

Het verband tussen angstsymptomen en agressie bij meisjes gedurende de adolescentie

Masterthesis

Masterthesis (200500130)

Universiteit Utrecht

Masteropleiding Pedagogische Wetenschappen

Masterprogramma Orthopedagogiek

D.D.M. Penders (3819833)

Eerste beoordelaar: Stefanie Nelemans

Tweede beoordelaar: Jorg Huijding

29 mei 2015

Voorwoord

Hoewel deze masterthesis een tastbaar eindproduct is, is er een intensief leertraject aan vooraf gegaan. Dit onderzoek is uitgevoerd en geschreven als onderdeel van de Master Orthopedagogiek van de Universiteit Utrecht. Deze masterthesis zou ik niet volbracht kunnen hebben zonder de begeleiding en activerende feedbackvorm van Stefanie Nelemans, PhD, waarvoor veel dank. Daarnaast heb ik dankbaar gebruik mogen maken van de data van het longitudinale onderzoeksproject 'CONflicts And Management Of RELationships (CONAMORE; Meeus et al., 2006), dat verschillende aspecten van de ontwikkeling van adolescenten in kaart heeft gebracht.

Gedurende de Master Orthopedagogiek heb ik naast het uitvoeren en schrijven van dit onderzoek, een praktijkstage gevolgd binnen het speciaal onderwijs voor leerlingen met gedragsproblemen. Hier heb ik ervaren dat de meerderheid van de leerlingen met verschillende soorten problematiek te kampen heeft. Hoewel de problematiek vaak op één lijn ligt, zoals een leerling met verschillende soorten externaliserende problematiek, zijn er ook leerlingen die te kampen hebben met verschillende soorten problematiek die aanvankelijk minder snel binnen één categorie te plaatsen is. Gedurende mijn praktijkstage ben ik dagelijks getuige geweest van hoge niveaus van zowel fysieke als verbale agressie van leerlingen. Wanneer de leerling gekalmeerd was, en er ruimte was om de situatie te bespreken, viel mij op dat verkeerde interpretaties vanuit angst of onzekerheid regelmatig ten grondslag lagen aan de escalatie. Dit heeft mij aan het denken gezet. Zou er een verband zijn tussen angst en agressie? Zou angst agressie voorspellen? Of is er sprake van een omgekeerd verband waarbij agressie angst voorspelt? Samenvattend zal dit onderzoek zich richten op het verband tussen angstsymptomen en agressie van de vroege adolescentie naar de midden adolescentie bij meisjes in de normale populatie.

Daniëlle Penders

Utrecht, mei 2015

Samenvatting

Doel: Dit onderzoek richt zich op het verband tussen angstsymptomen en agressie over een periode van vijf jaar, de vroege adolescentie ten opzichte van de midden adolescentie, bij meisjes uit de normale populatie. **Methode:** De steekproef bestaat uit 289 meisjes (gemiddelde leeftijd 12,3 jaar) die vanaf de vroege adolescentie vijf jaar zijn gevolgd. De participanten hebben zelfrapportagevragenlijsten ingevuld waarbij steeds een interval van een jaar bestond. Angstsymptomen zijn gemeten met de SCARED. Bij agressie is specifiek naar verschillende vormen gekeken, namelijk directe, indirecte en passieve agressie. Deze verschillende vormen van agressie zijn gemeten met de DIAS. **Resultaten:** Hogere niveaus van angstsymptomen in de vroege adolescentie zijn niet gerelateerd zijn aan hogere niveaus van agressie in de midden adolescentie, en vice versa, bij meisjes uit de normale populatie. Wanneer er gecontroleerd werd voor de stabiliteit van de constructen over een periode van vijf jaar, blijkt dat zowel angstsymptomen, directe agressie, indirecte agressie als passieve agressie stabiliteit vertonen van de vroege adolescentie tot de midden adolescentie bij meisjes uit de normale populatie. **Conclusie:** Hoewel angstsymptomen niet gerelateerd zijn aan agressie, vertonen angstsymptomen en directe, indirecte en passieve agressie stabiliteit van de vroege adolescentie naar de midden adolescentie bij meisjes uit de normale populatie. Dit wijst op ondersteuning van het stability perspectief. Vervolgonderzoek moet zich richten op het in kaart brengen van genetische risicofactoren, risicofactoren uit de omgeving en gen-omgevingsinteractie risicofactoren om te onderzoeken of dit verband daadwerkelijk op het stability perspectief berust.

Kernwoorden: angst, agressie, vroege adolescentie, midden adolescentie, meisjes.

Abstract

Aim: The aim of the present study was to examine associations between anxiety symptoms and aggression over a period of five years, early adolescence to mid adolescence, for girls from the general population. **Method:** The sample consisted of 289 adolescent girls (mean age 12.3 years) who were followed for five years from early adolescence onwards. Participants completed self-report questionnaires every year from early adolescence to mid adolescence. Anxiety symptoms were measured by the SCARED. Aggression was specified as direct, indirect and passive aggression. These different forms of aggression were measured by the DIAS. **Results:** Higher levels of anxiety symptoms in early adolescence are not related to aggression in mid adolescence, and vice versa, for girls from the normal population. Taking into account the stability of anxiety symptoms and aggression over time, this study showed that anxiety symptoms, direct aggression, indirect aggression and passive aggression show stability from early adolescence to mid adolescence for girls from the normal population. **Conclusion:** Although this study showed that anxiety symptoms are not related to aggression, this study also showed that anxiety symptoms and direct, indirect and passive aggression show stability from early adolescence to mid adolescence for girls from the normal population. This association appears to be in line with the stability perspective. Future research should focus on the identification of genetic, environmental and the interaction between gene and environmental risk factors to determine whether this association actually refers to the stability perspective.

Keywords: anxiety, aggression, early adolescence, mid adolescence, girls.

Het Verband tussen Angstsymptomen en Agressie bij Meisjes gedurende de Adolescentie

“A man who is not afraid is not aggressive, a man who has no sense of fear of any kind is really a free, a peaceful man.” - Jiddu Krishnamurti

Gedurende de adolescentie is angst een veel voorkomende vorm van psychopathologie (Merikangas et al., 2010; Zahn-Waxler, Shirtcliff, & Marceau, 2008). Zowel angststoornissen als angstsymptomen blijken stabiel gedurende de adolescentie en kunnen aanhouden tot in de volwassenheid (Bosquet & Egeland, 2006). Hoewel angstsymptomen deel uitmaken van een normatieve ontwikkeling (Nelemans et al., 2014), kunnen angstproblemen tijdens de adolescentie eveneens resulteren in ernstige psychosociale problemen op latere leeftijd (Essau, Lewinsohn, Olaya, & Seeley, 2014). Ook blijkt dat angstsymptomen vaak voorkomen in combinatie met symptomen van andere vormen van psychopathologie (Sareen, Stein, Cox, & Hassard, 2004). Zo hebben verschillende studies co-morbiditeit aangetoond tussen angstsymptomen en agressie (Bubier & Drabick, 2009; Kashani, Deuser, & Reid, 1991; Oland & Shaw, 2005).

Angstsymptomen kunnen gecategoriseerd worden als internaliserend probleemgedrag, wat betekent dat de problemen met betrekking tot de stemming of het gedrag ‘naar binnen’ gericht zijn en schadelijk zijn voor het individu zelf (Junger, Mesman, & Meeus, 2003). Daarentegen kan agressie gecategoriseerd worden als externaliserend probleemgedrag, wat inhoudt dat de gedragsproblemen ‘naar buiten’ gericht zijn en in eerste instantie schadelijk zijn voor de maatschappij (Junger et al., 2003). Er bestaan verschillende theorieën over het samengaan van internaliserend en externaliserend probleemgedrag. Het acting-out perspectief stelt dat internaliserende problemen voorafgaan aan externaliserende problemen, en deze eveneens voorspellen (Overbeek, Vollebergh, Meeus, Engels, & Luijpers, 2001). Een verklaring hiervoor is dat adolescenten met internaliserende problemen deze trachten te verbergen met externaliserend gedrag (Carlson & Cantwell, 1980). Daarentegen stelt het failure perspectief dat externaliserende problemen voorafgaan aan internaliserende problemen, en deze eveneens voorspellen (Overbeek et al., 2001). Zo zouden adolescenten als gevolg van externaliserende problemen worden afgewezen door hun omgeving, en deze faalervaringen geven een verhoogd risico op internaliserende problemen (Keiley, Lofthouse, Bates, Dodge, & Pettit, 2003). Daarnaast stelt het stability perspectief dat het samengaan van internaliserende en externaliserende problemen veroorzaakt wordt door gedeelde of overlappende risicofactoren (Overbeek et al., 2001). Ten slotte stelt het mutual-influence

ANGSTSYMPTOMEN EN AGRESSIE BIJ VROUWELIJKE ADOLESCENTEN

perspectief dat het samengaan van internaliserende en externaliserende problemen veroorzaakt wordt door gedeelde of overlappende risicofactoren die elkaar wederzijds versterken over tijd (Overbeek et al., 2001).

Wanneer specifiek wordt gezocht naar literatuur met betrekking tot het verband tussen angstsymptomen en agressie, worden inconsistente bevindingen gevonden. Zo is aangetoond dat angstproblemen voorafgaan (Bittner et al., 2007) en mogelijk een risicofactor zijn wat betreft het ontwikkelen van agressief gedrag (Granic, 2014). Deze bevindingen wijzen op ondersteuning van het acting-out perspectief. Daarentegen zijn er studies die het omgekeerde verband hebben aangetoond, waarbij agressief gedrag zowel voorafgaat als een risicofactor lijkt te zijn wat betreft het ontwikkelen van angstproblemen (Burke, Loeber, Lahey, & Rathouz, 2005; Fite, Rubens, Preddy, Raine, & Pardini, 2014; Lahey, Loeber, Burke, Rathouz, & McBurnett, 2002). Deze bevindingen wijzen op ondersteuning van het failure perspectief. Ook hebben verschillende studies co-morbiditeit tussen angstsymptomen en agressie aangetoond (Bubier & Drabick, 2009; Kashani et al., 1991; Oland & Shaw, 2005). Hoewel deze studies co-morbiditeit aantonen, worden geen uitspraken over de richting van het verband gedaan. Deze bevindingen kunnen wijzen op ondersteuning van het stability perspectief of het mutual-influence perspectief. Concluderend suggereert de literatuur een positief verband tussen angstsymptomen en agressie, maar bestaan er inconsistenties over de richting van dit verband.

Het huidige onderzoek richt zich op het verband tussen angstsymptomen en agressie en dan specifiek in de vroege adolescentie ten opzichte van de midden adolescentie bij meisjes. Hoewel verschillende studies het verband tussen angst en agressie voor mannelijke adolescenten onderzocht hebben (Burke et al., 2005; Fite et al., 2014; Lahey et al., 2002; Speltz, McClellan, DeKlyen, & Jones, 1999), lijkt dit verband voor vrouwelijke adolescenten nauwelijks onderzocht. Gedurende de adolescentie komen angstproblemen meer voor bij meisjes in vergelijking met jongens (Leadbeater, Kuperminc, Blatt, & Hertzog, 1999; Reitz, Dekovic, & Meijer, 2005; Zahn-Waxler et al., 2008), waardoor het acting-out perspectief mogelijk meer van toepassing is bij meisjes, en hogere niveaus van angstsymptomen voorspellend zijn met betrekking tot agressie gedurende de adolescentie. Daarentegen komt agressie meer voor bij jongens in vergelijking met meisjes (Garnefski, Kraaij, & Van Etten, 2005; Mireault, Rooney, Kouwenhoven, & Hannan, 2008), waardoor het failure perspectief mogelijk meer van toepassing is bij jongens, en hogere niveaus van agressie voorspellend zijn met betrekking tot angstsymptomen gedurende de adolescentie. Daarnaast blijkt dat bij meisjes, in vergelijking met jongens, meer sprake is van een toename van internaliserende en

ANGSTSYMPTOMEN EN AGRESSIE BIJ VROUWELIJKE ADOLESCENTEN

externaliserende problemen gedurende de adolescentie (Reitz et al., 2005). Aangezien angstsymptomen en agressie over tijd toenemen bij vrouwelijke adolescenten, lijkt leeftijd eveneens een rol te spelen wat betreft de ontwikkeling van angstsymptomen en agressie (Bosquet & Egeland, 2006; Merikangas et al., 2010; Reitz et al., 2005). Het is zodoende interessant om te onderzoeken welk verband voor vrouwelijke adolescenten bestaat tussen angstsymptomen en agressie over tijd en bij welk perspectief dit aansluit, aangezien dit mogelijk verschilt van het verband voor mannelijke adolescenten.

Samenvattend richt dit onderzoek zich op het verband tussen angstsymptomen en directe, indirecte en passieve agressie van de vroege adolescentie naar de midden adolescentie bij meisjes in de normale populatie. Op basis van de literatuur is de verwachting dat een positief verband zal worden aangetoond tussen angstsymptomen en agressie. Wanneer blijkt dat angstsymptomen in de vroege adolescentie voorspellend zijn met betrekking tot agressie in de midden adolescentie bij meisjes, zou dit op ondersteuning van het acting-out perspectief kunnen wijzen. Daarentegen wordt op basis van het failure perspectief verwacht dat agressie in de vroege adolescentie voorspellend is voor angstsymptomen in de midden adolescentie bij meisjes. Daarnaast zou stabiliteit van angstsymptomen en agressie in de vroege adolescentie ten opzichte van de midden adolescentie op ondersteuning van het stability perspectief kunnen wijzen. Op basis van het mutual-influence perspectief wordt zowel verwacht dat angstsymptomen in de vroege adolescentie voorspellend zijn met betrekking tot agressie in de midden adolescentie, als dat agressie in de vroege adolescentie voorspellend is met betrekking tot angstsymptomen in de midden adolescentie. Het doel van dit onderzoek is meer kennis te vergaren over het verband tussen angstsymptomen en agressie, zodat deze kennis kan worden toegepast bij interventie- en preventieprogramma's.

Methode

Participanten

Dit onderzoek maakt gebruik van data van het longitudinale onderzoeksproject 'CONflicts And Management Of Relationships (CONAMORE; Meeus et al., 2006), dat verschillende aspecten van de ontwikkeling van adolescenten heeft onderzocht. De totale steekproef is afkomstig uit de normale populatie en bestaat uit 923 participanten (455 meisjes en 468 jongens). Dit onderzoek richt zich echter specifiek op vrouwelijke participanten ($n = 455$) en daarbij op twee fases gedurende de adolescentie, de vroege adolescentie (eerste meetmoment) en de midden adolescentie (vijfde meetmoment). Participanten waarvan op minstens één van de constructen per wave geen gemiddelde beschikbaar was, zijn uitgesloten van dit onderzoek. Van de 455 vrouwelijke participanten, waren voor 289 vrouwelijke

ANGSTSYMPTOMEN EN AGRESSIE BIJ VROUWELIJKE ADOLESCENTEN

participanten voor alle constructen gemiddelden beschikbaar. De participanten ($n = 289$) hadden bij aanvang van het onderzoek een gemiddelde leeftijd van 12,31 jaar ($SD = 0.54$).

Procedure

De participanten zijn verworven via twaalf aselekt geselecteerde middelbare scholen in de provincie Utrecht. De participanten en hun ouders hebben een uitnodiging ontvangen voor deelname aan het CONAMORE project (Meeus et al., 2006). Alle participanten zijn akkoord gegaan met de voorwaarden behorende bij het onderzoek. Participanten hebben vanaf de vroege adolescentie vijf keer een vragenlijst ingevuld, waarbij steeds een interval van een jaar bestond. Hierbij is vertrouwelijkheid gegarandeerd met betrekking tot de antwoorden van de participanten. Tevens zijn er zowel verbale als schriftelijke instructies gegeven. Als beloning hebben de participanten €10,- ontvangen per ingevulde vragenlijst.

Meetinstrumenten

De huidige studie richt zich op de constructen angstsymptomen en agressie. Angstsymptomen zijn gemeten met de ‘Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders’ (SCARED; Birmaher et al., 1997). De SCARED is een zelfrapportage vragenlijst met 38 items die de symptomen van paniekstoornis, gegeneraliseerde angststoornis, scheidingsangst, sociale fobie en schoolangst bij kinderen en adolescenten meet (Hale, Raaijmakers, Muris, & Meeus, 2005). De participant beoordeelt elk symptoom op een driepuntsschaal: 0 (*bijna nooit*), 1 (*soms*) en 2 (*vaak*). Het construct angstsymptomen wordt geconceptualiseerd als de gemiddelde score van de 38 items van de SCARED (Birmaher et al., 1997). De interne consistentie voor angstsymptomen kan gedurende de vroege adolescentie ($\alpha = .94$) en de midden adolescentie ($\alpha = .92$) als goed worden beoordeeld. Ook blijkt de SCARED (Birmaher et al., 1997) over goede psychometrische kwaliteiten te beschikken; de validiteit wordt als goed beoordeeld (Hale et al., 2005; Hale, Crocetti, Raaijmakers, & Meeus, 2011). Zodoende kan de SCARED (Birmaher et al., 1997) worden gebruikt als screeningsinstrument voor de symptomen van een angststoornis voor adolescenten uit verschillende landen (Hale et al., 2011).

Agressie is gemeten met de zelfrapportage vragenlijst ‘The Direct and Indirect Aggression Scales’ (DIAS; Björkqvist, Lagerspetz, & Österman, 1992). De DIAS meet de mate van directe, indirecte en passieve agressie bij adolescenten (Björkqvist et al., 1992). De participant beoordeelt 23 items op een vier-puntsschaal: 1 (*nooit*), 2 (*soms*), 3 (*vaak*) en 4 (*heel vaak*). De constructen directe agressie, indirecte agressie en passieve agressie worden geconceptualiseerd als de gemiddelde score van de items per construct. De interne consistentie voor directe agressie is gedurende de vroege adolescentie ($\alpha = .82$) en de midden

ANGSTSYMPTOMEN EN AGRESSIE BIJ VROUWELIJKE ADOLESCENTEN

adolescentie ($\alpha = .80$) als goed te beoordelen. Ook de interne consistentie voor indirecte agressie kan als goed worden beoordeeld zowel gedurende de vroege adolescentie ($\alpha = .86$) als de midden adolescentie ($\alpha = .84$). Daarentegen blijkt de interne consistentie voor passieve agressie gedurende de vroege adolescentie ($\alpha = .58$) en de midden adolescentie ($\alpha = .53$) minder goed te zijn. Ten slotte wordt de validiteit van de DIAS (Björkqvist et al., 1992) als goed beoordeeld en kan zodoende worden gebruikt als screeningsinstrument voor directe, indirecte en passieve agressie bij adolescenten (Carroll & Schute, 2005).

Data Analyses

Wanneer participanten slechts één of enkele items niet hebben ingevuld, heeft een imputatie van de data plaats gevonden met behulp van Relative Mean Substitution (Raaijmakers, 1999). Vervolgens zijn gemiddelden per construct per wave berekend, mits voldoende items zijn ingevuld. Voor het construct angstsymptomen zijn dit minimaal 26 van de 38 items, voor het construct indirecte agressie zijn dit minimaal acht van de twaalf items, voor het construct directe agressie zijn dit minimaal vier van de vijf items en voor het construct passieve agressie zijn dit minimaal vier van de zes items. Participanten waarbij minimaal één gemiddelde niet is berekend, zijn uitgesloten van het onderzoek.

Er is gekozen voor een hiërarchische multiële regressie analyse om het verband tussen de onafhankelijke variabelen indirecte, directe en passieve agressie in de vroege adolescentie op de afhankelijke variabele angstsymptomen in de midden adolescentie te analyseren. De controle variabele hierbij is angstsymptomen in de vroege adolescentie. Daarnaast zullen drie hiërarchische regressie analyses worden uitgevoerd om het verband te analyseren tussen; 1) angstsymptomen in de vroege adolescentie en directe agressie in de midden adolescentie (controlevariabele hierbij is directe agressie in de vroege adolescentie). 2) angstsymptomen in de vroege adolescentie en indirecte agressie in de midden adolescentie (controlevariabele hierbij is indirecte agressie in de vroege adolescentie). 3) angstsymptomen in de vroege adolescentie en passieve agressie in de midden adolescentie (controlevariabele hierbij is passieve agressie in de vroege adolescentie).

Resultaten

Beschrijvende Statistiek

De steekproef bestaat uit 289 meisjes die gedurende de adolescentie vijf jaar zijn gevolgd. Zie tabel 1 voor de gemiddelde scores (M), de standaarddeviaties (SD) en de minimum en de maximum scores van de variabelen.

Tabel 1

Beschrijvende Statistiek van de Variabelen (n = 289)

Variabele	<i>M</i>	<i>SD</i>	Minimum	Maximum
Leeftijd	12.31	.54	11	15
Indirecte agressie vroege adolescentie	1.30	.35	.94	3.02
Directe agressie vroege adolescentie	1.35	.46	.99	3.20
Passieve agressie vroege adolescentie	1.92	.47	.98	3.45
Angstsymptomen vroege adolescentie	1.33	.28	1.00	2.63
Indirecte agressie midden adolescentie	1.31	.33	1.00	3.25
Directe agressie midden adolescentie	1.28	.40	1.00	3.20
Passieve agressie midden adolescentie	2.04	.39	1.00	3.17
Angstsymptomen midden adolescentie	1.29	.24	1.00	2.32

Directe, Indirecte en Passieve Agressie als Voorspellers voor Angstsymptomen

In tabel 2 zijn de betrouwbaarheidsintervallen (BI), de p-waardes (p), de verklaarde variantie (R^2) en de ongestandaardiseerde (b) en gestandaardiseerde (β) regressiecoëfficiënten weergegeven die verkregen zijn door het uitvoeren van een multiële hiërarchische regressieanalyse. Het verband tussen directe, indirecte en passieve agressie in de vroege adolescentie en angstsymptomen in de midden adolescentie blijkt niet significant te zijn. Wanneer de controlevariabele angstsymptomen in de vroege adolescentie wordt toegevoegd, blijkt enkel het verband tussen angstsymptomen in de vroege adolescentie en angstsymptomen in de midden adolescentie significant te zijn. Zodoende blijkt dat enkel hogere niveaus van angstsymptomen in de vroege adolescentie gerelateerd zijn aan hogere niveaus van angstsymptomen in de midden adolescentie. Wanneer naar de verklaarde variantie (R^2) wordt gekeken, blijkt 4% van de afhankelijke variabele angstsymptomen in de midden adolescentie te worden verklaard door de onafhankelijke variabelen directe, indirecte en passieve agressie in de vroege adolescentie. Wanneer gecontroleerd wordt voor de stabiliteit van angstsymptomen over tijd, en zodoende de variabele angstsymptomen in de vroege adolescentie wordt toegevoegd, stijgt de verklaarde variantie van de onafhankelijke variabelen naar 11%.

Tabel 2

Directe, Indirecte en Passieve Agressie als Voorspellers voor Angstsymptomen

Voorspeller	Angstsymptomen midden adolescentie				
	<i>B</i>	β	BI (95%)	<i>p</i>	R^2 (ΔR^2)
Model 1: Agressie vroege adolescentie					.04
1. Directe agressie	.04	.08	[-.03, .12]	.27	
2. Indirecte agressie	.06	.09	[-.04, .17]	.23	
3. Passieve agressie	.05	.09	[-.01, .11]	.12	
Model 2: Agressie vroege adolescentie en controle variabele					.11 (.07)
1. Directe agressie	.03	.06	[-.05, .10]	.45	
2. Indirecte agressie	.04	.06	[-.06, .14]	.44	
3. Passieve agressie	.03	.06	[-.03, .09]	.33	
4. Angstsymptomen vroege adolescentie	.23	.27	[.13, .33]	<.001*	

Noot. * $p < .001$.

Angstsymptomen als Voorspeller voor Directe Agressie

Er lijkt een positief en significant verband te bestaan tussen angstsymptomen in de vroege adolescentie en directe agressie in de midden adolescentie, $b = .18$, 95% BI [.01, .34], $\beta = .12$, $p = .04$. Wanneer echter de controle variabele directe agressie in de vroege adolescentie wordt toegevoegd, blijkt dit verband niet significant te zijn, $b = .09$, 95% BI [-.07, .25], $\beta = .06$, $p = .29$. Daarentegen blijkt het verband tussen directe agressie in de vroege adolescentie en directe agressie in de midden adolescentie positief en significant te zijn, $b = .28$, 95% BI [.18, .38], $\beta = .32$, $p < .001$. Zodoende blijkt dat enkel hogere niveaus van directe agressie in de vroege adolescentie gerelateerd zijn aan hogere levels van directe agressie in de midden adolescentie. Wanneer naar de verklaarde variantie (R^2) wordt gekeken, blijkt 2% van de afhankelijke variabele directe agressie in de midden adolescentie te worden verklaard door de onafhankelijke variabele angstsymptomen in de vroege adolescentie. Wanneer de controle variabele directe agressie in de vroege adolescentie wordt toegevoegd, blijkt dat 11% van de variantie wordt verklaard door de onafhankelijke variabelen.

Angstsymptomen als Voorspeller voor Indirecte Agressie

Er lijkt een positief en significant verband te bestaan tussen angstsymptomen in de vroege adolescentie en indirecte agressie in de midden adolescentie, $b = .17$, 95% BI [.03, .30], $\beta = .14$, $p = .02$. Wanneer echter de controle variabele indirecte agressie in de vroege adolescentie wordt toegevoegd, blijkt dit verband niet significant te zijn, $b = .12$, 95% BI [- .01, .26], $\beta = .11$, $p = .07$. Daarentegen blijkt het verband tussen indirecte agressie in de vroege adolescentie en indirecte agressie in de midden adolescentie, positief en significant te zijn, $b = .17$, 95% BI [.06, .28], $\beta = .18$, $p = .002$. Zodoende blijkt dat enkel hogere niveaus van indirecte agressie in de vroege adolescentie gerelateerd zijn aan hogere niveaus van indirecte agressie in de midden adolescentie. Wanneer naar de verklaarde variantie (R^2) wordt gekeken, blijkt 2% van de afhankelijke variabele indirecte agressie in de midden adolescentie te worden verklaard door de onafhankelijke variabele angstsymptomen in de vroege adolescentie. Wanneer de controle variabele indirecte agressie in de vroege adolescentie wordt toegevoegd, blijkt dat 5% van de variantie wordt verklaard door de onafhankelijke variabelen.

Angstsymptomen als Voorspeller voor Passieve Agressie

Het verband tussen angstsymptomen in de vroege adolescentie en passieve agressie in de midden adolescentie blijkt niet significant te zijn zowel zonder controlevariabele, $b = -.06$, 95% BI [-.22, .10], $\beta = -.04$, $p = .46$, als wanneer er voor de stabiliteit van passieve agressie wordt gecontroleerd, $b = -.09$, 95% BI [-.25, .08], $\beta = -.06$, $p = .29$. Daarentegen blijkt het verband tussen passieve agressie in de vroege adolescentie en passieve agressie in de midden adolescentie positief en significant te zijn, $b = .10$, 95% BI [.01, .20], $\beta = .12$, $p = .04$. Zodoende blijkt dat enkel hogere niveaus van passieve agressie in de vroege adolescentie gerelateerd zijn aan hogere niveaus van passieve agressie in de midden adolescentie. Wanneer naar de verklaarde variantie (R^2) gekeken wordt, blijkt 0.2% van de afhankelijke variabele passieve agressie in de midden adolescentie te worden verklaard door de onafhankelijke variabele angstsymptomen in de vroege adolescentie. Wanneer de controle variabele passieve agressie in de vroege adolescentie wordt toegevoegd, blijkt dat 2% van de variantie wordt verklaard door de onafhankelijke variabelen.

Discussie

Het doel van dit onderzoek was om meer kennis te vergaren over het verband tussen angstsymptomen en agressie in de vroege adolescentie ten opzichte van de midden adolescentie bij meisjes in de normale populatie. Het is van belang om inzicht te verkrijgen in dit verband zodat deze kennis kan worden toegepast bij interventie- en preventieprogramma's. Het huidige onderzoek heeft aangetoond dat hogere niveaus van angstsymptomen in de

ANGSTSYMPTOMEN EN AGRESSIE BIJ VROUWELIJKE ADOLESCENTEN

vroege adolescentie niet gerelateerd zijn aan hogere niveaus van agressie in de midden adolescentie, en vice versa, bij meisjes uit de normale populatie. Daarnaast heeft het huidige onderzoek aangetoond dat angstsymptomen, directe agressie, indirecte agressie en passieve agressie stabiliteit vertonen over een periode van vijf jaar in de vroege adolescentie ten opzichte van de midden adolescentie bij meisjes uit de normale populatie.

Hoewel de literatuur een positief verband suggereert tussen angst en agressie, bestaan er inconsistenties over de richting van dit verband. In tegenstelling tot eerdere studies worden zowel het acting-out perspectief (Bittner et al., 2007; Granic 2014) als het failure-perspectief (Burke et al., 2005, Fite et al., 2014; Lahey et al., 2002), ten aanzien van het verband tussen angstsymptomen en agressie in de vroege adolescentie ten opzichte van de midden adolescentie bij meisjes in de normale populatie, niet ondersteund door dit onderzoek. Daarentegen wijst de stabiliteit van zowel angstsymptomen, directe agressie, indirecte agressie als passieve agressie over een periode van vijf jaar gedurende de adolescentie bij meisjes, op ondersteuning van het stability perspectief. Eerdere studies die co-morbiditeit hebben aangetoond tussen angst en agressie, maar geen uitspraken hebben gedaan over de richting van dit verband (Bubier & Drabick, 2009; Kashani et al., 1991; Oland & Shaw, 2005), wijzen mogelijk eveneens op ondersteuning van het stability perspectief. Op basis van het stability perspectief wordt gesteld dat angstsymptomen en agressie gedeelde of overlappende risicofactoren hebben (Overbeek et al., 2001), zoals een moeilijk temperament of persoonlijkheidskenmerken (Keiley et al., 2003).

Een andere verklaring voor de stabiliteit van angstsymptomen en agressie kan worden gegeven doordat de participanten afkomstig zijn uit de normale populatie. Binnen deze populatie worden lage niveaus van zowel angstsymptomen als agressie verwacht. Mogelijk wordt de stabiliteit verklaard doordat bij meisjes in de normale populatie de lage niveaus van angstsymptomen en agressie stabiel zijn over tijd, en is de stabiliteit van angstsymptomen en agressie niet zonder meer te verklaren door gedeelde of overlappende risicofactoren.

Een verklaring waarom geen positief verband is aangetoond tussen angstsymptomen en agressie bij meisjes, is dat het eerste meetmoment in de vroege adolescentie en het vijfde meetmoment in de midden adolescentie zijn geanalyseerd. Mogelijk is sprake van een positief verband tussen angstsymptomen en agressie gedurende een korter tijdsinterval, maar is een interval van vijf jaar mogelijk te groot om dit effect aan te tonen. Zo zou bijvoorbeeld sprake kunnen zijn van het acting-out perspectief (Overbeek et al., 2001), waarbij angstsymptomen op meetmoment één positief gerelateerd zijn aan agressie op meetmoment twee, maar is

ANGSTSYMPTOMEN EN AGRESSIE BIJ VROUWELIJKE ADOLESCENTEN

vanwege de stabiliteit van de constructen, na vijf jaar geen aantoonbaar effect doordat deze effecten over een langere periode gecorrigeerd lijken te worden.

Sterke punten, beperkingen en aanbevelingen

Een sterk punt is dat het onderzoek zowel longitudinaal is als over een grote steekproef beschikt. Aan de hand van herhaaldelijke metingen is zodoende de ontwikkeling van agressie en angstsymptomen in kaart gebracht van 289 meisjes, die vanaf de vroege adolescentie vijf jaar zijn gevolgd. Een ander sterk punt is dat de SCARED (Birmaher et al., 1997) een hoge validiteit heeft (Hale et al., 2011) en het construct angstsymptomen een hoge betrouwbaarheid heeft. Ook de DIAS (Björkqvist et al., 1992) heeft een hoge validiteit (Carroll & Shute, 2005) en bovendien hebben de constructen directe en indirecte agressie een hoge betrouwbaarheid.

Naast deze sterke punten zijn enkele beperkingen te noemen. Zo is het huidige onderzoek enkel gebaseerd op zelfrapportage, waardoor participanten mogelijk sociaal wenselijk hebben geantwoord en de resultaten een vertekend beeld van de werkelijkheid geven. Ook is sprake van een lage Cronbach's alpha voor het construct passieve agressie. Hoewel dit kan impliceren dat er sprake is van een lage betrouwbaarheid, kan dit eveneens verklaard worden doordat er relatief weinig items zijn. Daarnaast is, hoewel deze binnen een acceptabele range lagen, niet volledig voldaan aan de assumpties voor het uitvoeren van de regressie analyses. Hierdoor geven de resultaten mogelijk een vertekend beeld van de werkelijkheid en dienen de resultaten met voorzichtigheid te worden geïnterpreteerd. Ten slotte heeft het huidige onderzoeksdesign de risicofactoren van angstsymptomen en agressie onvoldoende in kaart gebracht, waardoor het stability perspectief en het mutual-influence perspectief onvoldoende te toetsen zijn geweest.

De huidige bevindingen impliceren dat het verband tussen angstsymptomen en agressie in de vroege adolescentie ten opzichte van de midden adolescentie bij meisjes uit de normale populatie, aansluit bij het stability perspectief. Vervolgonderzoek zou zich moeten richten op het in kaart brengen van genetische risicofactoren, risicofactoren uit de omgeving en gen-omgevingsinteractie risicofactoren om te onderzoeken of dit verband daadwerkelijk op het stability perspectief berust.

Conclusie

Concluderend heeft het huidige onderzoek aangetoond dat hogere niveaus van angstsymptomen in de vroege adolescentie niet gerelateerd zijn aan hogere niveaus van agressie in de midden adolescentie, en vice versa, over een periode van vijf jaar bij meisjes uit de normale populatie. Tevens is aangetoond dat angstsymptomen, directe agressie, indirecte agressie en passieve agressie stabiliteit vertonen over een periode van vijf jaar gedurende de

ANGSTSYMPTOMEN EN AGRESSIE BIJ VROUWELIJKE ADOLESCENTEN

adolescentie bij meisjes uit de normale populatie. Het stability perspectief sluit zodoende het beste aan bij het verband tussen angstsymptomen en agressie over een periode van vijf jaar, de vroege adolescentie ten opzichte van de midden adolescentie, bij meisjes uit de normale populatie.

Literatuurlijst

- Birmaher, B., Ketharpal, S., Brent, D., Cully, M., Balach, L., Kaufman, J., & Neer, S. M. (1997). The Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED): Scale construction and psychometric characteristics. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *36*, 545-553. doi:10.1097/00004583-199704000-00018
- Bittner, A., Egger, H. L., Erkanli, A., Costello, E. J., Foley, D. L., & Angold, A. (2007). What do childhood anxiety disorders predict? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *48*, 1174-1183. doi:10.1111/j.1469-7610.2007.01812.x
- Björkqvist, K., Lagerspetz, K. M. J., & Österman, K. (1992). *The Direct and Indirect Aggression Scales*. Vasa, Finland: Åbo Akademi University, Department of Social Sciences.
- Bosquet, M., & Egeland, B. (2006). The development and maintenance of anxiety symptoms from infancy through adolescence in a longitudinal sample. *Development and Psychopathology*, *18*, 517-550. doi:10.1017/S0954579406060275
- 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
- Burke, J. D., Loeber, R., Lahey, B. B., & Rathouz, P. J. (2005). Developmental transitions among affective and behavioral disorders in adolescent boys. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *46*, 1200-1210. doi:10.1111/j.1469-7610.2005.00422.x
- Carlson, G. A., & Cantwell, D. P. (1980). Unmasking masked depression in children and adolescents. *The American Journal of Psychiatry*, *137*, 445-449.
- Carroll, P., & Shute, R. (2005). School peer victimization of young people with craniofacial conditions: A comparative study. *Psychology, Health & Medicine*, *10*, 291-305. doi:10.1080/13548500500093753

- Essau, C. A., Lewinsohn, P. M., Olaya, B., & Seeley, J. R. (2014). Anxiety disorders in adolescents and psychosocial outcomes at age 30. *Journal of Affective Disorders, 163*, 125-132.
doi:10.1016/j.jad.2013.12.033
- Fite, P. J., Rubens, S. L., Preddy, T. M., Raine, A., & Pardini, D. A. (2014). Reactive/proactive aggression and the development of internalizing problems in males: The moderating effect of parent and peer relationships. *Aggressive Behavior, 40*, 69-78. doi:10.1002/ab.21498
- 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
- Granic, I. (2014). The role of anxiety in the development, maintenance, and treatment of childhood aggression. *Development and Psychopathology, 26*, 1515-1530.
doi:10.1017/S0954579414001175
- Hale, W. 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 for 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
- Junger, M., Mesman, J., & Meeus, W. (2003). *Psychosociale problemen bij adolescenten*. Den Haag: Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn, en Sport, Directie Jeugdbeleid.
- Kashani, J. H., Deuser, W., & Reid, J. C. (1991). Aggression and anxiety: A new look at an old notion. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 30*, 218-223.
doi:10.1097/00004583-199103000-00009

- 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
- Lahey, B. B., Loeber, R., Burke, J., Rathouz, P. J., & McBurnett, K. (2002). Waxing and waning in concert: Dynamic comorbidity of conduct disorder with other disruptive and emotional problems over 7 years among clinic-referred boys. *Journal of Abnormal Psychology*, *111*, 556-567. doi:10.1037//0021-843X.111.4.556
- Leadbeater, B. J., Kuperminc, G. P., Blatt, S. J., & Hertzog, C. (1999). A multivariate model of gender differences in adolescents' internalizing and externalizing problems. *Developmental Psychology*, *35*, 1268-1282. doi:10.1037/0012-1649.35.5.1268
- Meeus, W. H. J., Akse, J., Branje, S. J. T., Bogt, T. F. M. ter, Crommelin, P. M., Delsing, M. J. M. H., & Wied, M. de. (2006). *Codebook of the research project conflict and management of relationships (CONAMORE)*. Unpublished manuscript, Utrecht University, The Netherlands.
- Merikangas, K. R., He, J. P., Burstein, M., Swanson, S. A., Avenevoli, S., Cui, L. H., . . . Swendsen, J. (2010). Lifetime prevalence of mental disorders in U.S. adolescents: Results from the national comorbidity survey replication–adolescent supplement (NCS-A). *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *49*, 980–989. doi:10.1016/j.jaac.2010.05.017
- 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
- Nelemans, S. A., Hale, W. W., Branje, S. J. T., Raaijmakers, Q. A. W., Frijns, T., Lier, P. A. C. van, & Meeus, W. H. J. (2014). Heterogeneity in development of adolescent anxiety disorder

ANGSTSYMPTOMEN EN AGRESSIE BIJ VROUWELIJKE ADOLESCENTEN

- symptoms in an 8-year longitudinal community study. *Development and Psychopathology*, 26, 181-202. doi:10.1017/S0954579413000503
- Oland, A. A., & Shaw, D. S. (2005). Pure versus co-occurring externalizing and internalizing symptoms in children: The potential role of socio-developmental milestones. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 8, 247-270. doi:10.1007/s10567-005-8808-z
- 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:10.1023/A:1010441131941
- Raaijmakers, Q. A. W. (1999). Effectiveness of different missing data treatments in surveys with Likert-type data: Introducing the relative mean substitution approach. *Educational and Psychological Measurement*, 59, 725-748. doi:10.1177/0013164499595001
- Reitz, E., Dekovic M., & Meijer, A. M. (2005). The structure and stability of externalizing and internalizing problem behavior during early adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 34, 577-588. doi:10.1007/s10964-005-8947-z
- Sareen, J., Stein, M. B., Cox, B. J., & Hassard, S. T. (2004). Understanding comorbidity of anxiety disorders with antisocial behavior. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 192, 178-186. doi:10.1097/01.nmd.0000116460.25110.9f
- Speltz, M. L., McClellan, J., DeKlyen, M., & Jones, K. (1999). Preschool boys with oppositional defiant disorder: Clinical presentation and diagnostic change. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 38, 838-845. doi:10.1097/00004583-199907000-00013
- Zahn-Waxler, C., Shirtcliff, E. A., & Marceau, K. (2008). Disorders of childhood and adolescence: Gender and psychopathology. *Annual Review of Clinical Psychology*, 4, 275-303. doi:10.1146/annurev.clinpsy.3.022806.0913