

Neurale correlaten van verstoorde multisensorische integratie in autisme spectrum stoornis (ASS)

Gepubliceerd: 24-03-2015 Laatst bijgewerkt: 15-04-2024

Het doel van is inzicht te verkrijgen in de hersenmechanismen die ten grondslag liggen aan de verstoorde multisensorische integratie in ASS.

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestart
Type aandoening	Ontwikkelingsstoornissen NEG
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON47507

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Multisensorische integratie in ASS

Aandoening

- Ontwikkelingsstoornissen NEG

Synoniemen aandoening

ASS autisme

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: De Grote Rivieren (Dordrecht)

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Autisme, EEG, Multisensorische integratie

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

De primaire uitkomstmaat is het verschil tussen adolescenten met en zonder ASS in de neurale correlaten van multisensorische perceptie. In experiment 1 is de uitkomstmaat de modulatie van de auditieve N1 component van de hersenpotential (event-related potential: ERP) door motor-auditieve predictie. In experiment 2 is de uitkomstmaat de modulatie van de auditieve N1/P2 component door visuele-auditieve predictie. In experiment 3 is de uitkomstmaat de modulatie van stimulusomissie responsen, geïnduceerd door motor-auditieve predictie. In experiment 4 is de uitkomstmaat de modulatie van stimulusomissie responsen, geïnduceerd door visuele-auditieve predictie. In experiment 5 is de uitkomstmaat de audiovisuele (McGurk) mismatch negativity. In experiment 6 is de uitkomstmaat de mid-latency potentialen die zijn geassocieerd met de visueel geïnduceerde toename van de verstaanbaarheid van spraak in ruis.

Secundaire uitkomstmaten

nvt

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Theorieën over ASS gaan ervan uit dat mensen met ASS sensorische informatie anders verwerken dan gezonde neurotypische mensen. In onze studie gaan we specifiek onderzoeken of de interactie tussen verschillende zintuigen is verstoord in ASS. We onderzoeken de audiovisuele perceptie op gedrags- en

neuraal niveau (door middel van EEG-meting) en stellen de vraag of de hersenmechanismen die ten grondslag liggen aan audiovisuele integratie verschillen tussen adolescenten met en zonder ASS. De experimenten zullen inzicht verschaffen in de neurale mechanismen die ten grondslag liggen aan verstoorde audiovisuele perceptie in ASS.

Doel van het onderzoek

Het doel van is inzicht te verkrijgen in de hersenmechanismen die ten grondslag liggen aan de verstoorde multisensorische integratie in ASS.

Onderzoeksopzet

Zes verschillende counterbalanced quasi-experimentele EEG experimenten die multisensorische integratie meten.

Inschatting van belasting en risico

Deelnemers aan het onderzoek zitten voor de computerscherm en krijgen auditieve en visuele stimuli gepresenteerd in een kamer met gedimd licht. Op sommige stimuli moet worden gereageerd door middel van een druk op een knop. Op het hoofd van de deelnemer zit een soort muts met daarin sensoren waarmee EEG wordt gemeten. Er is geen risico verbonden aan het onderzoek en de fysieke en cognitieve belasting zijn minimaal. De studie draagt bij aan de kennis over de neurale processen die ten grondslag liggen aan de problemen die zijn verbonden met ASS. De studie kan niet worden uitgevoerd zonder deelname van adolescenten met ASS.

Contactpersonen

Publiek

De Grote Rivieren (Dordrecht)

Hellingen 21
Dordrecht 3300 AT
NL

Wetenschappelijk

De Grote Rivieren (Dordrecht)

Hellingen 21

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Adolescenten (12-15 jaar)
Adolescenten (16-17 jaar)
Volwassenen (18-64 jaar)
65 jaar en ouder

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

- Aanwezigheid van autisme spectrum stoornis (ASS) volgens DSM-IV-TR criteria. De diagnose is gesteld door een professioneel klinisch team met behulp van de Autism Diagnostic Observation Scale (ADOS).
- Leeftijd tussen 14 en 21 jaar
- Normaal gehoor en visus (al dan niet gecorrigeerd)
- Schriftelijke toestemming van ouders/voogd en deelnemer

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- Aanwezigheid van een ernstige medische, neurologische of psychiatrische aandoening (anders dan ASS), epilepsie, trauma en gebruik van medicatie met invloed op het centrale zenuwstelsel.
- leerproblemen
- verstandelijke beperking
- taalachterstand
- hoofdtrauma

Onderzoeksopzet

Opzet

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

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestart
(Verwachte) startdatum:	01-05-2015
Aantal proefpersonen:	240
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	24-03-2015
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC Brabant (Tilburg)
Goedgekeurd WMO	
Datum:	05-12-2019
Soort:	Amendement
Toetsingscommissie:	METC Brabant (Tilburg)

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	NL52250.028.15