

De invloed van de sociale vaardigheden en het executief functioneren op het effect van Minder Boos en Opstandig bij het verminderen van reactieve en proactieve agressie.



Maria van Buuren, 0919829

Onder begeleiding van S. C. J. Huijbregts en R. Stoutjesdijk

**De invloed van de sociale vaardigheden en het executief functioneren op het effect van Minder
Boos en Opstandig bij het verminderen van reactieve en proactieve agressie.**

Juni 2013

Eerste lezer: S. C. J. Huijbregts

Tweede lezer: K. B. van der Heijden

Masterscriptie Orthopedagogiek

Pedagogische Wetenschappen

Universiteit Leiden

Bron foto voorblad: <http://www.agressie-en-geweld.nl>

Voorwoord

Voor u ligt mijn masterthesis, welke is uitgevoerd om het effect van de interventie ‘minder boos en opstandig’ op de reactieve en agressie in kaart te brengen en hoe deze vormen van agressie samenhangen met de sociale vaardigheden en het executief functioneren. Dit onderzoek is gedaan door een masterstudente van de opleiding Child and Educational Studies aan de universiteit Leiden. Ik wil graag van deze mogelijkheid gebruik maken een aantal personen te bedanken voor hun medewerking en begeleiding tijdens het project. Allereerst dank aan alle kinderen en ouders die hun medewerking hebben verleend aan het onderzoek. Zonder hen was dit onderzoek niet mogelijk geweest. Daarnaast hartelijk dank aan mijn (tijdelijke) scriptiebegeleiders Regina Stoutjesdijk en Stephan Huijbregts voor hun kritische blik, waardevolle feedback en enthousiaste begeleiding. Grote dank wil ik ook betuigen aan mijn medestudenten, mijn ouders en mijn man voor hun aanmoediging.

Samenvatting

Met het uitgevoerde onderzoek is getracht meer inzicht te krijgen in de effectiviteit van de gedragstherapeutische Minder Boos en Opstandig bij jeugdigen van acht tot twaalf jaar. Er is onderzocht hoe sociale vaardigheden en executieve functies samenhangen met reactieve en proactieve agressie en in welke mate sociale vaardigheden en executieve functies voorspellend zijn voor het effect van de interventie. Er is een voormeting en een nameting uitgevoerd bij jeugdigen die meededen aan het onderzoek. De sociale vaardigheden zijn in kaart gebracht met de social skills rating system (SSRS), de executieve functies met de behavior rating inventory of executive function (BRIEF) en de mate van reactieve en proactieve agressie met de reactive and proactive aggression questionnaire (RPQ). Uit de resultaten blijkt dat reactieve agressie en proactieve agressie in hoge mate met elkaar samenhangen en er weinig onderscheid is in de samenhang met het niveau van sociale vaardigheden en de executieve functies. De sociale vaardigheden en executieve functies blijken niet voorspellend voor het effect van de interventie. Naar aanleiding van de onderzoekresultaten, kan met enige voorzichtigheid worden geconcludeerd dat Minder Boos en Opstandig een werkzame interventie is. Na afloop van de interventie wordt een afname van zowel proactieve als reactieve agressie gezien en een verbetering van de zelfbeheersing en gedragsregulatie. In de toekomst zal meer onderzoek gedaan moeten worden naar het verschil in functioneren tussen reactief agressieve kinderen en proactief agressieve kinderen en de werkzame factoren van een interventie bij deze subgroepen.

Sleutelwoorden: reactieve agressie, proactieve agressie, minder boos en opstandig, executief functioneren, sociale vaardigheden.

Inhoudsopgave

Inleiding	6
<i>Reactieve en proactieve agressie</i>	6
<i>Sociaal gedrag en sociale vaardigheden van agressieve kinderen</i>	7
<i>Executief functioneren van agressieve kinderen</i>	9
<i>Minder boos en opstandig</i>	10
<i>Onderzoeksvragen en hypothesen</i>	11
Methoden	12
<i>Participanten</i>	12
<i>Procedure</i>	12
<i>Meetinstrumenten</i>	13
<i>Analysemethode</i>	15
Resultaten	15
<i>Data-inspectie</i>	15
<i>Effect van de interventie op agressie, sociale vaardigheden en executief functioneren</i>	16
<i>Samenhang tussen variabelen</i>	18
<i>De voorspellende waarde van sociale vaardigheden en executieve functies</i>	20
Conclusie en discussie	21
<i>Beperkingen</i>	22
<i>Aanbevelingen</i>	23

Inleiding

Reactieve en proactieve agressie

Agressie omvat al het gedrag dat op een ander individu gericht is met de intentie de ander schade toe te brengen. Hieronder wordt fysieke agressie, verbale agressie en materiële agressie verstaan (van Dam, van Tilburg, Steenkist & Buisman, 2009). Er kan onderscheid gemaakt worden tussen reactieve en proactieve agressie (Dodge & Coie, 1987; Poulin & Boivin, 2000a). Reactieve en proactieve agressie verschillen in motivatie en in functie van elkaar, maar vertonen ook veel samenhang. Dit maakt dat ze niet altijd goed van elkaar zijn te onderscheiden (Polman, Orobio de Castro, Koops, Boxtel & Merk, 2007). In veel gevallen vertonen kinderen zowel reactieve agressie als proactieve agressie als gevolg van de sterke samenhang.

Reactief agressieve kinderen zijn geneigd om intenties van anderen als vijandig te interpreteren, terwijl deze voor meerdere uitleg vatbaar zijn (Arsenio, Adams & Gold, 2009; Crick & Dodge, 1996; Dodge, Bates & Pettit, 1990). Deze vijandige attributievertekening is kenmerkend voor reactief agressieve kinderen en voorspelt agressieve reacties. Deze kinderen hebben vaak een verhoogde activiteit van het autonome zenuwstelsel (Hubbard et al., 2003; Lopez-Duran, Olson, Hajal, Felt & Vazquez, 2009) en reageren agressief vanuit frustratie en een gebrek aan zelfcontrole (van Manen, 2001). Reactieve agressie wordt geassocieerd met een harde opvoeding, vaak gepaard met fysieke agressie (Dodge, Lochman, Harnish, Bates & Pettit, 1997; Vitaro, Barker, Boivin, Brendgen & Tremblay, 2006). De oorzaak van het impulsieve, agressieve gedrag kan verklaard worden met behulp van de frustratie-agressie hypothese, welke stelt dat de agressie volgt op frustratie of op gevoelens van angst of bedreiging (Berkowitz, 1989; Dodge & Coie, 1987; Dollard et al., 1939). Proactief agressieve kinderen zijn, in tegenstelling tot reactief agressieve kinderen, wel in staat de intenties van anderen juist in te schatten, maar gebruiken agressie om een doel te bereiken (Dodge & Coie, 1987; de Medts, 2003). Zij hebben een verlaagde activiteit van het autonome zenuwstelsel (Hubbard et al., 2003; Lopez-Duran et al., 2009), zijn minder emotioneel en worden gemotiveerd door de verwachting dat het agressieve gedrag positieve gevolgen zal hebben (Arsenio et al., 2009; Crick & Dodge, 1996; Dodge & Coie, 1987). Proactieve agressie wordt voorspeld door egocentrisme, het geloof dat de eigen belangen en behoeften belangrijker zijn dan die van anderen (Koolen, Poorthuis & van Aken, 2012). Proactief reactieve kinderen rechtvaardigen agressie op momenten dat het in hun eigen belang is. Het agressieve gedrag wordt in stand gehouden door een externe beloning, zoals wordt gesteld in de sociale leertheorie (Bandura, 1970). Het agressieve gedrag wordt als positief beoordeeld, omdat deze jongeren beloond worden door zich agressief te gedragen (Orobio de Castro, Merk, Koops, Veerman & Bosch, 2005; de Medts, 2003). Proactieve agressie voorspelt lage schoolresultaten, overmatig alcoholgebruik, aandachts- en

gedragsproblemen en delinquentie (Fite, Raine, Stouthamer-Loeber, Loeber & Pardini, 2010; Raine et al., 2006; Vitaro, Gendreau, Tremblay & Oligny, 1998).

Aangezien reactieve en proactieve agressie verschillende motivaties en functies kennen, rijst de vraag of daar in de behandeling rekening gehouden moet worden (Dodge et al., 1997; Smithmyer, Hubbard & Simons, 2000). In dit onderzoek wordt bekeken wat het effect is van de interventie 'minder boos en opstandig' op reactieve en proactieve agressie en hoe deze vormen van agressie samenhangen met de sociale vaardigheden en het executief functioneren bij kinderen in de leeftijd van acht tot twaalf jaar.

Sociaal gedrag en sociale vaardigheden van agressieve kinderen

Kinderen die agressief zijn, hebben een grotere kans niet geaccepteerd en afgewezen te worden door leeftijdgenoten (Dodge et al., 2003; Pardini, Barry, Lochman & Wells, 2006). Zij vertonen verstoringen in de sociale informatieverwerking en het sociaal probleemoplossend vermogen, met agressief gedrag tot gevolg (Akhtar & Bradley, 1991; Lochman & Dodge, 1994; Yoon, Hughes, Gaur & Thompson, 1999). Uit onderzoek blijkt dat reactieve en proactieve agressie verschillend gerelateerd zijn aan sociaal gedrag en sociale vaardigheden.

Reactief agressieve kinderen hebben problemen om sociale cues adequaat te interpreteren, te delen, te onderhandelen en effectief om te gaan met problemen (Day, Bream & Pal, 1992; Saarni, Campos, Camras & Witherington, 2006). Zij worden vaker afgewezen en gepest door leeftijdgenoten dan niet-agressieve en proactief agressieve kinderen (Card & Little, 2006; Dodge et al., 1997; Price & Dodge, 1989; Camodeca & Goossens, 2005) en ondervinden problemen met het aangaan van vriendschappen (Poulin & Boivin, 1999). Beginnende vriendschappen van deze kinderen worden gekenmerkt door veel conflict, hoewel dit na verloop van tijd afneemt. De interactie wordt getypeerd door een hoge mate van conflicten en de onaangepaste agressie maakt dat leeftijdgenoten reactief-agressieve kinderen niet aardig vinden (Dodge, Price, Coie & Christopoulos, 1990). Reactief agressieve kinderen worden vaak aangewezen als initiatiefnemer tot conflict (Camodeca & Goossens, 2005; Camodeca, Terwogt & Schuengel, 2002) en zijn geneigd om problemen op te lossen met agressie (Orobio de Castro et al., 2005; Dodge et al., 1997). Hun agressie gaat gepaard met boze gezichtsuitdrukkingen en verbale woede-uitingen (Hubbard, 2001). Uit onderzoek van Arsenio en collega's (2009) blijkt dat de mate van reactieve agressie samenhangt met het niveau van de verbale vaardigheden, waar een hogere mate van agressie samenhangt met een lager niveau van verbale vaardigheden.

Reactief agressieve kinderen zijn niet alleen dader van pestgedrag, maar ook slachtoffer (Camodeca & Goossens, 2005; Camodeca et al., 2002; Poulin & Boivin, 2000a; Salmivalli & Helteenvuori, 2007; Schwartz et al., 1998a). Onderzoek van Renouf en collega's (2010) toont aan dat reactief-agressieve kinderen die gepest worden, problemen hebben met het zich inleven in het

perspectief van de ander. Schwartz, McFaydum, Dodge, Pettit en Bates (1998b) suggereren dat reactieve agressie van slachtoffers voortkomt uit frustratie, doordat zij worden gepest. Reactieve agressie van daders is het resultaat van inconsistente disciplinerende thuis. Het is waarschijnlijk dat de sociale problemen bij reactief-agressieve kinderen een gevolg zijn van de vijandige misattributie, waardoor zij geneigd zijn agressief te reageren in sociale situaties (Price & Dodge, 1989; Renouf et al., 2010). Longitudinaal onderzoek van Salmivalli & Helteenvuori (2007) pleit voor deze veronderstelling, omdat zij vonden dat reactieve agressie vooraf gaat aan afwijzing en gepest worden. Het is ook mogelijk dat jarenlange afwijzing door leeftijdgenoten en ouders heeft geleid tot reactieve agressie, zoals Dodge en collega's veronderstellen (2003). Sociale problemen leveren stress op, wat resulteert in een verhoogde kans op depressieve gevoelens (Vitaro, Brendgen & Tremblay, 2002). Uit onderzoek komt naar voren dat hogere niveaus van reactieve agressie samenhangen met een toename van sociale problemen, welke weer gerelateerd zijn aan depressieve gevoelens (Fite, Rathert, Stoppelbein & Greening, 2012).

Proactief agressieve kinderen vertonen minder sociale problemen dan reactief agressieve kinderen (Dodge et al., 1997). Zij verschillen niet van niet-agressieve kinderen als het gaat om de sociale status (Dodge et al., 1997; Price & Dodge, 1989). In tegenstelling tot reactief agressieve kinderen zijn zij geen slachtoffer van pestgedrag, maar vrijwel altijd de pester (Camodeca & Goossens, 2005; Camodeca et al., 2002; Schwartz et al., 1998). Ze hebben goede verbale vaardigheden (Arsenio et al., 2009; Crick & Dodge, 1997) en kunnen zich inleven in hoe de ander zich voelt en weten wat de ander bedoelt (Renouf et al., 2010). Dit maakt wellicht dat zij hun gedrag zo kunnen afstemmen en organiseren dat zij daar voordelen uit kunnen halen in een sociale situatie. Proactieve agressie hangt samen met prosociaal gedrag en acceptatie en sociale voorkeur door leeftijdgenoten (Card & Little, 2006). Op groepsniveau hebben deze kinderen dus een relatief geaccepteerde en getolereerde status (Card & Little, 2006; Dodge & Coie, 1987). Populariteit wordt zelfs geassocieerd met proactieve agressie in bepaalde vriendengroepen (Dodge et al., 1990; Renouf et al., 2010). Dit kan worden verklaard door het feit dat proactief agressieve kinderen veelal soortgelijke vrienden hebben (Poulin & Boivin, 2000b). Boivin en Vitaro (1998) veronderstellen dat het proactief agressief gedrag leidt tot een sociale context waarin dit gedrag wordt beloond. Proactief agressieve kinderen beoordelen hun gedrag ook als acceptabel en lonend (Orobio de Castro et al., 2005; Crick & Dodge, 1994; Dodge et al., 1997; Mayberry & Espelage, 2006; Smithmyer et al., 2000). Het is mogelijk dat deze kinderen in de groep hun status te danken hebben aan het feit dat de groep volgt als hij of zij pestgedrag vertoont (de Medts, 2003). In vriendschappen heeft proactieve agressie een negatieve invloed en voorspelt het een toename van conflict en de tevredenheid over de vriendschap neemt af (Poulin & Boivin, 1999).

Executief functioneren van agressieve kinderen

De term executief functioneren verwijst naar uitvoerende, cognitieve processen, waardoor optimaal functioneren en presteren in een situatie mogelijk is (Baddeley, 1986). De term executief functioneren omvat vaardigheden die verantwoordelijk zijn voor het doelgericht, doelbewust en probleemoplossend gedrag (Gioia, Isquith, Guy & Kenworthy, 2000), zoals plannen, reguleren van aandacht, organiseren, inhibitie, probleemoplossend vermogen en cognitieve flexibiliteit (Anderson, 2002; Dawson & Guare, 2010). Agressie hangt samen met lage scores op testen die het executief functioneren in kaart brengen (Giancola, Mezzich & Tarter, 1998; Giancola, Moss, Martin, Kirisci & Tarter, 1996; Lueger & Gill, 1990; Séguin, Pihl, Harden, Tremblay & Boulerice, 1995). Verschillend onderzoek suggereert dat tekortschietende executieve functies een rol spelen in de etiologie van agressie en vijandig gedrag (Hawkins & Trobst, 2000; Morgan & Lilienfeld, 2000). Dit biedt een theoretische basis voor de assumptie dat tekortschietende executieve functies een risicofactor zijn voor agressie (Paschall & Fishbein, 2002). Specifieke risicofactoren zijn impulsiviteit, verminderde strafgevoeligheid, het niet kunnen overzien van gevolgen en problemen met het nemen van beslissingen. Dergelijke risicofactoren vergroten de kans op vijandigheid en verbale en fysieke agressie. Agressieve jeugdigen behalen lagere scores op inhibitie (Coolidge, Boer & Segal, 2004), sequentieel geheugen, terughalen van herinneringen, het gebruik maken van feedback en cognitief doorzettingsvermogen (Séguin, Arseneault, Boulerice, Harden & Tremblau, 2002). Lau, Pihl en Peterson (1995) speculeren dat agressieve jongeren die laag scoren op taken die het executieve functioneren meten, onvoldoende in staat zijn hun gedrag te reguleren en dat de relatie tussen het executieve functioneren en agressie te maken heeft met impulsiviteit (Hoaken, Shaughnessy & Pihl, 2003). Dit is echter gemeten in niet-sociale situaties en Hoaken en collega's (2003) stellen dat kinderen met tekortschietende executieve vaardigheden problemen hebben met het verwerken van sociale informatie en geen juiste respons kunnen kiezen, waardoor zij sociaal onaangepast gedrag laten zien en agressief reageren op intenties van anderen. Anderen veronderstellen dat problemen in het sociaal probleemoplossend vermogen de relatie verklaren tussen het executief functioneren en agressief gedrag (Eisenberg & Morris, 2002).

Uit onderzoek blijkt dat reactieve en proactieve agressie verschillend gerelateerd zijn aan diverse executieve vaardigheden. Dit zou te maken kunnen hebben met het feit dat reactief-agressieve kinderen impulsief reageren en moeite hebben om hun gedrag te reguleren, terwijl proactieve kinderen hun gedrag doelbewust plannen om hun doel te behalen (Ellis, Weiis & Lochman, 2009). Uit onderzoek van Giancola en collega's (1996) komt naar voren dat kinderen die laag scoren op taken die het executieve functioneren in kaart brengen, een verhoogd risico hebben op het vertonen van reactieve agressie. Reactief agressieve kinderen laten tekortkomingen zien in responsinhibitie en planningsvaardigheden (Ellis et al., 2009). Deze tekortkomingen zorgen echter

alleen voor sociale en academische problemen als er ook sprake is van een vijandige attributiestijl. Hoe meer er sprake is van een vijandige attributiestijl, hoe groter de samenhang is met reactieve agressie bij kinderen die tekorten laten zien in responsinhibitie en planningsvaardigheden. Proactieve agressie gaat, in tegenstelling tot reactieve agressie, samen met een toename op de planningsvaardigheden. Om proactieve agressie doeltreffend te laten zijn, is het nodig te gevolgen te overzien en te beoordelen of de agressie belonend is (Dodge, 1991; Kempes, Matthys, van Maassen, Goozen & van Engeland, 2006). Winstok (2009) heeft onderzoek gedaan naar de samenhang tussen zelfcontrole en de behoefte om controle over anderen te hebben en de twee vormen van agressie. Er is sprake van een lage samenhang tussen zelfcontrole en het hebben van controle over anderen. Proactieve agressie is met name gerelateerd aan de behoefte om controle te hebben over anderen, waar reactieve agressie samenhangt met beperkte zelfcontrole. Rathert, Fite en Gaertner (2011) hebben onderzoek gedaan naar de relatie tussen agressie en ‘effortful control’, en psychologische controle. Effortful control is het vermogen om je te richten en de aandacht te wisselen om je zo aan te passen aan de situatie en psychologische controle is de inspanning van ouders om aan te sluiten bij kinderen. Effortful control hangt negatief samen met reactieve agressie: hoe minder effortful control, hoe meer reactieve agressie wordt waargenomen. Dit komt overeen met de gedachte dat reactieve agressie voortkomt uit een zwakke emotieregulatie en de gedragsproblemen die hier uit voortkomen. Deze relatie is anders dan bij proactieve agressie. Bij een hoge mate van effortful control, is psychologische controle positief gerelateerd aan proactieve agressie. Bij een laag niveau van effortful control, hangt psychologische controle niet samen met proactieve agressie. Dit suggereert dat kinderen die in staat zijn hun aandacht te richten en hun emoties te reguleren, een vergroot risico hebben op proactieve agressie als zij hun ouders als psychologisch controlerend ervaren.

Minder boos en opstandig

‘Minder boos en opstandig’ is een gedragstherapeutische interventie gericht op het verminderen van oppositioneel-opstandig en antisociaal gedrag en het doen toenemen van prosociaal gedrag (Landelijk kenniscentrum voor kinder- en jeugdpsychiatrie, 2012; Nederlands jeugdinstituut, 2012). In dit artikel wordt beschreven wat de effecten zijn van deze interventie. De interventie is ontwikkeld voor normaalbegaafde jeugdigen van acht tot en met twaalf jaar en heeft tot doel de verbetering van de opvoedingsvaardigheden van ouders enerzijds en verbetering van oplossingsvaardigheden bij jeugdigen anderzijds. De interventie is gebaseerd op het Amerikaanse Coping Power Program (Lochman & Wells, 2002) en hanteert principes van operante conditionering, cognitieve gedragstherapie en parent management training (Van de Wiel, Hoppe & Matthys, 2004). Het programma kan worden uitgevoerd door pedagogen, psychologen, sociaal-groepsleiders en (sociaal-psychiatisch) verpleegkundigen die bekend zijn met

gedragstherapeutische principes, kunnen werken in groepen en kennis hebben van de normale en problematische ontwikkeling (Nederlands jeugdinstituut, 2013). De achttien ouderbijeenkomsten van negentig minuten en de achttien kindtrainingen van vijfenzeventig minuten worden in groepsverband gegeven, met vijf tot acht deelnemende ouders per groep en maximaal vijf kinderen per groep. Tijdens de ouderbijeenkomsten komen een aantal onderwerpen aan bod, zoals het opstellen en handhaven van regels, het waarnemen van gedrag, het geven van opdrachten, belonen en straffen, probleem oplossen in het gezin en het creëren en hanteren van een positief gezinsklimaat. Gedurende de kindtraining wordt aandacht geschonken aan het herkennen van gevoelens en wordt aangeleerd de ‘stop en denk-methode’ toe te passen in alledaagse situaties. De interventie is door het Nederlands jeugdinstituut in 2007 aanvankelijk beoordeeld als ‘deels effectief’, maar heeft als gevolg van aangescherpte criteria nu de beoordeling ‘theoretisch goed onderbouwd’. Eerder onderzoek heeft uitgewezen dat de interventie even effectief is als gedragstherapie, maar meer effectief dan gezinstherapie voor de afname van agressie (Van de Wiel, Matthys, Cohen-Kettenis, van Maassen, Lochman & van Engeland, 2007). Bij een follow-up na vijf jaar, bleek dat jeugdigen die de training hadden gevolgd minder cannabis en sigaretten gebruiken, wat niet het geval was bij de gebruikelijke gedragstherapie. Bovendien is deze interventie kosteneffectiever dan de gebruikelijke gedragstherapie en gezinstherapie (Wiel et al., 2003).

Uit eerder onderzoek is gebleken dat oudertrainingen bijdragen aan de vermindering van gedragsproblemen bij jeugdigen, door het aanleren van opvoedvaardigheden en -technieken en het bijbrengen van kennis over de werking van deze technieken (Dretzke et al., 2009; Foolen, 2011; Lundahl, Risser & Lovejoy, 2006). Uit een meta-analyse van Kaminski, Valle, Filene en Boyle (2008) blijkt dat de volgende componenten in een oudertraining bijdragen aan vermindering van problemen: consistent reageren, positieve interacties, gebruik maken van een time-out en oefenen met het eigen kind. Uit een meta-analyse van Sukhodolsky, Kassinove en Gorman (2004) blijkt dat het trainen van sociale vaardigheden, het leren herkennen van gevoelens en combinatie-aanpakken effectieve elementen zijn in het verminderen van agressief gedrag en het verbeteren van sociale vaardigheden. Het aanleren van probleemoplossende vaardigheden is echter nog effectiever in het verminderen van gevoelens van boosheid en woede. Factoren die de effectiviteit modereren zijn sekse, leeftijd, etniciteit, de ernst van de problematiek en de sociaal-economische status (SES).

Onderzoeksvragen en hypotheses

Het doel van dit onderzoek is het effect van de interventie ‘minder boos en opstandig’ op de reactieve en proactieve agressie in kaart brengen en inzichtelijk te maken wat de relatie is met sociale vaardigheden en het executief functioneren. Het effect van deze interventie op agressie, de sociale vaardigheden en het executief functioneren is nog niet eerder onderzocht in de Nederlandse populatie. Het is belangrijk dat er onderzoek wordt gedaan naar interventies, zodat effectieve

interventies ingezet kunnen worden als dat nodig is. Daarnaast is het belangrijk dat vroegtijdig wordt geïntervenieerd, omdat dit problemen of verergering van problemen kan voorkomen (Hermanns, Ory & Schrijvers, 2005). Uit onderzoek blijkt namelijk dat agressieve kinderen risico hebben op delinquent gedrag, middelmisbruik en schooluitval (Coie, Terry, Lenox, Lochman, & Hyman, 1995; Lochman & Wayland, 1994). Het is bekend dat interventies die zich zowel richten op de ouder als het kind, effectief zijn in het verminderen van agressief gedrag (Conduct Problems Prevention Research Group, 2002; Lochman & Wells, 2004).

In dit onderzoek wordt onderzocht welke invloed de interventie heeft op de sociale vaardigheden, het executief functioneren en de mate van agressie. De verwachting is dat na afloop van de interventie ‘minder boos en opstandig’, de mate van reactieve en proactieve agressie afgenomen is en de sociale vaardigheden en executieve functies verbeterd zijn. Ten tweede wordt bekeken hoe de sociale vaardigheden en de executieve functies samenhangen met reactieve en proactieve agressie, zowel bij de voor- als nameting. Het is aannemelijk dat zowel bij de voor- als nameting, de sociale vaardigheden en executieve functies van reactief agressieve kinderen meer beperkt zijn dan van proactief agressieve kinderen. Er is nog niet eerder onderzoek gedaan naar de samenhang tussen deze variabelen en de invloed van een gedragstherapeutische interventie op deze mogelijke samenhang. Tenslotte wordt onderzocht in welke mate sociale vaardigheden en executieve functies voorspellend zijn voor het effect van de interventie. Het indelen van agressief gedrag in subtypes is belangrijk, omdat het aanknopingspunten biedt tot specifieke interventies (Dodge et al., 1997; Smithmyer, Hubbard & Simons, 2000).

Methoden

Participanten

In dit onderzoek is sprake van 41 deelnemers tussen de acht en de twaalf jaar. De sekseverhouding in dit onderzoek is 10% meisjes (n=4) tegenover 90% jongens (n=37). Van deze kinderen heeft 53,7% (n=22) zowel een voor- als nameting gedaan en 46,3% (n=19) enkel een voormeting. De gemiddelde leeftijd bij de voormeting is 10.5 jaar (SD=1.1) en bij de nameting 11.2 jaar (SD=1.3). Jeugdigen zijn afkomstig uit de provincies Zuid-Holland, Overijssel en Gelderland.

Procedure

In de periode van september 2010 tot januari 2011 zijn instellingen benaderd die de training ‘minder boos en opstandig’ bieden, met de vraag of zij medewerking zouden willen verlenen aan het onderzoek. Er zijn zes instellingen, verspreid over Nederland, die hun medewerking hebben toegezegd. Bij de start van de training wordt aan ouders toestemming gevraagd om medewerking te verlenen aan het onderzoek. Er vinden twee metingen plaats: een voormeting voor aanvang van de

interventie en een nameting, na afloop van de interventie. Tussen de voor- en nameting zit een tijdsperiode van ongeveer een jaar. De metingen zijn bij voorkeur uitgevoerd op de instelling waar de interventie plaatsvond, maar werd in enkele gevallen op het thuisadres van de deelnemer afgenomen. Tijdens beide meetmomenten werden verschillende taken afgenomen en vulde de jeugdige een aantal vragenlijsten in. Aan ouders werden vragenlijsten meegegeven die zij gedurende de meting invulden of later opstuurden. In overeenstemming met artikel 8.02 van de APA Ethics Code (American Psychological Association, 2010) waren respondenten vrij om wel of niet mee te doen aan het onderzoek en mochten zij te allen tijde besluiten hun deelname te stoppen. De gegevens zullen minimaal vijf jaar bewaard worden, zoals staat vermeld in artikel III.3 van de Nederlandse Gedragscode van de Wetenschapsbeoefening (2004).

Meetinstrumenten

De meetinstrumenten die zijn gebruikt in dit onderzoek, zijn de reactive and proactive aggression questionnaire (RPQ), de behavior rating inventory of executive function (BRIEF) en de social skills rating system (SSRS).

De RPQ is een zelfrapportage vragenlijst die proactieve en reactieve agressie in kaart brengt. De 23 items die agressie meten, worden beantwoord op een driepunts-likertschaal (0 = nooit, 1 = soms, 2 = vaak). Hoe hoger de score, hoe meer agressie de jeugdige vertoont. De RPQ kent twee schalen, namelijk de reactieve schaal en de proactieve schaal. De reactieve schaal bevat elf items ('hoe vaak heb je boos gereageerd als iemand je uitdaagde') en de proactieve schaal heeft twaalf items ('hoe vaak heb je gevochten om te laten zien wie de baas was'). De Cronbach's alpha voor de gehele vragenlijst is .90 en voor de reactieve en proactieve schaal geldt een Cronbach's alpha van respectievelijk .84 en .86. De samenhang tussen proactieve en reactie agressie is .67 ($p < .05$) (Raine et al., 2006).

De SSRS is een vragenlijst die wordt ingevuld door ouders om sociaal gedrag van de jeugdige inzichtelijk te maken. De 38 items worden beantwoord op een driepunts-likertschaal (nooit, soms, heel vaak). Hogere scores duiden op betere sociale vaardigheden en lagere scores duiden op sociale problemen. De vragenlijst kent vier subschalen, namelijk verantwoordelijkheid, assertiviteit, zelfbeheersing en samenwerking. De schaal verantwoordelijkheid heeft betrekking op het gedrag dat het kind laat zien om te communiceren met volwassenen en de zorg over eigendom en werk. De schaal assertiviteit meet het initiatiefnemende gedrag, zoals vragen om informatie, introduceren en reageren op anderen. De schaal zelfbeheersing meet gedrag dat ontstaat in conflictsituaties, zoals het reageren op pestgedrag, maar ook gedrag als beurt nemen en compromissen sluiten. De schaal samenwerking brengt het gedrag in kaart waarmee anderen zijn geholpen, zoals delen en uitleggen. De Cronbach's alpha van de subschalen variëren van .51 tot .91 met een gemiddelde Cronbach's alpha van .75 (Gresham & Elliot, 1990). Van der Oord en collega's

(2005) hebben de SSRS vertaald en onderzoek gedaan in de Nederlandse populatie. De factoren samenwerking, zelfbeheersing en assertiviteit komen overeen met onderzoek van Gresham en Elliot (1990). Ook de interne consistenties van de subschalen zijn voldoende en vergelijkbaar met eerder onderzoek (Gresham & Elliot, 1990). De factor verantwoordelijkheid werd niet gevonden in het onderzoek van van der Oord en collega's; zij benadrukken deze schaal niet bruikbaar is voor diagnostiek in de Nederlandse populatie vanwege de lage Cronbach's alpha (2005).

De BRIEF is een gedragsvragenlijst waarmee executieve functies op gedragsniveau in kaart worden gebracht bij kinderen tussen de vijf en de achttien jaar. De BRIEF is een Nederlandse bewerking van de Amerikaanse Behavior Rating Inventory of Executive Function. De vragenlijst is door ouders ingevuld en bestaat uit 75 items. De items vragen naar het voorkomen van gedrag in de afgelopen zes maanden en worden beantwoord op een driepunts-likertschaal (1 = nooit, 2 = soms, 3 = vaak). Een hogere score duidt op meer problemen in het executief functioneren. De vragenlijst bestaat uit acht klinische schalen, namelijk inhibitie, cognitieve flexibiliteit, emotieregulatie, initiatief nemen, werkgeheugen, plannen en organiseren, ordelijkheid en netheid en gedragsevaluatie. Daarnaast kunnen twee algemene indexen en een totaalscore worden berekend. De schalen inhibitie, cognitieve flexibiliteit en emotieregulatie vormen de gedragregulatie index, waarvan de score aangeeft in hoeverre het kind in staat is flexibel te denken en gedrag en emoties te reguleren. De metacognitie index bestaat uit de schalen initiatief nemen, werkgeheugen, plannen en organiseren, ordelijkheid en netheid en gedragsevaluatie. Deze index geeft weer in welke mate het kind het vermogen heeft om zelfstandig taken uit te voeren en problemen kan oplossen op basis van de beoordeling van het eigen gedrag. De totaalscore is een algemene indicatie voor het executief functioneren. Tenslotte zijn er twee validiteitsschalen, namelijk negativiteit en inconsistentie. De schaal negativiteit laat zien of er sprake is van een ongewoon patroon van negatieve antwoorden en bij de schaal 'inconsistentie' wordt gekeken of de respondent de vragenlijst ten opzichte van de normeringssteekproef op een onsamenhangende manier heeft beantwoord. De ruwe score kan worden omgezet in percentielscores met een bijbehorend betrouwbaarheidsinterval. Er bestaan Nederlandse normen voor deze gedragsvragenlijst, gebaseerd op een steekproef van 847 ouders in 2007/2008 en 2008/2009 van kinderen uit het regulier basisonderwijs en voortgezet onderwijs. De interne consistentie van de totaalscore is hoger dan .80, evenals de acht klinische schalen, met als uitzondering de schaal initiatief nemen, met een Cronbach's alpha van .78. De test-hertest betrouwbaarheid van de totaalscore, de beide indices en de acht klinische schalen varieert van .61 tot .95, wat kan worden beschouwd als 'hoog' tot 'zeer hoog' (Gioia et al., 2000; Smidts & Huizinga, 2009). De Cronbach's alpha voor de metacognitie index, de gedragregulatie index en de totaalscore zijn eveneens bevredigend en variëren van .93 tot .96.

Analysemethode

Om de gegevens te analyseren is gebruik gemaakt van SPSS. Alvorens de analyses zijn uitgevoerd, is een univariate en bivariate data-inspectie verricht. De univariate inspectie is uitgevoerd op de variabelen die in dit onderzoek worden gebruikt, namelijk de scores op de subschalen en schalen van de SSRS, de BRIEF en de RPQ. Dit zijn numerieke variabelen en bij het uitvoeren van de univariate analyse is gekeken naar de volgende aspecten: het gemiddelde, de standaarddeviatie, het minimum en het maximum en de scheefheid en de gepiekttheid. Daarnaast is de normaliteit beoordeeld door middel van histogrammen en het uitvoeren van de kolmogorov-smirnov toets. Tevens is gekeken of de standaarddeviatie van de scheefheid en gepiekttheid niet drie keer zo groot is als de waardes van de scheefheid en gepiekttheid. Tenslotte is er een analyse over de missende data in de dataset uitgevoerd en zijn de uitbijters bekeken. Ten tweede is er een bivariate data-inspectie verricht, waarbij is gekeken naar de samenhang en de verdeling tussen twee variabelen. De bivariate analyse is ook uitgevoerd om aannames als de lineaire relatie en homoscedasticiteit te onderzoeken. De bivariate analyse is gedaan door middel van scattersplots, waarbij ook naar uitbijters is gekeken. Om te onderzoeken of de interventie effect heeft op de sociale vaardigheden, de executieve functies en de mate van reactieve en proactieve agressie, zijn afhankelijke t-toetsen uitgevoerd. Om te onderzoeken hoe de sociale vaardigheden, de executieve functies en reactieve en proactieve agressie samenhangen bij de voor- en nameting, is gebruik gemaakt van de Pearson correlatiecoëfficiënt. Tenslotte wordt onderzocht in hoeverre sociale vaardigheden en executieve functies de mate van agressie voorspellen door middel van lineaire regressie. Als afhankelijke variabele is gekozen voor de verschilscore tussen de voormeting en nameting van de totale agressie.

Resultaten

Er zijn drie statische analyses uitgevoerd om inzicht te krijgen in effect van een gedragstherapeutische interventie ‘minder boos en opstandig’ op reactieve en proactieve agressie en de relatie met sociale vaardigheden en het executief functioneren. Alvorens deze analyses uitgevoerd worden, zal de data worden geïnspecteerd door middel van een univariate en bivariate analyse.

Data-inspectie

Om de afhankelijke t-toets betrouwbaar uit te kunnen voeren, moet de verdeling normaal verdeeld zijn. Uit de kolmogorov-smirnov toets blijkt dat totaalscores en de scores op de verschillende schalen van de RPQ, de SSRS en de BRIEF normaal zijn verdeeld, zowel bij de voormeting als de nameting. Er zijn geen uitbijters aanwezig in de data die zal worden gebruikt voor het uitvoeren van de afhankelijke t-toets. Uit de missende waarde analyses komen geen bijzonderheden naar voren (Tabel 1). De samenhang tussen de verschillende meetinstrumenten is onderzocht aan de hand van

correlationeel onderzoek. Bij het onderzoeken van de samenhang van reactieve agressie met sociale vaardigheden en het executief functioneren is gecontroleerd voor proactieve agressie en vice versa. Om een lineaire regressie uit te voeren, moet er sprake zijn van een samenhang tussen de sociale vaardigheden en de executieve functies en de verschilscore van de agressie, moeten de verdelingen normaal zijn en is er sprake van homoscedasticiteit. Uit de kolmogorov smirnov toets komt naar voren dat de verdeling van zowel de afhankelijke als onafhankelijke variabele normaal zijn verdeeld. Uit de missende waarde analyse komen geen bijzonderheden naar voren (Tabel 1). Aan de voorwaarden voor het uitvoeren van t-toetsen en een lineaire regressie is voldaan.

Tabel 1

Missende waarde analyse voor sociale vaardigheden, executieve functies en agressie

	Missende waardes			Geïnccludeerd
	Voormeting	Nameting	Beiden	Totaal
Totale agressie	1	10	1	29
Reactieve agressie	1	10	1	29
Proactieve agressie	1	10	1	29
Totale executieve functies	2	10		29
Index metacognitie	1	11		29
Index gedragsregulatie	2	11		28
Inhibitie	2	11		28
Cognitieve flexibiliteit	1	10		30
Emotieregulatie I	1	10		30
Initiatief nemen	1	10		30
Werkgeheugen	1	10		30
Plannen en organiseren	1	11		29
Ordelijkheid en netheid	1	10		30
Gedragsevaluatie	1	10		30
Totale sociale vaardigheden	1	11		29
Samenwerking	1	11		29
Assertiviteit	1	11		29
Zelfbeheersing	1	11		29
Verantwoordelijkheid	4	11		26

Effect van de interventie op agressie, sociale vaardigheden en executief functioneren

Op het gebied van agressie zijn significante effecten gevonden (Tabel 2). De totale agressie, proactieve agressie en reactieve agressie zijn significant afgenomen na afloop van de interventie.

Tabel 2*Effect van de interventie op reactieve, proactieve en totale agressie (n=29)*

	Voormeting		Nameting		<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
Reactieve agressie	12.60	5.03	9.01	4.67	4.07	28	.000*
Proactieve agressie	4.34	3.45	2.76	2.61	2.81	28	.009*
Agressie totaal	16.95	8.01	11.77	6.44	4.00	28	.000*

* significant als $p < .05$

Een afhankelijke t-toets is uitgevoerd om te onderzoeken of de mate van sociale vaardigheden is verbeterd na afloop van de interventie (Tabel 3). Alleen wat betreft de zelfbeheersing zijn significant verschillen tussen de voor- en nameting gevonden. De score is significant verhoogd wat betekent dat de mate van zelfcontrole is toegenomen. De totale sociale vaardigheden zijn niet significant verbeterd na afloop van de interventie, maar wanneer de totale sociale vaardigheden wordt berekend zonder de schaal verantwoordelijkheid, zoals wordt aangeraden door Van der Oord en collega's (2005), is er wel een significante verbetering zichtbaar.

Tabel 3*Effect van de interventie op de sociale vaardigheden (n=29)*

	Voormeting		Nameting		<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
Verantwoordelijkheid	11.14	0.50	11.90	0.67	-0.45	25	.655
Assertiviteit	13.75	0.53	14.23	0.67	-0.41	28	.682
Zelfbeheersing	6.82	0.52	9.15	0.62	-3.08	28	-.005*
Samenwerking	10.12	0.63	10.50	0.63	-0.46	28	.651
Totaal Sociale vaardigheden	40.41	1.77	44.80	1.97	-1.50	25	.146
Totaal Sociale vaardigheden**	30.33	8.28	33.10	8.28	-2.14	28	.041*

* significant als $p < .05$

** Analyse uitgevoerd zonder de items van de schaal verantwoordelijkheid

Er zijn significante effecten gevonden op het gebied van het executieve functioneren (Tabel 4). Op het gebied van inhibitie, cognitieve flexibiliteit, emotieregulatie en werkgeheugen zijn significante effecten gevonden. De scores zijn significant lager, wat betekent dat het executieve functioneren op deze domeinen is verbeterd. De index gedragsevaluatie is significant verbeterd. Hiermee kan worden geconcludeerd dat het vermogen om flexibel te denken en emotie en gedrag te reguleren zijn verbeterd. Tenslotte is de score op het totale executieve functioneren significant lager bij de nameting als bij de voormeting, wat betekent dat het executieve functioneren is verbeterd.

Tabel 4*Effect van de interventie op componenten van het executieve functioneren (n=30)*

	Voormeting		Nameting		<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
Inhibitie***	24.25	.72	21.94	.85	2.72	27	.011*
Cognitieve flexibiliteit	16.31	.61	14.68	.69	2.95	29	.006*
Emotieregulatie	22.50	.65	20.13	.90	3.16	29	.004*
Initiatief nemen	16.50	.57	15.80	.65	1.70	29	.100
Werkgeheugen	22.23	.75	20.83	.86	2.22	29	.034*
Plannen + organiseren**	23.92	.85	24.00	.95	-.19	28	.851
Ordelijkheid + netheid	13.13	.53	13.58	.62	-.40	29	.696
Gedragsevaluatie	19.01	.56	18.77	.73	.274	29	.786
Index metacognitie**	94.78	2.69	92.90	3.40	.97	28	.343
Index gedragsregulatie***	63.09	1.73	56.64	2.18	3.19	27	.003*
Brief totaal**	161.62	4.14	153.51	5.30	2.32	28	.028*

* significant als $p < 0.05$

** n=29

*** n=28

Samenhang tussen variabelen

Er is een correlatietoets uitgevoerd om de samenhang tussen reactieve en proactieve agressie te onderzoeken. Hieruit blijkt dat er een sterke relatie bestaat tussen deze variabelen, $r = .788$, $n = 39$, $p = .000$. Dat wil zeggen dat wanneer er sprake is van proactieve agressie, er ook sprake is van reactieve agressie: deze twee vormen van agressie komen veelal samen voor. Daarnaast is de relatie tussen executieve functies en sociale vaardigheden onderzocht. Bij de voormeting heeft het totale executieve functioneren een matige correlatie met de totale sociale vaardigheden, gecontroleerd voor agressie; $r = -.50$, $n = 38$, $p = .002$. Hoe beter de sociale vaardigheden zijn, hoe minder problemen in executieve functioneren. In tegenstelling tot de voormeting is er bij nameting geen significante correlatie gevonden tussen de totale sociale vaardigheden en het totale executieve functioneren; $r = -.38$, $n = 30$, $p = .206$. Om te onderzoeken hoe de sociale vaardigheden en executieve functies samenhangen met reactieve en proactieve agressie op de voormeting en de nameting, is correlatieel onderzoek uitgevoerd (Tabel 5). Bij de voormeting heeft reactieve agressie een positieve relatie met initiatief nemen: wanneer de mate van reactieve agressie hoger is, is er minder sprake van het uit zichzelf starten van een activiteit of het bedenken van oplossingen. Proactieve agressie heeft bij de voormeting een negatieve relatie met cognitieve flexibiliteit, wat

Tabel 5

Pearson correlaties tussen agressie en de sociale vaardigheden en het executieve functioneren bij voormeting en nameting

	Reactieve agressie		Proactieve agressie		Totale agressie		
	Voormeting	Nameting	Voormeting	Nameting	Voormeting	Nameting	
Assertiviteit	Voormeting Nameting	-18	.06	.03	-06	-23	.01
Zelfbeheersing	Voormeting Nameting	-31	.33	.00	-.61*	-.44*	-.28
Samenwerking	Voormeting Nameting	-18	.11	.08	-.51*	-.15	-.37*
Totaal sociale vaardigheden	Voormeting Nameting	-25	.20	.06	-.47*	-.29	-.25
Inhibitie	Voormeting Nameting	-15	-.19	-.07	.37	.13	.14
Cognitieve flexibiliteit	Voormeting Nameting	.23	-.19	-.33*	.12	-.15	-.12
Emotieregulatie	Voormeting Nameting	.21	.12	-.09	.11	.18	.21
Initiatief nemen	Voormeting Nameting	.37*	.19	.22	.06	.26	.27
Werkgeheugen	Voormeting Nameting	.26	-.10	.14	.21	.17	.11
Plannen en organiseren	Voormeting Nameting	.22	-.08	.18	.25	.08	.17
Ordelijkheid en netheid	Voormeting Nameting	.23	.03	.14	.20	.14	.22
Gedragsevaluatie	Voormeting Nameting	.21	-.10	-.03	.37	.30	.26
Index metacognitie	Voormeting Nameting	.31	-.02	-.18	.26	.22	.23
Index gedragsregulatie	Voormeting Nameting	.22	-.09	-.18	.23	.07	.12
Totale executieve functioneren	Voormeting Nameting	.29	-.05	-.19	.26	.17	.19

* significant als $p < .05$

betekent dat wanneer de proactieve agressie toeneemt, ook de mate van cognitieve flexibiliteit toeneemt. Bij de nameting heeft proactieve agressie een negatieve correlatie met zelfbeheersing, de samenwerking en het totale sociale functioneren wat betekent dat wanneer de proactieve agressie toeneemt, de sociale vaardigheden afnemen. Bij de voormeting heeft de totale agressie een negatieve relatie met zelfbeheersing en samenwerking.

De voorspellende waarde van sociale vaardigheden en executieve functies

Er is een lineaire regressie uitgevoerd om te onderzoeken of het niveau van sociale vaardigheden en executieve functies invloed heeft op het effect van de interventie op de totale agressie (Tabel 6). Er is een lineaire regressie uitgevoerd met als voorspellende variabelen de totaalscores op de voormeting van SSRS en de BRIEF. Het niveau van de sociale vaardigheden en de executieve functies bij aanvang van de interventie hebben geen invloed op het effect van de interventie op de totale agressie (Tabel 6). De sociale vaardigheden en executieve functies voorspellen weinig variantie in de verschilcores van de totale agressie, $R^2 = .10$, $F(2, 25) = 1.44$, $p = .255$. Ook is er een lineaire regressie uitgevoerd met als afhankelijke variabelen de voormeting van de schalen van de SSRS, namelijk samenwerking, assertiviteit en zelfbeheersing. Deze factoren hebben geen significante invloed op het effect van de interventie op de totale agressie (Tabel 6) en voorspellen geen variantie; $R^2 = .12$, $F(3, 25) = 1.16$, $p = .346$. De index metacognitie en gedragsregulatie hebben tevens geen voorspellende waarde; $R^2 = .29$, $F(2, 25) = 1.14$, $p = .335$.

Tabel 6

Effect van niveau van sociale vaardigheden en executieve functies bij de voormeting op de verschilscore van de totale agressie (n=27)

	<i>B</i>	<i>SE(B)</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>
<i>Model 1</i>					
Totale sociale vaardigheden	-.21	.18	-.24	-1.14	.267
Totale executieve functies	.05	.07	.14	.69	.498
<i>Model 2*</i>					
Samenwerking	-.11	.42	-.06	-.25	.802
Assertiviteit	-.05	.47	-.02	-.10	.925
Zelfbeheersing	-.64	.47	-.31	-1.36	.186
<i>Model 3</i>					
Index metacognitie	.14	.10	.32	1.38	.179
Index gedragsregulatie	-.05	.19	-.07	-.29	.776

* n=28

Conclusie en discussie

Met dit onderzoek is getracht meer inzicht te krijgen in de werking van de gedragstherapeutische interventie ‘minder boos en opstandig’ bij reactief en proactief agressieve kinderen van acht tot twaalf jaar. Daarnaast is gekeken welke variabelen van invloed zijn op het effect van deze interventie. Het is hierbij van belang zich af te vragen of het opsplitsen van agressief gedrag in subtypes, zoals in reactieve en proactieve agressie, aanknopingspunten biedt tot specifieke interventies (Dodge et al., 1997; Smithmyer et al., 2000). Aangezien reactieve en proactieve agressie verschillende oorzaken en motieven kent, zou de behandeling zich, in theorie, op andere aspecten moeten richten. De vraag is of dit werkelijk zo is, of dat eenzelfde interventie werkzaam is bij zowel reactief als proactief agressieve kinderen. Uit de resultaten komt naar voren dat de agressie, zowel reactieve als proactieve agressie, is afgenomen. Dit komt overeen met onderzoek uitgevoerd in Engeland (Lochman & Wells, 2003) en in Nederland (Van der Wiel et al., 2007). Lochman en Wells (2003) vonden echter alleen een afname van proactieve agressie, terwijl in Nederland de interventie ook werkzaam lijkt te zijn voor reactief agressieve kinderen. Van der Wiel en collega's (2007) vonden eveneens een significante afname van reactieve agressie. Op het gebied van executieve functies wordt verbetering gezien van de inhibitie, cognitieve flexibiliteit, emotieregulatie en het werkgeheugen. Deze onderdelen van het executieve functioneren duiden op het vermogen om flexibel te denken en het gedrag te reguleren. Verbetering op deze domeinen is een belangrijk gegeven, gezien het feit dat een betere gedragsregulatie samenhangt met een lagere kans op verslaving, risicovol seksueel gedrag en deviantie (Golub, Starks, Kowalczyk, Thompson & Parsons, 2012; Wills, Ainette, Stoolmiller, Gibbons & Shinar, 2008; Wills, Walker, Mendoza & Ainette, 2006; Vazsonyi & Huang, 2010). Onderzoek van Lochman en Wells (2003) toonde al aan dat het middelgebruik ook daadwerkelijk afneemt na afloop van de interventie ‘minder boos en opstandig’. De toename van de gedragsregulatie heeft tevens een preventieve functie. Het maakt namelijk dat in de toekomst de kans afneemt op schulden, verslaving en delinquentie. Op het gebied van sociale vaardigheden, wordt een verbetering gezien in de zelfbeheersing. Dit komt overeen met eerder onderzoek (Lochman & Wells, 2003). Uit onderzoek komt naar voren dat kinderen met problemen in het executieve functioneren, meer geneigd zijn te reageren met verbale agressie (Santor, Ingram & Kusumakar, 2003). De verbetering op het gebied van de gedragsregulatie, verklaart daarmee ook de verbetering van de zelfbeheersing op het gebied van de sociale vaardigheden. De interventie leert jeugdigen sociale vaardigheden zoals het adequaat reageren in conflictsituaties, probleemoplossende vaardigheden en het aangaan van vriendschappen. Dit zijn effectieve elementen in het verminderen van gevoelens van boosheid en woede (Sukhodolsky, et al., 2004). Concluderend kan worden gezegd dat de interventie effectief is voor Nederlandse

jeugdigen van acht tot twaalf jaar op het gebied van agressie en componenten van de sociale vaardigheden en executieve functies.

Zoals beschreven in de inleiding, zijn reactieve en proactieve agressie twee verschillende constructen met tekortkomingen in verschillende fasen van de sociale informatieverwerking. Op basis van die verschillende onderliggende constructen was de hypothese dat reactieve agressie zou samenhangen met een lagere sociale competentie en een lager niveau van executief functioneren dan proactieve agressie. Dit werd echter niet gevonden, wat verklaard kan worden door de hoge samenhang op de RPQ tussen reactieve en proactieve agressie. Het kan zijn dat de RPQ onvoldoende in staat is onderscheid te maken tussen reactieve en proactieve agressie, omdat er sprake is van overlap tussen deze vormen van agressie (Polman et al., 2007). Daarnaast is het mogelijk dat veel jongeren beide vormen van agressie laten zien en dat maar bij een selecte groep enkel reactieve agressie óf proactieve agressie aanwezig is. Bij de meeste jeugdigen lijken deze vormen van agressie toch samen te gaan. Doordat reactieve en proactieve agressie weinig van elkaar verschillen, is het niet mogelijk te onderzoeken of er specifieke effecten zijn van de interventie op reactieve en proactieve agressie. Om die reden is gekozen om te onderzoeken of sociale vaardigheden en executieve functies een voorspellend effect hebben op de totale agressie. Uit de resultaten komt naar voren dat het niveau van de sociale vaardigheden en executieve functies geen voorspellende waarde hebben voor het effect van de interventie. Dit geldt ook voor de scores bij de voormeting op samenwerking, assertiviteit en zelfbeheersing en de scores op de voormeting van de index metacognitie en index gedragsregulatie. Dit betekent dat de interventie effectief blijkt voor zowel kinderen met beperkte sociale vaardigheden of executieve functies als kinderen die hier verhoudingsgewijs goed op scoren. Blijft staan dat hiermee niet duidelijk is of de interventie meer effectief is voor reactief agressieve of proactief agressieve jeugdigen.

Beperkingen

Dit onderzoek kent een aantal beperkingen, waardoor resultaten met enige voorzichtigheid geïnterpreteerd en gegeneraliseerd moeten worden. Het aantal participanten is klein, wat maakt dat de power van de uitgevoerde analyses beperkt is. Tenslotte is de vraag of het afnemen van de RPQ bij de jongere een betrouwbare en valide manier is om de reactieve en proactieve agressie in kaart te brengen. Er is wellicht sprake van sociale wenselijkheid, omdat de jeugdige de vragenlijst invult in het bijzijn van de onderzoeker. Daarnaast is het mogelijk dat er sprake is van een vertekend beeldvorming over het eigen functioneren. Dit geldt ook voor het scores van de sociale vaardigheden gemeten met de SSRS.

Aanbevelingen

Uit dit onderzoek blijkt dat reactieve agressie en proactieve agressie in hoge mate met elkaar samenhangen en er weinig onderscheid is in de mate van sociale vaardigheden en het niveau van de executieve functies. Het is daarom moeilijk te zeggen of in de behandeling van reactief agressieve kinderen de focus zou moeten liggen op het signaleren van sociale signalen en het verwerken en interpreteren van sociale informatie, en de behandeling van proactieve agressie gericht zou moeten zijn op het genereren en uitvoeren van een respons. Naar aanleiding van de onderzoekresultaten, kan met enige voorzichtigheid worden geconcludeerd dat ‘minder boos en opstandig’ een werkzame interventie is voor agressieve jongeren in het verminderen van agressie en verbeteren van de sociale vaardigheden en executieve functies. De interventie lijkt effectief te zijn voor gemiddeld intelligente jongeren van acht tot twaalf jaar met een die agressief gedrag vertonen, ongeacht of er een diagnose is (Nederlands jeugdinstituut, 2013). Na afloop van de interventie wordt een afname van agressie gezien en een verbetering van de zelfbeheersing en gedragsregulatie. In de toekomst zal meer onderzoek gedaan moeten worden naar het verschil in functioneren tussen reactief agressieve kinderen en proactief agressieve kinderen en de werkzame factoren van een interventie bij deze subgroepen. Daarnaast is het van belang dat meer onderzoek wordt gedaan naar de betrouwbaarheid en validiteit van de RPQ in de Nederlandse populatie.

Referentielijst

- Akhtar, N., & Bradley, E. J. (1991). Social information processing deficits of aggressive children: Present findings and implications for social skills training. *Clinical Psychology Review, 11*, 621-644.
- Algemeen bestuur van de vereniging van universiteiten (2004). *De Nederlandse gedragscode wetenschapsbeoefening: Principes van goed wetenschappelijk onderwijs en onderzoek*. Verkregen op 19 november, 2012 van <http://www.vsnu.nl/Media-item/Nederlandse-Gedragscode-Wetenschapsbeoefening.htm>.
- American Psychological Association (2010). *Ethical principles of psychologist and code of conduct*. Verkregen op 19 november 2012 van <http://www.apa.org/ethics/code/index.asp>.
- Anderson, P. (2002). Assessment and development of executive function (EF) during childhood. *Child Neuropsychology, 8*, 71-82.
- Arsenio, W. F., Adams, E., & Gold, F. (2009). Social information processing, moral reasoning, and emotion attributions: Relations with adolescents' reactive and proactive aggression. *Child Development, 80*, 1739-1755.
- Baddeley, A. D. (1986). *Working memory*. Oxford, Engeland: Clarendon Press.
- Bandura, A. (1970). *Aggression: A social learning analysis*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Berkowitz, L. (1989). Frustration-aggression hypothesis: examination and reformulation. *Psychological Bulletin, 106*, 59-73
- Boivin, M., & Vitaro, F. (1998). Aggression and coercion in the school. In McCord, J. (Red.), *Coercion and punishment in long-term perspectives*. Cambridge, Engeland: Cambridge University Press.
- Camodeca, M., & Goossens, F. A. (2005). Aggression, social cognitions, anger and sadness in bullies and victims. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 46*, 186-197.
- Camodeca, M., & Terwogt, M. M., & Schuengel, C. (2002). Bullying and victimization among school-age children: Stability and links to proactive and reactive aggression. *Social Development, 11*, 332-345.
- Card, N. A., & Little, T. D. (2006). Proactive and reactive aggression in childhood and adolescence: A meta-analysis of differential relations with psychosocial adjustment. *International Journal of Behavioral Development, 30*, 466-480.
- Coie, J. D., Terry, R., Lenox, K., Lochman, J., & Hyman, C. (1995). Childhood peer rejection and aggression as predictors of stable patterns of adolescent disorder. *Development and Psychopathology, 7*, 697-713.
- Conduct Problems Prevention Research Group (2002). Evaluation of the first three years

- of the Fast Track prevention trial with children at high risk of adolescent conduct problems. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *14*, 927–945.
- Coolidge, F. L., Boer, J. W. den, & Segal, D. L. (2004). Personality and neuropsychological correlates of bullying behavior. *Personality and Individual Differences*, *36*, 1559–1569.
- Crick, N. R., & Dodge, K. A. (1996). Social information processing mechanisms in reactive and proactive aggression. *Child Development*, *67*, 993-1002.
- Dam, A. van, Tilburg, C. A. van, Steenkist, P., & Buisman, M. (2009). *Niet meer door het lint*. Houten, Nederland: Bohn Stafleu van Loghum.
- Dawson, P., & Guare, R. (2010). *Executive skills in children and adolescents: A practical guide to assessment and intervention*. New York, NY: Guilford Publications.
- Day, D. M., Bream, L. A., & Pal, A. (1992). Proactive and reactive aggression: An analysis of subtypes of teacher perceptions. *Journal of Clinical Child Psychology*, *21*, 210-217.
- Dodge, K. A., Bates, J. E., & Pettit, G. S. (1990). Mechanisms in the cycle of violence. *Science*, *250*, 1678-1683.
- Dodge, K. A., & Coie, J. D. (1987). Social-information-processing factors in reactive and proactive aggression in children's peer groups. *Journal of Personality and Social Psychology*, *53*(6), 1146-1158.
- Dodge, K. A., Lansford, J. E., Salzer Burks, V., Bates, J. E., Pettit, G. S., Fontaine, R., & Price, J. M. (2003). Peer rejection and social information-processing factors in the development of aggressive behavior problems in children. *Child Development*, *74*, 374–393.
- Dodge, K. A., Lochman, J. E., Harnish, J. D., Bates, J. E., & Pettit, G. S. (1997). Reactive and proactive aggression in school children and psychiatrically impaired chronically assaultive youth. *Journal of Abnormal Psychology*, *106*, 37-51.
- Dodge, K. A., Price, J. M., Coie, J. D., & Christopoulos, C. (1990). On the development of aggressive dyadic relationships in boys' peer groups. *Human Development*, *33*, 260-270.
- Dollard, J., Miller, N. E., Doob, L. W., Mowrer, O.H., & Sears, R. S. (1939). *Frustration and Aggression*. Westport, CT: Praeger.
- Dretzke, J., Davenport, C., Frew, E., Barlow, J., Stewart-Brown, S., Bayliss, S. et al. (2009). The clinical effectiveness of different parenting programmes for children with conduct problems: A systematic review of randomized controlled trails. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, *3*, 7.
- Eisenberg, N., & Morris, A. S. (2002). Children's emotion-related regulation. In Kail, R. (Red.), *Advances in child development and behavior* (pp. 190–229). San Diego, CA: Academic.

- Ellis, M. L., Weiss, B., & Lochman, J. E. (2009). Executive functions in children: Associations with aggressive behavior and appraisal processing. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *37*, 945-956.
- Fite, P. J., Rathert, F. L., Stoppelbein, L., & Greening, L. (2012). Social problems as a mediator of the link between aggression and withdrawn/depressed symptoms. *Journal of Child and Family Studies*, *21*, 184-189.
- Fite, P. J., Raine, A., Stouthamer-Loeber, M., Loeber, R., & Pardini, D. A. (2010). Reactive and proactive aggression in adolescent males. *Criminal Justice and Behavior*, *37*, 141-157.
- Foolen, N. (2011). *Wat werkt bij oudertrainingen?* Utrecht, Nederland: Nederlands Jeugdinstituut.
- Giancola, P. R., Mezzich, A. C., & Tarter, R. E. (1998). Executive cognitive functioning, temperament, and antisocial behavior in conduct-disordered adolescent females. *Journal of Abnormal Psychology*, *107*, 629-641.
- Giancola, P. R., Moss, H. B., Martin, C. S., Kirisci, L., & Tarter, R. E. (1996). Executive cognitive functioning predicts reactive aggression in boys at high risk for substance abuse: A prospective study. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, *20*, 740-744.
- Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. C., & Kenworthy, L. (2000). *Behavior Rating Inventory of Executive Function BRIEF): Professional manual*. Lutz, FL: Psychological Assessment Resources.
- Golub, S. A., Starks, T. J., Kowalczyk, W. J., Thompson, L. I., & Parsons, J. T. (2012). Profiles of executive functioning: Associations with substance dependence and risky sexual behavior. *Psychology of Addictive Behaviors*, *26*, 895-905.
- Gresham, F. M., & Elliot, S. N. (1990). *Social skills rating system manual*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Hawkins, K. A., & Trobst, K. K. (2000). Frontal lobe dysfunction and aggression: conceptual issues and research findings. *Aggression and Violent Behavior: A Review Journal*, *5*, 147-157.
- Hermanns, J., Ory, F., & Schrijvers, G. (2005). *Helpen bij opgroeien en opvoeden: eerder, sneller en beter. Een advies over vroegtijdige signalering en interventies bij opvoed- en opgroei-problemen*. Utrecht, Nederland: Juliuscentrum.
- Hoaken, P. N. S., Shaughnessy, V. K., & Pihl, R. O. (2003). Executive Cognitive Functioning and Aggression: Is It an Issue of Impulsivity? *Aggressive Behavior*, *29*, 15-30.
- Hubbard, J. A. (2001). Emotion expression processes in children's peer interaction: The role of peer rejection, aggression, and gender. *Child Development*, *72*, 1426-1438.
- Hubbard, J. A., Smithmyer, C. M., Ramsden, S. R., Parker, E. H., Flanagan, K. D., Dearing, K. F., Relyea, N., & Simons, R. F. (2003). Observational physiological, and self-report measures of children's anger: Relations to reactive versus proactive aggression. *Child Development*, *74*(4),

1101-1118.

- Kaminski, W.K., Valle, L.A., Filene, J.H., & Boyle, C.L. (2008). A meta-analytic review of components associated with parent training program effectiveness. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *36*, 567-589.
- Kempes, M., Matthys, W., Maassen, G., van, Goozen, S., & Engeland, H. van (2006). A parent questionnaire for distinguishing between reactive and proactive aggression in children. *European Child & Adolescent Psychiatry*, *15*, 38–45.
- Koolen, S., Poorthuis, A., & Aken, M. A. G. van (2012). Cognitive distortions and self-regulatory personality traits associated with proactive and reactive aggression in early adolescence. *Cognitive Therapy and Research*, *36*, 776-787.
- Landelijk kenniscentrum kinder- en jeugdpsychiatrie (2012). *Minder boos en opstandig*. Verkregen op 12 november 2012 van http://www.kenniscentrum-kjp.nl/files/FILES/behandelprotocollen_odd_cd/samenvatting_minder_boos_en_opstandig.pdf
- Lau, M.A., Pihl, R. O., & Peterson, J. B. (1995). Provocation, acute alcohol intoxication, cognitive performance, and aggression. *Journal of Abnormal Psychology*, *104*, 150–155.
- Lochman, J. E., & Dodge, K. A. (1994). Cognitive processes of severe violent, moderately aggressive and nonaggressive boys. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *62*, 366-372.
- Lochman, J. E., & Wayland, K. K. (1994). Aggression, social acceptance and race as predictors of negative adolescent outcomes. *Journal American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *33*, 1026-1035.
- Lochman, J. E., & Wells, K. C. (2002). The Coping Power program at the middle school transition: Universal and indicated prevention effects. *Psychology of Addictive Behaviors*, *16*(4), 40-54.
- Lochman, J. E., & Wells, K. C. (2004). The coping power program for preadolescent aggressive boys and their parents: Outcome effects at the 1-year follow-up. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *72*(4), 571-578.
- Lopez-Duran, N. L., Olson, S. L., Hajal, N. J., Felt, B. T., & Vazquez, D. M. (2009). Hypothalamic pituitary adrenal axis functioning in reactive and proactive aggression in children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *37*, 169-182.
- Lueger, R. J., Gill, K. J. (1990). Frontal-lobe cognitive dysfunction in conduct disorder adolescents. *Journal of Clinical Psychology*, *46*, 696–706.
- Lundahl, B., Risser, H.J., & Lovejoy, M.C. (2006). A meta-analysis of parent training: moderators and follow-up effects. *Clinical Psychology Review*, *26*, 86-104.
- Manen, T. van (2001). *Zelfcontrole: Een sociaal-cognitief interventieprogramma voor kinderen met agressief en oppositioneel gedrag*. Houten, Nederland: Bohn Stafleu van Loghum.

- Medts, L. de (2003). Relevantie van subtypes van agressief gedrag (proactieve en reactieve agressie) voor de klinische praktijk. In Hamers, P., Leeuwen, K. van, Braet, C., & Verhofstadt-Denève, L. (Red.), *Moeilijke kinderen of kinderen die het moeilijk hebben? (113-128)*. Apeldoorn, Nederland: Garant.
- Morgan, A. B., & Lilienfeld, S. O. (2000). A meta-analytic review of the relation between antisocial behavior and neuropsychological measures of executive function. *Clinical Psychology Review, 20*, 113–136.
- Nederlands jeugdinstituut (2012). *Minder boos en opstandig*. Verkregen op 12 november 2012 van <http://www.nji.nl/smartsite.dws?id=122633>.
- Nederlands jeugdinstituut (2013). *Minder boos en opstandig: samenvatting*. Verkregen op 15 mei 2013 van <http://www.nji.nl/eCache/DEF/37/990.cmVjb3JkbnI9Mg.html>.
- Oord, S. van der, Meulen, E. M. van der, Prins, P. J. M., Oosterlaan, J., Buitelaar, J. K., & Emmelkamp, P. M. G. (2005). A psychometric evaluation of the social skills rating system in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Behaviour Research and Therapy, 43*, 733-746.
- Orobio de Castro, B., Merk, W., Koops, W., Veerman, J. W., & Bosch, J. D. (2005). Emotions in social information processing and their relations with reactive en proactive aggression in referred aggressive boys. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 34*, 105-116.
- Pardini, D. A., Barry, T. D., Barth, J. M., Lochman, J. E., & Wells, K. C. (2006). Self-perceived social acceptance and peer social standing in children with aggressive-disruptive behaviors. *Social Development, 15*, 46-64.
- Paschall, M. J., & Fishbein, D. H. (2002). Executive cognitive functioning and aggression: A public health perspective. *Aggression and Violent Behavior, 7*, 215-235.
- Polman, H., Castro, B. de, Koops, W., Boxtel, H. W. van, & Merk, W. W. (2007). A meta-analyses of the distinction between reactive and proactive aggression in children and adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology, 35*, 522-535.
- Poulin, F., & Boivin, M. (2000a). Reactive and proactive aggression: evidence of a two-factor model. *Psychological Assessment, 12*, 115-122.
- Poulin, F., & Boivin, M. (2000b). The role of proactive and reactive aggression in the formation and development of boys' friendships. *Developmental Psychology, 36*, 233–240.
- Price, J. M., & Dodge, K. A. (1989). Reactive and proactive aggression in childhood: Relations to peer status en social context dimensions. *Journal of Abnormal Child Psychology, 17*, 455-471.
- Raine, A., Dodge, K., Loeber, R., Gatzke-Kopp, L., Lynam, D., Reynolds, C., Stouthamer-Loeber, M., & Liu, J. (2006). The reactive-proactive aggression questionnaire: Differential correlates of reactive and proactive aggression in adolescent boys. *Aggressive Behavior, 32*, 159-171.

- Rathert, J., Fite, P. J., & Gaertner, A. E. (2011). Associations between effortful control, psychological control en proactive en reactive aggression. *Child Psychiatry of Human Development, 42*, 609-621.
- Renouf, A., & Brendgen, M., Séguin, J. R., Vitaro, F., Boivin, M., Dionne, G., Tremblay, R., & Pérusse, D. (2010). Interactive links between theory of mind, peer victimization, and reactive and proactive aggression. *Journal of Abnormal Child Psychology, 38*, 1109-1123.
- Saarni, C., Campos, J. J., Camras, L. A., & Witherington, D. (2006). Emotional development: Action, communication, and understanding. In Damon, W., & Lerner, R. M. (Eds.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (pp. 226-299). New York, NY: Wiley.
- Salmivalli, C., & Helteenvuori, T. (2007). Reactive, but not proactive aggression predicts victimization among boys. *Aggressive Behavior, 33*, 198-206.
- Santor, D. A., Ingram, A., & Kusumakar, V. (2003) Influence of executive functioning difficulties on verbal aggression in adolescents: Moderating effects of winning and losing and increasing and decreasing levels of provocation. *Aggressive Behavior, 29*, 475-488.
- Schwartz, D., Dodge, K. A., Coie, J. D., Hubbard, J. A., Cillessen, A. H. N., Lemerise, E. A., & Bateman, H. (1998a). Social-cognitive and behavioral correlates of aggression and victimization in boy's play groups. *Journal of Abnormal Child Psychology, 26*, 431-440.
- Schwartz, D., McFadyen-Ketchum, S. A., Dodge, K. A., Pettit, G. P., & Bates, J. E. (1998b). Peer victimization as a predictor of behavior problems at home and in school. *Development and Psychopathology, 10*, 87-100.
- Séguin, J. R., Arseneault, L., Boulerice, B., Harden, P. W., & Tremblay, R. E. (2002). Response perseveration in adolescent boys with stable and unstable histories of physical aggression: The role of underlying processes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, 43*, 481-494.
- Séguin, J. R., Pihl, R. O., Harden, P. W., Tremblay, R. E., & Boulerice, B. (1995). Cognitive and neuropsychological characteristics of physically aggressive boys. *Journal of Abnormal Psychology, 104*, 614-624.
- Smithmyer, C. M., Hubbard, J. A., & Simons, R. F. (2000). Reactive aggression in delinquent adolescents: Relations to aggression outcome expectancies. *Journal of Clinical Child Psychology, 29*, 86-93.
- Sukhodolsky, D. G., Kassinove, H., & Gorman, B. S. (2004). Cognitive-behavioral therapy for anger in children and adolescents: a meta-analysis. *Aggression and Violent Behavior, 9*, 247-269.

- Smidts, D. P. & Huizinga, M. (2009). *BRIEF Executieve Functies Gedragsvragenlijst: Handleiding*. Amsterdam, Nederland: Hogrefe Uitgevers.
- Vitaro, F., Barker, E. D., Boivin, M., Brendgen, M., & Tremblay, R. E. (2006). Do early difficult temperament and harsh parenting differentially predict reactive and proactive aggression? *Journal of Abnormal Child Psychology*, *34*, 685-695.
- Vitaro, F., Brendgen, M., & Tremblay, R. E. (2002). Reactively and proactively aggressive children: Antecedent and subsequent characteristics. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *43*, 594-505.
- Vocht, A. de (2010). *Basishandboek SPSS 17*. Utrecht, Nederland: Bijleveld Press.
- Vitaro, F., Gendreau, P. L., Tremblay, R. E., & Oligny, P. (1998). Reactive and proactive aggression differentially predict later conduct problems. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *39*(3), 377-385.
- Wiel, N. M. H. van de, Hoppe, A., & Matthys, W. (2004). Minder boos en opstandig. Een gedragstherapeutisch programma voor kinderen met disruptieve gedragsstoornissen en hun ouders (2 werkboeken en 1 videoband). *Tijdschrift voor psychiatrie*, *46*(12), 852.
- Wiel, N. M. H. van de, Matthys, W., Cohen-Kettenis, P. T., & Engeland, H. van (2003). Application of the Utrecht coping power program and care as usual to children with disruptive behavior disorders in outpatient clinics: A comparative study of cost and course of treatment. *Behavior Therapy*, *34*(4), 421-436.
- Wiel, N. M. H. van de, Matthys, W., Cohen-Kettenis, P. T., Maassen, G. H., Lochman, J. E., & Engeland H. van (2007). The effectiveness of an experimental treatment when compared to care as usual depends on the type of care as usual. *Behavior Modification*, *31*(3), 298-312.
- Wills, T. A., Ainette, M. G., Stoolmiller, M., Gibbons, F. X., & Shinar, O. (2009). Self-control as a buffering agent for adolescence substance use: investigation in early adolescence with time-varying covariates. *Psychology of Addictive Behaviors*, *22*, 459-471.
- Wills, T. A., Walker, C., Mendoza, D., & Ainette, M. G. (2006). Behavioral and emotional self-control: Relations to substance use in samples of middle and high school students. *Psychology of Addictive Behaviors*, *20*, 265-278.
- Winstok, Z. (2009). From self-control capabilities and the need to control others to proactive a reactive aggression among adolescents. *Journal of Adolescence*, *32*, 455-466.
- Vazsonyi, A. T., & Huang, L. (2010). Where self-control comes from: On the development of self-control and its relationship to deviance over time. *Developmental Psychology*, *46*, 245-257.
- Yoon, J., Hughes, J., Gaur, A., & Thompson, B. (1999). Social cognition in aggressive children: A meta-analytic review. *Cognitive and Behavioral Practice*, *6*, 320-331.