

Afleider interferentie in hemianopsie patiënten

Gepubliceerd: 30-08-2006 Laatste bijgewerkt: 20-05-2024

Onze studie onderzoekt overgebleven visuele verwerking in hemianopsie patiënten verder door een nieuwe maat van distractor interferentie op saccadische oogbewegingen te gebruiken. Eerder onderzoek met gezonde proefpersonen heeft laten zien dat...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving nog niet gestart
Type aandoening	Structurele hersenaandoeningen
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON30185

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

blinde interferentie

Aandoening

- Structurele hersenaandoeningen

Synoniemen aandoening

nvt

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Vrije Universiteit

Overige ondersteuning: NWO

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: 'blindzien', hemianopsie, oogbewegingen

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

- Afwijkingen van de baan van de oogbeweging
- Saccade latentie

Secundaire uitkomstmaten

nvt

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Er zijn twee belangrijke neurale paden in het menselijke visuele systeem: het geniculostriate en het retinotectale pad. Omdat het geniculostriate pad dominant is bij mensen, zijn mensen met laesies in dit pad blind in het veld contralateraal van de laesie ('hemianopsie'). Zij kunnen zelfs niet opvallende signalen waarnemen. Echter, enig overgebleven visuele verwerking zou mogelijk zijn ('blindzien') (Weiskrantz, 1986).

Een studie van Rafal et al (Rafal, Smith, Cohen, & Brennan, 1990) liet zien dat afleiders in het blinde veld van drie hemianopsie patiënten de saccade latentie verhoogde van een oogbeweging naar een object in het intacte veld. Een toename van saccade latentie in de aanwezigheid van een irrelevante afleider is een typische bevinding in oogbewegingonderzoek. Neurofysiologisch onderzoek heeft ontdekt dat de Superior Colliculus (SC) een belangrijke rol speelt in dit fenomeen. De bevinding van een distractor effect van een blinde distractor zou daarom het verwerken van visuele input in de retinotectale weg van de retina naar de SC kunnen reflecteren.

De conclusies van Rafal et al werden betwijfeld door een recente studie van Walker et al (Walker, Mannan, Maurer, Pambakian, & Kennard, 2000) die lieten zien dat de saccade latentie niet beïnvloed werd door visuele afleiders in het blinde veld.

Doel van het onderzoek

Onze studie onderzoekt overgebleven visuele verwerking in hemianopsie patiënten verder door een nieuwe maat van distractor interferentie op saccadische oogbewegingen te gebruiken. Eerder onderzoek met gezonde proefpersonen heeft

laten zien dat irrelevante afleiders de baan van een oogbeweging laten afwijken weg van de afleider locatie (Van der Stigchel, Meeter, & Theeuwes, in press). Net zoals het distractor effect, wordt beweerd dat deze afwijkingen van de baan van de oogbeweging een reflectie zijn van de competitie tussen oogbewegingdoelen in de SC.

Gelijk aan eerdere studies die de interferentie van blinde afleiders hebben onderzocht in hemianopsie patiënten, zullen we irrelevante afleiders aanbieden in het blinde visuele veld en oogbewegingen meten naar doelen in het intacte visuele veld. De invloed van de afleider zullen worden onderzocht door te kijken naar de afwijkingen van de baan van de oogbeweging.

Onderzoeksopzet

Door middel van oogbewegingregistratieapparatuur zullen oogbewegingen gemeten naar objecten in het intacte visuele veld. Tegelijkertijd zullen afleiders worden aangeboden in het blinde veld. Er wordt gekeken naar de invloed van de afleiders op de oogbeweging.

Inschatting van belasting en risico

Minimale risico en belasting

Contactpersonen

Publiek

Vrije Universiteit

van der Boechorststraat 1
1081 BT, Amsterdam
Nederland

Wetenschappelijk

Vrije Universiteit

van der Boechorststraat 1
1081 BT, Amsterdam
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)

- hemianopsie (of kwadrantopsie)
- leeftijd: 18-65
- proefpersonen moeten Nederlands of Engels vloeiend spreken en begrijpen

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- diagnostisering van spatiele neglect
- hemiplegie
- problemen met uitvoeren van accurate oogbewegingen

Onderzoeksopzet

Opzet

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

Deelname

Nederland
Status: Werving nog niet gestart
(Verwachte) startdatum: 01-09-2006
Aantal proefpersonen: 10
Type: Verwachte startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO
Soort: Eerste indiening
Toetsingscommissie: METC Amsterdam UMC

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	NL12897.029.06