

Neurale basis van cognitief-emotionele informatieverwerking bij alexithymie en verbanden met genetische polymorfismen

Gepubliceerd: 15-09-2006 Laatste bijgewerkt: 21-05-2024

De rol van hersengebieden die belangrijk zijn voor de verwerking van emotie en context (amygdala en hippocampus) te onderzoeken bij mensen met verhoogde scores op een alexithymie-vragenlijst. Deze hersenactivatie wordt vervolgens in verband gebracht...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Psychiatrische stoornissen NEG
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, met invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON30159

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Cognitieve neurobiologie van alexithymie

Aandoening

- Psychiatrische stoornissen NEG

Synoniemen aandoening

emotionele stoornis

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universitair Medisch Centrum Groningen

Overige ondersteuning: NWO

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: alexithymie, emotie, functionele magnetische resonantie beeldvorming, polymorfismen

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

FMRI hersenactivatie en genetische polymorfismen (COMT, 5-HTTLPR).

Secundaire uitkomstmaten

nvt

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Alexithymie * letterlijk *geen woorden voor gevoelens** is een persoonlijkheidskenmerk met een vrij hoge prevalentie van ongeveer 5-10% van de bevolking. Er is sprake van problemen met het identificeren en verwoorden van emoties. Alexithymie hangt samen met een sterk verhoogd risico op psychiatrische symptomen, met name somatoforme stoornis, depressie en angststoornissen. Eerder onderzoek heeft uitgewezen dat personen met alexithymie moeite hebben met emotionele informatieverwerking, zoals het herkennen van emoties op basis van gelaatsuitdrukkingen. Wat er in de hersenen gebeurt tijdens dergelijke informatieverwerking bij mensen met alexithymie, is onbekend. Dit onderzoek is erop gericht daar meer duidelijkheid in te brengen. Ook wordt onderzocht of genetische polymorfismen die met alexithymie in verband zijn gebracht samenhangen met verminderde activatie van hersengebieden die betrokken zijn bij de koppeling van emoties en woorden.

Het onderzoek is relevant omdat het bijdraagt aan het begrip over hoe de menselijke hersenen emotionele informatie verwerken en gevoelens met woorden in verband brengen. Voorts zal het bijdragen aan het begrip van genetische invloeden op gedrag en gezondheid.

Doel van het onderzoek

De rol van hersengebieden die belangrijk zijn voor de verwerking van emotie en context (amygdala en hippocampus) te onderzoeken bij mensen met verhoogde scores op een alexithymie-vragenlijst. Deze hersenactivatie wordt vervolgens in

verband gebracht met relevante genetische polymorfismen.

Onderzoeksopzet

Het onderzoek richt zich op twee taken, die proefpersonen met en zonder alexithymie in de MRI-scanner zullen maken, terwijl de activiteit van hun brein gescand wordt. De eerste taak betreft het leren van associaties tussen emotionele plaatjes en woorden. De plaatjes worden genomen uit het International Affective Picture System (IAPS) en worden op een scherm gepresenteerd tezamen met een emotioneel woord van dezelfde valentie, maar semantisch relatief ongerelateerd (bijv. een plaatje van een pistool en het woord "ziekte"). Woorden worden geselecteerd uit een database van woorden waarvan ratings bekend zijn voor valentie en arousal. Proefpersonen worden gevraagd de woorden en plaatjes te leren in de associatie waarin ze aangeboden worden, en worden meteen na de scansessie getest op hun geheugen hiervoor. Een neutrale conditie (emotioneel neutrale plaatjes en woorden) zal eveneens geïncorporeerd worden. De taak wordt gescand in een event-related design, zodat de trials onderling gemengd kunnen worden, en zodat de geheugenprestatie op de test na de scansessie gecorreleerd kan worden aan de hersenactiviteit. De taak zal bestaan uit 96 trials, 24 positieve emotionele stimuli, 24 negatieve emotionele stimuli, 24 niet-emotionele stimuli, and 24 fixatie stimuli (enkel een kruisje) als "base-line". Trials worden gescand met een SOA van 6 s en een TR van 3s. Deze parameters zijn gebaseerd op eerdere succesvolle event-related fMRI studies van associatieve encoding. De tweede taak betreft het werkgeheugen, waarbij emotionele informatie verwerkt moet worden. Dergelijke werkgeheugenprocessen zijn cruciaal voor emotie regulatie. Proefpersonen worden gevraagd een emotie op foto's van gezichten van acteurs (bijv. met een angstige gelaatsexpressie) te benoemen in stilte, en dit woord (*bang*) vervolgens te vergelijken met een hierna op het scherm gepresenteerd woord (bijvoorbeeld *lang*) en te bepalen of het rijmt met dit woord. Data worden geanalyseerd met behulp van GLM in BrainVoyager QX.

Inschatting van belasting en risico

Proefpersonen moeten tijdens de fMRI sessies gedurende periodes van 15 minuten stil liggen. Ze worden blootgesteld aan een magnetisch veld van 3 Tesla en snel wisselende magneetgradiënten. Deze veldsterkten worden al lange tijd routinematig in (f)MRI onderzoek toegepast. Tot op heden zijn er geen nadelige effecten van bekend. De belasting van het onderzoek schatten wij in als zeer laag. Deelname aan het onderzoek levert geen verhoogd risico op. Verder zal een buisje bloed (10 ml) afgenomen worden voor het bepalen van COMT en serotonine (5-HT) transporter gen (5-HTT) functionele polymorfismen.

Contactpersonen

Publiek

Universitair Medisch Centrum Groningen

A. Deusinglaan 2
9713 AW Groningen
Nederland

Wetenschappelijk

Universitair Medisch Centrum Groningen

A. Deusinglaan 2
9713 AW 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)

personen met hoge scores op een alexithymie vragenlijst (20) en personen met lage scores op dezelfde lijst (20)

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Observationeel onderzoek, met invasieve metingen
Onderzoeksmodel:	Anders
Toewijzing:	Niet-gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Actieve controle groep
Doel:	Algemeen wetenschappelijk

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	07-01-2006
Aantal proefpersonen:	40
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	NL12409.042.06