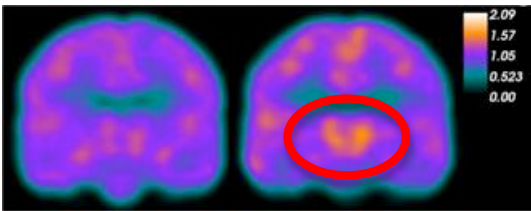


# SCHOLING BEWEGINGSGENEESKUNDE

## cursus “Chronische Pijn” (30 april, 14 mei, 4 juni)

In januari 2015 lieten onderzoekers van *Harvard Medical School* zien dat het brein ontstoken is bij chronische pijn: Neuro-inflammatie. Dat lijkt grote consequenties voor de behandeling te hebben. Wij zijn daar enthousiast over, en willen daarover een cursus geven: Chronische Pijn, in samenspraak met internationale onderzoekers, zoals Robert Dantzer, Herta Flor, Lorimer Moseley, en Bud Craig. Welkom.



Ontsteking van de thalamus (rood omcirkeld) bij een patiënt met chronische lage rugklachten (rechts), vergeleken met een gezonde controle (links). (Met dank aan Marco Loggia, Harvard)

### Hoe wordt het chronisch?

Chronische pijn is anders dan acute pijn: Het gaat zeuren, je weet niet meer zo goed waar het zit, en je raakt gedemotiveerd. Dat komt door neuroinflammatie, die op 3 manieren kan ontstaan: a) Het trauma is ernstig en/of de patiënt blijft overbelasten, b) Er zijn zenuwen beschadigd waardoor neuronen in het ruggenmerg ontstoken raken (‘neuropathie’), of c) De patiënt heeft chronische stress. Dan word je niet meer verkwikt wakker, en wordt neuro-inflammatie opgeroepen. Op het kantelpunt naar chronische pijn is ‘stress’ een hoofddoel van de behandeling.

### Verstoorde kaarten

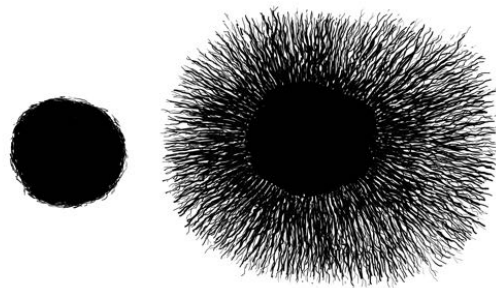
Bij veel vormen van chronische pijn zijn de afbeeldingen van het lijf op de somatosensore cortex (de *homunculus*) vervaagd, en soms verplaatst. Die cortex is dan ontstoken. ‘Discriminatie-training’ is ontwikkeld om de kaart weer in het gareel te brengen. Daardoor zou de pijn verminderen. Gemiddeld zijn de effecten van discriminatie-training echter maar klein. Om dat op te vangen wordt ook wel gewerkt met spiegels, of met *virtual reality*. Onderzoek naar snorharen van ratten laat echter zien dat discriminatie het beste werkt onder omgevingsverrijking. Dan maakt het brein groeifactoren, en die zijn nodig om weer nieuwe verbindingen tot stand te brengen.



Herta Flor (universiteit Heidelberg) ontdekte dat de somatosensore afbeelding van de lage rug verstoord is bij chronische lage rugklachten. Bij de behandeling probeer je zulke verstoringen weer ‘terug te jagen’. In oktober 2015 kreeg Herta Flor een eredoctoraat aan de Vrije Universiteit (Foto met dank aan haar)

### Stress, angst, en depressiviteit

Bij chronische pijn is ook de insula ontstoken, waar je je lijf als je eigen lijf voelt. Een ommetje wandelen of fietsen is goed voor de insula. Ook het ‘breinnetwerk voor pijn’ is ontstoken, waardoor je gedemotiveerd raakt. Stress, angst, en depressiviteit zorgen dan voor een vicieuze cirkel, waarbij het brein op zoek gaat naar pijn. Veel vormen van psychotherapie kunnen de patiënt daarbij helpen. Maar ook de ontsteking zelf is ontregeld. Normaal wordt ontsteking beëindigd door het immuunsysteem, maar dat gebeurt kennelijk niet bij chronische pijn. Vermoedelijk kan je het immuunsysteem weer oppeppen door chronische matige inspanning (sport). Bij sporters worden immers veel minder psychische problemen gevonden, en indien die problemen zich toch voortdoen, herstellen ze sneller.



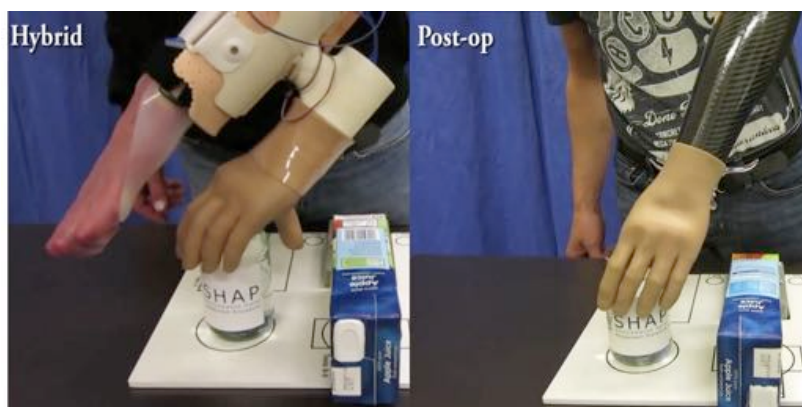
Weefselkweek van een sensorisch ganglion van een kippenembryo, zonder (links) en met (rechts) Neural Growth Factor, waardoor binnen de 24 uur een halo aan uitlopers ontstaat. (Tekening Bettina Weller, Amsterdam, geïnspireerd op het werk van Rita Levi-Montalcini, die daar in 1986 de Nobelprijs voor kreeg)

In de hoop u te mogen ontmoeten, mede namens het team

Onno G. Meijer

Inschrijving op [www.bewegingsgeneeskunde.nl](http://www.bewegingsgeneeskunde.nl).

## Chronische Pijn



*Als een patiënt met een ernstig letsel van de plexus brachialis de hand niet meer kan gebruiken, kan toch worden geleerd om een prothese-hand aan te sturen (links). Dat gebeurt met de hersengolven van de patiënt zelf: Een bionische hand. Na amputatie van de oorspronkelijke hand (rechts) wordt een redelijk ADL-niveau bereikt. Bij een aantal patiënten is er dan minder pijn gerapporteerd. We nodigen een patiënt met een bionische hand uit voor de cursus. (Met dank aan Oskar Aszman, Wenen)*

### **Cursus Chronische Pijn (Am16CP1): 30 april, 14 mei, 4 juni**

Al het onderwijs wordt gegeven in de Amershof, Snouckaertlaan 11, 3811 MA Amersfoort.

Dag 1: Hoe wordt het chronisch? Dag 2: Verstoorde kaarten Dag 3: Stress, angst, en depressiviteit

Er zijn patiënten-interviews. Regelmatig wordt een Engelstalig wetenschappelijk artikel besproken. Er is telkens een vooraanstaande gastspreker, uit de wetenschap en/of uit de praktijk. De cursus geeft wetenschappelijke onderbouwing van wat u al deed, en biedt nieuwe mogelijkheden voor behandeling.

Het programma is telkens van 09.30 tot 17.00, met 4 uur voorbereiding per dag (het bestuderen van de colleges / artikelen, repeteren, en het nadenken over passende casussen). U dient elke lesdag voor te bereiden. We onderhouden per e-mail contact met u (u moet .doc, .pdf, en .xls kunnen openen en lezen, en een voldoende lege mailbox hebben om 5 megabyte te kunnen ontvangen).

### **Docenten**

Onno G. Meijer

Pathologie van het Bewegen, Bewegingswetenschappen,  
VU, Amsterdam & Fujian Medical University, Fuzhou, China

Maarten R. Prins

Fysiotherapeut en Bewegingswetenschapper, Militair Revalidatie-  
centrum Aardenburg, Doorn & BW, Amsterdam

### **Accreditatie**

Accreditatie wordt aangevraagd voor Oefentherapie, Algemene Fysiotherapie, het Keurmerk Fysiotherapie, Manueeltherapeut, en Psychosomatisch Fysiotherapeut. Het gaat telkens om 28 punten, waarvan 22,5 wetenschappelijk. Voor het certificaat mag u een dagdeel missen, mits vóóraangekondigd en gemotiveerd. U dient duidelijk te hebben nagedacht over de toepassing van de stof bij minstens één patiënt, en daar mondeling of schriftelijk blijk van te geven ('praktijkfocus').

### **Inschrijving**

Bij de inschrijving dient u te verklaren dat u de cursusdocumenten uitsluitend privé zult gebruiken, en niet op enige wijze zal kopiëren, of ter beschikking zal stellen aan anderen. De cursus kost €525, met inbegrip van het materiaal, koffie, thee, lunch. Betaling moet een maand voordat de cursus begint binnen zijn. Bij annulering op een latere datum wordt het inschrijfgeld niet gerestitueerd. Indien de cursus onverhoopt niet door gaat (minimum aantal inschrijvingen: 30), of indien de cursus al vol is (maximum aantal inschrijvingen: 40), krijgt u hiervan telefonisch bericht, en wordt het inschrijfgeld geheel aan u terugbetaald, uiterlijk twee weken na de desbetreffende beslissing.

**Inschrijving op [www.bewegingsgeneeskunde.nl](http://www.bewegingsgeneeskunde.nl)  
(waar ook andere cursussen worden aangekondigd)**

**Leden van het Landelijk Netwerk Chronische Pijn (code: LN16), en psychosomatisch oefentherapeuten (code: PsO16) krijgen €50 korting voor AM16CP1, en moeten daarvoor op de website hun code melden onder "andere bijzonderheden".**

**Stuur desgewenst een e-mail aan [rugcursus@yahoo.com](mailto:rugcursus@yahoo.com), of bel 06 53 757 423**