

## Kortdurende Intensieve Neuroplasticiteitstraining bij Chronische Pijn

### Voor wie?

Er zijn mensen met onbegrepen lichamelijke pijnen (denk bijvoorbeeld aan fibromyalgie) die vele onderzoeken hebben gehad en mogelijk ook behandelingen, maar bij wie de chronische pijnklachten blijven bestaan. De pijn is geregeld tot voortdurend aanwezig en kan daarbij ook leiden tot andere (psychische) klachten zoals stemmingswisselingen, concentratieproblemen en vermoeidheid. Pijn neemt letterlijk een boel ruimte in in het hoofd, als het ware een 'pijnbrein'. De hersendelen die betrokken zijn bij emoties, herinneringen en pijnsensaties raken alsmaar meer actief waardoor de pijnbeleving verder geïntensiveerd kan raken. Het brein raakt verstrikt in zijn eigen 'pijnlus', het brein geeft werkelijk de pijnsensaties af! Het evenwicht tussen het sympathisch en parasympathisch zenuwstelsel raakt uit balans, waarbij vooral het sympathisch zenuwstelsel actief is.

Meer lezen:

<https://wibnet.nl/mens/je-skelet-leeft-op-bij-angst>

<https://www.huisartsnu.be/2021/nr2/artikel/hoe-ontstaan-chronische-klachten-bij-patienten-met-fibromyalgie-de-insula-een>

[HIIT the brain! \(herstelbijhersenletsel.nl\)](https://www.herstelbijhersenletsel.nl)

### Doelstelling

Het doel van de behandeling is het verminderen van de lichamelijke klachten, verminderen van psychische klachten als angst en depressie en het toenemen van zowel fysieke als mentale fitheid en veerkracht en het toenemen van eigen regie op de toekomst. Tegenwoordig weten we dat het brein veel meer kan veranderen en dat het plastisch is, mits je het op een goede manier intensief traint. 'Use it, or lose it'. Middels de verschillende onderdelen binnen de training willen we verbetering in de neuronale netwerken tot stand brengen en tevens nieuwe neuronale netwerken aanmaken. Idee van de intensieve training is dat we het brein een handje helpen de pijnlus te doorbreken, waardoor er op celniveau meer energie ontstaat en de prikkelverwerking in het brein toeneemt.

Resultaten worden gemeten door middel van een voor- en nameting met bio-markers (celniveau), vragenlijsten betreffende klachten en eigen beleving van de cliënt en verandering van de lichamelijke conditie.

### Ingrediënten

De training behelst een specifieke combinatie van cognitieve gedragstherapie, ACT, neuromusculaire training (HIIT, kracht en cardio), breintraining (MBSR en EMDR), mindset-training en mHBOT (zuurstoftank). De onderdelen van de therapie zijn evidence-based, de specifieke volgorde en combinatie waarin we de onderdelen plaatsen is relatief nieuw. Er wordt in alle onderdelen gebruik gemaakt van ondersteunende innovatieve eHealth technieken waarmee ook in de thuissituatie kan worden doorgetraind. Tijdens het programma wordt de cliënt begeleid door een team van professionals (arts, (GZ)-psychologen en deskundigen op het gebied van sport, slaap en voeding).

### Werkwijze

Stap 1 van het programma is een intake bij een (GZ-)psycholoog en/of arts. Hierin wordt onderzocht of het programma passend zou kunnen zijn en worden de eerste metingen gedaan. Vervolgens volgt de voorbereiding van de intensieve training, namelijk middels enkele presessies in rust en sport, en een duidelijke presentatie met uitleg en psycho-educatie. De vier trainingsweken trainingsweken die volgen bestaan uit het maken van specifieke ritmes van twee op elkaar volgende activiteiten.

#### *1. Neuromusculaire training*

Er wordt gestart cardio-, kracht- en HIIT-training. De HIIT-training wordt direct gevolgd door diepe ontspanning, zodat er meer essentiële stoffen (zuurstof, glucose, neurotransmitters en eiwitten) in het brein terecht komen die de bloedstroom helpen ontwikkelen en bevorderen.

Het brein is vervolgens beter in staat om met ingewikkelde uitdagingen aan de slag te gaan. Gelijktijdig wordt gewerkt aan een algehele conditie en verstevigen van de botstructuur (toename osteocalcine).

## *2. Breintraining en consolidatiefase in één*

Tijdens deze fase worden twee technieken ingezet, die worden gevolgd in de hyperbare zuurstoftank. De eerste, de Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR), legt focus op het leren verleggen van de aandacht waardoor er nieuwe neuronale netwerken worden gemaakt. De insula wordt hierbij geactiveerd, deze maakt GABA aan die de werking van de amygdala remt. De tweede, een EMDR techniek flash 2.0, wordt gebruikt voor het doorbreken van de geconditioneerde pijnlus in het brein. Beide technieken hebben als doel de activiteit van het onbewuste emotionele (pijn)brein in de amygdala te verkleinen en nieuwe positievere neuronale netwerken aan te maken. Gelijktijdig parasympathisch actief worden opdat er meer balans komt in het autonoom zenuwstelsel. De hyperbare zuurstoftherapie wordt ingezet als therapieversneller, zodat het geleerde sneller consolideert. Hyperbare zuurstoftherapie (mHBOT) is een behandeling waarbij via een masker 97% zuurstof wordt gegeven onder verhoogde druk (1,5 bar).

Naast bovenstaande fases is er veel aandacht voor psychologische factoren zoals mindset, stress, voeding en slaap. Gedurende het programma verschuift de nadruk van samen oefenen naar zelf trainen. Het thuis doortrainen is essentieel.

### **Duur**

Vorbereidingsweek, vervolgens 4 weken dagelijks een dagdeel trainen, afrondende fase middels tussen- en eindevaluatie waarin aandacht is voor generaliseren van de effecten naar de dagelijkse thuissituatie.

Deze behandeling is aan ontwikkeling onderhevig, tijdens een intake zal het exacte programma worden besproken.

### **Kosten bij Chronische pijn**

De behandeling van Chronische pijn wordt vergoed door de zorgverzekeraar. De totale kosten liggen ongeveer op; € 8000,-

Of de zorgverzekeraar de behandeling volledig vergoedt, hangt af van de vraag of we een contract hebben met uw zorgverzekeraar. Neem vooraf aan de behandeling contact op met uw zorgverzekeraar. Maarsingh & van Steijn heeft een contract met de volgende zorgverzekeraars:

- De Friesland Zorgverzekeraar
- Interpolis Zorgverzekeringen
- FBTO Zorgverzekeringen
- Zilveren Kruis zorgverzekeringen
- Achmea (alleen als u aanvullend verzekerd bent)
- Aevitae ( Caresq)
- SZVK

### **Informatie**

Maarsingh & van Steijn

Bollemansteeg 64

8911 DW Leeuwarden

Tel 058-2137665 Mail [secretariaatneuroplasticiteit@maarsinghenvansteijn.nl](mailto:secretariaatneuroplasticiteit@maarsinghenvansteijn.nl)