

Een fMRI onderzoek naar de invloed van emotionele stimuli op instrumenteel gedrag in borderline persoonlijkheidsstoornis voor en na dialectische gedragstherapie.

Gepubliceerd: 12-01-2012 Laatste bijgewerkt: 27-04-2024

1. Begrip vergroten van de cognitieve en neurale mechanismen die ten grondslag liggen aan emotiedysregulatie in de borderline persoonlijkheidsstoornis. 2. Begrip vergroten van de cognitieve en neurale mechanismen van dialectische gedragstherapie in...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Persoonlijkheds- en gedragsstoornissen
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON35910

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

PIT in BPD voor en na DBT

Aandoening

- Persoonlijkheds- en gedragsstoornissen

Synoniemen aandoening

borderline, borderline persoonlijkheidsstoornis

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universitair Medisch Centrum Sint Radboud

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W,MWO (AGIKO beurs)

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: borderline persoonlijkheidsstoornis, dialectische gedragstherapie, emotie, Pavloviaans instrumentele transfer

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Tijdens de uitvoering van de PIT taak worden gedrags- (keuze en uitvoering van handeling), psychofysiologische- (huidgeleiding en pupil diameter middels eyetracking) en functionele MRI data verzameld. We bekijken tevens succes van de behandeling (middels twee vragenlijsten: Outcome Questionnaire en Borderline Personality Disorder Severity Index).

Secundaire uitkomstmaten

Resultaten zullen niet alleen gelinkt worden aan de ernst van de borderline persoonlijkheidsstoornis, maar ook aan gevalideerde zelf-rapportage maten die beloning- en strafgevoeligheid, angst (zowel de huidige staat net na het scannen als wel angstige persoonlijkheidstrekken), impulsiviteit en delay discounting. Al deze maten hebben waarschijnlijk effect op de instrumentele leerfase, de Pavloviaanse conditioneringsfase, als wel op de PIT fase.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Stoornissen die worden gekenmerkt door agressie en impulsiviteit hebben een grote invloed op zowel de maatschappij als wel op het individu en hun omgeving.

De borderline persoonlijkheidsstoornis, die sterk geassocieerd is met impulsief en agressief gedrag, is een ernstige psychiatrische aandoening die bij 1-2% van de bevolking voorkomt. De functionele belemmeringen die deze stoornis met zich meebrengt zijn groot. Dit leidt mede tot het hoge percentage volbrachte suicides in deze patiëntengroep: dit wordt geschat op 10%. Daarbij doet deze patiëntengroep een onevenredig groot beroep op zowel de klinische als ambulante psychiatrische patiëntenzorg; zij consumeren meer zorg dan andere psychiatrische patiëntengroepen.

Een cognitieve neuropsychiatrische benadering is belangrijk voor het begrijpen, ontwikkelen en optimaliseren van behandeling voor deze complexe neuropsychiatrische aandoening. In de lijn van recente bevindingen op dit gebied, verwachten wij dat individuele variabiliteit in effectiviteit van behandeling kan worden gekwantificeerd en voorspeld door objectieve indicatoren van (pathologische) cognitief-affectieve processen en hun neurale mechanisme. Emotiedysregulatie wordt gezien als de kern van het psychologische, pathologische proces in patiënten met borderline persoonlijkheidsstoornis. Vanuit dit perspectief hebben wij een fMRI-compatibel Pavloviaans-instrumentele transfer (PIT) taak ontwikkeld. Deze taak is gericht op emotionele/affectieve regulatie van doelgericht, instrumenteel gedrag op een basaal neurocognitief niveau.

PIT heeft betrekking op het fenomeen dat Pavloviaanse stimuli (stimuli die beloning en straf voorspellen) instrumenteel gedrag beïnvloeden. Bijvoorbeeld, aversieve stimuli (die straf voorspellen) remmen appetitieve (begerende) instrumentele gedragingen (zoals een object benaderen), terwijl deze stimuli aversieve gedragingen (zoals actief ontwijken of terugtrekken) versterken. De Pavloviaans geconditioneerde stimuli kunnen gezien worden als emotionele stimuli, omdat zij de waardeschatting van andere stimuli beïnvloeden: deze invloed op de positieve en negatieve waardeschatting van andere stimuli is een essentiële eigenschap van emoties. Dit is de eerste studie die in patiënten met borderline persoonlijkheidsstoornis interacties onderzoekt tussen experimenteel gecontroleerde aversieve en appetitieve processen en instrumentele besluitvorming onderzocht. Dit wordt gedaan middels een fMRI-compatibele PIT taak die voor en na therapie afgenomen wordt.

De PIT taak in combinatie met fMRI maakt het mogelijk om neurocognitieve hypothesen met betrekking tot de pathofysiologie van borderline persoonlijkheidsstoornis te onderzoeken en tevens om de neurocognitieve werking van dialectische gedragstherapie te toetsen. Het is van belang deze therapie ook neurocognitief te evalueren, omdat het wereldwijd een van de meest gebruikte en succesvolle therapieën is voor borderline persoonlijkheidsstoornis. Een verscherpte indicatiestelling en beter begrip van deze therapie precies bewerkstelligd kan van groot belang zijn. Onze PIT taak, die gericht is op emotieregulatie, is de geëigende taak om deze therapie te onderzoeken, omdat emotieregulatie ook het centrale aangrijpingspunt is van deze therapie.

Beeldvormend neuraal onderzoek naar borderline persoonlijkheidsstoornis wijzen opeen dysfunctionerend fronto-striataal inhibitie systeem. Dit systeem bestaat onder andere uit de ventromediale en orbitofrontale cortex, amygdala en het striatum. Met name dierexperimenteel onderzoek laat zien dat deze structuren samen met de nucleus accumbens ook essentieel zijn voor PIT.

Wij voorspellen dat borderline persoonlijkheidsstoornis gekarakteriseerd wordt door niet alleen een stoornis in het verwerken van aversieve informatie op zich, en ook niet alleen door een gestoorde instrumentele besluitvaardigheid op zich, maar veeleer door een onvermogen om doelgericht, instrumenteel gedrag op een adaptieve wijze te laten informeren en bijsturen door Pavloviaanse informatie. Wij voorspellen dat met name de impact van aversieve Pavloviaanse informatie, en niet appetitieve Pavloviaanse informatie, verstoord is. Dus wij verwachten dat patiënten met borderline persoonlijkheidsstoornis een grotere inhibitie in benaderingsgedrag laten zien en een grotere versterking van terugtrekkinggedrag in de context van alleen aversieve stimuli. Wij verwachten dat dit afwijkende gedrag gepaard gaat met afwijkende werking van de amygdala en vmPFC/OFC en een gecompromitteerde fronto-limbische connectiviteit. Daarbij voorspellen we dat dialectische gedragstherapie deze connectiviteit zal verbeteren door toename van frontale controle. Daarenboven, zullen we, in lijn met deze hypotheses, onderzoeken of fronto-limbische connectiviteit prognostisch is voor het succes van behandeling.

Doel van het onderzoek

1. Begrip vergroten van de cognitieve en neurale mechanismen die ten grondslag liggen aan emotiedysregulatie in de borderline persoonlijkheidsstoornis.
2. Begrip vergroten van de cognitieve en neurale mechanismen van dialectische gedragstherapie in de borderline persoonlijkheidsstoornis. Dit doel is tweeledig: (i) het beschrijven van specifieke neurale mechanismen die ten grondslag liggen aan de het behandelingssucces van dialectische gedragstherapie and (ii) het ontdekken van individuele, prognostische, functionele neurocognitieve markers.

Onderzoeksopzet

Een exploratief observationeel onderzoek (inclusief niet-experimenteel geïnduceerde interventie) met voor leeftijd, geslacht en intelligentie gematchte controle proefpersonen zal uitgevoerd worden met fMRI voor neurale metingen. Er zullen vloeibare oplossingen gebruikt worden voor straf en beloning. Er zullen twee fMRI scansessies zijn: een voor de start van dialectische gedragstherapie en een daarna. Beide sessies hebben vergelijkbare procedures. De hoofdtak (PIT) maakt het mogelijk om de invloed van beloning- en straf voorspellende stimuli op actief doelgericht benaderings- en terugtrekkinggedrag te onderzoeken. Huidgeleiding en pupildilatatie metingen zullen worden verkregen om autonome reactiviteit op de verschillende stimuli te meten.

Er zullen verschillende relevante vragenlijsten en neuropsychologische tests afgenomen worden om te controleren voor bijvoorbeeld verschillen in aandacht.

Inschatting van belasting en risico

Samen met de deelnemer worden drie afspraken ingepland. Tijdens en voorafgaand aan de eerste afspraak krijgen deelnemers informatie en worden zij gevraagd om vragenlijsten in te vullen, deel te nemen aan een diagnostische interview (voor patiënten is dat in de kliniek al gebeurd) en er zal zo mogelijk een structurele MRI scan gemaakt worden. Tijdens de tweede afspraak, zullen deelnemers de experimentele PIT taak uitvoeren terwijl er fMRI data verzameld wordt. De derde afspraak zal hetzelfde zijn als de tweede afspraak, maar gepland worden na behandeling met dialectische gedragstherapie afgerond is (voor gezonde controles zal dit na een wachttijd van ongeveer 9 maanden zijn). Ook tijdens deze sessies zullen vragenlijsten met betrekking tot psychologische dimensies die door de therapie/over de tijd (9 maanden) kunnen veranderen afgenomen worden. Het verzamelen van gegevens zal plaats vinden op het Donders Centre for Cognitive Neuroimaging. Er zijn geen speciale risico's aan dit onderzoek verbonden.

Contactpersonen

Publiek

Universitair Medisch Centrum Sint Radboud

Kapittelweg 29
6525 EN Nijmegen
NL

Wetenschappelijk

Universitair Medisch Centrum Sint Radboud

Kapittelweg 29
6525 EN Nijmegen
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)

- * leeftijd boven de 18
- * Group 1: patiënten die voldoen aan de DSM-IV criteria voor borderline persoonlijkheidsstoornis die in de 'pretreatment' groep voor dialectische gedragstherapie zitten bij de afdeling Psychiatrie van het RUNMC.
- * Groep 2: conrole proefpersonen, gematched voor leeftijd, geslacht en intelligentie, die niet voldoen aan de DSM-IV criteria voor borderline persoonlijkheidsstoornis.

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Patiënten:

we excluderen patiënten met bijvoorbeeld stemmings- of eetstoornissen niet, omdat deze stoornissen meer regel dan uitzondering zijn in borderline persoonlijkheidsstoornis. De twee meest belagrijke redenen hiervoor zijn: (i) de subgroep van patiënten met borderline persoonlijkheidsstoornis die gevormd wordt als we de meerderheid (met veel voorkomende comorbiditeit) excluderen is niet representatief meer voor de klinische populatie; (ii) we zijn primair geïnteresseerd in de effectiviteit van de dialectische gedragstherapie voor de hele populatie van borderline persoonlijkheidsstoornis patiënten, in tegenstelling tot een kleine subgroep. Dat deze benaderingswijze geaccepteerd wordt in de leidende literatuur (high impact journals) over borderilne persoonlijkheidsstoornis kan bijvoorbeeld gezien worden in publicaties in van Silbersweig en collega's over dit onderwerp. ;Gezonde controles:

- * recidivierende depressieve stoornis of enkelvoudige depressie stoornis binnen 5 jaar volgens DSM-IV
- * andere stemmints (bijvoorbeeld bipolaire stoornis), angst (e.g. sociale fobie), psychotische (e.g. waanstoornis, schizofrenie), pervasieve ontwikkelings- (e.g. autistische spectrum stoornissen), aandachts-tekort- (e.g. ADHD), eet- (e.g. anorexia nervosa) of persoonlijkheidsstoornissen.
- * (huidig) middelen misbruik of afhankelijkheid
- * eerste graads familieleden met DSM IV as I stoornis: schizofrenie, schizofreniforme stoornis

of met bipolaire stoornis, ADHD of borderline persoonlijkheidsstoornis.

* mentale retardatie.;Zowel patienten als gezonde controles:

Algemene exclusie criteria voor fMRI:

geen mogelijkheid om informed consent te geven, metalen implantaten of splinters, chirurgische clips, prothesen, kunstmatige hartkleppen, claustrophobie, elektronische apparatuur in het lichaam, zwangerschap of epilepsie. ;Patienten met borderline persoonlijkheidsstoornis:

Bipolaire stoornis, dementie, schizofrenie, waanstoornis, schizofreniforme stoornis, shizo-affectieve stoornis, gedeelde psychotische stoornis, pervasieve ontwikkelingsstoornis.

* huidige afhankelijkheid van middelen.

* eerste graads familieleden met DSM IV as I diagnose voor schizofrenie of schizofreniforme stoornis.

Onderzoeksopzet

Opzet

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

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	29-02-2012
Aantal proefpersonen:	70
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	12-01-2012
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	CMO regio Arnhem-Nijmegen (Nijmegen)

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	NL36001.091.11