

De invloed van intolerantie voor onzekerheid op symptomen van Anorexia Nervosa

P.J.M. Weissenbruch
Studentnummer 0322962
Masterscriptie Klinische Psychologie, 2009

1^o begeleider: Paul Boelen

Samenvatting: In dit onderzoek is gekeken naar de invloed van intolerantie voor onzekerheid (IVO) op symptomen van anorexia nervosa (AN) bij een niet klinische steekproef tussen de dertig en zestig jaar, bestaande uit vrouwen (91%). De invloed van IVO op AN symptomen is onderzocht met behulp van zes hiërarchische regressies. Er is gecontroleerd voor de variabelen leeftijd, geslacht, perfectionisme, angstgevoeligheid, neuroticisme en zelfvertrouwen. In dit onderzoek is aangetoond dat perfectionisme een unieke bijdrage levert aan de verklaring van de variantie in symptomen van AN. Ook zelfvertrouwen draagt hieraan bij (elk 4%). Tevens is onderzocht in hoeverre IVO een onafhankelijk construct is, onafhankelijk van de in dit onderzoek gemeten factoren, te weten perfectionisme, angstgevoeligheid, neuroticisme en zelfvertrouwen. In totaal wordt 57% van de variantie in IVO verklaard door perfectionisme, angstgevoeligheid en neuroticisme. In vervolgonderzoek zou gekeken kunnen worden 1) wat de invloed is van IVO op AN bij jonge meisjes en 2) of 'sociale angst' en 'angst om negatief beoordeeld te worden' ook een bijdrage leveren aan de verklaring van de variantie van IVO.

Summary: In this study, the influence of intolerance of uncertainty (IU) on symptoms of anorexia nervosa (AN) was investigated in a non clinical sample, mostly women (91 %) between thirty and sixty years. The influence of IU on AN was analyzed with six hierarchical regression analyses and controlled for age, gender, perfectionism, anxiety sensitivity, neuroticism and self esteem. This study showed that both perfectionism and self esteem made a unique contribution to the explained variance in AN (each 4 %). Furthermore, it was investigated whether IU is an independent factor, independent of the factors, perfectionism, anxiety sensitivity, neuroticism and self esteem measured here. In total, 57% of the variance in IU is explained by the independent variables perfectionism, anxiety sensitivity neuroticism and self esteem. In future research, 1) can be looked for the influence of IU by young girls and 2) 'social anxiety' and 'fear of negative evaluation' may be added to the regression analysis to investigate whether these variables increase the amount of explained variance of IU.

Inhoudsopgave

Samenvatting Engels

Samenvatting Nederlands

Hoofdstuk 1 Introductie

1.1 IVO

1.2 De rol van IVO bij het ontstaan van GAS en OCS

1.3 GAS en OCS in relatie tot AN

1.4 Andere factoren die een rol spelen bij het ontstaan van GAS, OCS en AN

1.5 Relevantie van probleemstelling

1.6 Wetenschappelijk belang

1.7 Maatschappelijk belang

1.8 Hoofdvragen en deelvragen

Hoofdstuk 2 Methoden en analyse

2.1 Onderzoeksdesign

2.2 Steekproef

2.3 Vragenlijsten

2.4 Procedure

2.5 Analyse

Hoofdstuk 3 Resultaten

3.1 Tabel 1 gemiddelden en standaarddeviaties van de gebruikte vragenlijsten

3.1.2 Tabel 2 correlaties

3.1.3a Resultaten van de uitgevoerde hiërarchische regressies met symptomen van AN als afhankelijke variabele

3.1.3.b Resultaten van de uitgevoerde hiërarchische regressie met IVO als afhankelijke variabele

Hoofdstuk 4 Discussie en conclusies

Literatuur

Hoofdstuk 1 Introductie

1.1 IVO

Dit onderzoek gaat over Intolerantie Voor Onzekerheid (IVO). Algemeen gezegd is IVO een cognitieve vertekening/neiging die invloed heeft op de cognitieve, emotionele en gedragsmatige reacties van een individu in onzekere situaties. Individuen die intolerant zijn voor onzekerheid geloven dat onzekerheid negatief is en vermeden zou moeten worden. Zij ervaren onzekerheid als bedreigend en onzekerheid maakt hen van streek. Verder hebben zij er moeite mee om in een onzekere situatie te moeten functioneren (Dugas, Schwarz & Francis 2004).

1.2 De rol van IVO bij het ontstaan van GAD en OCD

Krohne (1993) was de eerste auteur die IVO beschreef. Krohne beschrijft in zijn algemene model over angst dat IVO en intolerantie voor emotionele opwinding de belangrijkste onderliggende kenmerken zijn bij angststoornissen. Hij suggereert dat een verhoogde mate van IVO overgevoelige reacties teweegbrengt wanneer individuen voor onzekere of twijfelachtige situaties komen te staan (1993). Krohne doet ook de suggestie dat angstige personen onzeker-gemotiveerd gedrag gaan vertonen, - gedrag dat voortkomt uit onzekerheid van het angstige individu en tevens tot gevolg heeft dat het individu dreiging vermijdt en zichzelf in veiligheid brengt - als een coping mechanisme bij het hanteren van angstige of dreigende stimuli.

In cognitieve theorieën van angst wordt verondersteld dat informatieverwerking een cruciale rol in de ontwikkeling van de gegeneraliseerde angststoornis (GAS) (Beck & Clark, 1997). Angstige personen zouden extra gefocust zijn op dreigende signalen uit hun omgeving en daardoor overgevoelig op deze dreigingen reageren. Er is dan sprake van een zogenaamde 'information processing bias' (Clark & Steer, 1996).

IVO speelt niet alleen een belangrijke rol in de ontwikkeling van GAS. Uit onderzoek is naar voren gekomen dat IVO tevens gerelateerd is aan symptomen van de obsessieve compulsieve stoornis (OCS) (Beech & Liddell, 1974; Steketee, Frost & Cohen, 1998). IVO en besluiteloosheid worden gezien als de centrale cognitieve kenmerken van

OCS (Beech & Liddell, 1974). Het belangrijkste gedragsmatige kenmerk van OCS is het steeds weer optreden van hardnekkige, tijdverslindende obsessies en compulsies (APA, DSM - IV, 1994). Obsessies zijn ongepaste en indringende gedachten, impulsen of voorstellingen (zoals bijvoorbeeld smetvrees). Compulsies zijn repeterende gedragingen (overt of covert), met als doel angst of vrees te voorkomen of te verminderen (Serpell, Livingstone, Neiderman & Lask, 2002). OCS patiënten worden bovendien gekenmerkt door een overdreven verantwoordelijkheidsgevoel en een mate van disfunctioneel perfectionisme. Dit zijn de twee belangrijkste van de vijf cognitieve factoren van OCS (Freeston, Dugas & Ladouceur, 1996). De andere cognitieve factoren zijn overschatting van de belangrijkheid van gedachten, overschatting van gevaar en de overtuiging dat de angst die door de gedachten veroorzaakt wordt onacceptabel is. Het buitensporige verantwoordelijkheidsgevoel van OCS-patiënten zorgt ervoor dat automatisch negatieve gedachten opkomen over het zich voordoen van catastrofes, waarbij zij zichzelf als veroorzaker van de catastrofe en dus als eindverantwoordelijke zien (Salkovskis, 1991). Obsessieve patiënten hechten waarde aan deze gedachten en overschatten hun belangrijkheid. De negatieve gedachten *alleen* zouden volgens hen al voldoende zijn om ook daadwerkelijk dit gedrag te kunnen vertonen en zichzelf en anderen schade te kunnen toebrengen. Dit wordt 'thought action fusion' (Rachman, 1993) genoemd, een cognitieve bias die bij zou dragen aan de catastrofale misinterpretaties van indringende gedachten bij OCS. OCS patiënten proberen vervolgens hun angst te verminderen door het uitvoeren van rituelen en compulsief gedrag (bijvoorbeeld herhaaldelijk controleren) of het neutraliseren van gedachten. Een obsessief persoon die bijvoorbeeld bang zou zijn om een kind te schaden, zou geen fysieke maatregelen treffen om het kind in kwestie te beschermen, maar door middel van tellen in een bepaalde volgorde het onheil proberen af te wenden. Dit verschijnsel wordt 'magisch denken' genoemd (Amir, Freshman, Ramsey, Neary & Brigidi, 2001; Einstein & Menzies, 2004a, 2004b, 2006). OCS patiënten lijken dus, net als GAS patiënten, door onzekerheid gemotiveerd gedrag te vertonen als coping mechanisme voor dreigende stimuli.

1.3 GAD en OCD in relatie tot Anorexia Nervosa

Uit onderzoek is gebleken dat GAS in steekproeven vaak samen voorkomt met Anorexia Nervosa (AN) (Godart, Flament, Curt, Perdereau, Lang, Venisee, e.a. 2003; Pallister & Waller, 2008). Verder is aangetoond dat obsessieve en compulsieve gedragingen voorkomen bij een groot aantal AN- patiënten en dat een nog groter aantal AN- patiënten gedurende hun leven ook OCS ontwikkelen (Serpell, Livingstone, Neiderman & Lask, 2002; Steketee, Frost & Cohen, 1998). AN is een ernstige psychische stoornis die gekenmerkt wordt door het niet in staat zijn om op een gezond gewicht te blijven. Het lichaamsgewicht ligt vaak onder de grens van 85% van het ideale lichaamsgewicht (Berkman, Lohr & Bulik, 2007).

Fairburn, Cooper en Shafran (2003) beschrijven hoe sommige cliënten met eetstoornissen niet in staat zijn om goed om te gaan met intense emoties zoals angst. Mensen met AN gebruiken afvallen als een manier om hun zelfwaardering op te vijzelen door hun lichaamsomvang te veranderen (Lacey, 1986). Het is algemeen geaccepteerd dat mensen met eetstoornissen extreme bezorgdheid aan de dag leggen over hoe zij op de buitenwereld overkomen. Mensen met AN en andere eetstoornissen hebben de neiging eventuele tekortkomingen die zij zouden kunnen hebben te verbloemen en zich zo onberispelijk als mogelijk te willen vertonen. Dit worden ‘self presentational concerns’ genoemd (Striegel-Moore, Silberstein & Rodin, 1993). AN- patiënten lijken dus, net als GAS en OCS patiënten, door onzekerheid gemotiveerd gedrag te vertonen als coping mechanisme voor dreigende stimuli. AN- patiënten zijn bij uitstek onzeker hoe zij overkomen op anderen en zij proberen door af te vallen zo goed mogelijk over te komen.

Behalve de negatieve houding die AN-patiënten ten aanzien van hun lichaam hebben, is er ook sprake van een perceptuele vertekening. Het lichaamsbeeld dat AN-patiënten van zichzelf hebben is qua grootte, vorm en gewicht verstoord (Salbach, Klinkowski, Pfeiffer, Lehmkuhl & Korte, 2007).

GAS, OCS en AN hebben dus enkele belangrijke overeenkomsten. Ten eerste vertonen patiënten met deze stoornissen vormen van ‘veiligheidsgedrag’ – gedrag dat door vermijding van mogelijke dreiging veiligheid biedt. Patiënten met GAS zijn extra gefocust op dreigende signalen uit hun omgeving en zij reageren er overgevoelig op, zij verwerken de informatie die angst opwekt niet goed (Clark & Steer, 1996) en zij blijven dan voortdurend piekeren. Dit veiligheidsgedrag bestaat bij OCS uit het uitvoeren van rituelen en repeterende handelingen zgn. compulsies (Serpell, Livingstone, Neiderman & Lask, 2002), en het neutraliseren van indringende gedachten, impulsen of voorstellingen zgn. obsessies

(Steketee, Frost & Cohen, 1998). Mensen met AN gebruiken afvallen als een manier om hun zelfwaarde op te vijzelen door hun lichaamsbouw te veranderen. (Lacey, 1986).

Dit veiligheidsgedrag lijkt voort te komen uit angst en onzekerheid en te dienen als coping mechanisme voor het omgaan met dreigende stimuli (Salkovskis, 1991).

Ten tweede komt bij zowel GAS, OCS als AN een cognitieve bias voor welke een vertekening geeft in de percepties en gedachten. Patiënten hebben een dusdanig buiten proporties gaand verantwoordelijkheidsgevoel, bezorgdheid, of lichaamsbeeld, dat het functioneren wordt belemmerd. Ten derde is bij zowel GAS als OCS aangetoond dat IVO een rol speelt in het ontstaan van deze psychische stoornissen. Deze overeenkomsten wekken de indruk dat IVO ook een rol zou kunnen spelen bij het ontstaan van AN. Of IVO samenhangt met de intensiteit van symptomen van AN zal in dit onderzoek worden nagegaan.

1.4 Andere factoren die een rol spelen bij het ontstaan van GAS, OCS en AN

Het is belangrijk om bij dit onderzoek rekening te houden met andere factoren die een rol spelen bij GAS, OCS en AN, zoals perfectionisme, neuroticisme, angstgevoeligheid en zelfvertrouwen. Deze factoren verklaren waarschijnlijk ook een deel van de variantie in de ernst van AN symptomen. Vrouwen met AN vertonen namelijk significant hogere niveaus op dimensies van perfectionisme in vergelijking met controlegroepen (Cockel, Hewitt, Seal, Sherry, Goldner, Flett & Remick, 2002). Op basis van een onderzoek naar de rol van perfectionisme bij eetstoornissen, stelden Shafran, Cooper en Fairburn (2002) dat een eetstoornis een uiting is van perfectionisme. Deze eigenschap schept volgens hen een voorwaarde voor het ontwikkelen van een eetstoornis.

Twee stabiele persoonlijkheidsfactoren die mogelijk ook met AN samenhangen zijn een lage mate van zelfvertrouwen en een hoge mate van neuroticisme (Cervera, Lahortiga, Martínez-González, Gual, De Irala-Estévez & Alonso, 2002). In een model van Sexton, Norton, Walker en Norton (2003) wordt neuroticisme tevens geassocieerd met IVO. Zij deden onderzoek naar de hiërarchische structuur van angst en vrees variabelen en hieruit kwam naar voren dat neuroticisme als 'higher order factor' invloed zou hebben op de intermediërende factoren IVO en angstgevoeligheid.

Mogelijk draagt ook angstgevoeligheid bij aan het ontwikkelen van AN. De angstgevoeligheid is verhoogd in veel angstgerelateerde condities, waaronder GAS en OCS (Cox, Borger & Enns, 1999; Taylor, Koch & McNally, 1992). Vanwege de samenhang tussen GAS, OCS en AN, speelt angstgevoeligheid mogelijk ook een rol in de etiologie van

AN. Verder hebben epidemiologische studies wetenschappelijk aangetoond dat er samenhang bestaat tussen een lage mate van zelfvertrouwen en een groter risico op de ontwikkeling van AN (Cervera, Lahortiga, Martínez-González, Gual, De Irala-Estévez & Alonso, 2002).

De vraag die hier rijst is tweeledig, enerzijds wat is de bijdrage van IVO in de verklaring van de variantie van AN en anderzijds in hoeverre is IVO een onafhankelijk construct, onafhankelijk van de factoren perfectionisme, angstgevoeligheid, neuroticisme en zelfvertrouwen. In onderzoek van Berenbaum, Bredemeier en Thompson (2007) wordt IVO geassocieerd met neuroticisme. Ook heeft IVO heeft een uniek verband met piekeren (Buhr & Dugas, 2002). Bovendien lijken IVO en angstgevoeligheid op elkaar, alleen de *mate* van onzekerheid ten aanzien van dreiging verschilt van elkaar (Carleton, Sharpe, & Asmundson, 2007). In de desbetreffende vragenlijsten zijn verschillende overeenkomstige vraagstellingen te vinden. De vragenlijst over IVO bevat bijvoorbeeld het item “onzekerheid geeft mij een ongemakkelijk, angstig of gespannen gevoel” (Van Strien, Frijters, Bergers & Defares, 1986) en de vragenlijst over neuroticisme (Eysenck & Eysenck, 1991) bevat bijvoorbeeld het item “vindt u uzelf een zenuwachtig (nerveus, gespannen) persoon”. In de literatuur wordt nog geen melding gemaakt over associaties tussen IVO en perfectionisme, maar de bijbehorende vragenlijsten bevatten op elkaar lijkende items. De vragenlijst over perfectionisme (Frost, Marten, Lahart, & Rosenblate, 1990), bevat items als “Ik kan er niet tegen dat...” en “ik kan het niet verdragen dat...”, die lijken op vragen die onzekerheid betreffen en in de IVO vragenlijst voorkomen (Van Strien, Frijters, Bergers & Defares, 1986). Ook in de vragenlijst die zelfvertrouwen meet (RSES, Rosenberg, 1965), staan items die overeenstemming vertonen met IVO vragenlijst. Deze overeenkomsten in ogenschouw nemend, lijkt het voorsnog interessant om te kijken in hoeverre perfectionisme, angstgevoeligheid, neuroticisme en zelfvertrouwen de variantie in IVO verklaren.

1.5 Relevantie van de probleemstelling

Het onderwerp van deze scriptie is de relatie tussen IVO en symptomen van AN. IVO staat op dit moment erg in de belangstelling. IVO is een construct dat een rol lijkt te spelen bij psychische stoornissen zoals GAS en OCS. Uit onderzoek is gebleken dat GAD en AN vaak samen voorkomen. Verder hebben GAS en OCS patiënten symptomen gemeen zoals neuroticisme en piekeren, die ook bij patiënten met AN voorkomen. Daarbij vertonen patiënten die aan deze stoornissen lijden vaak een vorm van door onzekerheid gemotiveerd veiligheidsgedrag. Bij GAS is dit een preoccupatie met allerlei mogelijke gevaarlijke

situaties, zich uitend in excessief piekeren. Bij OCS is sprake van een preoccupatie van controle/verantwoordelijkheid die veelal gepaard gaat met handelingen gericht op het neutraliseren van angst en onbehagen. Bij AN betreft het een preoccupatie met gewicht en voedsel, resulterend in extreem lijn-gedrag. Dit roept de vraag op of IVO ook een rol zou kunnen spelen in de ontwikkeling van AN. Naar de rol van IVO bij de ontwikkeling van AN is tot op heden nog geen onderzoek gedaan. In dit onderzoek wordt nagegaan in hoeverre IVO samenhangt met de intensiteit van symptomen van AN, bij een normale, niet-klinische groep proefpersonen. In de analyse zal worden gecorrigeerd voor factoren die mogelijk samenhangen met AN-symptomen te weten de persoonlijkheids- en gedragskenmerken perfectionisme, neuroticisme, angstgevoeligheid en zelfvertrouwen.

1.6 Wetenschappelijk belang

Over het ontstaan van AN-symptomen is nog maar weinig bekend. Als uit dit onderzoek zou blijken dat IVO van invloed is op AN-symptomen, zou daarmee een belangrijke bijdrage worden geleverd aan de literatuur over het ontstaan van AN. Ook zou daarmee een eerste stap zijn gemaakt voor verder wetenschappelijk onderzoek naar de rol van IVO bij AN.

1.7 Maatschappelijk belang

Kennis over de rol van IVO bij AN heeft ook een maatschappelijk belang. Als IVO een rol speelt bij AN, zou een aanpak die gericht is op het verhogen van de onzekerheidstolerantie nieuwe mogelijkheden kunnen bieden voor het behandelen van patiënten met AN.

Interventies zouden dan nog beter afgestemd kunnen worden op de patiënten met AN. Ook zouden de familieleden van AN-patiënten dan meer gerichte begeleiding kunnen krijgen. Misschien zou het ontstaan van AN met deze kennis in de toekomst deels kunnen worden voorkomen. Voor de overheid zou het economisch zeer wenselijk zijn als er minder ziekenhuisopnames door AN zouden zijn.

1.8 Hoofdvragen en deelvragen

Hoofdvraag 1:

Wat is de invloed van IVO bij mensen met symptomen van AN?

Deelvragen:

1. In hoeverre hangt IVO samen met symptomen van AN als gecontroleerd wordt voor

perfectionisme?

2. In hoeverre hangt IVO samen met symptomen van AN als gecontroleerd wordt voor neuroticisme?

3. In hoeverre hangt IVO samen met symptomen van AN als gecontroleerd wordt voor angstgevoeligheid?

4. In hoeverre hangt IVO samen met symptomen van AN als gecontroleerd wordt voor zelfvertrouwen?

5. In hoeverre hangt IVO samen met symptomen van AN als gecontroleerd wordt voor perfectionisme, angstgevoeligheid, neuroticisme en zelfvertrouwen?

Hoofdvraag 2: In hoeverre verklaren de variabelen perfectionisme, angstgevoeligheid, neuroticisme en zelfvertrouwen de variantie van IVO?

Hoofdstuk 2 Methoden en analyse

2.1 Onderzoeksdesign

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van elf bestaande zelf-rapportage vragenlijsten die door de deelnemers op één tijdstip.

2.2 Steekproef

De proefpersonen zijn geworven onder deelnemers van een ander onderzoek dat eerder bij de Universiteit Utrecht is uitgevoerd. Deze proefpersonen hebben eerder deelgenomen aan een onderzoek naar rouw naar aanleiding van het verlies van een dierbare. Er zijn in totaal 250 vragenlijsten verstuurd. Van de verstuurde vragenlijsten zijn er in eerste instantie 125 retour gestuurd. Daarna is via de sneeuwbal methode geprobeerd om nog meer respondenten te werven. Drie studenten van de universiteit hebben ieder nog 25 vragenlijsten uitgedeeld (totaal 75). Elke student heeft zelf 5 personen benaderd en elke persoon 5 vragenlijsten uitgereikt met de vraag of zij deze lijsten verder wilden verdelen. In totaal zijn er 168 lijsten retour gekomen. De responsrate is dus $(168 / 325) * 100 \% = 51 \%$. De leeftijd van de proefpersonen varieert van 30 tot 60 jaar. Gemiddelde leeftijd is 45.29, SD = 12.20. Minimum leeftijd is 18, maximum leeftijd is 81. De steekproef bevatte 153 vrouwen (91%) en 15 mannen (8%). Een persoon heeft geslacht en leeftijd niet ingevuld.

2.3 Vragenlijsten

De *Dutch Eating Behaviour Questionnaire (DEBQ)* (Van Strien, Frijters, Bergers & Defares, 1986) meet de eetstijl van personen. De vragenlijst bestaat uit 33 items die worden beoordeeld met een 5 punts Likert schaal lopend van 1 (nooit) tot 5 (zeer vaak). De karakteristieke kenmerken bij het ontwikkelen van een eetstoornis worden door middel van drie schalen gemeten namelijk 'Ontzeggingen van eten' (1), 'Emotioneel eten' (2) en 'Externe invloeden ten op zichte van eten' (3). Voorbeelden zijn: "*Hoe vaak probeert u tussen de maaltijden door niets te eten omdat u aan de lijn doet?*"(1), "*Als u opgewonden bent, hebt u dan zin om iets te eten?*"(2) en "*Eet u meer dan u gewend bent als u anderen ziet eten?*"(3). Alpha's van de drie subschalen zijn respectievelijk 0.84, 0.86 en 0.77. De

DEBQ heeft een hoge interne consistentie en een goede construct validiteit (in onderzoek van Halvarsson & Sjöden, 1998).

De *Intolerance for Uncertainty Scale (IUS)* (Engelse vertaling: Buhr & Dugas, 2002) meet de mate van intolerantie voor onzekerheid (IVO). Deze vragenlijst bestaat uit 27 items die worden gescoord met een 5 punts Likert schaal lopend van 1 (helemaal niet kenmerkend voor mij) tot 5 (helemaal kenmerkend voor mij). De items zijn gerelateerd aan het idee dat onzekerheid onacceptabel is en leidt tot frustratie, stress en de onmogelijkheid om actie te ondernemen. Voorbeelditems zijn: *“Het is oneerlijk geen zekerheden te hebben”* en *“Ik kan er niet tegen verrast te worden”*. Met de IUS is het ook mogelijk om vier dimensies van IVO te meten: ‘Desire for predictability’, ‘Uncertainty paralysis’, ‘Inflexible uncertainty beliefs’ en ‘Uncertainty distress’. De interne consistentie van de IUS is uitstekend, alpha is 0.91. De test-hertest betrouwbaarheid is goed ($r = 0.78$; in onderzoek van Dugas, Freeston & Ladouceur, 1997)

De *Frost Multidimensional Perfectionism Scale (MPS)* meet zes dimensies van perfectionisme: de eisen die een persoon aan zich zelf stelt en de bijbehorende zelfevaluaties (Frost, Marten, Lahart, & Rosenblate, 1990). De vragenlijst bestaat uit 35 uitspraken die worden gescoord op een 5 punts Likert schaal lopend van 1 (helemaal mee oneens) tot 5 (helemaal mee eens). Voorbeelden zijn: *“Zelfs als ik een taak zorgvuldig uitvoer, heb ik vaak het gevoel dat het niet helemaal goed is”* en *“Als ik niet net zo goed als anderen presteer, betekent dat, dat ik een minderwaardig mens ben”*. De betrouwbaarheid van de subschalen varieert van 0.77 tot 0.93. De betrouwbaarheid van de gehele perfectionisme schaal is 0.90. De MPS heeft een goede interne consistentie (Frost, Marten, Lahart, & Rosenblate, 1990). De MPS is hoog gecorreleerd met andere meetinstrumenten van perfectionisme (in onderzoek van Frost, Marten, Lahart, & Rosenblate, 1990).

De *(Reiss-Epstein-Gursky) Anxiety Sensitivity Index (ASI)* meet de gevoeligheid voor angst en de beleving van angst. (Reiss & McNally, 1985; Reiss, Peterson, Gursky & McNally, 1986). Deze vragenlijst bestaat uit 16 items. De score wordt gemeten door een 5 punts Likert schaal lopend van 1 (helemaal niet van toepassing) tot 5 (helemaal van toepassing). Voorbeelden zijn: *“Het beangstigt mij als ik mijn gedachten niet bij een bepaalde taak kan houden”* en *“Als ik me niet kan concentreren op een taak, ben ik bang dat ik gek word”*. De

ASI heeft een test-hertest betrouwbaarheid van 0.71 tot 0.75. De interne consistentie heeft een alpha van 0.88 (in onderzoek van Peterson & Heilbronner, 1987).

De verkorte en gereviseerde versie van de *Eysenck personality Questionnaire (EPQ)* meet de persoonlijkheidseigenschap Neuroticisme (subschaal) (Eysenck & Eysenck, 1991). De vragenlijst bestaat uit 12 vragen die kunnen worden beantwoord met ja of nee. Voorbeelden zijn: “*Vindt u zichzelf een zenuwachtig (nervuus, gespannen) iemand?*” en “*Voelt u zich vaak eenzaam?*”. De alpha’s van de subschaal variëren van 0.40 tot 0.73. Omdat de schalen slechts 2 items per subschaal bevatten, is de betrouwbaarheid hier vertekend (in onderzoek van Gosling, Rentfrow & Swann, 2003).

Rosenberg Self-Esteem Inventory (RSES) meet het globale zelfvertrouwen en de percepties van de eigenwaarde (Rosenberg, 1965). Deze vragenlijst bestaat uit 10 uitspraken, in te vullen met een 4 punts Likert schaal lopend van 1 (helemaal mee oneens) tot 4 (helemaal mee eens). Voorbeelden zijn: “*Ik heb het gevoel dat ik een waardevol persoon ben*” en “*Er zijn momenten waarop ik het gevoel heb dat ik nergens voor deug*”. De RSES heeft voor de totale vragenlijst een alpha van 0.89 (in onderzoek van Mimura & Griffiths, 2007).

2.4 Procedure

De vragenlijsten zijn aan de proefpersonen toegestuurd of uitgedeeld. Participanten konden thuis de lijsten invullen. In een begeleidend schrijven is gevraagd of zij de ingevulde vragenlijsten in de al bijgevoegde retourenveloppe (kosteloos) retour zouden willen sturen.

2.5 Analyse

Door middel van een multiple lineaire regressie analyses is onderzocht of IVO een onafhankelijke bijdrage levert aan de verklaarde variantie in symptomen van Anorexia Nervosa (AN). Om deze hoofdvraag 1 te beantwoorden zijn vijf hiërarchische regressies uitgevoerd. De constructen perfectionisme, angstgevoeligheid, neuroticisme en zelfvertrouwen zijn allemaal voorspellende variabelen die een deel van de variantie in symptomen van AN zouden kunnen verklaren. In dit onderzoek is gecontroleerd voor geslacht, leeftijd, perfectionisme, angstgevoeligheid, neuroticisme en zelfvertrouwen.

In de eerste stap is de intensiteit van symptomen van AN onderzocht als een functie van de demografische variabelen geslacht en leeftijd. In de tweede stap zijn per deelvraag toegevoegd de variabelen: perfectionisme (deelvraag 1), angstgevoeligheid (deelvraag 2),

neuroticisme (deelvraag 3) en zelfvertrouwen (deelvraag 4). In de derde en laatste stap is telkens IVO toegevoegd. Bij deelvraag 5 zijn in stap 1 eerst de variabelen leeftijd en geslacht toegevoegd. Daarna zijn in stap 2 de variabelen perfectionisme, angstgevoeligheid, neuroticisme en zelfvertrouwen alle vier tegelijk in de regressie toegevoegd. Als laatste is IVO toegevoegd. Bij hoofdvraag 2 is gekeken welke variabelen de variantie in IVO verklaren. In stap 1 zijn eerst de variabelen leeftijd en geslacht aan de vergelijking toegevoegd. Daarna zijn in stap 2 de variabelen perfectionisme, angstgevoeligheid, neuroticisme en zelfvertrouwen alle vier tegelijk aan de regressievergelijking toegevoegd.

Hoofdstuk 3 Resultaten

3.1.1 Gemiddelden en standaarddeviaties

Gemiddelden en standaarddeviaties voor elk van de gebruikte vragenlijsten zijn weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1

Gemiddelden en standaarddeviaties van de gebruikte vragenlijsten

Vragenlijst	Gemiddelde	Standaarddeviatie
DEBQ	57.40	21.26
IUS	27.57	19.73
MPS	54.98	21.27
ASI	9.68	9.17
EPQ	5.42	3.70
RSES	14.19	2.31
GADQ	4.16	3.16
OCI	9.27	7.44
HADS	21.58	2.41
PSWQ	17.06	5.69
TIPI	31.63	4.61

Noot. DEBQ, Dutch Behavior Questionnaire, (eetstoornissen); IUS, Intolerance of Uncertainty Scale (intolerantie voor onzekerheid); MPS, Multiple Perfectionism Scale (perfectionisme); ASI, Anxiety Sensitivity Index (angstgevoeligheid); Eysenck Personality Questionnaire, (neuroticisme subschaal); RSES, Rosenberg Self Esteem Scale (zelfvertrouwen); GADQ, Generalized Anxiety Disorder Questionnaire (gegeneraliseerde angststoornis); OCI, Obsessive Compulsive Inventory, (obsessieve compulsieve stoornis); HADS, Hospital Anxiety and Depression Scale (depressie); PSWQ, Penn State Worry Questionnaire (piekeren); TIPI, Ten Item Personality Inventory (Big five verkorte persoonlijkheidslijst).

Een Levene's Test for Equality of Variances in SPSS, t-toets voor niet gekoppelde steekproeven, is uitgevoerd om te kijken of er verschil is in effect van geslacht bij alle gemeten constructen. De effectgrootte (d) werd verkregen door twee keer de t waarde, als voorbeeld de t waarde van AN, (1.810) gedeeld door de wortel uit het aantal vrijheidsgraden (161) ($d = 2.t \div \sqrt{df} = 3.62 \div 12.68 = 0.285.$)

3.1.2 Correlaties

Een correlatiematrix is berekend met de demografische variabelen geslacht en leeftijd en alle overige gemeten constructen.

Tabel 2

Correlatiematrix van de gemeten constructen

	leeftijd	DEBQ	IUS	MPS	ASI	EPQ	RSES
leeftijd	1	-.10	.07	-.03	-.03	-.08	.22**
DEBQ		1	.13 ^{n.s.}	.19*	.10 ^{n.s.}	.13 ^{n.s.}	-.19*
IUS			1	.51**	.62**	.68**	-.22**
MPS				1	.51**	.42**	-.17*
ASI					1	.59**	-.15
EPQ						1	-.36**
RSES							1

Noot. * $p < .05$, ** $p < .01$. DEBQ, Dutch Behavior Questionnaire, (eetstoornissen); IUS, Intolerance of Uncertainty Scale (intolerantie voor onzekerheid); MPS, Multiple Perfectionism Scale (perfectionisme); ASI, Anxiety Sensitivity Index (angstgevoeligheid); Eysenck Personality Questionnaire, (neuroticisme subschaal); RSES, Rosenberg Self Esteem Scale (zelfvertrouwen).

De correlatie tussen IVO en AN is niet significant ($p > .05$). IVO vertoont wel een significante ($p < .01$) en vrij sterke positieve correlatie met andere constructen, te weten perfectionisme ($r = .51$), angstgevoeligheid ($r = .62$) en neuroticisme ($r = .68$). Tevens vertoont IVO een significante ($p < .01$) maar wat lagere negatieve correlatie met zelfvertrouwen ($r = -.22$). Verder is sprake van een significante ($p < .05$) positieve correlatie tussen AN en perfectionisme en een significante ($p < .05$) negatieve correlatie tussen AN en zelfvertrouwen (respectievelijk $r = .19$ en $r = -.19$). Deze laatste correlaties zijn laag.

3.1.3a Regressies met symptomen van AN als afhankelijke variabele

Om de relatie tussen AN en IVO verder te onderzoeken, zijn in totaal 5 hiërarchische regressies uitgevoerd.

In de eerste regressie, met symptomen van AN als afhankelijke variabele, zijn eerst de demografische variabelen leeftijd en geslacht toegevoegd. Leeftijd en geslacht leveren geen significante bijdrage aan de verklaring van de symptomen van AN. Vervolgens is de variabele perfectionisme aan de regressie toegevoegd. Perfectionisme hangt samen met AN ($t = 2.14$; $p < .05$; zie tabel 2) en verklaart 4% extra variantie in symptomen van AN. Naarmate een persoon hoger scoort op de schaal voor perfectionisme, vertoont deze persoon meer symptomen van AN. Als derde en laatste is de variabele IVO toegevoegd. IVO levert geen significante bijdrage aan de verklaarde variantie in symptomen van AN.

Tabel 3

Hiërarchische regressie: verklaring van symptomen van anorexia door de variabelen leeftijd, geslacht, perfectionisme en IVO

	ΔR^2	Ongestandaardiseerde coëfficiënten		Gestandaardiseerde coëfficiënten	<i>T</i>	Sig.
		<i>B</i>	Std.error	β		
(constante)		65.667	10.836		6.060	.000
Leeftijd		-.171	.138	-.102	-1.239	.217
geslacht	.023	-9.902	6.569	-.123	-1.507	.134
perfectionisme	.041*	.197	.092	.205	2.143	.034
IVO	.000	-.006	.099	-.006	-.058	.954

Onderschrift. R^2 change is de waarde per stap (een waarde voor alle variabelen in die stap). * $p < .05$. Overige vermelde waarden zijn de waarden uit de laatste stap.

In de tweede hiërarchische regressie met symptomen van AN als afhankelijke variabele zijn als eerste de variabelen leeftijd en geslacht toegevoegd. Vervolgens is toegevoegd de variabele angstgevoeligheid. Als derde en laatste is IVO toegevoegd. Geen van deze variabelen leverde een unieke bijdrage aan de verklaring van symptomen van AN (zie tabel 3).

Tabel 4

Hiërarchische regressie: verklaring van symptomen van anorexia door de variabelen leeftijd, geslacht, angstgevoeligheid en IVO

	ΔR^2	Ongestandaardiseerde coëfficiënten		Gestandaardiseerde coëfficiënten	<i>T</i>	Sig.
		<i>B</i>	Std.error	β		
(constante)		73.465	9.971		7.368	.000
leeftijd		-.167	.137	-.096	-1.215	.226
geslacht	.030	-11.170	6.158	-.144	-1.814	.072
angstgevoeligheid	.010	.114	.235	.050	.487	.627
IVO	.004	.087	.109	.082	.802	.424

Noot. R^2 change is de waarde per stap (een waarde voor alle variabelen in die stap) * $p < .05$. Overige vermelde waarden zijn de waarden uit de laatste stap.

In de derde hiërarchische regressie zijn als eerste de variabelen leeftijd en geslacht toegevoegd. Vervolgens is de variabele neuroticisme aan de regressie toegevoegd. Als derde en laatste wordt de variabele IVO toegevoegd. Geen van de variabelen levert een unieke bijdrage aan de verklaring van symptomen van AN (zie tabel 4).

Tabel 5

Hiërarchische regressie: verklaring van symptomen van anorexia door de variabelen leeftijd, geslacht, neuroticisme en IVO

	ΔR^2	Ongestandaardiseerde coëfficiënten		Gestandaardiseerde coëfficiënten	<i>T</i>	Sig.
		<i>B</i>	Std.error	β		
(constante)		68.191	10.148		6.719	.000
leeftijd		-.120	.137	-.071	-.876	.383
geslacht	.017	-8.182	6.273	-.106	-1.304	.194
neuroticisme	.014	.223	.625	.040	.356	.722
IVO	.007	.120	.118	.113	1.011	.314

Noot. R^2 change is de waarde per stap (een waarde voor alle variabelen in die stap) $p < .05$.
Overige vermelde waarden zijn de waarden uit de laatste stap.

In de vierde hiërarchische regressie zijn als eerste de demografische variabelen leeftijd en geslacht toegevoegd. In de tweede stap is toegevoegd de variabele zelfvertrouwen.

Zelfvertrouwen levert een significante extra bijdrage van 4 % aan de verklaarde variantie in symptomen van AN ($t = -2.056$; $p < .05$; zie tabel 5). De variabele IVO, die als laatste werd toegevoegd, levert geen significante bijdrage.

Tabel 6

Hiërarchische regressie: verklaring van symptomen van anorexia door de variabelen leeftijd, geslacht, zelfvertrouwen en IVO

	ΔR^2	Ongestandaardiseerde coëfficiënten		Gestandaardiseerde coëfficiënten	<i>T</i>	Sig.
		<i>B</i>	Std.error	β		
(constante)		79.446	11.830		6.716	.000
leeftijd		-.050	.137	-.030	-.364	.716
geslacht	.015	-8.009	6.104	-.105	-1.312	.192
zelfvertrouwen	.036*	-1.508	.733	-.172	-2.056	.042
IVO	.009	.103	.084	.100	1.226	.222

Noot. R^2 change is de waarde per stap (een waarde voor alle variabelen in die stap) * $p < .05$
Overige vermelde waarden zijn de waarden uit de laatste stap.

Om te onderzoeken of IVO ook een deel van de variantie verklaart van symptomen van AN, zijn in de vijfde hiërarchische regressie de demografische variabelen leeftijd en geslacht als eerste toegevoegd. Als tweede zijn toegevoegd de variabelen perfectionisme, angstgevoeligheid, neuroticisme en zelfvertrouwen. Van deze variabelen levert alleen perfectionisme een unieke bijdrage aan de verklaring van symptomen van AN

($t = 2.137$; $p < .05$; zie tabel 7). In de tweede stap is de unieke variantie van perfectionisme 7 % ($R^2\Delta = .073$). IVO voegt als laatste geen significante bijdrage toe aan symptomen van AN. De bijdrage van perfectionisme aan de verklaarde variantie in AN is in de derde stap niet meer significant ($t = 1.898$; n.s.).

Tabel 7

Hiërarchische regressie: verklaring van symptomen van anorexia door de variabelen leeftijd, geslacht, perfectionisme, angstgevoeligheid, neuroticisme, zelfvertrouwen en IVO

	ΔR^2	Ongestandaardiseerde coëfficiënten		Gestandaardiseerde coëfficiënten		T	Sig.
		B	Std.error	β			
(constante)		73.016	14.066			5.191	.000
leeftijd		-.045	.145	-.027		-.307	.760
geslacht	.022	-10.485	6.518	-.136		-1.609	.110
Perfectionisme*		.188	.099	.196		1.898	.060
angstgevoeligheid		-.145	.271	-.064		-.535	.594
neuroticisme		-.472	.721	-.086		-.655	.514
zelfvertrouwen	.073	-1.502	.815	-.169		-1.841	.068
IVO	.007	.130	.135	.125		.960	.339

Noot. R^2 change is de waarde per stap (een waarde voor alle variabelen in die stap). * in de tweede stap is perfectionisme significant $p < .05$.

Overige vermelde waarden zijn de waarden uit de laatste stap.

3.1.3.b Uitgevoerde hiërarchische regressie met IVO als afhankelijke variabele

Om te onderzoeken welke variabelen de variantie in IVO verklaren is een zesde hiërarchische regressie uitgevoerd. IVO is de afhankelijke variabele. Als eerste zijn de variabelen leeftijd en geslacht toegevoegd. De variabelen leveren beide geen bijdrage aan de verklaarde variantie in IVO. In de tweede stap zijn toegevoegd de variabelen perfectionisme, angstgevoeligheid, neuroticisme en zelfvertrouwen. Perfectionisme, angstgevoeligheid en neuroticisme leveren alle drie een unieke bijdrage in de verklaarde variantie van IVO (perfectionisme: $t = 2.593$, $p < .05$; angstgevoeligheid: $t = 3.444$, $p < .05$; neuroticisme: $t = 5.768$, $p < .05$; zie tabel 7). Bij een hogere mate van perfectionisme neemt IVO toe. Hetzelfde geldt bij een toename van angstgevoeligheid en bij een toename van neuroticisme. De variantie in IVO wordt voor 57 % verklaard door perfectionisme, angstgevoeligheid, neuroticisme en zelfvertrouwen samen ($R^2 = .570$)

Tabel 8

Hiërarchische regressie: verklaring van IVO door de variabelen leeftijd, geslacht, perfectionisme, angstgevoeligheid, neuroticisme en zelfvertrouwen

	ΔR^2	Ongestandaardiseerde coëfficiënten		Gestandaardiseerde coëfficiënten	<i>T</i>	Sig.
		<i>B</i>	Std.Error	β		
(constante)		.104	9.189		.011	.991
leeftijd		-.545	4.074	-.008	-.134	.894
geslacht	.005	-.060	.095	-.037	-.633	.528
perfectionisme		.159	.061	.176	2.593	.011
angstgevoeligheid		.580	.168	.266	3.444	.001
neuroticisme		2.401	.416	.455	5.768	.000
zelfvertrouwen	.570	.159	.532	.019	.299	.765

Noot. R^2 change is de waarde per stap (een waarde voor alle variabelen in die stap).

Overige vermelde waarden zijn de waarden uit de laatste stap. $p < .05$

Hoofdstuk 4 Discussie en conclusies

In dit onderzoek werd de relatie tussen IVO en symptomen van AN onderzocht in een niet klinische steekproef, waarbij gecontroleerd werd voor de variabelen perfectionisme, angstgevoeligheid, neuroticisme en zelfvertrouwen. Ook werd onderzocht in hoeverre de variabelen perfectionisme, angstgevoeligheid, neuroticisme en zelfvertrouwen de variantie in IVO verklaren.

Op basis van Beech en Liddell (1974) en Steketee, Frost en Cohen (1998) was de verwachting dat IVO behalve aan GAD en OCD ook gerelateerd is aan AN. De hypothese dat IVO samenhangt met symptomen van AN werd in dit onderzoek echter niet bevestigd. De correlatie tussen IVO en symptomen van AN is niet gevonden. Noch in de correlationele, noch in de regressieanalyses. Het zou kunnen dat de relatie in de populatie er wel is maar in de steekproef werd de relatie niet gevonden. Dit zou kunnen liggen aan de steekproefgrootte.

De gewenste power voor de uitgevoerde analyses is 0.80. De power van een test geeft weer hoe groot de kans is dat de *relatie/het effect* waarnaar onderzoek wordt gedaan zal worden gevonden, gegeven de grootte van de steekproef. De power werd berekend met het statistische programma G power, aan de hand van de groepsgrootte, de gewenste betrouwbaarheid (α) en de grootte van het onderzochte effect. De onderzoeksgroep bestond uit 168 respondenten, de gewenste betrouwbaarheid was 0.05 en de grootte van het onderzochte effect werd verkregen door r te kwadrateren, volgens de conventies van Cohen (post hoc). De power van deelvraag 1 was 0.76 bijna de gewenste power, voor deelvraag 2 en 3 was de power respectievelijk 0.57 en 0.48, onvoldoende. Deelvraag 4 had een power van 0.73 deelvraag 5 had een power van 0.89 en als laatste deelvraag 6 had een power van 1. Dat bij deelvraag 2 en 3 geen effect werd gevonden zou kunnen komen door een te kleine steekproef.

Wel kwam naar voren dat perfectionisme een significante bijdrage levert aan het verklaren van de variantie in symptomen van AN: een van de regressieanalyses toonde dat perfectionisme 4% van de variantie in AN verklaarde wanneer gecontroleerd werd voor leeftijd en geslacht. De bevinding dat perfectionisme gerelateerd is aan AN stemt overeen met resultaten uit eerder onderzoek van Hewitt e.a. (2002) waarin vrouwen met AN een hogere score op perfectionisme hadden dan de vrouwen in de controlegroep.

Verder is het verschil in effect tussen mannen en vrouwen in de mate van symptomen van AN te verwaarlozen. Om een grotere steekproef te krijgen, zijn mannen en vrouwen in de steekproef meegenomen.

Patiënten met AN vertonen net als patiënten met GAD en OCD veiligheidsgedrag als copingmechanisme voor het omgaan met dreigende stimuli (Salkovskis, 1991). Op basis hiervan was de verwachting was dat personen met symptomen van AN, net als personen met andere angststoornissen, een verhoogde angstgevoeligheid vertonen. De relatie tussen angstgevoeligheid en symptomen van AN is in dit onderzoek echter niet gevonden.

Hoewel neuroticisme in eerder onderzoek (Cervera, Lahortiga, Martínez-González, Gual, De Irala-Estévez & Alonso, 2003) een risicofactor bleek te zijn voor het ontwikkelen van een eetstoornis, werd in dit onderzoek geen relatie gevonden tussen neuroticisme en symptomen van AN. In dit onderzoek waren de respondenten tussen de dertig en zestig jaar in tegenstelling tot de onderzoeksgroep van Cervera e.a. (2003) die uit jonge meisjes bestond. De leeftijd varieerde van twaalf tot eenentwintig jaar. In navolging van Cervera e.a. (2003) is onderzoek naar de relatie tussen IVO en AN aan te bevelen bij een steekproef van jonge meisjes.

Een relatie tussen zelfvertrouwen en symptomen van AN is in dit onderzoek gevonden, in navolging van Halvorsen en Heyerdahl (2006), die in de literatuur al melding maakten van een relatie tussen een lage mate van zelfvertrouwen en AN. Gual, Pérez-Gaspar, Martínez-González, Lahortiga, De Irala-Estévez en Cervera (2002) stelden in eerder onderzoek dat een lage mate van zelfvertrouwen en een hoge score op neuroticisme samen een ‘vicieuze cirkel’ van positieve feedback zouden vormen, bij het ontwikkelen en in stand houden van eetstoornissen. Een persoon met een lage mate van zelfvertrouwen bevestigt zichzelf met een hoge mate van angst. De angst bevestigt het lage zelfbeeld want de persoon herkent zijn angst in alles, hierdoor blijft het probleem bestaan.

Bij het onderzoeken van de relatie tussen IVO en symptomen van AN werd gecontroleerd voor de variabelen perfectionisme, angstgevoeligheid, neuroticisme en zelfvertrouwen. Alleen perfectionisme bleek een unieke bijdrage te leveren aan de verklaring van de variantie van AN. In deze niet klinische steekproef zijn de vragenlijsten ingevuld door vrouwen en mannen van dertig tot zestig jaar. Volgens Hewitt (2002), is AN een eetstoornis die zich meestal al op jonge leeftijd ontwikkelt. Gezien de leeftijd van de steekproef in dit onderzoek is onderzoek naar de relatie van IVO bij AN niet representatief voor de gehele populatie.

Neuroticisme zou volgens Sexton, Norton, Walker en Norton (2003) samenhangen met IVO. Deze relatie werd in dit onderzoek bevestigd. De variantie in IVO werd in dit onderzoek voor 57 % verklaard door perfectionisme, angstgevoeligheid en neuroticisme samen.

In de correlatiematrix is een significante relatie tussen IVO en zelfvertrouwen gevonden. De relatie is zwak. In de regressieanalyse is deze relatie niet meer terug te vinden. Door te controleren voor de invloed van alle overige controlevariabelen in de regressie is de invloed van zelfvertrouwen verdwenen, de invloed zal te gering geweest zijn. Door toevoeging van zelfvertrouwen ging de variantie van IVO slechts een halve procent omhoog.

Dat de variantie in IVO verklaard werd voor 57 % laat ruimte voor verder onderzoek. Bijna de helft van de variantie in IVO (43 %) wordt verklaard door andere variabelen dan perfectionisme, angstgevoeligheid en neuroticisme. De resterende variantie van 43 % zou op twee manieren kunnen worden verklaard. Mogelijk is IVO deels een onafhankelijk construct. Het is echter ook mogelijk dat een deel van deze resterende variantie wordt verklaard door andere variabelen die niet in de regressieanalyse zijn meegenomen zoals sociale angst of angst om negatief te worden beoordeeld. Halmi, Eckert, Marchi, Sampugnaro, Apple en Cohen (1991) vonden eerder een significante relatie tussen sociale angst en eetstoornissen. Verder suggereerde Krohne eerder al dat een verhoogde mate van IVO overgevoelige reacties teweegbrengt, wanneer individuen voor onzekere of twijfelachtige situaties komen te staan (1993). Dit komt voor in sociale situaties.

Mensen met een verhoogde mate van sociale angst ervaren een kenmerkende, voortdurende angst in sociale omstandigheden waarin zij mogelijk blootgesteld kunnen worden aan kritische beoordeling van anderen (Hofmann & Barlow, 2002). Wanneer sociale situaties als dreigend en stressvol worden ervaren en lichamelijk ongemak en/of vermijding teweeg wordt gebracht, lijkt enige vergelijking met IVO op zijn plaats (Boelen & Reijntjes, 2009). Vanuit het perspectief dat IVO en sociale angst op elkaar zouden lijken zou het interessant om te onderzoeken in hoeverre sociale angst bijdraagt in de verklaring van de variantie van IVO. Hetzelfde geldt voor de angst om negatief beoordeeld te worden. Hewitt et al. (2002) toonden aan dat mensen met een hoge score op perfectionisme verontrust waren over eventuele tekortkomingen die zij zouden hebben en die tekortkomingen zouden zij willen verbergen voor anderen. Er lijkt dus samenhang te zijn tussen perfectionisme en angst om negatief beoordeeld te worden. Ook is in eerder onderzoek aangetoond dat mensen met AN verontrust zijn over hoe zij op anderen overkomen en dus angst hebben om negatief beoordeeld te worden (Striegel-Moore, Silberstein & Rodin, 2001). Mogelijk is er ook een

samenhang tussen de angst om negatief beoordeeld te worden en IVO. Door de variabelen 'sociale angst' en 'angst om negatief beoordeeld te worden' toe te voegen in een hiërarchische regressie samen met perfectionisme, angstgevoeligheid en neuroticisme, zal mogelijk meer variantie in IVO kunnen worden verklaard.

Literatuur

American Psychiatric Association, (1994): *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* 4th ed. Washington D.C.: American Psychiatric Association.

Amir, N., Freshman, M., Ramsey, B., Neary, E., & Brigidi, B. (2001). Thought-action fusion in individuals with OCD symptoms. *Behaviour Research and Therapy*, 29, 765-776.

Beck, A.T., & Clark, D.A. (1997). An information processing model of anxiety: Automatic and strategic processes. *Behaviour Research and Therapy*, 35, 49-50.

Berenbaum, H., Bredemeier, K. & Thompson, R.J. (2008). Intolerance of uncertainty: Exploring its dimensionality and associations with need for cognitive closure, psychopathology and personality. *Journal of Anxiety Disorders*, 22, 117-125.

Beech, H.R., & Liddell, A. (1974). Decision-making, mood states and ritualistic behaviour among obsessional patients. In: H.R. Beech (Ed.) *Obsessional states* (143-160). London: Methuen.

Berkman, N.D., Lohr, K.N., & Bulik, C.M. (2007). Outcomes of eating disorders: A systematic review of the literature. *Journal of Eating Disorders*, 40, 293-309.

Boelen, P.A., & Reijntjes, R. (2009). Intolerance of uncertainty and social anxiety. *Journal of Anxiety Disorders*, 23, 130-135.

Buhr, K., & Dugas, M.J. (2002). The Intolerance of Uncertainty Scale: Psychometric properties of the English version. *Behaviour Research and Therapy*, 40, 931-945.

Carleton, R.N., Sharpe, D. & Asmundson, G.J.G. (2007). Anxiety sensitivity and intolerance of uncertainty: Requisites of the fundamental fears? *Behaviour Research and Therapy*, 45, 2307-2316.

Cervera, S., Lahortiga, F., Martínez-González, M.A., Gual, P., Irala-Estévez, de, J., & Alonso, Y. (2002). Neuroticism and low self-esteem as risk factors for incident eating

disorders in a prospective cohort study. *International Journal of Eating Disorders*, 33, 271-280.

Clark, D.A., & Steer, R.A. (1996). Empirical status of the cognitive model of anxiety and depression. In Paul M. Salkovskis (Ed.). *Frontiers of cognitive therapy* (75-96). New York: Guilford Press.

Cockell, S.J., Hewitt, P.L., Seal, B., Sherry, S., Goldner, E.M., Flett, G.L., & Remick, R.A. (2002). Trait and self-presentational dimensions of perfectionism among women with Anorexia Nervosa. *Cognitive Therapy and Research*, 26, 745-758.

Cox, B.J., Borger, S.C., & Enns, M.W. (1999). Anxiety sensitivity and emotional disorders: Psychometric studies and their theoretical implications. In S. Taylor (Ed.), *Anxiety Sensitivity : Theory and Research an Treatment of the Fear of Anxiety* (115-148). New Jersey: Erlbaum.

Dugas, M.J., Freeston, M.H., & Ladouceur, R. (1997). Intolerance of uncertainty and problem orientation in worry. *Cognitive Therapy and Research*, 21, 6, 593-606.

Eysenck, H.J., & Eysenck, S.B.G. (1991). *Manual of the Eysenck Personality Scales (EPS adult)*. London: Hodder en Stoughton.

Fairburn, C. G., Cooper, Z., & Shafran, R. (2003). Cognitive behaviour therapy for eating disorders: A transdiagnostic theory and treatment. *Behaviour Research and Therapy*, 41, 509-528.

Freeston, M.H., Dugas, M.J., & Ladouceur, R. (1996). Thoughts, images, worry and anxiety. *Cognitive Therapy and Research*, 20, 265-273.

Frost, R.O., Marten, P., Lahart, C., & Rosenblate, R. (1990). The dimensions of perfectionism. *Cognitive Therapy and Research*, 14, 449-468.

Godart., N.T., Flament, M.F., Curt, F., Perdereau, F., Lang, F., Venisee, J.L. e.a. (2003). Anxiety disorders in subjects seeking treatment for eating disorders: A DSM-IV controlled study. *Psychiatry Research*, 117, 245-258.

Gosling S.D., Rentfrow, P.J., & Swann Jr., W.B. (2003). *Journal of Research in Personality*, 37, 504-528.

Gual, P., Pérez-Gaspar, M., Martínez-González, M.A., Lahortiga, F., De Irala-Estévez, J., & Cervera, S. (2002). Self-esteem, personality and eating disorders: Baseline assessment of a prospective population-based cohort. *International Journal of Eating Disorders*, 31, 261-273.

Halvarsson, K., & Sjöden, P.O. (1998). Psychometric properties of the Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) among 9-10 year old Swedish girls. *European Eating Disorders Review*, 6, 115-125.

Halvorsen, I., & Heyerdahl, S. (2006). Girls with Anorexia Nervosa as young adults: Personality, self-esteem and life satisfaction. *International Journal of Eating Disorders*, 39, 285-293.

Hewitt, P.L., & G.L. Flett (1991). Perfectionism in the self and social contexts: Conceptualization, assessment, and association with psychopathology, *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 456-470.

Hewitt, P.L., Flett, G.L., Sherry, S.B., Habke, M., Parkin, M., Lam, R.W., McMurtry, B., Ediger, E., Fairly, A., & Stein, M. (2002). *The interpersonal expression of perfectionism: Perfectionistic self presentation and psychological distress*. Manuscript submitted for publication.

Hofmann, S.G., & Barlow, D.H. (2002) Social Phobia (social anxiety disorder). In: D.H. Barlow (Ed.) *Anxiety and its disorders: the nature and treatment of anxiety and panic* (2nd ed., 454-476). New York, NY: Guilford Press.

Krohne, H.W. (1993). Vigilance and cognitive avoidance as concepts in coping research. In H.W. Krohne, *Attention and avoidance* (19-50). Toronto, Gottingen: Hogrefe & Huber.

Lacey, J.H. (1986). Pathogenesis. In: L.J. Downey & J.C. Malkin (Eds.), *Current approaches: Bulimia nervosa* (17-27). Southampton: Duphar.

Mimura, C., & Griffiths, P. (2007). *Journal of Psychosomatic Research*, 62, 589-594.

Palister, E., & Waller, G. (2008). Anxiety in the eating disorders: Understanding the overlap. *Clinical Psychology Review*, 28, 366-386.

Peterson, R.A., & Heilbronner, R.L. (1987). *Journal of Anxiety Disorders*, 1, 117-121.

Rachman, S. (1993). Obsessions and responsibility and guilt. *Behaviour Research and Therapy*, 31, 149-154.

Reiss, S., & McNally, R.J. (1985). The expectancy model of fear. In S. Reiss and R.R. Bootzin (Eds.). *Theoretical issues in behavior therapy*. New York: Academic Press.

Reiss, S., Peterson, R.A., Gursky, D.M., & McNally, R.J. (1986). Anxiety sensitivity, anxiety frequency, and the prediction of fearfulness. *Behavior Research and Therapy*, 24, 1-8.

Rosenberg, M. (1979). *Conceiving the self*. New York: Basic Books.

Salbach, H., Klinkowski, N., Pfeiffer, E., Lehmkuhl, U., & Korte A. (2007). Body image and attitudinal aspects of eating disorders in rhythmic gymnasts. *Psychopathology*, 40, 388-393.

Salkovskis, P.M. (1991). The importance of behaviour in the maintenance of anxiety and panic: A Cognitive account. *Behavioural Psychotherapy*, 19, 6-19.

Serpell, L., Livingstone, A., Neiderman, M., & Lask, B. (2002). Anorexia Nervosa: Obsessive-compulsive disorder, obsessive-compulsive personality disorder, or neither? *Clinical Psychology Review, 22*, 647-669.

Shafran, R., Cooper, Z., & Fairburn, C.G. (2002). Clinical perfectionism: A cognitive-behavioural analysis. *Behaviour Research and Therapy, 40*, 773-791.

Sexton, K.A., Norton, P.J., Walker, J.R., & Norton, G.R. (2003). A hierarchical model of generalized and specific vulnerabilities in anxiety. *Cognitive Behaviour Therapy, 32*, 1-13.

Steketee, G., Frost, R.O., & Cohen, I. (1998). Beliefs in obsessive-compulsive disorder. *Journal of Anxiety Disorder, 12*, 525-537.

Striegel-Moore, R.H., Silberstein, L.R., & Rodin, J. (1993). The social self in bulimia nervosa: Public self-consciousness, social anxiety and perceived fraudulence. *Journal of Abnormal Psychology, 102*, 297-303.

Strien, van, T., Frijters, J.E.R., Bergers, G.P.A., & Defares, P.B. (1986). The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for assesment of restrained, emotional and external eating behavior. *International Journal of Eating Disorders, 5*, 295-315.

Taylor, S., Koch, W.J., & McNally, R.J. (1992). How does anxiety sensitivity vary across the anxiety disorders? *Journal of Anxiety Disorders, 6*, 249-259.