

Het gebruik van Virtual Reality Exposure om sociale informatieverwerkingsprocessen bij kinderen met agressieve gedragsproblemen in kaart te brengen: Een pilot-studie

Gepubliceerd: 28-12-2017 Laatste bijgewerkt: 04-01-2025

Deze kwalitatieve pilot-studie richt zich op de validatie van VR-werelden waarbinnen spreiding in (agressief) gedrag en sociale informatieverwerking gemeten kan worden. De vraagstellingen zijn: 1. Beleven kinderen VR-werelden als *echter* en *...

| | |
|-----------------------------|---|
| Ethische beoordeling | Goedgekeurd WMO |
| Status | Beëindigd |
| Type aandoening | Ontwikkelingsstoornissen NEG |
| Onderzoekstype | Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen |

Samenvatting

ID

NL-OMON45580

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

VR-SIP

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

Gedrag

Sociale informatieverwerkingsprocessen

Emotionele beleving Virtual Reality-werelden en vignettes

Kwalitatieve feedback op features/kenmerken virtual reality werelden

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; Curry, 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) coderen 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; Dodge, Lochman, Harnish, Bates, & Pettit, 1997; Lochman & Dodge, 1998; Orobio de Castro, Merk, Koops, Veerman & Bosch, 2005; Orobio de Castro, Veerman, Koops, Bosch, & Monshouwer, 2002; Erdley & Ascher, 1996; Orobio de Castro, Verhulst & Runions, 2012; Van Nieuwenhuijzen, De Castro, Van Aken & Matthys, 2009).

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 (Reijntjes et al., 2011; Dodge & Somberg, 1987; De Castro, Slot, Bosch & Koops, 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 spreiding in (agressief) gedrag en SIP opwekken. Doel van het huidige project is het valideren van VR-werelden bestaande uit sociale situaties waarbinnen SIP gemeten kan worden. Er zal worden getoetst of kinderen VR-werelden als *emotioneler* ervaren dan het inleven in hypothetische sociale situaties zoals beschreven in vignetten. Verder zal er worden gekeken welke specifieke kenmerken en mogelijkheden in VR-werelden bijdragen aan

spreiding in (agressief) gedrag bij kinderen.

Doel van het onderzoek

Deze kwalitatieve pilot-studie richt zich op de validatie van VR-werelden waarbinnen spreiding in (agressief) gedrag en sociale informatieverwerking gemeten kan worden.

De vraagstellingen zijn:

1. Beleven kinderen VR-werelden als *echter* en *emotioneler* dan hypothetische sociale situaties zoals beschreven in vignetten?
2. Laten kinderen meer agressieve SIP (bv. meer vijandige attributies, genereren van meer agressieve responsen) zien in VR dan bij vignetten?
3. Welke specifieke kenmerken en mogelijkheden in VR-werelden wekken spreiding in (agressief) gedrag en SIP op bij kinderen?

Er wordt verwacht dat kinderen hogere scores hebben op de emotie-vragen en meer agressieve SIP laten zien (bv. meer vijandige attributies) binnen VR vergeleken met de vignetten.

Onderzoeksopzet

Om te bepalen welke specifieke kenmerken en mogelijkheden in VR-werelden bijdragen aan spreiding in virtueel (agressief) gedrag en SIP bij kinderen zal gebruikt worden gemaakt van een kwalitatieve pilotstudie. Eigenschappen van VR-werelden worden stapsgewijs toegevoegd en met deelnemende kinderen doorlopen om te kijken naar de invloed van deze aanpassingen op virtueel (agressief) gedrag en sociale informatieverwerking. Binnen deze kwalitatieve pilot-studie zal ook een serie traditionele vignetten afgenomen worden om de emotionele betrokkenheid binnen VR-werelden en vignetten met elkaar te kunnen vergelijken. Het meten van SIP door middel van vignetten vindt plaats een week voor/na de VR-metingen (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).

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. Echter eerder onderzoek laat zien dat deze typen sociale situaties 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). 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

ethische commissie goedgekeurd agressieprotocol.

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 in enkele sessies 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.

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

Twintig deelnemers uit regulier onderwijs en 20 deelnemers uit speciaal onderwijs voor kinderen met gedragsproblemen.

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

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Autisme spectrum problematiek blijkend uit Social Responsiveness Scale score > 76

IQ < 70

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: | Beëindigd |
| (Verwachte) startdatum: | 01-05-2018 |
| Aantal proefpersonen: | 40 |
| Type: | Werkelijke startdatum |

Ethische beoordeling

| | |
|---------------------|---|
| Goedgekeurd WMO | |
| Datum: | 28-12-2017 |
| Soort: | Eerste indiening |
| Toetsingscommissie: | METC Universitair Medisch Centrum Utrecht (Utrecht) |
| Afgewezen | |
| Datum: | 25-07-2018 |
| Soort: | Amendement |
| 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 | ID |
|----------|----------------|
| CCMO | NL61205.041.17 |

Resultaten

Einddatum onderzoek: 15-04-2019

Datum resultaten gemeld: 25-09-2020

Datum eerste publicatie onderzoek

01-01-1900