
Positieve emoties, veerkracht en mentale gezondheid bij mensen met reumatische aandoeningen

Bachelorthese
Juni 2016
Nike Dalmühle

Eerste begeleider: Dr. Erik Taal
Tweede begeleider: Peter ten Klooster
Gezondheidspsychologie
Universiteit Twente
Enschede, Nederland

Inhoudsopgave

Abstract	3
Samenvatting	4
Inleiding	5
Reuma	5
Kwaliteit van leven	6
Veerkracht	8
Positieve emoties	8
Het huidige onderzoek	10
Methode	12
Participanten	12
Design & Procedure	13
Materialen	13
Positieve Emoties	14
Mentale Gezondheid	15
Veerkracht	16
Statistische analyse	16
Resultaten	18
Relaties tussen mentale gezondheid, positieve emoties en veerkracht	18
Veerkracht als mediator	19
Veerkracht als moderator	20
Discussie	21
Sterke punten en beperkingen	22
Conclusie en aanbevelingen	23
Referenties	25
Bijlagen	28
Bijlage A - Uitnodingsbrief	28
Bijlage B - Informed Consent	29
Bijlage C - Positive and Negative Affect Shedule (PANAS)	30
Bijlage D - Brief Resilience Scale (BRS)	31
Bijlage E - 36- Item Short Form (SF-36)	32

Abstract

Introduction: Rheumatism includes several chronic diseases of the locomotor system, which are associated with pain, tiredness and restriction of motion. The consequences of the disease can cause a decrease in quality of life. Because there is no treatment for the disease, it is important to reduce the impact of the disease, for example by protecting the psychological health of the patients. Factors which may help protect the mental health include positive emotions and resilience. This research therefore focused on the relation between positive emotions and mental health of people with rheumatic diseases and the role of resilience in this relation. In particular, it was investigated if resilience has a mediating or moderating influence on the relation between positive emotions and mental health.

Method: The participants of this research were 69 members of the patient forum 'Reuma Research Partners' of the Arthritis Centre Twente, who were reached via email or via postal mail. Three questionnaires were used for this study in order to measure positive emotions, resilience and the mental health of the participants. The relations between those three constructs were analyzed using bivariate correlation analysis. In order to test if resilience serves as a moderator or mediator in the relation between positive emotions and mental health, multiple regression analyses were used.

Results: All three constructs were found to have significant relationships. The relation between positive emotions and mental health was the strongest with $r = .675$. Beyond that, no mediation or moderation effect of resilience on this relation was found.

Conclusion: The results indicate that resilience does not have a mediating or moderating influence on the relation between positive emotions and mental health. But the results show a moderate correlation between positive emotions and resilience and both constructs have a strong positive relation with the mental health of patients with rheumatic diseases. Therefore, it can be concluded that having positive emotions and/ or a high level of resilience can contribute to a better mental health of patients with rheumatic diseases.

Samenvatting

Inleiding: Reuma bevat een aantal chronische aandoeningen van het bewegingsapparaat die verbonden zijn met pijn, vermoeidheid en bewegingsbeperking. Deze gevolgen van de ziekte kunnen onder ander een afname in kwaliteit van leven veroorzaken. Omdat er geen geneesmiddel beschikbaar is, is het belangrijk om de impact van de ziekte te verminderen, door bijvoorbeeld de psychische gezondheid van patiënten te beschermen. Factoren die het psychisch welbevinden lijken te beschermen zijn onder ander positieve emoties en veerkracht. Dit onderzoek richtte zich daarom op de relatie tussen positieve emoties en mentale gezondheid bij mensen met reumatische aandoeningen en de invloed van veerkracht op deze relatie. In het bijzonder werd onderzocht of veerkracht een mediërende of modererende invloed heeft op de relatie tussen positieve emoties en mentale gezondheid.

Methode: De participanten van dit onderzoek waren 69 leden uit het patiëntenforum ‘Reuma Research Partners’ van het Reumacentrum Twente, die via email of brief werden benaderd. Voor dit onderzoek werden drie vragenlijsten gebruikt om positieve emoties, veerkracht en de mentale gezondheid van participanten te bepalen. Met behulp van een bivariate correlatieanalyse werden de relaties tussen de drie constructen geanalyseerd. Om te toetsen of er sprake is van een mediërende of modererende invloed van veerkracht op de relatie tussen positieve emoties en mentale gezondheid werden multiple regressieanalyses uitgevoerd.

Resultaten: Er zijn significante relaties gevonden tussen alle drie constructen. De relatie tussen positieve emoties en mentale gezondheid was de sterkste met $r = .675$. Er was verder geen sprake van een mediatie of moderatie effect van veerkracht op deze relatie.

Conclusie: Uit de resultaten blijkt dat veerkracht geen mediërende of modererende invloed heeft op de relatie tussen positieve emoties en mentale gezondheid. Maar uit de resultaten kwam wel naar voren dat positieve emoties en veerkracht met elkaar samenhangen en dat beide constructen een sterke positieve relatie hebben met de mentale gezondheid van reumapatiënten. Er kan dus worden geconcludeerd dat het vertonen van positieve emoties en/of een hoge mate van veerkracht kunnen bijdragen aan een betere mentale gezondheid van patiënten met reumatische aandoeningen.

Inleiding

Reuma

“Reuma” is een samenvattend begrip waaronder meerdere vormen van aandoeningen van het bewegingsapparaat vallen. Hierbij horen onder andere gewrichten, spieren, ligamenten en pezen (Brieden, 1999). Bij de verschillende vormen van reuma ervaren patiënten allemaal pijn in het bewegingsapparaat, wat meestal samen gaat met een bewegingsbeperking (Müller & Zeidler, 2013) en vermoeidheid (Wolfe, Hawley & Wilson, 1996). De verschillende soorten reuma kunnen in de volgende drie groepen worden ingedeeld (Müller & Zeidler, 2013):

- inflammatoire gewrichts- en wervelkolomaandoeningen
- degeneratieve gewrichts- en wervelkolomaandoeningen
- weke delen reuma

Bij de inflammatoire gewrichts- en wervelkolomaandoeningen, ook ontstekingsreuma genoemd, behoren aandoeningen die ontstaan door ontstekingsreacties in het lichaam waardoor onder andere beschadigingen aan gewrichten worden veroorzaakt. Ongeveer 420.000 Nederlanders lijden aan een vorm van ontstekingsreuma (Reumafonds, z.d.). Een voorbeeld van inflammatoire gewrichts- en wervelkolomaandoeningen is chronische polyartritis, of reumatoïde artritis genoemd (Müller & Zeidler, 2013). Reumatoïde artritis is vaak onderwerp van studies omdat deze ziekte met veel pijn en beperkingen over een lange tijd heen is verbonden (Persson, Berglund & Sahlberg, 1999). Aan deze vorm van reuma lijdt 1-2% van de bevolking (Bartlett, Piedmont, Bilderback, Matsumoto & Bathon, 2003). Een enkele oorzaak voor het ontstaan van een reumatoïde artritis is er niet, maar er zijn meerdere factoren die daarvoor verantwoordelijk kunnen zijn. Sommige factoren zijn al bekend, zoals genetische factoren en omgevingsfactoren, maar mogelijke andere factoren moeten nog worden bestudeerd (Malysheva, Pierer, Wagner & Baerwald, 2010). Wat wel bekend is, is dat door een ziekte zoals de reumatoïde artritis de kwaliteit van leven en het psychische welbevinden immens kan worden verminderd (Bartlett, et al., 2003).

De degeneratieve gewrichts- en wervelkolomaandoeningen worden vaak artrose of osteo artrose genoemd en beschrijven de afbraak van het kraakbeen in gewrichten. Met circa 1.1 miljoen betrokken mensen in Nederland is dit de meest voorkomende vorm van reuma (Reumafonds, z.d.). Het ontstaan van artrose heeft onder andere te maken met het proces van het ouder worden waarbij het kraakbeen over verloop van tijd gaat slijten. Andere factoren, zoals geslacht en genetische predispositie, zijn ook van invloed. Deze risicofactoren zijn niet veranderbaar, anders dan risicofactoren zoals overgewicht, invloed van hormonen en

overbelasting van gewrichten. Belangrijke kenmerken van artrose zijn pijn in gewrichten, ochtendstijfheid, bewegingsbeperking, gewrichtsknarsen en problemen bij het grijpen. De patiënten ervaren hierbij het meest klachten aan kniegewrichten, heupgewrichten en aan verschillende handgewrichten (Engelhardt, 2003).

Weke delen reuma, anders dan de andere twee vormen, is moeilijk te definiëren. Het wordt gezien als een algemeen begrip voor een aantal aandoeningen met als hoofdsymptoom acute, subacute of chronische pijn in weke delen van het bewegingsapparaat wat vaak samen gaat met functieverlies in de voortbeweging (Müller, 1976). Het Reumafonds (z.d.) beschrijft hierbij aandoeningen aan pezen, spieren, banden en aan het kapsel om gewrichten. Aan deze vorm van reuma lijden ongeveer 240.000 Nederlanders (Reumafonds, z.d.). Fibromyalgie is een van de meest voorkomende vormen van weke delen reuma. Het meest betrokken zijn vrouwen tussen de 40 – 60 jaar oud (Reveille, 1997). Mensen die aan fibromyalgie lijden ervaren vooral chronische pijn, stijfheid en vermoeidheid maar ook klachten zoals psychische angsten en depressie (Reumafonds, z.d.).

In Nederland zijn er in totaal bijna 2 miljoen mensen die aan een van de vormen van reuma lijden. Daarvan is 61% jonger dan 65 jaar. De meeste mensen met reuma lijden aan pijn en stijfheid van gewrichten of spieren en ook aan vermoeidheid. Beweging wordt daardoor vaak belemmerd, wat voor de betrokkene een impact op het dagelijks leven kan hebben. Omdat de oorzaak van de meeste vormen van reuma nog niet helemaal bekend is en er nog geen geneesmiddel bestaat is een groot deel, meer dan 100 verschillende vormen, van reumatische aandoeningen chronisch (Reumafonds, z.d.). Chronisch wordt een ziekte als zij voor een langere tijd bestaat wat als resultaat heeft dat een persoon niet meer normaal kan functioneren (de Ridder, Geenen, Kuijer & van Middendorp, 2008). Van chronische ziekten zijn de aandoeningen aan het bewegingsapparaat verbonden met het sterkste verlies van kwaliteit van het leven (Engelhardt, 2003). Doordat er geen middel ter preventie of genezing bestaat, is het doel van behandelingen de impact van reuma te verminderen door onder ander de kwaliteit van leven te verbeteren (Pollard, Choy & Scott, 2005).

Kwaliteit van leven

‘Kwaliteit van leven’ wordt een steeds belangrijker onderdeel van studies in verband met chronische ziekten. Een enkele definitie van ‘kwaliteit van leven’ bestaat er niet maar er zijn meerdere aspecten die bij dit concept horen. Daaronder vallen meestal in ieder geval fysieke, sociale en psychologische aspecten (Krol, Sanderma & Suurmeijer, 1993).

Het fysieke aspect heeft vooral te maken met de fysieke conditie van een patiënt als gevolg van een ziekte en de behandeling, en blijkt vaak als belangrijkste aspect van 'kwaliteit van leven' gezien te worden. Symptomen zoals pijn, vermoeidheid en verval van gewrichten bij patiënten die aan reumatoïde artritis lijden, worden als fysieke gevolgen beschreven, evenals de bijbehorende fysieke disfunctionaliteit en het verlies van zelfstandigheid (Krol, et al., 1993).

Tevredenheid over de gezinssituatie en vrienden, rol activiteiten zoals werk en huishoudelijke werkzaamheden en de financiële situatie horen bij het sociale aspect van de kwaliteit van het leven en kunnen in de volgende drie groepen verder worden ingedeeld: 'sociale participatie', 'rol activiteiten' en 'financiële positie'. De gevolgen van een reumatische aandoening, zoals de reumatoïde artritis, kunnen negatief uitwerken op het sociale aspect aangezien de fysieke beperkingen, pijn en vermoeidheid ertoe bijdragen dat de sociale interactie kan worden verminderd en patiënten vaak arbeidsongeschikt worden waardoor ook de financiële situatie wordt beïnvloed (Krol, et al., 1993).

Onder het psychologische aspect van kwaliteit van leven vallen de emotionele gevolgen van de heersende situatie. Als individuen met onzekerheid of een bedreigende situatie worden geconfronteerd, zoals bijvoorbeeld in het geval van een diagnose van een chronische ziekte, kunnen angsten en depressieve stemmingen worden veroorzaakt. Vooral onzekerheden over het toekomstig fysieke functioneren, de toekomstige werk- en financiële situatie en de gezinssituatie blijken moeilijk om mee om te gaan (Krol, et al., 1993). Uit literatuur blijkt dat patiënten met een reumatische aandoening, zoals reumatoïde artritis, artrose of fibromyalgie, meer emotionele distress aangeven vergeleken met de algemene populatie en dat 20-40% van de patiënten een risico hebben om als klinisch angstig of depressief gediagnosticeerd te worden. Er zijn echter ook verschillen gevonden tussen de vormen van reuma wat de mentale distress betreft. Patiënten met fibromyalgie vertonen bijvoorbeeld meer psychologische distress dan patiënten met andere reumatische aandoeningen (Evers, Zautra & Thieme, 2011). Ook Walker en Littlejohn (2007) beschrijven dat reumatoïde artritis en fibromyalgie met slecht psychologisch functioneren is verbonden en dat 20-60% van de patiënten depressieve symptomen aangeven.

De manier waarop iemand met stress omgaat, bijvoorbeeld met een chronische ziekte, kan echter een invloed hebben op het ervaren van depressieve gevoelens (Krol, Sanderman & Suurmeijer, 1993). Is bijvoorbeeld de mate van veerkracht hoog, dan wordt de manier van coping over het algemeen beter en gevoelens van hopeloosheid worden verminderd (Portzky, Wagnild, De Bacquer & Audenaert, 2010).

Veerkracht

“Veerkracht” wordt op verschillende wijzen gedefinieerd, zoals weerstand tegen een ziekte of zich aanpassen aan stressvolle omstandigheden. Het vermogen om terug te veren of zich te herstellen van stress, is een definitie die het meest dichtst bij de oorspronkelijke betekenis komt. Deze capaciteit lijkt vooral belangrijk te zijn voor mensen die aan een ziekte lijden of die met gezondheidsgerelateerde stressoren te maken hebben, zoals mensen met reumatische aandoeningen. Daarom is het van belang om karakteristieken of factoren te vinden, die veerkracht kunnen bevorderen (Smith, et al., 2008). Portzky, Wagnild, De Bacquer en Audenaert (2010) beschrijven veerkracht als een persoonlijkheidskenmerk, dat de negatieve effecten van stress modereert en positieve aanpassing bevordert. Het is nog niet verklaard of veerkracht een stabiel persoonlijkheidskenmerk is met een sterke genetische oorsprong, of een eigenschap die zich kan ontwikkelen, of zelfs van beiden iets (Portzky, et al., 2010). In plaats van zich te richten op psychopathologie en risicofactoren, bevat het construct ‘veerkracht’ beschermende factoren en positieve aanpassing in ongelukkige tijden.

In de afgelopen jaren werden er veel studies gedaan over veerkracht bij kinderen en jeugd met risicovolle condities, zoals een slechte opvoeding (Stewart & Yuen, 2011). Omdat fysieke ziekten echter vooral bij ouderen voorkomen, hebben Stewart en Yuen (2011) literatuuronderzoek naar fysieke aandoeningen en veerkracht gedaan om factoren te vinden die gerelateerd zijn aan veerkracht en factoren die veerkracht bevorderen of voorspellen. Er zijn zowel associaties met psychologische factoren gevonden, zoals het gevoel van eigenwaarde, optimisme, ‘internal locus of control’ en ‘mastery’, als ook associaties met coping strategieën zoals spiritualiteit en sociale ondersteuning (Stewart & Yuen, 2011). Ook Portzky et al. (2010) beschrijven dat een hoge mate van veerkracht meestal wordt verbonden met een beter gevoel van eigenwaarde, meer zelfverzekerdheid en optimisme (Portzky, et al., 2010). Deze factoren van veerkracht hebben een beschermende invloed zowel op het fysieke als ook op het psychische functioneren (Evers, et al., 2011). Uit een studie met reumatoïde artritis patiënten blijkt bijvoorbeeld dat patiënten die een beter gevoel van eigenwaarde aangeven en zichzelf als goed aangepast aan de ziekte beschrijven minder psychologisch distress ervaren (Nagyova, Stewart, Macejova, van Dijk & van den Heuvel, 2005). Verder blijken behandelingen, zoals cognitieve gedragstherapieën en veerkracht therapieën, die zich onder andere richten op het verhogen van veerkracht, effectief te zijn in het verminderen van psychologisch distress (Evers, et al., 2011).

Positieve emoties

Een ander aspect, dat een positief effect op de psychologische gezondheid kan hebben, zijn positieve emoties. Door coping strategieën bijvoorbeeld, die positieve emoties oproepen en in stand houden, kan met stress beter worden omgegaan en kunnen depressieve gevoelens worden verminderd (Tugade, Fredrickson, & Feldman Barret, 2004). Mensen die aan een ernstige ziekte lijden, zoals fibromyalgie of artritis, geven echter meestal minder positieve emoties aan vergeleken met een gezonde populatie (Pressman & Cohen, 2005).

Positieve emoties kunnen worden gedefinieerd als gevoelens die in verbinding staan met onder andere geluk, tevredenheid en enthousiasme. Deze gevoelens kunnen of kortstondig zijn of stabiel en langdurig (Pressman & Cohen, 2005). In dit onderzoek wordt de focus gelegd op positieve emoties op lange termijn ('trait PA'), aangezien ervan kan worden uitgegaan dat 'trait PA' meer invloed heeft op de gevolgen van een ziekte (Pressman & Cohen, 2005), zoals in dit geval reuma.

Optimisme, zelfwaardering en 'mastery' zijn factoren die onder andere geassocieerd worden met zowel positieve emoties (Pressman & Cohen, 2005) als ook veerkracht (Stewart & Yuen, 2011). Er kan dus worden verondersteld dat er een samenhang bestaat tussen deze beide constructen. Dat wordt ook door literatuur bevestigd. Meerdere studies tonen bijvoorbeeld aan dat positieve emoties kunnen helpen om met acute of chronische stress beter om te gaan door adaptieve coping en aanpassing te bevorderen (Tugade, et al., 2004). De 'broaden- and- build theory of positive emotions' wordt vaak als kader gezien om te verklaren waarom en hoe positieve emoties helpen in de manier waarop iemand met problemen omgaat, zoals in dit geval met een reumatische aandoening. De 'broaden- and- build theory of positive emotions' veronderstelt dat het ervaren van positieve emoties het gedachten-action repertoire vergroot door cognities en gedrag te verbreden. Dit vergrote repertoire kan helpen om fysieke, sociale en intellectuele resources op te bouwen en zo negatieve emotionele ervaringen beter te kunnen reguleren (Tugade & Fredrickson, 2004). Adaptieve coping blijkt hier dus tussen positieve emoties en het omgaan met stress te mediëren. Naast de idee dat het ervaren van positieve emoties veerkracht kan opbouwen en zo het emotionele welbevinden kan verbeteren, beschrijft Fredrickson (2001) ook een meer wederzijdse relatie tussen positieve emoties en veerkracht. Er wordt beschreven dat het ervaren van positieve emoties veerkracht kan bevorderen door cognitie en attentie te verbreden en veerkracht wederom kan het toekomstig ervaren van positieve emoties voorspellen en het mentale welbevinden verbeteren (Fredrickson, 2001). Het lijkt dus dat de interactie tussen positieve emoties en veerkracht een belangrijk rol zou kunnen spelen bij het psychisch welbevinden, en dat veronderstelt dat het

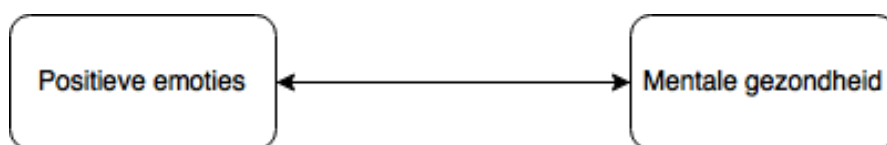
ook mogelijk zou kunnen zijn dat veerkracht een modererende invloed heeft op de relatie tussen positieve emoties en mentale gezondheid.

Het huidige onderzoek

Omdat uit literatuur blijkt dat positieve emoties een positieve invloed hebben op de mentale gezondheid (Tugade, et al., 2004) werd in de huidige studie onderzocht wat de relatie is tussen positieve emoties en mentale gezondheid bij mensen met reumatische aandoeningen. Positieve emoties werden dus als onafhankelijke of voorspellende variabele gezien en mentale gezondheid als afhankelijke variabele. Verder werd duidelijk dat er een samenhang tussen positieve emoties en veerkracht bestaat. Er wordt aansluitend dus ook onderzocht in hoeverre veerkracht een modererende of mediërende invloed heeft op de relatie tussen positieve emoties en mentale gezondheid bij mensen met reumatische aandoeningen.

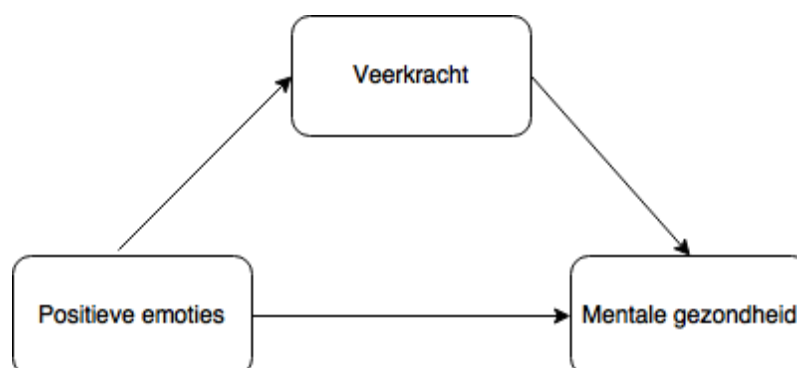
De onderzoeksvragen zijn:

1. Wat is de relatie tussen positieve emoties en mentale gezondheid bij patiënten met reumatische aandoeningen (Figuur 1)?



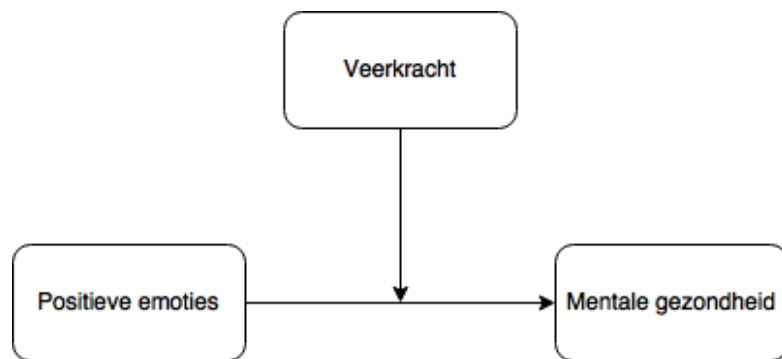
Figuur 1. De relatie tussen positieve emoties en mentale gezondheid

2. In hoeverre wordt de relatie gemedieerd door de mate van veerkracht (Figuur 2)?



Figuur 2. De relatie tussen positieve emoties en mentale gezondheid met veerkracht als mediator.

3. In hoeverre wordt de relatie gemodereerd door de mate van veerkracht (Figuur 3)?



Figuur 3. De relatie tussen positieve emoties en mentale gezondheid met veerkracht als moderator.

Methode

Participanten

De participanten die aan het onderzoek hebben deelgenomen waren allemaal lid van het patiëntenforum ‘Reuma Research Partners’ van het Reumacentrum Twente. Via het forum hebben 154 leden toegezegd om deel te nemen aan vragenlijstonderzoeken, die later via e-mail of post werden benaderd. Via email werden er 134 mensen aangeschreven, maar daarvan bleken 18 e-mailadressen niet actief te zijn. Via post werden er 38 mensen benaderd, waarvan 20 leden geen e-mailadres hadden aangegeven en 18 mensen van wie het e-mailadres niet actief was. Omdat drie van de brieven als onbestelbaar terugkwamen, werden er gezamenlijk 151 mensen uit het forum benaderd om deel te nemen aan het onderzoek. Daarvan zijn er in totaal 69 respondenten die het vragenlijstonderzoek of online of op papier hebben ingevuld (responspercentage: 46%). Van de respondenten waren er 22 mannen (31,9%) en 47 vrouwen (68,1%) met een gemiddelde leeftijd van 59,7 jaren. Tabel 1 biedt een overzicht van de belangrijkste gegevens van de deelnemers.

Tabel 1

Achtergrondgegevens van de participanten (N= 69)

Achtergrondgegevens	n	%	gemiddelde
Geslacht			
Man	22	31,9	
Vrouw	47	68,1	
Leeftijd, jaren			59.68 (SD = 11.73)
Vorm van reuma*			
Reumatoïde artritis	50	72,5	
Artrose	15	21,7	
Fibromyalgie	6	8,7	
Artritis psoriatica	5	7,2	
Jicht	4	5,8	
Lage rugpijn	10	14,5	
Overige	10	12,9	
Ziekte duur, jaren			16,43 (SD = 11.57)

* sommige patiënten hebben meer dan een vorm van reuma

Design & Procedure

Voor het onderzoek werd een cross- sectioneel ‘questionnaire survey design’ gebruikt. Er werden vragenlijsten door participanten ingevuld om zo een data set te verkrijgen die door middel van een statistisch programma kan worden geanalyseerd. Voor de opzet van deze studie werd mentale gezondheid als afhankelijke variabele gezien en positieve emoties als voorspellende variabele.

Het vragenlijstonderzoek werd in 2015 door studenten van de Universiteit Twente afgenomen. Daarbij werden de leden uit het patiëntenforum via e-mail of post (Bijlage A) gevraagd om mee te doen aan een vragenlijst onderzoek over welbevinden en veerkracht bij mensen met een reumatische aandoening. Bovendien werden ze onder andere kort over het doel van het onderzoek geïnformeerd.

Via e-mail hebben de participanten een link naar de website verkregen waar ze de onderzoeksvragenlijsten online konden invullen. Voordat ze konden beginnen met het onderzoek hebben de participanten meer uitgebreid informatie over het onderzoek verkregen wat als geïnformeerd toestemmingsformulier diende. Daarbij werd onder andere meer over het doel van het onderzoek beschreven, de duur van het onderzoek uitgelegd (ongeveer 30-40 minuten), over de afloop van het onderzoek geïnformeerd en informatie over de omgang met de gegevens uit het onderzoek gegeven. Verder werd er uitgelegd dat de participant altijd kon stoppen met het onderzoek. Nadat de participanten toestemming gaven, door een vinkje te zetten, konden ze het vragenlijstonderzoek online invullen.

De respondenten die per post gevraagd werden om mee te doen, hebben per post een geïnformeerd toestemmingsformulier (Bijlage B) en de vragenlijst in papier vorm verkregen. Het geïnformeerde toestemmingsformulier diende ondertekend te worden en samen met de ingevulde vragenlijst teruggestuurd te worden naar de Universiteit Twente. Daarvoor werd een retourenvelop meegestuurd, zodat geen kosten voor de participanten voor een envelop of een postzegel ontstonden.

Materialen

De respondenten hebben een vragenlijst over ‘Veerkracht, acceptatie en welzijn bij reumapatiënten’ ontvangen. Deze vragenlijst was in negen delen onderverdeeld. Het eerste deel bestond uit algemene vragen over demografische gegevens en ziekte gerelateerde gegevens. De vragen gingen over geslacht, leeftijd, vorm van reuma, het ontstaan van reuma, de burgerlijke staat, de hoogst genoten opleiding en de huidige arbeidssituatie.

Daarna volgden acht verschillende vragenlijsten, die zeven constructen meten: positieve mentale gezondheid, veerkracht, kwaliteit van leven, pijn, positieve emoties, acceptatie en ‘values- based living’. Voor dit onderzoek werden alleen drie van de vragenlijsten gebruikt, die in Tabel 2 worden opgesomd, met name de Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) om positieve emoties te meten (Bijlage C), de SF-36, die onder andere mentale gezondheid meet (Bijlage D) en de Brief Resilience Scale (BRS) om veerkracht te meten (Bijlage E).

Tabel 2

Afgenomen vragenlijsten, de bijhorende concepten en aantal items per vragenlijst.

Vragenlijst	Concept	Aantal items
PANAS (positieve schaal)	Positieve emoties	10
SF-36	Kwaliteit van leven	36
Brief Resilience Scale (BRS)	Veerkracht	6

Positieve Emoties

De mate van positieve emoties van de respondenten werd gemeten door de Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). PANAS bestaat (in origine) uit twee 10- item stemmingsschalen om zowel positief als negatief affect te meten (Watson, Clark & Tellegen, 1988). Voor dit onderzoek werd alleen de 10-item stemming schaal gebruikt om positief affect te meten. Verder werd in de huidige studie gebruik gemaakt van de Nederlandse versie van PANAS (Peeters, Ponds & Vermeeren, 1996). De vragenlijst bestaat uit 10 woorden die verschillende emoties en gevoelens beschrijven, bijvoorbeeld “Geïnteresseerd”, “Sterk” of “Trots”. De participanten moesten op een vijfpuntschaal, van 1 tot 5, aangeven in hoeverre ze zich “in de afgelopen week” zo gevoeld hebben (1= Nauwelijks of helemaal niet, 2= Een beetje, 3= Matig, 4= Best veel of 5= In sterke mate) door het passend vakje aan te vinken. Om de vragenlijst te scoren wordt de totaalscore berekend. Daarvoor worden de 10 itemscores bij elkaar opgeteld, zodat scores van 10 tot 50 kunnen ontstaan. Hoe hoger de score is, hoe hoger is het niveau aan positieve emoties. Positieve emoties of positief affect hebben betrekking op gevoelens van enthousiasme, activiteit en wakkerheid van een persoon. Een hoog niveau aan positieve emoties betekent veel energie, veel concentratie en aangename bezigheden. Een laag niveau aan positieve emoties werd echter verbonden met droefheid en lethargie (Watson, et al., 1988).

De schaal voor positief affect blijkt betrouwbaar, valide en efficiënt te zijn om deze dimensie van stemming te meten (Watson, et al., 1988). De Cronbach’s alpha van de Engelse versie bedroeg .88 (Watson, et al., 1988) en van de Nederlandse versie .79 (Peeters, Ponds &

Vermeeren, 1996). Voor dit onderzoek kwam er een hoge interne consistentie uit met een α van .92 voor het meten van positieve emoties.

Mentale Gezondheid

Om de mentale gezondheid van participanten te bepalen werd de 36- Item Short Form (SF-36) Health Survey gebruikt. De SF-36 is een multidimensionale vragenlijst welke met in totaal 36 items acht verschillende aspecten van gezondheid meet, zoals onder andere het fysieke functioneren, de lichamelijke pijn, het sociaal functioneren en de mentale gezondheid (ten Klooster et al., 2013). Vragenlijsten over de gezondheids- gerelateerde kwaliteit van leven worden vaak gebruikt om te evalueren wat de impact van een ziekte op het leven van de patiënten is of wat voor een effect een behandeling heeft. De 36- Item Short Form is een bekende vragenlijst voor het bepalen van kwaliteit van leven en is de meest gebruikte maat voor diverse condities, zoals reumatoïde artritis. Een nieuwe versie van de SF-36, de SF-36v2, werd in 1996 gepresenteerd en bevat enkele verbeteringen wat onder andere betrouwbaarheid en validiteit betreft (ten Klooster, et al., 2013).

Om de mentale gezondheid van de participanten te bepalen werd voor de Nederlandse versie van de SF-36v2 gekozen, en in het bijzonder voor de sub- schaal 'mental health'. De sub- schaal voor mentale gezondheid bestaat uit vijf items. De participanten gaven op een vijfpuntschaal van 1 tot 5 (1= 'Altijd', 2= 'Meestal', 3= 'Soms', 4= 'Zelden' en 5= 'Nooit') aan hoe ze zich in de afgelopen vier weken voelden, zoals bijvoorbeeld: 'Voelde u zich rustig en tevreden?' of 'Voelde u zich somber en neerslachtig?'. Twee van de vijf vragen waren positief geformuleerd en dienden achteraf met behulp van een statistisch programma omgeschaald te worden (5-1, 1-5, 2-4, 4-2) om zo gescoord te kunnen worden.

De vragenlijst wordt gescoord door de somscores te transformeren op een score van 0 tot 100. Hoe hoger de score is, hoe beter is het niveau aan mentale gezondheid (ten Klooster et al., 2013). Er werd verder nog een norm score berekend, gebaseerd op de Amerikaanse bevolking, om de mentale gezondheid van deze steekproef te kunnen vergelijken met de algemene Amerikaanse bevolking ($M=50$, $SD=10$) (ten Klooster et al., 2013).

De interne consistentie betrouwbaarheid, voor het bepalen van de mentale gezondheid, is hoog met een Cronbach's alpha tussen .82 en .87 (Aaronson et al., 1998) en voor dit onderzoek met een α van .83.

Veerkracht

Om de mate van veerkracht bij de participanten te bepalen werd de Brief Resilience Scale (BRS) afgenomen. De BRS bestaat uit zes items die als uitspraken gepresenteerd worden. De deelnemers dienden op een vijfpuntschaal, die van 1 tot 5 ging (1=helemaal niet mee, 2= Niet mee eens, 3= Neutraal, 4= Mee eens en 5= Helemaal mee eens) gaat, aan te geven in hoeverre zij eens zijn met elk van de stellingen, zoals bijvoorbeeld “Ik vind het moeilijk om stressvolle gebeurtenissen te doorstaan.” of “Ik heb meestal weinig moeite om door moeilijke tijden heen te komen.”. Drie van de zes items waren negatief geformuleerd en werden tijdens de analyses omgeschaald.

Om de vragenlijst te scoren werd de gemiddelde score berekend door alle scores bij elkaar op te tellen en vervolgens door het aantal items, dus 6, te delen. Als de gemiddelde score hoog, is ook de mate van veerkracht hoog (Leontjevas, Op de Beek, Lataster & Jacobs, 2014).

De interne betrouwbaarheid blijkt hoog te zijn met een α van .83 (Leontjevas et al., 2014). Bij dit onderzoek kwam er ook een voldoende interne consistentie uit met een α van .77.

Statistische analyse

De statistische analyse voor dit onderzoek werd door middel het statistisch programma SPSS 21 uitgevoerd. Ten eerste werd gecontroleerd of de data van de drie gebruikte vragenlijsten normaal verdeeld waren. Er werd gekozen om gebruik te maken van een exploratieve data-analyse met focus op de ‘Kurtosis’ en ‘Skewness’. Bij alle drie vragenlijsten was er sprake van een normaalverdeling doordat de getallen van ‘Kurtosis’ en ‘Skewness’ tussen de -1 en 1 lagen.

Ten tweede werden met behulp van een bivariate correlatie- analyse de relaties tussen positieve emoties en mentale gezondheid, tussen positieve emoties en veerkracht en tussen veerkracht en mentale gezondheid geanalyseerd. Omdat de variabelen normaal verdeeld zijn, werden de relaties weergegeven door een Pearson correlatiecoëfficiënt.

Vervolgens werd met regressie- analyses onderzocht of veerkracht een mediërende of modererende invloed heeft op de relatie tussen positieve emoties en mentale gezondheid. Hierbij werden positieve emoties als onafhankelijke variabele (X) gezien en mentale gezondheid als afhankelijke variabele (Y). De mogelijke mediator of moderator was in dit geval veerkracht (M).

Om het mediërende effect van veerkracht op de relatie tussen positieve emoties en mentale gezondheid te onderzoeken werden drie modellen getoetst door middel van multiple lineaire regressie- analyse. Daarvoor werd eerst naar de relatie tussen positieve emoties en mentale gezondheid ($X \rightarrow Y$) gekeken. Aansluitend werd getoetst of er een significante relatie is tussen positieve emoties en veerkracht ($X \rightarrow M$). De derde stap was om te onderzoeken of er een significante relatie tussen positieve emoties en veerkracht met de mentale gezondheid ($X \cap M \rightarrow Y$) bestaat. Er is sprake van een mediatie- effect als de drie boven beschreven effecten significant zijn en de relatie tussen positieve emoties en mentale gezondheid zwakker wordt als veerkracht aan het model wordt toegevoegd. Om een mogelijke mediatie- effect statistisch te kunnen bevestigen werd ten slotte een Sobel- test uitgevoerd. Als de testuitkomst aangeeft dat er een significant mediatie effect bestaat, kan het mediatie- effect ook statistisch worden bevestigd.

Een mogelijk moderatie effect werd met behulp van een multiple regressieanalyse getoetst. Er werd gekeken of er een significant interactie-effect bestaat van positieve emoties en veerkracht op de mentale gezondheid. Hiervoor werden als eerste de onafhankelijke variabele positieve emoties en de moderator veerkracht gecentreerd. Aansluitend werd een nieuwe voorspellende variabele berekend door de gecentreerde onafhankelijke variabele positieve emoties met de gecentreerde moderator veerkracht te multipliceren ($XC_{\text{Centr}} * MC_{\text{Centr}}$). Door middel van een lineaire regressie- analyse, met als afhankelijke variabele mentale gezondheid en als onafhankelijke variabelen de gecentreerde variabele positieve emoties, de gecentreerde variabele veerkracht en het interactie-effect van beide ($XC_{\text{Centr}} * MC_{\text{Centr}}$), werd het interactie-effect van positieve emoties en veerkracht op de mentale gezondheid ($X * M \rightarrow Y$) getoetst. Als het interactie-effect significant is, is er sprake van een moderatie- effect.

Resultaten

Omdat de ingevulde vragenlijsten over mentale gezondheid in papier vorm niet bruikbaar waren, dienden de antwoorden van 12 participanten voor de analyse verwijderd te worden. Verder misten antwoorden van 3 participanten bij de PANAS-vragenlijst. Deze participanten werden tijdens de analyse voor de desbetreffende vragenlijst niet meegenomen.

De gemiddelde scores (M), standaarddeviaties (SD), minimum scores en maximum scores van mentale gezondheid, positieve emoties en veerkracht zijn weergegeven in Tabel 3. De scores van mentale gezondheid zijn zowel als standaard score ($M = 72.72$, $SD = 15.61$) op een schaal van 0 tot 100 weergegeven als ook als een norm score ($M = 48.72$, $SD = 8.79$), die gebaseerd is op een steekproef uit de Amerikaanse populatie ($M = 50$, $SD = 10$). Hoewel de gemiddelde score van deze steekproef lager is, blijkt er geen groot verschil te zijn wat het niveau van mentale gezondheid betreft vergeleken met de algemene Amerikaanse bevolking (ten Klooster, et al., 2013). De score van positieve emoties ($M = 34.97$, $SD = 7.11$) is gebaseerd op de totaalscore van 10 tot 50 per participant en de score van veerkracht ($M = 3.39$, $SD = 0.69$) is gebaseerd op de gemiddelde score per participant op een schaal van 1 tot 5.

Tabel 3

Beschrijvende scores van mentale gezondheid, positieve emoties en veerkracht

Variabelen	N	M	SD	Min.	Max.
Mentale gezondheid					
Standaard score	57	72.72	15.61	30	100
Norm- based score	57	48.72	8.79	24.66	64.09
Positieve emoties	66	34.97	7.11	15	47
Veerkracht	69	3.39	0.69	1.33	4.83

Relaties tussen mentale gezondheid, positieve emoties en veerkracht

In Tabel 4 worden de relaties tussen mentale gezondheid, positieve emoties en veerkracht weergegeven door een Pearson correlatiecoëfficiënt. Er wordt duidelijk dat er tussen alle drie variabelen een significante correlatie bestaat met $p \leq .01$. De correlatie tussen positieve emoties en veerkracht is matig ($r > .30$) en de correlatie tussen veerkracht en mentale gezondheid is sterk ($r > .50$). Er blijkt verder een zeer sterke correlatie te zijn tussen positieve emoties en mentale gezondheid met $r = .675$.

Tabel 4

Correlaties tussen mentale gezondheid, positieve emoties en veerkracht weergegeven door Pearson correlatie- coëfficiënten

	Mentale gezondheid	Positieve emoties
Mentale gezondheid	1	
Positieve emoties	.675**	1
Veerkracht	.554**	.422**

* $p < .05$, ** $p < .01$

Veerkracht als mediator

Om te onderzoeken of veerkracht een mediërend effect heeft op de relatie tussen positieve emoties en mentale gezondheid werden drie modellen geanalyseerd. De resultaten van de analyses zijn in Tabel 5 samengevat.

Uit Tabel 5 wordt duidelijk dat er een significante relatie bestaat tussen de voorspellende variabele positieve emoties en de afhankelijke variabele mentale gezondheid ($p < .001$). Door Beta (.675) te bekijken blijkt dat 1 punt op de schaal van positieve emoties .675 punten op de schaal van mentale gezondheid voorspelt. Er is dus sprake van een positieve relatie. Verder blijkt ook dat het effect van positieve emoties op veerkracht significant is ($p < .001$). De gestandaardiseerde coëfficiënt Beta (.422) laat eveneens concluderen dat het effect positief is. Uit Model 3 van de mediatie analyse blijkt dat het effect van de voorspellende variabele positieve emoties met de mediator veerkracht op mentale gezondheid eveneens significant is ($p < .001$). Opvallend is dat er een klein verschil zit wat de P-waarden betreft, die voor het effect van positieve emoties op mentale gezondheid zonder de mediator veerkracht kleiner is ($P < .001$), als voor het effect van positieve emoties op mentale gezondheid samen met de mediator veerkracht ($P = .002$). Verder wordt duidelijk dat de Beta waarde voor het effect van positieve emoties op mentale gezondheid zonder de mediator veerkracht groter is (.538) dan voor het effect van positieve emoties op mentale gezondheid met de mediator veerkracht (.336). Daaruit kan worden geconcludeerd dat het effect van positieve emoties op mentale gezondheid deels door veerkracht zou kunnen worden verklaard. Het effect kan echter ook zonder veerkracht verklaard worden en hier blijkt het effect sterker te zijn. Er is dus geen sprake van een totale mediatie. Om te controleren of er sprake van een significant partiële mediatie effect is werd een Sobel test uitgevoerd. De resultaten hiervan laten zien dat er geen significante mediatie bestaat ($t = 0.14$; $p = .89$), dus is er ook geen sprake van een partiële mediatie.

Tabel 5

Mediatie effect van veerkracht op de relatie tussen positieve emoties en mentale gezondheid

Analyse	Model	Onafhankelijke	Afhankelijke	Model				Coëfficiënten			
				R ²	Df1	Df2	p	B	SE _B	Beta	P
Mediatie	1	Positieve emoties	Mentale gezondheid	.456	1	52	<.001	1.43	0.22	.675	<.001
	2	Positieve emoties	Veerkracht	.178	1	64	<.001	0.04	0.01	.422	<.001
	3	Positieve emoties	Mentale gezondheid	.550	2	51	<.001	1.14	0.22	.538	<.001
		Veerkracht						8.07	2.48	.336	.002

Veerkracht als moderator

Om een mogelijk moderatie effect van veerkracht op de relatie van positieve emoties en mentale gezondheid te analyseren werd getoetst of er een significant effect bestaat tussen de interactie van positieve emoties en veerkracht op mentale gezondheid. De resultaten van de analyses zijn samengevat in Tabel 6. Uit de resultaten blijkt dat er geen significant interactie-effect van positieve emoties en veerkracht op mentale gezondheid bestaat ($p = .577$), zoals in Tabel 6 zichtbaar. Ook de Beta waarde (-.055) toont aan dat er geen significant effect bestaat. Er kan dus worden geconcludeerd dat veerkracht geen modererende invloed heeft op de relatie tussen positieve emoties en mentale gezondheid.

Tabel 6

Moderatie effect van veerkracht op de relatie tussen positieve emoties en mentale gezondheid

Analyse	Model	Onafhankelijke	Afhankelijke	Model				Coëfficiënten			
				R ² Change	Df1	Df2	p	B	SE _B	Beta	P
Moderatie	1	Positieve emoties	Mentale gezondheid	.526	3	50	<.001	1.10	0.23	.521	<.001
		Veerkracht						8.19	2.50	.340	.002
		Positieve emoties*Veerkracht						-.158	0.28	-.055	.577

Discussie

Het doel van deze studie was om te onderzoeken wat de relatie is tussen positieve emoties bij mensen met reumatische aandoeningen en hun mentale gezondheid. Uit literatuur bleek dat positieve emoties met veerkracht samenhangen (Tugade, et al., 2004). Er werd dus ook onderzocht wat voor een invloed de mate van veerkracht heeft op de relatie tussen positieve emoties en mentale gezondheid. Vanwege aanwijzingen uit de literatuur werd in het bijzonder onderzocht of veerkracht een mediërende of modererende invloed heeft op de relatie tussen positieve emoties en mentale gezondheid. Alhoewel er al veel onderzoek is gedaan naar veerkracht en positieve emoties, blijkt de huidige studie de eerste studie te zijn die de relatie tussen positieve emoties en mentale gezondheid en het effect van veerkracht op de relatie bij patiënten met reumatische aandoeningen onderzocht.

Uit de resultaten bleek dat er een zeer sterke significante positieve correlatie bestaat tussen positieve emoties en mentale gezondheid. Tussen positieve emoties en veerkracht bleek de samenhang matig te zijn. Tussen veerkracht en mentale gezondheid kwam een sterke significante correlatie naar voren. Er was verder geen sprake van een mediërende of modererende invloed van veerkracht op de relatie tussen positieve emoties en mentale gezondheid. Er was wel een indicatie dat veerkracht mogelijk een partiële mediërende rol zou kunnen hebben op de relatie tussen positieve emoties en mentale gezondheid, maar dat was statistisch niet significant en werd eveneens verworpen.

Uit literatuur blijkt dat positieve emoties met veerkracht samenhangen, bijvoorbeeld dat mensen die veerkrachtig zijn ook een positieve emotionaaliteit vertonen (Tugade, et al., 2004) of dat positieve emoties een toename aan veerkracht kunnen voorspellen (Cohn, Fredrickson, Brown, Mikels & Conway, 2009). Bij dit onderzoek kwam een matige correlatie ($r = .422$) tussen positieve emoties en veerkracht naar voren, die vergelijkbaar is met andere studies, zoals bijvoorbeeld een studie van Tugade, Fredrickson en Feldman Barret (2004) waaruit blijkt dat veerkracht positief met positieve emotionaaliteit correleert met $r = .46$ (Tugade, et al., 2004).

Verder was opvallend dat er geen sprake was van een mediërend effect van veerkracht op de relatie tussen positieve emoties en mentale gezondheid. Dat blijkt in tegenstelling te zijn met de *broaden- and- built theory*, die vaak als kader wordt gebruikt om te demonstreren dat positieve emoties invloed hebben op het psychologische welbevinden door fysieke, sociale en intellectuele resources op te bouwen zoals veerkracht (Tugade, et al., 2004). Verder werd bij een vergelijkbaar onderzoek over positieve emoties en 'life satisfaction' gevonden dat veerkracht een mediërende invloed heeft op de relatie tussen positieve emoties en 'life

satisfaction' (Cohn, et al., 2009). Omdat tegengesteld aan verwachting het huidige onderzoek geen mediërend effect van veerkracht kon bevestigen, zou kunnen worden aanbevolen om vervolgonderzoek te doen. Er kan bijvoorbeeld worden onderzocht in hoeverre de constructen 'life satisfaction' en 'mentale gezondheid' verschillen om zo mogelijke verklaringen te vinden waarom veerkracht wel een mediërende rol speelt in de relatie tussen positieve emoties en 'life satisfaction' maar niet in de relatie tussen positieve emoties en mentale gezondheid.

Ten slotte is er ook geen bewijs gevonden voor een modererende invloed van veerkracht op de relatie tussen positieve emoties en mentale gezondheid. Uit literatuur blijkt dat positieve emoties helpen kunnen om veerkracht op te bouwen en het vertonen van veerkracht weerom positieve emoties zou kunnen bevorderen en de mentale gezondheid verbeteren (Fredrickson, 2001). Echter blijkt uit dit onderzoek dat er geen significant interactie-effect van positieve emoties en veerkracht op mentale gezondheid bestaat.

Bij het interpreteren van alle bevindingen zou er echter rekening moeten worden gehouden met de overlap tussen de drie constructen, positieve emoties, veerkracht en mentale gezondheid. Zoals eerder beschreven worden zowel het vertonen van positieve emoties als het vertonen van veerkracht verbonden met bepaalde factoren, zoals optimisme, het gevoel van zelfwaarde en 'mastery' (Pressman & Cohen, 2005; Stewart & Yuen, 2011). Ook de constructen psychologisch welbevinden en positieve emoties worden vaak met gelijke factoren verbonden onder andere met 'mastery' en 'purpose in life' (Pressman & Cohen, 2005; Ryff & Keyes, 1995). Hieruit laat zich concluderen dat het moeilijk is om een duidelijk verschil te maken tussen deze drie constructen.

Bovendien werd in dit onderzoek de focus gelegd op positieve emoties als meer stabiele eigenschap. De in dit onderzoek gebruikte PANAS-vragenlijst, om positieve emoties te meten, heeft gevraagd naar 'de afgelopen week' wat geen duidelijk onderscheid geeft tussen acute positieve emoties of meer stabiele positieve emoties. Om de nadruk sterker op lange termijn positieve emoties te leggen, zou beter gevraagd kunnen worden naar emoties 'in de laatste weken' of 'in het laatste jaar' (Watson, et al., 1988).

Sterke punten en beperkingen

Omdat het huidige onderzoek het eerste onderzoek blijkt te zijn over de relatie tussen positieve emoties en mentale gezondheid bij reumatische aandoeningen met focus op de mediërende of modererende invloed van veerkracht, voegt deze studie waarde aan de wetenschap toe en de therapeutische behandeling van chronische ziekten zoals reuma. Er is

verder empirisch bewijs gevonden ter ondersteuning van voorgaande studies dat positieve emoties en mentale gezondheid sterk met elkaar correleren (Cohn, et al., 2009) en dat er een samenhang bestaat tussen positieve emoties en veerkracht (Tugade, et al., 2004). Een ander sterk punt is dat voor deze studie met vragenlijsten werd gewerkt die allemaal valide en betrouwbaar zijn en vaak gebruikt werden voor onderzoek.

Er zijn verder beperkingen gevonden die invloed kunnen hebben op de uitkomsten van dit onderzoek. Ten eerste is er sprake van een redelijk kleine steekproef die deelgenomen heeft aan dit onderzoek (N= 69). Door een grotere steekproef te gebruiken zou er beter kunnen worden gegeneraliseerd naar patiënten met reuma. Een andere beperking was dat er alleen maar subjectieve beoordelingsschalen werden gebruikt. Bij het subjectieve beantwoorden van vragenlijsten moet altijd met eventuele bias rekening worden gehouden, zoals de sociale wenselijkheid. Ter aanvulling van de vragenlijsten zou dus ook data van de persoonlijke omgeving van de deelnemers, zoals vrienden en familie kunnen worden verzameld om de zeggingskracht van de bevindingen te versterken.

Conclusie en aanbevelingen

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat er een sterke samenhang bestaat tussen positieve emoties en mentale gezondheid. Ook de mate van veerkracht blijkt positief te correleren met mentale gezondheid, maar deze samenhang was in het huidige onderzoek minder sterk dan de relatie tussen positieve emoties en mentale gezondheid. Behandelingen die zich richten op het oproepen van positieve emoties, zoals ontspanningstraining of training om positieve betekenis te vinden (Fredrickson, 2000) en het verhogen van de mate van veerkracht, zoals cognitieve- gedragstherapieën en veerkracht therapieën (Evers, et al., 2011), kunnen dus een positief effect hebben op de mentale gezondheid van patiënten. Om te onderzoeken of zulke behandelingen ook in praktijk effectief zijn, zou een experimenteel vervolgonderzoek kunnen worden aanbevolen, waar behandelingen met en zonder het promoten van positieve emoties en veerkracht en de invloed op de mentale gezondheid van patiënten met elkaar kunnen worden vergeleken.

Het zou verder interessant zijn om in vervolgonderzoek naar verschillen in geslacht te kijken, omdat uit literatuur blijkt dat mannen en vrouwen die aan reumatoïde artritis lijden, verschillen in het omgaan met emoties (van Middendorp, et al., 2005). Ook verschillen in het ervaren van symptomen, zoals pijn of fysieke beperking, zou invloed kunnen hebben op het invullen van de vragenlijsten. Zo verandert het ervaren van pijn bijvoorbeeld de waarneming van positieve emoties (Pressman & Cohen, 2005). Bij een vervolgonderzoek zou dus ook

rekening kunnen worden gehouden met de mate van pijn en het niveau van fysieke functioneren.

Referenties

- Aaronson, N. K., Muller, M., Cohen, P. D., Essink-Bot, M. L., Fekkes, M., Sanderman, R., ... & Verrips, E. (1998). Translation, validation, and norming of the Dutch language version of the SF-36 Health Survey in community and chronic disease populations. *Journal of clinical epidemiology*, 51(11), 1055-1068. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0895-4356\(98\)00097-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0895-4356(98)00097-3)
- Bartlett, S. J., Piedmont, R., Bilderback, A., Matsumoto, A. K., & Bathon, J. M. (2003). Spirituality, well-being, and quality of life in people with rheumatoid arthritis. *Arthritis Care & Research*, 49(6), 778-783. doi: 10.1002/art.11456
- Brieden, G. (1999). Rheuma? Hat doch fast jeder! In *Rheuma Lernen, mit der Krankheit gut zu leben* (pp. 1-8). Springer Berlin Heidelberg.
- Cohn, M. A., Fredrickson, B. L., Brown, S. L., Mikels, J. A., & Conway, A. M. (2009). Happiness unpacked: positive emotions increase life satisfaction by building resilience. *Emotion*, 9(3), 361-368. doi: 10.1037/a0015952.
- Engelhardt, M. (2003). Epidemiologie der arthrose in westeuropa. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 54(6), 171-175.
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American psychologist*, 56(3), 218- 226.
- Evers, A. W., Zautra, A., & Thieme, K. (2011). Stress and resilience in rheumatic diseases: a review and glimpse into the future. *Nature Reviews Rheumatology*, 7(7), 409-415. doi: 10.1038/nrrheum.2011.80
- ten Klooster, P. M., Vonkeman, H. E., Taal, E., Siemons, L., Hendriks, L., de Jong, A. J., ... & van de Laar, M. A. (2013). Performance of the Dutch SF-36 version 2 as a measure of health-related quality of life in patients with rheumatoid arthritis. *Health and quality of life outcomes*, 11(1), 1. doi: 10.1186/1477-7525-11-77.
- Krol, B., Sanderman, R., & Suurmeijer, T. P. (1993). Social support, rheumatoid arthritis and quality of life: concepts, measurement and research. *Patient Education and Counseling*, 20(2), 101-120.
- Leontjevas, R., Op de Beek, W., Lataster, J., & Jacobs, N. (2014). Resilience to affective disorders: A comparative validation of two resilience scales. *Journal of Affective Disorders*, 168, 262-268. doi: 10.1016/j.jad.2014.07.010
- Malysheva, O., Pierer, M., Wagner, U., & Baerwald, C. G. O. (2010). Stress und Rheuma. *Zeitschrift für Rheumatologie*, 69(6), 539-543. doi: 10.1007/s00393-010-0662-9
- van Middendorp, H., Geenen, R., Sorbi, M. J., Hox, J. J., Vingerhoets, A. J., van Doornen, L. J., & Bijlsma, J. W. (2005). Styles of emotion regulation and their associations with perceived health in patients with rheumatoid arthritis. *Annals of Behavioral Medicine*, 30(1), 44-53.

- Müller, W. (1976). Der Begriff des Weichteilrheumatismus. In *Verhandlungen Der Deutschen Gesellschaft Für Innere Medizin* (pp. 593-598). JF Bergmann-Verlag.
- Müller, W., & Zeidler, H. (2013). Differentialdiagnose rheumatischer Erkrankungen. Springer-Verlag.
- Nagyova, I., Stewart, R. E., Macejova, Z., van Dijk, J. P., & van den Heuvel, W. J. (2005). The impact of pain on psychological well-being in rheumatoid arthritis: the mediating effects of self-esteem and adjustment to disease. *Patient education and counseling*, 58(1), 55-62. doi: 10.1016/j.pec.2004.06.011
- Peeters, F. P. M. L., Ponds, R. W. H. M., & Vermeeren, M. T. G. (1996). Affectiviteit en zeltbeoordeling van depressie en angst. *Tijdschrift voor psychiatrie*, 38, 240-250.
- Persson, L. O., Berglund, K., & Sahlberg, D. (1999). Psychological Factors in Chronic Rheumatic Diseases-A Review: The case of rheumatoid arthritis, current research and some problems. *Scandinavian journal of rheumatology*, 28(3), 137-144.
- Pollard, L., Choy, E. H., & Scott, D. L. (2005). The consequences of rheumatoid arthritis: quality of life measures in the individual patient. *Clinical and experimental rheumatology*, 23(5), S43-52.
- Portzky, M., Wagnild, G., De Bacquer, D., & Audenaert, K. (2010). Psychometric evaluation of the Dutch Resilience Scale RS-nl on 3265 healthy participants: a confirmation of the association between age and resilience found with the Swedish version. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 24(s1), 86-92. doi: 10.1111/j.1471-6712.2010.00841.x
- Pressman, S. D., & Cohen, S. (2005). Does positive affect influence health?. *Psychological bulletin*, 131(6), 925-971. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.131.6.925>
- Reveille, J. D. (1997). Soft-tissue rheumatism: diagnosis and treatment. *The American journal of medicine*, 102(1), 23S-29S.
- Rheumafonds (z.d.). Verkregen op 14.02.2016 van <http://www.reumafonds.nl>
- de Ridder, D., Geenen, R., Kuijer, R., & van Middendorp, H. (2008). Psychological adjustment to chronic disease. *The Lancet*, 372(9634), 246-255. doi: 10.1016/S0140-6736(08)61078-8
- Ryff, C. D., & Keyes, C. L. M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of personality and social psychology*, 69(4), 719-727. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.69.4.719>
- Smith, B. W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P., & Bernard, J. (2008). The brief resilience scale: assessing the ability to bounce back. *International journal of behavioral medicine*, 15(3), 194-200. doi: 10.1080/10705500802222972
- Stewart, D. E., & Yuen, T. (2011). A systematic review of resilience in the physically ill. *Psychosomatics*, 52(3), 199-209. doi: 10.1016/j.psych.2011.01.036
- Tugade, M. M., & Fredrickson, B. L. (2004). Resilient Individuals Use Positive Emotions to Bounce Back From Negative Emotional Experiences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86(2), 320-333. Doi: 10.1037/0022-3514.86.2.320

- Tugade, M. M., Fredrickson, B. L., & Feldman Barrett, L. (2004). Psychological resilience and positive emotional granularity: Examining the benefits of positive emotions on coping and health. *Journal of personality*, 72(6), 1161-1190. doi: 10.1111/j.1467-6494.2004.00294.x
- Walker, J. G., & Littlejohn, G. O. (2007). Measuring quality of life in rheumatic conditions. *Clinical rheumatology*, 26(5), 671-673. doi: 10.1007/s10067-006-0450-8
- Wolfe, F., Hawley, D. J., & Wilson, K. (1996). The prevalence and meaning of fatigue in rheumat disease. *Theic Journal of rheumatology*, 23(8), 1407-1417.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of personality and social psychology*, 54(6), 1063-1070. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>

Bijlagen

Bijlage A - Uitnodingsbrief

UNIVERSITEIT TWENTE.

VAKGROEP PSYCHOLOGIE, GEZONDHEID EN TECHNOLOGIE

DATUM
27 oktober 2015

ONDERWERP
Vragenlijst Veerkracht, acceptatie en welzijn bij reumapatiënten

Geachte heer of mevrouw,

U bent lid van het reumapatiëntenforum van het Reumacentrum Twente. U heeft aangegeven benaderd te kunnen worden voor het deelnemen aan vragenlijstonderzoek. Wij willen u vragen of u wilt deelnemen aan een onderzoek naar het welbevinden en veerkracht van mensen met een reumatische aandoening. Veerkracht is het vermogen om te herstellen na het meemaken van een stressvolle situatie. In dit onderzoek willen we onderzoeken in hoeverre veerkracht gerelateerd is aan het welbevinden van mensen met reuma. Het onderzoek wordt uitgevoerd door de vakgroep Psychologie, Gezondheid en Technologie van de Universiteit Twente in samenwerking met het Reumacentrum Twente.

Wij, Maaïke Leenman en Sarah Kurney, zijn studenten psychologie aan de Universiteit Twente en voeren dit onderzoek uit als onderdeel van onze studie. Het onderzoek wordt uitgevoerd onder begeleiding van Dr. E. Taal en Prof. Dr. K.M.G. Schreurs van de Universiteit Twente.

Bijgesloten bij deze brief vindt u de vragenlijst en het geïnformeerde toestemmingsformulier. Als u mee wilt doen aan deze studie vragen wij u om de vragenlijst in te vullen en het toestemmingsformulier te ondertekenen. U kunt de vragenlijst en het ondertekende toestemmingsformulier terug sturen naar de Universiteit Twente in de bijgeleverde retour-envelop. U hoeft hier geen postzegel op te plakken.

Als u nog vragen heeft of als er onduidelijkheden zijn, zijn wij telefonisch of per e-mail te bereiken. Hieronder vindt u onze contactgegevens.
Typ hier uw tekst

Met vriendelijke groet,

Sarah Kurney,
e-mail: s.kurney@student.utwente.nl

Maaïke Leenman
e-mail: m.p.leenman@student.utwente.nl
Tel: 06-81408151

Bijlage B - Informed Consent

GEÏNFORMEERDE TOESTEMMING

Welkom bij het vragenlijstonderzoek over veerkracht, welbevinden en acceptatie bij mensen met reumatische aandoeningen. Voordat u begint met het invullen van de vragenlijst, willen we u graag meer uitleg geven.

Het doel van dit onderzoek is meer inzicht verkrijgen in de samenhang tussen mentaal welbevinden, acceptatie en veerkracht bij reumapatiënten. Veerkracht is het vermogen om te herstellen na stress of tegenslag, waardoor mensen zich mentaal sterker voelen en meer grip op het leven ervaren. Veerkracht is van groot belang voor reumapatiënten, want zelfs als patiënten de ziekte onder controle hebben, worstelen zij vaak nog met pijn, vermoeidheid, angstige of sombere gevoelens, en lichamelijke en sociale beperkingen. Dit vragenlijstonderzoek kan een belangrijke bijdrage leveren aan het ontwikkelen van interventieprogramma's om reumapatiënten te ondersteunen bij het omgaan met hun ziekte en hun veerkracht te versterken. Het invullen van de vragenlijst duurt ongeveer 30-45 minuten.

De vragenlijst begint met vragen over de achtergrond gegevens over geslacht, leeftijd en dergelijke. Hierna volgen een aantal vragen die te maken hebben met onder andere veerkracht, welbevinden en acceptatie.

U kunt altijd, zonder opgave van redenen, stoppen met het onderzoek als u zich niet op uw gemak voelt of een vraag niet wilt beantwoorden. Uw behandelende arts zal daarover niet geïnformeerd worden. Afzien van deelname heeft geen enkel gevolg voor uw behandeling bij het ziekenhuis.

De gegevens verkregen uit dit onderzoek zullen anoniem verwerkt worden en in rapporten over het onderzoek zullen gepubliceerde gegevens strikt vertrouwelijk en anoniem verwerkt worden en niet te herleiden zijn naar personen.

We willen u graag vragen om toestemming te geven voor deelname aan het vragenlijstonderzoek:

Ik heb bovenstaande tekst gelezen en ik ben me ervan bewust dat deelname aan dit vragenlijstonderzoek geheel vrijwillig is. Hierbij geef ik toestemming om mijn gegevens voor dit onderzoek te gebruiken.

Naam:

Geboortedatum:.....

Handtekening deelnemer:

Datum:.....

Handtekening onderzoeker:

Datum:.....

Bijlage C - Positive and Negative Affect Shedule (PANAS)

De volgende woorden geven verschillende gevoelens en emoties aan. Vink alstublieft het vakje aan wat weergeeft in hoeverre u zich zo gevoeld heeft in de afgelopen week.



	Nauwelijks of helemaal niet	Een beetje	Matig	Best veel	In sterke mate
Geïnteresseerd	☐	☐	☐	☐	☐
Uitgelaten	☐	☐	☐	☐	☐
Sterk	☐	☐	☐	☐	☐
Enthousiast	☐	☐	☐	☐	☐
Trots	☐	☐	☐	☐	☐
Alert	☐	☐	☐	☐	☐
Geïnspireerd	☐	☐	☐	☐	☐
Vastberaden	☐	☐	☐	☐	☐
Aandachtig	☐	☐	☐	☐	☐
Actief	☐	☐	☐	☐	☐



Bijlage D - Brief Resilience Scale (BRS)

Geef aan in welke mate u het eens bent met elk van de onderstaande stellingen:



	Helemaal niet mee eens	Niet mee eens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
Ik heb de neiging om snel terug te veren na moeilijke tijden.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind het moeilijk om stressvolle gebeurtenissen te doorstaan.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik heb niet veel tijd nodig om van een stressvolle gebeurtenis te herstellen.	☐	☐	☐	☐	☐
Het is moeilijk voor mij om verder te gaan als er iets vervelends gebeurt.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik heb meestal weinig moeite om door moeilijke tijden heen te komen.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik heb de neiging veel tijd te nemen om over tegenslagen in mijn leven heen te komen.	☐	☐	☐	☐	☐

Bijlage E - 36- Item Short Form (SF-36)

- 9) Deze vragen gaan over hoe u zich voelt en hoe het met u ging in de afgelopen 4 weken. Wilt u a.u.b. bij elke vraag het antwoord geven dat het best benadert hoe u zich voelde. Hoe vaak gedurende de afgelopen 4 weken...

	Altijd	Meestal	Soms	Zelden	Nooit
Was u erg zenuwachtig?	☐	☐	☐	☐	☐
Zat u zo in de put dat niets u kon opvrolijken?	☐	☐	☐	☐	☐
Voelde u zich rustig en tevreden?	☐	☐	☐	☐	☐
Voelde u zich somber en neerslachtig?	☐	☐	☐	☐	☐
Voelde u zich gelukkig?	☐	☐	☐	☐	☐