

Het Verband tussen Angstsymptomen en Agressie bij Jongens

Gedurende de Adolescentie

E.E.M. van Langen

Universiteit Utrecht

Masterthesis

Universiteit Utrecht

Masteropleiding Pedagogische Wetenschappen

Masterprogramma Orthopedagogiek

E.E.M. van Langen (4249569)

1^e beoordelaar: S.A. Nelemans

2^e beoordelaar: J. Huijding

29 mei 2015

Voorwoord

Voor u ligt de thesis over angst en agressie bij jongens in de vroege en midden adolescentie en het mogelijke verband ertussen. De thesis is geschreven in het kader van de Master Orthopedagogiek aan de Universiteit Utrecht.

De keuze voor het onderwerp ‘Psychopathologie in de adolescentie: de ontwikkeling van angst en depressie’ heb ik gemaakt, vanwege de diversiteit die binnen de psychopathologie bestaat. Daarnaast wilde ik mij verdiepen in de doelgroep adolescenten, omdat ik dat nog niet eerder had gedaan.

Voor het uitvoeren van mijn thesis heb ik gebruik mogen maken van het databestand van het longitudinale onderzoeksproject “CONflicts And Management Of Relationships” (CONAMORE), wat verschillende onderdelen van de adolescentie onderzoekt (Meeus et al, 2006). Dit databestand heb ik gekregen van Stefanie Nelemans, zij is gespecialiseerd in het doen van onderzoek naar de ontwikkeling van adolescenten op het gebied van angst en depressie.

Het afgelopen jaar is erg leerzaam geweest voor mij. Zo heb ik geleerd dat het vinden van geen resultaat in een onderzoek, een resultaat op zich is. Na het schrijven van mijn bachelor scriptie afgelopen jaar, ben ik het onderzoek gestart met een aantal vragen en verwachtingen. Gaat het mij lukken om een onderzoek zelfstandig uit te voeren en te beschrijven? En hoeveel zwaarder is het vergeleken met vorig jaar? Deze vragen zijn gedurende het jaar beantwoord en ik heb daardoor steeds een stap vooruit kunnen zetten. De meeste verwachtingen zijn uitgekomen, zoals de verwachting dat het zwaar zou zijn en ik veel zou leren.

Ik bedank Stefanie Nelemans voor het mogelijk maken van het databestand en het gebruik ervan, voor alle feedback op mijn thesis en de begeleiding en ondersteuning gedurende het afgelopen jaar. Ik heb geleerd om eerst zelf antwoorden op mijn vragen te vinden en kritisch naar mijn eigen werk te blijven kijken. Al met al is het een leerzaam proces geweest waarin ik ben gegroeid als professional en als persoon.

Eva van Langen

Utrecht, mei 2015

Samenvatting

In het huidige onderzoek is onderzocht of angstsymptomen in de vroege adolescentie voorspellende waarden zijn voor agressie in de midden adolescentie enerzijds en of agressie in de vroege adolescentie een voorspellende waarde is voor angstsymptomen in de midden adolescentie anderzijds. Bij agressie is specifiek gekeken naar indirecte, directe en passieve agressie. De participerende adolescente jongens ($N = 311$) zijn gedurende vijf jaar gevolgd bij het invullen van zelfrapportagevragenlijsten. Zij hadden bij de start van het onderzoek een gemiddelde leeftijd van 12,5 jaar. Gezien de verwachte stabiliteit van angst en agressie over tijd is gebruik gemaakt van extra variabelen om de stabiliteit te controleren. Uit de analyses blijkt dat angst in de vroege adolescentie in verband staat met indirecte en directe agressie in de midden adolescentie. Daarnaast blijkt agressie stabiel te zijn van vroege adolescentie naar midden adolescentie. Hogere levels van angst in de vroege adolescentie bij jongens zijn gerelateerd aan hogere levels van indirecte en directe agressie in de midden adolescentie bij jongens. Tussen agressie in de vroege adolescentie en angst in de midden adolescentie is geen significant verband gevonden. Het ontwikkelen van een interventie of behandeling gericht op angst en agressie gedurende de adolescentie bij jongens zou nuttig kunnen zijn, gezien de stabiliteit van angst en agressie in de adolescentie. Wanneer een interventie wordt ontwikkeld kunnen angst en agressie bij adolescenten mogelijk worden teruggedrongen en in de volwassenheid worden voorkomen.

Kernwoorden: angst, agressie, vroege adolescentie, midden adolescentie, jongens

Abstract

This study examined if anxiety symptoms in early adolescence are predictive for aggression in mid adolescence and if aggression in early adolescence is predictive for anxiety symptoms in mid adolescence. In this study aggression is defined as indirect, direct and passive aggression. The participating adolescent boys (N=311) are followed for five years long in completing self-report questionnaires. The mean age of the participating boys was 12.5 years old at the start of the study. Because of the expected stability of anxiety and aggression over time, extra variables have been added to control for the stability. Based on the analyses, results suggest that anxiety in early adolescence predicts indirect and direct aggression in mid adolescence. In addition, aggression appears to be stable from early adolescence to mid adolescence. Higher levels of anxiety in early adolescence are related to higher levels of indirect and direct aggression in middle adolescence. There was no significant relation between aggression in early adolescence and anxiety in mid adolescence. The results of this study may provide indications for possible interventions or treatments targeting anxiety and aggression in adolescence, seen the stability of anxiety and aggression in adolescence. When such an intervention is developed for adolescents, anxiety and aggression can possibly be reduced and prevented in adulthood.

Keywords: anxiety, aggression, early adolescence, mid adolescence, boys

Het Verband tussen Angstsymptomen en Agressie bij Jongens Gedurende de Adolescentie

De adolescentie wordt als cruciale periode beschouwd waarin veel veranderingen plaatsvinden op sociaal, emotioneel en relationeel gebied (Buist, Dekovic, Meeus, & van Aken, 2004; Dekovic, 1999; La Greca & Harrison, 2005). Deze veranderingen vergroten mogelijk de kans op het ontwikkelen van angstsymptomen (Costello, Mustillo, Erkanli, Keeler, & Angold, 2002; La Greca & Harrison, 2005; McMurrin, 2011). Daarnaast wordt de periode van adolescentie gekenmerkt door verhoogde niveaus van agressief gedrag bij zowel jongens als meisjes (Najman et al., 2009; Ramirez, 2003). Eerder onderzoek heeft theorieën opgeleverd over een mogelijke wisselwerking tussen angstsymptomen en agressie in de adolescentie (Overbeek, Vollebergh, Meeus, Engels, & Luijpers, 2001). Daarentegen zijn tot op heden geen duidelijke resultaten gepresenteerd die een helder verband aantonen tussen deze twee concepten voor adolescente jongens. Wanneer geïdentificeerd kan worden dat angstsymptomen voorspellende waarden zijn voor agressie en vice versa, kan hier in de praktijk op worden ingespeeld.

Angst en agressie in de adolescentie

Uit onderzoek is gebleken dat angstsymptomen een van de meest voorkomende psychische problemen zijn gedurende de adolescentie (Silverman, Pina, & Viswesvaran, 2008). Deze symptomen zijn vaak al vroeg in de adolescentie zichtbaar en kunnen belangrijke onderdelen in het leven van een adolescent beïnvloeden, zoals school, familie en de sociale omgeving (Castellanos & Hunter, 1999; McClure & Pine, 2006; Pine, 1997; Silverman & Berman, 2001). Daarbij kunnen angstsymptomen in de vroege adolescentie leiden tot depressie in de late adolescentie en volwassenheid (Lavigne, Hopkins, Gouze & Bryant, 2014). Verder wordt het ontstaan van angstsymptomen in verband gebracht met stressvolle levensgebeurtenissen en gevaarlijke situaties (Finlay-Jones & Brown, 1981; Gillespie, Whitfield, Williams, Heath & Martin, 2005).

Agressie kan tijdens de kindertijd en adolescentie veranderen van vorm als gevolg van de cognitieve, psychologische en sociale ontwikkeling (Karriker-Jaffe, Foshee, Ennett, & Suchindran, 2008). Gedurende de adolescentie hebben ook hormonale veranderingen invloed op agressie (Karriker-Jaffe et al., 2008). Onderzoek heeft aangetoond dat de ontwikkeling van agressie bij jeugdigen een voorspeller is voor agressie in de adolescentie en de volwassenheid (Benson & Buehler, 2012). Daarbij blijkt dat in een paar gevallen agressie wordt beïnvloed door angst (Marsee, Weems, & Taylor, 2008). Zo blijkt de indirecte vorm van agressie gerelateerd aan angst (Card, Stucky, Sawalani, & Little, 2008). Lagerspetz, Björkqvist en Peltonen (1988) omschrijven indirecte agressie als agressie waarbij een

slachtoffer niet wordt geconfronteerd. Directe agressie uit zich daarentegen wel in een confrontatie met het slachtoffer.

Verband tussen angst en agressie

Wat kan de overeenstemming tussen internaliserende en externaliserende problemen verklaren? Volgens Caron en Rutter (1991) en Angold en Costello (1993) zijn er een aantal theorieën te onderscheiden die het samengaan van angst en agressie kunnen verklaren. Volgens de stabiliteitstheorie én de wederzijdse beïnvloedingstheorie wordt de comorbiditeit tussen internaliserende en externaliserende problemen veroorzaakt door gedeelde risicofactoren (Overbeek et al, 2001). De wederzijdse beïnvloedingstheorie gaat hierbij nog uit van een onderlinge versterking over tijd. Het is mogelijk dat angstsymptomen en agressie samen kunnen voorkomen door onderliggende factoren als persoonlijkheid of temperament. (Lilienfeld, 2003). Deze verklaring ondersteunt de bevindingen uit verschillende onderzoeken naar een verband tussen angst en agressie (Bubier & Drabick, 2009; Marmorstein, 2007). De derde theorie, “acting-out” theorie, gaat ervan uit dat internaliserende problemen niet alleen eerder ontstaan zijn, maar ook externaliserende problemen voorspellen (Overbeek et al., 2001). Volgens deze theorie bestaat alleen een relatie van internaliserende problemen naar externaliserende problemen. Uit onderzoek van Lilienfeld (2003) blijkt dat chronisch anti-sociaal gedrag het gevolg kan zijn van angst, schuld en het niet kunnen bedwingen van impulsen. Echter, in tegenstelling tot de “acting-out” theorie, gaat de vierde en laatste theorie, de mislukkingstheorie, ervan uit dat externaliserende problemen bestonden vóór internaliserende problemen en deze dan ook voorspellen (Overbeek et al., 2001). Verschillende onderzoeken ondersteunen deze theorie (Crick, Ostrov, & Werner, 2006; Frick, Lilienfeld, Ellis, Loney, & Silverthorn, 1999; Storch, Bagner, Geffken, & Baumeister, 2004). Zo wordt gesuggereerd dat agressief gedrag ervoor kan zorgen dat angstsymptomen zich ontwikkelen. Adolescenten met agressief gedrag die als storend worden ervaren door leeftijdgenoten kunnen dan last krijgen van angstsymptomen vanwege gebrek aan sociale contacten (Loeber & Keenan, 1994). Niet alleen vanwege verstoorde relaties met leeftijdgenoten krijgen deze adolescenten last van angstsymptomen, ook kunnen zij worstelen met de gevolgen van hun agressieve gedrag en daardoor angstig gedrag vertonen (Keiley, Lofthouse, Bates, Dodge & Pettit, 2003). Al deze constatering zouden mogelijke aanwijzingen kunnen zijn voor een verband tussen angst en agressie.

Verschil jongens en meisjes

Er wordt gesuggereerd dat angst vaker voorkomt bij meisjes en agressie vaker voorkomt bij jongens (Marmorstein, 2007; Van der Valk, Spruijt, De Goede, Maas, & Meeus,

2004). Uit onderzoek komt naar voren dat jongens mogelijk een druk kunnen voelen vanuit hun omgeving om hun angst te verbergen en daardoor agressief gedrag laten zien (Marmorstein, 2007). Tot nu toe heeft onderzoek geen eenduidig resultaat laten zien of angst en agressie apart verbonden moeten worden met jongens en meisjes (Feng, Shaw & Silk, 2008; Marmorstein, 2007). Verschillende onderzoeken lijken meer evidentie te hebben voor dat agressie vaker voorkomt bij jongens en angstsymptomen bij meisjes (Garnefski, Kraaij, & Van Etten, 2005; Mireault, Rooney, Kouwenhoven, & Hannan, 2008). Ook ontwikkelen jongens meer gedragsproblemen (Garnefski et al., 2005), en is de mislukkingstheorie mogelijk meer van toepassing is op jongens. Het komt niet vaak voor dat naar angst én agressie wordt gekeken bij jongens. De associaties tussen angst en agressie zijn voor jongens mogelijk anders dan voor meisjes, en zal het onderzoeken van dit verband vernieuwend zijn.

Concluderend richt deze studie zich op het verband tussen angstsymptomen in de vroege adolescentie en agressie in de midden adolescentie enerzijds en het verband tussen agressie in de vroege adolescentie en angstsymptomen in de midden adolescentie anderzijds. De volgende deelvragen zijn daaruit voortgekomen: ‘Wat is het verband tussen angstsymptomen in de vroege adolescentie en agressie in de midden adolescentie bij jongens?’ en ‘Wat is het verband tussen agressie in de vroege adolescentie en angstsymptomen in de midden adolescentie bij jongens?’. Kijkend naar de eerste deelvraag wordt op basis van de “acting-out” theorie verwacht dat een positief verband kan worden aangetoond tussen angstsymptomen en agressie. Voor deelvraag twee wordt op basis van de mislukkingstheorie verwacht dat een positief verband kan worden aangetoond tussen agressie en angstsymptomen.

Methode

Participanten

Deze studie maakt gebruik van data van het longitudinale CONflict And Management of Relationships project (CONAMORE, Meeus et al., 2006) en richt zich op de jonge adolescentensteekproef welke bestaat uit 923 participanten, waaronder 468 jongens (50,7%) en 455 meisjes (49,3%). Deze studie richt zich alleen op jongens. Van de 468 jongens hadden 311 jongens voldoende data waarvan een gemiddelde score berekend kon worden. De andere jongens zijn uitgesloten van dit onderzoek. In tabel 1 zijn de verschillen te zien in de etnische achtergrond, woonsituatie en gemiddelde leeftijd bij de start van het onderzoek tussen de participerende jongens en niet-participerende jongens. De gemiddelde leeftijd van de participerende jongens bij aanvang van dit onderzoek was 12.49 jaar (SD=0.62).

Tabel 1

Statistiek verschillen etnische achtergrond (%), woonsituatie (%) en gemiddelde leeftijd

Variabele	Jongens	
	Participerend	Niet-participerend
Gemiddelde leeftijd	12.5	12.5
Etnische achtergrond		
Katholiek	9.6	15.9
Ned. Hervormd	3.2	3.2
Gereformeerd	16.1	4.5
Islam	15.4	20.4
Boedhisme	0.3	0.6
Anders	6.1	5.1
Geen geloof	46.0	45.9
Woonsituatie		
Bij: Beide ouders	86.8	81.5
Moeder	6.4	8.3
Vader	0.6	1.3
Moeder en stiefvader	1.3	3.8
Vader en stiefmoeder	0.3	
Andere familieleden	0.3	
Anders	3.2	3.2

Procedure

De participanten in deze studie zijn verworven via twaalf verschillende aselekt gekozen middelbare scholen in de provincie Utrecht. De participanten hebben een uitnodiging ontvangen om deel te nemen aan het CONAMORE onderzoek. Alle participanten zijn akkoord gegaan met de voorwaarden behorende bij het onderzoek. De participanten hebben vijf jaar lang een zelfrapportagevragenlijst ingevuld waarbij steeds een interval van een jaar werd aangehouden. Dit gebeurde op de middelbare school. Tijdens het invullen van de vragenlijsten werden mondelinge en schriftelijke instructies gegeven. De antwoorden van de participanten zijn geanonimiseerd.

Meetinstrumenten

Voor de onderzoeksvragen worden de constructen ‘angst’ en ‘agressie’ meegenomen in de analyses. Het construct ‘angst’ is gemeten met de vragenlijst Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED, Hale, Raaijmakers, Muris, & Meeus, 2005). De SCARED is een zelfrapportagevragenlijst met 38 items die vijf dimensies van angst meet. Specifiek gaat het om symptomen van paniekstoornis, gegeneraliseerde angststoornis,

scheidingsangst, sociale fobie en schoolangst (Hale et al., 2005). De participant kan elk symptoom op een 3-puntsschaal beoordelen: 0 (*bijna nooit*), 1 (*soms*) en 2 (*vaak*), bijvoorbeeld bij “ik ga niet graag naar school”. In deze studie wordt gekeken naar de gemiddelde scores van het construct ‘angst’. ‘Angst’ wordt geconceptualiseerd als de totaalscore van de 38 items van de SCARED. De betrouwbaarheid van de items van het construct ‘angst’ is $\alpha=.87$. De SCARED blijkt over goede psychometrische kwaliteiten te beschikken; de validiteit wordt als goed beoordeeld (Hale, Crocetti, Raaijmakers, & Meeus, 2011). Zodoende kan de SCARED worden gebruikt als een screeningsinstrument voor de symptomen van een angststoornis zoals deze geclassificeerd zijn in de DSM-IV-TR voor zowel kinderen als adolescenten.

Het construct ‘agressie’ is gemeten op basis van de zelfrapportagevragenlijst, te onderscheiden in indirecte, directe en passieve agressie, ‘The Direct and Indirect Agression Scales’ (DIAS, Bjorkqvist, Lagerspetz, & Osterman, 1992). De participant beoordeelt 23 items op een 4-puntsschaal: 1 (*nooit*), 2 (*soms*), 3 (*vaak*) en 4 (*heel vaak*), bijvoorbeeld bij “ik scheld de ander uit”. ‘Agressie’ wordt geconceptualiseerd als de gemiddelde scores van ‘indirecte agressie’, ‘directe agressie’ en ‘passieve agressie’ op de DIAS. De betrouwbaarheid voor ‘indirecte agressie’ is zowel gedurende de vroege adolescentie ($\alpha = .92$) als de midden adolescentie ($\alpha = .88$) als goed te beoordelen. Ook de betrouwbaarheid voor ‘directe agressie’ kan als goed worden beoordeeld zowel gedurende de vroege adolescentie ($\alpha = .89$) als gedurende de midden adolescentie ($\alpha = .85$). Daarentegen blijkt de betrouwbaarheid voor ‘passieve agressie’ gedurende de vroege adolescentie ($\alpha = .72$) voldoende betrouwbaar te zijn, maar gedurende de midden adolescentie ($\alpha = .64$) als onvoldoende te moeten worden beoordeeld. De validiteit van de DIAS wordt als goed beoordeeld (Carroll & Schute, 2005). Wel moet deze beoordeling met voorzichtigheid worden bekeken, vanwege een kleine steekproefgrootte bij het vaststellen van de validiteit.

Statistische analyse

Om de verworven data te analyseren en antwoord te geven op de onderzoeksvragen wordt gebruik gemaakt van statistische analyses met behulp van het programma *IBM SPSS Statistics 20*. In deze studie wordt bij de eerste deelvraag gebruik gemaakt van een hiërarchische regressie-analyse. Angst in de vroege adolescentie is daar de voorspeller van de uitkomsten indirecte, directe en passieve agressie in de midden adolescentie. Bij deelvraag twee wordt gebruik gemaakt van een multiële hiërarchische regressie-analyse en zijn indirecte, directe en passieve agressie in de vroege adolescentie de voorspellers voor de uitkomst angst in de midden adolescentie. Gezien de stabiliteit van angst en agressie in de

adolescentie wordt gebruik gemaakt van controlevariabelen. Bij deelvraag een worden indirecte, directe en passieve agressie in de vroege adolescentie toegevoegd als controlevariabele. Bij deelvraag twee wordt angst in de vroege adolescentie toegevoegd als controlevariabele. De participanten moesten een minimaal aantal items hebben ingevuld bij de constructen 'indirecte agressie' (minimaal 8 van de 12 items), 'directe agressie' (minimaal 4 van de 5 items) en 'passieve agressie' (minimaal 4 van de 6 items) om meegenomen te worden in de analyses. Er wordt in deze studie longitudinaal onderzoek gedaan, omdat zo uitspraken gedaan kunnen worden over de voorspellende waarden van angst en agressie over tijd.

Resultaten

Beschrijvende statistiek

Zie tabel 2 voor de gemiddelden (M), de standaarddeviatie (SD), de minimum en de maximum scores van de leeftijd van de onderzoeksgroep en van de meegenomen variabelen.

Angst als voorspeller van indirecte agressie

Uit de analyse blijkt dat angst in de vroege adolescentie significant samenhangt met indirecte agressie in de midden adolescentie, $b = .25$, 95% BI (betrouwbaarheidsinterval) [.113,.389], $\beta = .20$, $p = .000$. Wanneer de controlevariabele 'indirecte agressie vroege adolescentie' wordt toegevoegd, blijkt het verband tussen angst in de vroege adolescentie en indirecte agressie in de midden adolescentie nog steeds significant, $b = .16$, 95% BI [.028,.302], $\beta = .13$, $p = .018$. Daarnaast blijkt het verband tussen indirecte agressie in de vroege adolescentie en indirecte agressie in de midden adolescentie ook significant, $b = .23$, 95% BI [.141,.322], $\beta = .28$, $p = .000$. Zo blijkt dat hogere levels van angst en hogere levels van indirecte agressie in de vroege adolescentie gerelateerd zijn aan hogere levels van indirecte agressie in de midden adolescentie. Er is sprake van een positief verband. Kijkend naar het hele model wordt de variantie van indirecte agressie in de midden adolescentie voor 4% verklaard door angst in de vroege adolescentie. Wanneer de controlevariabele 'indirecte agressie vroege adolescentie' wordt toegevoegd stijgt de verklaarde variantie naar 11,3%.

Tabel 2

Beschrijvende statistiek van de variabelen (N= 311)

Variabele	<i>M</i>	<i>SD</i>	Minimum	Maximum
Leeftijd	12.46	.60	10	15
Indirecte agressie vroege adolescentie	1.44	.51	1.00	4.00
Directe agressie vroege adolescentie	1.63	.65	1.00	4.00
Passieve agressie vroege adolescentie	1.77	.53	1.00	4.00
Angst vroege adolescentie	1.29	.33	1.00	3.00
Indirecte agressie midden adolescentie	1.44	.42	1.00	4.00
Directe agressie midden adolescentie	1.62	.57	1.00	4.00
Passieve agressie midden adolescentie	1.96	.49	1.00	4.00
Angst midden adolescentie	1.20	.21	1.00	3.00

Angst als voorspeller voor directe agressie

Uit de analyse blijkt dat angst in de vroege adolescentie significant samenhangt met directe agressie in de midden adolescentie, $b = .23$, 95% BI [.043,.419], $\beta = .14$, $p = .016$. Wanneer de controlevariabele ‘directe agressie vroege adolescentie’ wordt toegevoegd, blijkt het verband tussen angst in de vroege adolescentie en directe agressie in de midden adolescentie niet significant, $b = .14$, 95% BI [-.045,.325], $\beta = .08$, $p = .137$. Daarentegen blijkt het verband tussen directe agressie in de vroege adolescentie en directe agressie in de midden adolescentie wel significant, $b = .24$, 95% BI [.140,.330], $\beta = .27$, $p = .000$. Zo blijkt dat enkel hogere levels van angst in de vroege adolescentie gerelateerd zijn aan hogere levels van directe agressie in de midden adolescentie. Er is sprake van een positief verband. Kijkend naar het hele model wordt de variantie van directe agressie in de midden adolescentie voor 1,9% verklaard door angst in de vroege adolescentie. Wanneer de controlevariabele ‘directe agressie vroege adolescentie’ wordt toegevoegd stijgt de verklaarde variantie naar 8,9%.

Angst als voorspeller voor passieve agressie

Uit de analyse blijkt dat angst in de vroege adolescentie niet significant samenhangt met passieve agressie in de midden adolescentie, $b = -.08$, 95% BI [-.238,.087], $\beta = -.05$, $p = .362$. Wanneer de controlevariabele ‘passieve agressie vroege adolescentie’ wordt toegevoegd, blijkt er geen verandering te zijn, $b = -.13$, 95% BI [-.285,.034], $\beta = -.09$, $p = .124$. Daarentegen blijkt het verband tussen passieve agressie in de vroege adolescentie en passieve agressie in de midden adolescentie wel significant, $b = .22$, 95% BI [.141,.315], $\beta =$

.24, $p = .000$. Hogere levels van angst in de vroege adolescentie zijn gerelateerd aan lagere levels van passieve agressie in de midden adolescentie, maar hogere levels van passieve agressie in de vroege adolescentie zijn gerelateerd aan hogere levels van passieve agressie in de midden adolescentie. Kijkend naar het hele model wordt de variantie van passieve agressie in de midden adolescentie voor 0,3% verklaard door angst in de vroege adolescentie. Wanneer de controlevariabele ‘passieve agressie vroege adolescentie’ wordt toegevoegd stijgt de verklaarde variantie naar 5,7%.

Agressie als voorspeller voor angst

In stap 1 zijn indirecte agressie, directe agressie en passieve agressie in de vroege adolescentie als voorspeller en angst in de midden adolescentie aan het model toegevoegd. In stap 2 is de controlevariabele ‘angst vroege adolescentie’ toegevoegd. De ongestandaardiseerde regressiecoëfficiënten (b) inclusief betrouwbaarheidsinterval (BI), de gestandaardiseerde regressiecoëfficiënten (β), de verklaarde variantie (R^2), de verandering in de verklaarde variantie (ΔR^2) en de p -waarden voor de variabelen van iedere stap van de multiële hiërarchische regressieanalyse zijn weergegeven in tabel 3.

Uit de analyse blijkt dat verschillende vormen van agressie in de vroege adolescentie niet significant samenhangen met angst in de midden adolescentie. Wanneer de controlevariabele wordt toegevoegd, blijkt enkel het verband tussen angst over tijd significant te zijn, $p < .000$.

In model 1 blijkt dat 1% van de afhankelijke variabele, ‘angst midden adolescentie’, wordt verklaard door de onafhankelijke variabelen, ‘indirecte agressie vroege adolescentie’, ‘directe agressie vroege adolescentie’, ‘passieve agressie vroege adolescentie’. Wanneer de controlevariabele wordt toegevoegd, wordt 9% van de variantie verklaard door de onafhankelijke variabelen. Hogere levels van agressie in de vroege adolescentie blijken niet gerelateerd aan hogere levels van angst in de midden adolescentie. Wel is een positief verband te zien tussen angst over tijd, $\beta = .29$.

Tabel 3

Multipele Hiërarchische Regressieanalyse van Indirecte, Directe en Passieve agressie in de vroege adolescentie en Angst in de midden adolescentie

Variabele	R^2	ΔR^2	b [95% BI]	β	p
Stap 1	.01				
Indirecte agressie vroege adolescentie			.02 [-.057,.088]	.04	.671
Directe agressie vroege adolescentie			-.00 [-.059,.051]	-.01	.891
Passieve agressie vroege adolescentie			.04 [-.004,.090]	.11	.076
Stap 2	.09	.08			
Indirecte agressie vroege adolescentie			-.01 [-.078,.063]	-.02	.833
Directe agressie vroege adolescentie			-.01 [-.060,.046]	-.02	.786
Passieve agressie vroege adolescentie			.03 [-.011,.080]	.09	.142
Angst vroege adolescentie			.18 [.111,.253]	.29	.000*

Noot. Afhankelijke variabele: angst in de midden adolescentie.

* $p < .001$.

Discussie en conclusie

Het doel van deze studie was een beter zicht te krijgen in het verband tussen angstsymptomen in de vroege adolescentie en agressie in de midden adolescentie bij jongens enerzijds en het verband tussen agressie in de vroege adolescentie en angstsymptomen in de midden adolescentie bij jongens anderzijds. Deze studie heeft laten zien dat angstsymptomen bij jongens in de vroege adolescentie voorspellende waarden hebben voor indirecte en directe agressie bij jongens in de midden adolescentie. Na controle van de stabiliteit van agressie over vijf jaar bleek alleen indirecte agressie stabiel te zijn. Daarnaast heeft dit onderzoek aangetoond dat alle vormen van agressie bij jongens in de vroege adolescentie geen voorspellende waarde hebben voor angstsymptomen bij jongens in de midden adolescentie. Het controleren van de stabiliteit van angstsymptomen over vijf jaar gaf geen verandering in

het verband, maar gaf wel de stabiliteit van angst weer over tijd. Deze bevindingen kunnen bijdragen aan nieuwe inzichten in het verband tussen angstsymptomen en agressie bij adolescente jongens.

Er werd verwacht dat angstsymptomen voorspellende waarden hebben voor agressie op basis van de acting-outtheorie (Overbeek et al., 2001) en het onderzoek van Lilienfeld (2003), wat heeft aangetoond dat internaliserende problemen een belangrijke rol spelen bij het ontstaan van externaliserende problemen. Daarnaast heeft eerder onderzoek aangetoond dat angst meerdere malen in verband wordt gebracht met agressie (Card & Little, 2006; Cosgrove et al., 2011; Raine et al., 2006; Seah & Ang, 2008). Deze verwachting werd met deze studie bevestigd en geeft een uitbreiding van eerder onderzoek.

Het uitblijven van een verband tussen angstsymptomen en passieve agressie kan mogelijk verklaard worden door de interpretatie door participanten van het begrip agressie in de vragenlijst. In eerder onderzoek waarin agressie werd gemeten zijn vaak alleen indirecte en directe agressie meegenomen (Card et al., 2008; Björkqvist, Lagerspetz & Österman, 1992). Een mogelijke oorzaak is dat indirecte en directe agressie meer zichtbaar is door de fysieke uiting (Karraker-Jaffe et al., 2008) en daardoor makkelijker te rapporteren is. Op basis van onderzoek van Marsee en collega's (2008) kon worden verwacht dat angstsymptomen juist wel een verband hebben met passieve agressie. Mede doordat in dat onderzoek relationele agressie is meegenomen wat veel raakvlakken heeft met passieve agressie. Daarnaast gaf de "acting-out" theorie aanleiding tot de verwachting van dit verband. Een eenduidige verklaring blijft tot op heden uit.

In tegenstelling tot de resultaten van het verband tussen angstsymptomen en agressie, komen de resultaten van het verband tussen agressie en angstsymptomen niet overeen met de verwachtingen. Op basis van de mislukkingstheorie (Overbeek et al., 2001) werd verwacht dat agressie een voorspeller zou zijn voor angstsymptomen. Eerder onderzoek heeft aangetoond dat externaliserende problemen bijdragen aan het ontwikkelen van internaliserende problemen (Frick et al., 1999). Daarbij ondersteunen verschillende onderzoeken deze bevindingen over een verband tussen agressie en angst bij adolescente jongens (Bubier & Drabick, 2009; Marmorstein, 2007). Namelijk dat agressieve adolescente jongens worstelen met de gevolgen van hun agressieve gedrag en zodoende kan leiden tot het vertonen van angstsymptomen.

Een mogelijke verklaring voor uitblijven van een verband kan worden onderbouwd vanuit de stabiliteitstheorie (Overbeek et al., 2001). Door de comorbiditeit tussen internaliserende en externaliserende problemen hebben ze dezelfde risicofactoren. Deze

risicofactoren kunnen weer naar internaliserende én externaliserende problemen leiden. Het zou dus kunnen dat de gedeelde risicofactoren er voor zorgen dat agressie en angstsymptomen samengaan en er geen verband tussen deze constructen over tijd bestaat. Een tweede mogelijke verklaring kan zijn dat sommige participanten gedurende het onderzoek zijn beïnvloed door hun leeftijdgenoten. Deze beïnvloeding kan bestaan uit het aanmoedigen van het ontwikkelen van een eigen sociale identiteit en het volgen van de groepsnormen (Blader & Tyler, 2009). Het gevolg kan zijn dat de participerende jongens anders hebben gerapporteerd door het voelen van een groepsdruk (Marmorstein, 2007). Dit zou voor een verkeerd beeld kunnen zorgen.

Deze studie heeft zowel sterke als zwakke punten. Een sterk punt is dat het een longitudinaal onderzoek is. Door het herhaaldelijk en op dezelfde manier verrichten van metingen is op een betrouwbare manier een beeld van de ontwikkeling van adolescente jongens verkregen. Er zijn echter enkele beperkingen. Bij het checken van de assumpties van de toegepaste analyses bleken deze niet alle te voldoen. Een mogelijke consequentie daarvan is dat de resultaten voorzichtig moeten worden geïnterpreteerd. Een zwak punt van dit onderzoek kan zijn dat het zich alleen heeft gericht op jongens.

Toekomstig onderzoek

Naar aanleiding van deze studie kunnen aanbevelingen voor toekomstig onderzoek worden gedaan. Een eerste aanbeveling is het verder onderzoeken van het verband tussen agressie en angst. Mogelijk zijn er onderliggende processen waar het huidige onderzoek geen aandacht aan heeft besteed. Daarnaast zou het een aanvulling zijn wanneer specifiek onderzoek wordt gedaan naar jongens met verschillende sociaal economische achtergronden. Deze achtergrond zou van invloed kunnen zijn op het wel of niet vertonen van agressie en angstsymptomen. Een tweede aanbeveling is het verder uitdiepen van de rol van sekseverschillen tussen jongens en meisjes wat betreft angstsymptomen. Goed onderbouwde onderzoeken naar het voorkomen van angstsymptomen bij jongens ontbreken. In huidige studies wordt de conclusie getrokken dat angstsymptomen meer voorkomen bij meisjes dan bij jongens. Mogelijk uiten jongens angstsymptomen op een andere manier dan meisjes en wordt tot op heden niet specifiek genoeg in gegaan op dit onderwerp. Naast bovenstaande aanbevelingen heeft dit onderzoek een implicatie gericht op de maatschappelijke context. De resultaten van dit onderzoek laten zien dat angst en agressie gedurende een periode van vijf jaar stabiel kunnen blijven en mogelijk kunnen aanhouden tot in de volwassenheid. Een interventie of behandeling kenmerkend voor angst en agressie bij adolescente jongens lijkt

een goed idee, omdat zo verdere ontwikkeling richting de volwassenheid kan worden voorkomen.

Ondanks de beperkingen van deze studie is meer duidelijkheid verkregen over het verband tussen angstsymptomen en agressie in de adolescentie bij jongens. Zoals al eerder beschreven zijn angstsymptomen een van de meest voorkomende problemen tijdens de adolescentie en blijkt uit eerdere studies dat het kan samengaan met agressie. Er is geen significant verband gevonden tussen agressie in de vroege adolescentie en angstsymptomen in de midden adolescentie. Wel is gebleken dat angstsymptomen in de vroege adolescentie in verband staan met indirecte en directe agressie in de midden adolescentie. Voldoende aanleiding om onderzoek hiernaar te blijven verrichten.

Referenties

- Angold, A. & Costello, E. J. (1993). Depressive comorbidity in children and adolescents: Empirical, theoretical and methodological issues. *American Journal of Psychiatry*, *150*, 1779-1791. doi:10.1176/ajp.150.12.1779
- Benson, J. M., & Buehler, C. (2012). Family process and peer deviance influences on adolescent aggression: Longitudinal effects across early and middle adolescence. *Child Development*, *83*, 1213-1228. doi:10.1111/j.1467-8624.2012.01763.x
- Björkqvist, K., Lagerspetz, K. M. J., & Österman, K. (1992). *Direct and Indirect Aggression Scales (DIAS)*. Vasa, Finland: Abo Academi University, Department of Social Sciences.
- Blader, S. L., & Tyler, T. R. (2009). Testing and extending the Group Engagement Model: Linkages between social identity, procedural justice, economic outcomes, and extrarole behavior. *Journal of Applied Psychology*, *94*, 445-464. doi:10.1037/a0013935
- Bubier, J. L., & Drabick, D. A. G. (2009). Co-occurring anxiety and disruptive behavior disorders: The roles of anxious symptoms, reactive aggression, and shared risk processes. *Clinical Psychology Review*, *29*, 658-669. doi:10.1016/j.cpr.2009.08.005
- Buist, K. L., Dekovic, M., Meeus, W., & Van Aken, M. A. G. (2004). The reciprocal relationship between early adolescent attachment and internalizing and externalizing problem behavior. *Journal of Adolescence*, *27*, 251-266. doi:10.1016/j.adolescence.2003.11.012
- 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. doi:10.1177/0165025406071904
- Card, N. A., Stucky, B. D., Sawalani, G. M., & Little, T. D. (2008). Direct and indirect aggression during childhood and adolescence: A meta-analytic review of gender differences, intercorrelations, and relations to maladjustment. *Child Development*, *79*, 1185-1229. doi:10.1111/j.1467-8624.2008.01184.x
- Carroll, P., & Schute, R. (2005). School peer victimization of young people with craniofacial conditions: A comparative study. *Psychology, Health and Medicine*, *10*, 291-304. doi:10.1080/13548500500093753
- Caron, C. & Rutter, M. (1991). Comorbidity in child psychopathology: Concepts, issues and research strategies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *32*, 1063-1080.

- Castellanos, D., & Hunter, T. (1999). Anxiety disorders in children and adolescents. *Southern Medical Journal*, *10*, 946-954.
- Cosgrove, V. E., Rhee, S. H., Gelhorn, H. L., Boeldt, D., Corley, R. C., Ehringer, M. A., . . . Hewitt, J. K. (2011). Structure and etiology of co-occurring internalizing and externalizing disorders in adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *39*, 109-123. doi:10.1007/s10802-010-9444-8
- Costello, E. J., Mustillo, S., Erkanli, A., Keeler, G., & Angold, A. (2002). Prevalence and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence. *Archives of General Psychiatry*, *60*, 837-44. doi:10.1001/archpsyc.60.8.837
- Crick, N. R., Ostrov, J. M., & Werner, N. E. (2006). A longitudinal study of relational aggression, physical aggression, and children's social-psychological adjustment. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *34*, 131-142. doi:10.1007/s10802-005-9009-4
- Dekovic, M. (1999). Risk and protective factors in the development of problem behavior during adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, *28*, 667-685. doi:10.1023/A:1021635516758
- Feng, X., Shaw, D. S., & Silk, J. S. (2008). Developmental trajectories of anxiety symptoms among boys across early and middle childhood. *Journal of Abnormal Psychology*, *117*, 32-47. doi:10.1037/0021-843X.117.1.3232
- Finlay-Jones, R., & Brown, G. W. (1981). Types of stressful life event and the onset of anxiety and depressive disorders. *Psychological Medicine*, *11*, 803-815. doi:10.1017/S0033291700041301
- Frick, P. J., Lilienfeld, S. O., Ellis, M., Loney, B., & Silverthorn, P. (1999). The association between anxiety and psychopathy dimensions in children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *27*, 383-39. doi:10.1023/A:1021928018403
- Garnefski, N., Kraaij, V., & Etten, M. van (2005). Specificity of relations between adolescents' cognitive emotion regulation strategies and internalizing and externalizing psychopathology. *Journal of Adolescence*, *28*, 619-631. doi:10.1016/j.adolescence.2004.12.009
- Gillespie, N. A., Whitfield, J. B., Williams, B., Heath, A. C., & Martin, N. G. (2005). The relationship between stressful life events, the serotonin transporter (5-HTTLPR) genotype and major depression. *Psychological Medicine*, *1*, 101-111. doi:10.1017/S0033291704002727

- Hale, W., Crocetti, E., Raaijmakers, Q. A. W., & Meeus, W. H. J. (2011). A meta-analysis of the cross-cultural psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED). *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *52*, 80-90. doi:10.1111/j.1469-7610.2010.02285.x
- Hale, W. W., Raaijmakers, Q. A. W., Muris, P., & Meeus, W. H. J. (2005). Psychometric properties of the Screen of Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) in the general adolescent population. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *44*, 283-290. doi:10.1097/00004583-200503000-00013
- Karriker-Jaffe, K. J., Foshee, V. A., Ennett, S. T., & Suchindran, C. (2008). The development of aggression during adolescence: Sex differences in trajectories of physical and social aggression among youth in rural areas. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *36*, 1227-1236. doi:10.1007/s10802-008-9245-5
- Keiley, M. K., Lofthouse, N., Bates, J. E., Dodge, K. A., & Pettit, G. S. (2003). Differential risks of covarying and pure components in mother and teacher reports of externalizing and internalizing behavior across ages 5 to 14. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *31*, 267-283. doi:10.1023/A:1023277413027
- La Greca, A. M., & Harrison, H. M. (2005). Adolescent peer relations, friendships, and romantic relationships: Do they predict social anxiety and depression? *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, *34*, 49-61. doi:10.1207/s15374424jccp3401_5
- Lagerspetz, K. M. J., Björkqvist, K., & Peltonen, T. (1988). Is indirect aggression typical of females? Gender differences in aggressiveness in 11- to 12-year-old children. *Aggressive Behavior*, *14*, 403-414. doi:10.1002/1098-2337
- Lavigne, J. V., Hopkins, J., Gouze, K. R., & Bryant, F. B. (2014). Bidirectional influences of anxiety and depression in young children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *43*, 163-176. doi:10.1007/s10802-014-9884-7
- Lilienfeld, S. O. (2003). Comorbidity between and within childhood externalizing and internalizing disorders: Reflections and directions. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *31*, 285-291. doi:10.1023/A:1023229529866
- Loeber, R., & Keenan, K. (1994). Interaction between conduct disorder and its comorbid conditions: Effects of age and gender. *Clinical Psychology Review*, *14*, 497-523. doi:10.1016/0272-7358(94)90015-9

- Marsee, M. A., Weems, C. F., & Taylor, L. K. (2008). Exploring the association between aggression and anxiety in youth: A look at aggressive subtypes, gender, and social cognition. *Journal of Child and Family Studies, 17*, 154-168. doi:10.1007/s10826-007-9154-1
- McClure, E. B., & Pine, D. S. (2006). Social anxiety and emotion regulation: A model for developmental psychopathology perspectives on anxiety disorders. In D. Cicchetti & D. J. Cohen (Eds.), *Developmental psychopathology* (pp. 470-502). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- McMurrin, M. (2011). Anxiety, alcohol intoxication and aggression. *Legal and Criminological Psychology, 16*, 357-371. doi:10.1111/j.2044-8333.2011.02012.x
- Meeus, W. H. J., Akse, J., Branje, S. J. T., Ter Bogt, T. F. M., Crommelin, P. M. . . . Delsing, M. J. M. H. (2006). Codebook of the research project conflict and management of relationships (CONAMORE). *Unpublished manuscript, Utrecht University, The Netherlands.*
- Mireault, G., Rooney, S., Kouwenhoven, K., & Hannan, C. (2008). Oppositional Behavior and Anxiety in Boys and Girls: A Cross-sectional Study in Two Community Samples. *Child Psychiatry & Human Development, 39*, 519-527. doi:10.1007/s10578-008-0106-9
- Najman M. J., Hayatbakhsh, R. M., McGee, R. T., Bor, W., O'Callaghan, J. M., & Williams, M. G. (2009). The impact of puberty on aggression/delinquency: Adolescence to young adulthood. *Australian and New Zealand Journal of Criminology, 42*, 369-386. doi:10.1375/acri.42.3.369
- Overbeek, G., Vollebergh, W., Meeus, W., Engels, R. & Luijpers, E. (2001). Course, co-occurrence, and longitudinal associations of emotional disturbance and delinquency from adolescence to young adulthood: A six-year three-wave study. *Journal of Youth and Adolescence, 30*, 401-426. doi:0047-2891/01/0800-0401\$19.50/0
- Pine, D. S. (1997). Childhood anxiety disorders. *Current Opinions in Pediatrics, 9*, 324-339.
- Raine, A., Dodge, K., Loeber, R., Gatzke-Kopp, L., Lynam, D., Reynolds, C., . . . Liu, J. (2006). The reactive-proactive aggression questionnaire: Differential correlates of reactive and proactive aggression in adolescent boys. *Aggressive Behavior, 32*, 159-171. doi:10.1002/ab.20115
- Ramirez, J. M. (2003). Hormones and aggression in childhood and adolescence. *Aggression and Violent Behavior, 8*, 621-644. doi:10.1016/S1359-1789(02)00102-7

- Seah, S. L., & Ang, R. P. (2008). Differential correlates of reactive and proactive aggression in Asian adolescents: Relations to narcissism, anxiety, schizotypal traits, and peer relations. *Aggressive Behavior, 34*, 553-562. doi:10.1002/ab.20269
- Silverman, W. K., & Berman, S. L. (2001). Psychosocial interventions for anxiety disorders in children: Status and future directions. In W. K. Silverman & P. D. A. Treffers (Eds.), *Anxiety disorders in children and adolescents: Research, assessment and intervention* (pp. 313-334). Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.
- Silverman, W. K., Pina, A. A., & Viswesvaran, C. (2008). Evidence-based psychosocial treatments for phobic and anxiety disorders in children and adolescents. *Journal of Clinical & Child Adolescent Psychology, 37*, 105-130. doi:10.1080/15374410701817907
- Storch, E. A., Bagner, D. M., Geffken, G. R., & Baumeister, A. L. (2004). Association between overt and relational aggression and psychosocial adjustment in undergraduate college students. *Violence and Victims, 19*, 689-700. doi:10.1891/vivi.19.6.689.66342