

De invloed van gezinscohesie en ouderlijke kritiek op de ontwikkeling van symptomen van een paniekstoornis bij adolescenten

Masterthesis

Universiteit Utrecht

Masteropleiding Pedagogische Wetenschappen

Masterprogramma Orthopedagogiek

Naam: Myrthe G. J. Hoey (3662128) en Stèfanie Kramer (4037227)

Thesisbegeleiders: Quinten Raaijmakers en Saskia Wijsbroek

Tweede beoordelaar: Ellen Reitz

Datum definitieve versie: 20 juni 2014

Voorwoord

Onderstaand afstudeeronderzoek is tot stand gekomen in samenwerking met onze begeleiders Saskia Wijsbroek en Quinten Raaijmakers. Bij deze nemen wij dan ook graag de gelegenheid hen te bedanken voor de ondersteuning en feedback die ze hebben gegeven. Daarnaast willen we de scholieren die de vragenlijsten hebben ingevuld en de docenten die dit mogelijk hebben gemaakt bedanken. We zijn tevreden met onze goede samenwerking en de kennis die we over dit onderwerp hebben opgedaan. Myrthe Hoey heeft zich geconcentreerd op de eerste vraagstelling rondom gezinscohesie, Stéfanie heeft zich gericht op de tweede vraagstelling rondom ouderlijke kritiek. Beiden hebben ze bijbehorende literatuur beschreven in de theoretische inleiding en waren ze afzonderlijk verantwoordelijk voor de resultaten in de discussie gerelateerd aan eerder onderzoek gericht op hun eigen onderwerp. De data is gezamenlijk geanalyseerd.

Abstract

The aim of this longitudinal study is to determine whether by adolescents experienced family cohesion and parental criticism have an influence on the development of self-reported symptoms of panic disorder [PD] in adolescents. And if gender is a moderator. Participants were 288 students with an age range from 10 to 14 years old, both boys ($n = 142$) and girls ($n = 146$), from the eighth grade of elementary schools ($n = 112$) and the first ($n = 125$) and second grade ($n = 51$) of high schools. Data was collected through a self-report questionnaire. Participants answered this questionnaire twice, approximately five months apart. Hierarchical regression analyzes showed no significant influence from family cohesion and parental criticism on the development of panic symptoms in adolescents. Gender does not appear to be a moderating factor. There is a development of the adolescents experienced symptoms of PD. More research is needed on the influence of family cohesion and parental criticism on both the development of symptoms of PD and other anxiety disorders. Also, for future research it is recommended to measure the symptoms of PD on more occasions throughout adolescence, to gain more information about the development of PD.

Keywords: Panic, adolescents, family cohesion, parental criticism, development, gender.

Samenvatting

Het doel van deze longitudinale studie is onderzoeken of de door adolescenten ervaren gezinscohesie en ouderlijke kritiek invloed hebben op de ontwikkeling van zelfgerapporteerde symptomen van een paniekstoornis (Panic Disorder [PD]) bij adolescenten. Ook wordt onderzocht of dit verschilt tussen jongens en meisjes. Participanten bestonden uit 288 scholieren tussen 10 en 14 jaar oud, zowel jongens ($n=142$) als meisjes ($n=146$), van de basisschool ($n=112$), de brugklas ($n=125$) of de tweede klas van de middelbare school ($n=51$). Er is gebruik gemaakt van een zelfrapportage vragenlijst, die tweemaal is ingevuld met een tussenliggende periode van ongeveer vijf maanden. Na het uitvoeren van hiërarchische regressieanalyses komt naar voren dat ouderlijke kritiek en gezinscohesie geen invloed hebben op de ontwikkeling van symptomen van PD bij adolescenten. Sekse blijkt hierbij geen modererende factor te zijn. De adolescenten laten wel een ontwikkeling in symptomen van PD zien. Meer onderzoek is nodig naar de invloed van gezinscohesie en ouderlijke kritiek op zowel de ontwikkeling van symptomen van PD als andere angststoornissen. Tevens wordt voor toekomstig onderzoek aangeraden om de adolescenten voor een langere periode te volgen, om zo de ontwikkeling van symptomen van PD beter in kaart te krijgen.

Steekwoorden: Paniek, adolescenten, gezinscohesie, ouderlijke kritiek, ontwikkeling, sekse.

Inleiding

In deze longitudinale studie wordt onderzocht of gezinscohesie en ouderlijke kritiek invloed hebben op de ontwikkeling van de door adolescenten gerapporteerde symptomen van PD en of sekse hierbij een modererende factor is. Uit verschillende onderzoeken komt naar voren dat gezinscohesie (Barber & Buehler, 1996; Peleg-Popko & Dar, 2001) en ouderlijke kritiek (Hale, Raaijmakers, Gerlsma, & Meeuws, 2007; Hudson & Rapee, 2001) geassocieerd worden met angst bij adolescenten. Resultaten zijn echter wisselend en er is geen onderzoek gedaan naar de specifieke invloed van gezinscohesie en ouderlijke kritiek op de ontwikkeling van zelfgerapporteerde symptomen van PD bij adolescenten.

Adolescentie is de periode waarbij PD vaak zijn eerste piek heeft (APA, 2000). Daarnaast komt in een onderzoek naar de kwaliteit van leven tussen verschillende soorten angststoornissen (sociale fobie, gegeneraliseerde angststoornis, posttraumatische stress stoornis, obsessieve compulsieve stoornis en PD) naar voren dat een verminderde kwaliteit van leven voornamelijk bij PD geldt (Mendlowicz, Murray, & Stein, 2000). Het is van belang om de ontwikkeling van symptomen van PD te onderzoeken bij adolescenten, omdat uit onderzoek is gebleken dat ontwikkelingstrajecten van angst kunnen verschillen, voor zowel jongens en meisjes als verschillende leeftijdsgroepen (Lewinsohn, Gotlib, Lewinsohn, Seeley, & Allen, 1998). Naar aanleiding hiervan wordt exploratief onderzocht of gezinscohesie en ouderlijke kritiek invloed uitoefenen op de ontwikkeling van symptomen van PD bij adolescenten.

Gezinscohesie en de ontwikkeling van paniek bij adolescenten

Gezinscohesie verwijst naar de mate van emotionele verbondenheid en aansluiting tussen gezinsleden. Gezinscohesie is een continuüm, met in het midden een gezond functionerend gezin in balans en op de twee polen een hoge mate en een lage mate van gezinscohesie. Een hoge mate van cohesie wordt gedefinieerd als een hoge mate van wederzijdse afhankelijkheid en een gebrek aan zelfstandigheid binnen het gezin (Bowen, 1978; Olson, 2000). Gezinnen met een hoge mate van gezinscohesie worden geassocieerd met ouderlijke overbescherming. Een mogelijk gevolg hiervan is dat de adolescent beperkte mogelijkheden heeft om uitdagingen aan te gaan en copingvaardigheden te ontwikkelen (Barber & Buehler, 1996). Een lage mate van cohesie binnen een gezin wordt gekenmerkt door veel zelfstandigheid, emotionele afstand en vervreemding tussen de gezinsleden. Adolescenten in deze gezinnen kunnen een gebrek aan warmte en steun ervaren (Olson, 2000). De twee uiterste maten van cohesie kunnen volgens het Circumplex model van Olson

(2000); dat zich richt op cohesie, flexibiliteit en communicatie, problematisch zijn voor de gezinsleden in hun ontwikkeling, omdat zelfstandigheid en verbondenheid uit balans zijn.

Uit onderzoek van Barber en Buehler (1996) en Peleg-Popko en Dar (2001) blijkt dat zowel een hoge als een lage mate van cohesie in het gezin kan leiden tot angst bij adolescenten. Ook Prange et al. (1992) vonden in hun onderzoek een samenhang tussen een lage mate van gezinscohesie en internaliserende problemen bij adolescenten met ernstige emotionele stoornissen. Tussen angst en depressie wordt in dit onderzoek echter geen verschil gemaakt. Uit onderzoek van Millikan, Wamboldt, en Bihun (2002) komt naar voren dat het functioneren van het gezin geen significante voorspeller is van angst bij adolescenten. Het gezinsfunctioneren dat werd gemeten bevatte constructen zoals verbondenheid en betrokkenheid, welke ook voor de omschrijving van cohesie worden gebruikt. Hiervoor beschreven onderzoeken zijn echter cross-sectioneel. Omdat in dit onderzoek de ontwikkeling van symptomen van PD wordt gemeten is het relevant om de volgende longitudinale onderzoeken te beschrijven. Nomura, Wickramaratne, Warner, Mufson, en Weissman (2002) vonden in hun onderzoek dat een lage mate van gezinscohesie niet gerelateerd is aan het ontstaan van angst bij adolescenten. Uit een onderzoek van Lucia en Breslau (2006) blijkt dat een hoge mate van gezinscohesie wordt geassocieerd met minder internaliserende problemen bij de adolescent tussen de meetmomenten. Hierbij is echter geen verschil gemaakt tussen angst en depressie. Er lijkt geen consensus te bestaan wat betreft de invloed van gezinscohesie op angst of de ontwikkeling van angst bij adolescenten. Wellicht speelt het verschil in onderzoeksdesign een rol in het verschil in de bevindingen. Daarnaast wordt het construct gezinscohesie niet altijd op dezelfde manier gemeten en omschreven, waardoor er geen valide vergelijking gemaakt kan worden tussen de verschillende onderzoeken.

Uit bovenstaande blijkt dat er onderzoek gedaan is naar gezinscohesie en angst in het algemeen. Er is echter geen onderzoek gedaan naar de specifieke invloed van gezinscohesie op de ontwikkeling van PD en symptomen van PD. Verschillende studies hebben aangetoond dat de door adolescenten ervaren gezinscohesie afneemt in de loop van de adolescentie. (Baer, 2002; Conger & Ge, 1999). Hieruit kan worden opgemaakt dat het relevant is om het verband tussen gezinscohesie en de ontwikkeling van symptomen van PD bij adolescenten te onderzoeken. Meisjes hebben een groter gevoel voor emotionele en sociale verbondenheid (Davies & Lindsay, 2004) dan jongens. Dit kan betekenen dat zij ook gevoeliger zijn voor emotionele verbondenheid binnen het gezin. Omdat meisjes ook vaker symptomen van PD ervaren dan jongens (Bosquet, & Egeland, 2006; Clark et al., 1994; Hale et al., 2008; Lewinsohn et al., 1998) zal worden onderzocht of sekse een modererende factor is. De

explorerende onderzoeksvraag luidt: Heeft gezinscohesie invloed op de ontwikkeling van symptomen van PD bij adolescenten? En is sekse hierbij een modererende factor?

Ouderlijke kritiek en de ontwikkeling van paniek bij adolescenten

Hale et al. (2007) geven aan dat er weinig aandacht geschonken is aan de beleving van de adolescent betreffende ‘Expressed Emotion’ (EE) in relatie tot symptomen van angst bij adolescenten. EE betreft emoties die door ouders worden geuit richting hun kinderen (Hale et al., 2007) en wordt gebruikt als maatstaf om ouder-kind relaties te beoordelen. De aanname is dat de manier waarop ouders over hun kinderen praten, indiceert hoe ze met hun kinderen omgaan in het dagelijks leven (McCarty, Lau, Valeri, & Weisz, 2004). In verschillende empirische onderzoeken wordt een samenhang gevonden tussen EE en (de ontwikkeling van) psychische stoornissen bij adolescenten (Asarnow, Tompson, Woo, & Cantwell, 2001; Butzlaff & Hooley, 1998; Hale et al., 2007; McCarty, et al., 2004).

Ouderlijke kritiek is een vorm van EE (Hale et al., 2007). Een hoge mate van ouderlijke kritiek wordt gekenmerkt door meer negativisme, vijandelijkheid en afkeer in vergelijking met minder kritische ouders en is een indicator voor problematische ouder-kind interacties (McCarty et al., 2004). In verschillende empirische onderzoeken komt de negatieve relatie tussen ouderlijke kritiek en het welbevinden van adolescenten naar voren. Bendayan, Blanca, Fernández-Baena, Escobar, en Trianes (2013) rapporteren dat ouderlijke kritiek geassocieerd wordt met ontevredenheid over het leven in de vroege adolescentie. Harris en Howard (1984) hebben middels een zelfrapportage bij adolescenten de invloed van ouderlijke kritiek op het welbevinden van adolescenten onderzocht. Hoe meer kritiek een adolescent van de ouder ervaart, hoe meer hij zichzelf op die manier zal gaan zien, waardoor een negatief zelfbeeld kan ontstaan.

In verschillende cross-sectionele onderzoeken wordt een samenhang gevonden tussen een hoge mate van ouderlijke kritiek en symptomen van angst bij adolescenten (Hale et al., 2007; Hudson & Rapee, 2001). Woodruff-Borden, Morrow, Boursan, en Cabron (2002) geven aan dat een negatieve ouder-kind interactie sterk gerelateerd is aan symptomen van angst bij jong adolescenten, hier wordt echter een ander concept dan ouderlijke kritiek besproken. Aanvullend hierop geven Hudson en Rapee (2004) aan dat er een sterke relatie is gevonden tussen een negatieve ouder-kind interactie en de beleving van de adolescent over deze interactie (zoals beschreven in Hale et al., 2007). Gar en Hudson (2008) geven aan dat moeders van angstige adolescenten meer kritiek uiten dan moeders van niet-angstige adolescenten. Er zou hierbij echter ook sprake van een wisselwerking kunnen zijn. Aangezien

dit onderzoek zich richt op de ontwikkeling van angst, is het van belang om aandacht te schenken aan longitudinale onderzoeken. Ginsburg, Grover, en Ialongo (2005) geven aan dat ouderlijke kritiek het zelfvertrouwen van kinderen en jong adolescenten kan ondermijnen, wat onzekerheid en sensitiviteit voor kritiek tot gevolg kan hebben. Deze dynamiek kan voor een toename van angst zorgen. Ook geven zij aan dat een hogere mate van ouderlijke kritiek geassocieerd wordt met een hogere mate van angst op latere leeftijd. Bovenstaande bevindingen zijn echter tegengesteld aan het longitudinale onderzoek van Hirsfeld, Biederman, Faraone, en Rosenbaum (1997) die geen invloed hebben gevonden van moederlijke kritiek op symptomen van angst. Mogelijk kan de verklaring hiervoor gevonden worden in het feit dat het onderzoek zich alleen richt op moederlijke kritiek bij kinderen en jong adolescenten.

Bovenstaande onderzoeken richten zich op angststoornissen in het algemeen, er is echter geen (longitudinaal) onderzoek gedaan naar de ontwikkeling van symptomen van PD bij adolescenten en de ouderlijke kritiek die ze ervaren. Aangezien EE in verband wordt gebracht met psychische stoornissen (Asarnow et al., 2001; Butzlaff & Hooley, 1998; Hale et al., 2007; McCarty et al., 2004) en ouderlijke kritiek geassocieerd wordt met gevoelens van angst bij adolescenten (Ginsburg et al., 2005; Hale et al., 2007; Hudson & Rapee, 2001) kan hieruit worden opgemaakt dat het relevant is om dit verder te onderzoeken. Bovendien is dit tegengesteld aan het onderzoek van Hirsfeld et al., (1997) die geen invloed vonden van moederlijke kritiek op symptomen van angst. Omdat er nog weinig zicht is op de relatie tussen de door de adolescent ervaren EE en symptomen van angst (Hale et al., 2007) zal dit onderzoek zich specifiek gaan richten op de relatie tussen ervaren ouderlijke kritiek, een vorm van EE, en de ontwikkeling van PD symptomen bij adolescenten. Uit verschillende onderzoeken blijkt daarnaast dat meisjes meer PD symptomen rapporteren dan jongens (Bosquet, & Egeland, 2006; Clark et al., 1994; Hale et al., 2008; Lewinsohn et al., 1998). Hale et al. (2007) geven aan dat het nog onvoldoende duidelijk is of sekse invloed uitoefent op ervaren EE bij adolescenten. In deze studie zal daarom tevens worden onderzocht of de invloed van ouderlijke kritiek op de symptomen van PD bij meisjes anders is dan bij jongens.

Symptomen van angst en paniek bij adolescenten

De adolescentie is een periode gemarkeerd door veranderingen, zowel op fysiek, sociaal als psychologisch gebied (Cameron, 2004; Dahl, 2004). Deze veranderingen kunnen veel angst met zich meebrengen, wat beperkend kan zijn in het dagelijks leven (Cameron, 2004). Angst wordt volgens Koot, Ferdinand, en Viegersmid (2002) pas als een symptoom

van een stoornis gezien als de adolescent hierdoor niet in staat is om te voldoen aan leeftijdsadequate gedragseisen. Hierbij wordt het kunnen herstellen van angst als een belangrijke indicator gezien. Uit meerdere epidemiologische studies komt naar voren dat angststoornissen een van de meest voorkomende vormen van psychopathologie is bij adolescenten (Costello, Egger, & Angold, 2005; Costello, Mustillo, Erkanli, Keeler, & Angold, 2003). Daarnaast kan angst leiden tot psychische stoornissen (Bittner et al., 2007; Verhulst, Van Der Ende, Ferdinand, & Kasius, 1997).

Verschillende longitudinale onderzoeken rapporteren dat angstsymptomen gedurende de adolescentie licht afnemen (Gullone, King, & Ollendick, 2001; Hale et al., 2008). Greaves-Lord, Verhulst, Ormel, van Oort, en Huizink (2009) rapporteren echter dat symptomen van angst in de vroege adolescentie afnemen en tussen midden en late adolescentie weer toenemen. Meisjes vertonen gedurende de adolescentie meer angstsymptomen dan jongens (Bosquet & Egeland, 2006; Clark et al., 1994; Hale et al., 2008; Lewinsohn et al., 1998). Tevens hebben meisjes, naarmate ze ouder worden, een groter risico op het ontwikkelen van angststoornissen, dit risico blijft voor jongens stabiel (Lewinsohn et al., 1998).

Angststoornissen zijn vaak chronisch van aard (Bittner et al., 2007), zijn stabiel en voorspellend voor stoornissen op latere leeftijd (Koot et al., 2002). Een angststoornis brengt een verminderde kwaliteit van leven met zich mee (Mendlowicz et al., 2000), dit kan zich onder andere uiten in een tekort in sociaal functioneren (Mancini & Farvolden, 2003; Van Ameringen, 2003). In de DSM-IV-TR (APA, 2000) wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende soorten angststoornissen. In een onderzoek van Mendlowicz et al. (2000) waarbij kwaliteit van leven tussen verschillende soorten angststoornissen wordt onderzocht (sociale fobie, gegeneraliseerde angststoornis, posttraumatische stress stoornis, obsessieve compulsieve stoornis en PD) komt naar voren dat een verminderde kwaliteit van leven voornamelijk bij PD geldt. PD wordt beschreven als een periode van intense angst en ongemak met terugkerende onverwachte paniekaanvallen, gevolgd door angst voor nieuwe paniekaanvallen (APA, 2000). Een paniekaanval wordt ervaren als een periode waarbij er plotseling vrees, angst of schrik ontstaat die geassocieerd is met gevoelens van naderend onheil. Dit gaat onder andere samen met kortademigheid, hartkloppingen en de angst om de controle te verliezen. PD komt voor bij 0,5 procent van de adolescenten (Essau, Conrath, & Petermann, 1999; Ford, Goodman, & Meltzer, 2003; Whitaker et al., 1990). PD komt vaker bij meisjes voor dan bij jongens (Suveg, Aschenbrand, & Kendall, 2005). Een paniekaanval is onderdeel van PD, maar kan ook op zichzelf staan of samenhangen met een andere angststoornis (APA, 2000). Paniekaanvallen komen vaker voor dan PD, 16-18 procent van de

adolescenten geven aan minstens één paniekaanval te hebben ervaren (Essau et al., 1999; King, Ollendick, Mattis, Yang, & Tonge, 1997). Paniekaanvallen worden bij zowel jongens als meisjes even vaak gerapporteerd. King et al. (1997) en Mattis en Ollendick (2002) geven daarentegen aan dat paniekaanvallen vaker bij meisjes voorkomen dan bij jongens.

Er zijn verschillende longitudinale onderzoeken gedaan naar de ontwikkeling van PD bij adolescenten, deze zijn echter niet eenduidig. Costello et al. (2003) rapporteren dat de prevalentie van PD toeneemt gedurende de adolescentie. Hale et al. (2008) geven echter aan dat symptomen van PD afnemen over tijd en dat deze afname het sterkst is gebleken bij vroeg-adolescente jongens. Een ander onderzoek beschrijft dat symptomen van PD afnemen in het begin van de adolescentie en vervolgens in de late adolescentie licht toenemen (Van Oort et al., 2009).

Onderzoeksvraag

Gebaseerd op het literatuuronderzoek zijn de volgende exploratieve onderzoeksvragen opgesteld: Hebben gezinscohesie en ouderlijke kritiek invloed op de ontwikkeling van de door adolescenten gerapporteerde symptomen van PD? En is sekse hierbij een modererende factor?

Methode

Participanten

De participanten van dit onderzoek waren 288 scholieren, waarvan 142 (49.31%) meisjes en 146 (50.69%) jongens. De participanten betroffen leerlingen van de basisschool ($n = 112$, 38.90%), de brugklas ($n = 125$, 43.40%) of de tweede klas van de middelbare school ($n = 51$, 17.71%), op VWO niveau ($n = 70$, 24.31%), HAVO/VWO niveau ($n = 79$, 27.43%) en op VMBO/HAVO niveau ($n = 12$, 4.17%), 15 respondenten (5.21%) hebben 'anders' aangegeven. De leeftijd van de participanten varieerden van 10 tot 14 jaar ($M = 12.40$, $SD = .89$). Van de participanten gaven 276 (95.83%) aan in Nederland te zijn geboren, één in Suriname (0.35%) en 11 (3.82%) gaven aan in een ander land geboren te zijn.

Uitval van participanten (die maar aan één meting hebben deelgenomen of de vragenlijsten niet volledig hebben ingevuld) was 25% ($n = 96$). Er was nagegaan of deze uitval significant verschilde op onderzoeksvariabelen en achtergrondkenmerken van respondenten die volledig aan beide metingen hebben deelgenomen. Er waren hierbij geen significante verschillen gevonden voor de variabelen: schoolniveau, geboorteland, leeftijd, gezinscohesie, ouderlijke kritiek, verschilscore PD en symptomen van PD in de eerste en

tweede meting. Bij sekse was een significant verschil gevonden met uitval van 18 meisjes en 37 jongens, tegenover 142 meisjes en 146 jongens die wel volledig aan beide metingen deelnamen. Bij gezinscohesie was tevens een significant verschil gevonden met een uitval van 56 participanten, tegenover 288 participanten die wel volledig aan beide metingen deelnamen. Er werd echter geen storend effect verwacht van de grotere uitval bij jongens en de grotere uitval bij gezinscohesie, omdat sekse en gezinscohesie modelvariabelen waren. Daarnaast waren er voldoende jongens en items met betrekking tot gezinscohesie vertegenwoordigd.

Procedure

Dit onderzoek was onderdeel van een longitudinaal onderzoek uitgevoerd op de Universiteit Utrecht gericht op het onderzoeksproject: “Identiteit en Angst in de adolescentie”. De participanten voor dit onderzoek waren leerlingen van basisscholen en middelbare scholen verspreid over Nederland. De participanten waren geworven door de studenten van dit onderzoek, die scholen op eigen inzicht benaderde waardoor er sprake was van een gemakssteekproef, dit was select. Bij dit kwantitatieve longitudinale onderzoek werd gebruik gemaakt van de vragenlijst “Jouw activiteiten, meningen en het denken over jezelf” (Hale, Wijsbroek, & Raaijmakers, 2013) welke onder andere gezinscohesie, ouderlijke kritiek en angstsymptomen meet. Deze vragenlijst was twee maal afgenomen. De eerste meting was medio oktober 2013 en de tweede meting medio maart 2014. De vragenlijsten waren afgenomen door masterstudenten van het Departement Pedagogische Wetenschappen van de Universiteit Utrecht en besloegen ongeveer één lesuur. Voorafgaand aan het invullen van de vragenlijst was aan de participanten uitgelegd waar deze voor diende. Ook werd aangegeven dat de vragenlijst anoniem en vertrouwelijk werd behandeld. De participanten hadden vrijwillig deze vragenlijst, in het bijzijn van de masterstudenten, ingevuld in de klas. De docent en de masterstudenten hebben vragen beantwoord omtrent onduidelijkheden in de vragenlijst.

Meetinstrumenten, operationalisatie en datapreparatie

De gezinscohesie werd gemeten met behulp van alle items uit de Leuvense gezinsvragenlijst (Kog, Vertommen, & Degroote, 1985). Deze items hebben ervaren gezinscohesie bij gezinsleden gemeten. Voorbeelditems hiervan waren: “Ik voel me verantwoordelijk voor de andere gezinsleden” of “In ons gezin betrekken we elkaar wat er ook gebeurt”. De respondenten gaven op een vijfpunts Likert-schaal aan in hoeverre het item de gezinssituatie representeerde, van klopt erg slecht (1) tot klopt erg goed (5). Bij de

Leuvense gezinsvragenlijst (verkorte versie) werden alle 13 items samengevoegd tot één variabele (het gemiddelde over de 13 items), waarbij gold dat hoe hoger de score was, hoe hoger de ervaren gezinscohesie. In dit onderzoek was de Cronbach's alpha bij deze schaal voor de eerste meting .821, voor de tweede meting was deze .818.

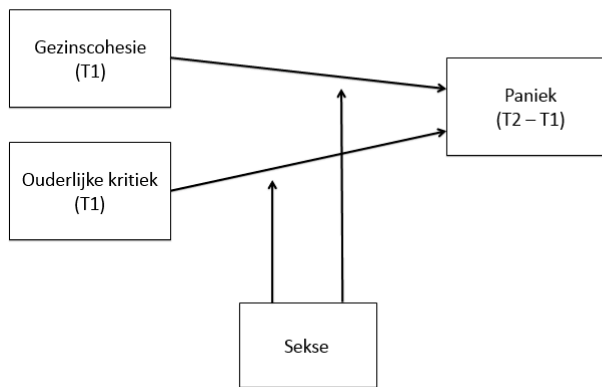
Ouderlijke kritiek werd gemeten aan de hand van vijf items van de gelijknamige subschaal van de Level of Expressed Emotion vragenlijst (LEE). Elk item representeerde een aspect van ouderlijke kritiek, bijvoorbeeld: "Mijn ouders hebben veel kritiek op mij" of "Mijn ouders proberen mij te veranderen". De respondent gaf, op een vierpunts Likert-schaal, aan in hoeverre dit waar of niet waar was, van waar (1) tot onwaar (4). De subschaal Parental Criticism van de LEE had een Cronbach's alfa van .73 (Hale et al., 2007). Over de vijf items van de subschaal werd een gemiddelde score berekend, waarbij gold dat hoe hoger de score was, hoe lager de ouderlijke kritiek. In dit onderzoek was de Cronbach's alfa voor de eerste meting .691, voor de tweede meting was deze .761.

Symptomen van PD werden gemeten aan de hand van de subschaal PD van de Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED). Deze subschaal bestond uit 13 items. Elk item representeerde een symptoom van PD (Bijvoorbeeld: "Dingen lijken niet echt" of "Ik heb last van duizeligheid"). De respondent gaf op elk item aan in hoeverre dit van toepassing was op een driepunt Likerts-schaal van bijna nooit (1) tot vaak (3). De subschaal PD had een Cronbach's alpha van .91 (Hale, Raaijmakers, Muris, & Meeus, 2005). Bij de SCARED werden de eerder genoemde 13 items behorende bij symptomen van PD samengevoegd worden tot één gemiddelde, waarbij gold dat hoe hoger de score was, hoe sterker de symptomen van PD. Daarnaast is de ontwikkeling van symptomen van PD gemeten door de verschilscore hiervan te berekenen. In dit onderzoek was de Cronbach's alfa tijdens de eerste meting .840, voor de tweede meting was deze .865.

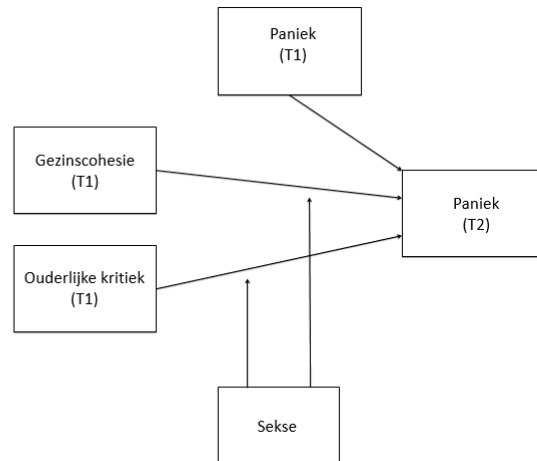
Data-analyse

De invloed van de door adolescenten ervaren gezinscohesie en ouderlijke kritiek op de ontwikkeling van symptomen van PD zal via twee modellen worden geanalyseerd. Allereerst zal een hiërarchische regressieanalyse (zie figuur 1) worden uitgevoerd met behulp van de verschilscore die de absolute verandering meet van symptomen van PD tussen meetmoment één (T1) en meetmoment twee (T2). Ten tweede wordt een autoregressief model (zie figuur 2) gebruikt, waarbij de score van symptomen van PD op T2 gecorrigeerd wordt voor de score van symptomen van PD op T1. Gezinscohesie en ervaren kritiek van ouders zijn de twee onafhankelijke variabelen. De onafhankelijke variabelen worden gecentreerd. In beide modellen wordt ook onderzocht of er een mogelijk moderatie-effect is van sekse.

Figuur 1. *Hiërarchische regressieanalyse*



Figuur 2. *Autoregressief model*



Om de onderzoeksvragen te beantwoorden is gebruik gemaakt van de gegevens van gezinscohesie en ouderlijke kritiek op T1 en symptomen van PD bij T1 en T2 en de verschilscore van symptomen van PD tussen T1 en T2 (zie tabel 1).

Tabel 1. *Beschrijvende statistiek*

	<i>M</i>	<i>SD</i>
Gezinscohesie	3.746	.570
Ouderlijke kritiek	3.407	.514
Paniek T1	1.268	.298
Paniek T2	1.221	.285
Verschilscore Paniek	-.047	.213

Met een Pearson-correlatie is onderzocht of de geselecteerde variabelen voor de hiërarchische regressieanalyse samenhangen. Hoe hoger de ervaren gezinscohesie, hoe hoger adolescenten ouderlijke kritiek rapporteren, met $r(288) = .388, p < .001$. Deze samenhang is gemiddeld. Hoe hoger de gezinscohesie, hoe hoger de gerapporteerde symptomen van PD bij adolescenten zijn in T1, met $r(288) = .142, p = .016$, dit is een licht verband. Hoe hoger de symptomen van PD uit T1, hoe hoger de gerapporteerde symptomen van PD van adolescenten uit T2, met $r(288) = .734, p < .001$. Bij gezinscohesie en symptomen van PD uit T2 en ouderlijke kritiek en symptomen van PD uit T1 en T2 zijn geen significante verbanden gevonden, variërend van $p = .058$ tot $p = .178$. Bij de verschilscore van symptomen van PD is geen significante samenhang gevonden met gezinscohesie en ouderlijke kritiek, met $p = .415$ en $p = .971$. Hoe hoger adolescenten symptomen van PD in T1 rapporteren, hoe lager de verschilscore van symptomen van PD, met $r(288) = -.419, p < .001$. Dit is een gemiddeld tot sterk verband. Hoe hoger adolescenten symptomen van PD in T2 rapporteren, hoe hoger de verschilscore, met $r(288) = .310, p < .001$. Dit is een gemiddeld verband.

Invloed van gezinscohesie en ouderlijke kritiek op de ontwikkeling van symptomen van paniek

De ontwikkeling van symptomen van PD wordt met zowel een hiërarchische regressieanalyse met behulp van verschilcores van symptomen van PD als met een autoregressief model geanalyseerd. Allereerst is de analyse middels een verschilscore uitgevoerd, die de absolute verandering meet tussen T1 en T2 (zie tabel 2). Hierbij zijn geen interactie effecten (ouderlijke kritiek * sekse en cohesie * sekse) gevonden, waarbij $\Delta R^2 = .001, \Delta F(2, 282) = .153, p = .859$. Wat betekent dat er geen sprake is van een modererend effect van sekse bij de eventuele invloed van gezinscohesie en ouderlijke kritiek op de ontwikkeling van symptomen van PD. Er is geen hoofdeffect van sekse gevonden op de afhankelijke variabele symptomen van PD, waarbij $\Delta R^2 = .000, \Delta F(1, 284) = .018, p = .894$. Tevens is nagegaan of gezinscohesie en ouderlijke kritiek invloed hebben op de ontwikkeling van symptomen van PD bij adolescenten. Hieruit is naar voren gekomen dat ouderlijke kritiek en gezinscohesie geen invloed uitoefenen op de ontwikkeling van symptomen van PD bij adolescenten, waarbij $R^2 = .003, F(2, 285) = .379, p = .685$.

Tabel 2. Hiërarchische regressieanalyse

	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>p</i>
Stap 1:				
Gezinscohesie	-.021	.024	-.056	.385
Ouderlijke kritiek	.008	.027	.020	.761
Stap 2				
Gezinscohesie	-.021	.024	-.056	.382
Ouderlijke kritiek	.009	.027	.021	.751
Sekse	-.003	.025	-.008	.894
Stap 3				
Gezinscohesie	-.059	.078	-.159	.445
Ouderlijke kritiek	.039	.085	.094	.647
Sekse	-.003	.025	-.008	.896
Gezinscohesie*Sekse	.025	.048	.108	.604
Ouderlijke kritiek* Sekse	-.020	.054	-.077	.708

Noot. $N=288$. $R^2 = .003$, $p=.685$ voor stap 1, $\Delta R^2 = .000$, $p=.894$ voor stap 2, $\Delta R^2 = .001$, $p=.859$ voor stap 3.

Ook is het bovenstaande via een autoregressief model geanalyseerd (zie tabel 3), waarbij symptomen van PD op T2 gecorrigeerd wordt voor T1. Allereerst zijn er geen interactie effecten (ouderlijke kritiek * sekse en cohesie * sekse) gevonden ($\Delta R^2 = < .001$, $\Delta F(2, 281) = .074$, $p = .929$). Wat betekent dat er geen sprake is van een modererend effect van sekse bij de eventuele invloed van gezinscohesie en ouderlijke kritiek op de ontwikkeling symptomen van PD. Er is geen hoofdeffect van sekse gevonden, ($\Delta R^2 = .005$, $\Delta F(1, 283) = 3.283$, $p = .071$). Tevens is nagegaan of gezinscohesie en ouderlijke kritiek invloed hebben op de ontwikkeling van symptomen van PD bij adolescenten. Hieruit is naar voren gekomen dat ouderlijke kritiek en gezinscohesie geen invloed uitoefenen op de ontwikkeling van symptomen van PD bij adolescenten, ($\Delta R^2 = .001$, $F(2, 284) = .352$, $p = .703$). Het hoofdeffect van de covariaat symptomen van PD T1 op de afhankelijke variabele is significant, ($R^2 = .538$, $F(1, 286) = 333,334$, $p < .001$).

Tabel 3. *Autoregressief model*

	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>B</i>	<i>p</i>
Stap 1:				
Paniek T1	.701	.038	.734	<.001
Stap 2:				
Paniek	.695	.039	.728	<.001
Gezinscohesie	.012	.022	.023	.605
Ouderlijke kritiek	-.020	.025	-.036	.416
Stap 3:				
Paniek 1	.677	.040	.709	<.001
Gezinscohesie	.016	.022	.032	.477
Ouderlijke kritiek	-.027	.025	-.049	.274
Sekse	.043	.024	.076	.071
Stap 4:				
Paniek 1	.678	.041	.709	<.001
Gezinscohesie	-.009	.071	-.018	.896
Ouderlijke kritiek	-.010	.077	-.019	.892
Sekse	.043	.024	.075	.072
Gezinscohesie*Sekse	.016	.044	.053	.708
Ouderlijke kritiek* Sekse	-.011	.049	-.031	.822

Noot. $N=288$. $R^2 = .538$, $p < .001$ voor stap 1, $\Delta R^2 = .001$, $p = .703$ voor stap 2, $\Delta R^2 = .005$, $p = .071$ voor stap 3, $\Delta R^2 = <.001$, $p = .929$

Discussie

Het doel van deze longitudinale studie is onderzoeken of door adolescenten ervaren gezinscohesie en ouderlijke kritiek invloed hebben op de ontwikkeling van de door adolescenten gerapporteerde symptomen van PD. Ook is onderzocht of er hierbij een verschil is tussen jongens en meisjes. Er is tussen meetmoment één en meetmoment twee een significante ontwikkeling waargenomen van de door adolescenten gerapporteerde symptomen van PD. Uit huidig onderzoek komt naar voren dat gezinscohesie geen invloed lijkt te hebben op deze ontwikkeling. In het onderzoek van Barber en Buehler (1996) werd wel een significantie invloed van gezinscohesie op angst bij adolescenten gevonden. Hierbij wordt er echter van angst in het algemeen gesproken en niet van specifiek PD of symptomen van PD, wat mogelijk van invloed is op het verschil in de resultaten. Onderhavig onderzoek is longitudinaal en meet de ontwikkeling, daarentegen is het onderzoek van Barber en Buehler

(1996) cross-sectioneel, wat tevens een verklaring kan zijn voor de gevonden verschillen. Overeenkomstig met huidig onderzoek werd er geen invloed gevonden van een lage mate van gezinscohesie op de ontwikkeling van angst bij adolescenten in longitudinaal onderzoek van Nomura et al. (2002). Hier werd echter niet onderzocht of een hoge mate van gezinscohesie van invloed was. Uit de resultaten komt tevens naar voren dat ouderlijke kritiek geen invloed lijkt te hebben op de ontwikkeling van symptomen van PD bij adolescenten. Dit is overeenkomstig met het longitudinale onderzoek van Hirsfeld et al. (1997), dit onderzoek richtte zich echter alleen op moederlijke kritiek bij kinderen en jong adolescenten. De gevonden resultaten komen echter niet overeen met uitkomsten uit verschillende onderzoeken waar er wel een samenhang is gevonden tussen een hoge mate van ouderlijke kritiek en symptomen van angst bij adolescenten (Ginsburg et al., 2005; Hale et al., 2007; Hudson & Rapee, 2001). Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat in bovenstaande onderzoeken niet specifiek naar PD, maar naar angst wordt gekeken. Uit de resultaten blijkt dat er geen sprake is van een modererend effect van sekse op de ontwikkeling van symptomen van PD. Dit is overeenkomstig het onderzoek van Barber en Buehler (1996) die ook geen modererend effect van sekse vonden.

Er is een Reliable Change uitgevoerd om na te gaan in hoeverre adolescenten daadwerkelijk een verandering hebben ondergaan. Hierbij is onderzocht bij hoeveel respondenten gerapporteerde symptomen van PD verminderen, gelijk blijven of vermeerderen. Hieruit komt naar voren dat zes participanten significant meer symptomen van PD ervaren bij de tweede meting tegenover de eerste meting. Daarnaast rapporteerden 14 participanten significant minder symptomen van PD bij de tweede meting. Bij de overige 268 participanten vond er geen significante verandering plaats. Met een chi-kwadraat toets (met een $\alpha = 0.05$) is nagegaan of de verdeling van respondenten, die een "reliable" toename, respectievelijk afname of geen verandering laten zien, afwijkt van een verdeling die louter op basis van kans zou kunnen worden verwacht. De chi-kwadraat toets was significant ($\chi^2(2, N = 288) = 7,274, p = .026$). Dit betekent dat de door adolescenten gerapporteerde PD symptomen inderdaad veranderd zijn (in de zin van een afname van deze symptomen), dit kan niet verklaard kan worden op basis van kans.

Uit verschillende onderzoeken komt naar voren dat gezinscohesie (Barber & Buehler, 1996; Peleg-Popko & Dar, 2001) en ouderlijke kritiek (Hale et al., 2007; Hudson & Rapee, 2001) geassocieerd worden met angst bij adolescenten. Uit onderhavig onderzoek blijkt echter dat gezinscohesie en ouderlijke kritiek geen invloed hebben op de ontwikkeling van symptomen van PD. Het is relevant om te onderzoeken welke relatie er wel bestaat tussen

gezinscohesie en ouderlijke kritiek en de ontwikkeling van de door adolescenten gerapporteerde symptomen van angst.

Naast sterke kanten van dit onderzoek als een longitudinale opzet waardoor de richting van effecten in de loop der tijd onderzocht worden en gestandaardiseerde vragenlijsten, heeft deze studie ook enkele beperkingen. Allereerst is de steekproef te klein om de resultaten naar een veel grotere groep te kunnen generaliseren (Neuman & Neuman, 2008). Tevens wordt zelfrapportage van het gedrag sterk beïnvloed door kenmerken van het meetinstrument (hoe vragen worden verwoord, de context en het format). Zelfrapportage brengt een limitatie van sociaal gewenste antwoorden met zich mee, waardoor er een positiever beeld van de werkelijkheid wordt geschetst (Holtgraves, 2004; Schwartz, 1999). In dit onderzoek is alleen gebruik gemaakt van zelfrapportage door adolescenten. Voor toekomstig onderzoek wordt aangeraden meerdere informanten te raadplegen, omdat dit een accurater beeld van de situatie schetst (Achenbach, 2006). Dit onderzoeksdesign is beperkt, omdat het de vraag is of je in een korte periode een daadwerkelijke verandering bij adolescenten kunt meten. Schwartz (2005) geeft in zijn review over identiteitsontwikkeling aan dat longitudinale studies, die jongeren volgen vanaf de jonge adolescentie tot in de volwassenheid, potentie hebben om meer duidelijkheid te geven over het verloop van dit proces. In toekomstig onderzoek wordt aangeraden om adolescenten voor een langere periode te volgen, om zo meer zicht op de ontwikkeling van symptomen van PD te kunnen krijgen.

Samenvattend komt naar voren dat ouderlijke kritiek en gezinscohesie geen invloed hebben op de ontwikkeling van de door adolescenten ervaren symptomen van PD bij adolescenten. Er blijkt hierin geen verschil in effect voor jongens en meisjes te zijn. Adolescenten laten echter wel een ontwikkeling zien in de door hen gerapporteerde symptomen van PD. Het is relevant om meer onderzoek te doen naar de invloed van gezinscohesie en ouderlijke kritiek op de ontwikkeling van de door adolescenten gerapporteerde symptomen van andere angststoornissen.

Literatuurlijst

- Achenbach, T. M. (2006). As others see us clinical and research implications of cross-informant correlations for psychopathology. *Current Directions in Psychological Science*, 15(2), 94-98. doi:10.1111/j.0963-7214.2006.00414.x
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th ed., text rev.). Washington, DC: Author.
- Asarnow, J. R., Tompson, M., Woo, S., & Cantwell, D. P. (2001). Is expressed emotion a specific risk factor for depression or a nonspecific correlate of psychopathology? *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29, 573-583. doi:10.1023/A:1012237411007
- Baer, J. (2002). Is family cohesion a risk or protective factor during adolescent development? *Journal of Marriage and Family*, 64(3), 668-675. doi:10.1111/j.1741-3737.2002.00668.x
- Barber, B. K., & Buehler, C. (1996). Family cohesion and enmeshment: Different constructs, different effects. *Journal of Marriage and the Family*, 58(2), 433-441. doi:10.2307/353507
- Bendayan, R., Blanca, M. J., Fernández-Baena, J. F., Escobar, M., & Victoria Trianes, M. (2013). New Empirical Evidence on the Validity of the Satisfaction with Life Scale in Early Adolescents. *European Journal of Psychological Assessment*, 29(1), 36-43. doi:10.1027/10155759/a000118
- Bittner, A., Egger, H. L., Erkanli, A., Jane Costello, E., Foley, D. L., & Angold, A. (2007). What do childhood anxiety disorders predict?. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48(12), 1174-1183. doi:10.1111/j.1469-7610.2007.01812.x
- Bosquet, M., & Egeland, B. (2006). The development and maintenance of anxiety symptoms from infancy through adolescence in a longitudinal sample. *Development and psychopathology*, 18(02), 517-550. doi:10.1017/S0954579406060275
- Bowen, M. (1978). *Family Therapy in Clinical Practice*. New York en Londen: Jason Aronson.
- Butzlaff, R. L., & Hooley, J. M. (1998). Expressed emotion and psychiatric relapse: a meta-analysis. *Archives of General Psychiatry*, 55(6), 547. doi:10.1001/archpsyc.55.6.547
- Cameron, J. L. (2004). Interrelationships between Hormones, Behavior, and Affect during Adolescence: Complex Relationships Exist between Reproductive Hormones, Stress-Related Hormones, and the Activity of Neural Systems That Regulate

- Behavioral Affect. Comments on Part III. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1021(1), 134-142. doi:10.1196/annals.1308.015
- Clark, D. B., Smith, M. G., Neighbors, B. D., Skerlec, L. M., & Randall, J. (1994). Anxiety disorders in adolescence: Characteristics, prevalence, and comorbidities. *Clinical Psychology Review*, 14(2), 113-137. doi:10.1016/0272-7358(94)90012-4
- Conger, R. D., & Ge, X. (1999). Conflict and cohesion in parent-adolescent relations: changes in emotional expression from early to mid-adolescence. In Cox, M. J. & Brooks-Gunn, J. (Eds.), *Conflict and Cohesion in Families: Causes and Consequences*. (pp. 185-206). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Costello, E. J., Egger, H., & Angold, A. (2005). 10-year research update review: the epidemiology of child and adolescent psychiatric disorders: I. Methods and public health burden. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 44(10), 972-986. doi:10.1097/01.chi.0000172552.41596.6f
- Costello, E. J., Mustillo, S., Erkanli, A., Keeler, G., & Angold, A. (2003). Prevalence and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence. *Archives of general psychiatry*, 60(8), 837-844. doi:10.1001/archpsyc.60.8.837.
- Dahl, R. E. (2004). Adolescent brain development: a period of vulnerabilities and opportunities. Keynote address. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1021(1), 1-22. doi:10.1196/annals.1308.001
- Davies, P. T., & Lindsay, L. L. (2004). Interparental conflict and adolescent adjustment: Why does gender moderate early adolescent vulnerability? *Journal of Family Psychology*, 18, 160–170. doi:10.1037/0893-3200.18.1.160
- Essau, C. A., Conradt, J., & Petermann, F. (1999). Frequency of panic attacks and panic disorder in adolescents. *Depression and anxiety*, 9(1), 19-26. doi:10.1002/(SICI)1520-6394(1999)9:1<19::AID-DA3>3.3.CO;2-R
- 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 & adolescent psychiatry*, 42(10), 1203-1211. doi:10.1097/00004583-200310000-00011
- 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. doi:10.1016/j.brat.2008.08.006
- Ginsburg, G. S., Grover, R. L., & Ialongo, N. (2005). Parenting behaviors among anxious and

- non-anxious mothers: Relation with concurrent and long-term child outcomes. *Child and Family Behavior Therapy*, 26(4), 23-41. doi:10.1300/J019v26n04_02
- Gullone, E., King, N. J., & Ollendick, T. H. (2001). Self-reported anxiety in children and adolescents: A three-year follow-up study. *The Journal of Genetic Psychology*, 162, 5-19. doi:10.1080/00221320109597878
- Hale, W. H. III, 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. doi:10.1007/s00127-006-0145-0
- Hale, W. H. III., Raaijmakers, Q. A. W., Muris, P., & Meeus, W. (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
- Hale, W. H. III., Raaijmakers, Q. A. W., Muris, P., van Hoof, A., & Meeus, W. (2008). Developmental trajectories of adolescent anxiety disorder symptoms: A five year prospective community study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 47, 556-564. doi:10.1097/CHI.0b013e3181676583
- Harris, I. D., & Howard, K. I. (1984). Parental criticism and the adolescent experience. *Journal of Youth and Adolescence*, 13(2), 113-121. doi:10.1007/BF02089105
- Hirshfeld, D. R., Biederman, J., Brody, L., Faraone, S. V., & Rosenbaum, J. F. (1997). Associations between expressed emotion and child behavioral inhibition and psychopathology: A pilot study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36, 205-213. doi:10.1097/00004583-199702000-00011
- Holtgraves, T. (2004). Social desirability and self-reports: Testing models of socially desirable responding. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(2), 161-172. doi:10.1177/0146167203259930
- Hudson, J. L., & Rapee, R. M. (2001). Parent-child interactions and anxiety disorders: An observational study. *Behaviour Research and Therapy*, 39(12), 1411-1427. doi:10.1016/S0005-7967(00)00107-8
- Hudson J. L., & Rapee R. M. (2004) From anxious temperament to disorder: an etiological model. In Heimberg, R.G., Turk C.L., & Mennin, D.S. (Eds.), *Generalized anxiety disorder: advances in research and practice*. New York: Guilford Press
- King, N. J., Ollendick, T. H., Mattis, S. G., Yang, B., & Tonge, B. (1997). Nonclinical panic attacks in adolescence: Prevalence, symptomatology and associated features.

- Behavior Change*, 13, 171-183.
- Kog, E., Vertommen, H., Degroote, T. (1985). Family interaction research in anorexia nervosa: The use and misuse of a self-report questionnaire. *The International Journal of Family Psychiatry*, 6, 227-243.
- Koot, H. M., Ferdinand, R. F., & Vlieger-Smid, G. A. (2002). Angststoornissen bij kinderen en jeugdigen. *Kind en adolescent*, 23(4), 133-136. doi:10.1007/BF03060854
- Lewinsohn, P. M., Gotlib, I. H., Lewinsohn, M., Seeley, J. R., & Allen, N. B. (1998). Gender differences in anxiety disorders and anxiety symptoms in adolescents. *Journal of abnormal psychology*, 107(1), 109. doi:10.1037/0021-843X.107.1.109
- Lucia, V. C., & Breslau, N. (2006). Family cohesion and children's behavior problems: A longitudinal investigation. *Psychiatry research*, 141(2), 141-149. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2005.06.009
- Mattis, S. G., & Ollendick, T. H. (2002). Nonclinical panic attacks in late adolescence prevalence and associated psychopathology. *Journal of anxiety disorders*, 16(4), 351-367. doi:10.1016/S0887-6185(01)00085-8
- McCarty, C. A., Lau, A. S., Valeri, S. M., & Weisz, J. R. (2004). Parent-child interactions in relation to critical and emotionally overinvolved expressed emotion (EE): Is EE a proxy for behavior? *Journal of abnormal child psychology*, 32(1), 83-93. doi:10.1023/B:JACP.0000007582.61879.6f
- Mendlowicz, M. V., Murray, M. D., & Stein M. D. (2000). Quality of Life in Individuals With Anxiety Disorders. *American Journal Psychiatry*, 157(5), 669-68. doi:10.1176/appi.ajp.157.5.669
- Millikan, E., Wamboldt, M. Z., & Bihun, J. T. (2002). Perceptions of the family, personality characteristics, and adolescent internalizing symptoms. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 41(12), 1486-1494. doi:10.1097/00004583-200212000-00021
- Neuman, L. W., & Neuman, W. L. (2008). *Understanding research*. Allyn & Bacon.
- Nomura, Y., Wickramaratne, P. J., Warner, V., Mufson, L., & Weissman, M. M. (2002). Family discord, parental depression and psychopathology in offspring: Ten-year follow-up. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 41, 402-409. doi:10.1097/00004583-200204000-00012
- Olson, D. H. (2000). Circumplex model of marital and family systems. *Journal of Family Therapy*, 22(2), 144-167. doi:10.1111/1467-6427.00144

- Van Oort, F. V. A., Greaves-Lord, K., Verhulst, F. C., Ormel, J., & Huizink, A. C. (2009). The developmental course of anxiety symptoms during adolescence: the TRAILS study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(10), 1209-1217. doi:10.1111/j.1469-7610.2009.02092.x
- Peleg-Popko, O., & Dar, R. (2001). Marital quality, family patterns, and children's fears and social anxiety. *Contemporary Family Therapy*, 23(4), 465-487. doi:10.1023/A:1013057129790
- Prange, M. E., Greenbaum, P. E., Silver, S. E., Friedman, R. M., Kutash, K., & Duchnowski, A. J. (1992). Family functioning and psychopathology among adolescents with severe emotional disturbances. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 20(1), 83-102. doi:10.1007/BF00927118
- Schwartz, N. (1999). Self-reports: how the questions shape the answers. *American psychologist*, 54(2), 93-105. doi:10.1037/0003-066X.54.2.93
- Schwartz, S. J. (2005). A New Identity for Identity Research: Recommendations for Expanding and Refocusing the Identity Literature. *Journal of Adolescent Research*, 20(3), 293-308. doi: 10.1177/0743558405274890
- Suveg, C., Aschenbrand, S. G., & Kendall, P. C. (2005). Separation anxiety disorder, panic disorder, and school refusal. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*, 14(4), 773. doi:10.1016/j.chc.2005.05.005
- Van Ameringen, M., Mancini, C., & Farvolden, P. (2003). The impact of anxiety disorders on educational achievement. *Journal of anxiety disorders*, 17(5), 561-571. doi:10.1016/S0887-6185(02)00228-1
- Verhulst, F. C., van der Ende, J., Ferdinand, R. F., & Kasius, M. C. (1997). The prevalence of DSM-III-R diagnoses in a national sample of Dutch adolescents. *Archives of General Psychiatry*, 54(4), 329-336. doi:10.1001/archpsyc.1997.01830160049008
- Whitaker, A., Johnson, J., Shaffer, D., Rapoport, J. L., Kalikow, K., Walsh, B. T., ... & Dolinsky, A. (1990). Uncommon troubles in young people: prevalence estimates of selected psychiatric disorders in a nonreferred adolescent population. *Archives of General Psychiatry*, 47(5), 487-496. doi:10.1001/archpsyc.1990.01810170087013
- Woodruff-Borden, J., Morrow, C., Bourland, S., & Cambron, S. (2002). The behavior of anxious parents: Examining mechanisms of transmission of anxiety from parent to child. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 31(3), 364-374. doi:10.1207/S15374424JCCP3103_08