

De invloed van *intolerance of uncertainty* op de relatie tussen sociale angst en lichaamsontevredenheid onder vrouwelijke studenten

M. van Alem (3384993)

Universiteit Utrecht

Onderzoekbegeleiders: L. Sternheim en J.M. Bijsterbosch-Krijnen

Previous research has shown that there is a relationship between social anxiety and body dissatisfaction. Current study among female students (N=116) extended previous research and examined the influence of intolerance of uncertainty (IU) on the relationship between social anxiety and body dissatisfaction. This was investigated by looking at the correlations and predictive values between the three concepts and a mediation analysis of IU on the relationship between body dissatisfaction and social anxiety. The study demonstrated that there are positive associations between levels of body dissatisfaction, social anxiety and IU. It was also found that social anxiety has a predictive value on body dissatisfaction, IU has a predictive value on social anxiety and that IU has a predictive value on body dissatisfaction. Further a complete mediation effect of IU on the relationship between social anxiety and body dissatisfaction was found. Theoretical and practical considerations of these results will be discussed.

Voorgaand onderzoek heeft aangetoond dat er een relatie bestaat tussen sociale angst en lichaamsontevredenheid. Huidige studie onder vrouwelijke studenten (N=116) breidde voorgaand onderzoek uit door te kijken naar de invloed van intolerance of uncertainty (IU) op de relatie tussen sociale angst en lichaamsontevredenheid. Hierbij werd gekeken naar onderlinge correlaties en voorspellende waarden tussen de drie concepten en naar een mediatieanalyse van IU op de relatie tussen sociale angst en lichaamsontevredenheid. Het onderzoek toonde aan dat er positieve relaties bestaan tussen de mate van lichaamsontevredenheid, sociale angst en IU. Daarnaast werd er gevonden dat sociale angst een voorspellende waarde heeft op lichaamsontevredenheid, IU een voorspellende waarde heeft op sociale angst en dat IU een voorspellende waarde heeft op lichaamsontevredenheid. Ook werd er een compleet mediatie effect gevonden van IU op de relatie tussen sociale angst en lichaamsontevredenheid. Mogelijke theoretische en methodologische verklaringen voor dit resultaat zullen worden besproken.

Uit onderzoek blijkt dat studenten vaak erg ontevreden zijn met hun lichaam. Maar liefst 85 procent van de vrouwelijke studenten gelooft dat zij licht tot ernstig overgewicht heeft. Daarbij geeft een meerderheid van de vrouwelijke studenten aan een negatief lichaamsbeeld te hebben (Kalodner & Scarano, 1992). Dit terwijl 73 procent van de jonge Nederlandse vrouwen (18 tot en met 25 jaar) binnen de normale gewichtsklasse valt en slechts 19,3 procent daadwerkelijk overgewicht heeft (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2009).

Lichaamsontevredenheid wordt gedefinieerd als het subjectieve gevoel van ontevreden zijn over sommige aspecten van zijn of haar lichaam (Lawler & Nixon, 2011) en is de laatste jaren veel onder de aandacht gebracht door de groeiende sociaal-culturele druk van de westerse maatschappij om dun te zijn. Deze sociaal-culturele druk komt zowel via de massamedia als via ouders, broers/zussen, leeftijdsgenoten en partners (Stice & Shaw, 2002). In onze huidige wereld zijn veel mensen overmatig bezig met hun lichaamsvorm en verschijning (Abraham & Llewellyn-Jones, 2008). Zo zou een 'perfect' lichaam gelijk staan aan een succesvol leven en worden er in de media bijna alleen maar 'perfecte' lichamen getoond (Abraham & Llewellyn-Jones, 2008). Het lijkt daarom logisch dat veel mensen tegenwoordig gepreoccupeerd over hun uiterlijke verschijning zijn en kritisch naar hun eigen lichaam kijken. Lichaamsontevredenheid komt vooral voor onder studenten (Forbes, Adams-Curtis, Rade & Jaberg, 2001). Het is daarom interessant om deze populatie nader te onderzoeken.

Lichaamsontevredenheid ontstaat door vertekeningen in het normale lichaamsbeeld. Onderzoekers stellen dat deze vertekeningen die het risico op lichaamsontevredenheid verhogen op drie gebieden voorkomen: fysieke karakteristieken (bijvoorbeeld een hoger lichaamsgewicht), cultureel-sociale omgevingen die slankheid en uiterlijk hoog in het vaandel hebben staan (zoals veel landen in de Westerse wereld) en psychologische factoren (zoals laag zelfvertrouwen, depressie, en geloven in het belang van slank zijn) (Paxton, Eisenberg & Neumark-Sztainer, 2006). Daarnaast zou het geslacht een rol spelen in het ontstaan van lichaamsontevredenheid. Vrouwen blijken meer ontevreden te zijn met hun lichaam dan mannen (Rozin & Fallon, 1988). Ook blijken de risicofactoren voor het ontstaan van lichaamsontevredenheid geslachtsafhankelijk te zijn (Paxton et al., 2006) en is het dus van belang hierin onderscheid te maken tussen mannen en vrouwen.

Zoals benoemd ontstaat lichaamsontevredenheid door vertekeningen in het normale lichaamsbeeld. Lichaamsbeeld wordt in de wetenschap beschreven als complex en multidimensionaal (Gleeson & Frith, 2006). Er zijn meerdere theorieën over hoe het lichaamsbeeld tot stand zou komen. Volgens Brouwers (1990) bestaat het lichaamsbeeld

hoofdzakelijk uit drie componenten. Ten eerste de fysiologische component, hieronder wordt de capaciteit van de hersenen om gewicht, vorm en grootte te kunnen bepalen verstaan. Ten tweede de conceptuele component, dat onder andere bestaat uit het vormen van een mentaal plaatje van het eigen lichaamsbeeld en ten derde de emotionele component, waaronder de gevoelens over het eigen lichaamsgewicht, vorm en grootte worden verstaan. Taleporas en McCabe (2002) stellen dat het lichaamsbeeld zowel een bewuste als onbewuste menselijke ervaring is die gevormd wordt door historische, culturele, sociale, individuele en biologische factoren. Het *Tripartite Influence Model* van lichaamsbeeld (Keery, van den Berg & Thompson, 2004) benadrukt drie sociale invloeden die van invloed zijn op lichaamsbeeld, namelijk leeftijdsgenoten, ouders en media. Deze processen zouden via twee tussenliggende mechanismen, de verinnerlijking van het slankheidsideaal en sociale vergelijking, het lichaamsbeeld vormen. Een ander bekend theoretisch model over lichaamsbeeld is het schema-gebaseerde model van lichaamsbeeld (Gleeson & Frith, 2006), waarin lichaamsbeeld wordt gezien als een product van perceptie. Dit wil zeggen dat lichaamsbeeld tot stand zou komen door een proces over hoe wij ons eigen lichaam en het lichaam van anderen zouden zien, we vergelijkingen hiertussen maken en deze vergelijkingen internaliseren. Vervolgens zouden we ons eigen lichaamsbeeld wijzigen aan de hand van deze vergelijkingen. Op deze manier zouden ook verstoringen in het eigen lichaamsbeeld kunnen ontstaan en dus lichaamsontevredenheid (Gleeson & Frith, 2006). Hier sluit de sociale vergelijking theorie van Festinger (1954) deels op aan. De sociale vergelijking theorie gaat er vanuit dat mensen een beeld willen hebben over hoe zij overkomen in een bepaalde situatie. Om dit te kunnen inschatten zoeken zij naar vergelijkingsmateriaal in hun sociale context. Uitgaande van het feit dat vrouwen vaak worden beoordeeld op hun uiterlijk, zouden veel vrouwen er daarom voor kiezen om hun lichaam te vergelijken met het lichaam van andere vrouwen (Stice, Spanglar & Agras, 2001). Ten slotte benadrukt het model van lichaamsbeeld het idee dat het lichaamsbeeld een in de individueel gelegen concept is. Zo zouden invloeden van buitenaf, zoals sociale vergelijking, het lichaamsbeeld wel kunnen beïnvloeden, maar wordt het lichaamsbeeld uiteindelijk gevormd door interne processen van een individu (Gleeson & Frith, 2006). Wat al deze theorieën met elkaar gemeen hebben is het sociale aspect dat van invloed is op lichaamsontevredenheid. Dit duidt erop dat sociale aspecten een grote rol blijken te spelen in de vorming van het lichaamsbeeld en zouden, aangezien lichaamsontevredenheid ontstaat door vertekeningen in het normale lichaamsbeeld, tevens van invloed kunnen zijn op lichaamsontevredenheid.

Eerder onderzoek toonde inderdaad al aan dat lichaamsontevredenheid samen gaat met groter ongemak en grotere bezorgdheid over goedkeuring en acceptatie in sociale interacties (Cash, Thériault & Milkewicz Annis, 2004). Een groeiend aantal studies toont een verband aan tussen lichaamsontevredenheid en sociale angst (Cash & Henry, 1995; Cash et al., 2004; Izgiç, Akyüz, Doğan & Kuğu, 2004). Sociale angst is een specifieke manifestatie van een angststoornis, waarbij sprake is van aanhoudende angst om negatief beoordeeld te worden door anderen in situaties waarin men sociaal moet functioneren (ten Broeke, van der Heiden, Meijer & Hamelink, 2008; Hinrichsen, Wright, Waller & Meyer, 2003). Voornamelijk in studentenpopulatie lijkt het erop dat er een duidelijke relatie bestaat tussen lichaamsontevredenheid en sociale angst. Uit onderzoek van Cash et al. (2004) onder studenten blijkt namelijk dat voor beide geslachten een negatief lichaamsbeeld samengaat met meer symptomen van sociale angst en zorgt voor grotere discomfort en zorgen over goedkeuring en acceptatie in sociale interacties. Bij vrouwen bleek angst voor intimiteit in een romantische relatie eveneens significant gerelateerd te zijn aan een negatief lichaamsbeeld. Daarnaast blijkt uit ander onderzoek onder studenten dat mensen met sociale fobie zowel op lichaamsbeeld als zelfvertrouwen lager scoren dan mensen zonder sociale fobie. De lage score op lichaamsbeeld zou volgens dit onderzoek de ontevredenheid met hun lichaam reflecteren in hun relaties met anderen. Personen met een sociale fobie zouden daarom minder sociale relaties vormen (Izgiç et al., 1995).

Minder duidelijk is de manier waarop sociale angst tot lichaamsontevredenheid leidt. Een van de vermoedelijke manieren is sociale vergelijking, die al eerder werd genoemd aan de hand van sociale vergelijking theorie (Festinger, 1954). Sociale vergelijking kan worden gedefinieerd als het beoordelen van onszelf in relatie tot anderen (Festinger, 1954). Hierbij probeert een individu een objectief, ook wel ‘buitenstaanders’ perspectief te vormen op zichzelf (Cohen & Hoshino-Browne, 2009). Vanwege de aanhoudende bezorgdheid om negatief beoordeeld te worden, zouden sociale angstige mensen vaker sociale vergelijkingen maken dan mensen die niet zo bezorgd zijn over negatieve evaluatie van anderen (Clark & Wells, 1995; Rapee & Heimberg, 1997). Daarbij is uit onderzoek gebleken dat vrouwen die zichzelf vaak vergelijken met hoe andere mensen eruit zien, een groter risico hebben om ontevreden te zijn over hun lichaam. Dit zou vooral het geval zijn als zij zich vergelijken met mensen die ‘meer aantrekkelijk’ zijn (Heinberg & Thompson, 1992a, 1992b).

Een andere verklaring naast sociale vergelijking voor hoe sociale angst tot lichaamsontevredenheid zou kunnen leiden is *intolerance of uncertainty* (IU). Recentelijk is er een groeiende interesse naar IU als onderliggend mechanisme van sociale angst. Er is

namelijk gevonden dat IU een significant deel van de variantie in sociale angst verklaart (Boelen & Reijntjes, 2009; Carleton, Collimore & Asmundson, 2010). IU wordt beschreven als de neiging om negatief te reageren op situaties die onzeker zijn en kan gedefinieerd worden als; ‘een cognitieve bias die invloed heeft op hoe een persoon waarneemt, interpreteert en reageert’ (Boelen & Reijntjes, 2009). Mensen met IU ervaren onzekere gebeurtenissen of ontmoetingen als stressvol en verstorend. Doordat onzekere situaties worden gezien als negatief, wordt er geprobeerd deze situaties te vermijden (Buhr & Dugas, 2002).

Gezien de relatie tussen sociale angst en lichaamsontevredenheid en de relatie tussen sociale angst en IU is het aannemelijk dat er ook een relatie bestaat tussen IU en lichaamsontevredenheid. Er is nog geen onderzoek gedaan naar de relatie tussen IU en lichaamsontevredenheid. Wel is er uit een kwalitatieve studie gebleken dat onder een groep van mensen met extreme lichaamsontevredenheid (namelijk eetstoornispatiënten), sociale aspecten tot een verhoogde IU kunnen leiden (Sternheim, Konstantellou & Startup, 2010). Ook blijkt uit ander onderzoek van Frank et al. (2011) onder eetstoornispatiënten dat het hebben van extreme lichaamsontevredenheid samenhangt met een verhoogde IU. Een verklaring hiervoor kan tevens worden gevonden in de sociale vergelijking theorie. Volgens Butzer en Kuiper (2006) leidt het hebben van IU namelijk (net zoals bij mensen met sociale angst) tot maken van meer sociale vergelijkingen, wat op zijn beurt weer kan leiden tot lichaamsontevredenheid. Uitgaande van deze theorie zou het ook aannemelijk zijn dat IU van invloed is op de relatie tussen sociale angst en lichaamsontevredenheid.

Veel onderzoek heeft al aangetoond dat het hebben van veel symptomen van sociale angst samenhangt met een hogere lichaamsontevredenheid. Dit kan leiden tot vele negatieve consequenties, zoals het ontwikkelen van een eetstoornis. Het is belangrijk om te weten welke mechanismen ten grondslag liggen aan dit verband, omdat op deze manier negatieve consequenties beter kunnen worden voorkomen. IU zou een van deze mechanismen kunnen zijn. Het doel van huidig onderzoek is om te kijken welke rol IU speelt in het verband tussen sociale angst en lichaamsontevredenheid. Hierbij wordt er allereerst gekeken naar de relatie tussen sociale angst en lichaamsontevredenheid. Er wordt verwacht dat er een positieve relatie bestaat tussen sociale angst en lichaamsontevredenheid en dat sociale angst een voorspellende waarde heeft op lichaamsontevredenheid. Vervolgens wordt gekeken naar de invloed van IU op de relatie tussen sociale angst en lichaamsontevredenheid. Verwacht wordt dat er een positieve relatie bestaat tussen IU en sociale angst. Eveneens wordt er een positieve relatie verwacht tussen IU en lichaamsontevredenheid. Ook wordt er vanuit gegaan

dat IU zowel een voorspellende waarde heeft op sociale angst als op lichaamsontevredenheid. Ten slotte wordt er verwacht dat IU van invloed is op de relatie tussen sociale angst en lichaamsontevredenheid, namelijk dat IU de relatie tussen sociale angst en lichaamsontevredenheid medieert.

Methoden

Participanten en procedure

In dit onderzoek zijn 116 vrouwelijke studenten geworven. Participanten zijn geworven via oproepen op meerdere websites en door middel van flyers op de Universiteit Utrecht. De gemiddelde leeftijd van de participanten was 22.7 jaar met een standaarddeviatie van 2.1. De participanten konden op gewenst moment deelnemen aan het onderzoek door middel van het invullen van een online-vragenlijst. Voor aanvang van het onderzoek werd door middel van een informatiebrief uitgelegd wat de bedoeling van het onderzoek was. Om voorkennis over het onderzoek te voorkomen werden de participanten voorgehouden dat het onderzoek over geografische informatie en lichaamsbeleving ging. Na het lezen van de informatiebrief en het akkoord gaan met de toestemmingsverklaring kon het onderzoek beginnen.

Meetinstrumenten

Demografische variabelen.

De demografische gegevens betroffen vragen over geslacht, leeftijd en opleiding. Daarnaast werden er vragen over geografische informatie gesteld, om zo de participanten op een dwaal spoor te zetten over het doel van het onderzoek.

Lichaamsattitude Vragenlijst (LAV)

Om lichaamsontevredenheid te meten is er gebruik gemaakt van de LAV. De LAV is een zelfrapportage vragenlijst van 20 items ontwikkeld door Probst, van der Eycken, van Copenolle & van der Linden (1995) onder de naam ‘*Body Attitude Test*’ (BAT) en meet de subjectieve lichaamsbeleving en lichaamsattitude. De LAV kan gescoord worden op een 6-puntsschaal, variërend van *Nooit* (1) tot *Altijd* (6). Factoranalyses onderscheiden drie subschalen: ‘negatieve beleving van de lichaamsomvang’ (LAV-1), ‘gebrek aan vertrouwdheid met het eigen lichaam’ (LAV-2), en ‘algemene ontevredenheid met het lichaam’ (LAV-3) (Probst et al., 1995). Voorbeelden van items zijn “Wanneer ik mezelf vergelijk met leeftijdsgenoten voel ik me ontevreden over mijn lichaam” en “Ik voel me lichaam als een last die ik moet meedragen”. Onderzoek heeft aangetoond dat de

verschillende subschalen betrouwbaar en valide zijn. Ook hebben de schalen een goede interne consistentie ($r = .93$ in totaal; de subschalen variëren van $r = .55$ tot $r = .90$).

Social Phobial Inventory (SPIN)

Om sociale angst te meten is er gebruik gemaakt van de SPIN. De SPIN is een vragenlijst van 17 items ontwikkelt door Connor et al. (2000) om de mate van angst, vermijding en psychologische symptomen te meten die sociale angst karakteriseert. In dit onderzoek is gebruik gemaakt van de Nederlandse vertaling van de SPIN (Boelen & Reijntjes, 2009). De SPIN kan worden gemeten op een 4-puntsschaal variërend van helemaal niet van toepassing (0) tot helemaal van toepassing (4). Voorbeelden van items zijn “Ik vermijd het met mensen te praten die ik niet ken” en “Ik zou alles doen om te voorkomen dat ik bekritiseerd word”. De SPIN blijkt goede psychometrische waarde te hebben, met een test-retest betrouwbaarheid van $r = .78$ en een Cronbach's alpha van $.94$ (Connor et al., 2000).

Intolerance of Uncertainty Scale (IUS)

Om IU te meten is er gebruik gemaakt van de IUS. De IUS is een zelfrapportage vragenlijst van 27 items ontwikkelt door Freeston, Rheaume, Letarte, Dugas, & Ladouceur (1994) en meet de emotionele, cognitieve en gedragsmatige reactie in onzekere situaties. In dit onderzoek is gebruik gemaakt van de Nederlandse versie van de IUS (de Bruin, Rassin, van der Heiden, & Muris, 2006). De IUS kan worden gemeten op een 5-puntsschaal, variërend van *Sterk mee oneens* (1) tot *Sterk mee eens* (5). Voorbeelden van items zijn “Onvoorziene gebeurtenissen brengen mij ernstig van slag” en “Zelfs de kleinste twijfel kan mij ervan weerhouden tot actie over te gaan”. Uit onderzoek blijkt een interne consistentie van de IUS-NL in de studentensample van $.88$. Ook blijkt de test hertest betrouwbaarheid goed te zijn ($r = .79$ ($p < .001$)) (de Bruin et al., 2006).

Software

Voor de uitvoer van dit experiment is gebruik gemaakt van *NetQ*, een website voor het aanmaken van online vragenlijsten. Alle statistische toetsen werden uitgevoerd in het programma *IBM Statistical Package for Social Sciences version number 20* (IBM SPSS.20).

Statistische Analyses

Om te bepalen of de data normaal verdeeld was, is gekeken naar *skweness* en *kurtosis*. Er is gebruik gemaakt van Pearson's correlaties om te kijken naar de samenhang tussen

lichaamsontevredenheid, sociale angst en IU. Om te kijken naar de voorspellende waarde van sociale angst op lichaamsontevredenheid, IU op sociale angst en IU op lichaamsontevredenheid werden er *simple regression* analyses uitgevoerd. Tot slot is er om te kijken naar een mediërend effect van IU op de relatie tussen sociale angst en lichaamsontevredenheid een mediatieanalyse uitgevoerd met behulp van *multiple regression*.

Resultaten

Allereerst is om ervoor te zorgen dat alle variabelen op de scores normaal verdeeld waren, gebruik gemaakt van transformaties bij de *outliers*. Daarnaast zijn zes participanten geëxcludeerd uit de studie; 5 participanten vanwege extreme scores (>2 SD) op twee of meer vragenlijsten en 1 participante vanwege haar extreme score op de LAV.

Tabel 1 laat de gemiddelden en standaarddeviaties zien van scores op alle meetinstrumenten. De huidige populatie bestond uit 116 vrouwelijke studenten met een gemiddelde leeftijd van $M = 22,69$ ($SD = 2,12$). De gemiddelde score op de LAV in huidige populatie was $M = 31,71$ ($SD = 15,18$). De gemiddelde score op de SPIN was $M = 12,92$ ($SD = 9,44$) en de gemiddelde score op de IUS was $M = 71,21$ ($SD = 13,99$).

Tabel 1

Gemiddelden en Standaarddeviaties van Leeftijd, Lichaamsontevredenheid (LAV), Sociale Angst (SPIN) en Intolerance of Uncertainty (IUS) onder Vrouwelijke Studenten

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Leeftijd	116	22,69	2,12
Lichaamsontevredenheid	116	31,71	15,18
Sociale Angst	116	12,92	9,44
Intolerance of Uncertainty (IU)	116	71,21	13,99

Noot. N = aantal participanten, M = gemiddelde, SD = standaard deviatie.

Sociale angst en lichaamsontevredenheid

Er werd een positieve Pearson's correlatie gevonden tussen sociale angst en lichaamsontevredenheid met $r = 0.36$ ($p < .001$) (tabel 2). Uit de regressieanalyse bleek dat sociale angst 13,6% ($R^2 = .136$) van de variantie in scores van lichaamsontevredenheid verklaarde $F(1, 114) = 17,88$, $p < .001$). Dit met een effectgrootte van $f^2 = .157$.

IU en sociale angst

Er werd een positieve Pearson's correlatie gevonden tussen IU en sociale angst met $r = 0.53$ ($p < .001$) (tabel 2). Uit de regressieanalyse bleek dat IU 27,7% ($R^2 = .277$) van de variantie in scores van sociale angst verklaarde $F(1,114) = 43,75, p < .001$). Dit met een effectgrootte van $f^2 = .383$.

IU en lichaamsontevredenheid

Er werd een positieve Pearson's correlatie gevonden tussen IU en lichaamsontevredenheid met $r = 0.54$ ($p < .001$) (tabel 2). Uit de regressieanalyse bleek dat sociale angst 19,4 % ($R^2 = .194$) van de variantie in scores van lichaamsontevredenheid verklaarde $F(1, 114) = 31,51, p < .001$). Dit met een effectgrootte van $f^2 = .241$.

Tabel 2

Pearson's correlaties tussen Lichaamsontevredenheid, Sociale Angst en Intolerance of Uncertainty (IU) onder Vrouwelijke Studenten

Variabel	1	2	3
1. Lichaamsontevredenheid	-	-	-
2. Sociale Angst	.40**	-	-
3. Intolerance of Uncertainty (IU)	.44**	.54**	-

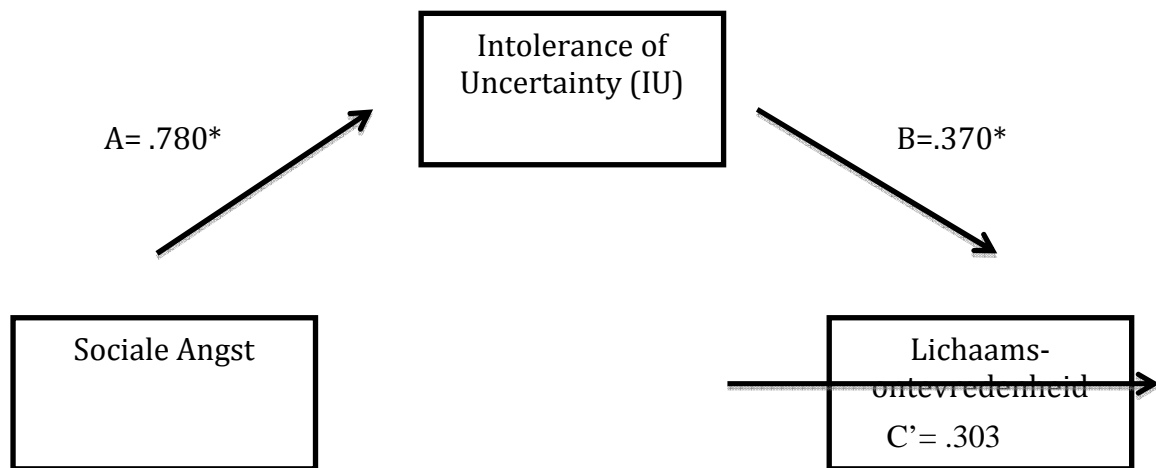
Noot. ** $p < .001$.

Invloed van IU op de relatie tussen sociale angst en lichaamsontevredenheid.

Pad analyses zijn uitgevoerd om het potentiële mediatie effect van IU op de relatie tussen sociale angst en lichaamsontevredenheid te toetsen. Baron en Kenny (1986) stelden dat om een pad analyse uit te voeren alle variabelen in het model met elkaar moeten correleren. Lichaamsontevredenheid, sociale angst en IU blijken alle drie positief met elkaar te correleren (tabel 2), daarom is besloten om te testen voor een mediatiemodel. Dit is gedaan door een serie van meervoudige regressieanalyses zoals beschreven door Baron en Kenny (1986). Volgens Baron en Kenny (1986) wordt volledige mediatie bereikt als de onafhankelijke variabele geen effect meer heeft op afhankelijke variabelen in de derde vergelijking.

Regressieanalyses toonden aan dat sociale angst (onafhankelijke variabele) IU (mediator) beïnvloedt $A = .780$ ($p < .001$), sociale angst (onafhankelijke variabele)

lichaamsontevredenheid (afhankelijke variabele) beïnvloedt $B=.370$ ($p < .002$) en IU (mediator) lichaamsontevredenheid (afhankelijke variabele) beïnvloedt $C=.592$ ($p < .001$). Uit de mediatielanalyse bleek dat het totale effect $C=.592$ ($p = .001$) van sociale angst op lichaamsontevredenheid deels verdwijnt als IU wordt toegevoegd $C'=.303$. Dit effect is echter niet significant ($p > .005$), uitgaande van een betrouwbaarheidsinterval van $p < .005$. Aangezien het effect van sociale angst (onafhankelijke variabele) op lichaamsontevredenheid (afhankelijke variabele) niet meer significant is na toevoeging van IU kan er gesproken worden van volledige mediatie. Het effect van sociale angst op lichaamsontevredenheid wordt geheel gemedieerd door IU (figuur 1).



Figuur 1. Mediatie model van *Intolerance of Uncertainty* (IU) op de relatie tussen Sociale Angst en Lichaamsontevredenheid onder Vrouwelijke Studenten. De cijfers reflecteren de regressie-coëfficiënt * $p < .05$.

Discussie

Huidig onderzoek beoogde te kijken naar de relatie tussen sociale angst en lichaamsontevredenheid. Uit dit onderzoek is gebleken dat er een positieve relatie bestaat tussen sociale angst en lichaamsontevredenheid, waarbij veel symptomen van sociale angst samenhangen met een hogere lichaamsontevredenheid. Bovendien blijkt sociale angst een voorspellende waarde te hebben op lichaamsontevredenheid. In dit onderzoek werd daarnaast gekeken naar een mechanisme dat mogelijk van invloed kon zijn op de relatie tussen sociale angst en lichaamsontevredenheid, namelijk IU. Gevonden werd dat er zowel een positieve relatie bestaat tussen IU en sociale angst als tussen IU en lichaamsontevredenheid. Ook bleek IU een voorspellende waarde te hebben op beide. Tot slot bleek IU het effect van sociale

angst op lichaamsontevredenheid volledig te mediëren.

De bevinding dat er een positieve relatie bestaat tussen sociale angst en lichaamsontevredenheid is consistent met eerder onderzoek (Cash et al., 2004; Izgiç et al., 2004; Cash & Henry, 1995). Dat sociale angst een voorspellende waarde heeft op lichaamsontevredenheid is in overeenstemming met meerdere theorieën over het tot stand komen van lichaamsontevredenheid. Het *Tripartite Influence Model* van lichaamsbeeld (Keery et al., 2004), het schema-gebaseerde model van lichaamsbeeld (Gleeson & Frith, 2006), de sociale vergelijking theorie van Festinger (1954) en tot slot het model van lichaamsbeeld (Gleeson & Frith, 2006) benadrukken dat sociale factoren van invloed zijn op de ontwikkeling van het lichaamsbeeld en vertekeningen in het lichaamsbeeld. Ook Taleporas en McCabe (2002) stellen dat lichaamsbeeld naast historische, culturele, individuele en biologische factoren ook voor een deel gevormd wordt door sociale factoren.

Dat IU een voorspellende waarde heeft op sociale angst was al aangetoond in enkele onderzoeken (Boelen & Reijntjes, 2009; Carleton et al., 2010) en wordt door dit onderzoek nogmaals bevestigd. Dit komt overeen met de bevinding van Buhr en Duras (2002) dat mensen met sociale angst onzekere situaties zien als negatief en deze daarom proberen te vermijden.

Dat IU eveneens een voorspellende waarde heeft op lichaamsontevredenheid was nog niet eerder in onderzoek aangetoond. Wel bleek uit een tweetal onderzoeken dat het hebben van extreme lichaamsontevredenheid, namelijk het hebben van een eetstoornis, samenhangt met een verhoogde IU (Frank et al., 2011; Sternheim et al., 2010). In dit onderzoek wordt het effect van IU op lichaamsontevredenheid voor het eerst aangetoond. Deze relatie is consistent met de sociale vergelijking theorie, waarbij volgens Butzer en Kuiper (2006) het hebben van IU (net zoals bij mensen met sociale angst) leidt tot het maken van meer sociale vergelijkingen, wat op zijn beurt weer kan leiden tot lichaamsontevredenheid. IU lijkt dus een belangrijke rol te spelen bij het ontstaan van lichaamsontevredenheid.

Dit is de eerste studie die de invloed van IU ten opzichte van de relatie tussen sociale angst en lichaamsontevredenheid heeft aangetoond. Uit de analyses blijkt dat IU verantwoordelijk is voor het eerder aangetoonde verband tussen sociale angst en lichaamsontevredenheid. Dit wil zeggen dat het eerder gevonden effect van sociale angst op lichaamsontevredenheid volledig kan worden verklaard door IU. Dit komt overeen met de verwachting dat IU een onderliggend mechanisme is dat sociale angst in stand houdt. Een verklaring voor dit gevonden resultaat is namelijk dat sociale angst (deels) uit IU voortkomt en dat alleen dat deel van sociale angst lichaamsontevredenheid voorspelt. Dit is eveneens

consistent met voorgaand onderzoek waaruit is gebleken dat IU een significant deel van de variantie in sociale angst verklaart (Boelen & Reijntjes, 2009; Carleton et al., 2010). Ook is het gevonden resultaat in overeenstemming met de sociale vergelijking theorie (Festinger, 1954), waarbij volgens Butzer en Kuiper (2006) het hebben van IU leidt tot maken van meer sociale vergelijkingen. Dit kan op zijn beurt weer leiden tot lichaamsontevredenheid.

Een opvallende resultaat van dit onderzoek is dat IU een sterker effect heeft op lichaamsontevredenheid dan sociale angst op lichaamsontevredenheid. Een ander opvallend resultaat is de hoge gemiddelde score op lichaamsontevredenheid. Deze was bovengemiddeld in vergelijking met de gemiddelde score voor studenten op lichaamsontevredenheid (Probst et al., 1995). De hoge gemiddelde score op lichaamsontevredenheid is in overeenstemming met dat een meerderheid van de vrouwelijke studenten niet tevreden zou zijn met haar lichaam (Kalodner & Scarano, 1992). Het is dus van groot belang dat deze veelvoorkomende en hoge lichaamsontevredenheid onder vrouwen wordt verminderd.

In onze huidige maatschappij blijken echter ook veel mannen ontevreden te zijn met hun lichaam (Abraham & Llewellyn-Jones, 2008). Dat huidig onderzoek alleen is gericht op vrouwen zou daarom als tekortkoming kunnen worden gezien. Vervolgonderzoek zou kunnen kijken of IU ook bij mannen volledig verantwoordelijk is voor het effect van sociale angst op lichaamsontevredenheid. Dit zou eventueel voor andere uitkomsten kunnen zorgen, aangezien de risicofactoren voor het ontstaan van lichaamsontevredenheid geslachtsafhankelijk blijken te zijn (Paxton et al., 2006). Een tweede tekortkoming is het feit dat de onderzoekpopulatie voornamelijk hoogopgeleide betrof. Dit zou mogelijk invloed kunnen hebben gehad op de resultaten. In vervolgonderzoek kan daarom beter worden gekozen voor onderzoekspopulatie met een bredere opleidingsachtergrond.

Naar aanleiding van dit onderzoek blijkt dat IU een groot effect heeft op lichaamsontevredenheid. Bovendien bleek IU een cruciale rol te spelen in het eerder aangetoonde effect van sociale angst op lichaamsontevredenheid. Aanvullend hierop zou toekomstig onderzoek zich moeten richten op meer onderzoek naar de relatie tussen IU en lichaamsontevredenheid. Daarbij zou moeten worden gekeken naar of lichaamsontevredenheid inderdaad afneemt als je IU verminderd. Indien dit het geval is, zou dit van belang kunnen zijn voor het ontwikkelen van preventieprogramma's voor lichaamsontevredenheid die zijn gericht op het verminderen van IU. Zo zou er gebruik gemaakt kunnen worden van cognitieve gedragstherapie voor gegeneraliseerde angststoornissen (GAD) die gericht is op IU. Dit wordt gedaan door middel van het verbeteren van onjuiste opvattingen over piekeren, probleem oplossingsstraining en cognitieve

exposure. Gecontroleerd klinisch onderzoek van Ladouceur en collega's (2000) heeft namelijk aangetoond dat deze behandeling zorgt voor een significante vermindering van IU en dat deze veranderingen behouden blijven bij de *follow-ups* na 6 en 12 maanden. Niet alleen bij individuele behandeling, maar ook in (kleine) groepen blijkt deze behandeling voor vermindering van IU te zorgen. Onderzoek toont aan dat groepstherapie zelfs nog tijdens de 2 jaar *follow-up* fase verbeteringen laat zien (Dugas et al., 2003). Deze groepstherapie zou onder andere aangeboden kunnen worden op middelbare scholen en universiteiten. Op deze manier kan de vermindering van IU ervoor zorgen dat lichaamsontevredenheid kan worden voorkomen in plaats van worden 'genezen'. Huidig onderzoek heeft hopelijk een eerste stap gezet naar het bereiken van dit doel.

Referenties

- Abraham, S., & Llewellyn-Jones, D. (2008). *Eetstoornissen: de Feiten*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Baron, R.M. & Kenny D.A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Boelen, P.A., & Reijntjes, A. (2009). Intolerance of uncertainty and social anxiety. *Journal of Anxiety Disorders*, 23 (1), 130-135.
- Broeke, E. ten, Heiden, C. van der, Meijer, S., & Hamelink, H. (2008). *Cognitieve therapie; de basisvaardigheden*. Amsterdam: Boom.
- Bruin, de G.O., Rassin, E., van der Heiden, C., & Muris, P. (2006). Psychometric properties of a Dutch version of the Intolerance of Uncertainty Scale. *Netherlands Journal of Psychology*, 62, 91-97.
- Brouwers, M. (1990). Treatment of body image among women with bulimia nervosa. *Journal of Counseling and Development*, 69 (2), 144-147.
- Buhr, K., & Dugas, M. J. (2002). The intolerance of uncertainty scale: Psychometric properties of the English version. *Behaviour Research and Therapy*, 40, 931-945.
- Butzer, B., & Kuiper, N.A. (2006). Relationships between the frequency of social comparisons and self-concept clarity, intolerance of uncertainty, anxiety, and depression. *Personality and Individual Differences* 41, 167-176.
- Carleton, R.N., Collimore, K.C., & Asmundson, G.J.G. (2010). "It's not just the judgments – It's that I don't know": Intolerance of uncertainty as a predictor of social anxiety. *Journal of Anxiety Disorders*, 24, 189-195.

- Cash, T. F., & Henry, P. E. (1995). Women's Body Images: The Results of a National Survey in the U.S.A. *Sex Roles*, 33, 19-28.
- Cash, T. F., Thériault, J., & Milkewicz Annis, N. (2004). Body image in an interpersonal context: Adult attachment, fear of intimacy and social anxiety. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 23 (1), 89-103.
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2009). *Permanent Onderzoek Leefsituatie; module Gezondheid en Welzijn*. Geraadpleegd op <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?DM=SLNL&PA=03799&D1=242,254,267-271&D2 1/4 0,2,20,51&D3 1/4 0&D4 1/4 1&HDR 1/4 G2,T&STB 1/4 G1,G3&VW 1/4 T>
- Clark, D.M., & Wells, A. (1995). A cognitive model of social phobia. In R.G. Heimberg, M. Liebowitz, D. Hope and F. Schneier (Eds), *Social phobia: diagnosis, assessment and treatment*. New York: Guilford.
- Cohen, D., & Hoshino-Browne, E. (2009). Insider and outsider perspectives on the self and social world. In Sorrentino R.M., Cohen, D., Olson, J. M., & Zanna M.P. *Culture and social behavior: The Ontario symposium*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 10, 49-76.
- Connor, K.M., Davidson, J.R.T. Churchill, L.E., Sherwood, A., Foa, E., & Weisler, R.H. (2000). Psychometric properties of the Social Phobia Inventory (SPIN). *British Journal of Psychiatry*, 176, 379–386.
- Dugas, M.J., Ladouceur, R., Léger E., Freeston, M.H. Langlois F., Provencher, M.D., & Boisvert, J.M. (2003). Group cognitive-behavioral therapy for generalized anxiety disorder: treatment outcome and long-term follow-up. *Journal Consulting and Clinical Psychology*, 71 (4), 821-825.
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations*, 7, 117–140.
- Forbes G.B., Adams-Curtis L.E., Rade B., & Jaberg P. (2001). Body Dissatisfaction in Women and Men: The Role of Gender-Typing and Self-Esteem. *Sex Roles*, 44, 461-484.
- Frank, G.K.W., Roblek, T., Shott, M.E., Jappe, L.M., Rolling M.D.H., Hagman, J.O., & Pryor, T. (2011). Heightened fear of uncertainty in anorexia and bulimia nervosa. *Eating Disorders*, 45, 227- 232.
- Freeston, M.H., Rheaume, J., Letarte, H., Dugas, M.J., & Ladouceur, R., (1994). Why do people worry? *Personality and Individual Differences*, 17, 791-802.
- Gleeson, K., & Frith, H. (2006). (De)constructing Body Image. *Journal of Health Psychology*, 11 (1), 79-90.

- Heinberg, L. J., & Thompson, J. K. (1992a). The effects of figure size feedback (positive vs. negative) and target comparison group (particularistic vs. universalistic) on body image disturbance. *International journal of Eating Disorders*, *12*, 441-448.
- Heinberg, L. J., & Thompson, J. K. (1992b). Social comparison: Gender, target, importance ratings, and relation to body image disturbance. *Journal of Social Behavior and Personality*, *7*, 335-344.
- Hinrichsen, H., Wright, F., Waller, G., & Meyer, C. (2003). Social anxiety and coping strategies in the eating disorders. *Eating Behaviors*, *4*, 117-126.
- Izgiç, F., Akyüz, G., Doğan, O., & Kuğu, N. (2004). Social phobia among university students and its relations to self-esteem and body-image. *Canadian Journal of Psychiatry*, *49* (9).
- Kalodner, C. R., & Scarano, G. M. (1992). A continuum of nonclinical eating disorders: A review of behavioral and psychological correlates and suggestions for intervention. *Journal of Mental Health Counseling*, *14* (1), 30-41.
- Keery, H., Berg, van den, P., & Thompson, J. K. (2004). An evaluation of the Tripartite Influence Model of body dissatisfaction and eating disturbance with adolescent girls. *Body Image*, *1*, 237-251.
- Ladouceur, R., Dugas, M.J., Freeston, M.H., Léger, E., Gagnon, F., & Thibodeau, N. (2000). Efficacy of a cognitive-behavioral treatment for generalized anxiety disorder: evaluation in a controlled clinical trial. *Journal Consulting and Clinical Psychology*, *68* (6), 957-964.
- Lawler, M., & Nixon, E. (2011). Body Dissatisfaction Among Adolescent Boys and Girls: The Effects of Body Mass, Peer Appearance Culture and Internalization of Appearance Ideals. *Journal of Youth and Adolescence*, *40*, 59-71.
- Paxton, S. J., Eisenberg, M. E., & Neumark-Sztainer, D. (2006). Prospective Predictors of Body Dissatisfaction in Adolescent Girls and Boys: A Five-Year Longitudinal Study. *Developmental Psychology*, *42* (5), 888-899.
- Probst, M., van der Eycken, W., van Coppenolle, H., & van der Linde, J. (1995). Body Attitude Test for patients with an eating disorder: psychometric characteristics of a new questionnaire. *Eating disorders: The Journal of Treatment and Prevention*, *3*, 133-145.
- Rapee, R.M., & Heimberg R.G. (1997). A cognitive-behavioral model of anxiety in social phobia. *Behavioral Research Therapy*, *35* (8), 741-756.

- Rozin, P., & Fallon, A. (1988). Body Image, Attitudes to weight, and misperceptions of figure preferences of the opposite sex: A comparison of men and women in two generations. *Journal of Abnormal Psychology, 97*, 342–345.
- Sternheim, L., Konstantellou, A., Startup, H., & Schmidt, U. (2010). What does uncertainty mean to women with anorexia nervosa? An interpretative phenomenological analysis. *European Eating Disorders Review, 19* (1), 12-24.
- Stice, E., & Shaw, H. (2002). Role of body dissatisfaction in the onset and maintenance of bulimic pathology: A synthesis of research findings. *Journal of Psychosomatic Research, 53*, 985-993.
- Stice, E., Spangler, D., & Agras, S. W. (2001). Exposure to media-portrayed thin-ideal images adversely affects vulnerable girls: A longitudinal experiment. *Journal of Social and Clinical Psychology, 20*, 270–288.
- Taleporas, G., & McCabe, M. P. (2002). Body image and physical disability: Personal perspectives. *Social Science & Medicine, 54*, 971-980.