

Een fMRI Studie naar Zelf-gerelateerd Cognitief-emotionele Informatie Verwerking in Psychometrische Schizotypie

Gepubliceerd: 20-09-2007 Laatste bijgewerkt: 08-05-2024

Het doel van deze studie is het testen van de hypothese dat psychometrische schizotypie (of gevoeligheid voor psychosen, bv. subklinische hallucinaties en wanen in gezonde mensen) geassocieerd kan worden met activatie van hersen circuits die ten...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving nog niet gestart
Type aandoening	Psychiatrische en gedragssymptomen NEG
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON31011

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Zelf gerelateerd Cognitief Emotionele Verwerking in Schizotypie

Aandoening

- Psychiatrische en gedragssymptomen NEG

Synoniemen aandoening

gevoeligheid voor psychosen, schizotypie

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universitair Medisch Centrum Groningen

Overige ondersteuning: NWO

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: emotie regulatie, schizotypie, zelf-evaluatie

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Met deze studie, met het gebruik van fMRI, willen we de activatie van verschillende delen van de hersenen bestuderen die actief worden tijdens processen van zelf-evaluatie, emotie-regulatie, affectieve en cognitieve mentalisatie, en realiteits-evaluatie, welke allen cruciale cognitieve-emotie processen zijn die een rol spelen bij inzicht. fMRI heeft de beste spatiele resolutie in vergelijking met andere non-invasieve imaging technieken. Daarnaast zijn de meeste studies die gedaan zijn naar cognitieve processen gerelateerd aan zelfbeeld en emotie-regulatie gedragsstudies. De weinige studies die gedaan zijn naar deze processen met gebruikmaking van fMRI paradigma*s geven veelbelovende resultaten met betrekking tot het aanwijzen van de neurale correlaten die belangrijk zijn voor deze processen. Naar aanleiding hiervan, presenteren we een innovatief onderzoek dat ons voor het eerst in staat stelt een uniform model te ontwikkelen dat de neurale en cognitieve-emotie processen van slecht inzicht in psychosen afdoende kan verklaren. Bovendien, zullen de resultaten helpen bij de ontwikkeling van effectieve behandelingen en de onderliggende mechanismen van de behandeling. Op die manier hopen we een significante stap voorwaarts zetten in de aanpak van dit kenmerk van psychotische stoornissen.

Secundaire uitkomstmaten

Niet van toepassing

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Psychotische ervaringen (ofwel *schizotypische* kenmerken) zonder dat een daadwerkelijk klinisch pathologisch beeld ontstaat kunnen worden onderzocht in niet-klinische populaties. Gevoeligheid voor psychosen kan worden beschouwd als een meerdimensionale eigenschap uiteenlopend van *normaal* tot klinische psychosen. Wanneer een pathologisch niveau van psychose is bereikt, is gebrek aan inzicht een veel voorkomend en klinisch relevant aspect (Amador & David, 2004). Inzicht kan onderverdeeld worden in drie componenten: (1) besef van het hebben van een stoornis, (2) herkennen van psychotische symptomen als abnormaal, en (3) accepteren van de voorgeschreven behandeling (David, 1990). Wanneer een patiënt inzicht mist in zijn of haar stoornis, kan dit onder andere leiden tot slechte medewerking aan de behandeling en slechte medicatie trouw, slechter algemeen functioneren en verslechtering van de psychopathologie (David, 2004). Dit is niet alleen schadelijk voor de patiënt, het kan ook leiden tot grote frustraties bij familieleden, vrienden en behandelaars, omdat het hen belemmert in het geven van hulp. De cognitieve en neurale basis van inzicht in psychosen is echter nog altijd onduidelijk. Hoewel er een relatie lijkt te bestaan tussen slecht inzicht in psychosen en verminderd cognitief functioneren, met name wat betreft het veranderen van cognitieve set, wat lijkt te worden gemedieerd door de frontale cortex, impliceert de bescheiden grootte van deze relatie dat cognitieve factoren het gebrek aan inzicht niet afdoende kunnen verklaren. (Aleman et al., 2006).

Doel van het onderzoek

Het doel van deze studie is het testen van de hypothese dat psychometrische schizotypie (of gevoeligheid voor psychosen, bv. subklinische hallucinaties en wanen in gezonde mensen) geassocieerd kan worden met activatie van hersen circuits die ten grondslag liggen aan processen van zelf-evaluatie en emotie-regulatie.

Onderzoekopzet

Er zullen bij de proefpersonen in deze studie vijf fMRI taken worden afgenomen, welke zullen worden afgenomen in twee dagdelen. Met deze taken kunnen we processen van emotie-regulatie, zelf- versus anderen-reflectie, zelf-perspectief inhibitie, affectieve en cognitieve mentalisatie, en realiteits-evaluatie (autonoetisch bewustzijn) bestuderen.

Bij het testen van emotie-regulatie, krijgen proefpersonen een set van plaatjes te zien die óf een neutrale óf een negatieve emotionele waarde hebben (International Affective Picture System, IAPS; Lang et al 1997). In één conditie worden ze gevraagd om de emotionele ervaring die het plaatje oproept

volledig te ondergaan (Attend conditie), terwijl in de andere conditie de proefpersonen geacht worden de inhoud van het plaatje opnieuw te interpreteren op zo'n manier dat het niet langer een negatieve emotie oproept (Reappraise conditie).

In de zelf-perspectief inhibitie taak krijgen proefpersonen een video te zien aan de hand waarvan een vraag wordt gesteld waarbij de proefpersoon bij het aannemen van het perspectief van de ander al dan niet het eigen perspectief moet inhiberen (high self-perspective inhibition vs. low self-perspective inhibition).

In de realiteits-evaluatie taak krijgen proefpersonen een set van bekende woordparen te zien (bv. rock en roll, kat en muis etc.). De taak bestaat uit een studiefase en een testfase. In de studie fase moeten de proefpersonen het aantal letters van het tweede woord tellen, welke soms op het scherm staat en soms zelf ingevuld moet worden. In de testfase krijgen proefpersonen het eerste woord van het woordpaar te zien en moeten ze aangeven of ze het tweede woord daadwerkelijk hebben gezien, of dat ze het zelf hebben moeten aanvullen. Een tweede opdracht was het aangeven of het woordpaar te zien was geweest op de linker of rechterkant van het scherm.

Om te onderzoeken in hoeverre iemand in staat is een bewuste reflectie te geven van zijn of haar gevoel van eigenheid, zullen we een taak, ontworpen door (Johnson et al. (2002), aanpassen tot een fMRI design. Aan proefpersonen wordt gevraagd beslissingen te nemen over zichzelf met betrekking tot specifieke uitspraken over gemoedstoestand, sociale interacties, cognitieve en fysieke capaciteiten (zelf-reflectie conditie). In de controle conditie (gebruikt om te controleren voor visuele informatie verwerking, aandacht, taalbegrip, beslisvaardigheid, motor respons en het ophalen van informatie uit het geheugen), zullen proefpersonen worden geïnstrueerd beslissingen te nemen over uitspraken met betrekking tot semantische kennis. Een derde conditie zal toegevoegd worden, waarin proefpersonen zal worden gevraagd om te reflecteren over een bekend persoon, dat wil zeggen een goede kennis van de proefpersoon (Bekende derde- reflectie conditie).

Tenslotte, in de affectieve/cognitieve mentalisatie taak wordt proefpersonen gevraagd een eerste (A denkt dat*) en tweede orde (A denkt dat B denkt dat*) affectieve versus cognitieve mentale toestand aan te nemen, gebaseerd op het zien van de blik van de ogen.

Voor deze taken, zal gebruikt gemaakt worden van een handgemaakt MRI-compatibel apparaat (knoppenkast) die geplaatst zal worden op de onderbuik van de proefpersoon die in de scanner ligt. De proefpersoon kan de knoppenkast met beide handen bedienen en, via een spiegel, de doos en zijn/haar vingers zien om zeker te zijn dat de juiste knop wordt ingedrukt

Naast de fMRI experimenten zal een batterij gedragstaken worden afgenomen ter aanvulling en complementering van de taken die in de scanner worden afgenomen. Dit zal gedaan worden met behulp van instrumenten die reeds effectief zijn gebleken in de detectie van afwijkingen in die delen van de hersenen die ook getest zullen worden met fMRI, namelijk Theory of Mind (met plaatjes alsook met korte verhaaltjes), automatische-respons inhibitie, en perspectief aanname

capaciteiten.

Inschatting van belasting en risico

Proefpersonen zullen blootgesteld worden aan een magnetisch veld van 3 Tesla en snel veranderende magnetische gradiënten en radio velden. Deze veld sterkte wordt routinematig gebruikt in fMRI en MRI onderzoek. Tot op heden zijn geen bijwerkingen bekend. In uitzonderlijke gevallen wordt een perifere zenuw (in de buik) gestimuleerd door de veranderende magnetische velden. Dit zorgt voor een tintelend gevoel, maar is onschadelijk.

Contactpersonen

Publiek

Universitair Medisch Centrum Groningen

Postbus 196
9700 AD Groningen
Nederland

Wetenschappelijk

Universitair Medisch Centrum Groningen

Postbus 196
9700 AD Groningen
Nederland

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)

aanleg voor psychosen, aanleg voor depressie

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Proefpersonen met een geschiedenis van psychiatrische of neurologisch ziektebeeld waarvoor de proefpersoon is behandeld zullen niet worden geïncludeerd in de studie. Daarnaast zullen proefpersonen die niet behandeld worden voor of gediagnostiseerd zijn met een psychiatrische stoornis, maar voor wie de CIDI screeningsvragen een indicatie geven van een psychiatrische stoornis, uitgesloten worden van deelname.

Onderzoekopzet

Opzet

Type:	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen
Onderzoeksmodel:	Parallel
Toewijzing:	Gerandomiseerd
Blinding:	Enkelblind
Controle:	Geneesmiddel
Doel:	Anders

Deelname

Nederland	
Status:	Werving nog niet gestart
(Verwachte) startdatum:	15-05-2007
Aantal proefpersonen:	60
Type:	Verwachte startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

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	NL17646.042.07