

Onderzoeken van de rol van de Extrastriate Body Area tijdens plannen van acties - een exploratieve TMS-studie

Gepubliceerd: 29-12-2011 Laatste bijgewerkt: 29-04-2024

Hier willen we onderzoeken wat de rol is van EBA in het plannen en uitvoeren/controleren van doelgerichte acties door middel van transcraniële magnetische stimulatie (TMS). We willen onderzoeken of EBA een cruciale rol heeft door een visuele...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving nog niet gestart
Type aandoening	Overige aandoening
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON36135

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Rol van EBA tijdens motor planning: een exploratieve TMS studie

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

niet van toepassing

Aandoening

nvt

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Radboud Universiteit Nijmegen

Overige ondersteuning: Vici grant (#453-08-002) from NWO to dr. Ivan Toni

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: bewegingsplanning, doelgericht handelen, extrastriate body area, TMS

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Het effect van single-pulse TMS zal worden gemeten met gedragsmatige uitkomsten (RT, precisie, bewegingskinematica) tijdens planning en executie van grijp-bewegingen.

Secundaire uitkomstmaten

Niet van toepassing

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Er is debat over de functie van de extrastriate body area (EBA). Er werd gesuggereerd dat EBA tot functie heeft om structurele informatie over waargenomen lichamen te verwerken (Downing et al., 2001), maar niet, zoals door anderen gesuggereerd, direct geïnvolveerd is in hogere cognitieve functies zoals bewegingscontrole, begrijpen van geobserveerde acties of het identificeren van personen (voor een review zie Downing en Peelen, in press). Deze informatie wordt, volgens Downing en collegas, expliciet gemaakt door andere hersengebieden. Wij denken dat, met betrekking tot bewegingscontrole, EBA een visuele representatie van een gewenste eind-toestand beschikbaar stelt, waarmee een actiedoel bereikt kan worden, door middel van planning binnen het fronto-parietale motor netwerk.

Doel van het onderzoek

Hier willen we onderzoeken wat de rol is van EBA in het plannen en uitvoeren/controleren van doelgerichte acties door middel van transcraniële magnetische stimulatie (TMS). We willen onderzoeken of EBA een cruciale rol

heeft door een visuele representatie van de gewenste eind-toestand ter beschikking te stellen, vroeg in het planningsproces. Hiervoor willen we laten zien dat stimulatie van EBA door TMS tot modulatie van acties leidt.

Onderzoeksopzet

experimenteel within-subject design met gezonde proefpersonen die deelnemen op vrijwillige basis.

Onderzoeksproduct en/of interventie

Single-pulse TMS op drie hersengebieden (EBA, intraparietale sulcus (IPS), vertex) met gewone intensiteit voor de stimulatie (120V/m).

Inschatting van belasting en risico

TMS is niet pijnlijk, zeker niet op de lage intensiteiten zoals in deze studie gebruikt. Alsnog, TMS zou tot ongemak kunnen leiden door stimulatie van de hoofdhuid en nabijliggende zenuwen en spieren. Vrijwilligers worden gevraagd om vier keer naar het Donders Instituut te komen. Tijdens de eerste keer zullen ze structurele en functionele MRI scans ondergaan, en zal hun drempelwaarde voor TMS stimulatie (motor threshold) worden vastgesteld.

De volgende drie keren zullen zij voor de TMS metingen komen opdagen. Er zal op zijn minst een week tussen twee opeenvolgende afspraken vergaan.

Contactpersonen

Publiek

Radboud Universiteit Nijmegen

Kapittelweg 29
6525 EN Nijmegen
NL

Wetenschappelijk

Radboud Universiteit Nijmegen

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)

Rechtshandige personen, met normale of gecorrigeerd tot normale visus, en geen achtergrond van neurologische of psychologische problematiek.

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Contraindicaties voor transcraniële magnetische stimulatie (TMS) of magnetisch resonantie imaging (MRI)

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Parallel
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Geen controle groep
Doel:	Anders

Deelname

Nederland	
Status:	Werving nog niet gestart
(Verwachte) startdatum:	01-12-2011
Aantal proefpersonen:	25
Type:	Verwachte startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	29-12-2011
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	CMO regio Arnhem-Nijmegen (Nijmegen)
Goedgekeurd WMO	
Datum:	12-07-2012
Soort:	Amendement
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	NL36444.091.11