

Adaptie en Seriële Afhankelijkheid in de Perceptie van Lijnoriëntatie in Autisme Spectrum Stoornis

Gepubliceerd: 18-05-2017 Laatste bijgewerkt: 11-04-2024

In dit onderzoek gebruiken we een uniek paradigma waarmee zowel hoog-level (seriële afhankelijkheid) effecten als laag-level (adaptie) effecten bestudeerd kunnen worden. Hiermee hopen we de discrepantie tussen de resultaten bevonden in andere studies...

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

Samenvatting

ID

NL-OMON43340

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Adaptie van Lijnoriëntatie in Autisme

Aandoening

- Ontwikkelingsstoornissen NEG

Synoniemen aandoening

autisme, Autisme Spectrum Stoornis (ASS)

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Radboud Universiteit Nijmegen

Overige ondersteuning: European Research Council grant

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: adaptie, autisme, hypo-priors, perceptie

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

De primaire onderzoeksvariabelen zijn de responses die proefpersonen geven op een computertaak waar adaptie en seriële afhankelijkheid van lijnoriëntatie worden opgewekt, en de onderzoeksgroep waar de proefpersonen inzitten (autisme/controle).

Secundaire uitkomstmaten

We verzamelen ook data over leeftijd, geslacht, verbaal en non-verbaal IQ, dominante hand, sensorisch profiel, en (sociaal) gedrag van de deelnemers.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Hoewel de nadruk bij de beschrijving en diagnose van Autisme Spectrum Stoornis vaak ligt bij de sociale kenmerken en gedragskenmerken van de stoornis, wordt autisme ook gekenmerkt door atypische perceptie. Er is zelfs geopperd dat de atypische perceptie deels de andere symptomen van autisme kan verklaren.

Sensorische informatie, zoals visuele input, is ruizig. Veel input is ambigu en kan op meerdere manieren geïnterpreteerd worden. In normale perceptie lost het brein dit op met behulp van 'priors' - een intern model van de wereld wat continu afgestemd wordt op ervaring en verwachting. Met behulp van priors vindt het brein de beste interpretatie voor ambigu input.

Volgens een recente hypothese worden de perceptuele karakteristieken van autisme veroorzaakt door 'hypo-priors'; het interne model is te breed. Door hypo-priors zou de integratie van het model en de visuele informatie minder succesvol zijn. Ambigue input kan daarom minder goed geïnterpreteerd worden. Dit zou kunnen verklaren waarom veel mensen met autisme aangeven dat ze de wereld als stressvol beleven en waarom veel autisten houden van routine en regelmatigheid.

Adaptie is nauw verbonden met priors: input stelt de prior bij, wat invloed heeft op hoe de input die volgt geïnterpreteerd wordt. Als er inderdaad sprake is van hypo-priors in autisme, zou de prior minder goed bijgesteld worden en zou er dus minder adaptie moeten plaatsvinden. Door adaptie te meten kunnen we dus iets zeggen over de priors.

Een aantal gepubliceerde studies vinden inderdaad minder adaptie in autisme. Echter vinden andere studies dit effect niet. Gebaseerd op de bevindingen is gesuggereerd dat laag-level adaptie intact is, terwijl hoog-level perceptuele effecten minder plaats vinden in autisme.

Doel van het onderzoek

In dit onderzoek gebruiken we een uniek paradigma waarmee zowel hoog-level (seriële afhankelijkheid) effecten als laag-level (adaptie) effecten bestudeerd kunnen worden. Hiermee hopen we de discrepantie tussen de resultaten bevonden in andere studies op te lossen.

We verwachten dat laag-level adaptie intact is in autisme, terwijl er op een hoger level van processing verschillen zijn tussen individuen met en zonder autisme, namelijk dat er in autisme minder integratie is van huidige en eerdere input.

De resultaten van deze studie geven mogelijk duidelijkheid over hypo-priors in autisme, en daardoor over de aard van atypische perceptie in autisme. Dit zou kunnen leiden tot de ontwikkeling van interventies en therapieën die zich richten op sensorische verwerking in kinderen en adolescenten met autisme. Als de atypische perceptie inderdaad bijdraagt aan de andere symptomen van autisme, zouden deze therapieën ook een effect kunnen hebben op deze symptomen.

Onderzoeksopzet

Deze observationele studie maakt gebruik van een cross-sectionele opzet waar twee groepen met elkaar worden vergeleken.

Inschatting van belasting en risico

De belasting die komt kijken bij dit onderzoek is relatief laag. Proefpersonen komen 1 keer naar het Donders Instituut voor een afspraak die een paar uur (ong. 3 uur) duurt. Tijdens deze afspraak doen ze een paar taken van de WISC of WAIS IQ test en doen een computertaak op de computer. Beide durven ongeveer een uur en zijn haalbaar voor de doelgroep.

Als de deelnemer autisme heeft, wordt bij de ouder of verzorger een Autism Diagnostic Interview afgenomen. Dit duurt ongeveer uur tot anderhalf uur. De minderjarige deelnemer is hierbij niet betrokken.

Proefpersonen vullen 2 vragenlijsten in (max 30 minuten totaal). Hun ouders vullen 3 of 4 vragenlijsten in (ong. 1-2 uur). De vragenlijsten zijn gestandaardiseerde vragenlijsten die in wetenschappelijk onderzoek worden gebruikt. Deze mogen proefpersonen en hun ouders thuis invullen, wanneer het hen uitkomt (maar voor een bepaalde deadline). Dit geeft proefpersonen meer vrijheid.

Het risico van dit onderzoek is verwaarloosbaar. Er vindt geen interventie plaats en er worden geen medische middelen of apparaten gebruikt. Geen van de procedures brengt enig risico met zich mee.

Deze studie maakt gebruik van minderjarige deelnemers, omdat de sensorische karakteristieken van Autisme Spectrum Stoornis vooral prominent zijn tijdens ontwikkeling. Het zijn deze karakteristieken die we willen onderzoeken, waardoor het nodig is om adolescenten te benaderen voor dit onderzoek. Hoewel deze adolescenten niet direct baat hebben bij deelname, kan de kennis die met deze studie vergaard wordt gebruikt worden om neuropsychologische behandelingen te ontwikkelen die specifiek hulpzaam zou zijn voor deze populatie, waarbij de ontwikkeling nog niet is afgerond. Volwassenen zijn een minder geschikte onderzoekspopulatie, omdat 1) de sensorische karakteristieken van autisme mogelijk minder of helemaal niet aanwezig zijn in deze populatie en 2) de behandelingsmethoden die ontwikkeld zouden kunnen worden waarschijnlijk minder effect zouden hebben op een post-ontwikkeling populatie.

Contactpersonen

Publiek

Radboud Universiteit Nijmegen

Kapittelweg 29
Nijmegen 6525 EN
NL

Wetenschappelijk

Radboud Universiteit Nijmegen

Kapittelweg 29
Nijmegen 6525 EN
NL

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)

Leeftijd 12-18

IQ > 85

Normaal of gecorrigeerd-tot-normaal zicht

Moedertaal Nederlands

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Significante problemen met het gehoor wat niet gecorrigeerd kan worden

Diagnose van een neurologische aandoening

Onderzoekopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Algemeen wetenschappelijk

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	24-11-2017
Aantal proefpersonen:	72
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	18-05-2017
Soort:	Eerste indiening
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	NL60040.091.16