

De invloed van acceptatie en sekse op behandel­effect bij patiënten met een somatoforme stoornis

C.M.E. Bongarts

3543390

Universiteit Utrecht



Masterthesis Klinische en Gezondheidspsychologie

Begeleider: R. Geenen

Instelling: Altrecht Psychosomatiek Eikenboom (APS) te Zeist

Onderzoeksstaf APS: J.H. Houtveen, S.A.M. van Broekhuysen

Datum: 27-02-2014

Abstract

Patiënten met een somatoforme stoornis zijn moeilijk behandelbaar. Uit enkele onderzoeken komt naar voren dat eigenschappen van patiënten voorafgaand aan behandeling mogelijke voorspellers van behandelresultaten zijn en dat betere behandelresultaten verkregen kunnen worden wanneer patiënten op deze eigenschappen worden geselecteerd. In het huidige empirisch onderzoek is gekeken of acceptatie, sekse of de interactie tussen acceptatie en sekse het behandelresultaat bij patiënten met een somatoforme stoornis voorspelt. Tevens is de samenhang van acceptatie met kwaliteit van leven en klachtenniveau beschouwd en is er gekeken naar sekseverschillen bij deze eigenschappen. Een steekproef van 244 mannelijke en vrouwelijke patiënten met een somatoforme stoornis heeft de Nederlandse versies van de *Acceptance and Action Questionnaire*, de *EuroQol* en de *Brief Symptom Inventory* ingevuld. Uit een multiële regressieanalyse bleek dat noch acceptatie, noch sekse het behandelresultaat voorspelde. De interactie tussen acceptatie en sekse was eveneens geen voorspeller van behandelresultaat. Er is wel een positieve samenhang gevonden tussen acceptatie en kwaliteit van leven en een negatieve samenhang tussen acceptatie en klachtenniveau. Voor geen van de eigenschappen is een sekseverschil aangetoond. Concluderend: het huidige onderzoek heeft geen voorspellende eigenschappen van behandelresultaat kunnen aantonen. Eerdere bevindingen van de samenhang van acceptatie met positieve eigenschappen zijn wel gerepliceerd.

Patients with a somatoform disorder are typically difficult to treat. Research however indicates that characteristics of patients pre-treatment are potential predictors of treatment effects and that patients will benefit more when being selected on these characteristics which will allow them to receive suitable treatment. The present study tested whether acceptance, gender or the interaction between acceptance and gender would predict treatment effects at patients with a somatoform disorder. Another goal of this study was to examine whether acceptance and quality of life and level of complaints were associated. The effect of gender was also taken into account. A sample of 244 male and female patients with a somatoform disorder completed the Dutch version of the *Acceptance and Action Questionnaire*, the *EuroQol* and the *Brief Symptom Inventory*. A multiple regression analysis showed that neither acceptance, nor gender predicted treatment effects. Besides, the interaction between acceptance and gender was not a predictor of treatment effect. Acceptance appears to be directly positive related to quality of life and directly negative related to level of complaints. None of the variables showed any gender differences. The present study has failed to demonstrate any predictor variable on treatment effect. Previous research findings regarding the association of acceptance with positive characteristics have been replicated.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	p. 4 - 7
2. Methode	p. 8 - 11
3. Resultaten	p. 11 - 16
4. Discussie	p.17 - 20
5. Literatuurlijst	p. 20 - 23

Inleiding

Personen met medisch onverklaarde klachten lijden in grote mate en vertonen in hun functioneren vaak ernstige beperkingen (Katsamanis et al., 2011). Een deel van deze personen wordt gediagnosticeerd met een somatoforme stoornis. Bij een somatoforme stoornis is er sprake van lichamelijke klachten welke langer dan enkele weken aanhouden en na adequaat medisch onderzoek niet of niet volledig te verklaren zijn door een bekende somatische aandoening (American Psychiatric Association, 2000). Ernstige onverklaarde lichamelijke klachten kenmerken zich door het chronische karakter ervan. Een somatoforme stoornis is vaak moeilijk behandelbaar (Hahn, 2001). Factoren die behandeling van deze stoornis beïnvloeden zijn vooralsnog onbekend, waardoor behandelresultaten niet optimaal zijn. Verschillende onderzoeken suggereren dat eigenschappen van patiënten voorafgaand aan behandeling voorspellers van behandelresultaat zijn (Thieme, Turk & Flor, 2007; Turk, Okifuji, Sinclair & Starz, 1998) en dat betere behandelresultaten verkregen kunnen worden wanneer patiënten op voorspellende eigenschappen worden geselecteerd en een op maat gesneden behandeling ontvangen (Turk et al., 1998).

Het behandelresultaat kan voorspeld worden op basis van twee modellen. Het eerste model is het *Growth-based model*: personen die beschikken over meer vaardigheden en minder psychopathologie zullen het meest profiteren van therapie, omdat zij meer capaciteiten hebben. Onderzoek naar de behandelresultaten van Cognitieve Gedragstherapie (CGT) bij patiënten met fibromyalgie (Thieme et al., 2007) biedt ondersteuning voor dit model. Patiënten die voorafgaand aan de behandeling hoge waarden op het gebied van pijn, fysieke beschadiging en emotionele problemen bezaten, profiteerden niet van de behandeling; patiënten die voorafgaand aan de behandeling minder pijn, fysieke beschadiging en emotionele problemen bezaten, profiteerden aanzienlijk van de behandeling. De patiënten die er slechter aan toe waren voorafgaand aan de behandeling, hadden minder profijt van CGT.

Het tweede model is het *Deficiency-based model*: personen die over minder vaardigheden beschikken zullen meer profiteren van therapie en behandeling, omdat zij meer kunnen opsteken. In de wetenschappelijke literatuur zijn verscheidene onderzoeken gevonden waarin personen die voorafgaand aan behandeling er slechter aan toe waren het meest profijt bleken te hebben van psychologische behandeling. Zo bleek de *Acceptance and Commitment Therapy* (ACT) effectiever bij personen met een hoger angstniveau voorafgaand aan de behandeling dan bij personen met een lager angstniveau voorafgaand aan de behandeling

(Hayes, Luoma, Bond, Masuda & Lillis, 2006). In recenter onderzoek (Veehof, Oskam, Schreurs & Bohlmeijer, 2011) hadden meer depressieve personen meer profijt van ACT dan minder depressieve personen. Daarnaast lijkt een hoog niveau van experiëntiële vermijding voorafgaand aan ACT of CGT lange termijn verbetering bij patiënten met een angststoornis te voorspellen (Wolitzky-Taylor, Arch, Rosenfield & Craske, 2012). Experiëntiële vermijding is het trachten te vermijden, controleren of veranderen van innerlijke ervaringen en hangt samen met meer psychopathologie, depressie, angst en een lagere kwaliteit van leven (Hayes, Wilson, Gifford, Follette, & Strosahl, 1996). Onderzoek naar de effectiviteit van CGT bij personen met medisch onverklaarde klachten heeft eveneens uitgewezen dat een hoger niveau psychologische symptomen tijdens de voormeting een groter behandel-effect voorspelt (Zonneveld et al., 2012). Deze voorspellende waarde is echter niet stabiel over de tijd: het effect is enkel gevonden voor de korte termijn. Aanvullend onderzoek zou moeten uitwijzen of voormeting eveneens een voorspeller is voor therapie-effect op de lange termijn.

CGT lijkt derhalve effectief bij ernstige medisch onverklaarde klachten en is momenteel de eerste behandelkeuze voor patiënten met een somatoforme stoornis (Ravensteijn, Lucassen, Bor, van Weel & Speckens, 2013). CGT reflecteert een brede groep psychotherapeutische interventies welke bijvoorbeeld gericht kunnen zijn op het verlagen van pijn en stress en op het verhogen van sociaal en fysiek functioneren (Turk, Meichenbaum & Genest, 1983). In de literatuur worden geringe behandel-effecten van CGT bij patiënten met een somatoforme stoornis gevonden (Kroenke, 2007). Er zou slechts een kleine verbetering optreden op het gebied van somatische symptomen, psychologisch lijden en functionele beperkingen. In een recente meta-analyse van Koelen en collega's (2014) wordt geconcludeerd dat psychotherapie effectief lijkt te zijn bij patiënten met een ernstige somatoforme stoornis. In beide aangehaalde onderzoeken zijn de effectmaten echter beperkt.

Mogelijk kan het behandel-effect bij patiënten deze stoornis verbeterd worden wanneer behandeling zich richt op het vergroten van acceptatie. Er zijn aanwijzingen in de literatuur dat veel patiënten met een somatoforme stoornis moeite hebben met het accepteren van hun toestand (Ravensteijn et al., 2013). Acceptatie is het tegenovergestelde van experiëntiële vermijding en wordt beschreven als het actief openstellen voor innerlijke ervaringen, het verwelkomen en aanvaarden van gedachten, emoties en andere ervaringen van het moment, zonder hierover te oordelen (Braams, Blechert, Boden & Gross, 2012). Empirisch onderzoek wijst uit dat acceptatie onplezierige emotionele ervaringen vermindert (Eifert & Heffner, 2003) en dat acceptatie samenhangt met verlaagde angst en minder depressieve symptomen over de tijd (Veehof et al., 2011). Daarnaast lijkt acceptatie een beschermende rol te hebben

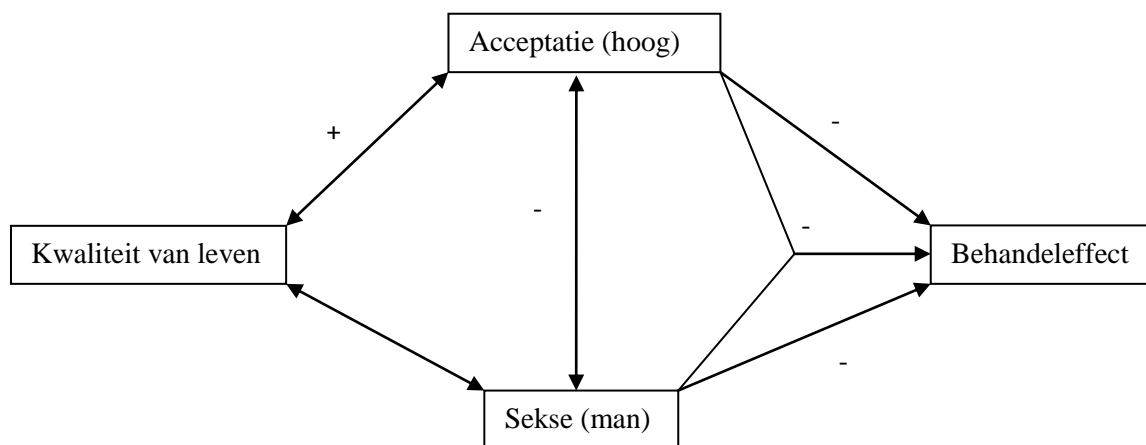
in het welbevinden bij personen met ziekten als chronische pijn (Casier et al., 2013). Een acceptatiestrategie bij het reguleren van emoties lijkt eveneens goede uitkomsten te voorspellen: acceptatie hangt samen met vermindering van pijn en stress (Hayes, Strosahl & Wilson, 1999).

Recentelijk is een nieuwe therapievorm ontwikkeld waarin accepteren centraal staat: ACT. Het uitgangspunt van ACT is het verbeteren van het functioneren door psychologische flexibiliteit te vergroten. Psychologische flexibiliteit wordt gedefinieerd als het vermogen interfererende gedachten, emoties en lichamelijke sensaties op te merken en te accepteren, zonder deze te willen veranderen (Powers, Vörding & Emmelkamp, 2009). Wanneer psychologische flexibiliteit wordt vergroot, zullen persoonlijke waarden en doelen ook in de aanwezigheid van negatieve ervaringen bereikt kunnen worden. ACT en andere op acceptatie gerichte therapieën beginnen een prominentere rol te spelen bij behandeling van verscheidene lichamelijke en psychische klachten (Powers et al., 2009).

Naast acceptatie lijkt sekse een rol te spelen bij een somatoforme stoornis. Bij vrouwen is de kans op medisch onverklaarde klachten ruim twee keer zo groot als bij mannen (Leiknes, Finset, Moum & Sanganger, 2007). In de meta-analyse van Koelen en collega's (2014) komt eveneens een sekseverschil in prevalentie naar voren: tweederde van de patiënten binnen deze meta-analyse is vrouw. Er bestaan aanwijzingen dat mannen en vrouwen verschillen in de mate waarin zij lichamelijke en psychische klachten ervaren en in de manier waarop zij hiermee omgaan (Keogh & Herdenfeldt, 2002). Vrouwen zouden een hogere prevalentie van pijncondities en een hogere gevoeligheid voor pijn ervaren (Greenspan et al., 2007). Daarnaast zijn sociale rollen voor vrouwen meer ondersteunend voor pijnexpressie en -ervaring, waardoor zij bewuster zijn van hun eigen en andermans pijn dan mannen. Deze sociale rollen leiden tot meer acceptatie van lichamelijke en psychische klachten bij vrouwen in vergelijking met mannen (Wise, Price, Myers, Heft & Robinson, 2002). Vrouwen zouden daarnaast eveneens een lagere kwaliteit van leven rapporteren dan mannen (Cherepanov, Palta, Fryback & Robert, 2010). In onderzoek naar behandelingseffect van CGT hadden vrouwen met chronische pijn en een depressieve stoornis significant meer voordeel dan mannen (Pieh et al., 2012). Behandelingseffect kan wellicht verbeterd worden wanneer sekse meer beschouwd wordt in therapie (Bekker & van Mens-Verhulst, 2007).

In het huidige onderzoek wordt gekeken of acceptatie, sekse of de interactie tussen acceptatie en sekse het behandelingseffect bij patiënten met een somatoforme stoornis voorspelt. De eerste onderzoeksvraag luidt: hangt acceptatie samen met een hogere kwaliteit van leven en minder klachten? Er wordt verwacht dat acceptatie samenhangt met een hogere kwaliteit

van leven (Casier et al., 2013) en minder klachten (Hayes et al., 1999). De tweede onderzoeksvraag luidt: bestaat er een sekseverschil op het gebied van acceptatie, kwaliteit van leven en klachtniveau? Er wordt verwacht dat vrouwen een hoger acceptatieniveau bezitten dan mannen (Wise et al., 2002), dat vrouwen een lagere kwaliteit van leven ervaren dan mannen (Cherepanov et al., 2010) en dat vrouwen meer lichamelijke en psychische klachten rapporteren dan mannen (Greenspan et al., 2007). De derde onderzoeksvraag luidt: voorspelt acceptatie het behandelingseffect bij patiënten met een somatoforme stoornis? Uitgaande van een *Deficiency-based* redenering wordt verwacht dat patiënten met een minder acceptatie voorafgaand aan behandeling meer zullen profiteren van behandeling dan patiënten met meer acceptatie voorafgaand aan behandeling. De vierde onderzoeksvraag luidt: voorspelt sekse behandelingseffecten bij patiënten met een somatoforme stoornis? In navolging van Pieh en collega's (2012) wordt verwacht dat vrouwelijke patiënten meer behandelingseffect vertonen dan mannelijke patiënten. De vijfde onderzoeksvraag betreft de interactie van acceptatie en sekse: beïnvloedt sekse de sterkte van de relatie tussen acceptatie en behandelingseffect? Er wordt verwacht dat de samenhang tussen acceptatie en behandelingseffect voor vrouwen sterker is dan voor mannen. Uit deze verwachting vloeit voort dat vrouwelijke participanten met weinig acceptatie het grootste behandelingseffect zullen vertonen. In figuur 1 zijn bovengenoemde verwachtingen schematisch weergegeven.



Figuur 1. Schematische weergave van positieve (+) dan wel negatieve (-) relaties tussen de variabelen kwaliteit van leven, acceptatie, sekse en behandelingseffect.

Methoden

Procedure

Voor het huidige onderzoek is gebruik gemaakt van bestaande data van cliënten bij Altrecht Psychosomatiek Eikenboom (APS) te Zeist. Bij aanmelding wordt patiënten een pakket met vragenlijsten afgenomen. De patiënt krijgt hierbij mondelinge instructie over de vragenlijsten en kan aangeven of hij de gegevens beschikbaar wil stellen voor onderzoeksdoeleinden. De scores van de patiënten worden ingevoerd in het Roermond's Score Programma (RSP). Wanneer een patiënt na behandeling APS verlaat, wordt er eveneens een pakket met vragenlijsten ingevuld. Voor het huidige onderzoek zijn patiënten uit de database van de afgelopen drie jaar geselecteerd, waarvan de voormeting van de *Acceptance and Action Questionnaire* (AAQ-II-NL), de *Brief Symptom Inventory* (BSI) en de *EuroQuol* (EQ-5D) en de nameting van de BSI en EQ-5D beschikbaar zijn.

Design

Het betreft een kwantitatief pre-experimenteel onderzoek waarbij wordt gekeken of het behandelingseffect bij patiënten met een somatoforme stoornis voorspeld wordt door het acceptatieniveau en de sekse van de patiënt. Er zijn twee onafhankelijke variabelen: sekse en acceptatieniveau. De variabele sekse is nominaal en bestaat uit twee niveaus: man en vrouw. De variabele acceptatieniveau is continu. Het behandelingseffect wordt bepaald op basis van twee afhankelijke variabelen. De eerste afhankelijke variabele is de verandering in kwaliteit van leven; de tweede afhankelijke variabele is de verandering in klachtenniveau.

Participanten

Er hebben in totaal 244 patiënten deelgenomen aan het onderzoek. Het percentage vrouwelijke participanten bedraagt 71.3% en het percentage mannelijke participanten bedraagt 28.7%. Aantallen, opleidingsniveau en gemiddelde leeftijd met standaarddeviaties van de participanten zijn weergegeven in Tabel 1. Inclusiecriteria waren dat de participanten patiënt moesten zijn (geweest) bij APS te Zeist en dat zij waren gediagnosticeerd met een somatoforme stoornis. De voormeting van de AAQ-II-NL, en de voor- en nameting van de EQ-5D of de voor- en nameting van de BSI van de patiënt moest beschikbaar zijn.

Tabel 1.

Aantal participanten, gemiddelde leeftijd met standaarddeviatie van de participanten en opleidingsniveau, uitgesplitst naar sekse

	Mannen	Vrouwen	Totaal
Gemiddelde leeftijd (M)	43.10 (10.06)	43.39 (10.51)	43.31 (10.36)
Opleidingsniveau 1* (N)	14	18	32
Opleidingsniveau 2** (N)	29	100	129
Opleidingsniveau 3*** (N)	27	56	83
Totaal (N)	70	174	244

*= LBO, LTS, **= MAVO, MBO, VWO, ***= HBO, WO

Om te controleren of er significante leeftijdsverschillen in de onderzoeksgroep aanwezig zijn is er een variantieanalyse uitgevoerd, welke uitwees dat de leeftijdsverschillen tussen mannen en vrouwen niet significant zijn: $F(1,244) = .04, p = .85$.

Een chi-kwadraat test is uitgevoerd ($\alpha = .05$) om te onderzoeken of er een significant sekseverschil in opleidingsniveau bestaat: $\chi^2(2, N=244) = 6.58, p = .04$. Vrouwen hebben binnen deze onderzoeksgroep een hoger opleidingsniveau. Het verband tussen sekse en opleiding is echter klein: Cohen's $w, \phi = .16$.

Vragenlijsten

De demografische gegevens van de participant zijn verzameld, waaronder leeftijd, sekse en opleidingsniveau. Opleidingsniveau is onderverdeeld in drie categorieën: laag, midden en hoog. Daarnaast zijn er drie afzonderlijke vragenlijsten afgenomen. De eerste vragenlijst betreft de AAQ-II-NL. Deze lijst brengt acceptatie en experiëntiële vermijding in kaart en bestaat uit 10 items waarbij de participant kan aangeven in hoeverre de uitspraak op hem van toepassing is. Een voorbeelditem van deze vragenlijst is: 'Ik ben bang voor mijn gevoelens'. Er is gebruik gemaakt van een 7-punts Likertschaal met de antwoordmogelijkheden 1 (nooit waar) tot en met 7 (altijd waar). De minimale score op deze vragenlijst is 10, de maximale score 70. Wanneer de items 2, 3, 4, 5, 7, 8, en 9 worden omgepoold, hangt een hoge score op deze vragenlijst samen met een hoog niveau van acceptatie en een laag niveau van experiëntiële vermijding. De betrouwbaarheid van de vragenlijst bedraagt .84 (Bond et al., 2011) en is te classificeren als goed (Evers, 2001). De convergente en voorspellende validiteit van de AAQ-II zijn adequaat (Bond et al., 2011).

De tweede vragenlijst betreft de EQ-5D. Deze lijst brengt de kwaliteit van leven in

kaart en bestaat uit zes items. Op vijf gezondheidsniveaus, te weten mobiliteit, zelfzorg, dagelijkse activiteit, pijn/ongemak en angst/depressie, wordt een score toegekend (weinig, matig of veel problemen). Bij de eerste vijf items kan de participant aangeven welke stelling het meest op hem van toepassing is. Een voorbeeld van deze items is: Ik ben niet angstig of somber/Ik ben matig angstig of somber/Ik ben erg angstig of somber. Bij het zesde item dient de participant zijn huidige gezondheidstoestand een cijfer toe te kennen op een schaal van 0 tot 100, waarbij 0 de slechts voorstelbare gezondheidstoestand is en waarbij 100 de best voorstelbare gezondheidstoestand is. Op basis van de eerste vijf items wordt een gezondheidstoestand berekend, welke varieert tussen -.33 (laagst mogelijke kwaliteit van leven) en 1.00 (hoogst mogelijke kwaliteit van leven). De interne consistentie van deze vragenlijst is goed (Evers, 2001): Cronbach's alfa bedraagt .80 (Coons, Rao, Keininger & Hays, 2000). De convergente en divergente validiteit van de EQ-5D bij patiënten met een somatoforme stoornis is voldoende (Brettschneider et al., 2013).

De derde vragenlijst betreft de BSI, welke het klachtenniveau van de participant in kaart brengt op negen dimensies: somatische klachten, cognitieve klachten, interpersoonlijke gevoeligheid, depressieve stemming, angst, hostiliteit, fobische angst, paranoïde gedachten en psychoticisme. De BSI bestaat uit 53 items, waarbij gebruik wordt gemaakt van een 5-punts Likertschaal met de antwoordmogelijkheden 0, 1, 2, 3 en 4 (0 = helemaal geen, 4 = heel veel). De minimale score op deze lijst is 0, de maximale score is 212. Een hoge score op de items van de vragenlijst hangt samen met veel klachten. Een voorbeelditem van deze lijst is: 'Hoeveel last had u van duizeligheid of moeite uw evenwicht te bewaren?'. De interne consistentie van deze vragenlijst is goed (Evers, 2001): Cronbach's alfa bedraagt .96 (de Beurs & Zitman, 2006). Naar aanleiding van een validiteitanalyse van de BSI met de SCL-90-R (Müller, Postert, Beyer, Furniss & Achtergarde, 2010) en met de Lichamelijke Klachten Lijst (de Beurs & Zitman, 2006) is de convergente validiteit van de BSI voldoende bevonden.

Data-analyse

Voor de analyse van de onderzoeksresultaten is gebruik gemaakt van het softwareprogramma Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 20) van Nie, Bent en Hadlai (2012). Na invoering van de data is de variabele sekse gecodeerd (0 = man, 1 = vrouw), de variabele opleidingsniveau is gecodeerd (1= LBO, LTS, 2 = MAVO, MBO, VWO, 3 = HBO, WO) en de variabele acceptatie is gecentreerd. De interactievariabele tussen sekse en de gecentreerde waarde van acceptatie is berekend. Alvorens de hypothesen zijn getoetst zijn de data gecontroleerd. Missende waarden zijn gecontroleerd door middel van een uitdraai van de

frequenties van alle variabelen, deze waren niet aanwezig. Daarnaast is gecontroleerd op uitschieters en op scheefheid van de scoreverdeling door histogrammen en plots in SPSS te creëren. Er waren geen uitschieters en de scoreverdeling was normaal. Ook is er gecontroleerd of multicollineariteit tussen de variabelen aanwezig was, dit was niet het geval. Om de voorspellende waarde van acceptatie en sekse op behandel-effect op de variabele kwaliteit van leven te onderzoeken is een hiërarchische multi-pele regressieanalyse uitgevoerd. Nadat er gecontroleerd is voor de voormeting van kwaliteit van leven (blok 1) en leeftijd en opleidingsniveau (blok 2), zijn sekse (blok 3) en acceptatie (blok 4) ingevoerd en is de interactievariabele tussen acceptatie en sekse ingevoerd (blok 5). Om de voorspellende waarde van acceptatie en sekse op behandel-effect op de variabele klachtenniveau en somatische klachten te onderzoeken zijn eveneens hiërarchische multi-pele regressieanalyses uitgevoerd, waarin blok 1 respectievelijk bestond uit voormeting van klachtenniveau en voormeting van somatische klachten. De resterende blokken zijn gelijk aan de reeds beschreven multi-pele regressieanalyse.

Resultaten

De samenhang van acceptatie met kwaliteit van leven, klachtenniveau en somatische klachten

Om de samenhang tussen acceptatie en de voormeting van kwaliteit van leven, klachtenniveau en somatische klachten in kaart te brengen zijn er verschillende multi-pele regressieanalyses uitgevoerd. In Tabel 2 zijn de resultaten van deze analyses weergegeven.

Tabel 2.

Resultaten van multi-pele regressieanalyses van de samenhang van acceptatie (blok 1) met kwaliteit van leven, klachtenniveau en somatische klachten waarbij gecontroleerd is voor sekse, leeftijd en opleidingsniveau (blok 2)

Voorspellende variabele	Kwaliteit van leven		Klachtenniveau		Somatische klachten	
	B	Adjusted R ²	B	Adjusted R ²	B	Adjusted R ²
Blok 1		.11**		.27**		.04**
Acceptatie	.10**		-.46**		-.23**	
Blok 2		.09*		.26**		.03*
Acceptatie	.10**		-.45**		-.22*	

Sekse	.03	.01	.02
Leeftijd	-.001	.000	.001
Opleidingsniveau	-.04	-.06	-.09

*= significant bij $\alpha < .05$ (2-tailed), ** = significant bij $\alpha < .001$ (2-tailed)

Acceptatie en kwaliteit van leven

In blok 1 van de hiërarchische multipale regressieanalyse hangt acceptatie positief samen met kwaliteit van leven, $R^2 = .12$, $F(1, 90) = 12.64$, $p < .001$. In blok 2 zijn sekse, leeftijd en opleidingsniveau toegevoegd aan de regressie. Na controle voor deze variabelen is er eveneens een positieve samenhang tussen acceptatie en kwaliteit van leven gevonden, $R^2 = .13$, $F(3, 87) = 3.26$, $p = .02$.

Acceptatie en klachtenniveau

In blok 1 van de hiërarchische multipale regressieanalyse hangt acceptatie negatief samen met klachtenniveau, $R^2 = .27$, $F(1, 239) = 88.12$, $p < .001$. In blok 2 zijn sekse, leeftijd en opleidingsniveau toegevoegd aan de regressie. Na controle voor deze variabelen hangt acceptatie eveneens negatief samen met klachtenniveau, $R^2 = .27$, $F(3, 236) = 22.22$, $p < .001$.

Acceptatie en somatische klachten

In blok 1 van de hiërarchische multipale regressieanalyse hangt acceptatie negatief samen met de subschaal somatische klachten van de BSI, $R^2 = .04$, $F(1, 239) = 10.48$, $p < .001$. In blok 2 zijn sekse, leeftijd en opleidingsniveau toegevoegd aan de regressie. Na controle voor deze variabelen hangt acceptatie eveneens negatief samen met somatische klachten, $R^2 = .05$, $F(3, 236) = 2.95$, $p = .02$.

De samenhang van sekse met acceptatieniveau, kwaliteit van leven en klachtenniveau

Een onafhankelijke steekproef t test is gebruikt om het gemiddelde acceptatieniveau, gemiddelde kwaliteit van leven en gemiddelde klachtenniveau van mannen en vrouwen te vergelijken. De aantallen, gemiddelde scores, standaarddeviaties, minimale en maximale scores op de AAQ-II-NL, EQ-5D en BSI zijn voor beide groepen apart en de groepen samengenomen weergegeven in Tabel 3.

Tabel 3.

Aantal (n), Gemiddelde (M), Standaarddeviatie (SD), Minimale score en Maximale score op de Acceptance and Action Questionnaire (AAQ-II-NL), EuroQol (EQ-5D) en Brief Symptom Inventory (BSI)

	Mannen	Vrouwen	Totaal
AAQ-II-NL			
<i>n</i>	70	173	243
<i>M (SD)</i>	41.39 (12.36)	38.80 (11.69)	39.54 (11.92)
Minimum	17	13	13
Maximum	66	68	68
EQ-5D			
<i>n</i>	22	70	92
<i>M (SD)</i>	.34 (.36)	.35 (.30)	.34 (.28)
Minimum	-.33	-.16	-.33
Maximum	.92	.81	.92
BSI			
<i>n</i>	70	172	242
<i>M (SD)</i>	61.93 (38.66)	64.79 (32.13)	63.96 (34.09)
Minimum	9	10	6
Maximum	191	174	191

Mannen ($M = 41.39$, $SD = 12.36$) scoren niet significant lager dan vrouwen ($M = 38.80$, $SD = 11.69$) op mate van acceptatie, $t(241) = 1.54$, $p = .13$. Daarnaast scoren mannen ($M = .34$, $SD = .36$) tijdens de voormeting niet significant verschillend dan vrouwen ($M = .35$, $SD = .30$) op kwaliteit van leven, $t(90) = .09$, $p = .93$. Op klachteniveau tijdens de voormeting scoren mannen ($M = 61.93$, $SD = 38.66$) eveneens niet lager dan vrouwen ($M = 64.79$, $SD = 32.13$), $t(240) = -.59$, $p = .56$.

De voorspellende waarde van acceptatie op behandel­effect

Om de voorspellende waarde van acceptatie op behandel­effect in kaart te brengen is een multi­pele regressie­analyse uitge­voerd. Tabel 4 toont de resultaten van deze analyse.

Tabel 4.

Resultaten van multiële regressieanalyses in het voorspellen van behandel­effect van voormetingen (blok 1), leeftijd en opleidingsniveau (blok 2), sekse (blok 3), acceptatie (blok 4) en interactie tussen sekse en acceptatie (blok 5)

Voorspellende variabele	Kwaliteit van leven		Algemeen klachtenniveau		Somatische klachten	
	B	Adjusted R ²	B	Adjusted R ²	B	Adjusted R ²
Blok 1		.18*		.45*		.47*
Voormeting	.47*		.78*		.73*	
Blok 2		.20*		.45*		.47*
Voormeting	.48*		.77*		.73*	
Leeftijd	-.003		.003		.001	
Opleidingsniveau	.07		-.06		.02	
Blok 3		.19*		.45*		.47*
Voormeting	.48*		.77*		.73*	
Leeftijd	-.003		.003		.001	
Opleidingsniveau	.07		-.06		.02	
Sekse	.02		.02		.12	
Blok 4		.18*		.45*		.46*
Voormeting	.46*		.78*		.74*	
Leeftijd	-.003		.003		.001	
Opleidingsniveau	.07		-.06		.02	
Sekse	.03		.02		.13	
Acceptatie	.02		.01		.02	
Blok 5		.19*		.45*		.46*
Voormeting	.44*		.78*		.74*	
Leeftijd	-.003		.003		.001	
Opleidingsniveau	.09		-.05		.02	
Sekse	.04		.02		.13	
Acceptatie	.08		.08		.07	
Sekse x acceptatie	.09		-.11		-.06	

* = significant bij $\alpha < .01$ (2-tailed)

Acceptatie als voorspeller van kwaliteit van leven

Na controle voor de voormeting van kwaliteit van leven (blok 1), leeftijd en opleidingsniveau (blok 2) en sekse (blok 3), wijst een multi-pele lineaire regressieanalyse uit dat acceptatie het behandel-effect op de variabele kwaliteit van leven niet voorspelt: $\Delta R^2 = .002$, $\Delta F(1, 86) = .26$, $p = .61$.

Acceptatie als voorspeller van klachtenniveau

Uit een multi-pele lineaire regressieanalyse waarbij gecontroleerd is voor de voormeting van klachtenniveau (blok 1), leeftijd en opleidingsniveau (blok 2) en sekse (blok 3), komt naar voren dat acceptatie het behandel-effect op de variabele klachtenniveau eveneens niet voorspelt: $\Delta R^2 = .000$, $\Delta F(1, 235) = .03$, $p = .86$.

Acceptatie als voorspeller van somatische klachten

Na controle voor de voormeting van somatische klachten (blok 1), leeftijd en opleidingsniveau (blok 2) en sekse (blok 3), komt naar voren dat acceptatie het behandel-effect op de variabele somatische klachten eveneens niet voorspelt: $\Delta R^2 = .000$, $\Delta F(1, 235) = .15$, $p = .70$.

De voorspellende waarde van sekse op behandel-effect

Om te voorspellende waarde van sekse op behandel-effect in kaart te brengen is een multi-pele regressieanalyse uitgevoerd. De resultaten van deze analyse zijn weergegeven in Tabel 4.

Sekse als voorspeller van kwaliteit van leven

Nadat er gecontroleerd is voor de voormeting van kwaliteit van leven (blok 1), leeftijd en opleidingsniveau (blok 2), wijst een multi-pele regressieanalyse uit dat sekse het behandel-effect op de variabele kwaliteit van leven niet voorspelt: $\Delta R^2 = .001$, $\Delta F(1, 87) = .10$, $p = .75$.

Sekse als voorspeller van klachtenniveau

Nadat er gecontroleerd is voor de voormeting op de BSI (blok 1), leeftijd en opleidingsniveau (blok 2), wijst een multi-pele regressieanalyse uit dat sekse het behandel-effect op de variabele klachtenniveau eveneens niet voorspelt: $\Delta R^2 = .000$, $\Delta F(1, 236) = .06$, $p = .81$.

Sekse als voorspeller van somatische klachten

Na controle voor de voormeting op de subschaal somatische klachten van de BSI (blok 1), leeftijd en opleidingsniveau (blok 2), wijst een multiële regressieanalyse uit dat sekse het behandel-effect op de variabele klachtniveau eveneens niet voorspelt: $\Delta R^2 = .004$, $\Delta F(1, 236) = 1.75$, $p = .19$.

De interactie tussen acceptatie en sekse bij het voorspellen van behandel-effect

Een meervoudige lineaire regressieanalyse is uitgevoerd om de behandel-effecten te voorspellen uit sekse en acceptatie. In Tabel 4 zijn de resultaten van deze analyse weergegeven.

De interactie tussen acceptatie en sekse als voorspeller van kwaliteit van leven

In blok 1 van de regressieanalyse hangt de voormeting van kwaliteit van leven significant samen met vervolgmetingen van kwaliteit van leven: $R^2 = .19$, $F(1, 90) = 21.03$, $p < .001$. In stap 5 is gecontroleerd voor de voormeting op kwaliteit van leven (blok 1), leeftijd en opleiding (blok 2), sekse (blok 3) en acceptatie (blok 4) en is de aangepaste verandering op de interactievariabele voorspeld. Er is geen interactie-effect gevonden tussen acceptatie en kwaliteit van leven en behandel-effect: $\Delta R^2 = .02$, $\Delta F = 2.00$, $p = .16$.

De interactie tussen acceptatie en sekse als voorspeller van klachtniveau

In blok 1 van de regressieanalyse hangt de voormeting van klachtniveau significant samen met de vervolgmeting van klachtniveau: $F(1,240) = 199.41$, $p < .001$. In blok 5 is gecontroleerd voor de voormeting op klachtniveau (blok 1), leeftijd en opleiding (blok 2), sekse (blok 3) en acceptatie (blok 4) en is de aangepaste verandering op de interactievariabele voorspeld. Er is geen interactie-effect gevonden tussen acceptatie en sekse op behandel-effect op de variabele klachtniveau: $\Delta R^2 = .002$, $\Delta F(1, 234) = .98$, $p = .32$.

De interactie tussen acceptatie en sekse als voorspeller van somatische klachten

In blok 1 hangt de voormeting van somatische klachten significant samen met vervolgmetingen van somatische klachten: $F(1,240) = 212.69$, $p < .001$. In blok 5 is gecontroleerd voor de voormeting van somatische klachten (blok 1), leeftijd en opleidingsniveau (blok 2), sekse (blok 3) en acceptatie (blok 4) en is de aangepaste verandering op de interactievariabele voorspeld. Er is geen interactie-effect gevonden tussen acceptatie en sekse op behandel-effect op de variabele somatische klachten: $\Delta R^2 = .001$, $\Delta F(1, 234) = .24$, $p = .63$.

Discussie

Er is onderzocht of sekse en acceptatieniveau voorafgaand aan therapie het effect van de therapie bij patiënten met een somatoforme stoornis voorspelt, na controle voor voormetingen op de uitkomstvariabelen, leeftijd en opleidingsniveau. Er is gevonden dat noch sekse, noch acceptatie het therapie-effect voorspelt. Er is eveneens geen interactie-effect tussen sekse en acceptatie gevonden in het voorspellen van therapie-effect. Acceptatie bleek wel samen te hangen met een hogere kwaliteit van leven, een lager algemeen klachtenniveau en minder somatische klachten.

In het huidige onderzoek zijn de bevindingen uit eerdere onderzoeken betreffende de samenhang van acceptatie met positieve eigenschappen gerepliceerd: patiënten met meer acceptatie ervoeren minder klachten en een hogere kwaliteit van leven in vergelijking met patiënten met minder acceptatie (Casier et al., 2013; Hayes et al., 1999; Veehof et al., 2011). Dit gegeven benadrukt de kracht van acceptatie als regulatiestrategie en maakt acceptatie een veelbelovend doel voor behandeling van lichamelijke en psychische klachten. Het vergroten van acceptatie lijkt met name bij patiënten met een somatoforme stoornis van belang: deze patiënten hebben over het algemeen weinig inzicht hebben in hun ziektebeeld en hebben moeite met het accepteren van hun toestand (Ravensteijn et al., 2013). In vergelijking met een niet-klinische populatie scoren zij significant lager op acceptatie (Jacobs, Kleen, de Groot & A-Tjak, 2008). Huidig onderzoek heeft de samenhang tussen acceptatie en een hogere kwaliteit van leven en minder klachten aangetoond; inzicht in de causaliteit van deze samenhang blijft echter uit. Kennis van de samenhang geeft implicaties voor behandeling. Indien acceptatie een hogere kwaliteit van leven lijkt te voorspellen, kan behandeling van bijvoorbeeld depressie gericht worden op acceptatie. Het is ook mogelijk dat kwaliteit van leven het acceptatieniveau beïnvloedt of dat kwaliteit van leven en acceptatie elkaar wederzijds beïnvloeden. Eventueel vervolgonderzoek zou dit verband kunnen bestuderen.

In tegenstelling tot eerder onderzoek (Hayes et al., 2006; Veehof et al., 2011; Wolitzky-Taylor et al., 2012; Zonneveld et al., 2012) en de *Deficiency-based* redenering was er in het huidige onderzoek geen verschil in behandel-effect tussen patiënten met verschillende maten van acceptatie: patiënten met minder acceptatie profiteerden niet meer van behandeling dan patiënten met meer acceptatie. Een mogelijke verklaring voor het uitblijven van een verschil in behandel-effect op de variabele acceptatie is de wijze waarop acceptatie in het huidige onderzoek is gemeten. Bij patiënten met een somatoforme stoornis spelen naast het accepteren van gedachten en emoties ook ernstige lichamelijke beperkingen een rol. In de

AAQ-II-NL wordt enkel de mate van acceptatie van pijnlijke gedachten, herinneringen en emoties gemeten, welke mogelijk een onvolledig beeld geven van het acceptatieniveau van de huidige onderzoeksgroep. Een vollediger beeld van dit acceptatieniveau zou verkregen worden wanneer tevens acceptatie van somatische klachten en acceptatie van een vermoedelijk aangepaste levensstijl worden meegenomen. Het is echter ook mogelijk dat de bevindingen van het huidige onderzoek de realiteit weerspiegelen en dat acceptatie simpelweg geen voorspeller is van therapie-effect.

In tegenstelling tot bevindingen van Wise en collega's (2002) is er in het huidige onderzoek geen relatie gevonden tussen acceptatie en sekse: vrouwelijke patiënten met een somatoforme stoornis scoren niet hoger op acceptatie dan mannelijke patiënten met een somatoforme stoornis. Wederom kan het uitblijven van een sekseverschil in acceptatie mogelijk verklaard worden door de wijze waarop deze variabele gemeten is. In tegenstelling tot onderzoek van Cherepanov en collega's (2010) blijken vrouwen niet significant lager te scoren dan mannen op kwaliteit van leven. Daarnaast komt in het huidige onderzoek naar voren dat, in tegenstelling tot eerder onderzoek van Greenspan en collega's (2007), vrouwen niet meer klachten rapporteren dan mannen. Het is mogelijk dat sekseverschillen in kwaliteit van leven en klachtenniveau in deze patiëntengroep worden opgeheven door de ernst van de beperkingen binnen deze groep. Ernstige onverklaarde lichamelijke klachten kunnen de kwaliteit van leven sterk verminderen (Katsamanis et al., 2011), waardoor de patiëntengroep met een somatoforme stoornis mogelijk zo homogeen is op kwaliteit van leven en klachtenniveau, dat eventuele sekseverschillen worden uitgesloten. Vervolgonderzoek zou moeten uitwijzen of sekseverschillen in deze patiëntengroep inderdaad niet aanwezig zijn.

Naar aanleiding van onderzoek van Pieh en collega's (2012) werd verwacht dat vrouwelijke patiënten met een laag acceptatieniveau het grootste therapie-effect zouden vertonen. In het huidige onderzoek is echter naar voren gekomen dat de interactie tussen acceptatie en sekse behandelings-effect bij patiënten met een somatoforme stoornis niet voorspelt.

Bij het voorspellen van therapie-effect middels mate van (dis)functioneren kan er uitgegaan worden van het *Growth-based model* of van het *Deficiency-based model*. In eerdere onderzoeken van Hayes en collega's (2006), Veehof en collega's (2011), Wolitzky-Taylor en collega's (2012) en Zonneveld en collega's (2012), vertoonden patiënten met een grotere mate van disfunctioneren of meer psychopathologie meer therapie-effect dan patiënten met een kleinere mate van disfunctioneren of minder psychopathologie. Naar aanleiding van deze onderzoeken werd verwacht dat patiënten met minder acceptatie meer zouden profiteren van behandeling in vergelijking met patiënten met meer acceptatie. Deze verwachting is in het

huidige onderzoek niet bevestigd. Er moet hierbij vermeld worden dat enkel de variabele acceptatie is meegenomen. Mogelijk kan de *Deficiency-based* beredenering wel bevestigd worden wanneer eveneens andere eigenschappen worden onderzocht, zoals sociale vaardigheden en intelligentie. Zodoende kan het algeheel disfunctioneren of de totale psychopathologie in kaart worden gebracht, hetgeen een vollediger beeld van de eigenschappen patiënten geeft. Indien een volledig beeld van het (dis)functioneren van patiënten in kaart is gebracht, kan de houdbaarheid van de *Deficiency-based* redenering beter onderzocht worden. Er is in de literatuur minder ondersteuning gevonden voor de Growth-based beredenering. Thieme en collega's (2007) vonden echter wel overtuigende resultaten. Patiënten die voorafgaand aan therapie extreme waarden op het gebied van pijn en fysieke beschadiging bezaten, profiteerden niet van therapie; patiënten die voorafgaand aan de behandeling minder pijn en fysieke beschadiging bezaten, profiteerden aanzienlijk van therapie. Mogelijk zijn beide redeneringen gedeeltelijk verklarend voor therapie-effect. Dit zou betekenen dat personen die in de twee uiterste categorieën vallen elkaar opheffen. Om deze mogelijkheid te onderzoeken zouden er drie patiëntgroepen gevormd kunnen worden (veel, middelmatig en weinig acceptatie), zodat de behandel-effecten van deze drie groepen vergeleken kunnen worden.

In het huidige onderzoek staat een moeilijk behandelbare patiëntengroep centraal. Verwachtingen zijn grotendeels gebaseerd op onderzoek bij patiënten met depressieve stoornissen (Veehof et al., 2011) en angststoornissen (Hayes et al., 2006). Patiënten met een somatoforme stoornis lijden in sterke mate. Zij hebben reeds een lange weg doorlopen en willen gehoord worden, hetgeen mogelijk resulteert in een overrapportage van de klachten. Een algemeen punt van kritiek op de resultaten van het huidige onderzoek is dat er geen controlegroep is meegenomen. Wanneer een controlegroep, welke niet is gediagnosticeerd met een somatoforme stoornis, zou worden meegenomen kan onderzocht worden of de huidige onderzoeksgroep significant verschillend is op cruciale eigenschappen. Wanneer een controlegroep zou worden meegenomen, kunnen eventuele interactie-effecten van de klinische populatie vergeleken kunnen worden met eventuele interactie-effecten van de niet-klinische populatie.

Door wetenschappelijke effectonderzoeken te verrichten kan de therapie bij deze moeilijke behandelbare groep toegespitst en verbeterd worden. Daarnaast is het interessant om de samenhang tussen duur van het bestaan van de klachten en mate van acceptatie te onderzoeken, zodat er aanwijzingen voor causaliteit tussen beide variabelen in kaart kunnen worden gebracht. Zodoende kan er vastgesteld worden of het hebben van een somatoforme

stoornis leidt tot een laag acceptatieniveau, of een laag acceptatieniveau ervoor zorgt dat een persoon vatbaarder wordt voor het ontwikkelen van een somatoforme stoornis of dat er een wederzijdse relatie bestaat tussen acceptatie en een somatoforme stoornis. Longitudinaal onderzoek kan de stabiliteit van acceptatieniveau, klachtenniveau en kwaliteit van leven in kaart brengen. Het zou zinvol zijn om kwantitatief onderzoek te combineren met kwalitatieve interviews om meer betrouwbare en specifiekere gegevens van de participanten te verkrijgen. Wanneer de onderzoeksmethoden worden uitgebreid kunnen meer variabelen onderzocht worden die mogelijk van belang zijn bij de ontwikkeling of in stand houding van een somatoforme stoornis. Het is interessant om eigenschappen als eigenwaarde, opvoedingsstijl en welbevinden te betrekken bij een exploratief onderzoek waarbij de voorspellende waarde van deze variabelen op therapiesucces onderzocht wordt. Om de kwaliteit van leven van personen met een somatoforme stoornis nauwkeuriger in kaart te brengen zijn factoren als traumatische ervaringen, hechting met ouders, relatietevredenheid, sociale steun, burgerlijke staat, economische situatie en persoonlijkheid relevant. De betekenis voor de praktijk van dergelijk onderzoek zou zijn dat er een beter beeld gevormd kan worden van het ontstaan en de in stand houding van het ziektebeeld van personen met een somatoforme stoornis.

Dit onderzoek beoogde het behandel-effect bij patiënten met een somatoforme stoornis te voorspellen aan de hand van acceptatie en sekse. Acceptatie en sekse lijken vooralsnog het therapie-effect niet te voorspellen. In het uitgevoerde onderzoek is enkel een significante samenhang naar voren gekomen tussen acceptatie met kwaliteit van leven en klachtenniveau. Dit gegeven levert een implicatie voor het belang van een op acceptatie gerichte therapie bij psychische en lichamelijke klachten.

Literatuur

- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed., text revision)*. Washington, DC: Author.
- Bekker, M.H.J. & Mens-Verhulst van, J. (2007). Anxiety Disorders: Sex differences in prevalence, degree, and background, but gender-neutral treatment. *Gender Medicine*, 4, 178-193.
- Beurs de, E. & Zitman, F.G. (2006). De Brief Symptom Inventory (BSI): De betrouwbaarheid en validiteit van een handzaam alternatief voor de SCL-90. *Maandblad Geestelijke Volksgezondheid*, 61, 120-141.
- Bond, F.W., Hayes, S.C., Baer, R.A., Carpenter, K.M., Guenole, N., Orcutt, H.K., Waltz, T.,

- & Zettle, R.D. (2011). Preliminary psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire-II: A revised measure of psychological inflexibility and experiential avoidance. *Behavior Therapy, 42*, 676-688.
- Braams, B.R., Blechert, J., Boden, M.T. & Gross, J.J. (2012). The effects of acceptance and suppression on anticipation and receipt of painful stimulation. *Journal of Behavioral Therapy and Experimental Psychiatry, 43*, 1014-1018.
- Brettschneider, C., König, H., Herzog, W., Kaufmann, C., Schaefer, R. & Konnopka, A. (2013). Validity and responsiveness of the EQ-5D in assessing and valuing health status in patients with somatoform disorders. *Health and Quality of Life Outcomes, 11*, 1-12.
- Casier, A., Goubert, L., Gebhardt, W.A., Baets de, F., Aken van, S., Matthys, D. & Crombez, G. (2013). Acceptance, well-being, and goals in adolescents with chronic illness: a daily process analysis. *Psychology and Health, 28*, 1337-1351.
- Cherepanov, D., Palta, M., Fryback, D.D. & Robert, S.A. (2010). Gender differences in health-related quality-of-life are partly explained by sociodemographic and socioeconomic variation between adult men and women in the US: evidence from four US nationally representative data sets. *Quality of Life Residential, 19*, 1115-1124.
- Coons, S.J., Rao, S., Keininger, D.L. & Hays, R.D. (2000). A comparative review of generic quality-of-life instruments. *Pharmacoeconomics, 17*, 13-35.
- Eifert, G. H. & Heffner, M. (2003). The effects of acceptance versus control contexts on avoidance of panic-related symptoms. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 34*, 293-312.
- Evers, A. (2001). *Beoordelingsschema voor tests en studietoetsen*. Ongepubliceerd Rapport: Commissie Test Aangelegenheden van het NIP (COTAN).
- Greenspan, J.D., Craft, R.M., LeResche, L., Arendt-Nielsen, L., Berkley, K.J., Fillingim, R.B., Gold, M.S., Holdcroft, A., Lautenbacher, S. & Mayer, E.A. (2007). Studying sex and gender differences in pain and analgesia: A consensus report. *Pain, 132*, 26-45.
- Hahn, S.R. (2001). Physical symptoms and physician-experienced difficulty in the physician-patient relationship. *Annals of Internal Medicine, 134*, 897-904.
- Hayes, S.C., Wilson, K.G., Gifford, E.V., Follette, V.M. & Strosahl, K. (1996). Experiential avoidance and behavioral disorders: a functional dimensional approach to diagnosis and treatment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 64*, 1152-1168.
- Hayes, S.C., Luoma, J.B., Bond, F.W., Masuda, A. & Lillis, J. (2006). Acceptance and

- Commitment Therapy: Model, processes and outcomes. *Behaviour Research and Therapy*, 44, 1-25.
- Hayes, S.C., Strosahl, K. & Wilson, K.G. (1999). *Acceptance and commitment therapy: An experiential approach to behavior change*. New York: Gullford Press.
- Jacobs, N., Kleen, M., Groot de, F. & A-Tjak, J. (2008). Het meten van experiëntiële vermijding: de Nederlandstalige versie van de Acceptance and Action Questionnaire-II (AAQ-II). *Gedragstherapie*, 41, 349-361.
- Katsamanis, M., Lehrer, P.M., Escobar, J.I., Gara, M.A., Kotay, A. & Regina, L. (2011). Psychophysiologic treatment for patients with medically unexplained symptoms: A randomized controlled trial. *Psychosomatics*, 52, 218-229.
- Keogh, E. & Herdenfeldt, M. (2002). Gender, coping and the perception of pain. *Pain*, 97,195–201.
- Koelen, J.A., Houtveen, J.H., Abbass, A., Luyten, P., Eurelings-Bontekoe, E.H.M., Broeckhuysen-Kloth van, S.A.M., Bühring, M.E.F. & Geenen, R. (2014). Effectiveness of psychotherapy for severe somatoform disorder: meta-analysis. *British Journal of Psychiatry*, 204, 12-19.
- Kroenke, K. (2007). Efficacy of treatment for somatoform disorders: a review of randomized controlled trials. *Psychosomatic Medicine*, 69, 881–888.
- Leiknes, K.A., Finset, A., Moum, T. & Sanganger, I. (2007). Course and predictors of medically unexplained pain symptoms in the general population. *Journal of Psychosomatic Research*, 62, 119-128.
- Müller, J.M., Postert, C., Beyer, T., Furniss, T. & Achtergarde, S. (2010). Comparison of eleven short versions of the Symptom Checklist 90-Revised (SCL-90-R) for use in the assessment of general psychopathology. *Journal of Psychopathological Behavioral Assessment*, 32, 246-254.
- Nie, H., Bent, D. & Hadlai, C. (2012). *SPSS-Statistical Package for the Social Sciences*, 20th edition. USA: McGraw-Hill.
- Pieh, C., Altmepfen, J., Neumeier, S., Loew, T., Angerer, M. & Lahmann, C. (2012). Gender differences in response to CBT-oriented multimodal treatment in depressed patients with chronic pain. *Psychiatrische Praxis*, 39, 280-285.
- Powers, M.B., Vording, M.B.Z.S., & Emmelkamp, P.M.G. (2009). Acceptance and Commitment Therapy: A meta-analytic review. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 78, 73-80.
- Ravensteijn, H., Lucassen, P., Bor, H., van Weel, C. & Speckens, A. (2013). Mindfulness-

- based cognitive therapy for patients with medically unexplained symptoms: a randomized controlled trial. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 82, 299-310.
- Thieme, K., Turk, D.C. & Flor, H. (2007). Responder criteria for operant and cognitive-behavioral treatment of fibromyalgia syndrome. *Arthritis & Rheumatism*, 57, 830-836.
- Turk, D.C., Meichenbaum, D. & Genest, M. (1983). *Pain and Behavioral Medicine: A Cognitive-Behavioral Perspective*. New York: Guilford Press.
- Turk, D.C., Okifuji, A., Sinclair, J.D. & Starz, T.W. (1998). Differential responses by psychosocial subgroups of fibromyalgia syndrome patients to an interdisciplinary treatment. *Arthritis Care & Research*, 11, 397-404.
- Veehof, M. M., Oskam, M. J., Schreurs, K. M. G. & Bohlmeijer, E. T. (2011). Acceptance-based interventions for the treatment of chronic pain: A systematic review and meta-analysis. *Pain*, 152, 533-542.
- Wise, E.A., Price, D.D., Myers, C.D., Heft, M.W. & Robinson, M.E. (2002). Gender role expectations of pain: relationship to experimental pain perception. *Pain*, 96, 335-342.
- Wolitzky-Taylor, K.B., Arch, J.J., Rosenfield, D. & Craske, M.G. (2012). Moderators and non-specific predictors of treatment outcome for anxiety disorders: a comparison of cognitive behavioral therapy to acceptance and commitment therapy. *Journal of Clinical Psychology*, 80, 786-799.
- Zonneveld, L.N.L., Rood van, Y.R., Kooiman, C.G., Timman, R., Spijker van 't, A. & Busschbach, J.J.V. (2012). Predicting the outcome of a cognitive-behavioral group training for patients with unexplained physical symptoms: a one-year follow-up study. *BMC Public Health*, 12, 1471-2458.