

Stresshantering als mediator in de relatie tussen persoonlijkheid en posttraumatische stress-stoornis



Martine Nieuwendijk

Esther Wigbold

Universiteit Utrecht

Mei 2008

De afbeelding op de kaft van dit verslag is een werk van kunstenaar Hens Runhaar. Hij schrijft hier op zijn website (<http://runhaar.exto.nl>) het volgende over: *'Naar aanleiding van de oorlog in Bosnië heb ik 16 portretten gemaakt die samen een collage vormen van wat mensen daar is overkomen. Deze horen bij elkaar.'*

Masterthese in het kader van de master Klinische en Gezondheidspsychologie,
Universiteit Utrecht.

Door:

Martine Nieuwendijk, studentnummer 0306835
Esther Wigbold, studentnummer 0333395

Begeleiding:

Prof. dr. Rolf Kleber, Universiteit Utrecht
Kol-arts dr. Eric Vermetten, Militaire Geestelijke Gezondheidszorg & UMC Utrecht

Inhoudsopgave

Voorwoord	4
Abstract	5
Introductie	7
Theoretische achtergrond	10
Methoden	17
Resultaten	22
Discussie	27
Literatuur	34

Voorwoord

Het uitvoeren van onze masterthese op het onderzoekscentrum van de MGGZ was een mooie kans om in contact te komen met de praktijk van het wetenschappelijk onderzoek. In het onderzoekscentrum lopen verschillende onderzoeken rondom posttraumatische stress, waardoor er voor ons een grote hoeveelheid expertise op het gebied van wetenschappelijk onderzoek beschikbaar was. Dit was zowel zeer interessant als praktisch.

Het EU-project is een van de onderzoeken die op het onderzoekscentrum worden uitgevoerd. Middels dit project wordt onderzoek gedaan naar de psychobiologische factoren van PTSS. Het hoofddoel van het project is meer inzicht te krijgen in de biologische basis van posttraumatische stress. Er wordt ook geprobeerd om een bijdrage te leveren aan de gezondheidszorg door de diagnostische methoden van PTSS te verbeteren. Het betreft een internationaal onderzoek waaraan verschillende Europese landen meewerken, namelijk Kroatië, Servië, Italië, Groot-Brittannië en Nederland. Het internationale karakter was een belangrijke reden voor onze belangstelling voor dit project, naast onze interesse voor trauma en posttraumatische stress.

Verschillende studenten gingen ons voor op het EU-project. Zo is er onderzoek gedaan naar de validiteit van de persoonlijkheidsvragenlijst Delta 9 (Haagen & Sleijpen, 2007), naar persoonlijkheid als risicofactor voor PTSS (Schut, 2007) en naar de verandering in persoonlijkheid bij mensen die een oorlog meegemaakt hebben (Diercks, 2007).

Ons onderzoek is gericht op de invloed van stresshantering op de relatie tussen persoonlijkheid en de ernst van de PTSS symptomen. In navolging van het onderzoek dat uit werd gevoerd door onze voorgangers, leek het ons interessant te weten te komen of stresshantering een rol speelt in de relatie tussen persoonlijkheid en PTSS.

Tijdens het uitwerken van ons onderzoek hebben verschillende mensen ons geholpen. Wij willen dan ook hartelijk bedanken: Eric Vermetten en Rolf Kleber voor hun feedback; Elbert Geuze voor zijn continue bereidheid tot meedenken; Arthur Rademaker voor zijn hulp bij mediatieanalyses, Ivana Vidakovic voor het samenstellen van de database en Joris Haagen voor het wegwijs maken met de testen. Alle anderen van het onderzoekscentrum willen we graag bedanken voor hun minder specifieke, maar niet minder belangrijke hulp.

Abstract

Dit onderzoek trachtte de geldigheid te onderzoeken van een verklarend model dat de relaties tussen persoonlijkheid, stresshantering en posttraumatische stressstoornis (PTSS) beschrijft. Er werd een partiële mediatie verwacht door emotiegerichte stresshantering in de relatie tussen neuroticisme en extraversie enerzijds en PTSS anderzijds. Tevens werd onderzocht of er sprake is van een verschil in stresshantering tussen personen met PTSS en personen zonder PTSS. Hiertoe werden 150 mannen geworven in Servië, die allen het uiteenvallen van voormalig Joegoslavië hebben meegemaakt. Deze groep bestond uit patiënten met PTSS, personen die hersteld zijn van PTSS en personen met een oorlogstrauma, maar zonder PTSS. Bovendien werd een Nederlandse controlegroep met 21 gezonde mannelijke respondenten betrokken in het onderzoek. Er werden verbanden aangetoond tussen neuroticisme en extraversie enerzijds en PTSS anderzijds. Neuroticisme bleek bovendien voorspellend te zijn voor emotiegerichte stresshantering, extraversie echter niet. Er werd geen verband gevonden tussen emotiegerichte stresshantering en PTSS, waardoor mediatieanalyse overbodig werd. Bovendien werd aangetoond dat personen met PTSS en met herstelde PTSS meer gebruik maakten van emotiegerichte stresshantering dan gezonde respondenten zonder trauma. Alternatieve verklaringen voor de gevonden resultaten en beperkingen en implicaties van het onderzoek worden besproken.

This study has tried to investigate the validity of an explanatory model that describes the relations between personality, coping and posttraumatic stress disorder (PTSD). A partial mediation by emotion-focused coping in the relation between neuroticism and extraversion on one hand and PTSD on the other hand was expected. It was also investigated if there is a difference in coping between persons with PTSD and persons without PTSD. For this purpose, 150 men were recruited in Serbia who all witnessed the disintegration of formal Yugoslavia. This group existed of patients with PTSD, persons recovered of PTSD and persons with wartrauma, but without PTSD. Moreover a Dutch controlgroup of 21 healthy male respondents was included in the study. Relations between neuroticism and extraversion on one hand and PTSD on the other hand were found. Moreover, neuroticism turned out to be predictive for emotion-focused coping, but extraversion did not. No relation was found between emotion-focused coping and PTSD, which made mediationanalysis unnecessary. Moreover, it was found that persons with

PTSD and with recovered PTSD made more use of emotion-focused coping as compared to healthy respondents without trauma. Alternative explanations for the results found and limitations and implications of the study are discussed.

1. Introductie

Bijna de helft van de mensen in de algemene populatie maakt tijdens hun leven een traumatische gebeurtenis mee (Gomez-Beneyto, Salazar-Fraile, Martí-Sanjuan & Gonzalez-Luján, 2006). Voor personen in oorlogsgebied geldt dat zij vaak continu blootgesteld worden aan extreme stressoren. Personen die een oorlog hebben meegemaakt zijn vaak geconfronteerd met bijvoorbeeld bedreiging of verkrachting. Daarnaast kunnen zij getuige geweest zijn van, onder andere, geweld tegen anderen en/of moord. De gevolgen van dergelijk trauma zijn niet eenduidig. Intense angst, hulpeloosheid en afschuw zijn veelvoorkomende eerste reacties. Daarna kunnen mensen reageren met tijdelijke klachten van uiteenlopende aard. Echter, een klein deel van de mensen reageert pathologisch op trauma (Gomez-Beneyto et al., 2006, Ozer, Best, Lipsey & Weiss, 2003). In sommige gevallen is er sprake van posttraumatische stress, waarbij symptomen van herbeleving, vermijding en verhoogde prikkelbaarheid kenmerkend zijn.

In 1980 is de posttraumatische stress stoornis opgenomen in de *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-III)*, American Psychiatric Association, 1980). Sindsdien is het onderzoek naar de gevolgen van trauma en de oorzaken van pathologische reacties op trauma sterk uitgebreid. Deze ontwikkeling heeft bijgedragen aan de erkenning van de mogelijke psychopathologische gevolgen van trauma en een enorme bijdrage geleverd aan de kennis omtrent dit thema.

Voorwaarde voor de diagnose van posttraumatische stress stoornis (PTSS) is de blootstelling aan een traumatische ervaring (American Psychiatric Association, 2001). Daarnaast zijn voor de diagnose de volgende criteria vastgesteld in de *DSM-IV-TR*: het voortdurend herbeleven van de traumatische gebeurtenis; het aanhoudend vermijden van prikkels die bij het trauma hoorden of afstomping van de algemene reactiviteit; en aanhoudende symptomen van verhoogde prikkelbaarheid (American Psychiatric Association, 2001).

De prevalentie van PTSS is onder andere afhankelijk van de aard van het trauma. Zo werd onder slachtoffers van natuurrampen een prevalentie van 3,2% gevonden en bij slachtoffers van verkrachting een prevalentie van 49% (Breslau, Kessler, Chilcoat, Schultz, Davis & Andreski, 1998). Uit een onderzoek naar PTSS onder Nederlandse

(ex-) militairen blijkt 11 tot 20% traumagerelateerde klachten te hebben. Bij 2 tot 8% van deze (ex-) militairen werd de diagnose PTSS vastgesteld (Schok, Mouthaan & Weerts, 2003).

Hoewel een stressreactie op een trauma is te verwachten, ontwikkelt dus een deel van de getraumatiseerden daadwerkelijk PTSS. Interessant is de vraag hoe personen met PTSS zich onderscheiden, van getraumatiseerde personen die geen PTSS ontwikkelen, op het gebied van psychologische variabelen. Om inzicht te krijgen in dit onderscheid is uitgebreid onderzoek verricht naar de etiologie van PTSS. Er zijn onder andere verbanden gevonden tussen PTSS en geheugen, sociale steun, persoonlijkheid en stresshanteringsstrategieën (Brewin & Holmes, 2003). In een meta-analyse van Brewin en collegae werden, onder andere, een gebrek aan sociale steun en een laag intelligentieniveau geïdentificeerd als risicofactoren voor de ontwikkeling van PTSS (Brewin, Andrews & Valentine, 2000).

In het onderzoeksveld zijn momenteel echter nog veel onduidelijkheden. In het huidige onderzoek zal getracht worden de verbanden tussen persoonlijkheid, stresshantering en PTSS te verduidelijken. De centrale vraag in het onderzoek is hoe de persoonlijkheidsdimensies en stresshanteringsstrategieën zich verhouden tot elkaar en tot de ernst van PTSS problematiek. Hiertoe wordt een verklarend model voorgesteld, dat vervolgens getoetst zal worden. Dit model beperkt zich tot de persoonlijkheidsdimensies neuroticisme en extraversie als voorspellende factoren voor de ernst van PTSS problematiek. Daarnaast wordt gebruik gemaakt van het onderscheid tussen emotiegerichte stresshantering en probleemgerichte stresshantering, naar de theorie van Folkman en Lazarus (1980). Tevens worden groepsverschillen met betrekking tot stresshantering onderzocht.

Teneinde de hypothesen te toetsen, wordt gebruik gemaakt van data uit een Europese studie. In deze studie wordt onderzoek gedaan naar de psychobiologische factoren van PTSS. De studie wordt uitgevoerd in een samenwerkingsverband tussen vijf verschillende Europese landen (Kroatië, Servië, Italië, Groot-Brittannië en Nederland). De respondenten zijn, met uitzondering van de controlegroep, geworven in Kroatië en Servië en hebben de oorlog in voormalig Joegoslavië meegemaakt. Het hoofddoel van de Europese studie is meer inzicht te krijgen in de biologische basis van

posttraumatische stress. Daarnaast tracht de studie een bijdrage te leveren aan de gezondheidszorg door de diagnostische methoden voor PTSS te verbeteren.

In hoofdstuk 2 zal er een overzicht gegeven worden van de literatuur over de verbanden tussen persoonlijkheid, stresshantering en PTSS. Een uitleg over de opzet van de studie zal gegeven worden in hoofdstuk 3. De resultaten van de uitgevoerde analyses worden in hoofdstuk 4 besproken. In hoofdstuk 5 zullen de implicaties en de sterke en zwakke punten van het onderzoek uiteengezet worden. Tenslotte zullen er suggesties worden gedaan voor vervolgonderzoek.

2. Theoretische achtergrond

2.1 Persoonlijkheid en PTSS

Op het gebied van persoonlijkheid is veel onderzoek verricht naar een relatie tussen PTSS en het vijf-factor model van persoonlijkheid, beter bekend als de *Big Five*. Dit model, gebaseerd op een combinatie van een lexicale benadering en een statistische benadering, verdeelt de persoonlijkheid in de dimensies extraversie, gewetensvolheid, neuroticisme, openheid en vriendelijkheid (Tupes & Christal, 1992). In het onderzoek naar de rol van deze persoonlijkheidsdimensies in de ontwikkeling van PTSS, ligt de meeste nadruk op neuroticisme en extraversie.

In verschillende onderzoeken is naar voren gekomen dat er een positieve correlatie bestaat tussen neuroticisme en de ernst van de PTSS symptomen. Daarnaast werd in een aantal studies gevonden dat neuroticisme een sterke voorspeller is van de ernst van de PTSS symptomen (Hyer, Brasswell, Albrecht, Boyd, Boudewyns & Talbert, 1994; Lauterbach & Vrana, 2001). In het onderzoek van Talbert, Brasswell, Albrecht, Hyer en Boudewyns (1993) onder Vietnam veteranen kwam naar voren dat deze groep extreem hoge scores had op neuroticisme.

In onderzoek naar de relatie tussen extraversie en PTSS symptomen werd er een negatieve correlatie gevonden tussen extraversie en de ernst van PTSS symptomen (Carlier, Lamberta & Gersons, 1997). In het onderzoek van Talbert et al. (1993) werd echter geen verband gevonden tussen extraversie en PTSS. In andere onderzoeken werden ook geen significante verbanden gevonden (Hyer et al., 1994; Lauterbach & Vrana, 2001).

De relatie tussen de overige persoonlijkheidsdimensies van de *Big Five* en PTSS is beperkt onderzocht. Van de geringe hoeveelheid onderzoek betreffende deze persoonlijkheidsdimensies zijn de resultaten tegenstrijdig (bijvoorbeeld: Talbert et al., 1993; Hyer et al., 1994).

Bovengenoemde studies maken gebruik van persoonlijkheidsmetingen die gelijktijdig worden afgenomen met een diagnostisch instrument voor PTSS. De richting van de gevonden correlaties is daardoor onduidelijk. Prospectief onderzoek zou hier meer duidelijkheid over kunnen verschaffen.

2.2 Stresshantering en PTSS

Naast persoonlijkheid wordt stresshantering veelvuldig in verband gebracht met PTSS. Stresshantering, in de internationale literatuur *coping*, wordt gedefinieerd als *de continue veranderende cognitieve en gedragsmatige pogingen van een persoon om aan specifieke externe en/of interne eisen die als belastend of buiten de mogelijkheden van de persoon liggend worden ervaren, te voldoen* (Folkman & Lazarus, 1986).

Onderzoek richt zich veelal op het onderscheid tussen emotiegerichte stresshantering (de pogingen om de emotionele stress die geassocieerd wordt met de stressvolle situatie te verminderen of te elimineren) en probleemgerichte stresshantering (handelingen die het doel hebben om de bron van de stress te verwijderen of te omzeilen) (Scheier, Weintraub & Carver, 1986). In de literatuur wordt er vanuit gegaan dat er meer gebruik gemaakt wordt van probleemgerichte stresshantering wanneer een gebeurtenis als controleerbaar wordt ervaren. Wanneer de gebeurtenis als oncontroleerbaar wordt beschouwd zal er meer gebruik gemaakt worden van emotiegerichte stresshantering (David & Suls, 1999).

Uit onderzoek komt naar voren dat personen onder extreme omstandigheden meer gebruik maken van zowel emotiegerichte stresshantering als probleemgerichte stresshantering (Arcel, Folnegović-Šmalc, Šimunković, Kozarić-Kovačić & Ljubotina, 1998). Onderzoeken onder veteranen wezen uit dat personen met PTSS significant meer gebruik maken van emotiegerichte stresshantering in vergelijking met gezonde personen (Nezu & Carnevale, 1987; Blake, Cook & Keane, 1992).

Door Nezu en Carnevale (1987) werd tevens gevonden dat veteranen met PTSS minder gebruik maken van probleemgerichte stresshantering dan gezonde, goed aangepaste, veteranen of veteranen die niet of nauwelijks zijn blootgesteld aan oorlogsgeweld. In ander onderzoek, onder veteranen die medische hulp zochten, werd dit verband echter niet gevonden (Blake et al., 1992). Er is meer onderzoek nodig om eenduidige conclusies te kunnen trekken over de relatie tussen probleemgerichte stresshantering en PTSS.

2.3 Persoonlijkheid en stresshantering

In de huidige literatuur is ook veel aandacht gericht op de relatie tussen persoonlijkheid en stresshantering. In een onderzoek van Bolger en Zuckerman (1995) werd gevonden dat personen die hoog scoren op neuroticisme, significant meer gebruik maken van de emotiegerichte stresshanteringsstrategieën *ontsnapping-vermijding* en *sociale steun*

zoeken in tegenstelling tot personen die laag scoren op neuroticisme. In eerder onderzoek vond Bolger (1990) eenzelfde verband bij de emotiegerichte stresshanteringsstrategie *zelf-verwijt*.

In verschillende correlatieve onderzoeken komt naar voren dat personen die hoog neurotisch zijn minder gebruik maken van probleemgerichte stresshantering (Endler & Parker, 1990), in het bijzonder *planmatig probleem oplossen* (O'Brien & DeLongis, 1996). Daarnaast maken personen die hoog scoren op neuroticisme meer gebruik van emotiegerichte stresshantering (Bolger, 1990; Endler & Parker, 1990; David & Suls, 1999; Murberg, Bru & Stephens, 2002; Penley & Tomaka, 2002), in het bijzonder de emotiegerichte stresshanteringsstrategieën *ontsnapping-vermijding*, *accepteren van verantwoordelijkheid* (O'Brien & DeLongis, 1996) en *sociale steun zoeken* (Watson & Hubbard, 1996).

In de literatuur wordt over het algemeen verwacht dat hoge scores op extraversie geassocieerd worden met meer gebruik van probleemgerichte stresshantering en met minder gebruik van emotiegerichte stresshantering (O'Brien & DeLongis, 1996). Echter, in verschillende onderzoeken werd gevonden dat extraversie positief geassocieerd is met verschillende emotiegerichte stresshanteringsstrategieën (David & Suls, 1999; Murberg et al., 2002), in het bijzonder *sociale steun zoeken* (Watson & Hubbard, 1996). Andere onderzoeken vonden echter geen relatie tussen extraversie en stresshantering (Endler & Parker, 1990; Penley & Tomaka, 2002).

Onderzoek naar stresshantering in relatie met de andere persoonlijkheidsdimensies is beperkt en de gevonden verbanden zijn niet eenduidig (bijvoorbeeld: McCrae & Costa, 1986; O'Brien & DeLongis, 1996). In ander onderzoek werden geen verbanden gevonden tussen openheid, vriendelijkheid en gewetensvolheid enerzijds en stresshantering anderzijds (David & Suls, 1999).

2.4 Transactioneel model: persoonlijkheid, stresshantering en PTSS

De transactionele theorie brengt de relatie tussen stress, persoonsvariabelen en gezondheid in kaart. Het op deze theorie gebaseerde model van Lazarus en Folkman (1987) gaat ervan uit dat de invloed van persoons- en omgevingsvariabelen op de gezondheid gemedieerd wordt door de beoordeling van de situatie en stresshantering. Deze mediërende variabelen zijn de basisconstructen die centraal staan in deze theorie. Hoe, en of men omgaat met eisen uit de omgeving komt voort uit de beoordeling van de situatie, evenals de kwaliteit en intensiteit van de emoties die ervaren worden. De

manier waarop deze emoties worden ervaren varieert onder andere door stresshantering. Lazarus en Folkman benadrukken dat de duidelijke overlap tussen de concepten stress en stresshantering niet algemeen erkend wordt. Daarnaast wordt stresshantering traditioneel gezien als gemotiveerd door emotie. Om deze redenen wordt stresshantering in het model samen met de beoordeling van de situatie als mediërend proces tussen situaties en emoties gezien (Lazarus & Folkman, 1987). Dit model wordt schematisch weergegeven in Tabel 1.

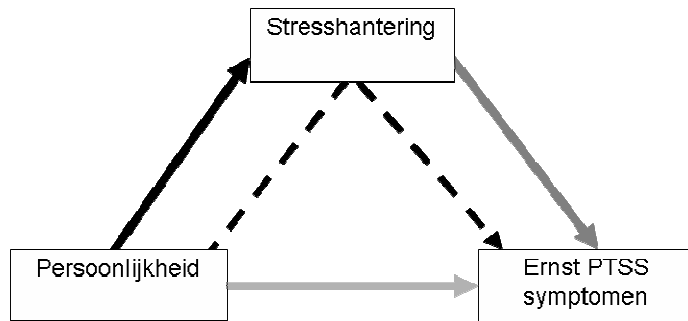
Tabel 1

Transactioneel model (Lazarus & Folkman, 1987).

Causale antecedenten	Mediërende processen	Korte-termijn effecten	Lange-termijn effecten
<ul style="list-style-type: none"> - Persoonsvariabelen - Omgevingsvariabelen 	<ul style="list-style-type: none"> - Beoordeling van de situatie - Stresshantering 	<ul style="list-style-type: none"> - Affect - Fysiologische veranderingen - Effectiviteit 	<ul style="list-style-type: none"> - Psychologisch welzijn - Somatische gezondheid/ziekte - Sociaal functioneren

De transactionele theorie is een veelgebruikte theorie in de onderzoeksliteratuur betreffende stress en stresshantering (Matthieu & Ivanoff, 2006). Mogelijk is het transactioneel model goed bruikbaar bij de theorievorming betreffende posttraumatische stress. In het huidig onderzoek wordt het model toegepast op de relatie tussen persoonlijkheid, stresshantering en de ernst van de PTSS symptomen.

Naar aanleiding van het transactioneel model en de hierboven genoemde literatuur wordt een verklarend model voorgesteld. In dit model wordt uitgegaan van rechtstreekse verbanden tussen persoonlijkheid, stresshantering en ernst van de PTSS symptomen. Bovendien wordt verwacht dat stresshantering een partiële mediator is in de relatie tussen persoonlijkheid en de ernst van de PTSS symptomen (zie Figuur 1).



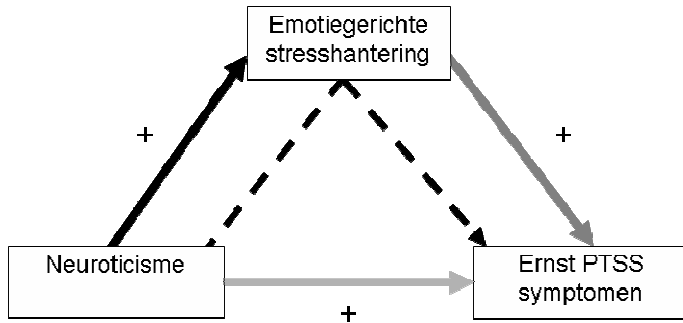
Figuur 1. Stresshantering als partiële mediator in de relatie tussen persoonlijkheid en de ernst van PTSS symptomen.

Er wordt een rechtstreeks verband verwacht tussen persoonlijkheid en PTSS, weergegeven met de licht grijze pijl. Daarnaast wordt er verwacht dat ook stresshantering een rechtstreekse invloed heeft op PTSS, weergegeven met de donker grijze pijl. Vervolgens wordt er een relatie verwacht tussen persoonlijkheid en stresshantering, hier aangegeven met de zwarte pijl. Deze verbanden zijn gebaseerd op de bestaande literatuur. Naar aanleiding van het transactioneel model wordt bovendien verwacht dat stresshantering de relatie tussen persoonlijkheid en de ernst van de PTSS symptomen medieert. Aangezien de in onderzoek gevonden correlaties tussen persoonlijkheid en PTSS sterker zijn dan de correlaties tussen stresshantering en PTSS, zal dit om een partiële mediatie gaan. Deze mediatie wordt in bovenstaande figuur weergegeven met een onderbroken pijl.

2.5 Hypothesen

Dit onderzoek richt zich op de persoonlijkheidsdimensies neuroticisme en extraversie. Op basis van de literatuur zijn de volgende hypothesen opgesteld:

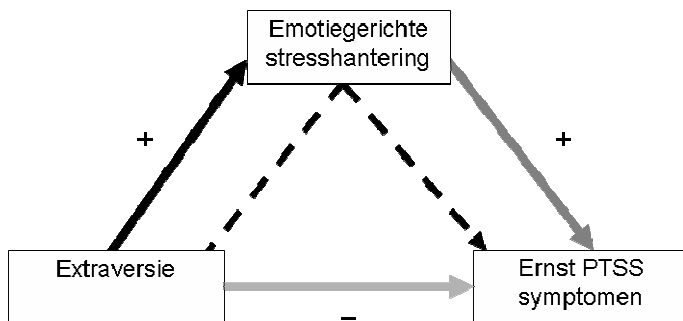
Hypothese 1: Emotiegerichte stresshantering is een partiële mediator in de relatie tussen neuroticisme en de ernst van de PTSS symptomen (zie Figuur 2).



Figuur 2. Emotiegerichte stresshantering als partiële mediator in de relatie tussen neuroticisme en de ernst van PTSS symptomen.

Er worden positieve verbanden verwacht tussen neuroticisme en ernst van de PTSS symptomen, emotiegerichte stresshantering en ernst van de PTSS symptomen, en tussen neuroticisme en emotiegerichte stresshantering. Bovendien wordt verwacht dat emotiegerichte stresshantering een partiële mediator is in de relatie tussen neuroticisme en ernst van de PTSS symptomen.

Hypothese 2: Emotiegerichte stresshantering is een partiële mediator in de relatie tussen extraversie en de ernst van de PTSS symptomen (zie Figuur 3).



Figuur 3. Emotiegerichte stresshantering als partiële mediator in de relatie tussen extraversie en de ernst van PTSS symptomen.

Verwacht wordt dat er een negatief verband bestaat tussen extraversie en ernst van de PTSS symptomen. Daarnaast worden positieve verbanden verwacht tussen emotiegerichte stresshantering en ernst van de PTSS symptomen en tussen extraversie en emotiegerichte stresshantering. Tenslotte wordt verwacht dat emotiegerichte stresshantering een partiële mediator is in de relatie tussen extraversie en ernst van de PTSS symptomen.

Naar aanleiding van de literatuur wordt in dit onderzoek tevens onderzocht of personen met PTSS anders gebruik maken van stresshantering dan personen zonder PTSS.

Hieruit volgt de volgende hypothese:

Hypothese 3: Personen met PTSS maken meer gebruik van emotiegerichte stresshantering in tegenstelling tot personen die hersteld zijn van PTSS, personen die geconfronteerd zijn met traumatische ervaringen, zonder PTSS en gezonde personen zonder traumatische ervaringen.

3. Methoden

3.1 Respondenten

De in dit onderzoek gebruikte respondenten zijn geworven in het kader van een Europees onderzoeksproject naar de psychobiologie van posttraumatische stress stoornis. Het doel van dit project is meer inzicht te krijgen in de biologische en psychologische mechanismen die ten grondslag liggen aan de ontwikkeling van PTSS. Teneinde dit doel te bereiken, werd een grote hoeveelheid biologische en psychologische metingen verricht.

De mannelijke en vrouwelijke respondenten in dit Europese onderzoeksproject zijn elk in verschillende landen en door verschillende instanties geworven. De mannen komen uit Servië en de vrouwen uit Kroatië. Hierdoor zullen de aard en mate van blootstelling aan trauma tussen mannen en vrouwen mogelijk zo sterk verschillen, dat deze groepen moeilijk met elkaar te vergelijken zijn. Eerder pilot-onderzoek met deze dataset bevestigt dit (Schut, 2007; Diercks, 2007). Om deze redenen is er in het huidige onderzoek voor gekozen alleen de groep mannelijke respondenten te betrekken.

In het huidig onderzoek wordt gebruik gemaakt van een cross-sectioneel design. Er worden vier verschillende groepen gebruikt:

1. Patiënten met oorlogsgerelateerde PTSS (geworven in Servië)
2. Personen die hersteld zijn van oorlogsgerelateerde PTSS (geworven in Servië)
3. Personen blootgesteld aan oorlog, zonder PTSS (geworven in Servië)
4. Gezonde controles (geworven in Nederland)

Elke onderzoeksgroep bestaat uit 50 personen met uitzondering van de controlegroep, deze groep bestond uit 21 respondenten. De leeftijd van de respondenten varieerde tussen de 26 en 64 jaar. De gemiddelde leeftijd was 44 jaar. De respondenten uit Servië werden geworven door het *International Aid Network*, de militaire medische academie en de psychiatrische kliniek van de universiteit van Rijeka in Servië. De personen met PTSS hadden een huidige CAPS-score van 50 of hoger en voldeden aan de DSM-IV criteria voor posttraumatische stress stoornis. Personen met PTSS in remissie hebben een huidige CAPS-score van minder dan 50 en een globale CAPS-score van 50 of hoger.

De respondenten uit Servië die een huidige en een globale CAPS-score van minder dan 50 hebben, vallen in de derde groep. De gezonde controles, mensen zonder oorlogservaringen en gezondheidsproblemen, werden in Nederland geworven. Exclusiecriteria voor deze groep zijn het hebben van een huidige of eerdere psychische stoornis, een chronische ziekte of blootstelling aan een eerder trauma. De groepen werden gematched op leeftijd en sociaaldemografische karakteristieken. Er is geen informatie beschikbaar over respons en non-respons.

De respondenten uit Servië hebben de burgeroorlogen in de jaren '90 in voormalig Joegoslavië meegemaakt. In de periode tussen 1991 en 1999 waren in Joegoslavië verschillende etnische conflicten tussen Serven, Kroaten, Bosniërs en Albanen. Deze conflicten leidden tot burgeroorlogen die in veel gevallen gekenmerkt werden door etnische zuiveringen. Hierbij viel Joegoslavië uiteen in verschillende deelstaten. De respondenten zijn door deze conflicten en hun nasleep meervoudig getraumatiseerd. Niet alleen zijn zij getuige of slachtoffer geweest van oorlogsgeweld, velen zijn ontheemd en horen niet meer bij de bevolkingsgroep waar zij zich voorheen deel van voelden.

3.2 Procedure

Na het tekenen van een informed-consent formulier werden het Structured Clinical Interview for Axis I Disorders (SCID) en de Clinician Administered PTSD Scale (CAPS) afgenomen. Vervolgens ontvingen de respondenten een boekje met vragenlijsten om thuis in te vullen. Dit boekje bevatte een algemene vragenlijst, de NEO Personality Inventory Revised (NEO-PI-R) (in te vullen voor de huidige situatie) en de Ways of Coping Scale (WOC). Dit boekje werd door de respondenten teruggestuurd in de bijgevoegde retourenvelop.

3.3 Metingen

Het Structured Clinical Interview Interview for Axis I Disorders (SCID-I, First, Gibbon, Spitzer & Williams, 1996) is een semi-gestructureerd interview dat gebruikt wordt voor het maken van diagnoses op As I van de DSM-IV. De vragenlijst dient afgenomen te worden door een arts of een bevoegd psychologisch hulpverlener. Tijdens het interview wordt er per stoornis de aanwezigheid van symptomen uitgevraagd door middel van het stellen van diagnostische vragen. De vragen worden beantwoord op een 3-puntsschaal:

afwezig, twijfelachtig of aanwezig. Aangezien de SCID geen volledig gestructureerd interview is, wordt de betrouwbaarheid sterk beïnvloed door de omstandigheden waarin de lijst gebruikt wordt. De test-herstest betrouwbaarheid is vrij hoog, in verschillende studies werden kappa's tussen 0.70 en 1.00 gevonden (First et al., 1996). Daar er geen 'gouden standaard' bestaat voor het stellen van diagnoses, is het moeilijk uitspraken te doen over de (procedurele) validiteit van een dergelijk diagnostisch instrument. De SCID-I werd in dit onderzoek gebruikt voor het vaststellen van comorbide stoornissen.

De Clinician Administered PTSD Scale (CAPS, Blake, Weathers, Nagy, Kaloupek, Charney & Keane, 1995) is een semi-gestructureerd interview voor het stellen, of uitsluiten, van de diagnose van PTSS volgens de DSM-IV. De CAPS geeft bovendien een indicatie van de ernst van de symptomen. Het interview vangt aan met diagnostische vragen met betrekking tot de aanwezigheid van een traumatische ervaring (criterium A). Wanneer er sprake is van een traumatische ervaring waarbij sprake is geweest van intense schrik, hulpeloosheid of afgrijzen, worden de andere criteria per symptoomcluster afgegaan. Voor ieder symptoom wordt de frequentie en de intensiteit op een 5-puntsschaal gescoord. Ieder item wordt zowel gescoord voor de huidige situatie als voor het globale functioneren. De CAPS bezit uitstekende psychometrische kwaliteiten. Uit onderzoek is gebleken dat de inter-beoordelaar betrouwbaarheid van de CAPS .90 of hoger is. Er is slechts in één onderzoek gekeken naar de test-herstest betrouwbaarheid van de, in dit onderzoek, gebruikte versie van de CAPS (CAPS –DX). In dit onderzoek werden kappa's van .89 tot 1.00 gevonden. Bovendien zijn er met betrekking tot interne consistentie alpha's gevonden tussen de .80 en de .90. Met betrekking tot de validiteit kan gezegd worden dat de CAPS sterke correlaties (.70) vertoont met andere PTSS-vragenlijsten (Weathers, Keane & Davidson, 2001).

De NEO Personality Inventory Revised (NEO-PI-R, Costa & McCrae, 1992a) is een van de meest gebruikte vragenlijsten voor het in kaart brengen van de persoonlijkheid. De vragenlijst is gebaseerd op het *Five-factor model* en onderscheid zodoende vijf persoonlijkheidsdomeinen: neuroticisme, extraversie, openheid, vriendelijkheid en gewetensvolheid. De vragenlijst bestaat uit 240 stellingen (48 per domein) die op een 5-punts Likert-schaal beantwoordt dienen te worden. De interne consistenties van de domeinschalen variëren van .86 tot .92. De test-herstest betrouwbaarheid en de validiteit van de NEO-PI-R domeinschalen blijken uitstekend te zijn (Costa & McCrae, 1992a).

De Ways of Coping Scale (WOC, Folkman et al., 1986) is een veelgebruikte vragenlijst bij de inventarisatie van stresshanteringsstrategieën. De lijst onderscheid emotiegerichte stresshantering en probleemgerichte stresshantering. Emotiegerichte stresshantering wordt onderverdeeld in zes subschalen: *sociale steun zoeken*; *afstand nemen*; *zelfcontrole*; *positieve herbeoordeling*; *ontsnapping-vermijding* en *accepteren van verantwoordelijkheid*. Probleemgerichte stresshantering bestaat uit de subschalen *confrontatie* en *planmatig probleem oplossen*; (Folkman et al., 1986). De WOC is oorspronkelijk ontwikkeld door Folkman & Lazarus (1980) en is gebaseerd op de transactionele theorie, welke de relatie tussen stress, persoonlijkheid en gezondheid in kaart brengt. De lijst is inmiddels in verschillende bewerkingen beschikbaar. In dit onderzoek is gekozen voor de bewerking van Arcel en Ljubotina (Arcel et al., 1998). Deze bewerking is aangepast voor gebruik bij oorlogsgerelateerd trauma. Onderzoek naar de validiteit van deze bewerking zou uitgevoerd zijn door Arcel en Ljubotina, hierover zijn echter geen publicaties gevonden.

Deze bewerking van de WOC bestaat uit 39 items die een variatie van cognitieve en gedragsmatige strategieën beschrijven die gebruikt worden om aan interne en externe eisen te voldoen. De items worden beantwoord op een 4-punts Likert-schaal, waarmee aangegeven wordt in welke mate er gebruik gemaakt wordt van de betreffende strategie.

3.4 Statistiek

De kenmerken van de steekproef (leeftijd en opleidingsniveau) worden beschreven en onderzocht met behulp van Multivariate Analyses of Variance (MANOVA's).

De hypothesen met betrekking tot het eerder beschreven model zullen ieder getoetst worden met behulp van een mediatieanalyse. Deze mediatieanalyse zal uitgevoerd worden in de vorm van enkelvoudige regressieanalyses. Allereerst zal er een regressieanalyse worden uitgevoerd tussen de onafhankelijke en de mediatie variabele. Ten tweede zal er een regressieanalyse uitgevoerd worden tussen de onafhankelijke en de afhankelijke variabele. Uiteindelijk wordt er een regressie uitgevoerd van de afhankelijke variabele op de onafhankelijke variabele en de mediatie variabele. Wanneer al deze relaties significant worden bevonden én het effect van de onafhankelijke variabele op de afhankelijke variabele kleiner is in de laatste analyse dan in de tweede analyse, is er sprake van een (partiële) mediatie. Deze methode is ontleend aan de statistische overwegingen van Baron en Kenny (1986).

In de mediatieanalyses wordt er zowel gekeken naar de invloed van neuroticisme als de invloed van extraversie (onafhankelijke variabelen) op de somscore van de CAPS (afhankelijke variabele). Emotiegerichte stresshantering en de afzonderlijke (emotiegerichte) subschalen zullen als mediatie variabele worden ingezet in de mediatieanalyse.

Voor het onderzoeken van de groepsverschillen in emotiegerichte stresshantering zal gebruik worden gemaakt van een MANOVA. Vervolgens zullen posthoc *multiple comparisons* Analyses of Variance (ANOVA's) worden uitgevoerd. In deze analyses zullen emotiegerichte stresshantering en de afzonderlijke (emotiegerichte) subschalen de afhankelijke variabelen zijn. De onafhankelijke variabele zal gevormd worden door de verschillende onderzoeksgroepen.

4. Resultaten

4.1 Respondenten

De gemiddelde leeftijd van de totale steekproef is 44 jaar. De respondenten hebben gemiddeld 12 jaren onderwijs genoten. Om te controleren voor demografische verschillen tussen de onderzoeksgroepen werden er voor leeftijd en opleidingsniveau (uitgedrukt in aantal jaren onderwijs) MANOVA's uitgevoerd. De groepen verschilden significant op leeftijd $F(3, 167) = 3.811, p < .05$. Post-hoc analyses lieten zien dat dit verschil volledig toe te schrijven was aan de leeftijdsverdeling in de controlegroep. De groepen verschilden tevens significant op aantal jaren onderwijs $F(3, 167) = 9.482, p < .05$. Post-hoc analyses lieten zien dat dit verschil volledig te wijten was aan de verdeling in de controlegroep. Voor gemiddelden en standaarddeviaties zie tabel 2.

Tabel 2
Gemiddelde leeftijd en aantal jaren onderwijs per groep en standaarddeviaties in jaren

Groep	N	Leeftijd		Onderwijs	
		M	SD	M	SD
PTSS	50	42.54	8.17	11.76	2.11
PTSS, hersteld	50	43.70	8.28	11.74	2.07
Trauma zonder PTSS	50	43.68	8.29	11.72	2.07
Controlegroep	21	49.90	10.86	14.43	2.69

In analyses waarbij de controlegroep meegenomen wordt, zal gecontroleerd worden voor leeftijd en opleidingsniveau.

Zoals verwacht verschilden de groepen in de hoeveelheid aanwezige comorbide stoornissen. Deze verschillen waren significant ($F(3, 167) = 21.81, p < .05$), met uitzondering van het verschil in comorbiditeit tussen respondenten met traumatische ervaringen en de controlegroep.

Tabel 3
Percentage comorbide stoornissen per groep

Groep	N	Aantal aanwezige comorbide stoornissen					
		0	1	2	3	4	5
PTSS	50	36%	8%	34%	18%	2%	2%
PTSS, hersteld	50	56%	24%	14%	6%	0%	0%
Trauma zonder PTSS	50	86%	10%	4%	0%	0%	0%
Controlegroep	21	100%	0%	0%	0%	0%	0%

4.2 Regressieanalyses met betrekking tot persoonlijkheid, stresshantering en PTSS

4.2.1 Neuroticisme, extraversie en PTSS

De verbanden tussen neuroticisme en extraversie enerzijds en ernst van de PTSS symptomen anderzijds, werden onderzocht met behulp van een enkelvoudige regressieanalyse. Zowel het verband tussen neuroticisme en PTSS als het verband tussen extraversie en PTSS bleek significant. Zie Tabel 4.

Tabel 4
Samenvatting van enkelvoudige regressies voor persoonlijkheidsdomeinen voorspellend voor de ernst van de PTSS symptomen.

Persoonlijkheidsdomein	β	t
Neuroticisme	0.56	8.22*
Extraversie	-0.47	-6.42*

Noot. $R^2 = 0.31$ voor neuroticisme; $R^2 = 0.21$ voor extraversie. * $p < 0.05$.

4.2.2 Neuroticisme, extraversie en stresshantering

Neuroticisme bleek bovendien voorspellend te zijn voor emotiegerichte stresshantering: $\beta = 0.20$, $t = 2.53$, $p = < 0.05$. Extraversie en emotiegerichte stresshantering bleken niet significant samen te hangen: $\beta = -0.08$, $t = -0.94$, *ns*. Vervolgens zijn afzonderlijke regressieanalyses uitgevoerd voor de zes subschalen van emotiegerichte stresshantering. Zie Tabel 5 voor een samenvatting.

Tabel 5
Samenvatting van enkelvoudige regressies voor persoonlijkheidsdomeinen voorspellend voor verschillende emotiegerichte stresshanteringsstrategieën.

Variabele	β	t
Afstand nemen		
Neuroticisme	0.17	2.11*
Extraversie	-0.21	-0.25
Accepteren van verantwoordelijkheid		
Neuroticisme	0.25	3.17*
Extraversie	-0.13	-1.58
Ontsnapping-vermijding		
Neuroticisme	0.49	6.86*
Extraversie	-0.48	-6.69*
Sociale steun zoeken		
Neuroticisme	-0.07	-0.85
Extraversie	0.18	2.16*
Positieve herbeoordeling		
Neuroticisme	-0.09	-1.12
Extraversie	0.21	2.54*
Zelf-controle		
Neuroticisme	-0.44	-0.54
Extraversie	0.04	0.45

Noot. * $p < 0.05$.

4.2.3 Stresshantering en PTSS

De voorspelde relatie tussen emotiegerichte stresshantering en ernst van de PTSS symptomen bleek niet significant ($\beta = 0.13$, $t = 1.61$, *ns*). Significante verbanden tussen subschalen van emotiegerichte stresshantering en de ernst van de PTSS symptomen zijn weergegeven in Tabel 6. De overige vier subschalen: *afstand nemen*; *sociale steun*; *zoeken*; *positieve herbeoordeling* en *zelf-controle* vertoonden geen significant verband met de ernst van de PTSS symptomen.

Tabel 6
Samenvatting van enkelvoudige regressies voor emotiegerichte stresshanteringsstrategieën voorspellend voor de ernst van de PTSS symptomen.

Subschaal	β	t
Accepteren van verantwoordelijkheid	0.20	2.44*
Ontsnapping-vermijding	0.40	5.34*

Noot. $R^2 = 0.03$ voor accepteren van verantwoordelijkheid; $R^2 = 0.16$ voor ontsnapping vermijding. * $p < 0.05$.

4.3 Mediatieanalyses

Naar aanleiding van bovenstaande regressieanalyses werden meerdere regressieanalyses uitgevoerd voor de modellen waarvan alle gehypothetiseerde verbanden (tussen persoonlijkheid en PTSS; persoonlijkheid en stresshantering; stresshantering en PTSS) in de enkelvoudige regressies significant bleken te zijn. Het persoonlijkheidsdomein en de stresshanteringsstrategie werden in blokken ingevoerd, om direct overzicht te krijgen van het effect van de mediator.

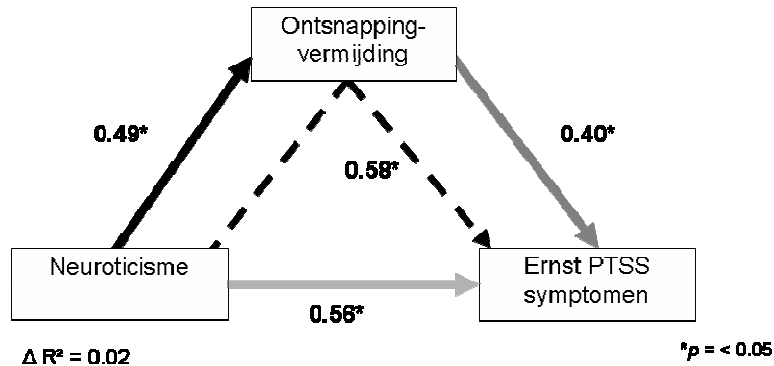
De multiële regressie met neuroticisme en *accepteren van verantwoordelijkheid* als voorspellers voor de ernst van de PTSS symptomen bleek niet significant ($\beta = 0.06$, $t = 0.83$, *ns*). Het model met neuroticisme en *ontsnapping-vermijding* als voorspellers voor de ernst van de PTSS symptomen én het model met extraversie en *ontsnapping-vermijding* bleken beide significant. Zie Tabel 7 en 8 voor een samenvatting en figuur 4 en 5 voor een illustratie.

Tabel 7
Samenvatting van multiële regressie met neuroticisme en ontsnapping-vermijding als voorspellers voor de ernst van de PTSS symptomen.

Model	Variabelen	β	t
1	Neuroticisme	0.56	8.22*
2	Neuroticisme	0.48	6.18*
	Ontsnapping-vermijding	0.17	2.16*

Noot. $R^2 = 0.31$ voor model 1; $\Delta R^2 = 0.02$ voor model 2. * $p < 0.05$

Er blijkt sprake te zijn van een partiële mediatie van het verband tussen neuroticisme en ernst van de PTSS symptomen door de emotiegerichte stresshanteringsstrategie *ontsnapping-vermijding*.



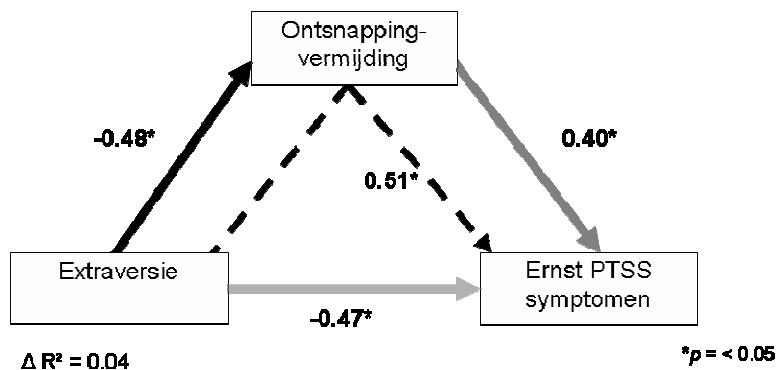
Figuur 4. *Ontsnapping-vermijding* als partiële mediator in de relatie tussen neuroticisme en de ernst van PTSS symptomen.

Tabel 8
Samenvatting van multiële regressie met extraversie en ontsnapping-vermijding als voorspellers voor de ernst van de PTSS symptomen.

Model	Variabelen	β	t
1	Extraversie	-0.47	-6.42*
2	Extraversie	-0.36	-4.39*
	Ontsnapping-vermijding	0.23	2.84*

Noot. $R^2 = 0.21$ voor model 1; $\Delta R^2 = 0.04$ voor model 2. $*p < 0.05$

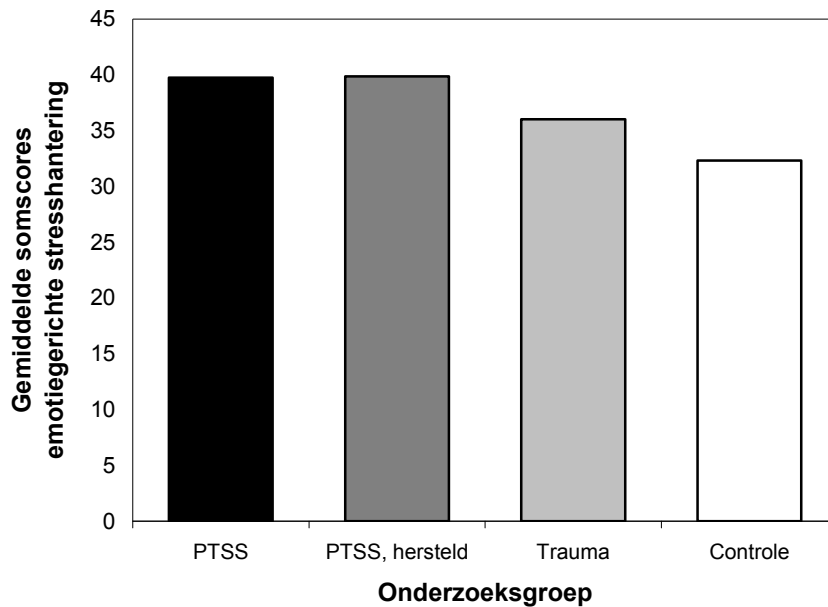
Er blijkt sprake te zijn van een partiële mediatie van het verband tussen extraversie en ernst van de PTSS symptomen door emotiegerichte stresshanteringsstrategie *ontsnapping-vermijding*.



Figuur 5. *Ontsnapping-vermijding* als partiële mediator in de relatie tussen extraversie en de ernst van PTSS symptomen.

4.4 Groepsverschillen in emotiegerichte stresshantering

Er werden significante verschillen gevonden in het gebruik van emotiegerichte stresshantering tussen de verschillende groepen: $F(3, 167) = 4.332, p < .05$. De gemiddelden en standaarddeviaties zijn weergegeven in Figuur 4.



Figuur 4. Gemiddelde somscores emotiegerichte stresshantering, per onderzoeksgroep

Uit post-hoc analyses bleek dat personen met PTSS en met herstelde PTSS meer gebruik maakten van emotiegerichte stresshantering dan gezonde respondenten zonder trauma. Verder waren er geen significante verschillen tussen de onderzoeksgroepen.

5. Discussie

5.1 Persoonlijkheid, stresshantering en PTSS

Onderzocht werd of emotiegerichte stresshantering een partiële mediator is in de relatie tussen neuroticisme en de ernst van de PTSS symptomen en in de relatie tussen extraversie en de ernst van de PTSS symptomen.

5.1.1 Samenvatting van de onderlinge relaties tussen neuroticisme, emotiegerichte stresshantering en de ernst van PTSS symptomen

Neuroticisme bleek voorspellend voor de ernst van de PTSS symptomen: maar liefst 31% van de variantie van de ernst van de PTSS symptomen werd verklaard door neuroticisme. Hoge scores op neuroticisme leiden dus in geval van trauma tot meer of ernstiger PTSS symptomen.

Neuroticisme bleek bovendien voorspellend voor het gebruik van emotiegerichte stresshantering en voor de emotiegerichte stresshanteringsstrategieën *afstand nemen*, *accepteren van verantwoordelijkheid* en *ontsnapping-vermijding*. Bij de overige drie emotiegerichte stresshanteringsstrategieën was er geen sprake van een significant verband met neuroticisme.

Emotiegerichte stresshantering bleek niet voorspellend te zijn voor de ernst van de PTSS symptomen. Echter, de emotiegerichte stresshanteringsstrategieën *accepteren van verantwoordelijkheid* en *ontsnapping-vermijding* bleken wel voorspellers te zijn voor de ernst van de PTSS symptomen. Naar aanleiding van de multiële regressieanalyses kan geconcludeerd worden dat *ontsnapping-vermijding* een partiële mediator is in de relatie tussen neuroticisme en de ernst van de PTSS symptomen. De verandering van de hoeveelheid verklaarde variantie door toevoeging van de variabele *ontsnapping-vermijding* is echter zeer gering (2%), dus niet erg relevant.

5.1.2 Samenvatting van de onderlinge relaties tussen extraversie, emotiegerichte stresshantering en de ernst van PTSS symptomen

Extraversie bleek voorspellend voor de ernst van de PTSS symptomen. Extraversie verklaarde 21% van de variantie van de ernst van de PTSS symptomen. Een hoge score op dit persoonlijkheidsdomein is voorspellend, in geval van trauma, voor minder en minder ernstige symptomen. Deze bevinding ondersteunt de bestaande bewijslast voor het bestaan van dit verband.

Extraversie bleek echter geen voorspeller te zijn voor emotiegerichte stresshantering. Wel zijn er significante verbanden gevonden tussen extraversie en drie van de zes emotiegerichte stresshanteringsstrategieën, namelijk *ontsnapping-vermijding*, *sociale steun zoeken* en *positieve herbeoordeling*. De subschaal *ontsnapping-vermijding* blijkt als enige een negatief verband te hebben met extraversie. Extraversie kenmerkt zich onder andere door assertiviteit en het zoeken naar uitdagingen, een negatief verband tussen deze constructen is dan ook niet verassend.

Zoals eerder vermeld, voorspellen de emotiegerichte stresshanteringsstrategieën *accepteren van verantwoordelijkheid* en *ontsnapping-vermijding* de ernst van de PTSS symptomen. Naar aanleiding van de multipiele regressieanalyses kwam naar voren dat *accepteren van verantwoordelijkheid* geen mediator is in de relatie tussen extraversie en de ernst van de PTSS symptomen. De emotiegerichte stresshanteringsstrategie *ontsnapping-vermijding* is wel een partiële mediator in deze relatie, de verandering van de hoeveelheid verklaarde variantie is in dit geval 4%. De relevantie hiervan staat ter discussie.

5.1.3 Alternatieve verklaringen resultaten

Engelhart, van den Hout en Kindt (2003) deden onderzoek naar PTSS bij vrouwen die hun ongeboren kind verloren. Neuroticisme bleek voorspellend te zijn voor PTSS, met name voor de symptomen van verhoogde prikkelbaarheid. De relatie tussen neuroticisme en PTSS bleek niet meer significant zodra gecontroleerd werd voor de verhoogde prikkelbaarheid die reeds aanwezig was vóór het verlies van het kind. Het is dus mogelijk dat de in het huidig onderzoek gevonden correlaties tussen neuroticisme en de ernst van de PTSS symptomen geen oorzaak-gevolg relatie weergeven, maar simpelweg overlap van de constructen. Dit zou betekenen dat er bij hoogneurotische personen geen sprake is van een premorbide kwetsbaarheid voor het ontwikkelen van PTSS, maar van de aanwezigheid van een aantal symptomen die kenmerkend zijn voor PTSS vóór blootstelling aan een traumatische ervaring. Dit zou een kritische herevaluatie van de diagnostische criteria van PTSS tot gevolg moeten hebben, daar de symptomen volgens de huidige criteria niet specifiek betrekking hebben op het trauma.

In de literatuur is de mogelijkheid geopperd dat trauma een persoonlijkheidsverandering teweeg brengt (Lauterbach & Vrana, 2001). Dit zou betekenen dat het verband tussen persoonlijkheid en PTSS omgekeerd is: PTSS (of het trauma dat eraan ten grondslag

ligt) veroorzaakt een persoonlijkheidsverandering. Dit is in tegenstelling tot de verwachtingen dat neuroticisme en extraversie van invloed zijn op de ernst van de PTSS symptomen en dat de persoonlijkheid tamelijk onveranderlijk is. Aangezien in het huidige onderzoek gebruik wordt gemaakt van een cross-sectioneel design, valt het niet uit te sluiten dat er inderdaad sprake is van een invloed van PTSS op neuroticisme en extraversie. Enkel naar aanleiding van longitudinaal onderzoek zijn zekere uitspraken te doen over causaliteit. Wanneer er longitudinaal onderzoek wordt gedaan kan er meer duidelijk worden over hoe de verbanden zich tot elkaar verhouden. Zo kan duidelijk worden of persoonlijkheid invloed heeft op PTSS of juist andersom. De causaliteit is enkel aan te tonen wanneer er gebruik wordt gemaakt van een voor- en nameting van de verschillende persoonlijkheidsdimensies. In het onderzoeksveld is momenteel een tekort aan dergelijk onderzoek.

De gevonden correlaties tussen emotiegerichte stresshanteringsstrategieën en PTSS zouden veroorzaakt kunnen worden doordat aan beide constructen eenzelfde oorzaak ten grondslag ligt. Een traumatische ervaring is voorwaarde voor het ontstaan van PTSS symptomen. Er zijn bovendien aanwijzingen dat emotiegerichte stresshantering meer ingezet wordt in geval van trauma. Het is dus mogelijk dat emotiegerichte stresshantering en PTSS niet elkaar beïnvloeden, maar een gemeenschappelijke oorzaak hebben. De traumatische ervaring die aan beide constructen ten grondslag ligt, zou de gevonden correlaties kunnen veroorzaken.

Het valt bovendien op dat *ontsnapping-vermijding* een verband heeft met ernst van de PTSS symptomen. Symptomen van vermijding zijn voorwaarde voor de diagnose van PTSS, deze vormen cluster C van de DSM-IV-TR diagnose (APA, 2001). Logischerwijs rijst de vraag of de items van de Ways of Coping Checklist die *ontsnapping-vermijding* meten, niet hetzelfde meten als de items van de CAPS die de symptomen van cluster C meten. Dit wordt ook gesuggereerd in het onderzoek van Blake en collegae (1992). Bij beschouwing van de relevante items van beide vragenlijsten, lijkt er weinig overlap te zijn. Uit een post-hoc uitgevoerde correlatieanalyse blijkt er een middelgrote correlatie tussen de somscore van cluster C en *ontsnapping-vermijding* te bestaan ($R = 0.33$). In vervolgonderzoek zou het interessant zijn om statistisch te controleren voor deze overlap. Mogelijk verdwijnt in dat geval het gevonden causale verband tussen *ontsnapping-vermijding* en PTSS. De stresshanteringsstrategie zou in dat geval geen invloed hebben op het ontwikkelen van PTSS.

Tenslotte dient opgemerkt te worden dat geen informatie beschikbaar was over de validiteit van de gebruikte versie van de Ways of Coping Checklist. Het gevolg hiervan is dat het onduidelijk is of de test daadwerkelijk meet wat de makers pretenderen. Het is dus niet mogelijk om hier met zekerheid een conclusie aan te verbinden over de praktische toepasbaarheid van de gevonden resultaten

5.2 Groepsverschillen in emotiegerichte stresshantering

De verwachting was dat personen met PTSS meer gebruik maken van emotiegerichte stresshantering in tegenstelling tot personen die hersteld zijn van PTSS, personen die geconfronteerd zijn met traumatische ervaringen, zonder PTSS en gezonde personen zonder traumatische ervaringen. Uit de analyses bleek dat personen met PTSS en personen met herstelde PTSS zich onderscheidden van de gezonde proefpersonen zonder traumatische ervaringen. Deze personen maakten meer gebruik van emotiegerichte stresshantering. De personen die geconfronteerd zijn met traumatische ervaringen, maar zonder PTSS, onderscheidden zich niet van de andere onderzoeksgroepen in het gebruik van emotiegerichte stresshantering. Opvallend aan dit resultaat is dat de personen met PTSS zich alleen onderscheiden van de controlegroep en niet van de andere onderzoeksgroepen. Een mogelijke verklaring voor de afwezigheid van een verschil in emotiegerichte stresshantering tussen personen met PTSS en personen met herstelde PTSS en/of personen met een traumatische ervaring maar zonder PTSS, zou kunnen zijn dat trauma een verhoging van emotiegerichte stresshantering teweeg brengt die blijvend is. Echter, de personen met een traumatische ervaring, maar zonder PTSS, onderscheiden zich ook niet van de controlegroep. Het is dus niet aannemelijk dat een verhoging van emotiegerichte stresshantering enkel veroorzaakt wordt door het trauma. Dit is in lijn met het onderzoek van Nezu en Carnevale (1987), waaruit bleek dat gezonde, goed aangepaste, veteranen zich niet onderscheiden, in emotiegerichte stresshantering, van veteranen die niet of nauwelijks zijn blootgesteld aan oorlogsgeweld.

Onderzoek dat zich richt op onderzoeksgroepen die worden gevormd op basis van de huidige symptomen zou mogelijk meer verduidelijking van de gevonden resultaten kunnen bieden. Hierbij zal dan enkel en alleen gekeken moeten worden naar symptomen in het hier en nu en niet naar de ernst van de symptomen in het verleden. Voor de beantwoording van deze onderzoeksvraag is gebruik gemaakt van vier onderzoeksgroepen. Drie van deze groepen zijn geworven in Servië, de controlegroep is

echter geworven in Nederland. Dit gegeven zou de resultaten kunnen hebben beïnvloed. Het is namelijk goed mogelijk dat de respondenten uit Servië en Nederland, onafhankelijk van de aan- of afwezigheid van PTSS, van elkaar verschillen op het gebied van stresshantering. Er is speculatie mogelijk over zowel de aard van de mogelijke verschillen als de mogelijke invloed daarvan op de resultaten.

5.3 Implicaties van het onderzoek

Het huidig onderzoek heeft niet aan kunnen tonen dat emotiegerichte stresshantering een mediator is in de relatie tussen persoonlijkheid en de ernst van de PTSS symptomen. Dit is het geval bij zowel de hypothese met neuroticisme als de hypothese met extraversie. Het in dit onderzoek voorgestelde model lijkt dus niet plausibel. Het transactionele model van Lazarus en Folkman (1980) wordt niet in zijn totaliteit getoetst in dit onderzoek. Zo wordt er alleen gekeken naar persoonlijkheid als causale antecedent, er is geen aandacht besteed aan andere persoonsvariabelen en omgevingsvariabelen. Bovendien wordt de beoordeling van de situatie als mediërend proces buiten beschouwing gelaten. Tenslotte kan nog opgemerkt worden dat er alleen gekeken is naar de lange termijn effecten en dan alleen naar PTSS als onderdeel van het psychologisch welzijn. Daar er slechts gekeken is naar een klein deel van het transactioneel model, kunnen er geen uitspraken gedaan worden over de implicaties van het huidig onderzoek voor de geldigheid van dit model.

De veelvuldig aangetoonde verbanden tussen neuroticisme en PTSS en extraversie en PTSS blijken ook voor de in dit onderzoek onderzochte populatie te gelden. Voor de onderzochte populatie blijken de relaties tussen neuroticisme en PTSS en extraversie en PTSS niet op relevante wijze beïnvloed te worden door stresshantering. Er kunnen echter geen generaliseerbare uitspraken gedaan worden over de rol van stresshantering in deze relaties.

5.4 Sterke en zwakke punten van het onderzoek en suggesties voor eventueel vervolgonderzoek

In dit onderzoek werd gebruik gemaakt van een grote steekproef. Ten gevolge hiervan is de power hoog en is de kans op onterechte verwerping van de hypothesen klein. De steekproef is echter niet optimaal gematched, in de controlegroep zitten namelijk minder respondenten dan in de andere groepen. Dit heeft geleid tot groepverschillen

met betrekking tot leeftijd en opleidingsniveau. Hier wordt in het onderzoek echter rekening mee gehouden door voor deze groepsverschillen te controleren.

Zoals eerder vermeld, is de controlegroep in Nederland geworven en de overige groepen in Servië. Hierdoor bestaat er al bij voorbaat een verschil in cultuur tussen de groepen. Dit zou mogelijk van invloed kunnen zijn op de gehanteerde stresshanteringsstrategieën gedurende stressvolle perioden. Het is bijvoorbeeld denkbaar dat verschillen in religie of in de beschikbaarheid van sociale steun de inzet van stresshanteringsstrategieën beïnvloeden. In vervolgonderzoek is het daarom raadzaam om de groepen optimaal te matchen.

De mogelijkheid bestaat dat de resultaten worden beïnvloed door het feit dat er geen onderscheid is gemaakt tussen ouderschap en slachtofferschap bij de personen die een traumatische gebeurtenis hebben meegemaakt. Het valt bijvoorbeeld te verwachten dat gevoelens van schuld of verantwoordelijkheid de traumabeleving aanzienlijk beïnvloeden. Het is echter niet bekend of er verschillen zijn in de gevolgen van trauma tussen slachtoffers en ouders. Onderzoek naar deze verschillen zou interessant zijn. Bovendien is er in het huidige onderzoek geen rekening gehouden met de invloed van de aard en de intensiteit van het trauma. Verschillen in prevalenties van PTSS tussen verschillende soorten trauma geven aan dat de aard van het trauma de kans op PTSS beïnvloed (Breslau et al., 1998). In het onderzoek van Lauterbach en Vrana (2001) werd intensiteit van het trauma als sterkste voorspeller van PTSS geïdentificeerd. In eventueel vervolgonderzoek zal er gecontroleerd kunnen worden voor de aard en intensiteit van het trauma.

In het huidig onderzoek is er gebruik gemaakt van een somscore van de Clinician Administered PTSD Scale (CAPS) als maat voor de ernst van de PTSS symptomen. Er is hier geen rekening gehouden met het onderscheid tussen frequentie en intensiteit van de symptomen. Tevens is er niet naar de afzonderlijke symptoomclusters gekeken. De Ways of Coping Checklist (WOC) werd gebruikt voor het in kaart brengen van het gebruik van stresshanteringsstrategieën. Er is echter niets bekend over de betrouwbaarheid en validiteit van deze lijst. Bovendien meet de WOC het gebruik van stresshanteringsstrategieën in een moeilijke periode, terwijl de CAPS klachten naar aanleiding van en met betrekking tot een traumatische ervaring meet. Het zou interessant zijn een stresshanteringslijst af te nemen die betrekking heeft op hetzelfde trauma als de CAPS. Hypothetisch gezien zou dit een (sterkere) mediatie op kunnen leveren.

In het huidig onderzoek zijn de eerder gevonden verbanden tussen neuroticisme en extraversie enerzijds, en de ernst van de PTSS symptomen anderzijds, opnieuw aangetoond. Dit draagt bij aan de bewijslast voor de geldigheid van deze verbanden. Het cross-sectionele design van het onderzoek brengt de beperking met zich mee dat er geen valide uitspraken kunnen worden gedaan over de causaliteit van de gevonden verbanden. Dit geldt ook voor de verbanden tussen persoonlijkheid en stresshantering en tussen stresshantering en de ernst van de PTSS symptomen. Zoals eerder vermeld, zou PTSS of trauma tot een persoonlijkheidsverandering kunnen leiden. Tevens is het denkbaar dat dit leidt tot een verandering in het gebruik van stresshanteringsstrategieën. Om de richting van de verbanden tussen persoonlijkheid, stresshantering en PTSS te kunnen vaststellen zou er longitudinaal onderzoek moeten worden gedaan. Onderzoek dat rekening houdt met deze factoren zal mogelijk een meer gespecificeerd beeld geven over de relaties tussen persoonlijkheid, stresshantering en PTSS.

Literatuur

- Arcel, L. T., Folnegović-Šmalc, V., Šimunković, G.T., Kozarić-Kovačić, D., & Ljubotina, D. (1998). Ethnic cleansing and post-traumatic coping – War violence, PTSD, depression, anxiety, and coping in Bosnian and Croatian refugees. A transactional approach. In: Arcel, L.T., & Šimunković, G.T. (Eds), *War violence, trauma and the coping process*. Zagreb: IRCT.
- American Psychiatric Association (1980). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd edition). Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association (2001). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (Revised 4th edition). Washington, DC: Author.
- Baron, R.M., & Kenny, D.A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, 51 (6), 1173-1182.
- Blake, D.D., Cook, J.D., & Keane, T.M. (1992). Post-traumatic stress disorder and coping in veterans who are seeking medical treatment. *Journal of Clinical Psychology*, 48 (6), 695-704.
- Blake, D.D., Weathers, F.W., Nagy, L.M., Kaloupek, D.G., Charney, D.S., & Keane, T.M. (1995). The development of a clinician-administered PTSD scale. *Journal of Traumatic Stress*, 8, 75-90.
- Bolger, N. (1990). Coping as a personality process: A prospective study. *Journal of Personality and Social Psychology*. 59 (3), 525-537.
- Bolger, N. & Zuckerman, A. (1995). A framework for studying personality in the stress process. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69 (5), 890- 902.
- Breslau, N., Kessler, R.C., Chilcoat, H.D., Schultz, L.R., Davis, G.C., & Andreski, P. (1998). Trauma and posttraumatic stress disorder in the community. *Archives of General Psychiatry*, 55, 626-632.
- Brewin, C.R., Andrews, B., & Valentine, J.D. (2000). Meta-analysis of risk factors for posttraumatic stress disorder in trauma-exposed adults. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 86 (5), 748-766.
- Brewin, C.R., & Holmes, E.A. (2003). Psychological theories of posttraumatic stress disorder. *Clinical Psychology Review*, 23, 339-376.
- Carlier, I.V.E., Lamberta, R.D., & Gersons, B.P.R. (1997). Risk factors for posttraumatic stress symptomatology in police officers: A prospective analysis. *Journal of*

- Nervous and Mental Disease*, 185, 498-506.
- Costa, P.T., & McCrae, R.R. (1992a). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five Factor Inventory (NEO-FFI) Professional Manual*. Odessa Psychological Assessment Resources.
- David, J.P. & Suls, J. (1999). Coping efforts in daily life: Role of Big Five traits and problem appraisals. *Journal of Personality*, 67 (2), 265-294.
- Diercks, J. (2007). *Relatie tussen PTSS en persoonlijkheidskenmerken m.b.v. de NEO-PI-R; deelstudie binnen Europees project bij inwoners Balkan landen*. Niet gepubliceerde masterthese, Vrije Universiteit van Amsterdam, Nederland.
- Endler, N.S., & Parker, J.D.A. (1990). Multidimensional assesment of coping: A critical evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58 (5), 844-854.
- First, M.B., Gibbon, M., Spitzer, R.L., & Williams, J.B.W. (1996). *User's guide for the structured clinical interview for DSM-IV axis I disorders - Research version – (SCID-I, Version 2.0, February 1996 FINAL Version)*. New York: Biometrics Research Department.
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1980). An analysis of coping in a middle-aged community sample. *Journal of Health and Social Behavior*, 21, 219-239.
- Folkman, S., Lazarus, R.S., Dunkel-Schetter, C., DeLongis, A., & Gruen, R.J. (1986). Dynamics of a stressful encounter: Cognitive appraisal, coping, and encounter outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50 (5), 992-1003.
- Gómez-Beneyto, M., Salazar-Fraile, J., Martí-Sanjuan, V., & Gonzalez-Luján, L. (2006). Posttraumatic stress disorder in primary care with special reference to personality disorder comorbidity. *British Journal of General Practice*, 56, 349-354.
- Haagen, J. F.G. & Sleijpen, M. (2007). *Psychoticisme herzien: Een onderzoek naar de Delta-9, een recent ontwikkelde vragenlijst in Servië*. Niet gepubliceerde masterthese, Universiteit Utrecht, Nederland.
- Hyer, L., Brasswell, L., Albrecht, B., Boyd, S., Boudewyns, P., & Talbert, S. (1994). Relationship of NEO-PI to Personality Styles and Severity of Trauma in Chronic PTSD Victims. *Journal of Clinical Psychology*, 50 (5), 699-707.
- Lauterbach, S.V., & Vrana, S. (2001). The relationship among personality variables, exposure to traumatic events, and severity of posttraumatic stress symptoms. *Journal of Traumatic Stress*, 4 (1), 29-45.
- Lazarus, R.S., & Folkman, S. (1987). Transactional theory and research on emotions

- and coping. *European Journal of Personality*, 1, 141-169.
- Matthieu, M.M., & Ivanoff, A. (2006). Using stress, appraisal, and coping theories in clinical practice: Assessment of coping strategies after disasters. *Brief Treatment and Crisis Intervention*, 6, 337-348.
- McCrae, R.R., & Costa, P.T. (1986). Personality, coping and coping effectiveness in an adult sample. *Journal of Personality*, 54 (2), 385-405.
- Murberg, T.A., Bru, E., & Stephens, P. (2002). Personality and coping among congestive heart failure patients. *Personality and Individual Differences*, 32, 775-784.
- Nezu, A.M., & Carnevale, G.J. (1987). Interpersonal problem solving and coping Reactions of vietnam veterans with posttraumatic stress disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 96 (2), 155-157.
- O'Brien, T.B., & DeLongis, A. (1996). The interactional context of problem-, emotion-, and relationship-focused coping: The role of the Big Five personality factors. *Journal of Personality*, 64 (4), 775-813.
- Ozer, E.J., Best, S.R., Lipsey, T.L., & Weiss, D.S. (2003). Predictors of posttraumatic stress disorder and symptoms in adults: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 129 (1), 52-73.
- Penley, J.A. & Tomaka, J. (2002). Associations among the Big Five, emotional responses, and coping with acute stress. *Personality and Individual Differences*, 32, 1215-1228.
- Scheier, M.F., Weintraub, J.K., & Carver, C.S. (1986). Coping with stress: Divergent strategies of optimists and pessimists. *Journal of Personality and Social Psychology*. 51 (6), 1257-1264.
- Schok, M.L., Mouthaan, J., & Weerts, J.M.P. (2003). Posttraumatische stressklachten en symptomen bij Nederlandse militairen en veteranen. *Nederlands Militair Geneeskundig Tijdschrift*, 56, 185-220.
- Schut, D.M. (2007). *Personality as a risk factor for PTSD: Retrospective assesment of personality in trauma exposed Groups with and without war-related PTSD in former Yugoslavia*. Niet gepubliceerde masterthese, Universiteit Utrecht, Nederland.
- Talbert, F.S., Brasswell, L.C., Albrecht, J.W., Hyer, L.A., & Boudewyns, P.A. (1993). NEO-PI profiles in PTSD as a function of trauma level. *Journal of Clinical Psychology*, 49 (5), 663-669.
- Tupes, E.C., & Christal, R.C. (1992). Recurrent personality factor based on trait ratings.

Journal of Personality, 60, 225-251.

Watson, D., & Hubbard, B. (1996). Adaptational style and dispositional structure: coping in the context of the Five-factor model. *Journal of Personality*, 64 (4), 737-774.

Weathers, F.W., Keane, T.M., & Davidson, J.R.T. (2001). Clinician-administered PTSD scale: A review of the first ten years of research. *Depression and Anxiety*, 13, 132-156.