

Rol van dopamine in flexibel gedrag

Gepubliceerd: 07-08-2008 Laatste bijgewerkt: 07-05-2024

- Het identificeren van regionale specificiteit van dopamine-verhogende medicatie-effecten, namelijk, de verschillen tussen effecten van dopaminerge medicatie op subcorticale functie en die op corticale (prefrontale) functie
- Het identificeren van...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Psychiatrische stoornissen NEG
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON31967

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Dopamine en hersenfunctie

Aandoening

- Psychiatrische stoornissen NEG

Synoniemen aandoening

cognitive inflexibility, mental rigidity

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universitair Medisch Centrum Sint Radboud

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Cognitieve controle, Dopamine, Flexibiliteit, functionele MRI

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Functionele MRI, taakprestatie, bloedplasmanivo's van prolactine en het middel van studie, zelfrapportage vragenlijsten, en electrofysiologische maten

Secundaire uitkomstmaten

nvt

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Het vermogen om ons flexibel aan onze veranderlijke omgeving aan te passen vergt cognitieve en motivationele controle processen. Dergelijke controle processen worden beïnvloed door de hersenstof dopamine. Verschillende neuropsychiatrische stoornissen, die gekenmerkt worden door onaangepast gedrag, kunnen worden behandeld met dopamine-verhogende middelen. Maar er zijn grote individuele verschillen in de gevoeligheid voor dopamine-verhogende middelen. Bovendien kan dezelfde dopaminerge medicatie tegengestelde effecten hebben op verschillende vormen van gedrag, met een positief effect op de ene vorm van gedrag data tezamen gaat met een negatief effect op een andere vorm van gedrag. Dit onderzoeksprotocol beschrijft vier experimenten waarin de hersenmechanismen worden onderzocht die ten grondslag liggen aan deze grote variabiliteit in de effectiviteit van dopaminerge medicatie. Dit onderzoek is essentieel voor de ontwikkeling van farmacotherapie die gericht is op specifieke gedragsstoornissen en op specifieke individuen.

Doel van het onderzoek

- Het identificeren van regionale specificiteit van dopamine-verhogende medicatie-effecten, namelijk, de verschillen tussen effecten van dopaminerge medicatie op subcorticale functie en die op corticale (prefrontale) functie
- Het identificeren van receptor specificiteit van dopamine-verhogende medicatie-effecten, namelijk, de verschillen tussen effecten op D1 receptoren en effecten op D2 receptoren
- Het identificeren van de neurobiologische en genetische basis van individuele verschillen in de gevoeligheid voor dopamine-verhogende medicatie

Onderzoeksopzet

Proefpersonen zullen getest worden in een cross-over design met toedieningen, in meerdere sessies, na inname van een capsule met bromocriptine (1.25mg), sulpiride (400mg) en/of placebo. Er zal gebruik gemaakt worden van functionele MRI als beeldvormende techniek om hersenactiviteit in kaart te brengen en neuropsychologie om prestatie in kaart te brengen.

Onderzoeksproduct en/of interventie

Proefpersonen krijgen de volgende orale capsules voor inname: 1.25mg bromocriptine, 400mg sulpiride, en/of placebo.

Inschatting van belasting en risico

Deelname aan dit onderzoek is zonder gezondheidsrisico. De belasting van proefpersonen bestaat uit tijdsinvestering (max 21 uur verdeeld over 4 sessies) en enkele mogelijk als onprettig te ervaren onderdelen van het onderzoek, zoals persoonlijke vragenlijsten, bloedafname, inname van pillen die soms tot misselijkheid kunnen leiden, MRI-scans, beperkingen in voeding, alcohol en andere verdovende middelen voorafgaand aan de testsessies.

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)

gezonde proefpersonen tussen 18 en 45

Rechtshandig

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Metaal in of rond het lichaam

Claustrofobie

(Geschiedenis van) psychiatrische, neurologische of endocriene aandoening of behandeling

(Geschiedenis van) hartaandoeningen

Regelmatig gebruik van verslavingsmiddelen

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Interventie onderzoek

Onderzoeksmodel: Cross-over

Toewijzing: Gerandomiseerd

Blindering: Dubbelblind

Controle: Placebo

Doel: Anders

Deelname

Nederland
Status: Werving gestopt
(Verwachte) startdatum: 01-12-2008
Aantal proefpersonen: 192
Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO
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	NL21678.091.08