

Variabiliteit in beslissingsstrategie gebruik bestudeerd met eyetracking en fMRI

Gepubliceerd: 17-10-2019 Laatste bijgewerkt: 09-04-2024

We verwachten verbanden te vinden tussen de voorkeur voor eenvoudige versus complexe keuzestrategieën en de activiteit van de LC, zoals meetbaar in pupilgrootte en fMRI-sigitaal. De studie beoogt nieuw bewijs te leveren dat 1) verwijding van de pupil...

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

Samenvatting

ID

NL-OMON48133

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

VARDE

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

betreft gezonde proefpersonen waarvan hersenscans gemaakt worden, geen aandoeningen

Aandoening

standard MRI research without direct medical applications

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universiteit Leiden

Overige ondersteuning: European Commission (Marie Skłodowska-Curie Action)

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: arousal, besluitvorming, locus coeruleus, noradrenaline

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Hersenactiviteit zal worden gemeten met behulp van fMRI. Andere primaire uitkomstmaten zijn baseline pupilgrootte en taak-gerelateerde pupildilatie.

Deze maten zullen vergeleken worden tussen deelnemers die een complexe versus een simpele keuzestrategie prefereren.

Secundaire uitkomstmaten

NVT

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Onderzoek toont aan dat voor veel beslissingen mensen eenvoudige beslissingsheuristieken gebruiken om beperkingen in tijd, kennis en cognitieve vaardigheden te overwinnen. Eerder toonden wij aan dat de voorkeursbeslissingsstrategie gepaard gaat met elektrodermale en EEG-metingen van arousal, die primair gereguleerd worden door de hersenstamkern locus coeruleus (LC). Het is dus mogelijk om het gebruik van beslissingsstrategieën in multi-attribuu keuze te koppelen aan LC-activiteit.

Doel van het onderzoek

We verwachten verbanden te vinden tussen de voorkeur voor eenvoudige versus complexe keuzestrategieën en de activiteit van de LC, zoals meetbaar in pupilgrootte en fMRI-sigitaal. De studie beoogt nieuw bewijs te leveren dat 1) verwijding van de pupil tijdens de keuze van beslissingen gekoppeld is aan de voorkeursstrategie, 2) het LC nor-adrenerge systeem is betrokken bij de

voorkeursstrategie, 3) de voorkeursstrategie en de relatie tot pupildilatatie en LC-activiteit stabiel zijn over de tijd.

Onderzoeksopzet

We zullen zoeken naar het verband tussen strategiekeuze en arousal-gerelateerde hersenactiviteit in de context van zowel 1) stabiele individuele verschillen en 2) situationele manipulatie van arousal. Daarom zal de studie uit twee afzonderlijke sessies bestaan, elk gericht op een van deze twee aspecten. Sessie 1 maakt gebruik van een within-subject manipulatie van de beslissingstaakstructuur binnen een subject (compenserende versus niet-compenserende structuur, zie de volledige beschrijving van het project). Op basis van de voorkeur voor de complexe of eenvoudige beslissingsstrategieën, zullen de deelnemers worden verdeeld in twee groepen - deze groepen zullen worden vergeleken op relevante fMRI-activiteit. Sessie 2 zal gericht zijn op 1) het verschaffen van gegevens over de stabiliteit van de strategievoorkeur en 2) het verschaffen van gegevens over strategiegebruik onder condities van arousal, verhoogd door de presentatie van arousing, emotionele stimuli. Dit deel van de studie zal gebruik maken van een 2x3 within-subject design, met twee niveaus van taakstructuur (compenserende vs. niet-compenserende structuur) en drie niveaus van emotionele arousal (negatief, neutraal en positief). Op basis van de voorkeur voor de complexe of eenvoudige beslissingsstrategieën, zullen de deelnemers in twee groepen worden verdeeld - deze groepen zullen worden vergeleken op relevante fMRI-maten.

Inschatting van belasting en risico

NVT

Contactpersonen

Publiek

Universiteit Leiden

Wassenaarseweg 52
Leiden 2333AK
NL

Wetenschappelijk

Universiteit Leiden

Wassenaarseweg 52

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 jonge volwassenen (18-30 jaar oud) met normale visie.

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Belangrijke geschiedenis van hoofdtrauma, vroeggeboorte, leerstoornissen, neurologische of psychiatrische aandoeningen. Hartritmestoornissen, glaucoom, aangeboren oogafwijkingen, verziendheid, bijziendheid, hypertensie en gebruik van antidepressiva of psychotrope medicatie en mogelijke zwangerschap (bij volwassen vrouwen). MRI contra-indicaties, waaronder metalen implantaten en claustrofobie. Meer dan vijf sigaretten per dag roken - om tijdens de studie nicotineontwenningssverschijnselen te voorkomen. Alcoholgebruik <24 uur vóór het onderzoek, cafeïneconsumptie <3 uur vóór de studie. Deze criteria zullen worden beoordeeld aan de hand van een zelfrapportage vragenlijst die tijdens de pre-screening wordt toegediend.

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Anders

Deelname

Nederland

Status: Werving nog niet gestart

(Verwachte) startdatum: 01-09-2019

Aantal proefpersonen: 60

Type: Verwachte startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Datum: 17-10-2019

Soort: Eerste indiening

Toetsingscommissie: METC Leiden-Den Haag-Delft (Leiden)

metc-ldd@lumc.nl

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

CCMO

ID

NL68401.058.19