

De rol van werkgeheugen bij taalbegrip en taalproductie: Een transcraniële gelijkstroom stimulatie studie

Gepubliceerd: 03-05-2017 Laatste bijgewerkt: 12-04-2024

Onderzoek naar de rol van de DLPFC in taalbegrip en taalproductie

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Overige aandoening
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON45314

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Werkgeheugen en taal

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

niet van toepassing

Aandoening

Onderzoek bij gezonde vrijwilligers

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Radboud Universiteit Nijmegen

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: taalverwerking, tDCS, werkgeheugen

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Prestatie op een semantische beslissingstaak (i.e., taalbegrip) en plaatjesbenoemingstaak (i.e., taalproductie) gemeten met reactietijden en percentage fouten.

Secundaire uitkomstmaten

Niet van toepassing

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

In de laatste decennia is een functionele link tussen taalbegrip en verbaal werkgeheugen vastgesteld. De rol van werkgeheugen in taalproductie is echter nog niet onderzocht. Door het selectief onderdrukken van activiteit in de DLPFC, een gebied wat direct betrokken is bij werkgeheugenfuncties, heeft deze studie als doel het leggen van de causale relatie tussen werkgeheugen en taalverwerking. We verwachten een afname in prestatie bij de taaltaken (i.e., langere reactietijden en hoger percentage fouten).

Doel van het onderzoek

Onderzoek naar de rol van de DLPFC in taalbegrip en taalproductie

Onderzoeksopzet

Dubbelblind, placebogecontroleerd, cross-over

Onderzoeksproduct en/of interventie

Transcraniële gelijkstroom stimulatie met een batterij aangedreven elektrische stroomstimulator (Eldith DC Stimulator (CE 0118), Ilmenau).

Inschatting van belasting en risico

De voorgestelde tDCS procedure en experiment zijn veilig en brengt een verwaarloosbaar risico met zich mee. De stimulatie is conform de richtlijnen zoals opgesteld in de standaard werkwijze niet ingrijpende hersenstimulatie van het Donders Instituut. Mogelijke neveneffecten zijn jeukend of branderig gevoel onder de elektroden, lichte hoofdpijn en/of vermoeidheid. De neveneffecten zijn mild van aard en zijn goed te behandelen met paracetamol. De resultaten geven nieuw inzicht in de werking van de werkgeheugen en taal in de hersenen.

Contactpersonen

Publiek

Radboud Universiteit Nijmegen

Montessorilaan 3
Nijmegen 6525HR
NL

Wetenschappelijk

Radboud Universiteit Nijmegen

Montessorilaan 3
Nijmegen 6525HR
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)

Tussen 18-35 jaaroud; Rechtshandig; Niet-rokend; Normaal of fgecorrigeerd-tot-normaalgezichtsvermogen; Bereidheid en vermogen tot het geven van geïnformeerde toestemming; Bereidheid en vermogen tot het begrijpen van het doel van de studie; In staat tot deelname en bereidheid om instructies conform studievereisten te volgen

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Gemiddeld meer dan drie alcoholische consumpties per dag; (2) Medicatie en drugs; (3) Huidziekte; (4) Zwangerschap; (5) Hoofdtrauma of hersenchirurgie ondergaan; (6) Neurologische of psychische stoornissen; (7) Metaal in het hoofd (uitgezonderd draadje achter de tanden); (8) Pacemaker of neurostimulator; (9) Deelname aan onderzoek met niet ingrijpende hersenstimulatie in de afgelopen 28 dagen; (10) Reeds deelgenomen aan 10 of meer studies met niet ingrijpende hersenstimulatie.

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Parallel
Toewijzing:	Gerandomiseerd
Blindering:	Dubbelblind
Controle:	Placebo
Doel:	Anders

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	08-05-2017
Aantal proefpersonen:	32
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Datum: 03-05-2017

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	NL60867.091.17

Resultaten

Einddatum onderzoek: 13-07-2017

Totaal aantal deelnemers: 33

Samenvatting resultaten

Trial is ongoing in other countries