

De invloed van waargenomen ouderlijke controle  
en gezinscohesie op de ontwikkeling van het  
niveau van panieklachten onder adolescenten

Sophia O. S. J. Booij, 3215148

Mandy C. Mensingh, 3042499

Masterthesis

Universiteit Utrecht

Datum: 24 juni 2011

Thesisbegeleiders: Bill Hale en Quinten Raaijmakers

Opleiding: Master Orthopedagogiek

Werkveld: Jeugdzorg

## **Abstract**

Panic disorder is in the top five of conditions with the most detrimental effects on an individual's quality of life. Adolescence is seen as the initial period of onset for this disorder. The aim of this study was to investigate whether a relation exists between perceived intrusiveness and family cohesion on the one hand and the level of panic symptoms on the other and whether these family factors have an influence on the dependent variable. The last aim was to test for moderation by sex. 500 adolescents from various high schools in The Netherlands have filled in questionnaires. Two measurement points were used, with one year in between. Results show there is a weak relation between perceived intrusiveness and the level of panic symptoms on the first measurement point. Both family factors appear to be of influence on the development of the level of panic symptoms. For perceived intrusiveness, the influence is stronger for boys than for girls and for family cohesion the influence appeared only significant for boys. The proportion of explained variance is low for both variables. Therefore, future research should handle a broader focus, so more insight in factors that contribute to the development of this disorder can be gathered.

**Keywords:** Adolescence, panic symptoms, perceived intrusiveness, family cohesion, sex.

## **Introductie**

### *Paniekstoornis*

De afgelopen jaren is veel onderzoek verricht naar de prevalentie en etiologie van paniekstoornis. Goodwin en collega's (2004) concluderen in hun review van dertien Europese onderzoeksartikelen dat de jaarlijkse prevalentie van paniekstoornis onder volwassenen (18-65 jaar) rond de 1.8% ligt. Onder kinderen wordt geen verschil gevonden tussen jongens en meisjes in de prevalentie van een paniekstoornis; vanaf de adolescentie komt de stoornis vaker bij meisjes voor (Bosquet & Egeland, 2006). Wicks-Nelson & Israel (2009) merken in dit kader echter op dat paniekaanvallen evenveel voorkomen bij jongens en meisjes, maar dat de stoornis door meisjes frequenter wordt gerapporteerd. De adolescentie kan worden gezien als de initiële piek van periode van ontstaan (American Psychiatric Association [APA], 1994). De paniekstoornis is een hardnekkige stoornis die het psychisch welbevinden en het beroepsmatig en sociaal functioneren ernstig negatief kan beïnvloeden (APA, 1994; World Health Organization [WHO], 1993). De stoornis staat in de top vijf van psychische stoornissen met de zwaarste impact op de kwaliteit van leven. In verreweg de meeste gevallen is sprake van comorbiditeit met andere angststoornissen, depressie en/of middelengebruik. Het kernsyndroom van paniekstoornis is de paniekaanval, welke gedefinieerd is als een korte periode van intense angst of ongemak die gepaard gaat met zowel lichamelijke als psychische symptomen, al dan niet voorafgegaan door blootstelling aan een fobische stimulus. Bij de lichamelijke symptomen kan gedacht worden aan hartkloppingen, zweten en rillingen. Psychische symptomen zijn onder andere het ervaren van een intense angst om de controle te verliezen, gek te worden of te sterven. De diagnose paniekstoornis wordt gesteld wanneer een persoon meerdere paniekaanvallen heeft gehad en lijdt aan ten minste één van de volgende symptomen: a) ernstige angst voor het optreden van nieuwe aanvallen, b) zorg over de implicaties en gevolgen van een aanval (bijvoorbeeld het krijgen van een hartaanval) of c) een duidelijke verandering in gedrag ten gevolge van de aanval (APA, 1994). Uit verschillende onderzoeken (Canino et al., 2004; Ford, Goodman, & Meltzer, 2003; King, Gullone, Tonge & Ollendick, 1993; King, Ollendick, Mattis, Yang & Tonge, 1996; Macaulay & Kleinknecht, 1989; Reed & Wittchen, 1998) blijkt dat paniekaanvallen en paniekstoornis al in de kindertijd of vroege adolescentie kunnen optreden. Hale, Raaijmakers, Muris, Van Hoof en Meeus (2008) hebben het ontwikkelingsverloop van de stoornis onder adolescenten onderzocht en concluderen dat de symptomen gedurende een periode van vijf jaar vanaf de vroege adolescentie afnemen. Onderzoek naar risicofactoren voor de stoornis heeft zich tot nu toe

voornamelijk gericht op intrapersoonlijke factoren als genetische dispositie en temperament (Goodwin et al., 2004). Er zijn echter ook aanwijzingen voor de invloed van interpersoonlijke (voornamelijk gezins-)factoren op de ontwikkeling van een paniekstoornis (Kearny, Albano, Eisen, Allan, & Barlow, 1997; Zaubler & Katon, 2003). In het huidige onderzoek wordt deze relatie nader onderzocht. Op basis van verkennend literatuuronderzoek is gekozen voor gezinscohesie en *perceived intrusiveness*, ofwel waargenomen ouderlijke controle, als factoren die mogelijk met het niveau van panieklachten bij adolescenten samenhangen en dit voorspellen. Gezinscohesie is door Olson, Russell en Sprenkle (1983) geïdentificeerd als een van de meest fundamentele dimensies van het gezinsfunctioneren en uit onderzoek is gebleken dat de mate van gezinscohesie van invloed is op de ontwikkeling van angststoornissen (Peleg-Popko & Dar, 2001). Naast deze meer algemene factor wordt in een aantal recente onderzoeksartikelen de rol van ouderlijke controle in de ontwikkeling van angst onderstreept (Gar & Hudson, 2008). In het onderstaande zullen deze twee factoren en hun relatie met de ontwikkeling van een angst- of paniekstoornis nader beschreven worden.

#### *Waargenomen ouderlijke controle en paniek*

De relatie tussen waargenomen ouderlijke controle en angstklachten bij adolescenten is zoals gezegd onderwerp van recent wetenschappelijk onderzoek geweest. De focus op deze variabelen komt voort uit de hechtingstheorie van Bowlby (1982). Hierin wordt gesteld dat een onveilig-vermijdende hechting onder meer gekarakteriseerd wordt door een overbetrokken opvoedstijl. Deze hechtingsvorm wordt geassocieerd met de ontwikkeling van psychopathologie - waaronder angststoornissen - bij kinderen (Gallagher & Cartwright-Hatton, 2008). Zowel in onderzoek onder kinderen en adolescenten uit de normale populatie (Muris & Merckelbach, 1998; Hale, Engels & Meeus, 2006) als onder klinisch angstige kinderen en adolescenten (Hudson & Rapee, 2001; Brown & Whiteside, 2008) wordt een correlatie tussen een intrusieve opvoedstijl enerzijds en angstklachten bij kinderen anderzijds gevonden. Hierbij moet worden opgemerkt dat het onderzoek van Hale en collega's (2006) zich op adolescenten met symptomen van een gegeneraliseerde angststoornis richt. In het merendeel van de andere onderzoeken wordt daarnaast geen onderscheid gemaakt tussen de verschillende angststoornissen. Muris en Merckelbach (1998) vormen hierop een uitzondering: zij vonden in hun onderzoek onder 45 basisschoolleerlingen tussen acht en twaalf jaar oud, dat ouderlijke controle positief gecorreleerd is aan de totale score van deze kinderen op de *Screen of Child Anxiety Related Emotional Disorders* ([SCARED]; Birmaher et al., 1997). Specifiek voor paniekstoornis werd echter geen significante relatie gevonden.

Chambers, Power en Durham (2004) onderzochten de relatie tussen opvoedstijl en angst onder 330 personen die tussen 1985 en 1999 hebben deelgenomen aan onderzoeken naar verschillende vormen van cognitieve gedragstherapie voor gegeneraliseerde angststoornis, paniekstoornis en posttraumatische stressstoornis. Zij vonden dat patiënten die bij follow up (drie tot veertien jaar na de behandeling) een klinische diagnose hadden, hun ouders als (onder andere) significant meer controlerend omschreven dan patiënten zonder diagnose. Ook Chambers en collega's (2004) maken in hun analyses geen onderscheid tussen verschillende stoornissen bij follow up. Dit onderzoek is echter waardevol in die zin dat indicatief bewijs wordt geleverd voor het feit dat de opvoedstijl van ouders niet alleen geassocieerd wordt met de ontwikkeling van een angststoornis, maar ook met een nadelige behandeluitkomst.

Uit bovenstaand literatuuroverzicht blijkt dat er consensus bestaat met betrekking tot het feit dat een intrusieve opvoedstijl samenhangt met het voorkomen van angstklachten bij kinderen. Het is echter onduidelijk of deze relatie ook geldt voor paniek. Bovendien heeft het merendeel van de beschreven onderzoeken een cross-sectionele opzet, waardoor geen uitspraak over de richting van de beschreven relatie kan worden gedaan. Het huidige onderzoek zal zich daarom specifiek richten op de vraag of een opvoedstijl die de adolescent als controlerend ervaart van invloed is op het niveau van panieklachten.

### *Gezinscohesie en paniek*

Gezinscohesie is een proces dat als belangrijk wordt beschouwd voor het gezinsfunctioneren en dat kan zorgen voor zowel negatieve als positieve uitkomsten van ontwikkeling (Baer, 2002). Het is een aspect dat bij de adolescent een buffer zou vormen voor de psychosociale stressoren inherent aan ontwikkeling. Definities van gezinscohesie bevatten over het algemeen affectieve kwaliteiten van familierelaties zoals steun, affectie, en behulpzaamheid (Adams, Berzonsky, & Keating, 2006; Baer, 2002; Matheis & Adams, 2004; Moos, 1974; Mullis, Brailsford, & Mullis, 2003). Affectieve betrokkenheid (Epstein, Bishop en Baldwin, 1982) en "hechten binnen de familie" (Olson et al., 1983) zijn nog meer definities die door de loop der jaren zijn toegekend aan gezinscohesie. Kog, Vertommen en Vandereycken (1987) betrekken gezinscohesie in de door hen ontwikkelde Leuvense Gezinsvragenlijst (LGV), welke is gebaseerd op de structurele gezinstheorie van Minuchin (1973). Gezinscohesie is hierin een onderdeel, naast (onenigheid) conflict, (gestructureerdheid) desorganisatie en autonomie, en geeft de mate aan waarin verscheidene gezinsleden samenhang (cohesie) in hun gezin ervaren (Baer, 2002; Kog et al., 1987; Smets & Hartup, 1988; Victor, Bernat, Bernstein

& Layne, 2007). Gezinscohesie bestaat hierbij uit geborgenheid en kritiekvermijding. Geborgenheid zegt iets over in welke mate het gezin ervaren wordt als een veilig nest waarin men elkaar helpt en steunt. Belangrijke aspecten hierbij zijn emotionele betrokkenheid en het delen van informatie en beslissingen in het gezin. Bij kritiekvermijding vermijdt men meningsverschillen en persoonlijke stellingnamen in het gezin. Dit zegt ook iets over de emotionele band tussen gezinsleden en de samenhang die gevoeld wordt door gezinsleden.

Extreem lage cohesie kenmerkt zich door een gebrek aan betrokkenheid binnen het gezin, terwijl extreem hoge cohesie een verstrengeling van gezinsleden laat zien: deze mate van cohesie kan een verstikkende werking hebben op adolescenten. Bij een gezin dat gekenmerkt wordt door gematigde cohesie is zowel sprake van betrokkenheid als ruimte voor het individu. Gematigde cohesie beslaat meer flexibele relaties, wat een positieve uitwerking heeft op het psychosociaal functioneren van kinderen (Baer, 2002; Smets & Hartup, 1988).

Extremen in cohesie (laag en hoog) worden in combinatie met extremen in hiërarchie (rigide of geen hiërarchie) geassocieerd met angst bij kinderen, maar er is nog geen bewijs dat zulk disfunctioneren binnen het gezin specifiek is voor angst. Hoewel er bewijs is voor een associatie tussen gezinscohesie en angst bij kinderen (Bögels & Brechman-Toussaint, 2006), is de exacte aard van deze associatie echter nog onduidelijk. Deze uitkomsten bevredigen niet de behoefte naar meer inzicht in de relatie tussen gezinscohesie en angst, specifiek de relatie van deze onafhankelijke variabele op paniekstoornis. Dit onderzoek richt zich op adolescenten, gezien het gegeven dat de adolescentie kan worden beschouwd als de initiële piek in de periode van ontstaan van de stoornis. Er is tot nu toe in de literatuur nog geen licht geworpen op de mogelijke samenhang tussen gezinscohesie en het niveau van panieklachten en de invloed van eerstgenoemde variabele op de ontwikkeling van panieklachten.

### *Sekse*

Gebleken is dat een paniekstoornis vanaf de adolescentie vaker bij meisjes dan bij jongens voorkomt, dan wel vaker door meisjes wordt gerapporteerd (Bosquet & Egeland, 2006; Wicks-Nelson & Israel, 2009). Met betrekking tot de rol van sekse in de relatie tussen bovengenoemde gezinsfactoren en de ontwikkeling van een paniekstoornis bestaat geen consensus. In het merendeel van de beschreven onderzoeken wordt de rol van sekse niet onderzocht. Muris en Merckelbach (1998) onderzochten deze wel, maar vonden geen significant verschil tussen jongens en meisjes. Muris, Meesters en Van den Berg (2003) onderzochten de relatie tussen verschillende opvoedstijlen enerzijds en de prevalentie van internaliserende problematiek (angst en depressie) anderzijds en concluderen dat de gevonden

correlaties over het algemeen hoger waren voor meisjes dan voor jongens. De variabelen in het onderzoek van Muris en collega's (2003) zijn echter breder dan die in het huidige onderzoek, waardoor de beschreven conclusie alleen als indicatief bewijs gezien kan worden.

In dit onderzoek zal specifiek getoetst worden of de eventuele invloed van de gezinsfactoren op het niveau van panieklachten even sterk geldt voor jongens als voor meisjes.

Doel van dit onderzoek is toetsen of de relatie tussen gezinsfactoren (waargenomen ouderlijke controle en gezinscohesie) en angst ook specifiek voor paniek geldt, hoe deze relatie zich over een jaar ontwikkelt (ofwel of er sprake is van een invloed van waargenomen ouderlijke controle en gezinscohesie op het niveau van panieklachten) en of sekse hierbij een rol speelt. De vraagstelling die hieruit voortvloeit is de volgende: Zijn waargenomen ouderlijke controle en/of gezinscohesie van invloed op het niveau van panieklachten en wordt de relatie tussen deze variabelen gemodereerd door sekse?

## **Methoden**

In deze sectie zullen de gebruikte methoden van dit onderzoek beschreven worden. Allereerst wordt een beschrijving gegeven van de opzet, steekproef en procedure, vervolgens wordt besproken welke instrumenten gebruikt zijn en tot slot hoe de gegevens statistisch geanalyseerd zijn.

### *De opzet*

In dit kwantitatieve, longitudinale onderzoek is getoetst of de mate van waargenomen ouderlijke controle en/of gezinscohesie samenhangen met en/of van invloed zijn op het niveau van panieklachten bij adolescenten. Daarnaast is gekeken of sekse hierbij een modererende rol speelt. Er is gebruik gemaakt van twee momenten, een jaar na elkaar.

Op basis van de eerder beschreven onderzoeksresultaten luidt de hypothese van dit onderzoek dat waargenomen ouderlijke controle positief samenhangt met het niveau van panieklachten. Met betrekking tot de ontwikkeling in het niveau van panieklachten wordt verwacht dat een hoge mate van waargenomen ouderlijke controle leidt tot een hoger niveau van panieklachten. Met betrekking tot gezinscohesie wordt een negatief verband verwacht. Hieruit voortvloeiend luidt de hypothese met betrekking tot de tweede onderzoeksvraag dat een sterke gezinscohesie leidt tot een afname in het niveau van panieklachten. Uit literatuuronderzoek komt naar voren dat extremen in cohesie worden geassocieerd met de

prevalentie van angstklachten bij kinderen. Ten slotte wordt met betrekking tot sekse verwacht dat de invloed van de gezinsfactoren op de ontwikkeling van het niveau van panieklachten sterker zal gelden voor meisjes dan voor jongens.

### *Steekproef*

De steekproef van dit onderzoek bestaat uit 500 HAVO en VWO scholieren van verschillende middelbare scholen in Nederland. Data van de eerste wave zijn verzameld in de periode eind 2008 - begin 2009 en van de tweede wave in de periode eind 2009 - begin 2010. Deelnemende scholieren zijn geboren in de periode van 1993 tot en met 1997. 2% is geboren in 1993, 20% in 1994, 45% in 1995, 31% in 1996 en 1% in 1997. De steekproef bestaat uit 231 jongens en 269 meisjes.

### *Procedure*

De vragenlijsten zijn klassikaal afgenomen, in aanwezigheid van een leraar en/of de betreffende masterstudent. De scholieren zijn gevraagd de lijst individueel in te vullen en anonimiteit is gegarandeerd.

### *Instrument*

Data zijn verzameld aan de hand van een vragenlijst, welke bestaat uit verschillende onderdelen die verschillende variabelen beogen te meten.

*Panieklachten.* Het onderdeel van de vragenlijst dat de aanwezigheid van panieklachten in kaart brengt bestaat uit 13 items en is gebaseerd op de Nederlandse vertaling van de SCARED. De adolescent kan hierbij aangeven of hij of zij ‘bijna nooit’, ‘soms’ of ‘vaak’ het gevoel dat in het item omschreven wordt heeft. Voorbeelden van items zijn ‘als ik bang ben, klopt mijn hart snel’ en ‘ik ben bang om een angstaanval te krijgen’. De SCARED is een betrouwbare en valide test om angstsymptomen te kunnen meten (Bodden, Bögels, & Muris, 2009). Factoranalyse op data van de huidige steekproef laat zien dat de paniekschaal homogeen is, met factorladingen variërend van .42 tot .68 op tijdstip 1 (T1) en .38 tot .68 op tijdstip 2 (T2). De verklaarde variantie van deze schaal is 32% op T1 en 35% op T2. Tenslotte is gebleken dat deze subschaal voldoende betrouwbaar is voor toepassing als screeningsinstrument; de Cronbach’s  $\alpha$  is .81 op T1 en .82 op T2.

*Waargenomen ouderlijke controle.* Waargenomen ouderlijke controle wordt gemeten aan de hand van de subschaal *Perceived intrusiveness* van de *Level of Expressed Emotion* ([LEE]; Cole & Kazarian, 1988). Deze uit zeven items bestaande schaal beoogt te meten in



welke mate ouders zich in de beleving van een adolescent met hem (of haar) bemoeien en zijn gedrag controleren. Voorbeelden van stellingen zijn “mijn ouders steken altijd hun neus in mijn zaken” en “mijn ouders controleren vaak wat ik aan het doen ben”. Antwoorden worden op een vierpuntsschaal gescoord, waarbij een score van 1 ‘waar’ is, 2 ‘min of meer waar’, 3 ‘min of meer onwaar’ en een score van 4 ‘niet waar’. Zes van de zeven items zijn zo geformuleerd dat een lage score staat voor een hoge mate van waargenomen ouderlijke controle; alleen item 26 (“mijn ouders steken hun neus niet in mijn leven”) wordt omgekeerd gescoord. Onderzoek van Hale, Raaijmakers, Gerlisma en Meeus (2007) wijst uit dat alle subschalen van de LEE gerelateerd zijn aan angst- en depressieve klachten bij adolescenten. Ook *perceived intrusiveness* is een homogene schaal, met factorladingen variërend van .26 tot .86 op T1 en .47 tot .86 op T2. De verklaarde variantie is 45% op T1 en 51% op T2. De betrouwbaarheid van deze schaal is met een Cronbach’s  $\alpha$  van .78 op T1 en .83 op T2 voldoende.

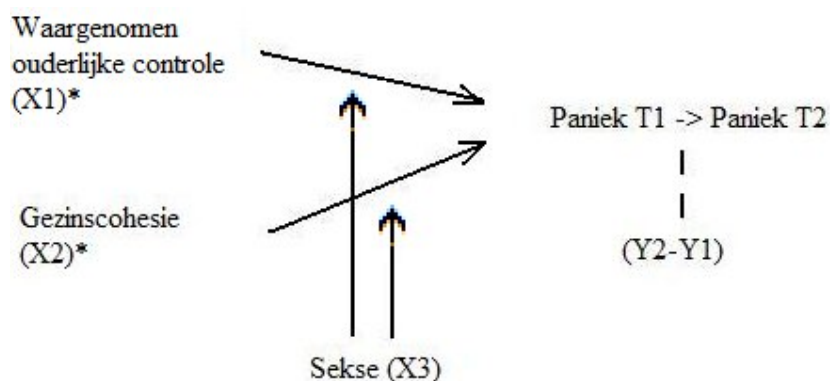
*Gezinscohesie.* Deze variabele wordt gemeten aan de hand van 13 items afgeleid van de cohesieschaal van de Leuvense Gezinsvragenlijst (LGV; Kog et al., 1987). De cohesieschaal bestaat uit stellingen als “in ons gezin steunen steeds de ouders elkaar en de kinderen elkaar” en “ouder(s) en kinderen kunnen het met elkaar eens worden na een discussie”. De adolescent kan bij ieder item keuze maken uit vijf antwoordmogelijkheden: 1 staat voor ‘klopt erg slecht’, 2 voor ‘klopt slecht’, 3 voor ‘klopt soms wel/soms niet’, 4 voor ‘klopt goed’ en 5 voor ‘klopt erg goed’. Alle items zijn positief geformuleerd; een lage score staat voor een lage mate van gezinscohesie. Item 8 (‘In ons gezin steunen steeds de ouders elkaar en de kinderen elkaar’) kan enkel worden beantwoord door adolescenten die opgroeien in een tweouder gezin. Dit wordt in de instructie van de vragenlijst en bij de betreffende vraag aangegeven. De gezinscohesieschaal is een homogene schaal, met factorladingen variërend van .38 tot .68 op T1 en .39 tot .77 op T2. De verklaarde variantie is 30% op T1 en 35% op T2. Tenslotte geldt ook voor deze schaal dat de betrouwbaarheid voldoende is; Cronbach’s  $\alpha$  is .81 op T1 en .84 op T2.

### *Statistische analyse*

Om te bepalen of er een samenhang is tussen de onafhankelijke variabelen waargenomen ouderlijke controle en gezinscohesie en het niveau van paniekkklachten als afhankelijke variabele is een regressieanalyse uitgevoerd. De samenhang is zowel op T1 als op T2 getoetst. Daarnaast is getoetst of de onafhankelijke variabelen (gemeten op T1) van invloed zijn op de ontwikkeling van het niveau van paniekkklachten over een jaar. Hiertoe is een regressieanalyse

uitgevoerd met de verschilscore Paniek T2-Paniek T1 als afhankelijke variabele. Tot slot is middels een hiërarchische regressieanalyse getoetst of sekse als moderator optreedt in deze relatie. De analyse is uitgevoerd met de verschilscore Paniek T2-Paniek T1 als afhankelijke variabele, met als onafhankelijke variabelen achtereenvolgens a) gezinscohesie en waargenomen ouderlijke controle, b) sekse, en c) de interacties van de gezinsfactoren met sekse. In figuur 1 staan deze variabelen en hun onderlinge relaties overzichtelijk weergegeven.

*Figuur 1.* Model van de te onderzoeken variabelen en hun onderlinge relaties



\* Gezinsfactoren op T1

## Resultaten

In tabel 1 staan de gemiddelde scores van beide gezinsfactoren over de totale steekproef en gesplitst naar geslacht. In deze tabel is te zien dat de scores op waargenomen ouderlijke controle zowel voor jongens als voor meisjes gemiddeld rond de 2.50 liggen. Deze score representeert een neutrale beoordeling; het gemiddelde ligt tussen 'min of meer waar' en 'min of meer onwaar'. Ook voor gezinscohesie geldt dat de scores een gematigde cohesie representeren; het gemiddelde ligt tussen 'klopt soms wel/soms niet' en 'klopt goed' in. In tabel 2 zijn de gemiddelde scores met betrekking het niveau van panieklachten weergegeven. Hierin is te zien dat de gemiddelde scores op deze variabele relatief laag zijn; onder de respondenten is nauwelijks sprake van panieklachten. Voor alle variabelen geldt dat er sprake is van een lichte afname in het gemiddelde op T2.

Tabel 1. *Beschrijvende statistieken over waargenomen ouderlijke controle, gezinscohesie en geslacht*

	Waargenomen ouderlijke controle				Gezinscohesie			
	T1		T2		T1		T2	
	<i>n</i>	<i>M (SD)</i>	<i>n</i>	<i>M (SD)</i>	<i>n</i>	<i>M (SD)</i>	<i>n</i>	<i>M (SD)</i>
Jongens	230	2.47 (.60)	230	2.46 (.65)	231	3.64 (.50)	230	3.54 (.55)
Meisjes	267	2.50 (.56)	267	2.44 (.66)	269	3.60 (.54)	269	3.55 (.58)
Totaal	497	2.49 (.58)	497	2.45 (.65)	500	3.61 (.52)	499	3.54 (.57)

*Noot.* Theoretisch minimum waargenomen ouderlijke controle=1.00, theoretisch maximum=4.00; theoretisch minimum gezinscohesie=1.00, theoretisch maximum=5.00.

Tabel 2. *Beschrijvende statistieken over niveau van panieklachten en geslacht*

	Niveau van panieklachten			
	T1		T2	
	<i>n</i>	<i>M (SD)</i>	<i>n</i>	<i>M (SD)</i>
Jongens	231	1.17 (.18)	231	1.15 (.19)
Meisjes	269	1.30 (.31)	269	1.28 (.30)
Totaal	500	1.24 (.27)	500	1.22 (.27)

*Noot.* Theoretisch minimum niveau panieklachten =1.00, theoretisch maximum=3.00.

#### *De samenhang tussen de gezinsfactoren en het niveau van panieklachten*

Uit de regressieanalyse blijkt dat er op T1 sprake is van een significante negatieve relatie tussen waargenomen ouderlijke controle en het niveau van panieklachten; een hogere waarde op waargenomen ouderlijke controle hangt samen met een lager niveau van panieklachten. De  $R^2$  (verklaarde variantie) is .05, wat inhoudt dat waargenomen ouderlijke controle 5% van de spreiding in het niveau van panieklachten verklaart. Zoals ook in tabel 3 te zien is, is de *Beta* -.22. Wanneer waargenomen ouderlijke controle met één standaardafwijking (0.58) toeneemt, neemt het niveau van panieklachten met 0.22 standaardafwijking ( $0.27 \times .22 = 0.06$ ) af. De gevonden samenhang is zwak en op T2 is geen significante samenhang gevonden. Zowel op T1 als op T2 is geen significante samenhang gevonden tussen gezinscohesie en het niveau van panieklachten. De resultaten van de beschreven analyses zijn overzichtelijk weergegeven in tabel 3.

Tabel 3. *Samenhang van waargenomen ouderlijke controle (LEE) en gezinscohesie met paniek*

	T1				T2			
	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$	<i>p</i>	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$	<i>p</i>
LEE	-.10	.02	-.22	<.001	-.04	.02	-.08	.09
Gezins- cohesie	.03	.02	.07	.12	-.02	.02	-.03	.52

*De invloed van de gezinsfactoren op de ontwikkeling van het niveau van panieklachten*

Uit de uitgevoerde analyse blijkt dat beide gezinsfactoren significant van invloed zijn op de ontwikkeling van het niveau van panieklachten over een jaar. Voor waargenomen ouderlijke controle is een positieve relatie gevonden; een hoog niveau van waargenomen ouderlijke controle op T1 leidt tot een hoger niveau van panieklachten een jaar later. Meer specifiek geldt dat wanneer waargenomen ouderlijke controle met één standaardafwijking (0.58) toeneemt, het niveau van panieklachten met .15 (*Beta*) standaardafwijking (0.27, dus 0.04) stijgt. Voor gezinscohesie is de gevonden relatie negatief; een sterke gezinscohesie op T1 leidt tot een lager niveau van panieklachten op T2. Wanneer gezinscohesie met één standaardafwijking (0.52) stijgt, daalt het niveau van panieklachten met .10 standaardafwijking (0.27 x .10 = 0.03). De  $R^2$  is .03; de gezinsvariabelen verklaren 3% van de spreiding in het niveau van panieklachten. Voor beide variabelen geldt dat de invloed op de ontwikkeling van het niveau van panieklachten zwak is. De resultaten van de analyses zijn weergegeven in tabel 4.

*Sekse als moderator van de invloed van de gezinsfactoren op de ontwikkeling van het niveau van panieklachten*

Uit de hiërarchische regressieanalyse blijkt dat het toevoegen van sekse als derde term leidt tot een significante ( $p = .00$ ) verbetering van het model met betrekking tot waargenomen ouderlijke controle. De  $R^2$  stijgt significant van .03 naar .05, wat betekent dat er sprake is van een moderatoreffect van sekse op de invloed van waargenomen ouderlijke controle op het niveau van panieklachten. Nadere analyse wijst uit dat de invloed van waargenomen ouderlijke controle op de ontwikkeling van het niveau van panieklachten alleen significant is voor meisjes ( $p <.001$ ,  $B = 0.12$ ,  $SE = 0.03$ ,  $Beta = .22$ ). Een toename van één standaardafwijking in waargenomen ouderlijke controle (0.58) leidt bij meisjes tot een

toename van  $(0.27 \times .22) 0.06$  in het niveau van panieklachten. Er is sprake van een zwakke moderatie door sekse. Voor jongens is de volgende uitkomst gevonden:  $p = .38$  n.s.,  $B = 0.02$ ,  $SE = 0.02$ ,  $Beta = .06$ . Een toename in het niveau van waargenomen ouderlijke controle leidt niet tot een significante verandering in het niveau van panieklachten bij jongens. Het toevoegen van sekse als derde term leidt niet tot een significante verbetering van het model met betrekking tot gezinscohesie. Zoals echter ook in tabel 4 te zien is, leidt de interactie tussen gezinscohesie en sekse tot een bijna significante verbetering van het model. Om meer zicht te krijgen op een mogelijk verschil tussen jongens en meisjes in de invloed van gezinscohesie op de ontwikkeling van het niveau van panieklachten, is een regressieanalyse uitgevoerd apart voor deze twee groepen. Hieruit blijkt dat de invloed van gezinscohesie op de ontwikkeling van panieklachten significant is voor jongens ( $p < .001$ ,  $B = -0.10$ ,  $SE = 0.03$ ,  $Beta = -.24$ ). De gevonden relatie is negatief; een toename van één standaardafwijking in gezinscohesie (0.52) leidt tot een daling van  $(0.27 \times .24) 0.06$  in het niveau van panieklachten. Er is sprake van een zwakke moderatie door sekse. Voor meisjes is geen significant resultaat gevonden: ( $p = .70$  n.s.,  $B = -0.01$ ,  $SE = 0.04$ ,  $Beta = -.02$ ).

Tabel 4. Hiërarchische multiële regressieanalyse voor de invloed van de gezinsfactoren op de ontwikkeling van het niveau van panieklachten over een jaar.

Voorspellers	<i>B</i>	SE <i>B</i>	$\beta$	<i>p</i>
<b>Stap 1</b>				
Gezinscohesie	-.05	.02	-.10	.03*
LEE	.07	.02	.15	.00**
<b>Stap 2</b>				
Gezinscohesie	-.05	.02	-.10	.03*
LEE	.07	.02	.15	.00**
Sekse	.00	.02	.00	.99
<b>Stap 3</b>				
Gezinscohesie	-.10	.04	-.20	.01*
LEE	.02	.03	.05	.49
Sekse	.00	.02	-.00	.97
Gezinscohesie * sekse	.09	.05	.13	.06
LEE * sekse	.10	.04	.15	.02*

Noot:  $N = 497$ .  $R^2 = .03^*$  voor Stap 1,  $\Delta R^2 = .00$  voor Stap 2,  $\Delta R^2 = .02^*$  voor Stap 3.

\*  $p < .05$ . \*\*  $p < .001$ .

## Discussie

Het eerste doel van dit onderzoek was toetsen of er een samenhang is tussen de gezinsfactoren (waargenomen ouderlijke controle en gezinscohesie) en het niveau van panieklachten. De resultaten laten zien dat er op T1 sprake is van een zwakke negatieve samenhang tussen waargenomen ouderlijke controle en het niveau van panieklachten. Voor gezinscohesie is op beide meetmomenten geen significante samenhang met het niveau van panieklachten gevonden. Het tweede doel van dit onderzoek was zicht krijgen op de invloed van de gezinsfactoren op de ontwikkeling van het niveau van panieklachten. Uit de uitgevoerde analyses blijkt dat een hoge mate van waargenomen ouderlijke controle leidt tot een hoger niveau van panieklachten een jaar later. Voor gezinscohesie geldt dat een hogere score op deze variabele leidt tot een lager niveau van panieklachten. Beide variabelen hebben een zwakke invloed op de ontwikkeling van het niveau van panieklachten. Het laatste doel was

toetsen of er sprake is van een modererende rol van sekse op de invloed van beide gezinsfactoren op de ontwikkeling van het niveau van paniekkachten. Gebleken is dat de invloed van waargenomen ouderlijke controle op de ontwikkeling van het niveau van paniekkachten sterker geldt voor meisjes dan voor jongens. In eerste instantie werd geen moderatoreffect van sekse op de invloed van gezinscohesie gevonden. Nadere analyse wees echter uit dat de invloed van gezinscohesie op de ontwikkeling van het niveau van paniekkachten wel significant is voor jongens, maar niet voor meisjes. De gevonden relatie is negatief; een toename in de mate van gezinscohesie leidt tot een daling in het niveau van paniekkachten.

In het onderstaande worden de resultaten van dit onderzoek nader besproken in verhouding tot de eerder opgestelde hypothesen. Vervolgens worden de limitaties van het huidige onderzoek besproken en ten slotte worden implicaties voor toekomstig onderzoek gegeven.

Met betrekking tot de eerste onderzoeksvraag werd verwacht dat waargenomen ouderlijke controle positief zou samenhangen met het niveau van paniekkachten. Op het eerste meetmoment geldt echter een zwakke negatieve samenhang tussen deze variabelen; hoe hoger de waarde op waargenomen ouderlijke controle, hoe lager het niveau van paniekkachten. Op het tweede meetmoment is geen significante samenhang gevonden. Wat gezinscohesie betreft werd een negatieve samenhang met het niveau van paniekkachten verwacht. Op beide meetmomenten is echter sprake van een niet-significante samenhang; de mate van gezinscohesie hangt niet samen met het niveau van paniekkachten. Voor beide onafhankelijke variabelen geldt dat de hypothesen zijn geformuleerd op basis van literatuur met betrekking tot angst in het algemeen. De specifieke samenhang tussen de gezinsfactoren en het niveau van paniekkachten is niet eerder onderzocht. De resultaten van dit onderzoek laten zien dat de gezinsfactoren gezinscohesie en waargenomen ouderlijke controle respectievelijk geen, dan wel een zwakke samenhang laten zien met het niveau van paniekkachten.

Voor de tweede onderzoeksvraag werd verwacht dat een hoge mate van waargenomen ouderlijke controle tot een hoger niveau van paniekkachten een jaar later zou leiden. De resultaten van dit onderzoek bevestigen deze verwachting. Eerder onderzoek heeft uitgewezen dat er sprake is van een correlatie tussen een intrusieve opvoedstijl en het voorkomen van angstklachten bij kinderen en adolescenten (Muris & Merckelbach, 1998; Hale, Engels & Meeus, 2006). De uitkomsten van het huidige onderzoek bouwen voort op deze resultaten en laten zien dat waargenomen ouderlijke controle van invloed is op de ontwikkeling in het

niveau van panieklachten. Op basis van deze uitkomst kan geconcludeerd worden dat adolescenten een hoger niveau van panieklachten ontwikkelen naarmate zij hun opvoeding als meer intrusief hebben ervaren. De hypothese met betrekking tot gezinscohesie was dat een hogere score op deze variabele zou leiden tot een afname in het niveau van panieklachten. Ook deze hypothese wordt op basis van de resultaten aangenomen. Deze uitkomst laat zien dat adolescenten een lager niveau van panieklachten ontwikkelen naarmate zij de cohesie binnen hun gezin als (gematigd) hoog hebben ervaren. In eerder onderzoek is bewijs gevonden voor een associatie tussen gezinscohesie en angst bij kinderen, de exacte aard daarvan was echter onduidelijk (Bögels & Brechman-Toussaint, 2006). De resultaten van dit onderzoek dragen bij aan meer inzicht in deze associatie. Hoewel de mate van gezinscohesie en het niveau van panieklachten geen samenhang vertonen, blijkt gezinscohesie wel invloed te hebben op het niveau van panieklachten een jaar later.

Met betrekking tot de modererende rol van sekse ten slotte werd verwacht dat de invloed van beide gezinsfactoren op de ontwikkeling van het niveau van panieklachten over een jaar sterker zou gelden voor meisjes dan voor jongens. Met betrekking tot waargenomen ouderlijke controle blijkt dit inderdaad het geval te zijn. Dit resultaat laat zien dat meisjes een hoger niveau van panieklachten ontwikkelen dan jongens wanneer zij hun opvoeding als meer intrusief beschouwen. Met betrekking tot gezinscohesie is gebleken dat de invloed op de ontwikkeling van het niveau van panieklachten significant is voor jongens maar niet voor meisjes. Dit houdt in dat jongens die een hoge mate van gezinscohesie ervaren, een lager niveau van panieklachten ontwikkelen. De gevonden resultaten geven zicht op de modererende rol van sekse in de invloed van de gezinsfactoren op de ontwikkeling van panieklachten. Het feit dat in eerste instantie geen moderatoreffect van sekse is gevonden, wordt mogelijk verklaard door statistische vertekening van de resultaten door een lage spreiding in de scores op gezinscohesie. Deze vertekening door (te) lage spreiding op de onafhankelijke variabele wordt ook wel *restricted range* genoemd en is een veel voorkomend probleem bij het uitvoeren van een moderatoranalyse (Baron & Kenny, 1986). Door gebruik te maken van een meer diverse steekproef kan dit probleem ondervangen worden. Hier wordt in het volgende onderdeel op teruggekomen.

#### *Limitaties en implicaties voor toekomstig onderzoek*

Dit onderzoek is onderhevig aan een aantal limitaties, waardoor bovenstaande conclusies met voorzichtigheid geïnterpreteerd dienen te worden. Allereerst dient opgemerkt te worden dat de steekproef van dit onderzoek enkel uit havisten en vwo'ers bestaat. Meer dan de helft van



alle middelbare scholieren in Nederland volgt onderwijs op vmbo-niveau: in het schooljaar 2008/2009 was de verhouding havisten, vwo'ers en havo/vwo'ers enerzijds en vmbo'ers anderzijds 45% respectievelijk 55% (Centraal Bureau voor de Statistiek [CBS]; 2009). Hierdoor kunnen de bevindingen van dit onderzoek niet gegeneraliseerd worden naar de gehele populatie van middelbare scholieren in Nederland. Een tweede limitatie met betrekking tot de steekproef is dat er weinig spreiding in de leeftijd van de respondenten zit; 76% van de scholieren behoort tot dezelfde leeftijdscategorie en oudere adolescenten (vanaf zeventien jaar) zijn niet betrokken bij dit onderzoek.

Een andere beperking is het feit dat de resultaten enkel gebaseerd zijn op zelfrapportage door de adolescent. Een nadeel van zelfrapportage is dat er mogelijk sprake is van sociale wenselijkheid in het antwoordpatroon van de adolescent. Zo is het overeenkomstig met de eerder beschreven conclusie van Wicks-Nelson en Israel (2009) mogelijk dat jongens minder snel dan meisjes zullen aangeven dat zij (in frequente mate) panieklachten ervaren. Ten slotte is het mogelijk dat adolescenten met een hoog niveau van panieklachten niet aanwezig waren tijdens de afname omdat zij verzuimen van school. Schoolweigering kan een gevolg zijn van uiteenlopende angststoornissen (Hughes, Gullone, Dudley, & Tonge, 2010; Scharree, 2007; Vuijk, Heyne, & Van Efferen-Wiersma, 2010).

In vervolgonderzoek is het raadzaam gebruik te maken van een meer diverse steekproef, bijvoorbeeld door ook vmbo'ers bij het onderzoek te betrekken. Daarnaast is het van belang om een steekproef met een bredere leeftijdsrange te trekken. Door ook oudere adolescenten bij het onderzoek te betrekken kan meer inzicht verkregen worden in hoe de relatie tussen de gezinsfactoren en het niveau van panieklachten zich op langere termijn ontwikkelt. Ten slotte zouden ook klinische groepen in toekomstig onderzoek betrokken kunnen worden; hierdoor kan meer inzicht verkregen worden in hoe extremen in gezinsfactoren en het niveau van panieklachten met elkaar samenhangen en/of van invloed zijn op elkaar.

Gebleken is dat de onderzochte gezinsfactoren waargenomen ouderlijke controle en gezinscohesie slechts een klein deel van de variantie in het niveau van panieklachten verklaren. In toekomstig onderzoek is het daarom van belang een bredere focus te hanteren. Hierbij valt te denken aan het betrekken van de andere subschalen van de LEE of interpersoonlijke factoren zoals familieconflicten en problemen met 'peers' (Kearny et al., 1997), die mogelijk van invloed zijn op het niveau van panieklachten.

## **Dankwoord**

Dit artikel is geschreven onder verantwoordelijkheid van Sophia Booij en Mandy Mensingh. Ieder van ons heeft zich primair op één van de onafhankelijke variabelen gericht: Sophia heeft de variabele waargenomen ouderlijke controle onderzocht en Mandy de variabele gezinscohesie. Tijdens het uitvoeren van het onderzoek en het schrijven van dit artikel zijn wij begeleid door Bill Hale en Quinten Raaijmakers. Wij willen jullie bedanken voor de fijne en leerzame begeleiding en feedback die jullie hebben gegeven. Daarnaast willen wij de scholen en leerlingen bedanken die hebben meegewerkt aan dit onderzoek; zonder hen was het uitvoeren van dit onderzoek niet mogelijk geweest. Tot slot willen wij onze familie en vrienden bedanken die ons gedurende de afgelopen periode hebben gesteund en onze vorderingen met interesse hebben gevolgd.

## Referenties

- Adams, G. R., Berzonsky, M. D., & Keating, L. (2006). Psychosocial resources in first-year university students: the role of identity processes and social relationships. *Journal of Youth and Adolescence*, *35*, 81-91.
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental Disorders, 4th edition*. Washington, D.C.: American Psychiatric Association.
- American Psychological Association (2010). *Publication Manual of the American Psychological Association Sixth Edition*. Washington D.C.: American Psychological Association.
- Baer, J. (2002). Is family cohesion a risk or protective factor during adolescent development? *Journal of Marriage and Family*, *64*, 668-675.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, *51*, 1173-1182.
- Birmaher, B., Khetarpal, 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.
- Bodden, D. H. M., Bögels, S. M., & Muris, P (2008). The diagnostic utility of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders-71 (SCARED-71). *Behaviour Research and Therapy*, *47*, 418-425.
- Bögels, S. M., & Brechman-Toussaint, M. L. (2006). Family issues in child anxiety: Attachment, family functioning, parental rearing and beliefs. *Clinical Psychology Review*, *26*, 834-856.
- 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.
- Bowlby, J. (1982). Attachment and loss – retrospect and prospect. *American Journal of Orthopsychiatry*, *52*, 664-678.
- Brown, A. M. & Whiteside, S. P. (2008). Relations among perceived parental rearing behaviors, attachment style, and worry in anxious children. *Anxiety Disorders*, *22*, 263-272.
- Canino, G., Shrout, P. E., Rugio-Stipic, M., Bird, H. R., Bravo, M., Ramirez, R. et al. (2004). The DSM-IV rates of child and adolescent disorders in Puerto Rico. *Archives of*

- General Psychiatry*, 61, 85-93.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2009). *Jaarrapport onderwijs 2008-2009*. CBS: Den Haag.
- Chambers, J. A., Power, K. G., & Durham, R. C. (2004). Parental styles and long-term outcome following treatment for anxiety disorders. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 11, 187-198.
- Cole J. D., & Kazarian, S. S. (1988) The level of expressed emotion scale: a new measure of expressed emotion. *Journal of Clinical Psychology*, 44, 392–397.
- Epstein, N. B., Bishop, D. S., & Baldwin, L. M. (1982). McMaster model of family functioning: A view of the normal family. In F Walsh (Ed.), *Normal family processes* (pp. 115-141). New York: Guilford.
- Field, A. (2005). *Discovering Statistics Using SPSS*. London: SAGE Publications Ltd.
- Ford, T., Goodman, R., & Meltzer, H. (2003). The British child and adolescent mental health survey 1999: The prevalence of DSM-IV disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 42, 1203-1211.
- Gallagher, B., & Cartwright-Hatton, S. (2008). The relationship between parenting factors and trait anxiety: Mediating role of cognitive errors and metacognition. *Journal of Anxiety Disorders*, 22, 722-733.
- Gar, N. S., & Hudson, J. L. (2008). An examination of the interactions between mothers and children with anxiety disorders. *Behaviour Research and Therapy*, 46, 1266-1274.
- Goodwin, R. D., Faravelli, C., Rosi, S., Cosci, F., Truglia, E., De Graaf, R., & Wittchen, H. U. (2004). The epidemiology of panic disorder and agoraphobia in Europe. *European Neuropsychopharmacology*, 15, 435-443.
- Hale, W. W., Engels, R., & Meeus, W. (2006). Adolescent's perceptions of parenting behaviours and its relationship to adolescent generalized anxiety disorder symptoms. *Journal of Adolescence*, 29, 407-417.
- Hale, W. W., Raaijmakers, Q. A. W., Gerlsma, C., & Meeus, W. (2007). Does the level of expressed emotion (LEE) questionnaire have the same factor structure for adolescents as it has for adults? *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 42, 215-220.
- Hale, W. W., Raaijmakers, Q., Muris, P., Van Hoof, A., & Meeus, W. (2008). Developmental trajectories of adolescent anxiety disorder symptoms: A 5-year prospective community study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 47, 556-564.
- Hale, W. W., Van der Valk, I., Akse, J., & Meeus, W. (2008). The interplay of early

- adolescents' depressive symptoms, aggression and perceived parental rejection: A four-year community study. *Journal of Youth and Adolescence*, 37, 928-940.
- Hudson, J. L., & Rapee, R. M. (2001). Parent-child interactions and anxiety disorders: an observational study. *Behaviour Research and Therapy*, 39, 1411-1427.
- Hughes, E. K., Gullone, E., Dudley, A., & Tonge, B. (2010). A case-control study of emotion regulation and school refusal in children and adolescents. *Journal of Early Adolescence*, 30, 691-706.
- Kearny, C. A., Albano, A. M., Eisen, A. R., Allan, W. D. & Barlow, D. H. (1997). The Phenomenology of panic disorder in youngsters: An empirical study of a clinical sample. *Journal of Anxiety Disorders*, 11, 49-26.
- King, N.J., Gullone, E., Tonge, B.J., & Ollendick, T H. (1993). Selfreports of panic attacks and manifest anxiety in adolescents. *Behaviour Research and Therapy*, 31, 111-116.
- King, N.J., Ollendick, T. H., Mattis, S. G., Yang, B., & Tonge, B. J. (1996). Nonclinical panic attacks in adolescents: Prevalence, symptomology, and associated features. *Behaviour Change*, 13, 171-183.
- Kog, E., Vertommen, H., & Vandereycken, W. (1987). De Leuvense Gezinsvragenlijst: een Nieuw gezinsdiagnostisch instrument. *Tijdschrift voor Psychiatrie*, 29, 343-355.
- Macaulay, J. L. & Kleinknecht, R. A. (1989). Panic and panic attacks in adolescents. *Journal of Anxiety Disorders*, 3, 221-241.
- Matheis, S., & Adams, G. R. (2004). Family climate and identity style during late adolescence. *Identity*, 4, 77-95.
- Minuchin, S. (1973). *Families and family therapy*. Cambridge Mass.: Harvard University Press.
- Moos, R. (1974). *The social climate scales: An overview*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Mullis, R. L., Brailsford, J. C., & Mullis, A. K. (2003). Relations between identity formation and family characteristics among young adults. *Journal of Family Issues*, 24, 966-980.
- Muris, P., Meesters, C., & Van den Berg, S. (2003). Internalizing and externalizing problems as correlates of self-reported attachment style and perceived parental rearing in normal adolescents. *Journal of Child and Family Studies*, 12, 171-183.
- Muris, P., & Merckelbach, H. (1998). Perceived parental rearing behaviour and anxiety disorders symptoms in normal children. *Personality and Individual Differences*, 25, 1199-1206.

- Olson, D. H., Russell, C. S., & Sprenkle, D. H. (1983). Circumplex model of marital and family systems:6 .Theoretical update. *Family Process*, 22, 69-83.
- Peleg-Popko, O. & Dar, R. (2001). Marital quality, family patterns, and children's fears and social anxiety. *Contemporary Family Therapy*, 23, 465–487.
- Reed, V. & Wittchen, H. U. (1998). DSM-IV panic attacks and panic disorder in a community sample of adolescents and young adults: how specific are panic attacks? *Journal of Psychiatric Research*, 32, 335–345.
- Scharree, C. (2007). Schoolweigerig? Ouders aan de slag! *Kind en Adolescent Praktijk*, 6, 10-16.
- Smetana, J. G., Campione-Barr, N., & Metzger, A. (2006). Adolescent development in interpersonal and societal contexts. *Annual Review of Psychology*, 57, 255-284.
- Smets, A. C., & Hartup, W. W. (1988). Systems and symptoms: family cohesion/ adaptability and childhood behavior problems. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 16, 233-246.
- Victor, A.M., Bernat, D. H., Bernstein, G. A., & Layne, A. E. (2007). Effects of parent and family characteristics on treatment outcome of anxious children. *Journal of Anxiety Disorders*, 21, 835-848.
- Vuijk, P., Heyne, D. A., & Van Efferen-Wiersma, E. S. (2010). @ School project: Prevalentie en functies van problematisch schoolverzuim in het Rotterdamse basisonderwijs. *Kind en adolescent*, 31, 29-40.
- Wicks-Nelson, R. Israel, A. C. (2009). *Abnormal Child and Adolescent Psychology*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- World Health Organization (1993). *International Classification of Diseases, 10<sup>th</sup> edition (ICD-10)*. Genève: World Health Organization.
- Zaubler, T.S. & Katon, W. (2003). Panic disorder and medical illness. In D., Nutt & J. Ballenger (Eds.), *Anxiety Disorders* (pp. 297– 311). Oxford: Blackwell.