

De rol van mediaal prefrontale schema verwerking en slaap op geheugen vooroordelen in depressie

Gepubliceerd: 29-05-2017 Laatste bijgewerkt: 15-04-2024

De voornaamste doelstelling is het toetsen van de hypothese dat bij depressieve patiënten, een mPFC-gerelateerde aanwezigheid van negatief gestemde geheugen schema's bijdraagt aan een voorkeur verwerking, en latere REM-slaap-gerelateerde...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Overige aandoening
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON47044

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Geheugen schema, Slaap en Depressie

Aandoening

- Overige aandoening
- Stemmingsstoornissen en -afwijkingen NEG

Synoniemen aandoening

depressie, stemming

Aandoening

neurowetenschappelijk onderzoek

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Radboud Universiteit Nijmegen

Overige ondersteuning: DCN Radboudumc junior researcher grant

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Depressie, Geheugen, Schema, Slaap

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Het primaire doel van dit project is de hypothese te toetsen dat bij patiënten met depressie, een mPFC-gerelateerde aanwezigheid van negatief gestemde geheugen schema's, en interacties met de amygdala, bijdragen aan een voorkeur aan het encoderen en REM slaap- gerelateerd consolideren van negatieve informatie, waardoor een negatieve herinnerings bias ontwikkelt en behouden blijft.

Als neurocognitieve maat van (valentie specifiek) schema geheugen, zullen we de prestaties van een valse herinnerings en herkennings taak onderzoeken (ofwel het onthouden van verwante maar nooit gepresenteerde woorden; vals alarm) en de neurale correlaten hiervan. Hier willen we de onderliggende neurale mechanismen (mPFC / amygdala-activiteit en connectiviteit) tijdens zowel het encoderen en het herinneren onderzoeken en relateren aan slaap parameters (hoeveelheid REM, oogbeweging, power verschillen per groep). Bovendien staan SSRI's bekend om de REM-slaap te onderdrukken, afhankelijk van acute of chronische inname (Wilson en Argyropoulos, 2005). Wij streven daarom naar het onderzoeken van de REM onderdrukkende en niet REM onderdrukkende bijwerkingen van de voorgeschreven

medicatie en de effecten daarvan op de valse geheugen taak,

Deze informatie gecombineerd brengt ons in de gelegenheid om de nauwe relaties tussen schema geheugen, geheugen bias, (REM) slaap en depressie in detail te ontdekken.

Secundaire uitkomstmaten

Daarnaast willen we het effect van de groep op mPFC / amygdala en hele hersenen post-encoding resting state-connectiviteit te onderzoeken. Met behulp van verkennende correlationeel analyses willen we testen veranderde mPFC interacties met de amygdala in het bijzonder. Wij verwachten dat deze interacties te vermeerderen in deelnemers die lijden aan depressie en dat deze interacties gerelateerd zijn aan een betere negatieve valse herinnering doorzettingsvermogen en een verminderde positieve geheugen doorzettingsvermogen.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Het voornamelijk herinneren van negatieve informatie is één van de belangrijkste cognitieve symptomen voor het veroorzaken en het in stand houden depressieve stoornis. De neurale mechanismen die ten grondslag liggen aan deze geheugen bias nog steeds vrijwel onbekend. Het onlangs in nieuw leven ingeblazen begrip -geheugen schema-, dat duidt op reeds bestaande kennis structuren die de codering en de consolidatie van nieuwe, maar verwante informatie verbeteren, kan nieuw licht werpen op de neurocognitieve mechanismen die ten grondslag liggen aan de geheugen bias in depressie. Slaap draagt bij aan geheugenconsolidatie, waarbij voornamelijk affectieve en schema gerelateerde herinneringen worden geassocieerd met REM slaap, welke weer gedisinhibeerd bij depressie. Op een neurale niveau draagt de mediale prefrontale cortex (mPFC) bij aan het geheugen schema verwerking, en toont een sterke activatie tijdens de REM-slaap.

Doel van het onderzoek

De voornaamste doelstelling is het toetsen van de hypothese dat bij depressieve patiënten, een mPFC-gerelateerde aanwezigheid van negatief gestemde geheugen schema's bijdraagt aan een voorkeur verwerking, en latere REM-slaap-gerelateerde consolidatie, van negatieve informatie, waardoor een negatieve bias ontwikkelt en behouden blijft.

Onderzoeksopzet

De studie is ontwikkeld als een between-subjects studie. De studie zal een screening sessie, twee fMRI sessies met een valse herinneringstaak en twee nachten van polysomnografie bevatten.

Inschatting van belasting en risico

Alle deelnemers zullen het instituut bezoeken drie keer in totaal, waaronder een screening sessie, twee scanning sessies van ongeveer 60 minuten en twee middagdutjes opnames. Hoewel het lawaai en de relatieve beperkte ruimte van de MRI-scanner ongemak kan veroorzaken bij sommige deelnemers, MRI-metingen zelf geen risico inhouden indien de juiste voorzorgsmaatregelen worden gemaakt. Het verblijf in het Instituut voor de slaap-opnames kan bovendien leiden tot licht ongemak tot sommige deelnemers als gevolg van de onbekende omgeving en de bevestiging van meerdere elektroden voor het slapen positionering. Risico's van alle metingen zijn echter verwaarloosbaar als er geen metingen van een invasieve karakter. Er zal geen tussenkomst van welke aard dan ook van de lopende behandeling van patiënten.

Contactpersonen

Publiek

Radboud Universiteit Nijmegen

Kapittelweg 29
Nijmegen 6525 EN
NL

Wetenschappelijk

Radboud Universiteit Nijmegen

Kapittelweg 29

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)

Voor patiënten:

- * Mannen en vrouwen tussen de 25-55 jaar oud
- * Patiënten met een officiële diagnose van unipolaire depressieve stoornis, zonder psychotische kenmerken (zoals gedefinieerd in de DSM-IV-TR)
- * Antidepressiva (SSRI's) nemen gedurende ten minste 2 weken en een Hamilton score tussen ten minste 17 en 30.;

Voor controles:

Mannen en vrouwen tussen de 25-55 jaar oud

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- * Aanwezigheid van een huidige of vroegere relevante somatische aandoening
 - * De aanwezigheid van comorbide bipolaire stoornis, schizofrenie of drugsmisbruik stoornis
 - * MRI-gerelateerde uitsluitingscriteria (vb. claustrofobie, zwangerschap, interne metalen voorwerpen, enz.)
 - * Onmogelijkheid om een geldig geïnformeerde toestemming te verkrijgen
- Een controlegroep gematched op leeftijd en geslacht zal worden aangeworven.
Uitsluitingscriteria voor de controle groep zijn vergelijkbaar met de uitsluitingscriteria voor de patiënten groep met de volgende toevoegingen:
- * Geen huidige of vroegere psychiatrische ziekte

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen
Onderzoeksmodel:	Anders
Toewijzing:	Niet-gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Geneesmiddel
Doel:	Anders

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	20-02-2018
Aantal proefpersonen:	93
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	29-05-2017
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	CMO regio Arnhem-Nijmegen (Nijmegen)
Goedgekeurd WMO	
Datum:	29-08-2017
Soort:	Amendement
Toetsingscommissie:	CMO regio Arnhem-Nijmegen (Nijmegen)
Goedgekeurd WMO	
Datum:	24-09-2018
Soort:	Amendement
Toetsingscommissie:	CMO regio Arnhem-Nijmegen (Nijmegen)
Goedgekeurd WMO	
Datum:	27-08-2019
Soort:	Amendement

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	NL59345.091.16