

# Neurale correlaten van traumagerichte psychotherapie bij PTSS: Een longitudinaal fMRI-onderzoek

Gepubliceerd: 30-10-2019 Laatst bijgewerkt: 05-10-2024

Het primaire doel van de huidige studie is om te testen hoe traumagerichte therapie PTSS-symptoomspecifieke neurale activiteit beïnvloedt en neurale markers te onderzoeken die de behandelingsrespons op traumagerichte blootstelling kunnen voorspellen...

|                             |                                                  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Ethische beoordeling</b> | Goedgekeurd WMO                                  |
| <b>Status</b>               | Werving gestart                                  |
| <b>Type aandoening</b>      | Overige aandoening                               |
| <b>Onderzoekstype</b>       | Observationeel onderzoek, met invasieve metingen |

## Samenvatting

### ID

NL-OMON48147

### Bron

ToetsingOnline

### Verkorte titel

Neurale correlaten van PTSS

### Aandoening

- Overige aandoening
- Dissociatiestoornissen

### Synoniemen aandoening

psychologische trauma, PTSS

### Aandoening

Post-traumatic stress disorder

### Betreft onderzoek met

Mensen

## Ondersteuning

**Primaire sponsor:** Rijksuniversiteit Groningen

**Overige ondersteuning:** Ministerie van OC&W

## Onderzoeksproduct en/of interventie

**Trefwoord:** behandelvoorspeller, neuronale correlaten, PTSS

## Uitkomstmaten

### Primaire uitkomstmaten

De belangrijkste onderzoeksparameters zijn verschillen in BOLD

activeringspatronen tussen responders versus non-responders volgens de

fMRI-paradigma's. Er zal een behandelingsresponderanalyse worden uitgevoerd om

(1) pre-post veranderingen in hersenactivatie te identificeren als reactie op

een scriptgestuurde trauma confrontatieprotocol en emotie reactiviteitstaak en

(2) pre-therapie activering die het behandelresultaat zou kunnen voorspellen.

Functionele beeldvormingsgegevens zullen worden geanalyseerd met

regio-van-belang en hele-hersenen verkennende analyse.

### Secundaire uitkomstmaten

Secundaire parameters omvatten 1) de psychofysiologische reactiviteit die is

opgewekt tijdens de functionele beeldvormingsparadigma's (scriptgestuurde

beeldtaal en emotiereactiviteit), 2) functionele beeldvormingsgegevens in

rusttoestand voor connectiviteitsanalyses, en 3) patiëntkenmerken om de

patiënten te beschrijven en mogelijke subgroepen van patiënten te

karakteriseren (degenen die willen en degenen die niet zullen profiteren van de

behandeling).

# Toelichting onderzoek

## Achtergrond van het onderzoek

Posttraumatische stressstoornis (PTSS) is een ernstige aandoening waarbij patiënten last hebben van intrusies, vermijding en hyperarousal na een traumatische gebeurtenis. Op trauma gerichte psychotherapieën (TFT), inclusief blootstelling en herverwerking van de traumatische herinneringen, zijn het meest effectief in het verminderen van PTSS-symptomatologie. Toch geeft ongeveer een derde van de PTSS-patiënten geen opmerkelijke verbeteringen weer na de behandeling en zijn er nog geen betrouwbare voorspellers voor de uitkomst van de behandeling vastgesteld. Een veelbelovende weg naar het vinden van objectieve behandelvoorspellers is het begrijpen van op de hersenen gebaseerde kenmerken en de neurale onderbouwing van PTSS-symptomatologie. Neurobiologische modellen suggereren dat PTSS-symptomen overeenkomen met disfunctionele fronto-limbische neurale circuits en dat psychotherapie top-down modulatie van hyperactieve limbische regio's versterkt. Ondertussen is de hypothese dat PTSS-patiënten met verhoogde dissociatieniveaus niet even goed reageren op de behandeling omdat dissociatie naar verwachting interfereert met gewenning tijdens blootstelling en een negatieve invloed heeft op lagere hersengebieden die fysieke reacties reguleren. Slechts enkele neuroimaging pre-post behandelingsstudies in PTSS hebben empirisch bewijs geleverd voor de voorgestelde modellen. Er is een sterke noodzaak voor goed aangedreven neuroimaging-onderzoek om behandelingsgerelateerde veranderingen in hersenfunctie en neurale voorspellers te identificeren van wie wel en niet zal profiteren van op trauma gerichte therapie.

## Doel van het onderzoek

Het primaire doel van de huidige studie is om te testen hoe traumagerichte therapie PTSS-symptoomspecifieke neurale activiteit beïnvloedt en neurale markers te onderzoeken die de behandelingsrespons op traumagerichte blootstelling kunnen voorspellen. Verder wordt verwacht dat de beoordeling van psychofysiologische reactiviteit en functionele connectiviteit tussen interessegebieden andere potentiële markers van psychotherapeutische winst bij PTSS kan ophelderen.

## Onderzoeksopzet

De huidige studie maakt gebruik van een observationeel pre-post therapieontwerp waarin symptoomgerelateerde hersenactivatie van 60 PTSS-patiënten die zijn ingeschreven voor traumagerichte therapie zal worden beoordeeld voor en na de traumaverwerkingsfase. Tijdens functionele neuroimaging ondergaan de deelnemers twee experimentele taken. De eerste taak is scriptgestuurde beeldtaal, waarin deelnemers aandachtig luisteren naar een audiotieus verhaal van een

persoonlijke a) traumatische en b) neutrale gebeurtenis in een geblokkeerd ontwerp. De tweede taak is een emotiereactiviteitstaak om neurale correlaten van bewuste en niet-bewuste verwerking van angstige (versus neutrale) gezichten te beoordelen.

## **Inschatting van belasting en risico**

Deelname bestaat uit 4 sessies (totale duur: 7 uur); Deelnemers ondergaan een neuro-imaging sessie (duur: 90 min) en een klinische beoordelingssessie (duur: 60-120 minuten) een keer voor en na de therapie. De eerste klinische beoordelingssessie bestaat uit een klinisch interview (45-60 minuten), scriptverzameling (30 minuten) en het invullen van een vragenlijstboekje (60 minuten). In de neuroimaging-sessies beantwoorden deelnemers verschillende vragenlijsten (30 minuten) en ondergaan vervolgens een fMRI-scan (45 minuten) inclusief twee taken (scriptgestuurde beeldtaal en emotionele reactiviteit). Tijdens het scannen worden de psychofysiologische gegevens van de deelnemers (hartslag, reactiviteit van de huidgeleiding en ademhaling) geregistreerd. De tweede klinische beoordelingssessie omvat een interview om de ernst van de PTSS na de behandeling te beoordelen (45-60 minuten). Hoewel de participatielast en het potentiële leed in verband met de onderzoeksprocedures worden erkend, zijn alle technieken uitvoerig getest in getraumatiseerde patiëntengroepen en heeft trauma-gerichte onderzoeksdeelname een minimaal risico voor de proefpersonen met zich meegebracht. Wat betreft de fMRI-scanner zullen deelnemers worden blootgesteld aan een veldsterkte van 3 Tesla en scannerruis. Tot dusverre zijn er geen aanwijzingen dat blootstelling van mensen aan een magnetisch veld van deze sterkte een negatieve invloed op de gezondheid heeft. Met betrekking tot het geluid, zullen oordoppen worden verstrekt. Om het risico op claustrofobische sensaties in de scanner te minimaliseren, worden patiënten gescreend op een geschiedenis van claustrofobie en wordt aangeboden om in een nepscanner te leggen om hun comfortniveau in een MR-scanner te schatten. Geen nadelen van de hartslag- en huidgeleidingsmaatregelen zijn bekend of verwacht. Het onderzoek is niet bedoeld om de deelnemers rechtstreeks te laten profiteren, maar zij ontvangen een vergoeding van € 70,- voor hun deelname.

## **Contactpersonen**

### **Publiek**

Rijksuniversiteit Groningen

Grote Kruisstraat 2  
Groningen 9712TS  
NL

# Wetenschappelijk

Rijksuniversiteit Groningen

Grote Kruisstraat 2  
Groningen 9712TS  
NL

## Locaties

### Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

## Deelname eisen

### Leeftijd

Volwassenen (18-64 jaar)  
65 jaar en ouder

### Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

1. Deelnemers moeten meerderjarig zijn (18 jaar of ouder).
2. Voldoe aan de criteria voor posttraumatische stressstoornis (PTSS).
3. Moet worden ingeschreven voor traumagerichte psychotherapie (TFT).
4. Deelnemers moeten toestemming kunnen geven.

### Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

1. Aanwezigheid van metalen apparaten, b.v. metalen implantaten of pacemakers
2. Voldoe aan diagnostische criteria voor
  - a. Pijnstoornis
  - b. Bipolaire stoornis
  - c. Dissociatieve identiteitsstoornis
  - d. Schizofrenie
  - e. Neurologische aandoeningen
3. Alcohol- of drugsmisbruik in de afgelopen 6 maanden
4. Vermoede zwangerschap

5. Claustrofobie

6. Weigering dat huisarts wordt geïnformeerd wanneer structurele hersenafwijkingen tijdens het experiment kunnen worden vastgesteld

## Onderzoeksopzet

### Opzet

**Type:** Observationeel onderzoek, met invasieve metingen

Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Diagnostiek

### Deelname

Nederland

Status: Werving gestart

(Verwachte) startdatum: 01-11-2020

Aantal proefpersonen: 60

Type: Werkelijke startdatum

## Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Datum: 30-10-2019

Soort: Eerste indiening

Toetsingscommissie: METC Universitair Medisch Centrum Groningen (Groningen)

## Registraties

### Opgevolgd door onderstaande (mogelijk meer actuele) registratie

Geen registraties gevonden.

## Andere (mogelijk minder actuele) registraties in dit register

Geen registraties gevonden.

## In overige registers

| Register | ID             |
|----------|----------------|
| CCMO     | NL70837.042.19 |