

Gebruik van eye tracking om screening voor gezichtsveld defecten te versimpelen

Gepubliceerd: 12-07-2018 Laatst bijgewerkt: 12-04-2024

Bepaal in hoeverre we visuele velddefecten kunnen screenen en reconstrueren op basis van een analyse van oogbewegingsgedrag.

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Visusstoornissen
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON46571

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Gebruik van eye tracking in screening voor gezichtsveld defecten

Aandoening

- Visusstoornissen

Synoniemen aandoening

gezichtsveld; blikveld

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Oogheelkunde

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W, European Committee

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Eye tracking, Gezichtsveld defecten, Screening

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Kenmerken van oogbewegingen en veranderingen daarin in de tijd bij patiënten en controled deelnemers.

Secundaire uitkomstmaten

Prioriteitskaarten bekijken, berekend op basis van oogbewegingsgegevens volgens Marsman et al. (2016). Correlaties tussen weergaveprioriteitskaarten en VF-kaarten verkregen met behulp van SAP. Latentie- en nauwkeurigheidsmaten gebaseerd op ETT, correlaties tussen deze metingen en VF-kaarten (gemiddelde afwijkingen) verkregen met behulp van SAP. Classificatienauwkeurigheid van de machineleerclassifier.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Er zijn verschillende (neurodegeneratieve) aandoeningen die leiden tot gezichtsvelddefecten (VFD). Een voorbeeld is Hemianopia, waar de helft van het gezichtsveld (links of rechts van de verticale middellijn) ontbreekt als gevolg van schade in de contralaterale visuele cortex. Een andere veelvoorkomende oorzaak voor gezichtsveldstoornissen is glaucoom, dat wordt gekenmerkt door beschadiging van de oogzenuwkop. De momenteel meest gebruikte methode om gezichtsvelddefecten te beoordelen, is geautomatiseerde perimetrie. Deze methode kan echter moeilijk te gebruiken zijn in verschillende patiëntengroepen, omdat de patiënt hierdoor lange tijd moet focussen op een zware taak. Het gebruik van oogbewegingen kan dit type beoordeling helpen vereenvoudigen. Om deze reden zijn we van plan om een onderzoek uit te voeren die het gebruik van oogbewegingsregistraties zal onderzoeken om gezichtsvelddefecten te beoordelen.

Wij testen en verbeteren twee alternatieve methoden voor screening op VFD op

basis van het meten van oogbewegingen. De tests zullen eenvoudiger, korter, aangenamer en minder vermoeiend zijn dan de momenteel gebruikte. Daarom verwachten we dat deze de screening voor gezichtsvelddefecten zullen vergemakkelijken.

Doel van het onderzoek

Bepaal in hoeverre we visuele velddefecten kunnen screenen en reconstrueren op basis van een analyse van oogbewegingsgedrag.

Onderzoeksopzet

Exploratieve, observationele case-control studie.

Inschatting van belasting en risico

Alle betrokken tests zijn niet-invasief en veroorzaken geen toename van het risico. Deelname vereist (extra) tijd om screening, vragenlijsten en gedragstaken uit te voeren. Alleen de gezonde deelnemers zullen een routine oogheeskundige screeningstest ondergaan om oogproblemen zoals de aanwezigheid van een gezichtsvelddefect uit te sluiten. Voor patiënten is hun oogheeskundige oogstatus al bekend. In onderzoek 1 en 2 zullen patiënten en gezonde deelnemers een cognitieve screeningstest uitvoeren (de Montreal Cognitive Assessment (MoCA)). Als er abnormale screeningsresultaten worden verkregen, worden deze doorverwezen naar hun huisarts. Detectie van tekenen van een oogaandoening of cognitieve stoornis kan komen als een onverwachte, onaangename verrassing. Door een vroege diagnose kan de behandeling worden gestart en dus resulteren in meer behoud van visueel of cognitief functioneren. Deelname aan het onderzoek zal de lopende behandeling van de patiënten niet verstoren.

Contactpersonen

Publiek

Selecteer

Ant. Deusinglaan 2
Groningen 9713 AW
NL

Wetenschappelijk

Selecteer

Ant. Deusinglaan 2
Groningen 9713 AW
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)

Patienten: aanwezigheid van een gezichtsveld defect

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Patienten: cognitief beschadiging (blinde version MoCA score onder 18 van 22)
Gezonde Proefpersonen: teken voor een oogziekte/ gezichtsveld defect in de screening of vragenlijst: IOP hoger dan 21 mmHg, genealogie van glaucoom, antwoorden van de vragenlijst teken de aanwezigheid van een oogziekte aan, cognitief beschadiging (blinde version MoCA score onder 18 van 22)

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen
Onderzoeksmodel: Anders

Toewijzing: Niet-gerandomiseerd
Blindering: Open / niet geblindeerd
Doel: Diagnostiek

Deelname

Nederland
Status: Werving gestopt
(Verwachte) startdatum: 01-06-2018
Aantal proefpersonen: 265
Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO
Datum: 12-07-2018
Soort: Eerste indiening
Toetsingscommissie: METC Universitair Medisch Centrum Groningen (Groningen)

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	NL65230.042.18
Ander register	UMCG Register and NTR