

Communicatie in context bij mensen met en zonder autisme

Gepubliceerd: 24-03-2020 Laatste bijgewerkt: 30-11-2024

Het doel van dit onderzoek is om neurocognitieve inzichten te krijgen in communicatieproblemen bij patiënten met een autisme spectrum stoornis, met name in representaties van een communicatieve context. Vergeleken met neurotypische (NT) mensen en...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Beëindigd
Type aandoening	Communicatiestoornissen en -afwijkingen
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON52774

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Communicatie in context

Aandoening

- Communicatiestoornissen en -afwijkingen

Synoniemen aandoening

Autisme, autisme spectrum stoornis

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Radboud Universiteit Nijmegen

Overige ondersteuning: NWO

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: autisme spectrum stoornis (ASS), menselijke communicatie, sociale angst, sociale interactie

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

1. Verschillen in communicatief succes (percentage correct) en communicatieve alignment (overeenkomst in communicatieve signalen in opeenvolgende interacties) tussen patiënten met autisme en NT controles en controles met sociale angst;
2. Verschillen in neurale communicatieve alignment (cerebrale coherentie) tussen patiënten met autisme en NT controles en controles met sociale angst;
3. Groepsverschillen in succesvolle interpretatie van communicatieve verbale betekenis (percentage correct); verschillen in oogbewegingen en verschillen in hersenactiviteit geassocieerd met interpretatie van communicatieve verbale betekenis;
4. Overeenkomst in hersenactiviteit tijdens communicatieve alignment in verbale en nonverbale contexten, en potentiële groepsverschillen hiertussen;
5. Verschillen in communicatieve aanpassing tussen patiënten met autisme en NT controles en controles met sociale angst, zoals bepaald met een online communicatie spel, en of communicatieve aanpassing is geassocieerd met relatief

meer grijze stof volume in de rechter prefrontale cortex;

6. EEG: temporele en spectrale aspecten van communicatieve alignment en context-afhankelijke interpretatie, en potentiële groepsverschillen hiertussen.

Secundaire uitkomstmaten

1. Antwoorden op verschillende vragenlijsten zullen gebruikt worden om potentiële associaties tussen de primaire uitkomstmaat en individuele verschillen in autisme en sociale angst symptomen, (verbaal) IQ, alexithymie, gevoeligheid voor sociale beloning, empathie en demografie te onderzoeken (ook in de NT controles).

2. Eye-tracking: we zullen verschillen in oogbewegingen en pupil dilatatie tijdens communicatie onderzoeken tussen patiënten met autisme en NT controles en controles met sociale angst. Daarnaast zullen we onderzoeken of dit geassocieerd is met onze primaire uitkomstmaat.

3. MR spectroscopy: we zullen individuele verschillen in de excitatie/inhibitie balans in de rechter superior temporal gyrus onderzoeken in patiënten met autisme, NT controles en controles met sociale angst. Daarnaast zullen we onderzoeken of dit geassocieerd is met onze primaire uitkomstmaat.

4. EEG-fMRI: we zullen onderzoeken of potentiële (groeps)verschillen in activiteit in de rechter superior temporal gyrus (fMRI) gerelateerd zijn aan verschillen in elektrofysiologische activiteit van dit gebied (EEG).

5. EEG: we zullen onderzoeken hoe ASD participanten multimodale communicatieve signalen in een communicatieve setting integreren, met name in hoeverre ASD participanten kunnen profiteren als een spreker ook gebaren gebruikt, vergeleken met NT controles en controles met sociale angst.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Autisme spectrum stoornis (ASS) wordt gekarakteriseerd door problemen met sociale interactie en communicatie. Communicatieproblemen zijn het duidelijkste tijdens sociale situaties waarbij de letterlijke betekenis en de intentie van de spreker niet overeen komen, zoals in het geval van ironie of sarcasme (Tesink et al, 2009; Zalla et al, 2014). Het begrijpen van communicatieproblemen bij mensen met autisme kan uiteindelijk resulteren in aanknopingspunten voor interventies die gericht zijn op het verbeteren van sociale communicatie bij patiënten met autisme. Gek genoeg zijn communicatieproblemen bij autisme zelden onderzocht tijdens live sociale interacties. Daarnaast wordt er in case-control studies naar autisme amper rekening gehouden met sociale angstklachten, welke vaak voorkomen bij mensen met autisme en tevens communicatieproblemen kunnen veroorzaken. Daarnaast kunnen sociale angstklachten onderzoeksresultaten met name sterk beïnvloeden wanneer live sociale interacties worden onderzocht, zoals in deze studie.

Recente bevindingen suggereren dat mensen elkaar begrijpen omdat ze voortdurend een gedeelde conceptuele ruimte ontwikkelen en coördineren. Deze conceptuele ruimte biedt context om communicatief gedrag te selecteren en interpreteren. Het doel van deze studie is om te onderzoeken of patiënten met autisme moeite hebben met het gebruiken van deze gedeelde conceptuele ruimte die gedefinieerd wordt tijdens een sociale interactie en nodig is om ambiguïteit in communicatieve signalen op te lossen.

Doel van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is om neurocognitieve inzichten te krijgen in communicatieproblemen bij patiënten met een autisme spectrum stoornis, met name in representaties van een communicatieve context. Vergeleken met neurotypische (NT) mensen en participanten met verhoogde sociale angst klachten, verwachten we dat patiënten met autisme moeite hebben om een gedeelde representatie van een communicatieve context te bouwen.

Onderzoeksopzet

In deze cross-sectionele studie zullen 52 patiënten met autisme spectrum stoornis, 52 participanten met verhoogde sociale angstklachten en 52 gezonde deelnemers deelnemen aan twee fMRI sessies. Omdat we geïnteresseerd zijn in sociale interacties, zullen twee deelnemers tegelijkertijd worden uitgenodigd en in de MRI scanner een communicatiespel met elkaar spelen (dual-fMRI). Succes in communicatie tussen paren van patiënten met autisme, paren mensen met verhoogde sociale angst en paren van gezonde deelnemers zal met elkaar vergeleken worden.

Het is aangetoond dat sociale ervaringen ook sociale vaardigheden beïnvloeden (Stolk, Hunnius, Bekkering, & Toni, 2013). De controlegroep met deelnemers met verhoogde sociale angst klachten is een controle voor mogelijke verminderde sociale ervaring bij mensen met autisme als het gevolg van het (levenslang) vermijden van sociale interacties.

Alle participanten zullen na afloop van de fMRI studie worden uitgenodigd voor deelname aan een vervolgstudie, waarbij we dezelfde communicatieve taken afnemen, terwijl hersenactiviteit gemeten wordt met EEG. Twee participanten zullen wederom tegelijkertijd worden uitgenodigd, zodat we elektrofysiologie kunnen meten terwijl participanten met elkaar communiceren (dual-EEG). Net als de fMRI studie, bestaat deze studie ook uit twee sessies van ongeveer een uur.

Inschatting van belasting en risico

Alle participanten zullen voor 2 fMRI sessies worden uitgenodigd in Donders Center for Cognitive Neuroimaging. Tijdens deze fMRI sessies zullen ze twee communicatie spellen spelen. fMRI-scannen is niet schadelijk voor de deelnemers. Alle procedures zijn wel bekend, hebben verwaarloosbaar risico en zijn minimaal belastend voor de deelnemers. Daarnaast bieden we deelnemers de optie om de tweede fMRI sessie op een andere dag te laten plaatsvinden. Om verder de belasting van onze deelnemers te verminderen, zullen een batterij vragenlijsten online afnemen. Hierdoor kunnen deelnemers de vragenlijsten op een geschikt moment thuis invullen. Er zullen geen farmacologische of anderszins invasieve interventies worden toegepast. De procedures van de EEG-studie zijn tevens veilig, wel bekend, hebben verwaarloosbaar risico en zijn minimaal belastend voor de deelnemers.

Contactpersonen

Publiek

Radboud Universiteit Nijmegen

Kapittelweg 29
Nijmegen 5625 EN
NL

Wetenschappelijk

Radboud Universiteit Nijmegen

Kapittelweg 29
Nijmegen 5625 EN
NL

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Volwassenen (18-64 jaar)

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

- Tussen de 18 en 40 jaar oud
- Normaal of gecorrigeerd tot normaal gezichtsvermogen
- Normaal (ongecorrigeerd) gehoor
- Geschikt voor MRI (i.e. geen metalen in of op het lichaam, metalen fragmenten, pacemakers of claustrofobie)
- Body Mass Index tussen 18.5 en 30
- Bereidheid en vermogen om geschreven toestemming te geven, en bereidheid en vermogen om de aard en inhoud van het onderzoek te begrijpen en te participeren in lijn met de studie eisen
- In staat om Nederlands te lezen en te schrijven

Patiënten met autisme:

- Huidige autisme diagnose

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- Huidige alcohol of drugsmisbruik
- Gebruik van psychofarmaca of systemische glucocorticoïden
- Verleden van een neurologische aandoening (bijv. traumatisch hersenletsel, seizures)
- Een ernstige of chronische systemische ziekte
- Ernstige cognitieve beperking of een geschiedenis van een organische mentale stoornis
- Het gebruik van recreatieve drugs 72 uur voor de MRI sessie, en het gebruik van alcohol 24 uur voor de MRI sessie
- Verleden van of momenteel onder een neurologische behandeling
- Verleden van een operatie aan het hoofd
- Claustrofobie
- Epilepsie
- Zwangerschap
- Dyslexie

Alle patiënten:

- Huidige psychotische of bipolaire stoornis, middelenmisbruik, ernstige persoonlijkheidsstoornis of mentale retardatie
- Huidige ernstige depressieve stoornis
- Prominente huidige suïcide risico of homicidal ideation

Patiënten met autisme:

- Huidige diagnose sociale angststoornis

Participanten met sociale angst:

- Huidige autisme diagnose

Neurotypische participanten:

- (verleden van) autisme of sociale angststoornis diagnose
- Huidige DSM-5 as-1 stoornis

Onderzoekopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Onderzoeksmodel:	Anders
Toewijzing:	Niet-gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Actieve controle groep
Doel:	Anders

Deelname

Nederland	
Status:	Beëindigd
(Verwachte) startdatum:	02-10-2020
Aantal proefpersonen:	156
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	24-03-2020
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	CMO regio Arnhem-Nijmegen (Nijmegen)
Goedgekeurd WMO	
Datum:	03-02-2021
Soort:	Amendement
Toetsingscommissie:	CMO regio Arnhem-Nijmegen (Nijmegen)
Goedgekeurd WMO	
Datum:	24-08-2021
Soort:	Amendement
Toetsingscommissie:	CMO regio Arnhem-Nijmegen (Nijmegen)
Goedgekeurd WMO	
Datum:	04-01-2023
Soort:	Amendement
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	NL72420.091.19