



MASTER THESIS

HET TWO-CONTINUA
MODEL BIJ CLIËNTEN MET
PTSS

Boudi Oosterik (2024519)

FACULTEIT DER GEDRAGSWETENSCHAPPEN
DR. MARCEL PIETERSE

EXAMINATION COMMITTEE
Prof. dr. Gerben Westerdijk

DOCUMENT NUMBER

■■■ - ■■■

SUMMARY

Background – Positive psychology and the two-continua model describe the importance of wellbeing besides the presence of psychopathology. Wellbeing has been studied in different clinical populations, except for people with a posttraumatic stress disorder (PTSD). The current study is aimed to investigate if the two-continua model also applies in a clinical sample of people with PTSD. Besides it aimed to study if gender, age and country of birth, defined as western versus non-western countries, are moderators of the relation between psychopathology and wellbeing and if their average scores differ.

Method – The current study is cross-sectional and used an existing dataset from Mediant mental healthcare of people with the primary classification PTSD (n=583). Data is used from the Routine Outcome Monitoring (ROM) database measured at baseline before start of treatment. The Brief Symptom Inventory (BSI), the PTSD-symptom scale and the Mental Health Continuum-Short Form (MHC-SF) were used. The current study is representative for the clinical population of people with PTSD.

Results – Results show a relatively strong correlation ($r = -.60$) between psychopathology and wellbeing. Gender, age and country of birth do not moderate the relation between psychopathology and wellbeing. Last, there are no significant differences in average scores on psychopathology and wellbeing based on gender and age, but there are significant differences in average scores on country of birth ($p < .01$). People born in non-western countries report significantly more complaints and significantly less wellbeing.

Conclusion – There is evidence for the two-continua model in the current sample, although less conclusive than in previous research among other populations. Even though wellbeing and psychopathology are stronger correlated than in other populations, this correlation is still lower than the correlation between general and specific complaints. The results indicate that PTSD as a population may diverge from other populations when we focus at psychopathology and wellbeing. Future studies should point out which factors could explain the different average scores on psychopathology and wellbeing based on country of birth.

SAMENVATTING

Achtergrond – De positieve psychologie en het *two-continua* model beschrijven het belang van welbevinden naast het bestaan van psychopathologie. Welbevinden is in een aantal klinische populaties onderzocht, maar nog niet in onderzoek naar cliënten met een posttraumatische stress stoornis (PTSS). Dit onderzoek heeft als doel om te kijken of de uitgangspunten van het *two-continua* model ook gelden in een klinische steekproef met cliënten met PTSS. Daarnaast wordt er gekeken of moderatoren geslacht, leeftijd en geboorteland, gedefinieerd als Westers versus niet-Westerse landen, de samenhang tussen klachten en welbevinden kunnen verklaren en of hun gemiddelde scores verschillen.

Methode – In deze cross-sectionele studie werd een bestaande dataset gebruikt van Mediant geestelijke gezondheidszorg met cliënten met de hoofddiagnose PTSS (n=583). De baseline data, voorafgaand aan de start van de behandeling, werd verkregen middels de *Routine Outcome Monitoring (ROM) database*. De *Brief Symptom Inventory (BSI)*, de PTSS-klachtenschaal en de *Mental Health Continuum-Sort Form (MHC-SF)* werden gebruikt. De huidige steekproef is representatief voor de klinische populatie van mensen met PTSS.

Resultaten – De resultaten laten een relatief sterke correlatie ($r = -.60$) zien tussen welbevinden en psychopathologie. Geslacht, leeftijd en geboorteland zijn geen moderatoren in de samenhang tussen psychopathologie en welbevinden. De scores op basis van geslacht en leeftijd verschillen niet van elkaar op basis van de BSI en de MHC-SF. Wel verschillen deze scores op basis van geboorteland, waarbij mensen uit niet-Westerse landen significant meer klachten en significant minder welbevinden rapporteren ($p < .01$).

Conclusie – Hoewel er bewijs is voor het *two-continua* model in de huidige steekproef, is dit bewijs minder eenduidig dan in eerder onderzoek bij andere populaties. Hoewel welbevinden en psychopathologie zijn sterker gecorreleerd dan in andere populaties, is deze correlatie is minder sterk dan de correlatie tussen algemene en specifieke klachten. De resultaten laten zien dat PTSS als populatie zou verschillen van andere populaties wanneer we kijken naar klachten en welbevinden. Toekomstig onderzoek zou moeten uitwijzen welke factoren een verklaring bieden voor het verschil in klachten en welbevinden tussen Westerse landen en niet-Westerse landen.

INHOUDSOPGAVE

SUMMARY.....	1
SAMENVATTING.....	2
1. INLEIDING.....	4
1.1 Het <i>Two-Continua Model</i>	6
1.2 Verschillen in klachten en welbevinden in individuen met PTSS.....	7
1.3 Doel van het onderzoek.....	9
1.4 Onderzoeksvragen en hypothesen.....	10
2. METHODE.....	12
2.1 Participanten en procedure.....	12
2.2 Instrumenten.....	14
2.2.1 <i>Brief Symptom Inventory (BSI)</i>	14
2.2.2 PTSS-klachtenschaal.....	15
2.2.3 <i>Mental Health Continuum-Short Form (MHC-SF)</i>	15
2.3 Analyse.....	16
3. RESULTATEN.....	17
3.1 Mate van klachten en welbevinden in de steekproef.....	17
3.2 Correlaties tussen algemene klachten, specifieke klachten en welbevinden.....	18
3.3 Mate van klachten en welbevinden op basis van geslacht, leeftijd en geboorteland.....	19
3.4 Moderatieanalyses geslacht, leeftijd en geboorteland.....	21
4. DISCUSSIE EN CONCLUSIE.....	27
5. LIMITATIES EN SUGGESTIES VOOR TOEKOMSTIG ONDERZOEK.....	30
REFERENTIES.....	34

1. INLEIDING

Een posttraumatische stressstoornis (PTSS) is een serieuze psychologische conditie die het gevolg is van blootstelling aan een traumatische gebeurtenis (Foa, Keane, Friedman & Cohen, 2008). PTSS kenmerkt zich volgens de *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-V* [DSM-V] door herbelevingen van de traumatische gebeurtenis of beangstigende elementen hiervan en door het vermijden van gedachten, herinneringen, mensen en plekken die geassocieerd zijn met de gebeurtenis (Weathers, 2017). Dit zorgt zowel voor een significante emotionele als een cognitieve verandering. Vaak gaat PTSS samen met andere psychologische aandoeningen en zorgt het voor aanzienlijke beperkingen in verschillende domeinen in het dagelijks functioneren en een verminderde ervaren levenskwaliteit (Berle, Hilbrink, Russell-Williams, Kiely, Hardaker, Garwood, Gilchrist & Steel, 2018; Creamer, Burgess & McFarlane, 2011; Karatzias, Chouliara, Power, Brown, Begum, McGoldrick & MacLean, 2013).

De huidige behandelingsmethoden voor PTSS zijn medicatie, psychotherapie of een combinatie hiervan. Echter zijn deze behandelingen beperkt in hun effectiviteit; slechts een deel van de cliënten kan bijvoorbeeld exposure therapie verdragen en het gebruik van farmacotherapie is grotendeels non-specifiek en onvoldoende effectief (Lokshina & Liberzon, 2017). Volgens Carswell, Blackburn en Barker (2011) zou een posttraumatische stressstoornis invloed hebben op verschillende domeinen, zoals de mate van dagelijks functioneren en de mate van klachten. Daarom bepleiten zij het belang van het opzetten van adequate behandelingsmethoden om vanuit posttraumatische stress, posttraumatische groei te bevorderen. Sommige studies hebben namelijk aangetoond dat weerbaarheidsfactoren, zoals ervaren sociale steun en psychosociaal functioneren, een sterkere relatie hebben met psychologische comorbiditeit dan de blootstelling aan het trauma zelf (Gorst-Unsworth & Goldenberg, 1998; Lie, 2002). Het is daarom noodzakelijk eerst te kijken naar verschillen in weerbaarheid binnen de populatie met PTSS wegens de beperkte behandeleviteit en grote invloed op het individu. Onderzoek zou gericht kunnen worden op het bestuderen van de samenhang tussen de mate van klachten van een individu en een factor van weerbaarheid, zoals de mate van ervaren welbevinden van een

individu. Vervolgens kunnen er op basis van deze bevindingen behandelingen aangepast worden op de kenmerken van de cliënt.

De laatste jaren is er door Seligman en Csikszentmihaly (2000) een hernieuwde interesse ontstaan in de mechanismen en de processen van het optimaal functioneren van individuen, relaties en samenlevingen (Bohlmeijer, Bolier, Westerhof & Walburg, 2013). Dit vertaalde zich in de term Positieve Psychologie; de wetenschap van welbevinden en optimaal functioneren (Bohlmeijer et al., 2013). De positieve psychologie stelt dat geestelijke gezondheid meer is dan de afwezigheid van klachten. Zij stellen dat naast het kijken naar de mate van klachten van cliënten, er ook gekeken moet worden naar de mate van welbevinden. De positieve psychologie gaat bij PTSS dan ook uit van het bevorderen van posttraumatische groei naast het verminderen van posttraumatische stress (Quiros, 2010). Posttraumatische groei gaat ervan uit dat naast dat iemand met PTSS kan lijden onder de negatieve consequenties van het trauma, bijvoorbeeld het verlies van een dierbare, ook vaak posttraumatische groei rapporteert. Domeinen van posttraumatische groei zijn bijvoorbeeld verbeterde interpersoonlijke relaties, waardering van het leven, spiritualiteit, persoonlijke kracht en positieve veranderingen in levensprioriteiten (Morrill, Brewer, O'Neil, Lillie, Dees, Carey & Rimer, 2008). Posttraumatische groei zou een positieve buffer kunnen zijn doordat het een cognitieve adaptatie kan reflecteren die de algemene betekenis van het trauma zou kunnen veranderen.

Ook de *World Health Organization* [WHO] bepleit hetgeen de positieve psychologie suggereert: “geestelijke gezondheid is een staat van welzijn waarin het individu zijn/haar eigen vaardigheden realiseert, om kan gaan met de normale levensstressoren, productief en winstgevend kan werken en in staat is om een bijdrage te leveren aan zijn/haar samenleving” (WHO, 2005, p. 2). Uit deze definitie zijn drie componenten van welbevinden af te leiden: psychologisch welbevinden, emotioneel welbevinden en sociaal welbevinden (Bohlmeijer et al., 2013). Psychologisch welbevinden draait om het effectief functioneren van het individu wat betreft zelfrealisatie (Westerhof & Keyes, 2010). Emotioneel welbevinden wordt omschreven als de mate waarin positieve emoties worden ervaren en de mate waarin het leven als positief geëvalueerd wordt. Sociaal welbevinden wordt omschreven als het effectief functioneren van een individu in de samenleving.

1.1 Het *Two-Continua Model*

Ondanks dat geestelijke gezondheid, ofwel welbevinden, samenhangt met de afwezigheid van klachten, is ook gebleken dat beide begrippen onafhankelijk van elkaar kunnen zijn. Het *two-continua model* stelt dat mentale gezondheid en mentale ziekte twee onafhankelijke, maar gerelateerde uiteinden zijn van elk hun eigen continuüm (Westerhof et al., 2010). Dit houdt in dat klachten en welbevinden elkaar niet uit hoeven te sluiten; iemand met klachten kan een hoog welbevinden ervaren, en iemand zonder klachten kan een laag welbevinden ervaren. Verschillende studies hebben het bestaan van het *two-continua model* aangetoond in verschillende bevolkingspopulaties (Keyes, 2006; Suldo & Schaffer, 2008; Westerhof et al., 2010). Zo is dit model onderzocht en aangetoond in verschillende populaties zoals Zuid-Afrikanen, Nederlanders en Irakezen (Keyes, 2006; Keyes, Wissing, Potgieter, Temane, Kruger & Van Rooy, 2008; Lamers, Westerhof, Bohlmeijer & Keyes, 2013) en bij verschillende populaties zoals bij mensen met angststoornissen, stemmingsstoornissen of alcoholafhankelijkheid (Keyes, 2005; Kinderman, Tai, Pontin, Schwannauer, Jarman & Lisboa, 2015).

Echter is nog niet onderzocht of het *two-continua model* ook opgaat voor mensen met PTSS, voor aanvang van een behandeling. Wel zijn er aanwijzingen voor het bestaan van het *two-continua model* in een steekproef met mensen met PTSS. Berle et al. (2018) toonden namelijk aan dat ondanks dat welbevinden verbetert wanneer PTSS-klachten afnemen, de toename in mate van welbevinden klein is. Deze bevindingen zijn gebaseerd op een longitudinaal onderzoek waarbij gedurende 9 maanden gekeken is naar verbeteringen in de mate van persoonlijk welbevinden tijdens en na een behandelingsprogramma gericht op traumaverwerking.

Het is om verschillende redenen relevant te onderzoeken of het *two-continua model* ook opgaat voor mensen met PTSS voor aanvang van een behandeling. Zo geeft het meten van welbevinden voor aanvang van de behandeling een indicatie van een verhoogd risico, indien er naast veel klachten ook sprake is van een laag welbevinden, waarbij er extra aandacht uit zou moeten gaan naar deze cliënten tijdens de behandeling. Verder is het belangrijk wanneer in de toekomst PTSS-behandelingen worden verbeterd, het verloop van welbevinden gemonitord wordt tijdens en na de behandeling. Het ervaren van een hoge

mate van welbevinden verschillende functies hebben. Zo kan het beschermend zijn tegen psychische klachten (Lamers et al., 2013), het kan de weerbaarheid vergroten tegen de invloed van negatieve *life-events* op de ervaren levenskwaliteit (Bohlmeijer et al., 2013; Gorst-Unsworth et al., 1998; Lie, 2002) en het kan beschermend werken op lange termijn tegen de terugkeer van klachten. Onderzoek heeft aangetoond dat welbevinden vergroot kan worden middels gedragsinterventies (Weiss, Westerhof & Bohlmeijer, 2016).

1.2 Verschillen in klachten en welbevinden in individuen met PTSS

Verschillen in de mate van klachten en de mate van welbevinden in individuen met PTSS kunnen op verschillende manieren aangetoond worden. Allereerst kan er gekeken worden individuen met PTSS verschillen in hun scores op mate van klachten en de mate van welbevinden. Ten tweede kan gekeken worden of de mate van klachten en welbevinden samenhangt bij individuen met PTSS, en of ze op twee verschillende continua bestaan, zoals het *two-continua* model suggereert. Er kan zowel gekeken worden of er variabelen zijn die invloed hebben op de mate van klachten en op de mate van welbevinden, als naar variabelen die invloed hebben op de samenhang tussen de mate van klachten en de mate van welbevinden. Indien er variabelen aan te wijzen zijn die in deze scores of samenhang verschillen, betekent dit dat het *two-continua* model er wellicht anders uit ziet voor verschillende variabelen, hetgeen waardevolle informatie is voor zowel onderzoek als de praktijk. Er zijn al een aantal dergelijke onderzoeken gedaan in andere populaties (Joshadoo, Wissing, Khumalo & Lamers, 2013; Kertzner, Meyer, Frost & Stirratt, 2009; Keyes & Westerhof, 2012; Lamers et al., 2013; Westerhof et al., 2010).

Zo heeft het onderzoek van Kertzner et al. (2009), in een normale populatie met ook lesbische, biseksuele en homoseksuele mensen, aangetoond dat er mogelijk verschillen zijn tussen mannen en vrouwen in de mate waarin ernst van de klachten samenhangt met het ervaren welbevinden. De resultaten lieten zien dat ondanks dat vrouwen significant meer depressieve klachten ervaren, $p < .01$, ze geen lagere niveaus hebben van sociaal welbevinden en psychologisch welbevinden dan mannen. De onderzoekers suggereren hierdoor een relatief lage correlatie voor vrouwen tussen klachten en welbevinden vergeleken met de correlatie tussen klachten en welbevinden voor mannen.

Daarnaast hebben Keyes et al. (2012) onderzocht of er verschillen bestaan tussen chronologische leeftijd, ingedeeld in 10-jaarscohorten, in het voorspellen van de samenhang tussen een *major depressive episode* (MDE) en *flourishing mental health* (FMH). De resultaten laten zien dat de afwezigheid van MDE en de aanwezigheid van FMH het meest waarschijnlijk is in de drie oudste leeftijdscohorten; van 45 tot 74 jaar. Daarnaast ligt de piek van FMH in het leeftijdscohort 45-54 jaar. In de twee daaropvolgende leeftijdscohorten, 55 tot 74 jaar, neemt FMH af, hoewel deze hoeveelheid hoger blijft dan de mate van MDE. MDE neemt af naarmate de chronologische leeftijd toeneemt. Deze bevindingen tonen aan dat MDE en FMH geen uiteinden zijn van hetzelfde continuüm, wat verder bewijs biedt voor het *two-continua* model. Ook toonde het onderzoek van Lamers et al. (2013) aan dat de interactie tussen leeftijd en fysieke gezondheid een matige en negatieve relatie heeft met psychopathologie, maar dan alleen in het leeftijdscohort 18-65 jaar. De interactie tussen leeftijd en fysieke gezondheid bij mensen van 66 jaar en ouder heeft geen duidelijke relatie met psychopathologie. Echter heeft de interactie tussen leeftijd en fysieke gezondheid geen relatie met positieve mentale gezondheid. Samenvattend onderbouwen deze resultaten dat er twee continua bestaan, hetgeen het *two-continua* model impliceert. Ook Westerhof et al. (2010) onderzochten het bestaan van het *two-continua model* bij verschillende leeftijdscategorieën. Hun onderzoek onder 18 tot 87-jarige Nederlanders toonde aan dat oudere mensen minder mentale ziekten ervaren dan de jongere personen in de steekproef. De bevindingen voor mentale gezondheid op basis van de regressieanalyse zijn echter gemixt; de oudere personen hebben een beter emotioneel welbevinden, een slechter psychologisch welbevinden en een gelijk niveau van sociaal welbevinden vergeleken met het cohort jongere volwassenen. Samenvattend hebben oudere volwassenen minder mentale problemen, maar ze hebben geen hoger welbevinden dan jongere volwassenen. De onderzoekers concluderen dat deze bevindingen ondersteuning biedt voor de validiteit van het *two-continua* model in de ontwikkeling van volwassenen.

Tenslotte heeft het onderzoek van Joshanloo et al. (2013) aangetoond dat er significante verschillen bestaan tussen studenten uit verschillende bevolkingspopulaties in het ervaren welbevinden. Zij onderzochten het bestaan van de drie-dimensionele structuur van welbevinden (sociaal welbevinden, emotioneel welbevinden en psychologisch

welbevinden) onder drie bevolkingspopulaties: Nederlanders, Zuid-Afrikanen en Irakezen. Resultaten lieten zien dat mensen van Iraanse afkomst een significant lager scoren op welbevinden dan mensen van Zuid-Afrikaanse en Nederlandse afkomst. Ook scoorden Zuid-Afrikanen significant hoger dan Nederlanders op sociaal en psychologisch welbevinden. Dit impliceert dat er factoren zijn die de verschillen in welbevinden tussen de populaties verklaren. De onderzoekers benoemen dat de relatie van deze schaal in toekomstig onderzoek ook bestudeerd zou moeten worden met andere constructen, om zo een nomologisch netwerk van deze schaal op te kunnen zetten over de culturen.

1.3 Doel van het onderzoek

Het doel van het huidige onderzoek is om de relatie te onderzoeken tussen de mate van klachten en de mate van welbevinden bij mensen met PTSS in een klinische setting binnen de GGZ, voor aanvang van de behandeling. Er wordt een secundaire analyse uitgevoerd van data uit de *Routine Outcome Monitoring* (ROM) van Mediant. Er zal gekeken worden naar algemene klachten en specifieke PTSS-klachten, maar ook naar de mate van ervaren welbevinden van cliënten. Er wordt naar de mate van algemene klachten gekeken, omdat algemene klachten onderzocht zijn in studies waarbij het *two-continua* model is aangetoond (Lamers et al., 2013; Renshaw & Cohen, 2014; Westerhof et al., 2010). Daarnaast wordt er gekeken naar de mate van specifieke PTSS-klachten, omdat deze de mate van ernst van de diagnose PTSS laten zien. Zo kan er bepaald worden in welke mate algemene en specifieke klachten samenhangen met het niveau van ervaren welbevinden. De data die wordt gebruikt is gebaseerd op *baseline* metingen die bij intake, dus voor aanvang van de behandeling, zijn afgenomen. Verder zal er onderzocht worden of er verschillen zijn in de mate van algemene klachten, specifieke klachten en de mate van welbevinden op de demografische variabelen, waaronder geslacht, leeftijd en geboorteland. Tenslotte wordt er onderzocht of de demografische variabelen geslacht, leeftijd en geboorteland moderatoren zijn van de samenhang tussen mate van klachten en mate van welbevinden.

1.4 Onderzoeksvragen en hypothesen

Met dit onderzoek wordt er antwoord gegeven op de vraag: “Wat is de relatie tussen de mate van klachten en welbevinden bij cliënten met de hoofddiagnose PTSS, bij aanvang van hun behandeling?”

Tevens worden de volgende deelvragen beantwoord:

1. “Verschilt de gemiddelde mate van klachten en welbevinden bij cliënten met PTSS met de klinische populatie?”
2. “Wat is de samenhang van de mate van algemene klachten en specifieke klachten met de mate van welbevinden bij cliënten met PTSS?”
3. “Wat zijn de verschillen in gemiddelde scores van welbevinden, algemene klachten en specifieke klachten op basis van geslacht, leeftijd en geboorteland?”
4. “Wat zijn de verschillen in de relatie tussen mate van klachten en de mate van welbevinden op basis van geslacht, leeftijd en geboorteland?”

Verwacht wordt dat de gemiddelde mate van klachten en welbevinden bij cliënten met PTSS overeenkomen met de mate van klachten en welbevinden in de klinische populatie van mensen met angst- en stemmingsstoornissen. Dat wil zeggen dat de mate van klachten hoog is, en dat de mate van ervaren welbevinden laag is (de Beurs & Zitman, 2005; van Minnen & Arntz, 2011). Dit betekent ook dat wordt verwacht dat de mate van welbevinden significant lager is in deze steekproef wanneer hij vergeleken wordt met de normale populatie (Lamers, Westerhof, Bohlmeijer, Klooster ten & Keyes, 2011). Tevens wordt verwacht dat de mate van klachten significant hoger is dan de mate van klachten die aanwezig is in de normale populatie. Dit wordt verwacht omdat de mensen uit deze steekproef aangemeld zijn bij een tweedelijns geestelijke gezondheidszorg instelling waar doorgaans veel mensen met complexe problematiek behandeld worden.

Eveneens wordt verwacht dat het *two-continua model* opgaat voor de huidige steekproef van cliënten met PTSS. Uitgaande van de studies van Keyes (2005) en Lamers et al. (2013) die correlaties vonden variërend van $-.14$ tot $-.33$ tussen klachten en welbevinden in de normale populatie, wordt verwacht dat bij PTSS de correlatie tussen klachten en welbevinden meer negatief zal zijn. Dit geldt zowel voor de algemene klachten als de specifieke klachten. Verder wordt verwacht dat de correlatie tussen algemene klachten en

specifieke klachten positief zal zijn (de Beurs et al., 2005), en hoger dan de correlaties tussen algemene klachten en welbevinden en specifieke klachten en welbevinden.

Ook wordt verwacht dat er significante verschillen bestaan tussen de gemiddelde scores op de variabelen geslacht, leeftijd en geboorteland op de vragenlijsten BSI, PTSS-klachtenschaal en de MHC-SF. Op basis van de studie van Kertzner et al. (2009) wordt verwacht dat er geen significante verschillen bestaan op basis van geslacht op de PTSS-klachtenschaal en de MHC-SF, maar wel op basis van de BSI. Dit laatste omdat de BSI een specifiek domein heeft wat depressieve klachten meet, en Kertzner et al. (2009) aantoonde dat vrouwen significant meer depressieve klachten rapporteren dan mannen hoewel ze niet van elkaar verschillen in mate van ervaren welbevinden. Verwacht wordt dat op basis van de onderzoeken van Keyes et al. (2012), Lamers et al. (2013) en Westerhof et al. (2010) er geen significante verschillen bestaan op basis van leeftijd op de BSI en de PTSS-klachtenschaal. Wel wordt verwacht dat ouderen significant hogere scores dan adolescenten en volwassenen op de MHC-SF. Tenslotte wordt op basis van het onderzoek van Carswell et al. (2011) en Bhugra & Becker (2005) verwacht dat er significante verschillen bestaan tussen mensen met PTSS van Westerse en niet-Westerse afkomst op de BSI, PTSS-klachtenschaal en de MHC-SF. Verwacht wordt dat mensen uit niet-Westerse geboortelanden een significant lager welbevinden ervaren en een significant hoger niveau van klachten rapporteren. Dit wordt vermoeden omdat het onderzoek van Carswell et al. (2011) aan dat post-migratie problemen bij vluchtelingen en asielzoekers uit niet-Westerse landen significant geassocieerd zijn met PTSS-klachten en emotionele *distress*. Bhugra et al. (2005) tonen aan dat overeenkomsten in cultuur, cultuur identiteit, biologische factoren en psychologische factoren een belangrijke invloed uitoefenen op de ontwikkeling van psychopathologie bij migranten.

De verwachting is dat de samenhang tussen mate van klachten en mate van welbevinden voor zowel mannen als vrouwen zwak en negatief is (Kertzner et al., 2009), maar dat de coëfficiënt sterker negatief zal zijn voor mannen. Bovendien wordt verwacht dat geslacht variantie zal verklaren in de samenhang tussen klachten en welbevinden. Dit wordt verwacht omdat de uitkomsten van de studie van Kertzner et al. (2009) lieten zien ondanks dat vrouwen wel significant meer depressieve klachten rapporteren ($r = .12$), er geen

significante verschillen in geslacht waren op het ervaren sociaal welbevinden en het ervaren psychologisch welbevinden.

Ook wordt op basis van de resultaten van Keyes et al. (2012), Lamers et al. (2013) en Westerhof et al. (2010) verwacht de sterkte van de lineaire relatie tussen mate van klachten en mate van welbevinden matig en negatief is voor zowel adolescenten, volwassenen als ouderen, maar dat coëfficiënt meer negatief is voor ouderen. Dit wordt verwacht omdat de studies van Keyes et al. (2012), Lamers et al. (2013) en Westerhof et al. (2010) verschillen hebben gevonden in de mate van klachten en welbevinden in verschillende leeftijdscohorten, maar dat deze verschillen minder aanwezig zijn bij de oudste leeftijdscohorten vergeleken met de andere leeftijdscohorten.

Tenslotte wordt op basis van de bevindingen van Bhugra et al. (2005), Carswell et al. (2011) en Joshanloo et al. (2013) verwacht dat de sterkte van de lineaire relatie tussen mate van klachten en mate van welbevinden bij mensen geboren in Westerse landen en niet-Westerse landen negatief is, maar dat de coëfficiënt sterker negatief is voor mensen die geboren zijn in niet-Westerse landen dan voor mensen die geboren zijn in Westerse landen.

2. METHODE

2.1 Participanten en procedure

De data is verkregen van Mediant Geestelijke Gezondheidszorg locatie Enschede. De cliënten (n=583) die voor aanvang van hun behandeling, in de periode januari 2014 tot en met april 2018, de hoofddiagnose PTSS hebben gekregen volgens de criteria van de DSM-IV of DSM-V, zijn geïncludeerd. De inclusiecriteria zijn dat de deelnemers moeten voldoen aan de hoofddiagnose PTSS en daarnaast moeten de volgende gegevens aanwezig zijn van de deelnemer: geslacht, leeftijd en geboorteland. De deelnemers zijn alleen toegevoegd aan de dataset indien zij alle drie de vragenlijsten hebben ingevuld; zowel de *Brief Symptom Inventory (BSI)*, als PTSS-klachtenschaal en de *Mental Health Continuum-Short Form (MHC-SF)*. Voor de mensen die de Nederlandse taal niet voldoende beheersen zijn, indien beschikbaar, vertalingen van de vragenlijsten gebruikt. Er is geen rekening gehouden met eventuele comorbide stoornissen van cliënten. Omdat de MHC-SF pas vanaf 2014 toegevoegd is aan de testbatterij van Mediant, is ervoor gekozen alle deelnemers mee te nemen vanaf dit jaartal.

Het onderzoek heeft een cross-sectioneel design, wat voor dit onderzoek betekent er enkel gebruik gemaakt is van de data in de eerste meting die bekend is van de cliënten met PTSS, voor aanvang van hun behandeling.

Alle deelnemers zijn akkoord gegaan met het gebruik van hun data voor wetenschappelijk onderzoek. Dit stond vermeld in de folder die iedere cliënt thuisgestuurd krijgt samen met de uitnodiging voor het eerste behandelingscontact. Tevens is dit onderzoek goedgekeurd door Mediant en de ethische commissie van de Universiteit Twente.

In Tabel 1 is te zien dat de steekproef bestaat uit 583 cliënten, waarvan 38.3% man is en 61.7% vrouw. De indeling op basis van leeftijd is gebaseerd op de richtlijnen die Mediant hiervoor hanteert op de afdelingen. Zo is de afdeling jeugd toegankelijk voor adolescenten tot en met 23 jaar, en is de afdeling ouderen toegankelijk voor mensen vanaf 60 jaar. De gemiddelde leeftijd van de mensen in de steekproef is 39.2 jaar met een standaarddeviatie van 12.4. In de tabel is te zien dat 9.4% van de deelnemers jonger is dan 23 jaar, en 84% is volwassenen. Tenslotte is 5.5% oudere. De indeling in geboorteland is gebaseerd op de data zoals bekend bij het Centraal Bureau voor de Statistiek [CBS] (CBS, 2014; Keij, 2000). Van de cliënten is 81.8% geboren in een Westers land, en 16.5% is in een niet-Westers land geboren.

Tabel 1. Beschrijvende statistieken

Demografische kenmerken van de hele klinische steekproef (n=583)

Factor	Categorie	Frequentie	Percentage (%)
Geslacht	Man	223	38.3
	Vrouw	360	61.7
	<i>Missing</i>	0	0
Leeftijd	Adolescent	55	9.4
	Volwassene	490	84
	Oudere	32	5.5
	<i>Missing</i>	6	1
Geboorteland	Westers	477	81.8

Niet-Westerners	96	16.5
<i>Missing</i>	10	1.7

2.2 Instrumenten

De instrumenten die zijn gebruikt voor deze studie zijn onderdeel van een serie ROM-vragenlijsten die iedere cliënt bij Mediant voor aanvang van hun behandeling moet invullen. ROM-vragenlijsten kunnen op vier manieren worden ingezet (Nugter & Buwalda, 2012). Allereerst voor de individuele behandeling van patiënten om klachten in te schatten en de voortgang van de behandeling te beoordelen. Ten tweede om het beleid te toetsen binnen de organisatie. Ten derde voor benchmarking op landelijk niveau en ten vierde voor onderzoek. De ROM-vragenlijsten die in de huidige studie worden gebruikt meten algemene klachten, specifieke PTSS-klachten en de mate van ervaren welbevinden.

2.2.1 *Brief Symptom Inventory* (BSI)

De *Brief Symptom Inventory* is een vragenlijst met 53 items op een 5-punt *likert scale* die hoofdzakelijk een unidimensioneel construct van algemeen psychologische *distress* meet (de Beurs et al., 2005; de Beurs, 2011; Piersma, Boes & Reaume, 1994). Dit wil zeggen dat de vragenlijst algemene psychiatrische klachten meet (Piersma et al., 1994). In de BSI wordt onderscheid gemaakt tussen 9 symptoom dimensies; somatische klachten, cognitieve problemen, interpersoonlijke gevoeligheid, depressieve stemming, angst, hostiliteit, fobische angst, paranoïde gedachten en psychoticisme (Boulet & Boss, 1991). De Beurs (2011) beschrijft de totaalscore van op de BSI als een algemene maat voor psychopathologie. De totaalscore wordt berekend door de som van de beantwoorde items te delen door het aantal beantwoorde items. De maat is vooral bruikbaar indien men niet geïnteresseerd is in gedetailleerde informatie over verschillende specifieke aspecten van psychopathologie, maar wanneer men geïnteresseerd is in de mate van algemene psychische gezondheid. Deze klachten kunnen daarom niet direct gekoppeld worden aan diagnostische criteria van een stoornis volgens de DSM-IV of DSM-V. De totaalscore van de BSI wordt over het algemeen gezien als een erg betrouwbare index voor algemene psychopathologie (de Beurs, den Hollander-Gijsman, Helmich & Zitman, 2007). Het heeft een hoge interne consistentie ($\alpha = .96$), de inter-item correlatie is voldoende zonder

redundant te zijn en over de test-hertest betrouwbaarheid wordt gezegd dat de individuele schalen voldoende stabiel zijn over een korte test-hertest periode van twee tot drie weken (de Beurs, 2011). Uit het onderzoek van de Beurs et al. (2005) blijkt dat de convergente en divergente validiteit van de BSI met ondubbelzinnige steun naar voren komt voor de validiteit van de meeste schalen. Daarnaast heeft de BSI een Cronbach's α van .96 op de totaalscore (de Beurs et al., 2005). Deze schaal zal om bovengenoemde redenen gebruikt worden bij het beantwoorden van de onderzoeksvragen. De schaal in huidige studie heeft een Cronbach's α van .97.

2.2.2 PTSS-klachtenschaal

De PTSS-klachtenschaal, ofwel *PTSD Symptom Scale-Self-Report* (PSS-SR), is ontworpen door Foa, Riggs, Dancu & Rothbaum (1993) om zo de frequentie en ernst van PTSS-klachten te kunnen meten middels een zelf-rapportage. De vragenlijst bestaat uit 17 items die worden gescoord middels een 4-punt *likert scale*. Ondanks dat deze vragenlijst minder onderzocht is dan de BSI, liet het onderzoek van Foa et al. (1993) zien dat de PTSS-klachtenschaal een hoge interne consistentie (Cronbach's $\alpha = .91$) en een hoge test-hertest betrouwbaarheid ($r = .74$) heeft. In Nederland wordt deze vragenlijst aanbevolen om te gebruiken tijdens protocollaire behandelingen voor volwassenen met PTSS volgens van Minnen en al. (2011). De schaal in de huidige steekproef heeft een Cronbach's α van .90.

2.2.3 *Mental Health Continuum-Short Form* (MHC-SF)

Verskillende onderzoekers hebben de validiteit en betrouwbaarheid van de MHC-SF onderzocht. Volgens het onderzoek van Bohlmeijer et al. (2013), die verschillende Nederlandse vragenlijsten naar positieve geestelijke gezondheid met elkaar vergelijkt, wordt geconcludeerd dat de MHC-SF een gevalideerde vragenlijst is die zowel geschikt is voor onderzoek als voor de klinische praktijk. Eveneens is deze vragenlijst geschikt om bij volwassenen afgenomen te worden en is hij gevoelig voor het waarnemen van veranderingen. Over de betrouwbaarheid wordt gesteld dat de vragenlijst het sociaal welbevinden voldoende betrouwbaar meet (Cronbach's $\alpha > .70$), en goed (Cronbach's $\alpha > .80$) is in het betrouwbaar meten van emotioneel welbevinden, psychologisch welbevinden en de totaalschaal van welbevinden (Bohlmeijer et al., 2013, Tabel 23.1). De

Nederlandse versie van de MHC-SF heeft een Cronbach's α van 0.83 voor de totale score van welbevinden. De schaal in de huidige steekproef heeft een Cronbach's α van .92.

2.3 Analyse

De data werd geanalyseerd met behulp van *Statistical Program for Social Sciences* (SPSS) versie 21.0. Er werd in deze studie gesproken van een statistisch significant verschil wanneer $p < .01$ wegens de grootte van de steekproef.

Voor de eerste deelvraag werden de gemiddelden en standaarddeviaties berekend van de BSI, PTSS-klachtenschaal en de MHC-SF om de mate van klachten en welbevinden van de gehele steekproef in kaart te brengen en te kunnen vergelijken met de gegevens uit andere populaties.

Om de tweede deelvraag te kunnen beantwoorden werd er een *bivariate* correlatieanalyse (Pearson correlatie) uitgevoerd. De correlatiecoëfficiënt geeft de mate van een lineaire associatie weer tussen twee variabelen (Taylor, 1990). Er werden paarsgewijs correlaties berekend tussen de BSI, de PTSS-klachtenschaal en de MHC-SF. De sterkte van de correlatie wordt volgens Taylor (1990) als volgt geïnterpreteerd: $r \leq .35$ wordt gezien als een lage of zwakke correlatie, $.36 < r < .67$ wordt gezien als een matige of gemiddelde correlatie en $r \geq .68$ wordt gezien als een sterke of hoge correlatie. Alle correlaties $\geq .90$ worden gezien als erg hoge correlaties.

Om antwoord te kunnen geven op de derde deelvraag, werden er *one-way* ANOVA-toetsen uitgevoerd om te onderzoeken of de gemiddelde uitkomsten op de BSI, PTSS-klachtenschaal en MHC-SF verschillen op basis van geslacht, leeftijd en geboorteland. Daarnaast werd er voor de variabele leeftijd voorafgaand aan de *one-way* ANOVA ook een toets op homogeniteit van varianties gedaan. En tenslotte werd er na de *one-way* ANOVA een Tukey *post-hoc* test gedaan, indien er bij de ANOVA significante verschillen werden gevonden, om te kijken welke categorieën significant van elkaar verschillen (Baron & Kenny, 1986). De uitkomsten van de homogeniteit van varianties toets en de *post-hoc* toets worden alleen gerapporteerd wanneer de varianties of gemiddelden van de scores tussen de groepen significant van elkaar verschillen op basis van $p < .01$.

Om antwoord te kunnen geven op de vierde, en tevens laatste deelvraag, werden er moderatie analyses uitgevoerd om te onderzoeken of de samenhang tussen BSI en MHC-

SF afhankelijk is van geslacht, leeftijd en geboorteland. De moderatie analyses werden met behulp van een lineaire regressieanalyse uitgevoerd. Allereerst werden de demografische variabelen geslacht, leeftijd en geboorteland verdeeld in subgroepen; mannen en vrouwen werden gecodeerd als 0 en 1; adolescenten, volwassenen en ouderen werden gecodeerd als 1, 2 en 3; en geboorteland werd ingedeeld op basis van niet-Westerse en Westerse landen, 0 en 1 (Holmbeck, 2002). De lineaire regressieanalyse werd telkens in twee stappen uitgevoerd (Holmbeck, 1997). Bij stap 1 werden alleen de onafhankelijke variabelen ingevuld; bijvoorbeeld BSI-totaalscore en geslacht. Vervolgens werd in stap 2 ook de interactie tussen BSI en geslacht toegevoegd. De variabelen die als moderator getoetst werden, zijn niet gestandaardiseerd voordat de interactie werd berekend omdat het hierbij gaat om dichotome, nominale variabelen.

3. RESULTATEN

3.1 Mate van klachten en welbevinden in de steekproef

In Tabel 2 is te zien dat de deelnemers met een gemiddelde BSI van 1.7 en een standaarddeviatie van .8 een vergelijkbare ernst van klachten ervaren als psychiatrische patiënten met angststoornis, somatoforme stoornis of een stemmingsstoornis, met een gemiddelde van 1.2 en een standaarddeviatie van .7 (de Beurs et al., 2005). Bovendien hebben zij significant meer klachten wanneer zij vergeleken worden met de normale bevolking die een gemiddelde rapporteert van .4 met een standaarddeviatie van .4. Dit beeld wordt bevestigd door de PTSS-klachtenschaal, die met een gemiddelde van 28 in de huidige steekproef ver boven de cutoff score van 15 ligt en waar 89% van de huidige steekproef boven zit (van Minnen et al., 2011). Tenslotte is in de resultaten te zien dat de gemiddelde scores van de deelnemers op de MHC-SF lager liggen dan de representatieve steekproef uit de Nederlandse bevolking die een gemiddeld welbevinden rapporteert van 3.0 met een standaarddeviatie van .9 (Lamers et al., 2011). Deze bevindingen liggen in lijn met wat er vooraf werd verwacht. De hypothese wordt aangenomen.

Tabel 2. Ernst van klachten en mate van welbevinden

Overzicht van de gemiddelde scores (M) in de PTSS-cliënten populatie bij aanvang van

de behandeling op de BSI, PTSS-klachtenschaal en de MHC-SF, met spreiding (Minimum, Maximum) Standaarddeviaties (SD) en aantallen respondenten (N).

	M	SD	Minimum	Maximum	N
BSI	1.7	.8	0	4.0	583
PTSS-klachtenschaal	27.6	10.4	0	51	582
MHC-SF	1.9	1.1	0	5.0	583

3.2 Correlaties tussen algemene klachten, specifieke klachten en welbevinden

In Tabel 3 is de onderlinge samenhang te zien tussen de totaalscores op de BSI, PTSS-klachtenschaal en de MHC-SF. De resultaten laten zien dat de correlaties tussen de BSI, PTSS-klachtenschaal en MHC-SF allemaal significant zijn op basis van $p < .001$. Het verband is het sterkst tussen de algemene klachten en de specifieke klachten, $r = .80$. Daarnaast bestaan er verbanden tussen algemene klachten en welbevinden, $r = -.60$, en tussen specifieke klachten en welbevinden, $r = -.55$, die zoals voorspeld minder negatief zijn dan de samenhang tussen algemene klachten en specifieke klachten. De resultaten komen overeen met de verwachtingen waardoor de hypothese wordt aangenomen.

Tabel 3. Correlaties tussen algemene klachten, specifieke klachten en welbevinden

Correlaties tussen de BSI, PTSS-klachtenschaal en de MHC-SF

		BSI	PTSS- klachtenschaal	MHC-SF
BSI	Pearson Correlatie			
	N	583		
PTSS- klachtenschaal	Pearson Correlatie	-.80**		
	N	582	582	
MHC-SF	Pearson Correlatie	-.60**	-.55**	
	N	583	582	583

Noot. * Correlatie (r) is significant bij $p < 0.01$; ** Correlatie is significant bij $p < .001$ (2-zijdig getoetst).

3.3 Mate van klachten en welbevinden op basis van geslacht, leeftijd en geboorteland

In Tabel 4 zijn de resultaten weergegeven van de gemiddelde scores op de BSI, PTSS-klachtenschaal en de MHC-SF van mannen en vrouwen. In de tabel is te zien dat er geen significante verschillen bestaan tussen de gemiddelde scores op de BSI, MHC-SF en PTSS-klachtenschaal tussen mannen en vrouwen. De significantieniveaus zijn $>.01$ wat gedeeltelijk in lijn is met de verwachtingen, er werd immers verwacht dat vrouwen een significant lagere score zouden hebben op de BSI dan mannen. Verder werden er geen verschillen verwacht op basis van geslacht. Dit wordt bevestigd doordat de verschillen tussen de groepen voor slechts 11%, 10% en 13% verklaard worden door de verschillen in geslacht.

Tabel 4. Mate van klachten en welbevinden bij mannen en vrouwen

De gemiddelden (M) op de MHC-SF, PTSS-klachtenschaal en BSI op basis van de onafhankelijke variabele geslacht, samen met de groepsgroottes (N), standaarddeviaties (Sd), vrijheidsgraden (F), de significantieniveaus (Sig.) en de effect sizes (Cohen's d)

		N	M (Sd)	F	Sig.	Cohen's d
	Tussen groepen			1.665	.197	-.11
BSI	Mannen	223	1.8 (.9)			
	Vrouwen	360	1.7 (.8)			
	Tussen Groepen			1.413	.235	-.10
PTSS-klachtenschaal	Mannen	223	28.3 (11.2)			
	Vrouwen	359	27.2 (9.8)			
	Tussen Groepen			2.366	.125	.13
MHC-SF	Mannen	223	1.8 (1.1)			
	Vrouwen	360	1.9 (1.1)			

In Tabel 5 zijn de resultaten zichtbaar van de gemiddelde totaalscores van de BSI, PTSS-klachtenschaal en de MHC-SF van adolescenten, volwassenen en ouderen. De resultaten laten zien dat er geen significante verschillen bestaan tussen de gemiddelde scores op de BSI, PTSS-klachtenschaal en MHC-SF tussen adolescenten, volwassenen en ouderen. Dit komt gedeeltelijk overeen met de verwachtingen, omdat verwacht werd dat

ouderen significant hoger zouden scoren op welbevinden dan adolescenten en volwassenen, en verwacht werd dat er geen verschillen waren tussen adolescenten, volwassenen en ouderen op basis van algemene klachten en specifieke klachten.

Tabel 5. Mate van klachten en welbevinden bij adolescenten, volwassenen en ouderen
De gemiddelden (M) op de MHC-SF, PTSS-klachtenschaal en BSI op basis van de onafhankelijke variabele leeftijd, samen met de groepsgroottes (N), standaarddeviaties (Sd), vrijheidsgraden (F) en de significantieniveaus (Sig.)

		N	M (Sd)	F	Sig.
	Tussen groepen			.686	.504
BSI	Adolescenten	55	1.7 (.7)		
	Volwassenen	490	1.7 (.8)		
	Ouderen	32	1.6 (.8)		
	Tussen Groepen			.051	.950
PTSS- klachtenschaal	Adolescenten	54	27.2 (10.2)		
	Volwassenen	490	27.7 (10.4)		
	Ouderen	32	27.7 (10.9)		
	Tussen Groepen			1.144	.319
MHC-SF	Adolescenten	55	2.1 (1.1)		
	Volwassenen	490	1.9 (1.1)		
	Ouderen	32	1.9 (1.1)		

Tenslotte zijn in Tabel 6 de resultaten zichtbaar van de gemiddelde scores van de BSI, PTSS-klachtenschaal en de MHC-SF van de Westerse landen en de niet-Westerse landen. In de tabel is te zien dat er significante verschillen bestaan tussen de gemiddelde scores op de BSI, PTSS-klachtenschaal en de MHC-SF tussen mensen die geboren zijn in Westerse landen en niet-Westerse landen. De significantieniveaus zijn $<.01$ wat overeenkomstig is met de verwachtingen, omdat verwacht werd dat mensen van niet-Westerse afkomst significant meer klachten en significant minder welbevinden zouden rapporteren dan mensen van Westerse afkomst. Dit wordt bevestigd doordat de verschillen tussen de

groepen op de vragenlijsten voor 68.5%, 59.6% en 33.8% verklaard worden door de verschillen in geboorteland.

Samenvattend wordt op basis van bovenstaande resultaten de hypothese niet in zijn geheel verworpen, omdat aan een van de drie verwachtingen werd voldaan.

Tabel 6. Mate van klachten en welbevinden bij mensen van Westerse en niet-Westerse landen afkomst

De gemiddelden (M) op de MHC-SF, PTSS-klachtenschaal en BSI op basis van de onafhankelijke variabele geboorteland, samen met de groepsgroottes (N), standaarddeviaties (Sd), vrijheidsgraden (F), de significantieniveaus (Sig.) en de effect sizes (Cohen's d)

		N	M (Sd)	F	Sig.	Cohen's d
	Tussen groepen			37.475	.000	.685
BSI	Westers	477	1.6 (.8)			
	Niet-Westers	96	2.1 (.7)			
	Tussen Groepen			28.411	.000	.596
PTSS- klachtenschaal	Westers	476	26.5 (10.4)			
	Niet-Westers	96	32.6 (8.4)			
	Tussen Groepen			9.115	.003	-.338
MHC-SF	Westers	477	1.9 (1.1)			
	Niet-Westers	96	1.6 (1.0)			

3.4 Moderatieanalyses geslacht, leeftijd en geboorteland

In Tabel 7 en Figuur 1 zijn de resultaten van de moderatieanalyse weergegeven waarbij de score op welbevinden voorspeld werd door de onafhankelijke variabelen BSI en geslacht. De $R^2 = .37$, ofwel *goodness-of-fit*, is significant $p < .01$ wat betekent dat de BSI 37% van de variantie verklaart op welbevinden. Dit wordt mede bevestigd doordat de B en β van de BSI significant zijn. Wanneer er naar de interactie tussen BSI en geslacht wordt gekeken in stap 2 is te zien dat de R^2 change = 0, wat inhoudt dat de totale variantie in welbevinden niet toeneemt door de toevoeging van de interactie tussen de BSI en geslacht

ten opzichte van stap 1. Deze resultaten komen niet overeen met de verwachtingen. De scatterplot in Figuur 1 bevestigt dat de spreiding van de resultaten rond de geschatte regressielijn ligt. Hierin is ook duidelijk te zien dat de regressie niet wordt beïnvloed door bijvoorbeeld *outliers* of curvilineaire verbanden. De hypothese wordt verworpen.

Tabel 7. Moderator geslacht

Lineaire Regressieanalyses met geslacht als moderator in de samenhang tussen de BSI en MHC-SF (n = 583)

Model	B	β	R	R ²	R ² Change (Sig.)	F	Sig.
1			.605	.366	.366 (.000)		
Regressie						167.248	.000
Constant	3.242						
BSI	-.823	-.602					.000
Geslacht	.071	.031					.342
2			.605	.366	.000 (1)		
Regressie						111.306	.000
Constant	3.242						
BSI	-.824	-.602					.000
Geslacht	.071	.031					.683
BSIxGeslacht	.000	.000					1

Afhankelijke variabele: MHC-SF

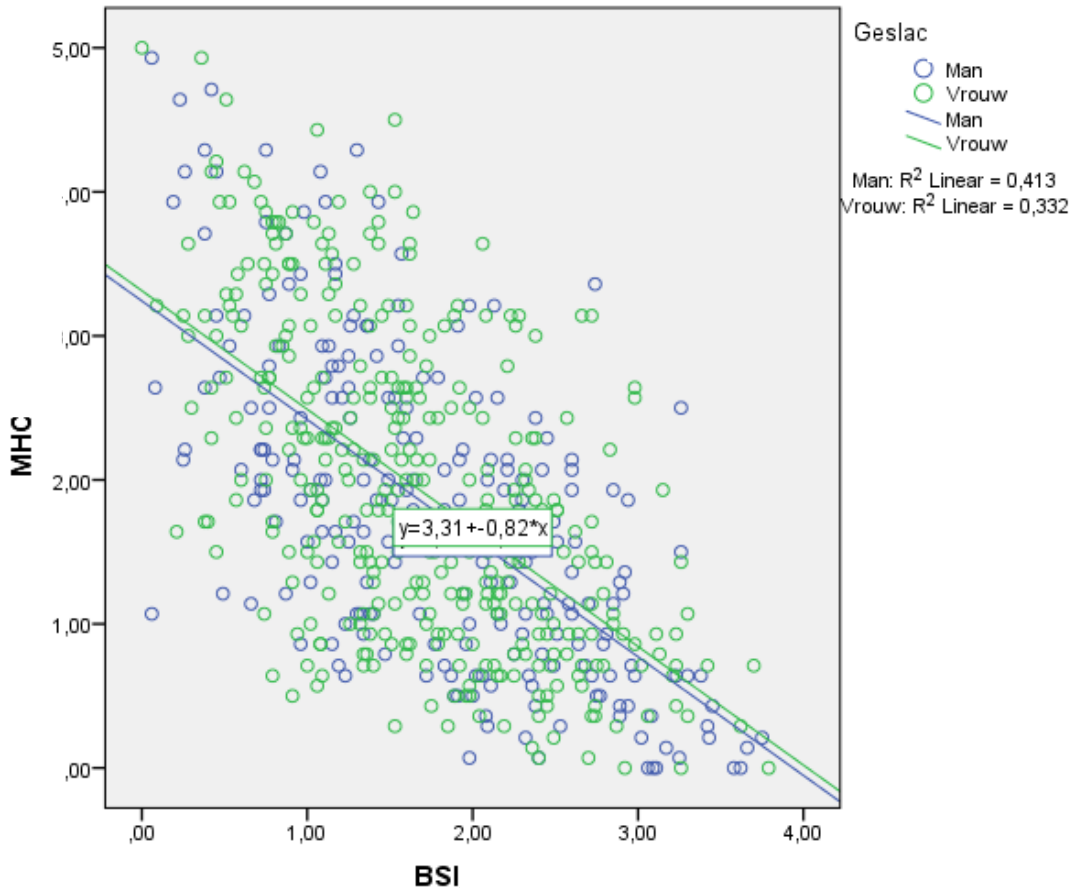
Codering Geslacht: 0 = Man, 1 = Vrouw

a. Voorspellers: (Constant), Geslacht, BSI

b. Voorspellers: (Constant), Geslacht, BSI, BSIxGeslacht

B = ongestandaardiseerde coëfficiënt

β = gestandaardiseerde coëfficiënt



Figuur 1. Scatterplot moderatieanalyse geslacht

Scatterplot van de analyse met geslacht als moderator in de samenhang tussen BSI en MHC-SF

In Tabel 8 en Figuur 2 zijn de resultaten van de moderatieanalyse weergegeven waarbij de score op welbevinden voorspeld werd door de onafhankelijke variabelen BSI en leeftijd en de interactie van BSI en leeftijd. De $R^2 = .37$, ofwel *goodness-of-fit*, is significant ($p < .01$) wat betekent dat de variantie op welbevinden voor 37% verklaard wordt door de BSI. Dit wordt mede bevestigd doordat de B en β significant zijn. Wanneer er naar de interactie tussen BSI en leeftijd met welbevinden wordt gekeken in stap 2 is te zien dat de R^2 change = 0, wat inhoudt dat de totale variantie in welbevinden niet toeneemt door de toevoeging van de interactie tussen de BSI en leeftijd ten opzichte van stap 1. Deze resultaten komen niet overeen met de verwachtingen. De scatterplot in Figuur 2 bevestigt dat de spreiding van de resultaten rond de geschatte regressielijn ligt. Hierin is ook duidelijk te zien dat de

regressie niet wordt beïnvloed door bijvoorbeeld *outliers* of curvilineaire verbanden. De hypothese wordt verworpen.

Ook wanneer de leeftijden worden ingedeeld op basis van tertielen (groep 1 is tot en met 31 jaar; groep 2 is 32-44 jaar; groep 3 is vanaf 45 jaar), en er opnieuw een regressieanalyse wordt gedaan, blijkt dat er geen sprake is van verklaarde variantie door de toevoeging van leeftijd in de samenhang van BSI met MHC-SF in stap 2, R^2 change=.000. Tevens zorgt de interactie van de BSI met de leeftijd in tertielen niet voor een significant effect, $p=.713$.

Tabel 8. Moderator leeftijd

Lineaire Regressieanalyse met leeftijd als moderator in de samenhang tussen de BSI en MHC-SF (n=583)

Model	B	β	R	R^2	R^2 Change (Sig.)	F	Sig.
1			.610	.372	.372 (.000)		
Regressie						169.696	.000
Constant	3.583						
BSI	-.837	-.609					.000
Leeftijd	-.136	-.047					.152
2			.610	.372	.000 (.680)		
Regressie						113.024	.000
Constant	3.750						
BSI	-.938	-.683					.000
Leeftijd	-.220	-.077					.330
BSIxLeeftijd	.051	.079					.680

Afhankelijke variabele: MHC-SF

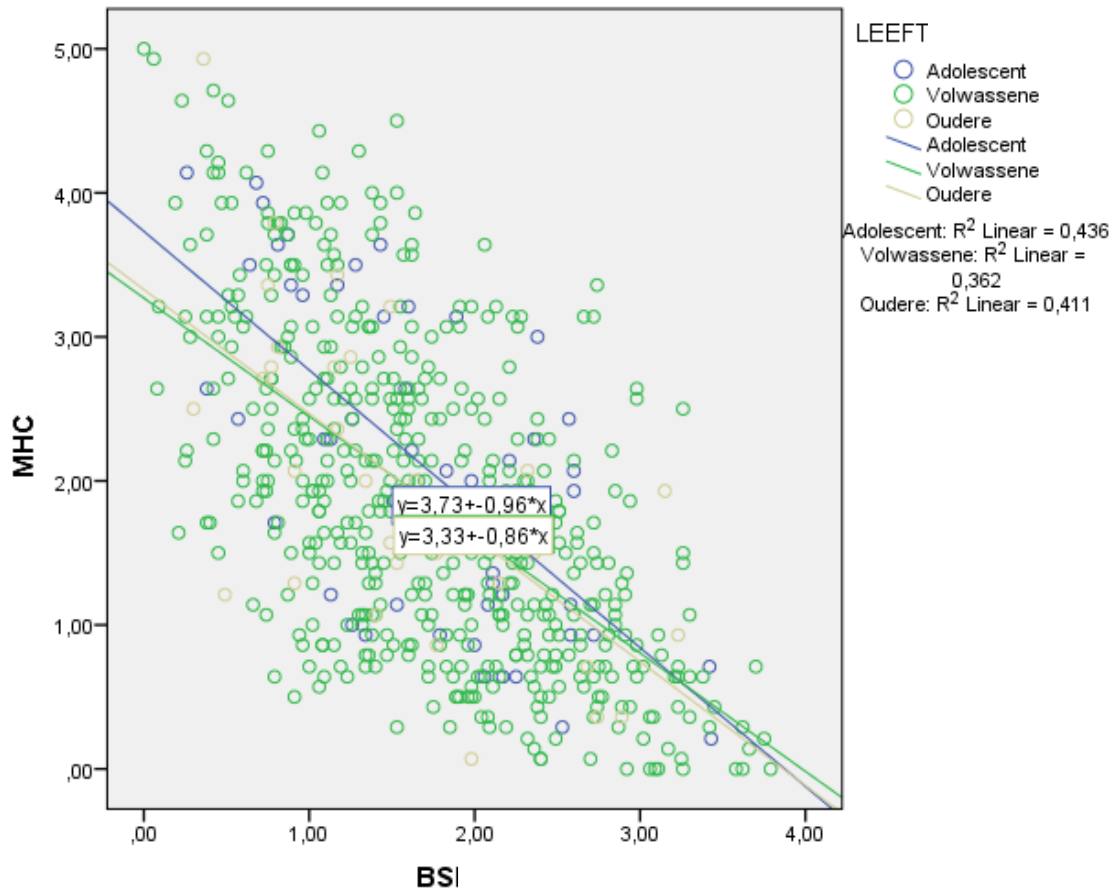
Codering Leeftijd: 1 = Adolescenten (≤ 23 jaar), 2 = Volwassenen (24 tot 59 jaar), 3 = Ouderen (≥ 60 jaar).

a. Voorspellers: (Constant), Leeftijd, BSI

b. Voorspellers: (Constant), Leeftijd, BSI, BSIxLeeftijd

B = ongestandaardiseerde coëfficiënt

β = gestandaardiseerde coëfficiënt



Figuur 2. Scatterplot moderatieanalyse leeftijd

Scatterplot van de analyse met leeftijd als moderator in de samenhang tussen BSI en MHC-SF

In Tabel 9 en Figuur 3 zijn de resultaten van de moderatieanalyse weergegeven waarbij de score op welbevinden voorspeld werd door de onafhankelijke variabelen BSI en geboorteland. De $R^2 = .36$, ofwel *goodness-of-fit* is significant ($p < .01$) wat inhoudt dat 36% van de variantie in welbevinden wordt verklaard door de BSI. Dit wordt bevestigd doordat ook de B en β significant zijn. Wanneer ook de interactie tussen BSI en leeftijd wordt meegenomen in stap 2, is te zien dat er de interactie tussen BSI en geboorteland geen

variantie verklaart in de score op welbevinden ($p = .357$). Deze resultaten komen niet overeen met de verwachtingen. De scatterplot in Figuur 3 bevestigt dat de spreiding van de resultaten rond de geschatte regressielijn ligt. Hierin is ook duidelijk te zien dat de regressie niet wordt beïnvloed door bijvoorbeeld *outliers* of curvilineaire verbanden. De hypothese wordt verworpen.

Tabel 9. Moderator geboorteland

Lineaire Regressieanalyses met geboorteland als moderator in de samenhang tussen BSI en MHC-SF (n=583)

Model	B	β	R	R ²	R ² Change (Sig.)	F	Sig.
1			.601	.361	.361 (.000)		
Regressie						160.781	.000
Constant	3.361						
BSI	-.831	-.606					.000
Geboorteland	-.074	-.025					.468
2			.601	.362	.001 (.357)		
Regressie						107.443	.000
Constant	3.125						
BSI	-.721	-.526					.000
Geboorteland	.190	.065					.532
BSIxGeboorteland	-.127	-.109					.357

Afhankelijke variabele: MHC-SF

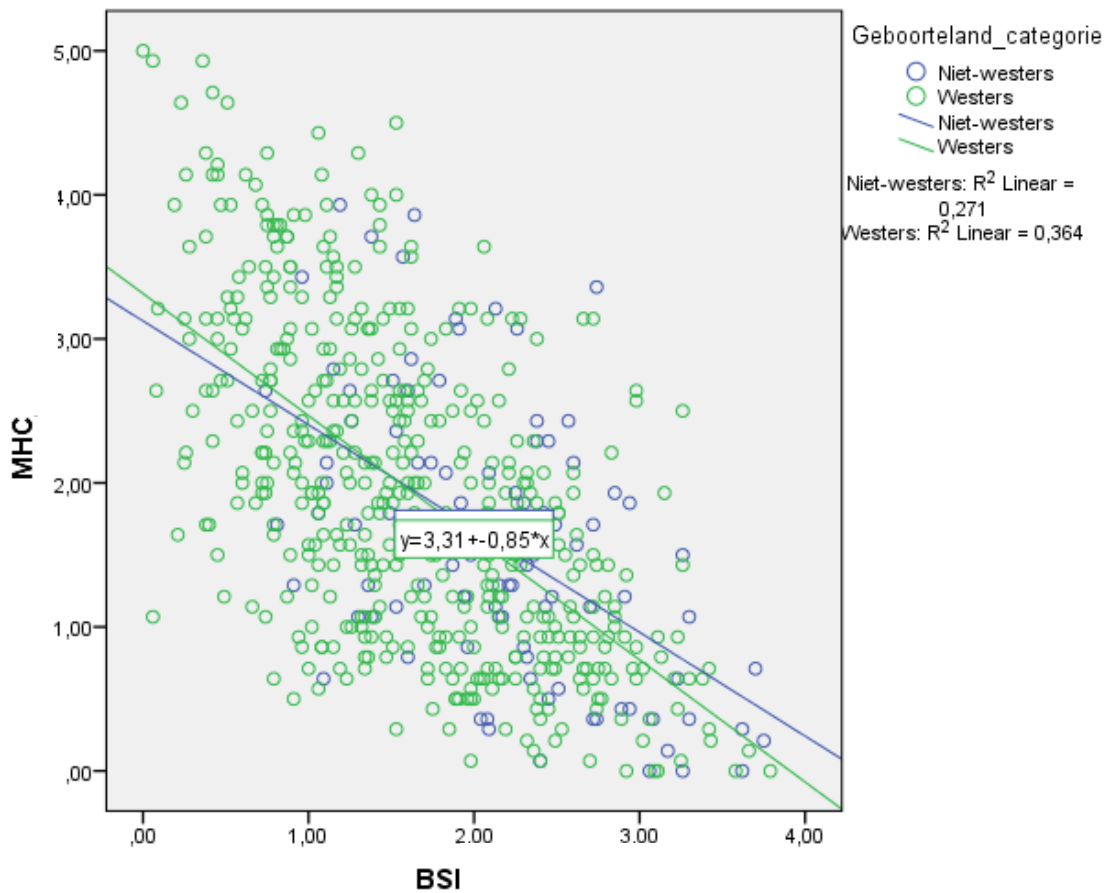
Codering Geboorteland: 0 = Westerse landen, 1 = Niet-Westerse landen

a. Voorspellers: (Constant), Geboorteland, BSI

b. Voorspellers: (Constant), Geboorteland, BSI, BSIxGeboorteland

B = ongestandaardiseerde coëfficiënt

β = gestandaardiseerde coëfficiënt



Figuur 3. Scatterplot moderatieanalyse geboorteland

Scatterplot van de analyse met geboorteland als moderator in de samenhang tussen BSI en MHC-SF

4. DISCUSSIE EN CONCLUSIE

Het doel van deze cross-sectionele studie was om te onderzoeken of het *two-continua* model opgaat voor een klinische steekproef van cliënten met PTSS. In de huidige steekproef is er ondersteuning gevonden voor het *two-continua* model bij mensen met PTSS, maar minder uitsluitend dan in eerdere onderzoeken in andere populaties. Hoewel welbevinden en psychopathologie weliswaar sterker gecorreleerd zijn dan in andere populaties, is de correlatie sterker tussen algemene en specifieke klachten. Verder blijkt uit de resultaten dat de gemiddelden in de steekproef van cliënten met PTSS overeenkomen met de gemiddelden van de klinische populatie. Hoewel geslacht, leeftijd en geboorteland

geen moderatoren zijn gebleken van de relatie tussen klachten en welbevinden, hebben mensen met een niet-Westerse afkomst wel meer klachten en een lager welbevinden dan mensen van Westerse afkomst.

In de huidige steekproef is er ondersteuning gevonden voor het *two-continua* model bij mensen met PTSS, maar de resultaten zijn minder eenduidig dan in eerdere onderzoeken in andere populaties. Er bestaat een negatieve correlatie tussen klachten en welbevinden, en hoewel deze twee constructen weliswaar sterker gecorreleerd zijn dan in andere populaties, is de correlatie sterker tussen algemene en specifieke klachten. De studies van Keyes (2005) en Lamers et al. (2013) in de normale bevolking vonden namelijk correlaties variërend van -.14 tot -.33 tussen klachten en welbevinden en de huidige studie met mensen met PTSS is er een correlatie van -.60 gevonden. Ondanks dat Lamers et al. (2013) ook gebruik hebben gemaakt van de BSI om klachten te meten en de MHC-SF om de mate van welbevinden te meten, is in het onderzoek van Keyes gebruikt gemaakt van andere meetschalen om klachten en welbevinden te meten, namelijk de CIDI-SF voor meten van depressieve symptomen en een positief affect schaal en een vraag over levenstevredenheid voor het meten van welbevinden. Deze zouden samen met de verschillen in onderzochte populatie, de verschillen in resultaten met de steekproef van cliënten met PTSS kunnen verklaren. De resultaten laten zien dat PTSS als populatie verschilt met andere populaties wanneer gekeken wordt naar klachten en welbevinden.

Verder de verwachte overeenkomst tussen de gemiddelden in de steekproef met mensen met PTSS en in de klinische populatie bevestigd. De gemiddelden op de BSI, PTSS-klachtenschaal en de MHC-SF komen in de huidige steekproef overeen met de scores van een klinische populatie van mensen met angst- en stemmingsstoornissen. Daarnaast is de mate van klachten hoger, en de mate van welbevinden lager in de huidige steekproef met mensen met PTSS vergeleken met de normale bevolking (de Beurs et al., 2005; Lamers et al., 2011; van Minnen et al., 2011).

De verwachte verschillen in klachten en welbevinden voor geslacht en leeftijd werden niet gevonden. Verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat de data is verkregen door een tweedelijns gezondheidszorginstelling, waardoor de lijdensdruk mogelijk hoger is voor mensen in de huidige steekproef vergeleken met andere eerstelijns populaties of normale bevolkingspopulaties, waardoor verschillen op basis van leeftijd en geslacht minder

duidelijk zijn. Voor geboorteland, in dit onderzoek in Westers en niet-Westers onderverdeeld, bleek zoals voorspeld echter wel dat mensen van niet-Westerse afkomst meer klachten en minder welbevinden ervaren dan mensen van Westerse afkomst. Dit bevestigt eerdere studies naar deze groep waaruit blijkt dat mensen van niet-Westerse afkomst meer migratieproblemen ervaren dan mensen van Westerse afkomst, zoals beschreven door Bhugra et al. (2005) en Carswell et al. (2011).

De hypothesen over de moderatieanalyses op basis van de interacties van geslacht, leeftijd en geboorteland met de algemene klachten op welbevinden, worden niet bevestigd. In iedere analyse is er een significante negatieve correlatie gevonden tussen algemene klachten en welbevinden, maar de negatieve correlaties tussen geslacht, leeftijd en geboorteland met welbevinden zijn niet significant. Dit houdt in dat de score op welbevinden wel samenhangt met de mate van klachten, maar dat geslacht, leeftijd en geboorteland niet samenhangen met de mate van ervaren welbevinden. Tegenstrijdig met de verwachtingen is er geen sprake van verklaarde variantie in de drie interacties tussen: geslacht en algemene klachten met welbevinden, leeftijd en algemene klachten met welbevinden en geboorteland en algemene klachten met welbevinden. Geslacht, leeftijd en geboorteland zijn daarom op basis van de huidige steekproef geen moderatoren tussen de samenhang van algemene klachten en welbevinden.

Een verklaring voor het ontbreken van verschillen in geslacht, leeftijd en geboorteland als moderator in de samenhang tussen klachten en welbevinden, zou net als eerder opgemerkt in het ontbreken van verschillen in de gemiddelden voor geslacht en leeftijd, de homogeniteit van de steekproef kunnen zijn. De huidige steekproef is homogeen, omdat de deelnemers allemaal de hoofddiagnose PTSS hebben en ze sinds kort hebben besloten hulp te zoeken bij een tweedelijns geestelijke gezondheidszorginstelling. Bovendien is deze steekproef meer homogeen dan de algemene populatie omdat er minder spreiding zit in leeftijdssamenstelling in de huidige steekproef dan in de algemene populatie. Mogelijk is de lijdensdruk in de huidige steekproef hoger in vergelijking met andere eerstelijns populaties of normale bevolkingspopulaties, omdat de deelnemers in de huidige populatie aangemeld zijn bij een tweedelijns geestelijke gezondheidszorginstelling en hebben ze de hoofddiagnose PTSS (de Beurs et al., 2005; Lamers et al., 2011; van Minnen et al., 2011). Wellicht dat de deelnemers pas hulp zoeken voor hun klachten wanneer hun eventueel

compenserende factoren, zoals bijvoorbeeld sociale steun of andere welzijn bevorderende hulpbronnen, er niet (meer) zijn. Bovenstaande factoren zouden ervoor kunnen zorgen dat de verschillen op basis van geslacht, leeftijd en geboorteland minder duidelijk zichtbaar zijn dan in andere populaties. Zo heeft de studie van Kertzner et al. (2009) gebruik gemaakt van een normale populatie van lesbische, gay en biseksuele mensen. De studie van Lamers et al. (2013) en Westerhof et al. (2010) heeft enkel gebruik gemaakt van mensen uit de normale bevolking en tenslotte heeft de studie van Joshanloo et al. (2013) gebruik gemaakt van studenten in de normale bevolking.

5. LIMITATIES EN SUGGESTIES VOOR TOEKOMSTIG ONDERZOEK

Deze studie heeft verschillende limitaties en er zijn verschillende suggesties voor toekomstig onderzoek.

Allereerst zijn er voor deze studie alleen de deelnemers geselecteerd die alle 3 de vragenlijsten hebben ingevuld. Dit zou een bias kunnen zijn, omdat niet alle vragenlijsten in alle talen zijn vertaald. Hierdoor zou een groot deel van de mensen van niet-Westerse afkomst de vragenlijsten niet allemaal hebben ingevuld. Wellicht zou deze bias bijgedragen kunnen hebben aan het ontbreken van resultaten in de moderatieanalyse van geboorteland doordat deze non-respondenten relatief veel klachten en/of een laag niveau van welbevinden ervaren.

Ten tweede is er enkel gekeken naar de totaalscores op de BSI, PTSS-klachtenschaal en de MHC-SF. Toekomstig onderzoek zou kunnen uitwijzen of het maken van onderscheid in de subschalen van de vragenlijsten de resultaten verder kan verklaren. Zo bestaat de BSI uit 9 subschalen, de PTSS-klachtenschaal uit 3 subschalen en ook bestaat de MHC-SF uit 3 subschalen. Andere studies naar welbevinden maken vaak onderscheid tussen emotioneel welbevinden, sociaal welbevinden en psychologisch welbevinden en kijken zij naar verschillende stoornissen om te kijken of het *two-continua* model opgaat voor de gekozen populaties (Keyes, 2005; Suldo et al., 2008). Eveneens zou verder gespecificeerd kunnen worden waar het verschil in scores tussen mensen van Westerse en mensen van niet-Westerse afkomst vandaan komt. Ervaren deze mensen daadwerkelijk meer klachten, of zijn er andere factoren die dit kunnen verklaren, zoals cultuurkenmerken of een gebrek aan sociale steun (een component van sociaal welbevinden) wat Bhugra et al. (2005) en

Carswell et al. (2011) suggereren, waardoor deze mensen de vragenlijsten anders invullen waardoor het lijkt alsof zij slechter scoren.

Ten derde is er een limitatie dat in de huidige steekproef geen onderscheid is gemaakt op diagnose en er is ook niet gekeken naar comorbiditeit. Toekomstig onderzoek zou kunnen uitwijzen of het maken van onderscheid tussen enkelvoudige of complexe trauma's andere resultaten laat zien. Ook zou er bij toekomstig onderzoek onderscheid gemaakt kunnen worden op de aan- of afwezigheid van comorbide classificaties zoals persoonlijkheidsproblematiek, stemmingsstoornissen of middelenmisbruik. Het zou namelijk mogelijk zijn dat mensen met enkelvoudige trauma's of enkelvoudige classificaties ondanks een gelijk niveau van klachten, een hoger niveau van welbevinden rapporteren dan mensen met meervoudige (complexe) trauma's of mensen met comorbide classificaties. Dit zou voor de correlatiecoëfficiënten betekenen dat deze mogelijk minder sterk negatief zijn voor mensen met meervoudige (complexe) trauma's of comorbiditeit dan mensen met enkelvoudige trauma's of enkelvoudige classificaties. Indien dit het geval is, zou dat het de sterkte van de correlaties van de huidige studie kunnen verklaren. De huidige steekproef is namelijk gebaseerd op mensen in een tweedelijns geestelijke gezondheidszorginstelling, waar de mate van klachten waarschijnlijk hoger, en de mate van welbevinden lager is dan in eerstelijns gezondheidszorginstellingen.

Ten vierde is er niet statistisch onderzocht of er curvilineaire verbanden bestaan bij de moderatie analyses. Desondanks is er in de figuren visueel te zien dat er geen outliers zijn die de resultaten zouden kunnen verklaren (zie Figuur 1, 2 en 3).

Ten vijfde zijn er weinig demografische gegevens bekend over de steekproef. Dit heeft als gevolg dat het moeilijk te beschrijven is hoe heterogeen of homogeen de steekproef is. Dit maakt het moeilijk te bepalen hoe makkelijk of moeilijk de resultaten uit de huidige steekproef te generaliseren zijn naar de populatie van mensen met PTSS. Voorbeelden van demografische gegevens die de steekproef zouden helpen te beschrijven zijn burgerlijke staat, woonsituatie, leefsituatie, opleidingsniveau en sociaaleconomische status.

Tenslotte is een beperking van deze studie dat er mogelijk grote tijdsverschillen kunnen zitten tussen datum van inschrijving, datum van afname van de lijsten en datum van de start van de behandeling. Uit wachtlijst studies is gebleken dat de klachten van mensen op een wachtlijst lichtelijk afnemen (Arrindell, 2001; Foa, Rothbaum, Riggs & Murdock,

1991; Posternak & Miller, 2001). Over tijd kunnen mensen zelfs herstellen, maar minder snel dan mensen in behandelingsgroepen. De mogelijkheid dat mensen in de huidige steekproef, voor aanvang van hun behandeling, langdurig op een wachtlijst hebben gestaan, waarvoor niet is gecontroleerd, zou invloed kunnen hebben gehad op de resultaten uit deze studie. Deze bias zou een effect kunnen hebben gehad op alle toetsen in de studie, doordat de mate van ervaren klachten verminderd zou kunnen zijn, maar de mate van ervaren welbevinden onveranderd is in vergelijking met het moment van aanmelden.

Deze bevindingen hebben ook implicaties voor zowel de praktijk als voor toekomstig onderzoek.

Zo is de implicatie voor de praktijk dat mensen van niet-Westerse afkomst meer klachten zouden rapporteren en een lager niveau van welbevinden zouden rapporteren. Dit betekent dat er extra aandacht uit zou moeten gaan naar deze groep, om ook post-traumatische groei meer te kunnen bevorderen. Een mogelijkheid zou zijn dat deze groep niet-Westerse cliënten met PTSS zou mogelijk ondersteund kunnen worden door verschillende therapievormen, die als doel hebben het verhogen van het welbevinden, ofwel weerbaarheid tegen de invloed van negatieve gebeurtenissen. Deze groep zou bijvoorbeeld ook vaker gezien kunnen worden door hun hulpverlener of deel kunnen nemen aan groepstherapieën waarin mensen met PTSS uit dezelfde cultuur kunnen spreken over de moeilijkheden die zij ervaren naar aanleiding van hun migratie. Voorbeelden van ondersteunende therapievormen zijn welbevindentherapie (Bohlmeijer, Christenhusz, Hüning & Meulenbeek, 2017) en de cursus 'Dit is jouw leven' (Bohlmeijer & Hulsbergen, 2013).

De implicatie voor onderzoek zou zijn dat er nog geen moderatoren bekend zijn die de relatie tussen klachten en welbevinden bij mensen met PTSS zouden kunnen verklaren. Bovendien is de relatie tussen klachten en welbevinden relatief sterk wanneer deze vergeleken wordt met andere populaties. Ook is nog niet bekend hoe de verschillen tussen Westerse en niet-Westerse mensen met PTSS verklaard zouden kunnen worden. Vervolgens is een implicatie dat het niet bekend is bij welke mensen van niet-Westerse afkomst er sprake is van meer klachten en minder welbevinden. Toekomstig onderzoek zou moeten uitwijzen of het onderscheid maken in bijvoorbeeld cultuuraspecten, omgevingsfactoren, type trauma, ernst van trauma of cliënten uit welke geboortelanden

meer klachten ervaren en minder welbevinden. Indien hier meer onderzoek naar gedaan wordt zou de praktijk hiervan kunnen profiteren, omdat er in de behandeling rekening mee gehouden kan worden.

Concluderend, hoewel het bestaan van het *two-continua* model bij mensen met PTSS, voor aanvang van de behandeling is aangetoond, zijn de bevindingen minder uitgesproken dan in eerdere studies. Er is meer onderzoek nodig om te kijken, of, en bij welke groepen hier verschillen in bestaan en hoe deze verschillen verklaard zouden kunnen worden zodat dit voor de praktijk meer handvaten biedt voor de behandeling.

REFERENTIES

- Arrindell, W. A. (2001). Changes in waiting-list patients over time: data on some commonly-used measures. Beware!. *Behaviour Research and Therapy*, 39(10), 1227-1247.
- 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.
- Berle, D., Hilbrink, D., Russell-Williams, C., Kiely, R., Hardaker, L., Garwood, N., & Steel, Z. (2018). Personal wellbeing in posttraumatic stress disorder (PTSD): association with PTSD symptoms during and following treatment. *BMC psychology*, 6(1), 7.
- Beurs, de, E. D. (2011). Brief Symptom Inventory-BSI-, Brief Symptom Inventory 18-, BSI 18-, Handleiding herziene editie 2011. *Leiden: PITS BV*.
- Beurs, de, E.D., Hollander-Gijsman, den, M. E., Helmich, S., & Zitman, F. G. (2007). The tripartite model for assessing symptoms of anxiety and depression: Psychometrics of the Dutch version of the mood and anxiety symptoms questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, 45(7), 1609-1617.
- Beurs, de, E.D., & Zitman, F. (2005). De Brief Symptom Inventory (BSI). *De betrouwbaarheid en validiteit van een handzaam alternatief voor de SCL-90*. *Leiden: Leids universitair medisch centrum*.
- Bohlmeijer, E.T., Bolier, L., Westerhof, G. & Walburg, J. (2013). *Handboek Positieve Psychologie*, Amsterdam: Boom.
- Bohlmeijer, E., Christenhusz, L., Hüning, L., & Meulenbeek, P. (2017). Welbevindentherapie: Achtergrond, doelstelling en protocol. *Dth: kwartaaltijdschrift voor directieve therapie en hypnose*, 37(2).
- Bohlmeijer, E. T., & Hulsbergen, M. L. (2013). *Dit is jouw leven: ervaar de effecten van de positieve psychologie*. Uitgeverij Boom.

- Boulet, J., & Boss, M. W. (1991). Reliability and validity of the Brief Symptom Inventory. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 3(3), 433.
- Bhugra, D., & Becker, M. A. (2005). Migration, cultural bereavement and cultural identity. *World psychiatry*, 4(1), 18.
- Carswell, K., Blackburn, P., & Barker, C. (2011). The relationship between trauma, post-migration problems and the psychological well-being of refugees and asylum seekers. *International Journal of Social Psychiatry*, 57(2), 107-119.
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2014). *Standaard Onderwijsindeling 2006*. Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag/Heerlen.
- Creamer, M., Burgess, P., & McFarlane, A. C. (2001). Post-traumatic stress disorder: findings from the Australian National Survey of Mental Health and Well-being. *Psychological medicine*, 31(7), 1237-1247.
- Foa, E. B., Riggs, D. S., Dancu, C. V., & Rothbaum, B. O. (1993). Reliability and validity of a brief instrument for assessing post-traumatic stress disorder. *Journal of traumatic stress*, 6(4), 459-473.
- Foa, E. B., Rothbaum, B. O., Riggs, D. S., & Murdock, T. B. (1991). Treatment of posttraumatic stress disorder in rape victims: a comparison between cognitive-behavioral procedures and counseling. *Journal of consulting and clinical psychology*, 59(5), 715.
- Foa, E. B., Keane, T. M., Friedman, M. J., & Cohen, J. A. (Eds.). (2008). *Effective treatments for PTSD: practice guidelines from the International Society for Traumatic Stress Studies*. Guilford Press.
- Gorst-Unsworth, C., & Goldenberg, E. (1998). Psychological sequelae of torture and organised violence suffered by refugees from Iraq. Trauma-related factors compared with social factors in exile. *The British Journal of Psychiatry*, 172(1), 90-94.

- Holmbeck, G. N. (1997). Toward terminological, conceptual, and statistical clarity in the study of mediators and moderators: Examples from the child-clinical and pediatric psychology literatures. *Journal of consulting and clinical psychology, 65*(4), 599.
- Holmbeck, G. N. (2002). Post-hoc probing of significant moderational and mediational effects in studies of pediatric populations. *Journal of pediatric psychology, 27*(1), 87-96.
- Joshanloo, M., Wissing, M. P., Khumalo, I. P., & Lamers, S. M. (2013). Measurement invariance of the Mental Health Continuum-Short Form (MHC-SF) across three cultural groups. *Personality and Individual Differences, 55*(7), 755-759.
- Karatzias, T., Chouliara, Z., Power, K., Brown, K., Begum, M., McGoldrick, T., & MacLean, R. (2013). Life satisfaction in people with post-traumatic stress disorder. *Journal of Mental Health, 22*(6), 501-508.
- Keij, I. (2000). Standaarddefinitie allochtonen [Standard definition immigrants]. *Heerlen: CBS*.
- Kertzner, R. M., Meyer, I. H., Frost, D. M., & Stirratt, M. J. (2009). Social and psychological well-being in lesbians, gay men, and bisexuals: the effects of race, gender, age, and sexual identity. *American Journal of Orthopsychiatry, 79*(4), 500.
- Keyes, C. L. (2005). Mental illness and/or mental health? Investigating axioms of the complete state model of health. *Journal of consulting and clinical psychology, 73*(3), 539.
- Keyes, C. L. (2006). Mental health in adolescence: Is America's youth flourishing?. *American journal of orthopsychiatry, 76*(3), 395.
- Keyes, C. L., & Westerhof, G. J. (2012). Chronological and subjective age differences in flourishing mental health and major depressive episode. *Aging & mental health, 16*(1), 67-74.
- Keyes, C. L., Wissing, M., Potgieter, J. P., Temane, M., Kruger, A., & Van Rooy, S. (2008). Evaluation of the mental health continuum–short form (MHC–SF) in

- setswana-speaking South Africans. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 15(3), 181-192.
- Kinderman, P., Tai, S., Pontin, E., Schwannauer, M., Jarman, I., & Lisboa, P. (2015). Causal and mediating factors for anxiety, depression and well-being. *The British Journal of Psychiatry*, 206(6), 456-460.
- Lamers, S. M., Westerhof, G. J., Bohlmeijer, E. T., & Keyes, C. L. (2013). Mental health and illness in relation to physical health across the lifespan. In *Positive Psychology* (pp. 19-33). Springer, New York, NY.
- Lamers, S., Westerhof, G. J., Bohlmeijer, E. T., Klooster ten, P. M., & Keyes, C. L. (2011). Evaluating the psychometric properties of the mental health continuum-short form (MHC-SF). *Journal of clinical psychology*, 67(1), 99-110.
- Lie, B. (2002). A 3-year follow-up study of psychosocial functioning and general symptoms in settled refugees. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 106(6), 415-425.
- Lokshina, Y., & Liberzon, I. (2017). Enhancing Efficacy of PTSD Treatment: Role of Circuits, Genetics, and Optimal Timing. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 24(3), 298-301.
- Minnen, van, A. V., & Arntz, A. R. (2011). Protocollaire behandeling van patiënten met een posttraumatische stressstoornis:(Imaginaire) exposure.
- Morrill, E. F., Brewer, N. T., O'Neill, S. C., Lillie, S. E., Dees, E. C., Carey, L. A., & Rimer, B. K. (2008). The interaction of post-traumatic growth and post-traumatic stress symptoms in predicting depressive symptoms and quality of life. *Psycho-Oncology: Journal of the Psychological, Social and Behavioral Dimensions of Cancer*, 17(9), 948-953.
- Nugter, M. A., & Buwalda, V. J. A. (2012). Achtergronden en gebruiksmogelijkheden van ROM in de ggz. *Tijdschrift voor psychiatrie*, 54(2), 111-120.
- Piersma, H. L., Boes, J. L., & Reaume, W. M. (1994). Unidimensionality of the Brief Symptom Inventory (BSI) in adult and adolescent inpatients. *Journal of personality Assessment*, 63(2), 338-344.

- Posternak, M. A., & Miller, I. (2001). Untreated short-term course of major depression: a meta-analysis of outcomes from studies using wait-list control groups. *Journal of affective disorders, 66*(2), 139-146.
- Quiros, L. (2010). Trauma, recovery, and growth: Positive psychological perspectives on posttraumatic stress.
- Renshaw, T. L., & Cohen, A. S. (2014). Life satisfaction as a distinguishing indicator of college student functioning: Further validation of the two-continua model of mental health. *Social indicators research, 117*(1), 319-334.
- Seligman, M. E., & Csikszentmihalyi, M. (2000). *Positive psychology: An introduction* (Vol. 55, No. 1, p. 5). American Psychological Association.
- Suldo, S. M., & Shaffer, E. J. (2008). Looking beyond psychopathology: The dual-factor model of mental health in youth. *School Psychology Review, 37*(1), 52.
- Taylor, R. (1990). Interpretation of the correlation coefficient: a basic review. *Journal of diagnostic medical sonography, 6*(1), 35-39.
- Weathers, F. W. (2017). Redefining posttraumatic stress disorder for DSM-5. *Current opinion in psychology, 14*, 122-126.
- Weiss, L. A., Westerhof, G. J., & Bohlmeijer, E. T. (2016). Can we increase psychological well-being? The effects of interventions on psychological well-being: A meta-analysis of randomized controlled trials. *PloS one, 11*(6), e0158092.
- Westerhof, G. J., & Keyes, C. L. (2010). Mental illness and mental health: The two continua model across the lifespan. *Journal of adult development, 17*(2), 110-119.
- World Health Organization (2005). *Promoting mental health: Concepts, emerging evidence, practice*. Genève: WHO.