

Het Gebruik van Virtual Reality Exposure om Sociale Informatieverwerking Processen (SIP) bij kinderen met agressieve gedragsproblemen in kaart te brengen.

Gepubliceerd: 24-10-2018 Laatst bijgewerkt: 11-04-2024

De vraagstellingen zijn: 1. Is SIP en gedrag als gemeten door VR meer voorspellend voor agressie in real-life dan SIP en gedrag gemeten door vignetten? Er wordt verwacht dat SIP en gedrag gemeten door VR meer voorspellend is voor agressie in real-...

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

Samenvatting

ID

NL-OMON46001

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

VR-SIP-2

Aandoening

- Ontwikkelingsstoornissen NEG

Synoniemen aandoening

Agressie

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universiteit Utrecht

Overige ondersteuning: VICI

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: 8-12 jaar), Agressie, Kinderen (jongens, Sociale informatieverwerking, Virtuele Realiteit

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Agressie

Sociale informatieverwerkingsprocessen

Temperament

Schemata

Executieve functies

Opvoedstijl van ouders

Secundaire uitkomstmaten

N.V.T.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Agressieve gedragsproblemen zijn de meest voorkomende vorm van psychische problemen bij kinderen (Romeo, Knapp & Scott, 2006). Agressief gedrag bij kinderen heeft negatieve effecten op zowel kind, omgeving als maatschappij als geheel (Dodge, Coie, & Lynam, 2006). Bovendien blijkt agressief gedrag bij kinderen voorspellend te zijn voor een breed scala aan problematiek op latere leeftijd, zoals vroegtijdige schoolverlating, werkloosheid, delinquentie en uiteenlopende vormen van psychopathologie (Coie & Dodge, 1998; Currie, Stabile, Manivong & Roos, 2010). Het is daarom belangrijk om onderliggende mechanismes van agressief gedrag bij kinderen te begrijpen. Dit biedt de mogelijkheid om behandelingen gericht op agressie bij kinderen effectiever te maken, om zo de

verschillende met agressie in de kindertijd geassocieerde negatieve uitkomsten te voorkomen. Een onderliggend mechanisme dat een rol speelt in de ontwikkeling van agressie is sociale informatieverwerking (SIP). SIP-modellen stellen dat tussen een sociale stimulus en uitgevoerd gedrag zes informatieverwerkingsfases worden doorlopen; (1) encoderen van interne en externe cues, (2) interpreteren en mentaal representeren van deze cues, (3) het stellen van interactiedoelen, (4) het genereren van responsen, (5) het evalueren van de gegenereerde responsen, (6) het uitvoeren van de geselecteerde respons (Crick & Dodge, 1990, Crick & Dodge, 1994). SIP-modellen stellen dat afwijkingen in verschillende SIP-stappen verantwoordelijk zijn voor agressief gedrag en empirisch onderzoek ondersteunt dit. Agressieve kinderen blijken inderdaad meer vijandige attributies te maken, woede te rapporteren, instrumentele interactiedoelen op te stellen, agressieve responsen te genereren en agressieve responsen meer positief te evalueren (Crick & Dodge, 1996; Erdley & Ascher, 1996; Dodge, Lochman, Harnish, Bates, & Pettit, 1997; Lochman & Dodge, 1998; Orobio de Castro, Veerman, Koops, Bosch, & Monshouwer, 2002; Orobio de Castro, Merk, Koops, Veerman & Bosch, 2005; Van Nieuwenhuijzen, De Castro, Van Aken & Matthys, 2009; Orobio de Castro, Verhulp & Runions, 2012). Een limitatie van eerdere studies naar de rol van afwijkingen in SIP bij agressie van kinderen is de methode om SIP te meten. Studies tot dusver gebruiken veelal hypothetische sociale situaties beschreven in vignetten (audio, video, scripts) waarbij de deelnemer zich moet inbeelden wat hij/zij zou doen, denken en voelen als de beschreven sociale situatie hem/haar daadwerkelijk zou overkomen. Een belangrijke tekortkoming van deze methode is dat de gemeten SIP gebaseerd zijn op het inleven in hypothetische sociale situaties en niet op daadwerkelijke sociale situaties. Echter, in werkelijkheid gaat agressief gedrag vaak gepaard met hevige emoties en laat empirisch onderzoek zien dat hevige emoties tot sterkere afwijkingen in SIP leiden (Dodge & Somberg, 1987; De Castro, Slot, Bosch & Koops, 2003; Reijntjes, Thomaes, & Kamphuis, 2003). Het is daarom de vraag of het meten van SIP op de traditionele hypothetische manier een juiste afspiegeling is van SIP die voorafgaat aan real-time gedrag in emotioneel beladen situaties. Om meer inzicht te krijgen in SIP die voorafgaat aan real-time gedrag lijkt het noodzakelijk om SIP te meten tijdens real-time sociale situaties waarbij de emotionele betrokkenheid groot is. Een methode om SIP voorafgaand aan real-time gedrag te meten zou het gebruik van Virtual Reality Exposure (VRE) kunnen zijn. VRE bestaat uit virtuele werelden waarin deelnemers met voor hen specifieke problematische situaties geconfronteerd worden. VRE wordt bijvoorbeeld al gebruikt bij onderzoeken naar verschillende fobieën en psychotische stoornissen (Kampmann et al., 2016; Pot-Kolder, Veling, Geraets & Van der Gaag, 2016; Parsons & Rizzo, 2008). Binnen het huidige onderzoek zullen deelnemers geconfronteerd worden met Virtual Reality-werelden (VR-werelden) waarbinnen veelvoorkomende sociale situaties plaatsvinden die spreading in (agressief) gedrag en SIP opwekken. Theorie en empirische bevindingen wijzen erop dat gedrag en sociale informatieverwerkingsprocessen op hun beurt beïnvloed worden door een samenspel tussen andere factoren zoals schemata, executieve functies en temperament (e.g. Anderson, Bushman, 2002; Hobson, Scott, & Rubia, 2011, Blair, Peschardt, Budhani, Mitchell, & Pine,

2006; de Castro et al., 2005; Calvete & Orue, 2010). Doel van het huidige project is om in een steekproef variërend in de mate van gedragsproblemen, de VR metingen van SIP en gedrag te valideren aan gedragsproblemen en verschillende factoren die op basis van de literatuur samenhangen met verschillende vormen van agressief gedrag. Op deze manier hoopt het huidig onderzoek specifieke groepen in de VR te onderscheiden op basis van gedrag, SIP, emoties, schemata, executieve functies, temperament, en omgevingsfactoren (opvoeding). Daarbij kijkt dit onderzoek of SIP en gedrag als gemeten door VR meer voorspellend is voor agressie in real-life dan SIP en gedrag gemeten door vignetten.

Doel van het onderzoek

De vraagstellingen zijn:

1. Is SIP en gedrag als gemeten door VR meer voorspellend voor agressie in real-life dan SIP en gedrag gemeten door vignetten?

Er wordt verwacht dat SIP en gedrag gemeten door VR meer voorspellend is voor agressie in real-life dan SIP en gedrag gemeten door vignetten.

2. Is het mogelijk om betekenisvolle specifieke groepen te onderscheiden op basis van SIP, emoties, gedrag, schemata, executief functioneren, temperament en omgevingsfactoren (opvoedstijl ouders).

We verwachten dat er drie specifieke profielen te onderscheiden vallen op basis van de hierboven genoemde factoren (gedrag, SIP, temperament, schemata, executieve functies en opvoedstijl van de ouders):

We verwachten dat er een niet-agressieve groep te onderscheiden valt waarbij niet-agressief gedrag en niet-afwijkende SIP samenhangen met de neiging om niet snel hevige of koude emoties te ervaren, geen vijandige of instrumentele schemata, intacte executieve functies en een positieve opvoedstijl van de ouders. Naast dat we verwachten dat er een niet-agressieve groep bestaat zonder afwijkende SIP en agressief gedrag, verwachten we twee agressieve groepen te kunnen onderscheiden:

We verwachten dat er een subgroep kinderen bestaat waarbij agressief gedrag en afwijkende SIP samenhangen met gebreken in cool executief functioneren, de neiging om snel hevige emoties te ervaren, vijandige schemata en een harde opvoedstijl van de ouders.

We verwachten dat er een subgroep kinderen bestaat waarbij agressie en afwijkende SIP samenhangen met intacte cool executieve functies, gebreken in hot executieve functies, onderkoeld temperament, overmatige spanningsbehoefte, instrumentele schemata en een gebrek aan supervisie door ouders.

Onderzoeksopzet

Om de bovenstaande hypothesen te kunnen toetsen zullen kinderen uit het regulier- (n = 50) en speciaal onderwijs (n = 100) deelnemen. SIP zal gemeten worden in VR en door middel van vignetten (hypothetische verhalen). Verder worden er verschillende vragenlijsten en taken afgenomen.

Het onderzoek voor kinderen bestaat uit 3 testdagen van elk 30-45 minuten. Op de 1e testdag voor de kinderen worden vragenlijsten en executieve functie-taken op de computer afgenomen. Deze dienen om temperament (onderkoeld temperament, spanningsbehoefte), schemata en executieve functies (werkgeheugen, inhibitie, belonings-en strafgevoeligheid) te meten. Op de 2e en 3e testdag voor de kinderen zal bij de kinderen SIP gemeten worden in VR of door middel van vignettes. Voor de helft van de deelnemers zullen de vignetten een week voor de VR meting afgenomen worden en voor de andere helft een week na de VR meting. Daarnaast worden de ouders en leerkracht gevraagd enkele vragenlijsten in te vullen. Ouders vullen vragenlijsten in over de aanwezigheid van agressief gedrag, temperament (negatieve emotionaliteit) en hun opvoedstijl. Dit zal maximaal 15 minuten in beslag nemen. Ook leerkrachten wordt gevraagd enkele vragenlijsten in te vullen over de aanwezigheid van verschillende vormen van agressief gedrag. Dit zal ongeveer 5-10 minuten per deelnemer in beslag nemen.

Inschatting van belasting en risico

Virtual Reality-werelden zullen bestaan uit alledaagse sociale situaties. De Virtual Reality-werelden kunnen hierdoor frustratie en milde agressie opwekken die vergelijkbaar is met frustratie en milde agressie in de werkelijkheid. Eerder onderzoek met deze situaties laat echter zien dat deze typen sociale situaties zelfs als wij deze in echte interacties tussen kinderen experimenteel opwekken frustratie en milde agressie (zoals het afpakken van objecten, niet mee mogen spelen) uitlokken zonder dat een onethisch niveau van conflict wordt bereikt (Matthys et al., 1995; Matthys et al., 1995; Van Nieuwenhuijzen et al., 2005; Kempes, de Vries, Matthys, van Engeland, & van Hooff, 2008). In deze studies en de VR pilot die aan de huidige studie ten grondslag ligt gaven alle deelnemers aan deelname erg leuk te hebben gevonden (en vaak spontaan nog eens te willen meedoen). Proefleiders zullen daarnaast waakzaam zijn voor ernstigere vormen van agressie en tijdig ingrijpen als dat noodzakelijk wordt geacht. Dit zal gebeuren aan de hand van een door de METC in 2005 goedgekeurd agressieprotocol (05-191 getiteld: ****De invloed van afwijkende informatieverwerking op de ontwikkeling van reactieve en proactieve agressie en verzoeningsgedrag***). VR-werelden kunnen leiden tot ***cyber sickness***. Cyber sickness bestaat uit symptomen van misselijkheid, duizeligheid, gebrekkig visueel zicht en concentratieproblemen binnen Virtual Reality-werelden door een discrepantie tussen de informatie verkregen door sensorische waarneming en informatie gebaseerd op het evenwichtsorgaan/vestibulair systeem (LaViola Jr., 2000). Het is belangrijk te vermelden dat ongeveer 30% van de deelnemer

symptomen van cyber sickness rapporteert (Chen et al., 2011). Onderzoek laat echter zien dat deelnemers een tolerantie opbouwen tegen cyber sickness in VR en dat de kwaliteit en afstelling van de Virtual Reality hard- en software Cyber Sickness kan verminderen (Kennedy, Stanney & Dunlap, 2002; Rebenitsch & Owen, 2016; Kennedy & Fowlkes, 2000). Tevens is het zo dat doordat deelnemers de mogelijkheid hebben om vrij rond te lopen in de Virtual Reality-werelden en de kwaliteit van de gebruikte Virtual Reality hard- en software hoog is, de discrepanties tussen de sensorische waarneming en het evenwichtsorgaan tot een minimum beperkt wordt. Tijdens deelname zullen de proefleiders waakzaam zijn voor mogelijke symptomen van cyber sickness en mogelijk een pauze inlassen. De sessie wordt alleen hervat als de deelnemer vrijwel geheel symptoom-vrij is en hiermee instemt. Kinderen met wagenziekte zullen niet mogen deelnemen. Hiernaar zal worden gevraagd voorafgaand aan mogelijke deelname. In onze eerdere pilot-studie met dezelfde Virtual Reality-werelden gaf geen enkel kind aan last te hebben van cyber sickness. Daarbij was het binnen de pilot-studie het geen enkele keer nodig om het onderzoek te onderbreken of in te grijpen van vanwege extreem agressief gedrag of mogelijke escalatie.

Contactpersonen

Publiek

Universiteit Utrecht

Heidelberglaan 1
Utrecht 3584 CS
NL

Wetenschappelijk

Universiteit Utrecht

Heidelberglaan 1
Utrecht 3584 CS
NL

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Kinderen (2-11 jaar)

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

Jongens 8-12 jaar.

50 deelnemers uit regulier onderwijs en 100 deelnemers uit speciaal onderwijs voor kinderen met gedragsproblemen.

Teacher Report Form (TRF) score boven het 90e percentiel op de subschaal agressie voor deelnemers geworven uit het speciaal onderwijs.

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Pervasieve Autisme spectrum problematiek blijkend uit een score boven het 95e percentiel op de subschaal Autisme van de Sociale-Emotionele Vragenlijst (SEV). Lage intelligentie blijkend uit een IQ < 80 en Wagenziekte.

Onderzoeksopzet

Opzet

Fase onderzoek:	2
Type:	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Geen controle groep
Doel:	Diagnostiek

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	11-12-2018
Aantal proefpersonen:	150

Type:

Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Datum:

24-10-2018

Soort:

Eerste indiening

Toetsingscommissie:

METC Universitair Medisch Centrum Utrecht (Utrecht)

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

NL67120.041.18