



Universiteit Utrecht

**Is er een verband tussen gedragsinhibitie en sociale angst
en de rol van hechting**

Master thesis

Collegejaar 2019-2020

Universiteit Utrecht

Masterprogramma Clinical Child Family and Education Studies

Sarah van Esch (6406475)

Woordenaantal: 4641

Eerste beoordelaar: Leonie Vreeke

Tweede beoordelaar: Mandy Gijzen

Abstract

Behavioral inhibition and insecure attachment are both identified as risk factors for social anxiety. However, the development and persistence of anxiety disorders can best be explained by various factors, which also moderate or mediate. This study therefore looks at the relationships between behavioral inhibition and social anxiety and the role of attachment in children (N = 170) between three and six years old. Behavioral inhibition and insecure attachment are expected to be significant predictors of social anxiety. Insecure attachment has been explored as a mediator and moderator in the relationship between behavioral inhibition and social anxiety. The type of attachment is expected to influence the development of social anxiety. Parents completed the Behavioral Inhibition Questionnaire-Short Form, the Attachment Questionnaire, and the Anxiety Disorder Interview Schedule Children. The hypotheses were investigated by hierarchical regression analyses. The results show that behavioral inhibition and attachment are both significant predictors of social anxiety. Despite supporting literature, attachment is not a moderator in the relationship between behavioral inhibition and social anxiety. Attachment is a partial mediator in the relationship between behavioral inhibition and social anxiety. The type of attachment was found not to affect the development of social anxiety. It is recommended to perform the study again in a clinical population. A follow-up study in late childhood or adolescence can provide more insight into the development of social anxiety. In addition, it is recommended to investigate gender and disorganized attachment.

Keywords: Social anxiety; Behavioural inhibition; Attachment; Childhood.

Samenvatting

Gedragsinhibitie en onveilige hechting worden beide als risicofactoren genoemd voor sociale angst. Het ontstaan en voortbestaan van angststoornissen kan het best verklaard worden door verschillende factoren, die mogelijk ook nog modereren of mediëren. In deze studie wordt gekeken naar de relaties tussen gedragsinhibitie en sociale angst en de rol van gehechtheid bij kinderen ($N = 170$) tussen drie en zes jaar oud. Verwacht wordt dat gedragsinhibitie en onveilige hechting significante voorspellers zijn van sociale angst. Onveilige hechting is exploratief onderzocht als mediator en moderator in de relatie tussen gedragsinhibitie en sociale angst. Verwacht wordt het type hechting invloed heeft op de ontwikkeling van sociale angst. Ouders hebben de Behavioral Inhibition Questionnaire-Short Form, de Attachment Questionnaire en de Anxiety Disorder Interview Schedule Children ingevuld. De hypothesen zijn middels hiërarchische regressieanalyses onderzocht. Uit de resultaten blijkt dat gedragsinhibitie en gehechtheid beide significante voorspellers zijn van sociale angst. Ondanks ondersteunende literatuur is hechting geen moderator in de relatie tussen gedragsinhibitie en sociale angst. Hechting is wel een partiële mediator in de relatie tussen gedragsinhibitie en sociale angst. Het type hechting bleek geen invloed te hebben op de ontwikkeling van sociale angst. Geadviseerd wordt om het onderzoek nogmaals uit te voeren in een klinische populatie. Hierbij kan een vervolgonderzoek in de late kindertijd of adolescentie meer inzicht geven in ontwikkeling van sociale angst. Daarnaast wordt geadviseerd geslacht en gedesorganiseerde hechting te onderzoeken.

Kernwoorden: Sociale angst; Gedragsinhibitie; Hechting; Kindertijd.

Het verband tussen gedragsinhibitie en sociale angst en de rol van hechting

Eén van de belangrijkste voorspellers van angst bij kinderen is gedragsinhibitie. Gedragsinhibitie uit zich in ongewoon verlegen of teruggetrokken gedrag in nieuwe of onbekende situaties (Kagan, 1994; Muris, 2008). In een normale populatie vertoont ongeveer 15 tot 20% van de kinderen consistent een verhoogde mate van gedragsinhibitie (Fox et al., 2005). Deze kinderen lopen een groter risico op het ontwikkelen van angst (Bosquet & Egeland, 2006; Coplan, Wilson, Frohlick, & Zelenski, 2006; Fox et al., 2001; Henderson, Marshall, Fox, & Rubin, 2004). Clauss en Blackford (2012) noemen in hun meta-analyse gedragsinhibitie als een risicofactor voor het ontwikkelen van sociale angst. Echter, niet alle kinderen blijven consistent gedragsinhibitie vertonen (Degnan & Fox, 2007). Van de kinderen die dit wel doen, ontwikkelt slechts een deel een angststoornis (Fox, Hane & Pine, 2007; Nigg, 2006). Dit suggereert dat andere factoren van belang zijn in de ontwikkeling van sociale angst. Volgens het kwetsbaarheid-stress model dragen biologische kwetsbaarheden en stress-factoren vanuit de omgeving bij aan de ontwikkeling van angst (Wicks-Nelson & Israel, 2016). Zo is een onveilige hechtingsrelatie tussen ouders en kind een belangrijke risico factor voor sociale angst (Bögels & Brechman-Toussaint, 2006; Brumariu & Kerns, 2010; Colonnesi et al., 2011). Een mediatie- en moderatiemodel zijn twee manieren om de rol van de omgeving te toetsen (Fairchild & Mackinnon, 2009). Een mediatiemodel stelt dat het temperament van een kind de omgeving beïnvloedt. De omgeving heeft vervolgens invloed op de ontwikkeling van angst. Een moderatiemodel stelt dat omgevingsfactoren samen met het temperament van kind invloed hebben op de ontwikkeling van angst. Beide modellen worden in deze studie toegepast om de rol van hechting te onderzoeken. Hierbij wordt ook onderscheid gemaakt in de verschillende typen hechting om de invloed hiervan te onderscheiden (Rutter et al., 2009).

Gehechtheid gaat over de biologische neiging om in tijden van stress nabijheid te zoeken van ouders (Bowlby, 1969). Jonge kinderen zijn voor hun basisbehoeften (warmte en veiligheid) en emotieregulatie afhankelijk van hun ouders. Wanneer jonge kinderen de nabijheid zoeken van hun ouders, is het belangrijk dat ze ervaren dat ze worden voorzien in de basisbehoeften (De Wolff et al., 2017; Spruit et al., 2018). In een veilige hechtingsrelatie vormt de ouder een veilige basis voor het kind in tijden van stress waardoor het kind zijn omgeving kan verkennen. Kinderen met een onveilige gehechtheidrelatie zien hun ouders onvoldoende als veilige basis (De Wolff et al., 2017; Spruit et al., 2018). Deze kinderen kunnen geen balans vinden tussen nabijheid zoeken en afstand nemen van de ouder. Er kan onderscheid worden gemaakt tussen drie verschillende typen onveilige hechting: onveilig-

vermijding, onveilig-ambivalent en gedesorganiseerd gehecht. Onveilige-vermijdinge gehechte kinderen zijn vooral gericht op exploratie en lijken weinig geruststelling nodig te hebben van hun ouders. Het kind zoekt geen nabijheid tot de opvoeder ook al ervaart het stress. Bij onveilig-ambivalente gehechte kinderen slaat de balans door naar nabijheid zoeken, waardoor zij veel minder toekomen aan exploratie. Deze kinderen zijn ook in gewone, niet stressvolle situaties onzeker over de beschikbaarheid van de ouder (Ainsworth et al., 1978; De Wolff et al., 2017). Tenslotte het type gedesorganiseerde hechting, waarin kinderen een paradox ervaren. De gehechtheidsfiguur is behalve een veilige haven ook een bron van angst. Het kind heeft de opvoeder nodig, maar deze is beangstigend, onvoorspelbaar en tegenstrijdig voor het kind. Hierdoor laten deze kinderen afwijkende of tegenstrijdige gedragingen zien (van IJzendoorn, 2010; De Wolff et al., 2017). Wanneer de eerste hechtingservaringen onveilig zijn, worden nieuwe sociale situaties eerder als onveilig geïnterpreteerd (Bowlby, 1969; Waters & Waters, 2006; Wolff et al., 2017).

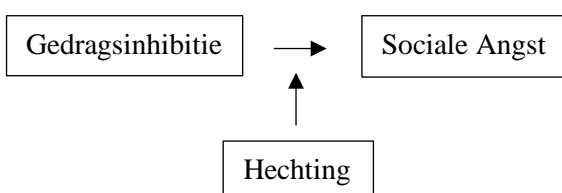
Volgens de gehechtheidstheorie wordt psychopathologie bepaald door het type hechting (Bowlby, 1969). Een onveilige-vermijdinge hechting zou samenhangen met externaliserende problemen. Dit komt omdat kinderen hun hechtingsbehoeften onderdrukken en een defensieve houding tegenover verzorgers aannemen. Een onveilig-ambivalente hechting zou leiden tot internaliserende problemen omdat kinderen sterk focussen op hun hechtingsbehoeften (Cassidy, 1994; Dozier, Stovall, & Albus, 1999; Dugas et al., 2004). Ondersteunend aan deze bevinding vonden Brumariu en Kerns (2010) in hun meta-analyse dat een onveilig-ambivalente hechting eerder leidt tot angststoornissen dan het onveilig-vermijdinge subtype. Manassis (2001) suggereert echter dat beide subtypen bijdragen aan de ontwikkeling van angst. Hij noemt dat het onveilig-ambivalente subtype eerder samenhangt met separatieangst. Een onveilig-vermijdinge hechting kan een verminderd verlangen naar sociaal contact veroorzaken. Bij geïnhibeerde kinderen kan dit verlangen leiden tot een sociale angststoornis. Ook Lonigan en Philips (2001) noemen dat een onveilig-vermijdinge hechting alleen resulteert in angst als kinderen gedragsgeïnhibeed zijn. Stevenson-Hinde en Marshall (1999) vonden juist een interactie tussen gedragsinhibitie en onveilig-ambivalente kinderen in de ontwikkeling van angst.

Bovengenoemde studies suggereren dat met name de interactie tussen onveilige hechting en gedragsinhibitie, bijdragen aan de ontwikkeling van sociale angst. Manassis en Bradley (1994) noemen de interactie tussen hechting en gedragsinhibitie de grootste factor in de ontwikkeling van angst. Deze interactie veroorzaakt namelijk een grotere kans op een verstoorde emotieregulatie, wat de basis vormt voor angststoornissen. Calkins en Fox (1992)

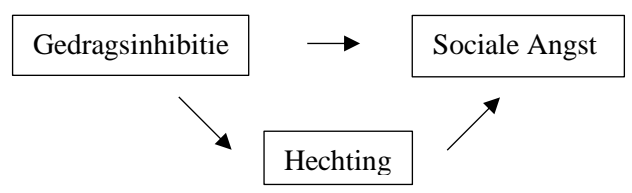
tonen in hun onderzoek de wederzijdse relatie tussen gedragsinhibitie en een onveilige hechting aan. Een onveilige hechting zorgde namelijk voor meer gedragsinhibitie, terwijl gedragsinhibitie het opdoen van een veilige hechtingsrelatie bemoeilijkte.

Bowlby (1969) en Ainsworth en collega's (1978) noemen hechting als mediator in de relatie tussen genetische aanleg en het ontwikkelen van psychopathologie. Temperament is een risicofactor in het ontstaan van een onveilige hechting (De Wolff et al., 2017). Dit maakt het voor ouders moeilijker om sensitief te reageren op de behoeften en emoties van het kind. Wanneer ouders niet adequaat reageren op de signalen van hun kinderen, is er een risico op problemen in de hechtingsrelatie (Kohnstamm, 1993). Daarnaast zal het geïnhibeerde kind bij afwezigheid of inconsistentie van de ouder, de omgeving eerder als onzeker en bedreigend ervaren (Blackford & Pine, 2012; Degnan & Fox, 2007). Een onveilige hechting vergroot vervolgens het risico op sociale angst (Bögels & Brechman-Toussaint, 2006; Brumariu & Kerns, 2010; Colonnese et al., 2011). Belsky en Rovine (1987) onderzochten hechting als mediator in de relatie tussen gedragsinhibitie en angst. Zij vonden enkel een significant resultaat bij het onzeker-ambivalente subtype.

In het huidige onderzoek wordt gekeken naar het verband tussen gedragsinhibitie en sociale angst en de rol van hechting. Verwacht wordt dat gedragsinhibitie en hechting voorspellers zijn van sociale angst. Vanwege tegenstrijdige literatuur wordt onveilige hechting exploratief onderzocht als mediator en moderator in de relatie tussen gedragsinhibitie en sociale angst. Verder wordt verwacht dat het type hechting invloed heeft op de ontwikkeling van sociale angst.



Figuur 1. Hechting als moderatie.



Figuur 2. Hechting als mediatie.

Methodie

Procedure en participanten

Deze studie maakt gebruik van data van een groter longitudinaal project dat de relatie tussen gedragsinhibitie en angst bij kinderen onderzocht. De gegevens zijn verzameld bij ouders van drie tot zes jarige kinderen. Er is voor het werven van participanten gebruikgemaakt van een doelgerichte steekproef (Neuman, 2016). De vragenlijsten zijn ingevuld door ouders die het consultatiebureau in Rotterdam hebben bezocht. Andere ouders zijn geworven via peuterspeelzalen en een mailing van de gemeentes Gouda en Woerden. Minimaal één van de ouders in het gezin is gevraagd om de vragenlijsten in te vullen over één kind in het gezin.

Voor de huidige studie werd gebruik gemaakt van drie vragenlijsten: De Behavioral Inhibition Questionnaire-Short Form (BIQ-SF), de Attachment Questionnaire (AQ) en de Anxiety Disorder Interview Schedule Children (ADISC). De vragenlijsten zijn door 170 ouders ingevuld waarvan 146 moeders en 19 vaders. De steekproef bestaat uit 91 jongens en 79 meisjes. De meeste kinderen (98.4%), vaders (78%) en moeders (79.5%) hebben een Nederlandse afkomst.

Meetinstrumenten

Gedragsinhibitie. Gedragsinhibitie bij kinderen is gemeten aan de hand van de Behavioral Inhibition Questionnaire-Short Form (BIQ-SF; Edwards, 2007; Vreeke et al., 2012). De BIQ-SF is een verkorte 14-itemversie van de originele BIQ (Bishop, Spence, & McDonald, 2003). Gedragsinhibitie wordt beoordeeld in zes contexten: onbekende leeftijdsgenoten, onbekende volwassenen, optreden voor anderen, kleuterschool/ scheiding, onbekende situaties en fysieke uitdagingen. Deze vragenlijst wordt ingevuld door ouders middels een 6-punts Likertschaal, variërend van 1 (bijna nooit) tot 6 (bijna altijd). BIQ-SF totale scores worden berekend door de scores op te tellen van alle items (bereik 14-84), waarbij hogere scores indicatief zijn voor hogere niveaus van geïnhibeerd gedrag. De validiteit en betrouwbaarheid van de BIQ-SF zijn voldoende (Edwards, 2007; Vreeke et al., 2012; Vreeke 2013). De Cronbachs alfa van de vragenlijst is .92, wat duidt op een goede interne consistentie (Field, 2018).

Hechting. Hechting is gemeten door middel van de Attachment Questionnaire (AQ; Muris, Meesters, Melick, & Zwambag, 2001). In dit onderzoek is de AQ gevormd naar een variant die ingevuld is door ouders. De AQ biedt ouders drie beschrijvingen over de gevoelens en perceptie van relaties met leeftijdsgenoten van hun kinderen. Ouders krijgen de

opdracht om de beschrijving te kiezen die het beste bij hun kind past. Op deze manier classificeren ouders hun kinderen als veilig, onveilig-vermijndend of onveilig-ambivalent gehecht. Uit onderzoek van Muris en collega's (2001) blijkt de validiteit van de AQ voldoende. In de huidige studie zijn twee verdelingen gemaakt in hechting. Allereerst veilige hechting versus onveilige hechting, hierin zijn onveilig-vermijndende en onveilig-ambivalente hechting bij elkaar genomen vanwege de kleine sample. Om toch het onderscheid tussen onveilig-vermijndende en onveilig-ambivalente gehechte kinderen is een variabele onveilig-ambivalente kinderen versus onveilig-ambivalente kinderen aangemaakt.

Sociale angst. De aanwezigheid van sociale angst is gemeten door middel van de Anxiety Disorder Interview Schedule Children (ADISC; Silverman & Albano, 1996; Nederlandse versie: Siebelink & Treffers, 2001). De ADISC-P is een semigestructureerd interview dat wordt afgenomen bij ouders van kinderen tussen 6 tot 18 jaar. Dit meetinstrument is ontwikkeld om een indruk te krijgen van de ernst van de angst van kinderen, om onderscheid te maken tussen de verschillende angsten en om alternatieve diagnoses uit te sluiten. Ook wordt informatie verzameld over de angstsymptomen, etiologie en oorzaken van de aandoening. De ADISC-P wordt op grote schaal gebruikt als een diagnostisch instrument voor de identificatie van angst en om angstsymptomen in kaart te brengen aan de hand van een continuüm (1-4). De ADISC-P blijkt uit onderzoek een betrouwbaar interview (Siebelink & Treffers, 2001; Silverman, Saavreda, & Pina, 2001).

Analyse

De analyses zijn met behulp van *SPSS Statistics 25* uitgevoerd. Het verband tussen gedragsinhibitie en sociale angst en de rol van hechting wordt onderzocht middels een multiële regressieanalyse met moderatie en mediatie. Voorafgaand aan de uitvoering van de regressieanalyses zijn de assumpties van normaliteit van verdelingen, uitschieters, homoscedasticiteit en multicollineariteit gecontroleerd (Field, 2018). Uit de stem-and-leaf plots en een histogram blijkt dat de ADISC en de BIQ-SF aan de assumptie van normaliteit voldoen. De AQ voldoet niet aan normaliteit volgens de centrale limiettheorie vanwege het kleine aantal onveilige-gehechte kinderen (Field, 2018).

Door middel van een spreidingsplot worden de lineariteit en homoscedasticiteit van residuen beoordeeld. De punten clusteren zich bij de vragenlijsten redelijk langs de lineaire lijn. Daarnaast zijn er geen afwijkende patronen zichtbaar die duiden op non-normaliteit, non-lineariteit of homoscedasticiteit van residuen. Ook de assumptie van multicollineariteit kan binnen dit onderzoek worden aangenomen omdat de Tolerance hoger is dan .2 en de VIF's

lager zijn dan vijf. Wat betreft uitschieters zijn deze enkel bij de BIQ-SF zichtbaar. Dit is te verklaren door de het gebruik van een ‘normale’ populatie omdat slechts enkele ouders een hoge mate van gedragsinhibitie registeren bij hun kinderen. Er is voor gekozen om deze scores in de data te houden.

Resultaten

Beschrijvende statistiek. In Tabel 1 zijn de onderlinge correlaties tussen de gedragsinhibitie en sociale angst weergegeven, waarbij ook de gemiddelde scores (M), standaarddeviaties (SD), grootte van de steekproef (N) en range worden vermeld. Sociale angst en gedragsinhibitie correleren significant met elkaar ($r = .298, p = .001$). Dit duidt op een matige correlatie, wat betekent dat ongeveer 9% van de totale variantie verklaard kan worden (Field, 2018).

In Tabel 2 wordt hechting, onveilige-vermijdende hechting en onveilig-ambivalente hechting weergegeven. Hechting is gemeten in categorieën waardoor geen correlaties berekend kunnen worden. 264 kinderen zijn als veilig gehecht (92.3%) geclassificeerd en 22 kinderen als onveilig (7.7%). Van de onveilig gehechte kinderen zijn 12 kinderen onveilig-vermijdend (4.3%) en 10 kinderen onveilig-ambivalent gehecht (3.5%).

Tabel 1

Descriptieve statistiek voor sociale angst en gedragsinhibitie.

	1	2	$M (SD)$	N	Range
1. Sociale angst		.298**	.40 (0.79)	170	0-4
2. Gedragsinhibitie	.298**		34.19 (11.86)	170	9-82

Noot. M = gemiddelde, SD = standaarddeviatie; ** $p < .001$

Tabel 2

Descriptieve statistiek voor hechting, onveilig-vermijdende hechting en onveilig-ambivalente hechting.

	N	Percentage	Cumulatieve percentage
1. Veilige hechting	264	92,3%	92,3%
2. Onveilig-vermijdende hechting	12	4.3%	96,5%
3. Onveilig-ambivalente hechting	10	3,5%	100%

Gedragsinhibitie en hechting zijn individueel significante voorspellers van sociale angst. Om te onderzoeken of gedragsinhibitie en hechting voorspellers zijn van sociale angst zijn regressieanalyses uitgevoerd. De analyse toonde aan dat bijna 13% van de variantie in

sociale angst kan worden verklaard door gedragsinhibitie. Gedragsinhibitie is hiermee een significante voorspeller van sociale angst $R^2 .126, F(1,218) = 31.385, p < .001$. Ook hechting is een significante voorspeller van sociale angst $R^2 .041, F(1,168) = 7.096, p = < .05$. Er wordt 4% van de variantie in sociale angst verklaard. In Tabel 3 zijn de resultaten van de regressieanalyses weergegeven.

Tabel 3

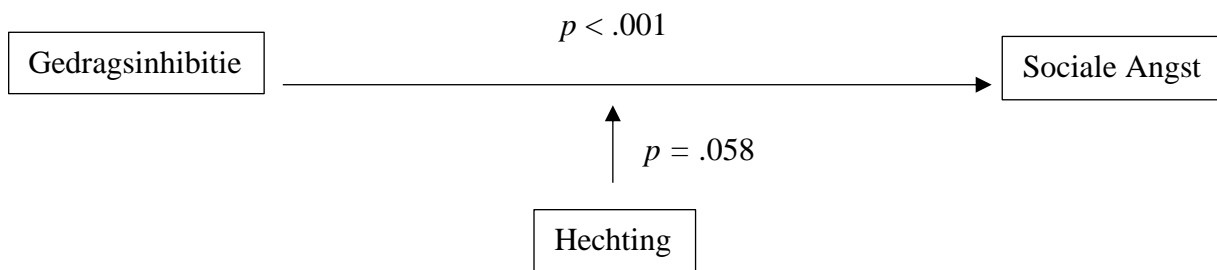
Multipiele Regressieanalyse met voorspellers Gedragsinhibitie, Hechting en Type Hechting.

	Coëfficiënten						
	<i>B</i>	[95% <i>CI</i>]	<i>SE B</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	R^2
Model 1							.126
Constant	-.532	[-.873, -.191]	.173		-3.077	.002**	
Gedragsinhibitie	.028	[.018, .038]	.005	.355	5.602	<.001***	
Model 2							
Constant	-.235	[-.679, .209]	.225		-1.043	.298	.041
Hechting	.540	[.140, .941]	.203	.201	2.664	.008*	
Model 3							
Constant	.810	[-1.400, 3.019]	1.004		.806	.437	.000
Type hechting	.024	[-1.342, 1.390]	.621	.012	.038	.970	

Noot. *** $p < .001$, ** $p < .005$, $p < .05$ *

Hechting is een moderator in de relatie tussen gedragsinhibitie en sociale angst.

De resultaten van de multipiele regressieanalyse met interactieterm staan beschreven in Tabel 4. De onderlinge relaties worden weergegeven in figuur 3. Om moderatie te toetsen zijn de variabelen gedragsinhibitie en hechting gecentraliseerd en vermenigvuldigd (interactieterm). Daarna zijn gedragsinhibitie, hechting en de interactieterm tussen gedragsinhibitie en hechting als afhankelijke variabelen meegenomen in de multipiele regressieanalyse. Uit de resultaten blijkt dat het interactie-effect tussen gedragsinhibitie en hechting net geen significant effect heeft op sociale angst $R^2 .137, F(3,166) = 8.807, p = .058$. Met voorzichtigheid kan gezegd worden dat er een trend zichtbaar is.



Figuur 3. Moderatie van hechting in de relatie tussen gedragsinhibitie en sociale angst.

Tabel 4

Multipiele Regressieanalyse met interactie term.

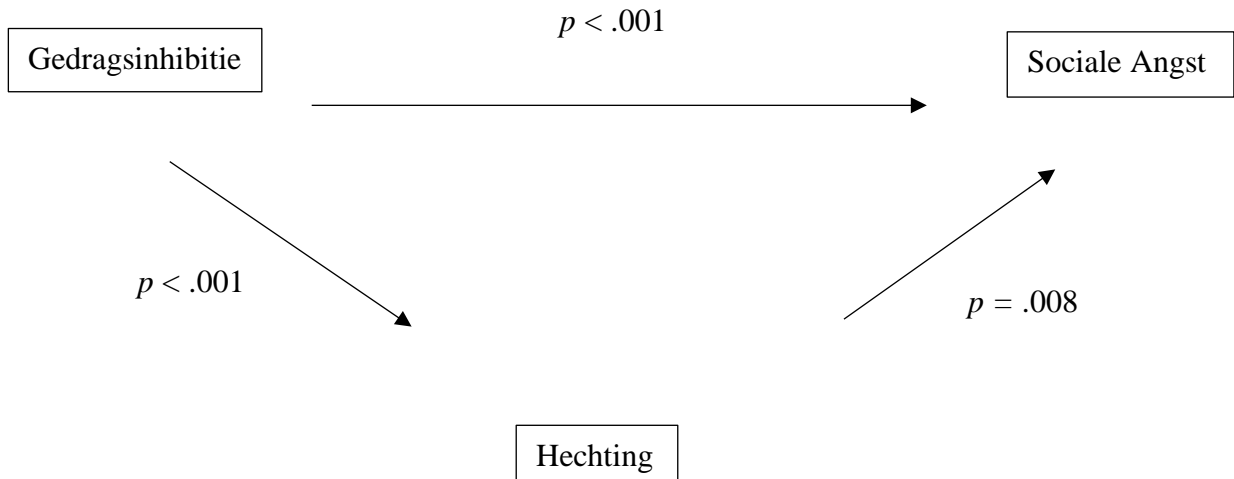
	Coëfficiënten							R^2
	B	[95% CI]	SE B	β	t	p		
Model 1							.137	
Constant	-1.166	[-1,792, -.540]	.317		-3.680	<.001***		
Gedragsinhibitie	.027	[.014, .039]	.006	.366	4.297	<.001***		
Hechting	.588	[.184, .993]	.205	.219	2.870	.005**		
Gedragsinhibitie* Hechting	-.052	[-.106, .002]	.027	-.171	-1.910	.058		
Model 2							.053	
Constant	2.070	[-.695, .043]	2.208		.938	.373		
Gedragsinhibitie	-.036	[.009, .030]	.051	-.240	-.697	.503		
Type Hechting	.049	[.060, 1.145]	.713	.024	.069	.947		
Gedragsinhibitie* Type Hechting	-.036	[-.177, .022]	.106	-.124	-.340	.742		

Noot. *** $p < .001$, ** $p < .005$, $p < .05$ *

Hechting is een mediator in de relatie tussen gedragsinhibitie en sociale angst.

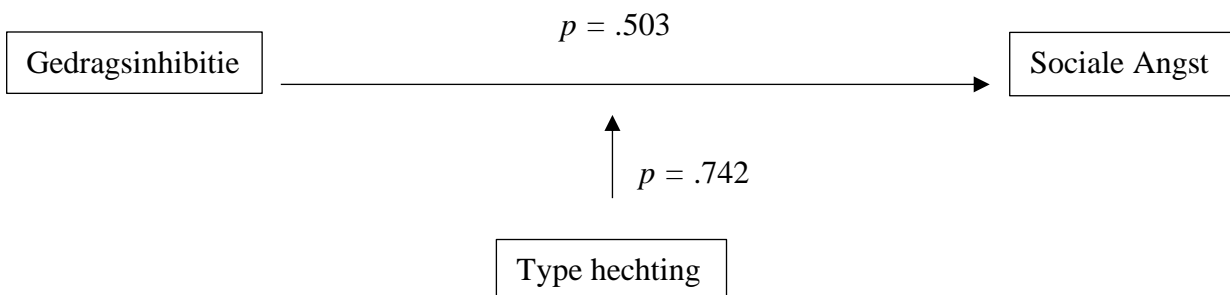
Om te beoordelen of hechting functioneert als mediator worden de stappen van Baron en Kenny (1986) doorlopen. Gedragsinhibitie moet een significante voorspeller zijn voor sociale angst en hechting. Gedragsinhibitie verklaard ongeveer 27% van de variantie van hechting en is hiermee een significante voorspeller voor hechting $R^2 .272, F(1,284) = 106.078, p < .001$. Daarnaast moet hechting een significante voorspeller zijn voor sociale angst. Zoals eerder aangetoond is hiervan sprake. Tot slot moet de relatie tussen gedragsinhibitie en sociale angst minder sterk zijn als er wordt gecontroleerd voor hechting. Gedragsinhibitie is

na controle van hechting nog steeds een significante voorspeller van sociale angst $R^2 .118, F(2,167) = 11.208, p < .001$. Uit Sobel's test blijkt dat de relatie tussen gedragsinhibitie en sociale angst significant gemedieerd wordt door hechting $t = 2.20, p < .05$, wat duidt op een partiële mediatie. De onderlinge relaties worden getoond in figuur 4.

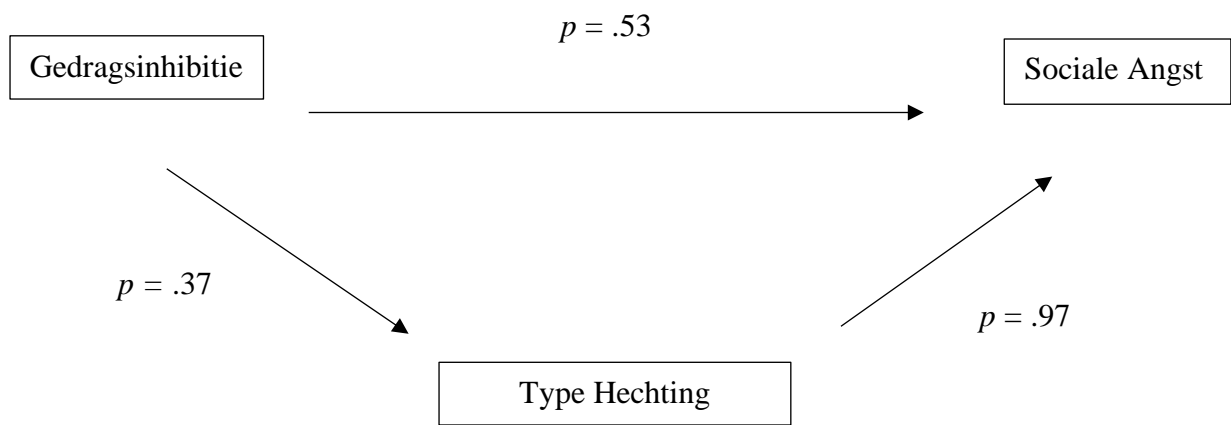


Figuur 4. Hechting als mediator in de relatie tussen gedragsinhibitie en sociale angst.

Het type hechting heeft invloed op de ontwikkeling van sociale angst. Het type hechting is geen significante voorspeller voor sociale angst $R^2 .000, F(1,11) = .001, p = .97$. Als het type hechting wordt meegenomen in de moderatie, komt hier geen significant resultaat uit $R^2 .000, F(1,11) = .001, p = .97$. Als de relatie tussen gedragsinhibitie en sociale angst wordt gecontroleerd voor het type hechting is gedragsinhibitie geen significante voorspeller meer van sociale angst $R^2 .041, F(2, 10) = .231, p = .53$. Uit Sobel's test blijkt dat de relatie tussen gedragsinhibitie en sociale angst niet gemedieerd wordt door het type hechting $t = 0.039, p = .97$. De onderlinge relaties moderatie en mediatie van type hechting worden weergegeven in figuur 5 en 6.



Figuur 5. Moderatie van type hechting in de relatie tussen gedragsinhibitie en sociale angst.



Figuur 6. Het typen hechting als mediator in de relatie tussen gedragsinhibitie en sociale angst.

Discussie

Het doel van deze studie was het onderzoeken van de relatie tussen gedragsinhibitie en sociale angst en de rol van hechting. Aan de hand van literatuuronderzoek zijn de volgende hypothesen onderzocht: (1) gedragsinhibitie en hechting zijn individueel significante voorspellers van sociale angst, (2) hechting is een moderator in de relatie tussen gedragsinhibitie en sociale angst, (3) hechting is een mediator in de relatie tussen gedragsinhibitie en sociale angst en (4) het type hechting heeft invloed op de ontwikkeling van sociale angst. Uit de resultaten blijkt dat gedragsinhibitie en hechting significante voorspellers zijn van sociale angst. Hechting blijkt geen moderator te zijn in de relatie tussen gedragsinhibitie en sociale angst. Hechting functioneert wel als partiële mediator. Het type hechting had geen invloed op de ontwikkeling van sociale angst.

Gedragsinhibitie en hechting zijn significante voorspellers van sociale angst. Uit de resultaten blijkt dat bijna 13% van de variantie in sociale angst kan worden verklaard door gedragsinhibitie. Hiermee is gedragsinhibitie een significante voorspeller van sociale angst. Dit komt overeen met het onderzoek van Clauss en Blackford (2012) die in hun meta-analyse gedragsinhibitie als een risicofactor van sociale angst noemen. Muris (2010) toont aan dat meerdere onderzoeken de relatie tussen gedragsinhibitie en sociale angst bevestigen. Dit verband wordt ook ondersteund in de huidige studie.

Hechting verklaard 4% van de variantie in sociale angst en is daarmee ook een significante voorspeller voor sociale angst. Dit komt overeen met verschillende onderzoeken, die een onveilige hechtingsrelatie als risicofactor van sociale angst noemen (Bögels & Brechman-Toussaint, 2006; Brumariu & Kerns, 2010; Colonnese et al., 2011). Een kritische nood komt van Roelofs en collega's (2011). Zij tonen aan dat maladaptieve schema's die het

kind heeft ontwikkeld vanuit onveilige hechtingservaringen, internaliserende problemen voorspellen. Ook Bosmans en collega's (2010) vonden dat de relatie tussen een onveilige hechting en internaliserende problemen wordt gemedieerd door maladaptieve schema's. Mogelijk veroorzaakt onveilige hechting geen sociale angst maar de maladaptieve schema's die uit de onveilige hechting voortvloeien.

Hechting is een moderator in de relatie tussen gedragsinhibitie en sociale angst.

Ondanks de individuele bijdrage van gedragsinhibitie en hechting, is hechting geen moderator in de relatie tussen gedragsinhibitie en sociale angst. Wel mag voorzichtig genoemd worden dat er een trend zichtbaar is (Field, 2018), wat erop zou duiden dat gedragsinhibitie en hechting interacteren. Dit zou bevestigd worden door Manassis en Bradley (1994) die de interactie tussen hechting en gedragsinhibitie als de grootste factor in de ontwikkeling van angst noemen. Ook Calkins en Fox (1992) tonen in hun onderzoek de wederzijdse relatie tussen gedragsinhibitie en hechting aan. Echter, is dit onderzoek uitgevoerd in een klinische steekproef. De huidige studie is uitgevoerd in een normale populatie, wat een verklaring kan geven voor het gevonden resultaat. Een tweede verklaring kan zijn het kleine aantal onveilig gehechte kinderen. Dit beperkt namelijk de statistische validiteit (Field, 2018). Een derde verklaring kan zijn dat sociale angst vaak in de late kinderjaren of adolescentie tot uiting komt. Zo tonen onderzoeken aan dat sociale angst toeneemt naarmate kinderen ouder worden (Ghavira & Stein, 2005; Westenberg et al., 2004). Dit leeftijdseffect wordt grotendeels verklaard door de sociaal-cognitieve ontwikkeling die kinderen doormaken. Het zelfbewustzijn, wat een essentieel onderdeel is van sociale angst, ontwikkelt zich pas tegen de late kindertijd of vroege adolescentie (Hayward et al., 2008; Velting & Albano, 2001). Ook nemen de taken met een sociaal-evaluatieve component met de leeftijd toe. De combinatie van deze sociale eisen, de ontwikkeling van het zelfbewustzijn en een verleden van onveilige hechting en gedragsinhibitie vergroot het risico op het ontwikkelen van sociale angst (Gazelle, 2010; Neal & Edelmann, 2003; Parker et al., 2006). Dit wordt bevestigd door het onderzoek van Brumariu en Kerns (2010). Zij tonen aan dat de relatie tussen hechting en angst op oudere leeftijd sterker wordt omdat de cognities en ervaringen van het onveilig gehechte kind met de jaren geautomatiseerd (en mogelijk versterkt) worden. Ook Clauss en Blackford (2012) rapporteren dat 43% van de jonge geïnhibeerde kinderen in een follow-up assessment een sociale angststoornis hadden ontwikkeld. Tot slot vonden Lewis-Morrarty en collega's (2015) dat gedragsinhibitie en een onveilige hechting, sociale angst voorspelde in de adolescentie.

Daarnaast zijn er mogelijk meerdere factoren die interacteren met gedragsinhibitie en bijdragen aan het ontwikkelen van sociale angst. Zo wordt verondersteld dat onveilig

gehechte kinderen die veel stress ervaren (Dallaire & Weinraub, 2007), slecht ouderschap (Marsh et al., 2003; NICHD, 2006), lage autonomie (Noom et al., 1999), economisch risico (Easterbrooks, Davidson & Chazan, 1993; Graham & Easterbrooks, 2000) of andere temperamentkenmerken (Burgess et al., 2003; Shamir-Essakov, Ungerer & Rapee, 2005) meer internaliserende symptomen of angsten vertonen dan kinderen die deze risicofactoren niet ervaren. Dit benadrukt het belang van het onderzoeken van andere modererende factoren die bijdragen aan de ontwikkeling van sociale angst onder gedragsgeïnhibeerde kinderen.

Hechting is een mediator in de relatie tussen gedragsinhibitie en sociale angst.

Hechting functioneert als partiële mediator in de relatie tussen gedragsinhibitie en sociale angst. Dit betekent dat de relatie tussen gedragsinhibitie en sociale angst deels verloopt via hechting. Deze bevinding wordt bevestigd door Bowlby (1969) en Ainsworth en collega's (1978), die hechting als mediator noemen in de relatie tussen genetische aanleg, omgevingsfactoren en het ontwikkelen van psychopathologie. Meerdere studies tonen aan dat een moeilijk temperament, zoals gedragsinhibitie het risico op onveilige hechting vergroot (Kohnstamm, 1993; Lonigan & Philips, 2001; Wolff et al., 2017). Wanneer ouders niet adequaat reageren op de signalen van hun kinderen, is er een risico op problemen in de hechtingsrelatie (Kohnstamm, 1993). Daarnaast zal het geïnhibeerde kind bij afwezigheid of inconsistentie van de ouder, de omgeving eerder als onzeker en bedreigend ervaren (Blackford & Pine, 2012; Degnan & Fox, 2007). Een onveilige hechting vergroot vervolgens het risico op sociale angst (Bögels & Brechman-Toussaint, 2006; Brumariu & Kerns, 2010; Colonesi et al., 2011). Een verklaring voor het resultaat kan de kleine sample kinderen zijn dat als onveilig-gehecht is geïdentificeerd. Dit beperkt namelijk de statistische validiteit (Field, 2018). Daarnaast kan ook hier de ontwikkeling van sociale angst in de late kindertijd of vroege adolescentie een mogelijke verklaring zijn.

Hoewel de relatie tussen gedragsinhibitie en sociale angst gedeeltelijk loopt via hechting, zijn er mogelijk andere factoren die bijdragen aan de ontwikkeling van sociale angst. Zo is bijvoorbeeld gevonden dat gedragsinhibitie alleen sociale angst voorspelt als er sprake is van over-controle van ouders (Lewis-Morrarty et al., 2012) of als maladaptieve schema's aanwezig zijn. Dit benadrukt het belang van het onderzoeken van andere mediërende factoren die bijdragen aan de ontwikkeling van sociale angst bij gedragsgeïnhibeerde kinderen.

Het type hechting heeft invloed op de ontwikkeling van sociale angst. Het type hechting was geen significante voorspeller van sociale angst. Ook werd geen ondersteuning gevonden voor een moderatie of mediatie effect van het type hechting. Mogelijk dragen beide

type onveilige-hechting op eigen wijze bij aan de ontwikkeling van sociale angst. In een veilige hechtingsrelatie vormt de ouder een veilige basis voor het kind, waardoor stress wordt gereduceerd. Kinderen met een onveilige gehechtheidrelatie zien hun ouders onvoldoende als veilige basis waardoor stress aanhoudt (De Wolff et al., 2017; Spruit et al., 2018). Volgens het kwetsbaarheid-stress model is angst het gevolg van biologische kwetsbaarheden en stress factoren vanuit de omgeving (Wicks-Nelson & Israel, 2016). Dit suggereert dat stress, ongeacht de hechtingsstrategie, bijdraagt aan de ontwikkeling van angst. Een kanttekening is dat de huidige studie gebruik maakt van een zeer kleine sample, waardoor niet voldaan is aan normaliteit. Door de zeer kleine sample is ook de validiteit van het onderzoek beperkt (Field, 2018). Mogelijk worden verschillen gevonden in een grotere (klinische) steekproef of bij oudere kinderen/ adolescenten.

Samenvattend identificeert de huidige studie zowel gedragsinhibitie als hechting als significante voorspellers van sociale angst. Ondanks ondersteunende literatuur, functioneert hechting in deze studie niet als moderator in de relatie tussen gedragsinhibitie en sociale angst. Hechting is in dit onderzoek wel een partiële mediator. Het type hechting had geen invloed op de ontwikkeling van sociale angst. De resultaten kunnen mogelijk verklaard worden door de kleine sample onveilige gehechte kinderen en het ontstaan van sociale angst in de late kindertijd of vroege adolescentie. Daarnaast kunnen meerdere mediërende en modererende factoren invloed hebben op de relatie tussen gedragsinhibitie en sociale angst. De bevindingen komen overeen met het kwetsbaarheid-stressmodel, dat aantoont dat angst het gevolg is van biologische kwetsbaarheden en stress factoren vanuit de omgeving (Wicks-Nelson & Israel, 2016).

Limitaties en aanbevelingen. Er zijn verschillende limitaties aan de huidige studie. Zo is gebruik gemaakt van een normale populatie waardoor er weinig problemen worden gerapporteerd op hechting, gedragsinhibitie en sociale angst. Dit zorgt voor een kleine sample wat de validiteit van de analyses beperkt (Field, 2018). Geadviseerd wordt om het onderzoek nogmaals uit te voeren in een klinische populatie. Hierbij kan een vervolgonderzoek in de late kindertijd of adolescentie meer inzicht geven in ontwikkeling van sociale angst.

Een tweede limitatie is dat het type gedesorganiseerde hechting niet wordt gemeten door AQ. Verschillende onderzoeken noemen dat een onveilige hechting, met name een gedesorganiseerde hechting, gekoppeld kan worden aan internaliserende problemen (Brumariu & Kerns, 2010; Kobak et al., 2006; Lyons-Ruth, Yellin, Melnick & Atwood, 2003; Zeanah & Smyke, 2009). Moss en collega's (1998) stellen dat gedesorganiseerde gehechte kinderen zichzelf als hulpeloos en kwetsbaar beschouwen omdat ouders niet in staat

zijn om hen te beschermen in angstige situaties. Dit kan internaliserende problemen veroorzaken. De invloed van gedesorganiseerde hechting in de relatie tussen gedragsinhibitie en sociale angst zal verder moeten worden onderzocht.

Een implicatie voor vervolgonderzoek is om geslacht mee te nemen in de analyses. Zo rapporteren sommige onderzoeken hogere percentages sociale angst bij meisjes in vergelijking bij jongens (Chavira & Stein, 2005; Ford, Goodman & Meltzer, 2003). Terwijl andere studies een verband vonden tussen gedragsinhibitie en sociale angst in de adolescentie, specifiek voor onveilige gehechte jongens (Fox et al., 2001; Schieche & Spangler, 2005; Stevenson-Hinde & Marshall, 1999). Schieche en Spangler (2005) noemen dat mannen gevoeliger zijn voor een sociale angst in de adolescentie wanneer zowel gedragsinhibitie als onveilige hechting aanwezig zijn. Ook Hazen en collega's (2011) vinden dat onzekere, gedesorganiseerde jongens een groter risico lopen dan onzekere, gedesorganiseerde meisjes voor sociale problemen en voor internaliserende problemen. Een verklaring wordt gegeven door Doey en collega's (2013), zij noemen dat aanhoudende gedragsinhibitie voor jongens grotere gevolgen heeft dan voor meisjes omdat gedragsinhibitie tegenstrijdig is met de sociale verwachtingen van mannen. Geadviseerd wordt om de invloed van geslacht op de ontwikkeling van sociale angst verder te onderzoeken.

Ondanks deze limitaties geeft de huidige studie inzicht over de rol hechting in de relatie tussen gedragsinhibitie en sociale angst. De resultaten vergroten ons begrip hoe gedragsinhibitie en de vroege omgeving op elkaar inwerken om sociale angst te voorspellen, een van de meest voorkomende soorten angststoornissen bij adolescenten. Daarnaast geeft het onderscheid in typen hechting mogelijk inzicht in de ontwikkeling van psychopathologie. Het aanreiken van handvaten aan ouders om adequater te kunnen inspelen op de basisbehoeften van hun kind, kan ervoor zorgen dat de angst van hun kind niet pathologisch wordt maar binnen de normale range blijft (Bernard et al., 2012; Chronis-Tuscano et al., 2012).

Referenties

- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Hillsdale, NJ: Erlbaum
- 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*, 11-73. doi:10.1037/0022-3514.51.6.1173
- Belsky, J., & Rovine, M. (1987). Temperament and attachment security in the strange situation: An empirical rapprochement. *Child Development*, *58*, 787–795. doi:10.2307/1130215
- Bernard, K., Dozier, M., Bick, J., Lewis-Morrarty, E., Lindhiem, O., & Carlson, E. (2012). Enhancing attachment organization among maltreated children: Results of a randomized clinical trial. *Child Development*, *83*, 623– 636. doi:10.1111/j.1467-8624.2011.01712.x
- Bishop, G., Spence, S. H., & McDonald, C. (2003). Can parents and teachers provide a reliable and valid report of behavioral inhibition? *Child Development*, *74*, 1899-1917. doi:10.1046/j.1467-8624.2003.00645.x
- Blackford, J. U., & Pine, D. S. (2012). Neural substrates of childhood anxiety disorders: a review of neuroimaging findings. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics*, *21*, 501-525. doi:10.1016/j.chc.2012.05.002
- 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. doi:10.1016/j.cpr.2005.08.001
- Bosmans, G., Braet, C., & Van Vlierberghe, L. (2010). Attachment and symptoms of psychopathology: Early maladaptive schemas as a cognitive link. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, *17*, 374–385. doi:10.1002/cpp.667

- Bosquet, M., & Egeland, B. (2006). The development and maintenance of anxiety symptoms from infancy through adolescence in a longitudinal sample. *Development and Psychopathology, 18*, 517–550. doi:10.1017/S0954579406060275
- Bowlby, J. (1969). Attachment and loss: vol. 1. Attachment. *New York Basic Books*.
- Burgess, K. B., Marshall, P. J., Rubin, K. H., & Fox, N. A. (2003). Infant attachment and temperament as predictors of subsequent externalizing problems and cardiac physiology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 44*, 819–831. doi:10.1111/1469-7610.00167
- Brumariu, L. E., & Kerns, K. A. (2010). Parent–child attachment and internalizing symptoms in childhood and adolescence: A review of empirical findings and future directions. *Development and Psychopathology, 22*, 177-203. doi:10.1017/S0954579409990344
- Calkins, S. D., & Fox, N. A. (1992). The relations among infant temperament, security of attachment, and behavioral inhibition at twenty-four months. *Child Development, 63*, 1456–1472. doi:10.2307/1131568
- Cassidy, J. (1994). Emotion Regulation: Influences of attachment relationships. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 59*, 228-249. doi:10.1111/j.1540-5834.1994.tb01287.x
- Chronis-Tuscano, A., Degnan, K., Pine, D., Pérez-Edgar, K., Henderson, H., Diaz, Y., . . . Fox, N. (2009). Stable early maternal report of behavioral inhibition predicts lifetime social anxiety disorder in adolescence. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 48*, 928–935. doi:10.1097/CHI.0b013e3181ae09df
- Chronis-Tuscano, A., Thomas, S. R., O'Brien, K. A., Huggins, S. L., Dougherty, L. R., Ellison, K., . . . Rubin, K. H. (2012). *The turtle project: A multi-component intervention to help inhibited pre-schoolers come out of their shells*. Poster presented

at the meeting of the Association for Behavioral and Cognitive Therapy, National Harbor, MD.

- Clauss, J. A., & Blackford, J. U. (2012). Behavioral inhibition and risk for developing social anxiety disorder: A meta-analytic study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 51*, 1066-1075. doi:10.1016/j.jaac.2012.08.002
- Colonnesi, C., Draijer, E. M., Stams, G. J. J. M., Van der Bruggen, C. O., Bögels, S. M., & Noom, M. J. (2011). The relation between insecure attachment and child anxiety: A meta-analytic review. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 40*, 630–645. doi:10.1080/15374416.2011.581623
- Coplan, R. J., Wilson, J., Frohlick, S. L., & Zelenski, J. (2006). A person-oriented analysis of behavioral inhibition and behavioral activation in children. *Personality and Individual Differences, 41*, 917–927. doi:10.1016/j.paid.2006.02.019
- Dallaire, D. H., & Weinraub, M. (2007). Infant–mother attachment security and children’s anxiety and aggression at first grade. *Journal of Applied Developmental Psychology, 28*, 477–492. doi:10.1016/j.appdev.2007.06.005
- Degnan, K. A., Almas, A. N., & Fox, N. A. (2010). Temperament and the environment in the etiology of childhood anxiety. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 51*, 497–517. doi:10.1111/j.1469-7610.2010.02228.x
- Degnan, K. A., & Fox, N. A. (2007). Behavioral inhibition and anxiety disorders: Multiple levels of a resilience process. *Development and Psychopathology, 19*, 729–746. doi:10.1017/S0954579407000363
- Doey, L., Coplan, R. J., & Kingsbury, M. (2013). Bashful boys and coy girls: A review of gender differences in childhood shyness. *Sex Roles, 70*, 225-266. doi:10.1007/s11199-013-0317-9

- Dozier, M., Chase Stovall, K., & Albus, K. E. (1999). A transactional intervention for foster infants' caregivers. *In Rochester Symposium on Developmental Psychopathology* (Vol. 9), pp. 195-220. University of Rochester Press.
- Easterbrooks, M. A., Davidson, C. E., & Chazan, R. (1993). Psychosocial risk, attachment, and behavioral problems among school-aged children. *Development and Psychopathology*, 5, 389–402. doi:10.1017/S095457940000448X
- Edwards, S. L. (2007). *Temperament and environmental risk factors contributing to anxiety symptoms in preschool-aged children*. PhD thesis, Macquarie University.
- Fairchild, A. J., & MacKinnon, D. P. (2009). A general model for testing mediation and moderation effects. *Prevention Science*, 10, 87–99. doi:10.1007/s11121-008-0109-6
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*.
- 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.
doi:10.1097/00004583-200310000-00011
- Fox, N. A., Hane, A. A., & Pine, D. S. (2007). Plasticity for affective neurocircuitry: How the environment affects gene expression. *Current Directions in Psychological Science*, 16, 1–5. doi:10.1111/1467-8721.2007.00464.x
- Fox, N. A., Henderson, H. A., Rubin, K. H., Calkins, S. D., & Schmidt, L. A. (2001). Continuity and discontinuity of behavioral inhibition and exuberance: Psychophysiological and behavioral influences across the first four years of life. *Child Development*, 72, 1–21. doi:10.1111/1467-8624.00262
- Fox, N. A., Henderson, H. A., Marshall, P. J., Nichols, K. E., & Ghera, M. M. (2005). Behavioral inhibition: Linking biology and behavior within a developmental

framework. *Annual Review of Psychology*, 56, 235–262.

doi:10.1146/annurev.psych.55.090902.141532

- Gazelle, H. (2010). Anxious solitude/withdrawal and anxiety disorders: Conceptualization, co-occurrence, and peer processes leading toward and away from disorder in childhood. In H. Gazelle & K.H. Rubin (Eds.), *Social anxiety in childhood: Bridging developmental and clinical perspectives*. New Directions for Child and Adolescent (Vol. 127, pp. 67-78). San Francisco, CA: Jossey-Bass. doi:10.1002/cd.263
- Ghavira, D. A., & Stein, M. B. (2005). Childhood social anxiety disorder: from understanding to treatment. *Childhood Adolescent Psychiatry Clinics of North America*, 14, 797-818. doi:10.1016/j.chc.2005.05.003
- Graham, C. A., & Easterbrooks, M. A. (2000). School-aged children's vulnerability to depressive symptomatology: The role of attachment security, maternal depressive symptomatology, and economic risk. *Development and Psychopathology*, 12, 201-213. doi:10.1017/S0954579400002054
- Hayward, C., Wilson, K. A., Lagle, K., Kraemer, H. C., Kilen, J. D., & Barr Taylor, C. (2008). The developmental psychopathology of social anxiety in adolescents. *Depression and Anxiety*, 25, 200-206. doi:10.1002/da.20289
- Hazen, N. L., Jacobvitz, D., Higgins, K. N., Allen, S., & Jin, M. (2011). Pathways from disorganized attachment to later social-emotional problems: The role of gender and parent child interaction patterns. In J. Solomon & C. George (Eds.), *Disorganized Attachment and Caregiving* (pp. 167–206). New York, NY: Guilford Press.
- Henderson, H. A., Marshall, P. J., Fox, N. A., & Rubin, K. H. (2004). Psychophysiological and behavioral evidence for varying forms and functions of nonsocial behavior in preschoolers. *Child Development*, 75, 251–263. doi: https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00667.x

- Hirshfeld-Becker, D. R., Biederman, J., Henin, A., Faraone, S. V., Davis, S., Harrington, K., & Rosenbaum, J. F. (2007). Behavioral inhibition in preschool children at risk is a specific predictor of middle childhood social anxiety: A five-year follow-up. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics, 28*, 225-233.
doi:10.1097/01.DBP.0000268559.34463.d0
- Kagan, J. (1994). *Galen's prophecy. Temperament in human nature*. New York: Basic Books.
doi:10.1002/1520-6807(199510)32:4%3C332::AID-PITS2310320418%3E3.0.CO;2-V
- Kobak, R., Cassidy, J., Lyons-Ruth, K., & Ziv, Y. (2006). Attachment, stress, and psychopathology. In D. Cicchetti & D.J. Cohen (Eds.), *Developmental Psychopathology. Vol. 1. Theory and method*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Kohnstamm, G. A. (1993). *Big Five: ontwikkeling in de persoonlijkheidspsychologie*. Stichting IVIO.
- Lewis-Morrarty, E., Degnan, K. A., Chronis-Tuscano, A., Pine, D. S., Henderson, H. A., & Fox, N. A. (2015). Infant attachment security and early childhood behavioral inhibition interact to predict adolescent social anxiety symptoms. *Child Development, 86*, 598-613. doi:10.1111/cdev.12336
- Lonigan, C. J., & Phillips, B. M. (2001). Temperamental influences on the development of anxiety disorders. In M.W. Vasey & M. R. Dadds (Eds.), *The developmental psychopathology of anxiety* (pp. 60–91). New York: Oxford University Press.
doi:10.1093/med:psych/9780195123630.003.0004
- Lyons-Ruth, K., Yellin, C., Melnick, S., & Atwoord, G. (2003). Childhood experience of trauma and loss have different relations to maternal-unresolved and hostile-helpless states of mind on the aai. *Attachment and Human Development, 5*, 330-335.
doi:10.1080/14616730310001633410

- Manassis, K., & Bradley, S. (1994). The development of childhood anxiety disorder: Toward an integrated model. *Journal of Applied Developmental Psychology, 15*, 345–366.
doi:10.1016/0193-3973(94)90037-X
- Manassis, K. (2001). Child–parent relations: Attachment and anxiety disorders. In W. K. Silverman & P. D. Treffers (Eds.), *Anxiety disorders in children and adolescents: Research, assessment and intervention* (pp. 255–272). New York: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9780511663239.012
- Marsh, P., McFarland, F. C., Allen, J. P., McElhaney, K. B., & Land, D. (2003). Attachment, autonomy, and multifinality in adolescent internalizing and risky behavioral symptoms. *Development and Psychopathology, 15*, 451–467.
doi:10.1017/S0954579403000245
- Moss, E., Rousseau, D., Parent, S., St-Laurent, D., & Saintonge, J. (1998). Correlates of attachment at school age: Maternal reported stress, mother– child interaction, and behavior problems. *Child Development, 69*, 1390–1405. doi:10.2307/1132273
- Muris, P. (2008). Angst en angststoornissen. In P. Prins & C. Breat (Eds.), *Handboek klinische ontwikkelingspsychologie, 353-375*. Houten, Nederland: Bohn Stafleu van Loghum. doi:10.1007/978-90-313-6589-0_14
- Muris, P. (2010). *Angststoornissen bij kinderen*. Amsterdam, Nederland: Hogrefe.
- Muris, P., Meesters, C., & Spinder, M. (2003). Relationships between child- and parent-reported behavioural inhibition and symptoms of anxiety and depression in normal adolescents. *Personality and Individual Differences, 34*, 759–771.
doi:10.1016/S0191-8869(02)00069-7
- Muris, P., Meesters, C., van Melick, M., & Zwambag, L. (2001). Self-reported attachment style, attachment quality, and symptoms of anxiety and depression in young

- adolescents. *Personality and Individual Differences*, 30, 809-818.
doi:10.1016/S0191-8869(00)00074-X
- Neal, J. A., & Edelman, R. J. (2003). The etiology of social phobia: Toward a developmental profile. *Clinical Psychology Review*, 23, 761-786. doi:10.1016/S0272-7358(03)00076
- Neuman, W. L. (2016). *Understanding research*. Pearson.
- NICHHD Early Child Care Research Network. (2006). Infant-mother attachment classification: Risk and protection in relation to changing maternal caregiving quality. *Developmental Psychology*, 42, 38–58. doi:10.1037/0012-1649.42.1.38
- Nigg, J. T. (2006). Temperament and developmental psychology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 145-159. doi:10.1111/j.1469-7610.2006.01612.x
- Noom, M. J., Deković, M., & Meeus, V. H. J. (1999). Autonomy, attachment and psychosocial adjustment during adolescence a double-edged sword? *Journal of Adolescence*, 22, 771–783. doi:10.1006/jado.1999.0269
- Parker, J.G., Rubin, K.H., Erath, S.A., Wojslawowicz, J.C. & Buskirk, A.A. (2006). Peer relationships, child development and adjustment: A developmental psychopathology perspective. In D. Cicchetti & D.J. Cohen (Eds.), *Developmental Psychopathology. Vol. 1. Theory and method*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Roelofs, J., Lee, C., Ruijten, T., & Lobbstaël, J. (2011). The mediating role of early maladaptive schemas in the relation between quality of attachment relationships and symptoms of depression in adolescents. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 39, 471–479. doi:10.1017/S1352465811000117
- Rutter, M., Kreppner, J., & Sonuga-Barke, E. (2009). Emanuel Miller Lecture: Attachment insecurity, disinhibited attachment, and attachment disorders: Where do research findings leave the concepts? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50, 529–543. doi:10.1111/j.1469-7610.2009.02042.x

- Schieche, M., & Spangler, G. (2005). Individual differences in biobehavioral organization during problem-solving in toddlers: The influence of maternal behavior, infant–mother attachment, and behavioral inhibition on the attachment-exploration balance. *Developmental Psychobiology: The Journal of the International Society for Developmental Psychobiology*, *46*, 293-306. doi:10.1002/dev.20065
- Shamir-Essakow, G., Ungerer, J. A., & Rapee, R. M. (2005). Attachment, behavioral inhibition, and anxiety in preschool children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *33*, 131–143. doi:10.1007/s10802-005-1822-2
- Siebelink, B. M., & Treffers, ph. D. A. (2001). *Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV-Child version*. ADIS-C Handleiding. Amsterdam, Nederland: Harcourt Test Publishers.
- Silverman, W. K., & Albano, A. M. (1996). *Anxiety disorders interview schedule for DSM IV: Child version*. Oxford University Press.
- Silverman, W. K., Saavreda, L. M., & Pina, A. A. (2001). Test-retest reliability of anxiety symptoms and diagnoses with the anxiety disorder interview schedule for DSM-IV: Child and parent versions. *American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *40*, 937-944. doi:10.1097/00004583-200108000-00016
- Spruit, A., Willems, L., Uittenborgaard, R., & Noom., M. J. (2018). Uitingen van veilige en onveilige gehechtheidsrelaties tussen ouders en hun jonge kind (2 t/m 5 jaar) volgens betrokken partijen. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, *57*, 308-320.
- Stevenson-Hinde, J., & Marshall, P. J. (1999). Behavioral inhibition, heart period, and respiratory sinus arrhythmia: An attachment perspective. *Child Development*, *70*, 805–816. doi:10.1111/1467-8624.00058

- Van IJzendoorn, M. H. (2010). Gehecht aan pleegouders. In: P. van den Bergh & T. Weterings (Reds.), *Pleegzorg in perspectief. Ontwikkelingen in theorie en praktijk* (pp. 13-23). Assen, Nederland: Van Gorcum.
- Velting, O. N., & Albano, A. M. (2001). Current trends in the understanding and treatment of social phobia in youth. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42, 127-140.
doi:10.1111/1469-7610.00705
- Vreeke, L. (2013). *Early screening of an anxiety-prone temperament in young Dutch children with a multi-ethnic background*. Erasmus University Rotterdam.
- Vreeke, L. J., Muris, P., Mayer, B., Huijding, J., Bos, A. E., van der Veen, M. ... Verheij, F. (2012). The assessment of an inhibited, anxiety-prone temperament in a Dutch multi-ethnic population of preschool children. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 21, 623-633. doi:10.1007/s00787-012-0299-0
- Waters, H. S., & Waters, E. (2006). The attachment working models concept: Among other things, we build script-like representations of secure base experiences. *Attachment Human Development*, 3, 185-197. doi:10.1080/14616730600856016
- Westenberg, P. P., Drewes, M. J., Goedhart, A. W., Siebelink, B. M., & Treffers, P. D. A. (2004). A developmental analysis of self-reported fears in late childhood through mid-adolescent: Social-evaluative fears on the rise? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45, 481-495. doi:10.1111/j.1469-7610.2004.00239.x
- Wicks-Nelson, R., & Israel, A. C. (2016). *Behavior Disorders of Childhood 8th Edition*. New Jersey: Person Education.
- Wolff, M. de, Dekker-Van der Sande, F. Sterkenburg, P. & Thoomes-Vreugdenhil, A. (2017). *Richtlijn Problematische gehechtheid voor jeugdhulp en jeugdbescherming*. Leiden, Nederland: TNO.

Zeanah, C. H., & Smyke, A. T. (2009). Attachment disorders. In C.H. Zeanah (Eds.),
Handbook of infant mental health (3rd ed.). New York: Guilford Press.