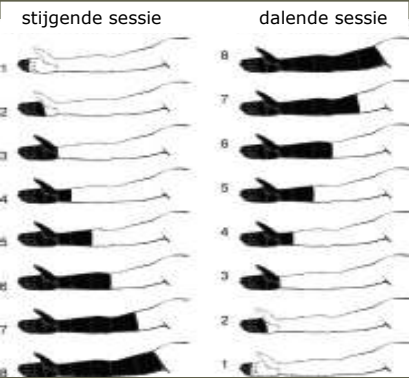
2) dalende sessie: zelfde ritueel, maar men begint met de volledige arm en dan telkens een kleinere zone

telkens bepaalt men iedere 15 seconden de hoeveelheid cortisol in speeksel

### Evaluatie pijn dempend systeem

Stijgende sessie:

- cortisolmeting in speeksel
- oppervlak 1 gedurende 2 min in water 46° Celcius + pijnintensiteit iedere 15 sec
- 5 min pauze & dan oppervlak 2 gedurende 2' in water
- etc.
- cortisol



Hogeschool Antwerpen Vrije Universiteit Brussel

Bij gezonde personen is de pijnervaring bij de stijgende sessie ongeveer hetzelfde voor alle zones; bij de dalende sessie voelt men steeds minder en minder pijn: het pijn dempend systeem werkt.

Bij FM is de pijn demping helemaal afwezig, bij CVS is ze er wel maar werkt trager

Ter vergelijking: pijn demping bij lichamelijke inspanning:

- bij gezonde personen stijgt de pijn drempel tijdens en na de inspanning, dankzij het pijn dempend mechanisme
- bij mensen met chronisch lage rugklachten: idem
- bij mensen met FM is de beginpijn drempel al lager en daalt verder tijdens inspanning
- bij CVS: idem als bij FM

(Bronnen: Bennett 1989, Kosek 1996 en eigen onderzoek)

Maakt lichaamsbeweging me echt wel zeker of beeld ik mij dat in?

- bij CVS is er een tragere recuperatie na inspanning (Paul 1999)
- bij CVS veroorzaakt (sub)maximale inspanning een activatie van het afweersysteem waardoor er meer klachten zijn (Sorensen 2003 en Jammes 2005)
- bij FM zijn er aanhoudende spiercontracties waardoor verhoogde gevoeligheid (Staud 2005)
- bij FM is er een slechte doorbloeding van de spieren tijdens inspanning (Elvin 2006)

De gevolgen van te weinig lichaamsbeweging zijn dramatisch:

- spontane pijn en vermoeidheid na 2 weken
- depressiviteit
- verzwakking van het afweersysteem
- spieren smelten weg
- minder bloed
- hart wordt kleiner
- botten worden poreus
- risico allerlei ziekten
- etc....

Oefentherapie is nuttig voor FM en CVS: (wetenschappelijk bewezen)

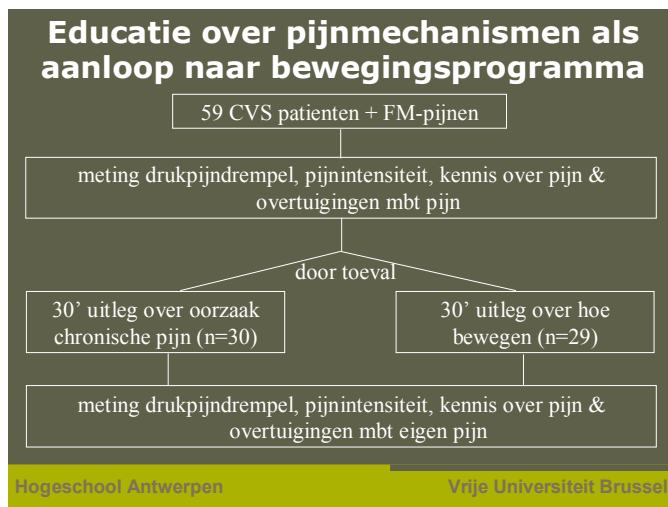
- betere lichamelijke conditie
- minder klachten
- betere levenskwaliteit (Mannerkorpi 2005, Edmonds 2004, Wallman 2004)
- herstel pijnstilling???? wordt nog onderzocht, ook of medicatie kan helpen.

De vraag is dus niet of we moeten oefenen of niet maar wanneer en hoe.

### Fase I kinesitherapie:

Men begint met een correctie van verkeerde opvattingen:

- aanvaarden van de ziekte (Van Damme 2006)
- hypervigilantie: geef aandacht aan je maaltijd
- bewegingsangst (Nijs 2004)
- katastroferen = piekeren + zorgen maken + uitvergroten (Nijs 2008)

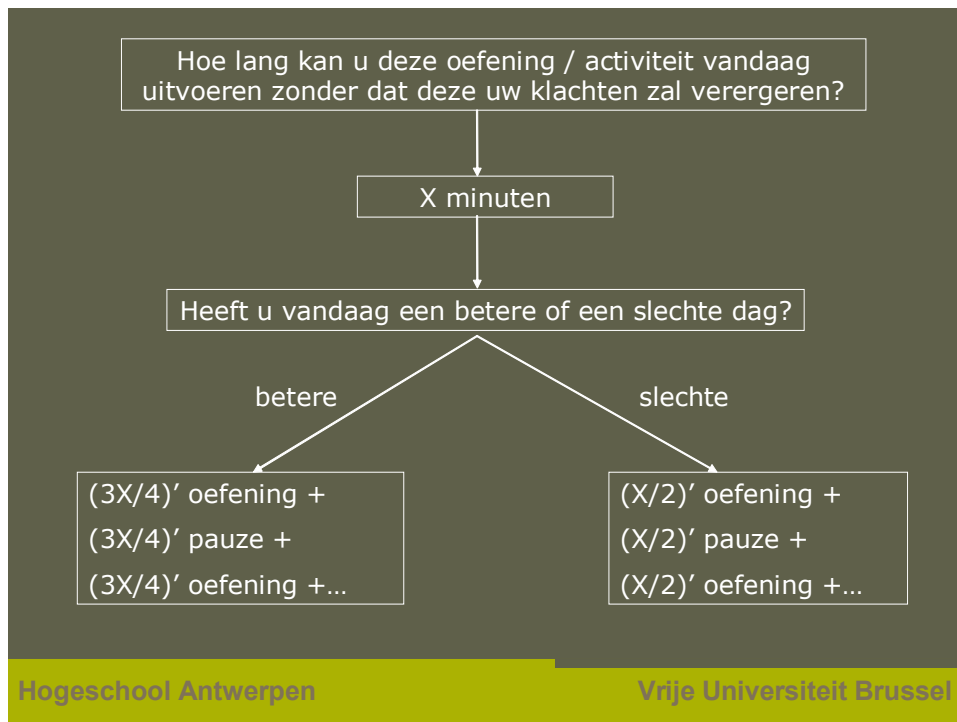


Educatie over pijnmechanismen als aanloop naar bewegingsprogramma:  
30 minuten uitleg over chronische pijn door kinesitherapeut.

Gevolg: -correcte kennis en inzicht mbt pijn  
-verbeterde overtuigingen mbt pijn (minder catastrofale gedachten over pijn, minder angst om te bewegen, betere manier om met pijn om te gaan etc....)  
-'trend' voor hogere pijndrempel  
-beter bewegen? (Moseley 2004 en 2005)  
-betere pijnstilling?

Bewegingsangst: leer ervaren dat bewegen kan zonder klachten te veroorzaken

- oefenen in warm water (Nijs & Van Parijs 2004)
- geef je lichaam voldoende recuperatietijd
- leer je eigen lichaam kennen
- verdeel je energie verstandig
- bewegingen opdelen om ze met kinesist opnieuw aan te leren



Voorbeeld: -hoe lang kan ik vandaag tuinieren zonder klachten?  
vb 12 minuten

- heb ik een goede of een slechte dag?
- bij goede dag: 3/4 tuinieren (= 9 min.)  
3/4 rust  
3/4 tuinieren ....
- bij slechte dag: 1/2 tuinieren (= 6 min.)  
1/2 rust  
1/2 tuinieren ...

Samenvatting Fase I kinesithérapie:

- aanpassing verkeerde overtuigingen:
  - pijneducatie geeft minder katastroferen + minder angst
  - ervaar veilig bewegen => minder bewegingsangst
- 'overtrainen' = klachtenprovocatie die biologische oorzaak heeft
- beweeg veilig binnen de grenzen van je eigen lichaam

### Fase II kinesithérapie:

- geen vaste schema's maar flexibele oefeningen (Wallman 2004, Nijs 2006)
- stel doelen in functie van uw eigen leefwereld en eigen verwachtingen
- bouw enkel intensiteit & duur inspanning op als de actuele inspanning vlot uitvoerbaar is zonder gevolgen (Wallman 2004)

Veilige oefentherapie:

- 40% maximale zuurstofopname (Cook 2005)
- 3 min. inspanning + 3 min. rust + 3 min. inspanning etc ... (Clapp 1999)
- limiteer hartslag (aëroob-anaërobe drempel) & limiteer duur van de inspanning (Nijs 2008)

### Hoofdpunten:

FM: pijn dempend systeem defect in rust én tijdens inspanning  
CVS: pijn dempend systeem vertraagd in rust én defect tijdens inspanning  
Kan aangepaste lichaamsbeweging het pijn dempend systeem herstellen?  
Kan correct ziektebeeld (uitleg over chronische pijn) het pijn dempend systeem herstellen?  
Veilige kinesithérapie aangepast voor FM & CVS

Met dank aan Me Research UK  
Onderzoeksraad Hogeschool Antwerpen

### **Vragen aan en antwoorden van Prof. Jo Nijs:**

**Vraag: ik kan niet leren leven met idee dat ik niets meer kan.**

Antw.: leren aanvaarden is een belangrijke voorwaarde voor een geslaagde revalidatie, anders overdrijf je bij training

**Vraag: ik ben vlug uitgeput**

Antw.: dan duurt de inspanning al te lang, je moet leren luisteren naar je lichaam niet omgekeerd

**Vraag: speelt malnutritie een rol bij FM en CVS?**

Antw.: kan een rol spelen, kan belangrijk zijn bij revalidatie maar is het domein van artsen en diëtisten, niet van kinesisten

**Vraag: is hydrotherapie nuttig? welke kinesist in deze regio?**

Antw.: je kinesist mag mailen voor verslagen van onderzoek in oefenprogramma's en hydrotherapie, luisteren naar je lichaam is belangrijk anders kan de pijn verergeren

**Vraag: wat is veilige kinesitherapie?**

Antw.: voldoende recuperatietijd nemen, lichaam leren kennen, stoppen vóór er problemen zijn, indien toch pijn: leren uit ervaring en corrigeren

**Vraag: massage doet veel deugd, waarom maar 60 beurten per jaar?**

Antw.: massage kan deugd doen maar alleen massage is te weinig, 60 beurten omwille van de kosten, kinesisten vormen een te kleine groep om regeringen onder druk te kunnen zetten

**Vraag: wat is het verschil tussen FM en spasmofilie?**

Antw.: het zijn verwante zaken, maar er is nog te weinig onderzoek gedaan naar spasmofilie

**Vraag: heeft hyperventilatie te maken met FM?**

Antw.: 1 op 4 patiënten heeft probleem met ademhalingspatroon, leren hoe ademen normaal moet gebeuren, relaxatie oefeningen

**Vraag: wat met prof. Demeirleir?**

Antw.: kan zijn aanpak alleen maar ondersteunen, krijgt meer en meer steun voor biologisch onderzoek

**Vraag: wat met arbeidsongeschiktheid en FM?**

Antw.: sommige arbeidsgeneesheren zijn niet geneigd FM te erkennen, anderen staan open voor de problemen

**Vraag: wat zijn de oorzaken van FM?**

Antw.: kan stress zijn, of genetisch bepaald?

Stress leidt tot activeren van bepaalde delen in de hersenen, in New York was er na 9/11 een hoger percentage mensen met klachten

vb bij wiplash heeft de meerderheid geen klachten, bij sommigen evolueert het tot FM.

Aanhoudende klachten in bv. knie kan veralgemeende pijn geven en FM.

In Spanje is men bezig met onderzoek ivm genen en FM.

In US en UK is men bezig met onderzoek ivm genen en CVS 0,5 % van de bevolking heeft CVS

**Vraag: helpt fascia-therapie bij FM?**

Antw.: richt zich op vliesje boven op spieren, als het de spierspanning verbetert kan het nuttig zijn

**Vraag: kan kiné alleen met een therapeut of ook met artsen?**

Antw.: samen met de arts: kinesitherapeut moet een voorschrift hebben van de arts, soms is medicatie nodig samen met de therapie



**Prof. Jo Nijs**

Hebt u nog meer vragen dan kan U terecht bij: [Jo.Nijs@vub.ac.be](mailto:Jo.Nijs@vub.ac.be) kinesitherapeut / manueel therapeut te Jette

Prof. Nijs was zo vriendelijk ons een paar artikels te bezorgen voor de bib, sommigen echter alleen in het engels.



*een volle zaal erg geïnteresseerde mensen voor de voordracht van Prof. Jo Nijs*



Op 19 april is er een symposium  
CVS: To exercise or not to exercise,  
no longer the question' Campus HIVV –  
Hogeschool Antwerpen – Merksem