



Universiteit Utrecht

Het welbevinden van hartpatiënten en gezonde ouderen; de invloed van humor en type D persoonlijkheid



Masterthesis Klinische en gezondheidspsychologie

Nancy Bos, 3158659

Begeleider: Dhr. drs. S. Doosje

Universiteit Utrecht, februari 2010

Samenvatting

Hartziekten zijn belangrijke doodsoorzaken en hebben tot gevolg dat hartpatiënten een lager welbevinden ervaren dan gezonde ouderen. Het wachten op een hartoperatie leidt tot stress, wat van invloed is op het welbevinden. Persoonsvariabelen hebben invloed op de mate van ervaren stress. In het huidige onderzoek is gekeken naar twee persoonsvariabelen, namelijk humor en type D persoonlijkheid. Aan het onderzoek namen 178 participanten ($M = 66,4$, $SD = 10,9$) deel. Vijf vragenlijsten werden afgenomen, namelijk de HADS, HSQ, HCL, Ontspanningsvragenlijst en de DS14. Er werd verwacht dat hartpatiënten een lager welbevinden zouden hebben dan gezonde mensen. Verder zouden de twee negatieve humorstijlen geassocieerd zijn met een lager welbevinden en de positieve humorstijlen met een hoger welbevinden. Ook werd verwacht dat het hebben van een type D persoonlijkheid zou leiden tot een lager welbevinden. Tenslotte werd verwacht dat de beide persoonsvariabelen een rol zouden spelen bij de relatie tussen gezondheidsstatus en welbevinden. Geconcludeerd kan worden dat hartpatiënten een lager welbevinden hebben dan gezonde ouderen. De humorstijlen zijn elk van invloed op een aantal aspecten van welbevinden. In de relatie tussen gezondheidsstatus en welbevinden spelen zowel de humorstijlen als type D persoonlijkheid een rol.

Abstract

Cardiac disease is an important cause of death and has the effect of cardiac patients show a decrease in wellbeing compared to healthy elderly. Waiting for a cardiac surgery leads to stress, which affects wellbeing. Person variables affect the degree of perceived stress. In the present study two person variables were studied, namely humor and type D personality. The study involved 178 participants ($M = 66.4$, $SD = 10.9$). Five questionnaires were used; HADS, HSQ, HCL, relaxation questionnaire and DS14. It was hypothesized that cardiac patients would show a decrease in wellbeing compared to healthy people. Furthermore, the two negative humor styles would be associated with a lower wellbeing and the two positive humor styles with a higher wellbeing. It was expected that having a type D personality would lead to a lower wellbeing. Finally, it was expected that both person variables might play a role in the relationship between health status and wellbeing. It can be concluded that cardiac patients show a lower wellbeing compared to healthy elderly. The humor styles were each of influence on some aspects of wellbeing. In the relationship between health status and wellbeing, the humor styles as well as type D personality play a role.

Inleiding

Hartziekten zijn belangrijke doodsoorzaken en hebben tot gevolg dat hartpatiënten een minder welbevinden ervaren dan gezonde mensen. Alleen al in 2008 overleden in Nederland ruim 40.000 mensen aan hart- en vaatziekten (CBS, 2008). Chronisch hartfalen is geassocieerd met verminderd psychologisch welbevinden, verminderde kwaliteit van leven en sociaal functioneren, verminderde werkcapaciteit, frequente ziekenhuisbezoeken en een verkorte levensduur. (Masoudi et al., 2004, Steptoe, Mohabir, Mahon, & McKenna, 2000; van Jaarsveld, Sanderman, Miedema, Ranchor & Kempen, 2001). Uit onderzoek van Bunzel, Roethy, Znoj en Laederach-Hofmann (2008) blijkt verder dat hartproblemen en het moeten ondergaan van een hartoperatie een hoge mate van stress opleveren. Stress is op zijn beurt weer van belangrijke invloed op het welbevinden (Cohen, Kamarck, & Mermelstein, 1983).

In dit proces zijn diverse persoonsvariabelen van invloed op de hoeveelheid ervaren stress en dus op het welbevinden (Denollet & Pedersen, 2009). In eerder onderzoek zijn diverse variabelen genoemd zoals type A persoonlijkheid, woede en vijandigheid en angst. (Kent & Shapiro, 2009, Denollet & Pedersen, 2009). Ook de rol van het hebben van een Type D persoonlijkheid in relatie met hart en vaatziekten is onderzocht (Pelle, 2009). Type D persoonlijkheid staat voor “distressed” persoonlijkheid. Mensen met deze persoonlijkheid worden gekenmerkt door de gelijktijdige aanwezigheid van de twee stabiele persoonlijkheidskenmerken negatieve affectiviteit en sociale inhibitie. Negatieve affectiviteit duidt op de neiging om gedurende een lange tijd veel negatieve emoties te ervaren in verschillende situaties. Sociale inhibitie verwijst naar de neiging verschillende emoties en gevoelens niet te uiten uit angst voor afwijzing of afkeuring door anderen (Denollet, 2005). Uit verschillende onderzoeken is gebleken dat type D persoonlijkheid samenhangt met verminderde gezondheidsuitkomsten voor personen met hart- en vaatziekten (Pedersen, Herrmann-Lingen, De Jonge & Scherer, 2009; Pelle, Pedersen, Szabo & Denollet, 2009; Pelle, 2009). Pedersen, Herrmann-Lingen, De Jonge en Scherer (2009) onderzochten het welbevinden bij hartpatiënten met een type D persoonlijkheid. Uit de resultaten kwam naar voren dat de hartpatiënten met een type D persoonlijkheid een lager emotioneel en fysiek welbevinden hebben. Na het controleren voor demografische gegevens bleek dat type D persoonlijkheid wel zorgt voor verminderd emotioneel welbevinden, maar niet voor een verminderd fysiek welbevinden. Pelle (2009) onderzocht hartpatiënten bij aanvang en na hartrevalidatie. Uit de studie bleek dat hartpatiënten met type D persoonlijkheid consistent lagere gezondheidsuitkomsten laten zien dan niet type D hartpatiënten. Hun gezondheidsuitkomsten verbeteren wel na de hartrevalidatie, maar blijven lager dan de

gezondheidsuitkomsten van de niet-type D hartpatiënten. Uit onderzoek van Denollet, Veas en Brutsaert (2000) en Denollet, Pedersen, Ong, Erdman, Serruys en Van Domburg (2006) blijkt dat type D persoonlijkheid is geassocieerd met emotionele stress, waaronder angst, depressie en posttraumatische stressstoornis en slechtere klinische prognoses. Uit het voorgaande blijkt dat het hebben van een type-D persoonlijkheid van negatieve invloed is op gezondheidsuitkomsten.

Naast deze negatieve variabelen zijn positieve variabelen in relatie tot hart- en vaatziekten vele malen minder onderzocht. Een voorbeeld is humor. Naar het verband tussen humor en lachen en zowel fysieke als psychologische gezondheid is veel onderzoek gedaan. De algemene assumptie die uit deze onderzoeken naar voren komt is dat hier positieve verbanden tussen bestaan, er zijn daarnaast echter ook kritische kanttekeningen gezet bij de empirische waarde van veel van deze onderzoeken (Martin, 2002). Bennett en Lengacher (2006) geven de volgende definitie aan humor; humor heeft cognitieve, gedragsmatige, emotionele, psycho-fysiologische en sociale aspecten. Lachen is de meest voorkomende expressie van humor. Humor en lachen zijn ook geassocieerd met een hogere mate van welbevinden. Martin, Puhlik-Doris, Larsen, Gray en Weir (2003) onderscheiden vier verschillende humorstijlen; dit zijn twee negatieve stijlen namelijk zelfvernietigend en agressief en twee positieve stijlen namelijk zelfbevestigend en verbindend. De eerste houdt het belachelijk maken van zichzelf, grappen maken over zichzelf en het denigreren van zichzelf in. Deze humorstijl wordt gezien als mogelijk schadelijk voor het welbevinden bij excessief gebruik omdat het het omlaag halen van zichzelf inhoudt en het onderdrukken van de eigen emotionele behoeften. De tweede negatieve humorstijl, vijandig, houdt hetzelfde humorgebruik in maar dan richting anderen. Het excessief gebruik van deze humorstijl is ook mogelijk schadelijk voor het welbevinden door de neiging anderen te belachelijk te maken en het daardoor schaden van belangrijke relaties. De zelfbevestigende humorstijl wordt gebruikt als een manier om zichzelf bevestiging te geven op een manier die tolerant en niet beschadigend is voor anderen. De tweede positieve humorstijl, verbindend, wordt gebruikt om de relatie met anderen te bevorderen op een manier die relatief onschuldig en zelfaccepterend is. De twee positieve humorstijlen zijn gerelateerd aan een hogere mate van welbevinden (Kuiper en collega's, 2004). Een verband dat nog niet veel onderzocht is dat tussen hart- en vaatziekten en humor. Uit het onderzoek van Clark, Seidler & Miller (2001) blijkt dat er een negatieve relatie bestaat tussen humorproductie en hartziekte. Vergeleken met een controlegroep lachen hartpatiënten minder tijdens dagelijkse bezigheden, verrassende situaties

en sociale interactie. Dit geeft een indicatie dat het gebruik van humor in hartpatiënten verschilt van het humorgebruik van gezonde personen.

In dit onderzoek staat het welbevinden van hartpatiënten ten opzichte van gezonde personen en de eventuele invloeden van de humorstijlen en type D persoonlijkheid daarop centraal. Naar aanleiding van het hier boven beschrevene staan onderstaande vragen centraal in dit onderzoek. Als eerste wordt onderzocht of er een relatie bestaat tussen gezondheidsstatus, oftewel het hartpatiënt zijn of niet, en welbevinden. Uit eerder onderzoek hierover kan verwacht worden dat de hartpatiënten een mindere mate van welbevinden zullen laten zien dan de gezonde groep. Welbevinden wordt in deze studie gedefinieerd als angst, depressie, mate van lachen en graad van ontspanning. De verwachting hierbij is dat de hartpatiënten meer depressieve en angstsymptomen en een mindere mate van lachen en een lagere graad van ontspanning zullen laten zien. Verder wordt verwacht dat het verschil tussen beide groepen in welbevinden het grootst zal zijn vlak voor de operatie van de hartpatiënten. Het is waarschijnlijk dat de hartpatiënten dan de meeste stress zullen ondervinden. Dit zal het grootste verschil zijn met de gezonde ouderen, omdat aangenomen wordt dat over het algemeen deze groep niet zo'n stressvolle gebeurtenis te wachten staat tijdens dit onderzoek. De verwachting is verder dat de groepen het minst van elkaar zullen verschillen op welbevinden na de operatie. Zij hebben dan niet meer de stress van het wel of niet overleven van de operatie. Als derde wordt onderzocht of er een relatie bestaat tussen de humorstijlen en welbevinden. Uit het bovengenoemde onderzoek van Martin, Puhlik-Doris, Larsen, Gray & Weir (2003) zijn de volgende hypothesen voor deze vraag af te leiden; de negatieve humorstijlen zullen samenhangen met een verminderd welbevinden. De positieve humorstijlen zullen naar verwachting positief samenhangen met welbevinden. Oftewel; de positieve humorstijlen zullen naar verwachting positief samenhangen met lachen en graad van ontspanning en negatief met angst en depressie. Voor de negatieve humorstijlen zullen deze samenhangen naar verwachting tegenovergesteld zijn. Ook wordt onderzocht of er een relatie bestaat tussen type D persoonlijkheid en welbevinden. De hypothese hierbij is dat type D persoonlijkheid zal samenhangen met een verminderd welbevinden. Er wordt dus verwacht dat type D persoonlijkheid positief zal samenhangen met angst en depressie en negatief zal samenhangen met lachen en ontspanning. Deze verwachtingen komen voort uit de bovengenoemde onderzoeken van Denollet, Veas en Brutsaert (2000) en Denollet en collega's (2006). De laatste twee vragen in deze studie zijn exploratief van aard. Ten eerste is er de vraag of de humorstijlen van invloed zijn op de relatie tussen gezondheidsstatus en

welbevinden. Ten tweede wordt onderzocht of het hebben van een type D persoonlijkheid van invloed is op de relatie tussen gezondheidsstatus en welbevinden

Methoden

Participanten

Binnen dit onderzoek is gezocht naar een gezonde groep ouderen die te vergelijken is met de groep hartpatiënten uit het masteronderzoek van Bijlsma (2010). In Tabel 1 zijn de participantgegevens van de gezonde groep, de hartpatiëntengroep en de gehele groep te zien.

Tabel 1: Participantgegevens uitgesplitst naar groep, sekse en leeftijd.

	Sekse		Totaal	Leeftijd
	M	V		Gem (SD)
Hartpatiënten	78	15	93	68,0 (10,4)
Gezonde groep	68	17	85	66,6 (11,5)
Totaal	146	32	178	66,4 (10,9)

In dit onderzoek is een gestratificeerde zoekstrategie gebruikt. Dit is gedaan om de groep gezonde ouderen zo goed mogelijk op leeftijd en sekse te matchen met de groep hartpatiënten. Omdat de groep hartpatiënten voornamelijk bestond uit oudere mannen, is een soortgelijke groep van gezonde ouderen geworven binnen de instelling: Stichting Welzijns Ontwikkeling Houten (SWOH). Verder zijn er participanten geworven binnen de eigen kennissenkring. De exclusiecriteria voor deelname aan het onderzoek waren een leeftijd van onder de 40 jaar en hartklachten. Onder hartklachten wordt verstaan dat mensen medicijnen innemen voor het hart, onder controle staan van een cardioloog of recent last hebben gehad van hartklachten. Het onderzoek betrof een vragenlijstonderzoek van rond de 100 vragen die gingen over gevoel voor humor, welbevinden en de houding van mensen ten opzichte van hun gezondheid. Participanten werden gevraagd om gedurende ongeveer een half uur vragenlijsten in te vullen. Het onderzoek werd volgens de geldende ethische normen uitgevoerd, dat wil zeggen dat deelnemers op de hoogte werden gebracht van de doelen van het onderzoek, dat hun privacy werd gegarandeerd en dat ze achteraf kennis konden nemen van de uitkomsten van het onderzoek. Als beloning voor deelname ontvingen de participanten een attentie als bedankje.

Meetinstrumenten

De benodigde gegevens zijn geregistreerd door het vormen van een reeks van vijf verschillende vragenlijsten.

Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)

Voor het meten van de emoties angst en depressie is er gebruik gemaakt van de Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) (Zigmond & Snaith, 1983). De HADS wordt in niet-psihiatrische ziekenhuizen veel gebruikt om patiënten te screenen op het niveau van angst en depressie, met zeven items per subschaal. Een voorbeeldvraag van deze vragenlijst is: 'Ik voel me gespannen'. Bij het invoeren van de data is gebruik gemaakt van een scoring die loopt van 1 tot en met 4 in plaats van een scoring die loopt van 0 tot en met 3. Gevolg hiervan is dat gezonde mensen volgens Strik, Honig, Lousberg & Denollet, 2001 ook al tot klinisch depressieven en angstigen worden gerekend. In deze studie is het echter niet van belang vast te stellen of de participanten klinisch depressief of angstig zijn, het gaat enkel om de verschillen tussen de groepen. Om deze reden is de scoring niet veranderd en is de eerste scoring (1 tot en met 4) gebruikt voor de analyses.

In een eerdere literatuurstudie toonden beide subschalen een voldoende interne consistentie met een Cronbach's alpha van 0.68-0.93 (gemiddeld 0.83) voor angst en 0.67-0.90 (gemiddeld 0.82) voor depressie (Bjelland, Dahl, Haug & Neckelmann, 2002). Spinhoven en collega's (1997) bevestigden de betrouwbaarheid voor de Nederlandse vertaling. In het huidige onderzoek werd een Cronbach's alpha van 0.94 voor beide schalen gevonden.

Humor Styles Questionnaire (HSQ)

Voor het vaststellen van de verschillende humorstijlen van de participanten is gebruik gemaakt van een Nederlandse vertaling van de Humor Styles Questionnaire (Martin et al., 2003). De HSQ is een vragenlijst die op basis van zelfrapportage meet welke humorstijl wordt toegepast door de participant. De vragenlijst bestaat uit 32 vragen die vier verschillende stijlen van humor meten. Per humorstijl zijn er acht items. Een voorbeeld van een item van de zelfbevestigende humorstijl is: 'Als ik me gedeprimeerd voel, kan ik mezelf meestal opvrolijken met humor.' Een voorbeeld van de verbindende humorstijl is: 'Lachen of grappen maken met andere mensen doe ik meestal niet'. Een voorbeeld van de zelfdestructieve humorstijl is: 'Ik sta te vaak toe dat mensen om mij lachen of me bespotten'. En een voorbeeld van de agressieve humorstijl is: 'Als iemand een fout maakt, zal ik deze persoon daar vaak mee plagen'. De participant kan een keuze maken uit antwoordopties 'helemaal mee eens' tot 'helemaal mee oneens' op een 7-punts Likert Schaal. Hogere scores indiceren frequenter gebruik van een bepaalde stijl van humor. De interne consistentie is zeer goed, de constructvaliditeit voldoende en de convergente validiteit goed (Martin et al., 2003).

Voor de schalen van de HSQ zijn in het huidige onderzoek de volgende Cronbach's alpha coëfficiënten gemeten: 0.60 voor de verbindende humorstijl en agressieve humorstijl, 0.73

voor de zelfbevestigende humorstijl en 0.74 voor de zelfdestructieve humorstijl. De Cronbach's alpha's van de verbindende humorstijl en de agressieve humorstijl is laag voor praktische toepassingen maar is voldoende voor onderzoeksgebruik (Hui & Lee, 2000; Pierce, Gardner, Dunham & Cummings, 1993; in Epitropaki & Martin, 2005).

Humor Check List (HCL)

Voor het meten van het humoristisch gedrag is gebruik gemaakt van de Humor Check List. De Nederlandse vragenlijst bestaat uit 20 items die meten in hoeverre er de afgelopen twee weken gebruik is gemaakt van verschillende humorgedragingen. Een voorbeelditem is 'De afgelopen twee weken heb ik genoten van humoristische films of televisieseries'. De HCL bevat de schalen humorwaardering, humorproductie, humorreproductie, humoristische coping en humorexpressie. Respondenten geven aan in welke mate ze in de afgelopen twee weken gebruik hebben gemaakt van iedere gedraging, door middel van een vijf-punts Likert Schaal variërend van '(bijna) nooit' tot '(bijna) altijd'. De test-hertest betrouwbaarheid is per schaal als volgt: voor humorwaardering 0.75, voor humorreproductie 0.73, voor humorproductie 0.80, voor humoristische coping 0.73 en voor humorexpressie 0.81. De schalen worden momenteel verder onderzocht, de eerste analyses laten zien dat de schalen als valide mogen worden beschouwd (Doosje, 2010). In het huidige onderzoek naar de betrouwbaarheid zijn de volgende Cronbach's alpha coëfficiënten gevonden: 0.79 voor humoristische coping, 0.87 voor humorexpressie, 0.82 voor humorwaardering, 0.66 voor humorreproductie en 0.77 voor humorproductie.

Ontspanningsvragenlijst

De graad van ontspanning is gemeten met behulp van een schaal lopend van 0 tot 10. De schaal loopt van 'ik heb mij de afgelopen dagen in het algemeen helemaal niet ontspannen gevoeld' tot 'ik heb mij in de afgelopen dagen in het algemeen zeer ontspannen gevoeld'. In de testbatterij werd een lijn van 10 cm opgenomen waarop de participanten konden aangeven waar ze zich op deze figuurlijke lijn van ontspannenheid bevonden. Hiervoor is gekozen omdat er geen bestaande korte vragenlijst gevonden is die voldoende voldeed aan de empirische voorwaarden van een betrouwbaar en valide meetinstrument.

Type D Schaal-14 (DS14)

De DS14 (Denollet, 2005) is een meetinstrument dat gebruikt wordt om negatieve affectiviteit, sociale inhibitie en daarmee type D persoonlijkheid in kaart te brengen. Type D wordt gedefinieerd door de persoonlijkheidstrekken negatieve affectiviteit en sociale inhibitie. Wanneer iemand hoog scoort op beide trekken heeft deze een type D, oftewel *distressed*, persoonlijkheid. Negatieve affectiviteit en sociale inhibitie worden beide gemeten door

middel van zeven items per subschaal. Een voorbeelditem uit de sociale inhibitieschaal is: 'Ik voel me vaak geremd in de omgang met anderen'. Een voorbeeld uit de negatieve affectiviteitschaal; 'Ik zie de zaken somber in'. De items zijn te beantwoorden op een 5-punts Likert Schaal, lopend van 'helemaal niet op mij van toepassing' tot 'helemaal op mij van toepassing'. Voor een positieve type D score, moeten beide schalen samen een totaalscore van 10 of hoger hebben. In een validatiestudie met 3678 participanten is gevonden dat de interne validiteit van beide schalen consistent is (Cronbach's alpha = 0.88/ 0.86). Van deze vragenlijst is een Nederlandse vertaling. In het huidige onderzoek is een Cronbach's alpha van 0.81 voor de schaal negatieve affectiviteit en 0.80 voor de schaal sociale inhibitie gevonden.

Procedure en design

Gedurende drie weken hebben de onderzoekers locaties bezocht waar ouderen kwamen via de stichting SWOH. Aan deze bezoekers werd uitgelegd waar het onderzoek over ging en werd gevraagd of zij hartpatiënt waren. Als mensen hier ontkennend op antwoordden, werd gevraagd of zij interesse hadden in deelname aan het onderzoek. Als de participant 'nee' antwoordde, werd gevraagd naar de reden. Mensen die wel mee wilden doen werd gevraagd om een vragenlijst mee te nemen, deze thuis in te vullen en later weer in te leveren op dezelfde locatie. Na afloop van het onderzoek werd gevraagd wat mensen van het onderzoek vonden. Wanneer participanten extra informatie op prijs stelden, kregen zij een brief mee over het onderzoek. Ook ontvingen zij een presentje als dank voor hun deelname. Bij de mensen die uit de eigen omgeving van de onderzoekers zijn geworven is dezelfde procedure gevolgd. Voor het uitvoeren van de analyses werden de data uit het masteronderzoek van Bijlsma (2010) en het huidige onderzoek samengevoegd. Het masteronderzoek van Bijlsma (2010) bevatte drie meetmomenten, het huidige onderzoek één meetmoment. In deze studie is gekozen voor één meetmoment om de participanten zo min mogelijk te belasten. Verder was het verschil dat bij het onderzoek van Bijlsma (2010) het van belang was de hartpatiënten langer te volgen in verband met het effect van een ontspannings-cd. Het is mogelijk dat deze cd invloed heeft gehad op het welbevinden van deze groep. Om deze reden zijn de hartpatiënten met interventie achterwege gelaten in de analyse van de verschillende meetmomenten. Uiteindelijk is in deze analyse dus de controlegroep van de hartpatiënten vergeleken met de gezonde groep ouderen. Bij de gezonde groep zijn de HADS, de HCL en de ontspanningsvragenlijst dus maar één keer afgenomen. Om de vergelijking te kunnen maken tussen de scores op de verschillende meetmomenten, zijn de scores van het enige meetmoment van de gezonde groep ook ingevuld voor het tweede en derde meetmoment.

Resultaten

Als eerste werd onderzocht of er een relatie bestaat tussen gezondheidsstatus en welbevinden. Er bestaat geen relatie tussen gezondheidsstatus en de variabele lachen. Wel is er sprake van een relatie tussen gezondheidsstatus en de variabele angst ($F(1,173) = 454.187, p = .000$, partial $\eta^2 = .724$). Tevens is er sprake van een relatie tussen gezondheidsstatus en de variabele depressie ($F(1,173) = 630.784, p = .000$, partial $\eta^2 = .785$). Er bestaat ook een relatie tussen gezondheidsstatus en de variabele graad van ontspanning ($F(1,166) = 9.424, p = .036$, partial $\eta^2 = .054$). De aard van deze relaties worden besproken bij de volgende onderzoeksvraag.

Hierna werd onderzocht in hoeverre er verschillen bestaan tussen de hartpatiënten en de gezonde mensen wat betreft welbevinden op verschillende meetmomenten. De uitkomsten van de analyse van de verschillen tussen de groepen op de variabelen lachen, angst, depressie en graad van ontspanning staan vermeld in tabel 2.

Tabel 2: De verschillen tussen de hartpatiënten en gezonde mensen per meetmoment op de variabelen lachen, angst, depressie en ontspanning.

		T1	T2	T3
Lachen	Hartpatiënten	$M = 10.32 (SD = 3.75)$	$M = 10.23 (SD = 3.48)$	$M = 9.36 (SD = 3.47)$
	Gezonde mensen	$M = 11.07 (SD = 4.39)$	$M = 11.07 (SD = 4.39)$	$M = 11.07 (SD = 4.39)$
	t-toetsen	$t = -0.968, df = 127,$ $p = .335$	$t = -1.106, df = 127,$ $p = .271$	$t = -2.241, df = 127,$ $p = .027^*$
Angst	Hartpatiënten	$M = 22.17 (SD = 4.27)$	$M = 22.53 (SD = 3.23)$	$M = 22.36 (SD = 4.12)$
	Gezonde mensen	$M = 10.86 (SD = 3.15)$	$M = 10.86 (SD = 3.15)$	$M = 10.86 (SD = 3.15)$
	T-toetsen	$t = 17.183, df = 127,$ $p = .000^*$	$t = 19.858, df = 126,$ $p = .000^*$	$t = 17.663, df = 126,$ $p = .000^*$
Depressie	Hartpatiënten	$M = 23.09 (SD = 3.75)$	$M = 23.73 (SD = 3.82)$	$M = 23.00 (SD = 3.77)$
	Gezonde mensen	$M = 10.89 (SD = 3.16)$	$M = 10.89 (SD = 3.16)$	$M = 10.89 (SD = 3.16)$
	T-toetsen	$t = 19.651, df = 128,$ $p = .000^*$	$t = 20.475, df = 128,$ $p = .000^*$	$t = 18.536, df = 129,$ $p = .000^*$
Ontspanning	Hartpatiënten	$M = 6.29 (SD = 2.20)$	$M = 5.96 (SD = 2.43)$	$M = 5.92 (SD = 2.18)$
	Gezonde mensen	$M = 7.11 (SD = 1.95)$	$M = 7.11 (SD = 1.95)$	$M = 7.11 (SD = 1.95)$
	T-toetsen	$t = -2.120, df = 122,$ $p = .036^*$	$t = -2.886, df = 123,$ $p = .005^*$	$t = -3.131, df = 124,$ $p = .002^*$

* significant $p < 0.05$

Zoals te zien is in tabel 2 scoren de hartpatiënten op alle meetmomenten hoger op de schalen angst en depressie dan de gezonde ouderen. Verder scoren de hartpatiënten op alle meetmomenten lager op graad van ontspanning dan de gezonde groep ouderen. Daarnaast is gevonden dat de gezonde mensen op het derde meetmoment meer blijken te lachen dan de hartpatiënten. Op het eerste en tweede meetmoment is er geen verschil tussen de groepen op deze variabele.

Vervolgens is gekeken naar de derde onderzoeksvraag, namelijk of er een relatie bestaat tussen de humorstijlen en welbevinden. De correlaties van de schalen van de HSQ met de variabelen die welbevinden definiëren zijn berekend. Deze correlaties zijn te zien in Tabel 3.

Tabel 3: De correlaties van de schalen van de HSQ vragenlijst en de schalen van de DS14 met de variabelen die welbevinden definiëren.

	Lachen	Angst	Depressie	Ontspanning
Zelfbevestigend	.358*	.014	-.007	.253*
Verbindend	.542*	-.040	-.017	.285*
Zelfdestructief	.158*	.078	.125	-.048
Agressief	.114	.135*	.106	-.025
Sociale inhibitie	-.293*	.055	.069	-.180*
Neg. affectiviteit	-.211*	.119	.103	-.488*

* Significante correlatie $p < 0.05$

Uit bovenstaande tabel is af te lezen dat de zelfbevestigende, de verbindende en de zelfdestructieve humorstijlen positief correleren met de variabele lachen. De verklaarde varianties zijn respectievelijk; 12.8%, 29.4% en 2,5%. De agressieve humorstijl correleert niet met lachen. Er bestaat wel een positief verband tussen deze laatste humorstijl en angst, de verklaarde variantie is 18.2%. De overige humorstijlen zijn niet gecorreleerd met angst. Geen enkele humorstijl correleert met de variabele depressie. De twee positieve humorstijlen, zelfbevestigend en verbindend, correleren ieder positief met de variabele graad van ontspanning, de verklaarde varianties zijn respectievelijk; 6.4% en 8.1%

De vierde onderzoeksvraag was de vraag of er een relatie bestaat tussen sociale inhibitie/negatieve affectiviteit en welbevinden. In tabel 3 is te zien dat sociale inhibitie en negatieve affectiviteit beide negatief samenhangen met lachen en ontspanning. Ze hangen beide niet samen met depressie en angst.

Hierna is gekeken naar de vijfde onderzoeksvraag, namelijk of de humorstijlen van invloed zijn op de relatie tussen gezondheidsstatus en welbevinden. De relatie tussen gezondheidsstatus en lachen is, zoals genoemd bij de eerste onderzoeksvraag, niet significant. De verbindende humorstijl is van invloed op deze relatie ($F(1,161) = 66.836, p = .000$, partial $\eta^2 = .293$). Echter de relatie tussen gezondheidsstatus en lachen was zonder covariaat niet significant en blijft dat na toevoegen van de verbindende humorstijl nog steeds ($p > .05$). Ditzelfde geldt voor de zelfbevestigende humorstijl ($F(1,162) = 25.173, p = .000$, partial $\eta^2 = .134$) en de zelfdestructieve humorstijl ($F(1,162) = 4.429, p = .037$, partial $\eta^2 = .027$). Zij hebben wel een invloed op de relatie tussen gezondheidsstatus en lachen, maar deze relatie blijft niet significant ($p > .05$) na toevoegen van de zelfbevestigende en zelfdestructieve humorstijlen. De agressieve humorstijl blijkt geen invloed te hebben op de relatie tussen gezondheidsstatus en lachen.

Zoals eerder genoemd bestaat er een relatie tussen gezondheidsstatus en angst. De agressieve humorstijl blijkt van invloed te zijn op deze relatie ($F(1,163) = 5.185, p = .024$, partial $\eta^2 = .031$). De relatie tussen gezondheidsstatus en angst blijft na toevoeging van agressieve humorstijl significant ($F(1,163) = 477.609, p = .000$, partial $\eta^2 = .746$). De verklaarde variantie gaat dus van 72,4% naar 74,6%. De andere humorstijlen hebben geen invloed op de relatie tussen gezondheidsstatus en angst. Geen van de humorstijlen is van invloed op de relatie tussen gezondheidsstatus en depressie.

Eerder is er ook een relatie gevonden tussen gezondheidsstatus en graad van ontspanning. De verbindende humorstijl is van invloed op deze relatie ($F(1,157) = 14.283, p = .000$, partial $\eta^2 = .083$). De relatie tussen gezondheidsstatus en graad van ontspanning blijft significant ($F(1,157) = 9.468, p = .002$, partial $\eta^2 = .057$). De verklaarde variantie neemt toe van 5,4% naar 5,7%. Ook de zelfbevestigende humorstijl is van invloed op de relatie tussen gezondheidsstatus en graad van ontspanning ($F(1,157) = 13.141, p = .000$, partial $\eta^2 = .077$). De verklaarde variantie van gezondheidsstatus op graad van ontspanning ($F(1,157) = 11.329, p = .001$, partial $\eta^2 = .067$) is nu dus 6,7 %, zonder de zelfbevestigende humorstijl was dit 5,4%. De negatieve humorstijlen, zelfdestructief en agressief, hebben geen invloed op de relatie tussen gezondheidsstatus en graad van ontspanning.

Ten slotte is de zesde vraag onderzocht, namelijk of sociale inhibitie/negatieve affectiviteit van invloed zijn op de relatie tussen gezondheidsstatus en welbevinden. Eerder is gevonden dat er geen relatie bestaat tussen gezondheidsstatus en lachen. De variabele sociale inhibitie levert een bijdrage aan de relatie tussen gezondheidsstatus en de variabele lachen ($F(1,166) =$

14.929, $p = .000$, partial $\eta^2 = .083$). Zoals eerder genoemd was de relatie tussen gezondheidsstatus en lachen niet significant, deze blijft ook niet significant ($p > .05$) na het toevoegen van sociale inhibitie. Ditzelfde geldt voor de variabele negatieve affectiviteit, deze levert een bijdrage aan de relatie tussen gezondheidsstatus en lachen ($F(1,167) = 7.126$, $p = .008$, partial $\eta^2 = .041$). Ook nu geldt dat bij toevoeging van negatieve affectiviteit, de relatie tussen gezondheidsstatus en lachen niet significant blijft.

De variabelen sociale inhibitie en negatieve affectiviteit blijken beide niet van invloed op de relatie tussen gezondheidsstatus met variabelen depressie en angst.

Er blijkt een relatie te bestaan tussen gezondheidsstatus en de variabele graad van ontspanning. De variabele sociale inhibitie blijkt ook van invloed op deze relatie ($F(1,163) = 46.544$, $p = .000$, partial $\eta^2 = .222$). De relatie tussen gezondheidsstatus en ontspanning was zonder covariaat significant en blijft dat ook na toevoeging van de covariaat sociale inhibitie ($F(1,163) = 5.747$, $p = .018$, partial $\eta^2 = .034$). Echter de verklaarde variantie gaat van 5,4% naar 3,4%. Voor de variabele negatieve affectiviteit geldt weer hetzelfde. Deze heeft invloed op de relatie tussen gezondheidsstatus en graad van ontspanning ($F(1,161) = 4.608$, $p = .033$, partial $\eta^2 = .028$). De relatie was zonder toevoeging van negatieve affectiviteit significant en blijft dat na toevoeging van negatieve affectiviteit ($F(1,161) = 9.622$, $p = .002$, partial $\eta^2 = .056$). De verklaarde variantie gaat nu van 5,4% naar 5,6%.

Discussie

Conclusie

In het huidige onderzoek stond de invloed van persoonsvariabelen op de relatie tussen gezondheidsstatus en welbevinden centraal. Er is gekeken naar twee persoonsvariabelen, namelijk humorstijl en type D persoonlijkheid, deze laatste bestaat uit sociale inhibitie en negatieve affectiviteit. Als eerste werd onderzocht of hartpatiënten een verminderd welbevinden hebben vergeleken met gezonde ouderen. Er is gevonden dat hartpatiënten minder ontspannen zijn en meer symptomen van angst en depressie hebben dan gezonde ouderen. Dit resultaat is in overeenstemming met de opgestelde hypothese. Er is niet gevonden dat hartpatiënten minder lachen dan gezonde mensen, wat tegenstrijdig is met de hypothese. Echter, in de analyses van de verschillende meetmomenten is gevonden dat de hartpatiënten en gezonde mensen wel van elkaar verschillen op lachen na de operatie. Hartpatiënten blijken dan minder te lachen dan gezonde mensen op dit moment. Ook is gevonden dat hartpatiënten vlak voor de operatie het meest van de gezonde mensen verschillen wat betreft angst. Ruim voor de operatie verschilt deze groep het minst van de

gezonde ouderen. Voor alle momenten geldt dat hartpatiënten meer angstsymptomen rapporteren dan de gezonde mensen. Ook laten de hartpatiënten een hogere score op depressieve symptomen zien dan de gezonde mensen. Hierbij geldt dat vlak voor de operatie de hartpatiënten het meeste verschillen van de gezonde groep, na de operatie is dit verschil het kleinst. Het resultaat voor wat betreft de depressieve symptomen is in overeenstemming met de opgestelde hypothese dat de beide groepen vlak voor de operatie het meest van elkaar zouden verschillen en na de operatie het minst. Dat de groepen vlak voor de operatie het meest van elkaar verschillen op angstsymptomen is ook in overeenstemming met de opgestelde hypothese. Dat de groepen ruim voor de operatie het minst van elkaar verschillen op angstsymptomen is strijdig met de opgestelde hypothese. Tevens geven de hartpatiënten aan zich minder ontspannen te voelen dan de gezonde ouderen. Na de operatie is dit verschil het grootst, ruim voor de operatie verschillen de groepen het minst van elkaar. Dit resultaat is tegenstrijdig met de opgestelde hypothese.

Hierna werd onderzocht of de humorstijlen een relatie laten zien met welbevinden. De analyses laten zien dat er een matige positieve relatie tussen de verbindende humorstijl en lachen bestaat. De zelfbevestigende, zelfdestructieve humorstijlen laten een zwakke positieve relatie zien met mate van lachen. De agressieve humorstijl heeft geen relatie met dit aspect van welbevinden. Ook bestaat er een zwakke positieve relatie tussen de verbindende en zelfbevestigende humorstijlen en ontspanning. De twee negatieve humorstijlen hebben geen relatie met ontspanning. Naast een zwak positief verband tussen de agressieve humorstijl en angst, zijn de humorstijlen verder niet gerelateerd aan angst of depressie. Het gevonden resultaat dat er een positieve relatie bestaat tussen de verbindende en zelfbevestigende humorstijl met lachen en ontspanning is in overeenstemming met de hypothese. Ook de positieve relatie tussen de agressieve humorstijl en angst is in overeenstemming met de hypothese. Echter, de positieve relatie tussen de zelfdestructieve humorstijl en lachen en het vinden van relaties tussen de humorstijlen en depressie is niet in overeenstemming met de hypothese. Daarna werd de vraag gesteld of sociale inhibitie en negatieve affectiviteit samenhangen met welbevinden. Uit de resultaten blijkt dat beide niet samenhangen met de negatieve aspecten van welbevinden. Beide hangen wel negatief samen met lachen en graad van ontspanning. De mensen die hoog scoren op negatieve affectiviteit en sociale inhibitie lachen dus minder en zijn minder ontspannen dan de mensen die lager scoren op deze variabelen. Dit laatste is in overeenstemming met de opgestelde hypothese.

Wat betreft de invloed van de humorstijlen op de relatie tussen gezondheidsstatus en welbevinden is gevonden dat geen van de humorstijlen een invloed heeft op de relatie tussen

gezondheidsstatus en lachen. Ditzelfde geldt voor de relatie met depressie. De agressieve humorstijl heeft wel een zwakke positieve invloed op de relatie tussen gezondheidsstatus en angst. De zelfbevestigende, verbindende en zelfdestructieve humorstijl hebben geen invloed op deze relatie. Voor ontspanning geldt dat de verbindende humorstijl en de zelfbevestigende humorstijl een zwakke positieve invloed hebben op de relatie met gezondheidsstatus. De negatieve humorstijlen, zelfdestructief en agressief, hebben geen invloed op de relatie tussen gezondheidsstatus en ontspanning. Verder kan er gesteld worden dat de humorstijlen niet van invloed zijn op de relatie tussen gezondheidsstatus en lachen. Tenslotte is gekeken naar de invloed van sociale inhibitie en negatieve affectiviteit op de relatie tussen gezondheidsstatus en welbevinden. Beide blijken van invloed op de relatie tussen gezondheidsstatus en lachen, echter na toevoeging van deze variabelen is de relatie tussen gezondheidsstatus en lachen nog steeds niet significant. Negatieve affectiviteit en sociale inhibitie blijken ook beide van invloed op de relatie tussen gezondheidsstatus en graad van ontspanning. Beide leveren dus een bijdrage aan het voorspellen van ontspanning, echter aan het verschil in verklaarde varianties is te zien dat deze bijdrage minimaal is.

Interpretatie

Er is niet gevonden dat hartpatiënten minder lachen dan gezonde mensen ruim voor en vlak voor de operatie. Na de operatie blijken de hartpatiënten wel minder te lachen dan de gezonde mensen. Dit laatste is in overeenstemming met het onderzoek van Clark en collega's (2001). Bovenstaande auteurs vonden dat hartpatiënten minder geneigd zijn te lachen in reactie op alledaagse situaties in het dagelijks leven. De bevindingen wat betreft depressie waren ook overeenkomstig met de opgestelde hypothese. Vlak voor de operatie verschillen de hartpatiënten het meest van de gezonde groep, na de operatie is dit verschil het kleinst. Dit is een mooie bevinding, omdat dit betekent dat hartpatiënten, wat betreft de depressieve symptomen, na de operatie zich weer net zo voelen als de gezonde ouderen.

De groepen verschillen ruim voor de operatie het minst van elkaar op angstsymptomen. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat de hartpatiënten na de operatie een hoger niveau van angst hebben dan ruim voor de operatie, doordat zij nog in spanning zitten over het resultaat van de operatie en de verdere behandeling. Ook wat betreft ontspanning zijn de resultaten tegenstrijdig met de opgestelde hypothese. Dit zou verklaard kunnen worden door de eerder genoemde mogelijkheid dat de hartpatiënten na de operatie nog in spanning zitten over het resultaat. Deze verklaring zou ook kunnen gelden voor het gegeven dat hartpatiënten ruim voor de operatie het minst van de gezonde mensen verschillen in plaats van na de operatie.

De humorstijlen hebben geen relatie met symptomen van angst of depressie, op een zwakke positieve relatie tussen de agressieve humorstijl en angst na. Dit kan toe te schrijven zijn aan de mogelijkheid dat de humorstijlen niet of weinig van invloed zijn op de negatieve aspecten van welbevinden. Martin et al., 2003, vonden een dergelijk verband overigens wel. Echter, de auteurs hebben het in het artikel over de schadelijkheid van excessief gebruik van deze negatieve humorstijlen. Het is mogelijk dat het gebruik van de humorstijlen van de participanten minder excessief was dan in het onderzoek van Martin et al, 2003 bedoeld wordt.

Uit de resultaten kwam naar voren dat sociale inhibitie en negatieve affectiviteit niet samenhangen met de negatieve aspecten van welbevinden. Dit is een verrassend resultaat gezien het risico dat type D patiënten lopen om een cluster van psychologische factoren, onder andere angst en depressie te ontwikkelen (Denollet, 2005). Sociale inhibitie en negatieve affectiviteit hangen wel negatief samen met lachen en graad van ontspanning. De mensen die hoog scoren op negatieve affectiviteit en sociale inhibitie lachen dus minder en zijn minder ontspannen dan de mensen die lager scoren op deze subschalen. Dit is in overeenstemming met de opgestelde hypothese.

Verder kan er gesteld worden dat de humorstijlen niet van invloed zijn op de relatie tussen gezondheidsstatus en lachen. Het is mogelijk dat het gebruik van de ene humorstijl niet leidt tot een mindere mate van lachen dan het gebruik van de andere humorstijlen. Het is mogelijk dat er een even grote mate van lachen is voor alle humorstijlen, alleen de aard van het lachen is anders. Zo is voor te stellen dat gebruikers van de agressieve humorstijl anderen uitlachen en gebruikers van de verbindende humorstijl anderen toelachen. Ook hebben geen van de humorstijlen invloed op de relatie tussen gezondheidsstatus en depressie, dit zou kunnen komen door de mogelijkheid dat de humorstijlen geen invloed hebben op dit negatief aspect van welbevinden. De agressieve humorstijl beïnvloedt de relatie tussen gezondheidsstatus en angst. De andere drie humorstijlen hebben geen invloed op deze relatie. Tenslotte zijn de zelfbevestigende en de verbindende humorstijl van belang in de relatie tussen gezondheidsstatus en ontspanning. De zelfdestructieve en agressieve humorstijl hebben geen effect op de relatie tussen gezondheidsstatus en ontspanning. Dit zou verklaard kunnen worden door de mogelijkheid dat de positieve humorstijlen positieve effecten hebben op ontspanning, terwijl de negatieve humorstijlen geen of geen negatieve effecten hebben op ontspanning. Echter, er is gekeken naar correlatieve relaties. Causale relaties zullen eerst moeten worden onderzocht, voordat er een plausibele verklaring gegeven kan worden. Een mogelijkheid zou kunnen zijn dat positieve humorstijlen zorgen voor minder stress wat een

afname van het risico op hartproblemen zou kunnen betekenen. De variabelen sociale inhibitie en negatieve affectiviteit blijken beide niet van invloed op de relatie tussen gezondheidsstatus met depressie en angst. Ook dit is een verrassend resultaat gezien de eerdergenoemde risico dat type D personen lopen (Denollet, 2005).

De gevonden resultaten zijn van maatschappelijk belang. Er kan geconcludeerd worden dat er veel aandacht moet komen voor de psychosociale gevolgen van een hartoperatie. Zo hebben hartpatiënten duidelijk een lager welbevinden dan gezonde mensen. Een verandering in de manier van begeleiden van hartpatiënten zou kunnen worden bewerkstelligd door de verpleging ervan op de hoogte te stellen dat de hartpatiënten meer angst en depressieve symptomen laten zien en minder ontspannen zijn dan gezonde mensen. Ook zouden patiënten die in de toekomst een hartoperatie kunnen verwachten geïnformeerd kunnen worden over de invloed van zo'n operatie op hun leven en welbevinden.

Vervolgonderzoek

In het huidige onderzoek is een grote groep hartpatiënten en gezonde ouderen gebruikt, die goed met elkaar te vergelijken zijn door een overeenkomstige leeftijds- en sekseverdeling. Er zijn echter ook een aantal beperkingen aan het huidige onderzoek. Zo zijn er in deze studie alleen zelfrapportage vragenlijsten gebruikt. Dit heeft als voordeel dat er in relatief weinig tijd veel informatie verzameld kan worden, maar de nadelen zijn dat er geen conclusies over causaliteit getrokken kunnen worden (Baarda, De Goede en Kalmijn, 2007).

Vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op longitudinale en experimentele designs die een verscheidenheid aan meetinstrumenten bevatten (Martin, 2001). Verder bracht de zelfrapportage in dit onderzoek als nadeel mee dat er onder enkele ouderen verwarring over items ontstond. Zo vonden veel ouderen de HSQ moeilijk om in te vullen door de dubbele ontkenningen en de negatieve vraagstelling. Vervolgonderzoek zou naar de mogelijkheden kunnen kijken om een HSQ speciaal voor ouderen te ontwikkelen, of een andere manier van vraagstelling. Voor vervolgonderzoek wordt tevens aangeraden om voor het meten van de graad van ontspanning meerdere items te gebruiken. Het gebruik van slechts één schaalvraag is wellicht van onvoldoende betrouwbaarheid om een gegeneraliseerde uitspraak over de mate van ontspannenheid te kunnen doen. Voorbeelden van items zouden vragen kunnen zijn over activiteiten die zorgen voor ontspanning en hoe vaak deze de afgelopen tijd zijn uitgevoerd. Ook is het een optie om de spierspanning te meten. Verder gaven veel mensen aan de vragenlijst erg lang te vinden, sommige participanten vielen hierdoor uit en andere wilden om deze reden al niet beginnen aan het onderzoek.

Verder zijn niet alle data van de hartpatiënten op het tweede en derde tijdstip meegenomen in het onderzoek. Dit kwam doordat een deel van de hartpatiënten een interventie met een ontspannings-cd had ondergaan. Er is dus een kleinere groep hartpatiënten vergeleken met de gezonde ouderen, dit zou misschien bezwaarlijk kunnen zijn voor de power van de analyse. Dit geldt echter alleen bij de onderzoeksvraag over de verschillende meetmomenten. Op het eerste meetmoment, welke gegevens voor de rest van de onderzoeksvragen gebruikt zijn, was er nog geen sprake van een interventie- en een controlegroep.

Vervolgonderzoek kan bijdragen aan het verbreden van dit kennisveld. Aan de hand van de gevonden resultaten is het interessant om te onderzoeken of het tot positieve resultaten leidt wanneer er tijdens de behandeling meer aandacht besteed wordt aan de psychosociale gevolgen van het hebben van hartproblemen. Zo zou bijvoorbeeld onderzocht kunnen worden of het bespreekbaar maken van het verhoogde angst en depressieniveau zorgt voor een verhoogd welbevinden van de hartpatiënt.

Uit het huidige onderzoek is ook gebleken dat het gebruik van de humorstijlen van belang kan zijn tijdens het ziekenhuisproces. Deze variabelen zouden mogelijk de houding van hartpatiënten kunnen beïnvloeden, welke weer van invloed zou kunnen zijn op het behandelverloop. Vervolgonderzoek naar deze relaties is van belang om het gebruik van humor mee te nemen in de behandeling en verzorging van hartpatiënten en eventueel andersoortige patiënten. Het is bijvoorbeeld interessant of onderzoek naar andere ziekten dan hartziekten dezelfde uitkomsten zal vinden. Dit omdat beweerd wordt dat hartziekten de grootste impact op het welbevinden hebben (Stewart et al., 1989).

Naast deze specifieke vervolgonderzoeksuggesties kunnen de volgende algemene vervolgonderzoeksuggesties van interesse zijn. Zo is mogelijk om te kijken naar andere persoonsvariabelen die wellicht de relatie tussen gezondheidsstatus en welbevinden beïnvloeden. Zo zou er bijvoorbeeld naar copingstijlen gekeken kunnen worden. Voorbeelden zijn *monitoring/blunting* en *emotion-focused/problem-focused* coping. Er is bekend dat *problem-focused* coping leidt tot hoger welbevinden na een hartoperatie (Tung, Hunter & Wei, 2007). Wellicht speelt deze vorm van coping ook voor de operatie al een rol. Ook verschil in leeftijd zou van interesse kunnen zijn. In dit onderzoek zijn participanten tussen de 40 en 90 jaar onderzocht, participanten van middelbare en oudere leeftijd. Het komt minder vaak voor dat jonge mensen last hebben van hartproblemen, maar het bestaat wel. Het zou interessant kunnen zijn te onderzoeken of de verschillen in welbevinden ook bestaan voor hartpatiënten en gezonde mensen rond de 20 - 30 jaar. Het zou mogelijk kunnen zijn dat jongere mensen veerkrachtiger zijn dan oudere mensen en hierdoor minder gevoelig zijn voor

een afname in het welbevinden. Het is ook mogelijk dat jonge mensen bepaalde eigenschappen hebben die hen in staat stellen beter om te kunnen gaan met de stress van een hartoperatie, ouderen zouden hiervan kunnen leren. Echter, dit is allemaal speculatie en zou dus onderzocht moeten worden om de behandeling van hartpatiënten nog beter op hun behoeften af te stellen.

Ten slotte zou een prospectief onderzoek van belang kunnen zijn, in dit geval kunnen participanten gedurende langere tijd onderzocht worden. Zo kan gekeken worden of bepaalde persoonsvariabelen een voorspellende factor zijn voor hartfalen of in ieder geval voor stress dat kan leiden tot hartfalen. Ook kan gekeken worden hoe het zit met de nu gevonden verschillen tussen hartpatiënten en gezonde mensen ruim na de operatie, enkele jaren verder bijvoorbeeld. Hoewel dit duur is en moeilijk te organiseren kan zijn, kan zo'n studie veel interessante informatie opleveren, welke gebruikt kan worden in het behandelen en preventie van hartfalen.

Conclusie van dit onderzoek is dat er een sterke relatie bestaat tussen gezondheidsstatus en welbevinden. Het hebben van hartproblemen is dus, zoals verwacht, van negatieve invloed op het welbevinden. De verschillende humorstijlen vertonen enkele relaties met welbevinden, dit zelfde geldt voor type D persoonlijkheid. Door dit onderzoek is het kennisveld over de invloed van persoonsvariabelen op de relatie tussen gezondheidsstatus en welbevinden uitgebreid. Er is nog heel weinig bekend over dit veld en dit onderzoek heeft daar een bijdrage aan geleverd. De sterke tendens die voorkomt uit dit onderzoek is dat er zeker nog meer onderzoek nodig is. Naar type D persoonlijkheid, hartfalen en welbevinden, maar ook eventuele causale verbanden tussen humor en hartziekten zouden van verdere interesse kunnen zijn, bijvoorbeeld in een prospectief onderzoek.

Referentielijst

- Baarda, D.B., De Goede M.P.M. & Kalmijn, M. (2007). Basisboek enquêteren. Groningen/Houten: Wolters-Noordhoff.
- Bennett, M. P. & Lengacher, C.A. (2006) Humor and Laughter may Influence Health. I. History and Background. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*, 3, 1, 61-63.
- Bijlsma, R.E. (2010). Gezonde Verbeelding: Het effect van geleide verbeelding op de mentale gezondheid bij voorbereiding op CABG en hartklepvervangingsoperaties. Niet-gepubliceerde masterthesis, Universiteit Utrecht, Utrecht, Nederland.
- Bjelland, I., Dahl, A.A., Haug, T.T. & Neckelmann, D. (2002). The validity of the hospital anxiety and depression scale. An updated literature review. *Journal of Psychosomatic Research*, 52, 69-77.
- Bunzel, B. Roethy, W., Znoj, H. & Laederach-Hofmann, K. (2008) Psychological consequences of life-saving cardiac surgery in patients and partners: measurement of emotional stress by the Impact of Event Scale. *Stress and Health*, 24, 351–363.
- CBS Statline, Gewijzigd op 05 november 2009, geraadpleegd op 13 december 2009. Doodsoorzaken; korte lijst (Beldo-lijst), leeftijd, geslacht, regio. <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/gezondheid-welzijn/cijfers/default.html>
- CBS Statline, Gewijzigd op 21 juli 2009, geraadpleegd op 31 januari 2010. Ziekenhuispatienten; geslacht, leeftijd en diagnose. <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/gezondheid-welzijn/cijfers/default.html>
- Chen, G-H, Martin, R.A. (2007). A comparison of humor styles, coping humor, and mental health between Chinese and Canadian university students. *Humor*, 20(3), 215-234.
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 386-396.
- Denollet, J. (2005). DS14: Standard assessment of negative affectivity, social inhibition, and type D personality. *Psychosomatic medicine*, 67, 89-97.
- Denollet, J. & Pedersen, S.S. (2009) Anger, Depression, and Anxiety in Cardiac Patients. The Complexity of Individual Differences in Psychological Risk. *Journal of the American College of Cardiology*, 53, Issue 11, 947-949.

- Denollet, J., Pedersen, S.S., Ong, A.T., Erdman, R.A., Serruys, P.W., van Domburg, R.T., 2006. Social inhibition modulates the effect of negative emotions on cardiac prognosis following percutaneous coronary intervention in the drug-eluting stent era. *Eur. Heart J.* 27, 171–177.
- Denollet, J., Vaes, J., Brutsaert, D.L., 2000. Inadequate response to treatment in coronary heart disease: Adverse effects of Type D personality and younger age on 5-year prognosis and quality of life. *Circulation* 102, 630–635.
- Doosje, S. (2010). State and trait humor and its associations with the burnout syndrome. Submitted for publication, Universiteit Utrecht, Utrecht, Nederland.
- Epitropaki, O. & Martin, R. (2005). The moderating role of individual differences in the relation between transformational/transactional leadership perceptions and organizational identification. *The Leadership Quarterly*, 16, 569-589.
- Kent, L.K. & Shapiro, P.A. (2009) Depression and related psychological factors in heart disease. *Harvard Review of Psychiatry*, 17, Issue 6, 377-388.
- Kuiper, N.A., Grimshaw, M., Leite, C. & Kirsh, G. (2004). Humor is not always the best medicine: Specific components of sense of humor and psychological well-being. *Humor*, 17, 135-168.
- Martin, R.A. (2002). Is laughter the best medicine? Humor, laughter and physical health. *Current Directions in Psychological Science*, 11, 216-220.
- Martin, R.A., Puhlik-Doris, P., Larsen, G., Gray, J., & Weir, K. (2003). Individual differences in uses of humor and their relation to psychological well-being: Development of the Humor Styles Questionnaire. *Journal of Research in Personality*, 37, 48-75.
- Masoudi, F. A., Rumsfeld, J. S., Havranek, E. P., House, J. A., Peterson, E. D., Krumholz, H. M., et al. (2004). Age, functional capacity, and health-related quality of life in patients with heart failure. *Journal of Cardiac Failure*, 10, 368–373.
- Pedersen, S.S, Herrmann-Lingen, C. De Jonge, P. & Scherer, M. (2009) Type D personality is a predictor of poor emotional quality of life in primary care heart failure patients independent of depressive symptoms and New York Heart Association functional class. *Journal of Behavioral Medicine*, 1-9.
- Pelle, A.J. (2009). The complexity of psychological factors in cardiac disease. Ridderkerk: Ridderprint offset-drukkerij B.V.
- Pelle, A.J., Pedersen, S.S., Szabo, B.M. & Denollet, J. (2009). Beyond Type D personality: reduced positive affect (anhedonia) predicts impaired health status in chronic heart failure. *Quality of Life Research*, 18, Issue 6, 689-698.

- Spinhoven, P.H., Ormel, J., Sloekers, P.P.A., Kempen, G.I.J.M., Speckens, A.E.M. & Van Hemert, A.M. (1997). A validation study of the hospital anxiety and depression scale (HADS) in different groups of Dutch subjects. *Psychological Medicine*, 27, 363-370.
- Steptoe, A., Mohabir, A., Mahon, N. G., & McKenna, W. J. (2000). Health related quality of life and psychological well-being in patients with dilated cardiomyopathy. *Heart*, 83, 645–650.
- Stewart, A.L., Greenfield, S., Hays, R.D., Wells, K., Rogers, W.H., Berry, S.D., McGlynn, E.A. & Ware, J.E. (1989). Functional status and well-being of patients with chronic conditions: Results from the medical outcomes study. *Jama*, 262(7), 907-913.
- Strik, J.J.M.H., Honig, A., Lousberg, R. & Denollet, J. (2001). Sensitivity and specificity of observer and self-report questionnaires in major and minor depression following myocardial infarction. *Psychosomatics*, 42, 423-428.
- Tung, H.-H., Hunter, A. & Wei, J. (2007) Coping, anxiety and quality of life after coronary artery bypass graft surgery. *Journal of Advanced Nursing*, 61, 651–663.
- Van Jaarsveld, C. H. M., Sanderman, R., Miedema, I., Ranchor, A. V., & Kempen, G. I. J. M. (2001). Changes in health-related quality of life in older patients with acute myocardial infarction or congestive heart failure: A prospective study. *JAGS*, 49, 1052–1058.
- Zigmond, A. & Snaith, R. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67, 361-370.