

UNIVERSITEIT TWENTE

Agency als voorspeller van depressie binnen de zelfhulp interventie ‘Volut Leven’

Laura Patricia Ruard Douglas, s0111155
[25-01-2011]

Begeleiders: Ernst T. Bohlmeijer, PhD
Gerben Westerhof, PhD

Samenvatting

De laatste jaren is het belang van preventieve interventies tegen depressie duidelijk zichtbaar geworden uit meerdere onderzoeken en nationaal en internationaal beleid. Om effectief deze preventieve interventies te kunnen inzetten is kennis nodig over voorspellende factoren van de uitkomst van deze interventies. Uit onderzoek is gebleken dat agency mogelijk een voorspellende factor is van een afname van depressieve klachten. Agency speelt een belangrijke rol binnen traditionele interventies in het 'echte leven'. In dit onderzoek werd gekeken of agency ook bij de zelfhulp preventieve interventie 'Voluit Leven' een voorspeller van de uitkomst van de interventie kan zijn. De data die gebruikt is voor dit onderzoek is verzameld tijdens het onderzoek van M. Fledderus, E.T. Bohlmeijer, M.E. Pieterse & K.M.G. Schreurs (ingediend ter publicatie). Voor dit onderzoek is de wekelijks gestuurde email van 50 deelnemers in het begeleid emailcontact conditie op de mate van agency gecodeerd. Voor het meten van depressieve klachten is de CES-D gebruikt. De resultaten zijn dat er sprake is van een significante afname van depressieve klachten gedurende de interventie ($p < 0,05$). Echter is er net niet een significante toename van agency gevonden ($p = 0,05$). Daarnaast is er geen significante samenhang tussen de mate van agency aan het begin van de interventie en het gevonden verschil in depressieve klachten en ook geen samenhang tussen het verschil in mate van agency en het verschil in depressieve klachten. Gediscussieerd wordt dat er mogelijk geen significante toename van agency is gevonden en ook geen samenhang met depressieve klachten, doordat er een te kleine steekproef is gekozen en doordat het emailcontact te weinig inhoudelijke informatie bevat om volledig en objectief op agency te kunnen coderen.

In recent years, the importance of preventive interventions for depression has become visible from several studies and national and international policy. To effectively deploy these preventive interventions, knowledge about predictors of the outcome of these interventions is necessary. Research has shown that agency is a possible predictor of a decrease in depressive symptoms. Agency plays an important role in traditional interventions in real life. This study explored if agency can also be a predictor of the outcome of the intervention within self-help preventive intervention 'Live to the full ". The data used for this study was collected during the investigation of M. Fledderus, E.T. Bohlmeijer, M.E. Pieterse & K.M.G. Schreurs (submitted for publication). For this study, the weekly emails sent by 50 participants in the extensive email contact condition were coded for the level of agency. To measure depressive symptoms the CES-D was used. The results are that there is a significant reduction in depressive symptoms during the intervention ($p < 0,05$). However, there is just not quite a significant increase in agency found ($p = 0,05$). Furthermore, no significant correlation between the degree of agency at the beginning of the intervention and the found difference in depressive symptoms was found, nor a significant correlation between the degree of agency and the difference in depressive symptoms. It's being discussed that possibly no significant increase of agency in relation to depressive symptoms was found, because a too small sample is selected and because the contact email contains too little informative content to code for agency integrally and objectively.

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Depressie.....	3
Preventieve interventies	5
Agency	7
Hypothesen	9
Methoden	10
Procedure en deelnemers	10
Instrumenten	12
Analyses.....	14
Resultaten.....	15
Discussie	17
Belangrijkste resultaten.....	17
Beperkingen	18
Aanbevelingen	19
Referentielijst.....	20

Inleiding

De laatste jaren wordt steeds duidelijker het belang van het bevorderen van psychische gezondheid en preventie van geestelijke stoornissen. Dit komt onder andere duidelijk naar voren uit het beleid in Nederland, de Europese Unie en zelfs wereldwijd. In Europa bijvoorbeeld, is het belang van het bevorderen van psychische gezondheid en preventie van psychische stoornissen formeel vastgelegd in de ‘Helsinki Declaration’. Deze verklaring wordt onderschreven door alle 52 landen uit de Europese regio van de WHO, de Europese Unie en de Raad van Europa (Wilk, van der, Melse, Broeder, den, & Achterberg (eindred), 2007) Binnen Nederland heeft het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport preventie van depressie als beleidsspeerpunt opgenomen in de preventienota ‘Kiezen voor gezond leven’ (Volksgezondheid, Welzijn en Sport [VWS], 2006). Hierdoor is er ook meer belangstelling voor onderzoek naar factoren die de effectiviteit van preventieve interventies zou kunnen voorspellen. In deze scriptie wordt onderzocht of agency een voorspellende factor kan zijn op depressieve klachten afname, wat de effectiviteit van preventieve interventies kan verhogen.

Deze scriptie is ingedeeld in vier hoofdstukken: inleiding, methoden, resultaten en discussie. In de inleiding wordt ten eerste uitgelegd wat er onder depressie verstaan wordt en wat depressieve klachten zijn. Er wordt verder ingegaan op de omvang van depressie en de bestaande preventieve interventies zoals het cursus ‘Voluit Leven’, dat gebaseerd is op ACT therapie. Het belang van het kunnen voorspellen of een therapie bij bepaalde cliënt succesvol zal zijn wordt uitgelegd. Als laatste wordt verklaard waarom agency een van de voorspellende factoren kan zijn en aangesloten worden de hypothesen gegeven.

Depressie

Preventieve interventie wordt ingezet bij mensen met depressieve klachten voordat er een depressie bij hen gediagnosticeerd kan worden, ook wel subklinische depressie genoemd. Volgens Cuijpers (1998) is er sprake van subklinische depressie als er depressieve klachten aanwezig zijn, maar niet aan de criteria voor een depressie volgens de DSM-IV voldaan wordt. Depressie wordt volgens de DSM-IV gediagnosticeerd als minstens een van de twee kernsymptomen van depressie minstens veertien dagen aanwezig is. De kernsymptomen zijn

neerslachtige stemming gedurende het grootste deel van de dag, bijna elke dag en/of een duidelijke daling van belangstelling in aangename activiteiten. Daarnaast moeten er minstens drie of vier van de onderstaande symptomen ook aanwezig zijn.

- Eetproblemen (heel veel of juist heel weinig eten) en veranderingen in het gewicht;
- Verstoord slaappatroon of slapeloosheid of meer slapen dan normaal;
- Geagiteerd en rusteloos zijn of juist geremd;
- Vrijwel alle dagen vermoeidheid of energieverlies;
- Gevoelens van waardeloosheid of overmatige schuld;
- Concentratieproblemen, vertraagd denken en besluiteloosheid Verminderde capaciteit om zich te concentreren of besluiten te nemen;
- Suïcidale gedachten.

Subklinische depressie kan geoperationaliseerd worden door boven een bepaald minimum op een zelf rapportage depressieve schaal te scoren of als er minstens twee van de symptomen volgens de DSM-IV aanwezig zijn (Cuypers & Smit, 2004). Ondanks dat een subklinische depressie niet als depressie gediagnosticeerd kan worden is uit onderzoek voortgekomen dat een lichte vorm van depressieve klachten al een aanzienlijk negatief effect heeft op de kwaliteit van leven (Kruijshaar, Hoeymans, Bijl, Spijker & Essink-Bot, 2003). Daarbij is in de comparatieve studie van Cuypers & Smit (2004) is gevonden dat mensen met een subklinische depressie consistent een hogere kans hadden om een volledige depressie te ontwikkelen.

Het is belangrijk om het ontwikkelen van een klinische depressie tegen te gaan doordat depressie veel maatschappelijke kosten met zich mee brengt. Ten eerste staat depressie op nummer vier in de top-10 van ziekten met de hoogste ziektelast in Nederland (Meijer, Smit, Schoemaker & Cuijpers, 2006) en een van de grootste oorzaken van ziekte last wereldwijd (World Health Organization, 2008). Volgens GGZ Nederland (2007) lijden per jaar in Nederland driekwart miljoen mensen aan een depressie. Daarnaast heeft een op de vijf van alle volwassen Nederlanders ooit een depressie gehad. Naast het persoonlijk lijden brengt dit veel maatschappelijke kosten met zich mee, 660 miljoen euro aan ziektekosten en een vergelijkbaar bedrag aan ziekteverzuim en verlies van arbeidsproductiviteit, dat is bij elkaar rond de 1,3

miljard euro per jaar (Poos, Smit, Groen, Kommer & Slobbe, 2005). Zelfs onder de meest optimale omstandigheden kan behandeling van depressie de ziektelast op bevolkingsniveau maximaal met 40% verminderen (Andrews, Issakidis, Sanderson, Corry & Lapsely, 2004; Meijer et al., 2007), dit betekent dat wilt de ziektelast aanzienlijk verminderd worden er vooral aandacht besteed moet worden aan preventie.

Preventieve interventies

Er zijn veel preventieve interventies die de laatste jaren ontwikkeld die ogen depressieve klachten te verminderen die gebaseerd zijn op ‘Cognitieve Gedragstherapie’ (CBT) (‘Cognitive Behavior Therapy’). De meeste van deze interventies zijn gebaseerd op cognitieve gedragstherapie en in het bijzonder de cursus ‘Coping with Depression’ (‘Met depressie omgaan’) (Cuijpers, Muñoz, Clarke & Lewinsohn, 2009). Een nieuwe generatie gedragstherapieën is meer gericht op de context en functie van psychologische fenomenen (Hayes, Louma, Bond, Masuda & Lillis, 2006). Acceptance and Commitment Therapy (ACT) behoort tot deze generatie (Hayes, 2004). Het uiteindelijke doel van ACT is de psychologische flexibiliteit te vergroten, ofwel het vermogen om gedrag naar gekozen waarden te richten en bewuster contact te maken met het hier en nu (Biglan, 2008; Hayes et al. 2006).

Bij ACT wordt de psychologische flexibiliteit vergroot met behulp van zes verschillende psychologische processen:

- acceptatie: bestaat uit de actieve acceptatie van (negatieve) persoonlijke ervaringen en deze niet onnodig proberen te veranderen;
- cognitieve diffusie: techniek waarbij uiteindelijk ingezien wordt dat gedachtes en gevoelens niet altijd iets zeggen over de werkelijkheid;
- zelf als een context: emoties, gedachtes en zelfattributies worden dan gezien als iets wat je gebeurt en niet als iets wat je bent;
- contact met het hier en nu (mindfulness): gebeurtenissen op te merken en ondergaan zonder daar een oordeel of voorspelling aan te verbinden;
- waarden: onderzoeken welke waardes belangrijk zijn in alle facetten van het leven;
- toegewijde actie: kunnen kiezen voor gedrag in de gewaardeerde richting onafhankelijk van de gedachtes en gevoelens die met dit gedrag gepaard gaan.

In een meta-analyse van 18 gerandomiseerde, gecontroleerde studies (n=917) is gevonden dat ACT effectiever is dan de controle (effectgrote = 0,42) en placebo condities (effectgrote = 0,68) (Powers, Zum Vörde Sive Vörding & Emmelkamp, 2009). Ruiz (2010) vindt in zijn review voldoende ondersteuning voor het ACT-model maar concludeert dat er meer onderzoek nodig is. Specifieke studies naar klinische ACT behandelingen voor depressie laten een middelgroot tot groot effect zien (Lappalainen, Lehtonen, Skarp, Taubert, Ojanen, & Hayes, 2007; Forman, Herbert, Moitra, Yeomans & Geller, 2007). Er is echter nog weinig onderzoek naar de effecten van ACT bij preventieve interventies. Bohlmeijer, Fledderus, Rokx en Pieterse (2010) hebben een studie uitgevoerd naar de effecten op depressieve klachten van een op ACT gebaseerde preventieve interventie. In dit onderzoek wordt aan 49 deelnemers in de experimentele conditie een ontwikkeld groeps cursus 'Voluit leven' aangeboden, daarnaast was een controle groep van 44 deelnemers in de wachtlijst. Er is een statistisch significante groter vermindering van depressieve symptomen gevonden bij de experimentele groep dan bij de controlegroep (Cohen's $d=0.60$). Bij een follow-up na drie maanden was deze vermindering nog steeds aanwezig. Deze bevindingen suggereren dat preventieve interventies gebaseerd op ACT tot langdurige vermindering van depressieve symptomen leiden. Er is echter meer onderzoek nodig om tot deze conclusie te kunnen komen.

Volgens Muñoz, Cuijpers, Smit, Barrera & Leykin (2010) is er naast onderzoek naar preventieve interventies ook onderzoek nodig naar vormen van interventies die verder gaan dan de traditionele interventies 'in het echte leven'. Een andere vorm van interventie is zelfhulp in geschreven formaat, ook wel bibliotherapie genoemd. Bij deze vorm van zelfhulp interventie is contact met de therapeut alleen ondersteunend of faciliterend (Cuijpers, 1997). In meerdere studies is een middelgroot tot groot effect gevonden voor zelfhulp interventies in vergelijking met een controle groep (Andrews, Cuijpers, Craske, McEvoy & Titov, 2010). Daarnaast is ook gevonden dat computer gebaseerde zelfhulp interventies effectief zijn bij het behandelen van subklinische depressie (Newman, Szkodny, Llera, & Przeworski, 2011). Ondanks dat zelfhulp interventies effectief zijn is er minder bekend over de factoren die de effectiviteit bepalen en de uitkomst van een therapie zouden kunnen voorspellen (Gellathly, Bower, Hennessy, Richards, Gilbody & Lovell, 2007). Dit terwijl de laatste jaren steeds meer nadruk wordt gelegd op het zo

snel mogelijk voorspellen van de effectiviteit van een therapie bij patiënten. Zo is er veel onderzoek uitgevoerd naar modellen met voorspellende factoren van effectiviteit van een therapie (Lasalvia, Bonetto, Cristofalo, Tansella, & Ruggeri, 2007; Miller, Duncan, Sorell & Brown, 2005). Het is belangrijk op tijd vast te stellen dat een interventie niet aanslaat bij een cliënt, omdat een interventie mogelijk niet effectief of zelfs schadelijk kan zijn voor een bepaalde cliënt (Lambert, 2005). Lambert, Slade, Whipple & Hawkins (2005) vonden bewijs dat feedback over de vordering van een interventie aan de hand van voorspellende factoren de effectiviteit van een interventie verhoogt en de negatieve gevolgen verlaagt. Bij het geven feedback aan cliënten zelf is ook een positief effect gevonden en geen negatieve gevolgen (Harmon, Hawkins, Lambert, Slade & Whipple, 2005). Garber (2008) concludeert ook in zijn onderzoek dat het belangrijk is om te onderzoeken voor wie preventie programma's het meest effectief zijn en waarom, om deze zo te kunnen aanpassen.

Agency

Een van de factoren die de effectiviteit van een therapie zou kunnen voorspellen is agency. In dit gedeelte wordt eerst een definitie van agency gegeven, aansluitend wordt een ontwikkeld codeersysteem gepresenteerd waarmee agency geoperationaliseerd kan worden en als laatste worden meerdere studies gepresenteerd waaruit geconcludeerd kan worden dat agency een belangrijke rol speelt binnen een therapeutisch proces.

In de literatuur zijn er meerdere onderzoeken waarin naar de rol van agency binnen een therapie wordt gekeken. Filosofisch gezien wordt agency omschreven als de mogelijkheid om zich anders te gedragen of anders te denken dan men daarvoor deed (Van Inwagen, 1983), ofwel in hoeverre iemand zich in staat voelt om een verandering teweeg te brengen in zijn of haar eigen leven. Volgens de definitie van Adler, Skalina & McAdams (2008) bestaat agency uit in hoeverre iemand het gevoel heeft regie te hebben over hun eigen leven. Adler et al. (2008) hebben een codeersysteem ontwikkeld om agency te kunnen meten dat bestaat uit een vijf-punt continuüm:

0 = hoofdrolspeler in het verhaal is machteloos en overgeleverd aan de omstandigheden, alle motivatie komt voort uit externe krachten of het verhaal wordt niet vanuit een eerste persoon perspectief verteld.

1 = hoofdrolspeler is grotendeels overgeleverd aan de omstandigheden, controle over het plot ligt in handen van externe krachten.

2 = hoofdrolspeler deelt evenveel controle over acties met externe machten, hoofdrolspeler heeft niet alle controle maar is ook niet geheel overgeleverd aan de omstandigheden.

3 = hoofdrolspeler is in staat invloed uit te oefenen op eigen leven, veranderingen aan te brengen en een bepaalde mate van controle over verloop van ervaringen. Kan al dan niet samen gaan met enige worsteling om deze staat van agency te bereiken.

4 = hoofdrolspeler heeft geworsteld om deze agency bedreigende ervaring waar in ze hun kracht verloren te overwinnen om krachtiger en zegevierend naar voren te komen (meestal door zelf inzicht, controle over de situatie te krijgen of verhoogde kracht).

In het onderzoek van Adler et al. (2008) zijn 104 voormalige cliënten van een therapeutische behandeling gevraagd te schrijven over hun therapie nadat deze was geëindigd. Kwantitatieve analyses toonden dat cliënten die in deze reconstructies zichzelf als een overwinnaar beschreven na een moeilijke persoonlijke strijd een hogere mate van agency hadden. Ook in andere onderzoeken wordt agency als een belangrijk onderdeel van de therapie gezien en noodzakelijk voor verbetering van symptomen. Volgens Nilsson (2007) gaven patiënten aan dat agency een centrale rol heeft gespeeld in hun behandeling. In een onderzoek bij schizofrenie patiënten is geobserveerd dat agency gedurende het verloop van een behandeling toeneemt en soms eerder verbetert dan andere factoren binnen een therapie (Lysaker, 2005). Dit draagt bij aan het idee dat er een bepaald niveau van agency nodig is voordat andere veranderingen plaats kunnen vinden. Daarnaast is in meerdere studies gevonden dat een hogere mate van agency samen gaat met een hogere subjectieve welzijn van degene die een therapie ondergaat (Adler & Mc Adams, 2007; Adler et al., 2008). Agency kan daardoor mogelijk voorspellen of een therapie positieve verandering heeft veroorzaakt of zal veroorzaken.

Ondanks dat agency als voorspellende factor tot nu toe alleen bij traditionele therapeutische behandelingen is onderzocht, vermoeden wij dat ook bij bibliotherapie gebaseerd op ACT, zoals de zelfhulp interventie 'Voluit leven', agency een voorspellende factor kan zijn. In dit onderzoek zal gekeken worden of agency een voorspellende factor is van een positieve

uitkomst, aan de hand van de gemeten vermindering in depressieve klachten bij de deelnemers van de zelfhulp interventie 'Voluit Leven'.

Hypothesen

De hoofdvraag bij dit onderzoek is dan ook of agency een voorspeller is vermindering van depressieve klachten bij mensen die de zelfhulp interventie 'Voluit Leven' volgden?

De deel-vragen zijn:

- Is er sprake van vermindering in depressieve klachten?
- Is er sprake van een toename van agency?
- Voorspelt de mate van agency aan het begin van de interventie de vermindering in de depressieve klachten gedurende de interventie?
- Is er een samenhang tussen een toename van agency gedurende de interventie en een vermindering in de depressieve klachten gedurende de interventie?

Hieruit volgen de volgende hypothesen:

H1: Er is sprake van een significante vermindering van de depressie score aan het eind van de zelfhulp interventie 'Voluit Leven' vergeleken met het begin van de interventie.

H2: Er is sprake van een significante toename van agency score aan het eind van de zelfhulp interventie 'Voluit Leven' vergeleken met het begin van de interventie.

H3: Een hoge agency score aan het begin correleert significant met een groter verschil in depressie score tussen begin en einde van de cursus.

H4: Een groter verschil agency score tussen begin en eind van de cursus correleert significant met een groter verschil in depressie score tussen begin en einde van de cursus.

Methoden

Procedure en deelnemers

Dit onderzoek is gebaseerd op gegevens die zijn verkregen voor het onderzoek ‘Voluit Leven’: Een gerandomiseerde, gecontroleerde studie naar de effecten van een zelfhulp interventie gebaseerd op ‘Acceptance and Commitment Therapy’ voor volwassenen met lichte tot matige psychische klachten (M. Fledderus, E.T. Bohlmeijer, M.E. Pieterse & K.M.G. Schreurs, ingediend ter publicatie). In dit onderzoek zijn deelnemers geworven middels advertenties op lokale en nationale Nederlandse kranten voor een onderzoek op de effecten van een begeleid zelfhulp cursus gebaseerd op ACT. In de advertenties werden mensen die meer uit hun leven willen halen, maar gehinderd worden door depressieve of angst klachten als doelgroep aangegeven. De inclusie criteria waren: minstens 18 jaar of ouder zijn en milde tot matige depressieve klachten en angst klachten. Milde tot matige depressieve klachten word uitgedrukt als scores groter dan 10 en kleiner dan 39 op de CES-D (Center of Epidemiological Studies-Depression Scale) en voor angstklachten scores groter dan 3 en kleiner dan 15 op de Hamilton Anxiety and Depression Scale- Anxiety (HASD-A). Deelnemers boven de score 39 voor de CES-D en boven 15 op de HASD-A werden uitgesloten van onderzoek doordat deze deelnemers mogelijk intensievere individuele diagnostiek en begeleiding nodig hebben, ze werden geadviseerd om contact op te nemen met hun huisarts. Daarnaast zijn de overgebleven deelnemers opnieuw gescreend op een depressieve stoornis door middel van de Web Screening Questionnaire (WSQ). Doordat de WSQ een hoog aantal valse positieven geeft zijn alle mensen die positief op depressieve stoornis gescreend zijn telefonisch geïnterviewd aan de hand van de module voor depressie van de Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI). Daarnaast zijn mensen die de laatste drie maanden psychologische of psychofarmaceutische behandeling hadden ontvangen ook voor dit onderzoek uitgesloten.

De overgebleven deelnemers werden random in drie condities verdeeld, met stratificatie op geslacht en leeftijd (jonger dan 50 en ouder dan 50). De drie condities zijn: interventie met uitgebreid email begeleiding (n= 125), interventie met minimaal email begeleiding (n= 125) en een groep in de wachtlijst (controle groep) (n= 126). De email begeleiding werd gegeven door 5 psychologie master studenten die een twee daagse workshop hadden ontvangen door een klinisch psycholoog met uitgebreide ervaring in ACT therapie. Elke begeleider kreeg random toegewezen

25 deelnemers in de conditie met minimaal begeleiding en 25 deelnemers in de conditie met uitgebreid begeleiding. Het emailcontact en de begeleiders waren onder toezicht van een klinisch psycholoog.

De deelnemers in de begeleide condities kregen het zelf hulp boek ‘Voluit Leven’ thuis gestuurd. Het boek bestaat uit 9 modules en de deelnemers werden gevraagd elke week een module door te nemen, de opdrachten die erbij hoorden uit te voeren en daarnaast ook om dagelijks mindfulness oefeningen te doen. Alle deelnemers in beide condities kregen wekelijks op dezelfde (door hen gekozen) dag een gestandaardiseerd email over de module die ze voor die week hadden moeten doornemen. In de conditie met minimaal begeleiding stonden in het email vragen als: ‘heb je alle oefeningen uitgevoerd’, en in de conditie met uitgebreid begeleiding vragen als: ‘wat heb je ervaren bij het uitvoeren van de oefeningen?’. De deelnemers gaven antwoord op deze vragen per email en als ze binnen twee dagen antwoorden, kregen ze feedback van de begeleiders.

Voor ons onderzoek werd gebruik gemaakt van het antwoord van de deelnemers op het wekelijkse gestandaardiseerd email van de begeleiders in de conditie uitgebreid begeleiding. Het antwoord van de deelnemers in de conditie met minimaal begeleiding is niet gebruikt doordat deze emails minder inhoudelijke informatie bevatten.

Eerst zijn er 50 random geselecteerde emails door drie psychologie studenten gecodeerd op agency. Elk email kreeg 1 code uit het codeersysteem toe gekend voor het gehele email. De drie studenten waren voor het coderen niet geïnformeerd over het aantal weken dat de interventie duurde en tot welke week het te coderen email behoorde. Er is zijn meerdere algemene en codeerregels afgesproken zodat de verschillende codeerders op dezelfde wijze zouden coderen en een hoge mate van overeenstemming te bereiken. Na het coderen van deze eerste 50 emails is het codeersysteem verder aangepast op het Nederlandse emailcontact en zijn sommige codeerregels bijgesteld. De algemene regels gingen over de objectiviteit bij het coderen: naar feitelijk gedrag kijken en niet beïnvloed worden door het oordeel van cliënt op zichzelf. De codeer regels behandelden wat te doen bij uitzonderingen: als meerdere codes toepasbaar zijn, middelen en afronden naar beneden en als een email te kort is coderen als “9” of geen inhoudelijke informatie geeft als “8”. Vervolgens zijn opnieuw 108 random geselecteerde emails

gecodeerd om de interbeoordelaars betrouwbaarheid vast te stellen. Tot slot werd een steekproef van 50 deelnemers ad random geselecteerd voor ons onderzoek. Tabel 1 laat zien dat deze steekproef overeenkomt met de totale sample van deelnemers aan het onderzoek.

Tabel 1: Eigenschappen van de deelnemers in de totale sample aan deelnemers in de conditie uitgebreid email begeleiding en in de steekproef voor dit onderzoek.

Eigenschap	Totale sample (n = 125)	Steekproef (n = 50)
<i>Leeftijd (Gem., SD)</i>	42,64 (10,96)	41,90 (11,56)
<i>Gender</i>		
Vrouw	87 (69,6%)	37 (74%)
Man	38 (30,4%)	13 (26%)
<i>Burgerlijke staat</i>		
Getrouwd	58 (46,4%)	23 (46%)
Gescheiden	8 (6,4%)	5 (10%)
Weduw	4 (3,2%)	1 (2%)
Ongetrouwd	54 (43,2%)	21 (42%)
<i>Afkomst</i>		
Nederlands	114 (91,2 %)	46 (92%)
Anders	11 (8,8%)	4 (8%)
<i>Opleiding</i>		
Hoog	112 (89,6%)	40 (80%)
Middelbaar	12 (9,6%)	10 (20%)
Laag	1 (0,8%)	0 (0,0%)
<i>Dag besteding</i>		
Betaald werk	91 (72,8%)	33 (66%)
Werkloos	33 (26,4%)	17 (34%)

Instrumenten

Voor het meten van *depressieve klachten* is de Center of Epidemiological Studies-Depression Scale (CES-D) gebruikt. De schaal bestaat uit 20 stellingen over gebeurtenissen in de afgelopen week zoals: ‘praatte ik minder dan gewoonlijk’, waar naast op een vier-punten schaal aangegeven wordt hoe vaak in die afgelopen week dat gebeurd is met: ‘zelden of nooit’ (minder dan 1 dag), ‘soms of weinig’ (1-2 dagen), ‘regelmatig’ (3-4 dagen) en meestal of altijd (5-7 dagen). Er kan van 0 tot 60 gescoord worden op de schaal, een hogere score betekend meer depressieve symptomen (Bouma, Ranchor, Sanderman en van Sonderen, 1995).

Deze schaal is ontworpen voor gebruik in studies naar de relatie tussen depressie en andere variabelen. De CES-D heeft een hoge interne consistentie en een adequate test-hertest betrouwbaarheid. (Radloff, 1977). In onderzoek waarbij de Nederlandse versie van de CES-D schaal is gebruikt werd ook een hoge interne consistentie gevonden (Cronbach's alpha schommelt tussen 0.79 en 0.92). De gevonden correlaties tussen test en hertest waren ook hoog (tussen 0.61 en 0.71) (Bouma, Ranchor, Sanderman, van Sonderen, 1995).

In dit onderzoek is bij alle deelnemers in de begeleide condities naast de aan het begin afgenomen CES-D schaal ook aan het einde van de interventie deze schaal opnieuw afgenomen.

Agency werd gemeten met behulp van een codeersysteem dat is gebaseerd op het eerder gepresenteerd codeersysteem van Adler et al. (2008). Dit codeersysteem is eerst vertaald naar het Nederlands en verder aangepast naar deze specifieke situatie. Deze aanpassingen moesten aangebracht worden ten eerste omdat het in dit onderzoek gaat om een preventieve interventie, in het onderzoek van Adler et al. werd het codeersysteem gebruikt bij onderzoek na een behandeling. Daarbij is in het onderzoek van Adler et al. (2008) opdracht gegeven aan de deelnemers een reconstructie te maken van het therapeutisch proces en deze verhalen zijn vervolgens gecodeerd, in dit onderzoek wordt het antwoord op inhoudelijke vragen van een begeleider gecodeerd. Het codeersysteem van Adler et al. (2008) richt zich daardoor voornamelijk op hoe de deelnemer het verhaal van de hoofdrolspeler beschrijft. Daar en tegen richt zich het aangepaste codeersysteem voornamelijk op in hoeverre de deelnemer actief bezig is met de oefeningen (regie over eigen leven), of het toegepast wordt op het dagelijks leven (controle op ervaringen) en of de verantwoordelijkheid hiervoor bij externe krachten liggen. Het aangepaste codeersysteem bestaat uit het volgende vijf punt continuüm:

- 0 = Cliënt is niet actief bezig met het boek. Controle ligt volledig bij externe omstandigheden. De motivatie voor zijn acties ligt bij anderen, maar niet bij hem zelf. Cliënt past het boek niet toe in het dagelijkse leven en heeft hierbij ook geen voornemens om dit te gaan doen.
- 1 = Cliënt is een beetje bezig met boek, maar niet actief, past het niet toe, kan mogelijk wel aangeven wat hij gedaan heeft. Controle ligt grotendeels bij externe omstandigheden. De

cliënt heeft zelf nog weinig controle over zijn acties. Cliënt past het boek niet toe in het dagelijkse leven. De cliënt heeft nog niet besloten of is heel aarzelend over of hij wat gaat doen of wat gaat veranderen.

- 2 = Cliënt is actief bezig met het boek. Er is evenwicht tussen de controle over zijn acties en bij externe omstandigheden. De cliënt past het boek nog niet toe in het dagelijkse leven. De cliënt beschrijft wel (positieve) voornemens/intenties om het boek toe te passen in het dagelijks leven, maar probeert of doet het nog niet. Er kan sprake zijn van twijfel.
- 3 = Cliënt is actief bezig met het boek. Controle ligt grotendeels bij de cliënt, in staat zijn eigen leven te bepalen. De cliënt probeert het boek toe te passen in het dagelijkse leven/ en maakt de oefeningen eigen.
- 4 = Cliënt is actief bezig met het boek. Controle ligt volledig bij de cliënt, optimaal niveau van flexibiliteit en heeft eerst geworsteld met ervaringen die de flexibiliteit bedreigden, maar heeft leven in eigen hand en laat zich niet afleiden (laat de controle niet los). Cliënt past het boek daadwerkelijk toe in het dagelijkse leven. Heeft het eigen gemaakt.

Aangezien sommige deelnemers niet elke week een email hebben gestuurd of het email was niet te coderen (gecodeerd met '8' bij onvoldoende inhoudelijke informatie en met "9" bij een te korte email) is er voor gekozen om voor beginscore agency het gemiddelde van de scores op de eerste drie weken te nemen. Voor de eindscore agency is het gemiddelde van de scores op laatste drie weken genomen.

Analyses

Voor de statistische analyses is SPSS 18 gebruikt. De interbeoordelaars betrouwbaarheid is berekend door gebruik te maken van Cohen's Kappa om de consistentie tussen de beoordelaars te bepalen. De gevonden interbeoordelaars betrouwbaarheid voor de beoordelaars is Kappa = 0,51 ($p < 0.001$), 95% BI (0.338, 0.682) wat over het algemeen beschouwd wordt als een gemiddeld overeenstemming. Van de 50 deelnemers hebben 11 deelnemers de laatste drie weken geen emails gestuurd (22%), waardoor geen eindscore agency bepaald kon worden. In totaal waren er 222 emails in de eerste drie en laatste drie weken van de interventie, waarvan 26 (8,5%)

als niet codeerbaar zijn bestempeld (met 8 of 9 gecodeerd). Van 8 deelnemers was er geen eindscore op de CES-D schaal bekend (16%). De data van deze deelnemers is niet meegenomen voor de berekening van de t-toets en correlaties.

Voor de analyses over hypothese 1 en 2 is de gepaarde t-toets gebruikt. Voor de analyses van hypothese 3 en 4 is er een correlatie matrix tussen verschil scores van depressie en begin, eind en verschil scores van agency gebruikt.

Resultaten

De gemiddeldes en standaard deviaties voor de gemeten depressie (CES-D score) en voor agency worden in tabel 2 gepresenteerd. Het gemiddelde verschil score van depressie was -11,04 met een 95% BI (-13,46; -8,62), er is dus een afname van de depressie score tussen begin en eind van de interventie van gemiddeld 11,04 punten. Voor het toetsen of de gemiddelde afname in depressie significant is, is de gepaarde t-toets gebruikt. De gepaarde t-toets geeft een significant verschil aan tussen begin en eind score depressie voor een eenzijdige toets ($p < 0,001$).

Voor agency was het gemiddelde verschil score 0,16 met een 95% BI (-0,03; 0,36), er is een geringe toename van agency gedurende de interventie. Deze geringe toename kan net niet als significant beschouwd worden bij een $\alpha = 0.05$ ($p = 0,05$) voor de eenzijdige gepaarde t-toets. Opvallend is dat het gemiddelde begin score agency (1,98) bijna even hoog is als het gemiddelde eind score agency (2,14), maar dat de standaard deviatie van begin score agency veel kleiner is (0,20) dan de standaard deviatie van eind score agency (0,60). De standaard deviatie op de agency scores tussen begin en einde van de interventie is met 0,40 toegenomen.

Tabel 2: Meegenomen aantal (N), gemiddelde(m) en standaard deviatie(SD) van de begin en eind scores van depressie en agency. Met daarnaast het gemiddelde verschil van de scores, de gepaarde t-toets voor deze verschillen, het aantal vrijheidsgraden (df) en het eenzijdige significantie.

	Begin			Eind			Gemiddeld verschil	t (df)	Sig. (1-zijdig)
	N	m	SD	N	m	SD			
Depressie	50	23,70	7,13	42	12,46	7,00	-11,04	-9,215 (41)	,000
Agency	49	1,98	,20	36	2,14	,60	,16	1,666 (35)	,053

De correlatie tussen beginscore agency en verschilscore agency is $-0,162$; er is geen significante correlatie tussen deze twee variabelen bij een eenzijdige toets ($p = 0,139$ is $p > 0,05$). De correlatie tussen verschil score agency en verschil score depressie is $-0,078$; hierbij gaat het ook om een niet significante correlatie ($p = 0,327$ is $p > 0,05$). In tabel 4 worden deze correlaties overzichtelijk in een matrix gepresenteerd. Uit de overige gegevens in tabel 4 is er geen andere significante samenhang te zien tussen de begin en eind scores van agency en depressie.

Tabel 3: Correlatiematrix tussen begin, eind en verschil scores van agency en begin, einde en verschil scores van depressie en de daarbij horende eenzijdige significantie.

		Depressie begin	Depressie eind	Depressie verschil
Agency begin	Pearson Correlatie	,124	-,065	-,189
	Sig. (1-zijdig)	,198	,343	,118
Agency eind	Pearson Correlatie	,114	-,099	-,176
	Sig. (1-zijdig)	,254	,287	,156
Agency verschil	Pearson Correlatie	,033	-,064	-,080
	Sig. (1-zijdig)	,425	,358	,324

Uit de gegevens lijkt de begin score agency niet van invloed te zijn op het aantal deelnemers dat eerder met het emailcontact gestopt is. De gemiddelde begin score van deze deelnemers is $1,97$ en de standaard deviatie $0,23$; het gemiddelde verschil niet van het gemiddelde van alle deelnemers in dit onderzoek en standaard deviatie verschil nauwelijks van de standaard deviatie van alle deelnemers in dit onderzoek.

Discussie

Belangrijkste resultaten

Aan de hand van de resultaten kan de eerste hypothese ‘er is sprake van een significante vermindering van de depressie score aan het eind van de zelfhulp interventie ‘Voluit Leven’ vergeleken met het begin van de interventie’ worden aangenomen. Er dus sprake van een significante vermindering van depressieve klachten gedurende de zelfhulp interventie ‘Voluit Leven’. Dit komt overeen met de in de literatuur gevonden resultaten dat op ACT gebaseerde preventieve interventies een vermindering van depressieve klachten teweeg brengen (Bohlmeijer et al., 2010) en dat bibliotherapie eveneens een vermindering van klachten veroorzaakt (Newman et al., 2011). De tweede hypothese ‘er is sprake van een significante toename van agency score aan het eind van de zelfhulp interventie ‘Voluit Leven’ vergeleken met het begin van de interventie’ kan aan de hand van de eenzijdige t- toets voor een $\alpha = 0.05$ niet aangenomen worden ($p = 0,05$). Uit de resultaten kan niet geconcludeerd worden dat er een significante toename van agency is gedurende de interventie, zoals verwacht werd. Hypothese drie en vier worden eveneens verworpen. Er is geen significante correlatie tussen het begin score agency en het verschil score depressie. Het begin score agency voorspelt niet de vermindering in depressieve klachten gedurende de interventie. Er is ook geen significante correlatie tussen het verschil score agency en het verschil score depressie. Er is geen samenhang tussen de toename van agency gedurende de interventie en een vermindering in de depressieve klachten.

Het is mogelijk dat er geen significante toename van agency gedurende de interventie en ook geen samenhang van agency met depressie is gevonden doordat het in dit onderzoek over een zelfhulp preventieve interventie gaat. In de literatuur is er veel bewijs gevonden over een rol van agency bij het voorspellen van een positieve uitkomst van een therapie in een ‘real life’ behandeling (Adler et al., 2008), maar er wordt onvoldoende gezegd over de rol van agency bij zelfhulp en bij preventieve interventies. In het onderzoek van Adler et al. (2008) wordt het codeersysteem voor agency gebruikt bij het coderen van verhalen over het beloop van de gevolgde therapie, deze reconstructies bevatten veel inhoudelijke informatie over meerdere terreinen in het leven van de deelnemer. In ons onderzoek is agency op emails gecodeerd waarbij antwoord werd gegeven op vragen van de begeleider. Deze antwoorden beschreven vaak één situatie of gebied van het leven van de deelnemer, en waar de deelnemer nog moeite mee had om

hierop feedback te krijgen van de begeleider. Daardoor is het moeilijk om een volledig en objectief beeld te krijgen van de werkelijke mate van agency die op dat moment van toepassing is op de deelnemer. In een ander onderzoek naar de ontwikkeling van agency binnen ACT bij patiënten met chronische pijn is er wel een toename van agency gedurende de interventie gevonden (Paplowski, 2010). Bij dit onderzoek werd de mate van agency gemeten door een kort interview te houden met de deelnemers waar de interviewer kon doorvragen tot dat er een volledig beeld bestond van de huidige mate van agency in alle levensgebieden.

Een onverwacht resultaat van dit onderzoek is dat de standaard deviatie van agency toeneemt gedurende de interventie terwijl het gemiddelde van agency niet toeneemt. Blijkbaar beginnen de meeste deelnemers aan de interventie met een gemiddeld hoge mate van agency en gedurende de interventie neemt deze mate van agency niet toe, maar wel de spreiding van de mate van agency tussen de deelnemers ($SD = 0,20$ aan het begin, versus $SD = 0,60$ aan het eind). Er is echter meer onderzoek naar dit fenomeen nodig om er conclusies uit te kunnen trekken.

Het antwoord op de hoofdvraag van dit onderzoek is dan ook dat agency geen goede voorspeller is van de vermindering van depressieve klachten binnen de zelfhulp interventie 'Voluit Leven'. Agency kan in deze opzet van de zelfhulp cursus "Voluit Leven" niet gebruikt worden als factor die een positieve uitkomst van deze interventie voorspeld. Geredeneerd wordt dat agency niet bij de zelfhulp cursus "Voluit Leven" een voorspellende factor is, omdat het hier om een preventieve interventie gaat en doordat agency gemeten wordt door middel van emailcontact.

Beperkingen

De voornaamste beperking van dit onderzoek is het geringe aantal deelnemers uit de steekproef ($N = 50$). Bij een groter aantal deelnemers kan met meer zekerheid een samenhang of gebrek aan samenhang geconcludeerd worden. Doordat er een groot percentage deelnemers aan het einde van de interventie stopte met mailen (22%), werd het aantal mee te nemen scores voor agency kleiner. Daarbij was 8,5% van de emails te kort of hadden te weinig informatie om deze te kunnen coderen. De emails hadden mogelijk niet genoeg inhoudelijk informatie om volledig en objectief op agency te kunnen coderen.

Een andere beperking van dit onderzoek was de gemiddelde interbeoordelaars betrouwbaarheid van $Kappa = 0,51$. Dit kan toegeschreven worden aan het codeersysteem dat uit vijf verschillende categorieën bestaat. Het is moeilijk om bij meer dan twee categorieën een hoge interbeoordelaars betrouwbaarheid van minstens 0,70 Cohen's Kappa, wat over het algemeen gewenst is.

Aanbevelingen

Ten eerste is het van belang om bij een vervolgonderzoek een grotere steekproef te nemen. Deze steekproef moet minstens zo groot zijn dat het beschikt over voldoende statistische 'power'. Bij het kiezen van deze steekproef moet ook rekening gehouden met het grote percentage deelnemers dat eerder stopt met mailen. Daarnaast zou een methode gekozen moeten worden die meer inhoudelijke informatie bevat dan de in dit onderzoek gebruikte emailcontact en een vollediger en objectiever beeld geeft van de mate van agency. Voor het coderen van agency is het mogelijk beter om een schaal te kiezen met minder categorieën om zo een grotere interbeoordelaars betrouwbaarheid te bereiken. Er is meer onderzoek nodig naar hoe agency zich ontwikkelt gedurende zelfhulp preventieve interventies, om de kennis over agency als mogelijk voorspellende factor binnen deze interventies te vergroten.

Referentielijst

- Adler, J. M., & McAdams, D. P. (2007). The narrative reconstruction of psychotherapy. *Narrative Inquiry*, 17(2), 179-202.
- Adler, J.M., Skalina, L.M. & Mc Adams, D.P. (2008). The narrative reconstruction of psychotherapy and psychological health. *Psychotherapy Research*, 18(6), 719-734.
- Andrews, G., Cuijpers, P., Craske, M. G., McEvoy, P., & Titov, N. (2010). Computer therapy for the anxiety and depressive disorders is effective, acceptable and practical health care: A meta-analysis. *PLoS ONE*, 5(10).
- Andrews, G., Issakidis, C., Sanderson, K., Corry L., & Lapsely, H. (2004). Utilizing survey data to inform public policy: comparison of the cost-effectiveness of treatment of ten mental disorders. *British Journal of Psychiatry*, 184, 526-533.
- Biglan, A., Hayes, S. C. & Pistorello, J. (2008) Acceptance and Commitment: Implications for Prevention Science. *Prevention Science*, 9, 139–152.
- Bohlmeijer, E.T., Fledderus, M., Rokx, T.A.J.J., Pieterse, M.E. (2010). Efficacy of an early intervention based on acceptance and commitment therapy for adults with depressive symptomatology: Evaluation in a randomized controlled trial. *Behaviour Research and Therapy*, in press.
- Bouma J., Ranchor A.V., Sanderman R., van Sonderen F.L.P. Rijksuniversiteit Groningen; 1995. Het meten van symptomen van depressie met de CES-D. Een handleiding.
- Cuijpers, P. (1997). Bibliotherapy in unipolar depression: A meta-analysis. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 28(2), 139-147.
- Cuijpers, P. (1998). The importance of subclinical depressions. [Het belang van subklinische depressies]. *Tijdschrift Voor Psychiatrie*, 40(10), 635-640.
- Cuijpers, P., & Smit, F. (2004). Subthreshold depression as a risk indicator for major depressive disorder: A systematic review of prospective studies. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 109(5), 325-331.
- Cuijpers, P., Muñoz, R. F., Clarke, G. N., & Lewinsohn, P. M. (2009). Psychoeducational treatment and prevention of depression: The "coping with depression" course thirty years later. *Clinical Psychology Review*, 29(5), 449-458.
- Fledderus, M., Bohlmeijer, E.T. Pieterse M.E. & Schreurs. K.M.G.(ingediend ter publicatie). ‘Voluit Leven’: Een gerandomiseerde, gecontroleerde studie naar de effecten van een zelfhulp interventie gebaseerd op ‘Acceptance and Commitment Therapy’ voor volwassenen met lichte tot matige psychische klachten. *Ingediend ter publicatie*.
- Forman, E. M., Herbert, J. D., Moitra, E., Yeomans, P. D., & Geller, P. A. (2007). A randomized controlled effectiveness trial of acceptance and commitment therapy and cognitive therapy for anxiety and depression. *Behavior Modification*, 31(6), 772-799.

- Garber, 2008 Prevention of Depression: Are We There Yet? *Clinical Psychology: Science and Practice*, 15, 336–341.
- Gellatly, J., Bower, P., Hennessy, S., Richards, D., Gilbody, S., & Lovell, K. (2007). What makes self-help interventions effective in the management of depressive symptoms? meta-analysis and meta-regression. *Psychological Medicine*, 37(9), 1217-1228.
- GGZ Nederland (2007), Depressie kost 1,3 millard euro per jaar, verkregen op 22 december 2010, via <http://www.ggz nederland.nl/index.php?p=133829>
- Hayes, S. C. (2004). Acceptance and commitment therapy, relational frame theory, and the third wave of behavior therapy. *Behavior Therapy*, 35, 639–665.
- Hayes, S. C. (2008). Climbing our hills: A beginning conversation on the comparison of acceptance and commitment therapy and traditional cognitive behavioral therapy. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 15(4), 286-295.
- Hayes, S.C., Louma, J., Bond, F., Masuda A. & Lillis, J. (2006). Acceptance and commitment therapy: Model, processes and outcomes. *Behaviour Research and Therapy*, 44(1), 1-25.
- Harmon, C., Hawkins, E. J., Lambert, M. J., Slade, K., & Whipple, J. L. (2005). Improving outcomes for poorly responding clients: The use of clinical support tools and feedback to clients. *Journal of Clinical Psychology*, 61(2), 175-185.
- Kruijshaar, M.E., Hoeymans, N., Bijl, R.V., Spijker J. & Essink-Bot ML. (2003). Levels of disability in Major Depression. Findings from the Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study (NEMESIS). *Journal of Affective Disorders* 77(1): 53-64.
- Lambert, M. J. (2005). Emerging methods for providing clinicians with timely feedback on treatment effectiveness: An introduction. *Journal of Clinical Psychology*, 61(2), 141-144.
- Lambert, M. J., Harmon, C., Slade, K., Whipple, J. L., & Hawkins, E. J. (2005). Providing feedback to psychotherapists on their patients' progress: Clinical results and practice suggestions. *Journal of Clinical Psychology*, 61(2), 165-174.
- Lappalainen, R., Lehtonen, T., Skarp, E., Taubert, E., Ojanen, M., & Hayes, S. C. (2007). The impact of CBT and ACT models using psychology trainee therapists: A preliminary controlled effectiveness trial. *Behavior Modification*, 31(4), 488-511.
- Lasalvia, A., Bonetto, C., Cristofalo, D., Tansella, M., & Ruggeri, M. (2007). Predicting clinical and social outcome of patients attending 'real world' mental health services: A 6-year multi-wave follow-up study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 116(SUPPL. 437), 16-30.
- Lysaker, P. H. ., Davis, L. W., Hunter, N. L., Nees, M. A., & Wickett, A. (2005). Personal narratives in schizophrenia: Increases in coherence following five months of vocational rehabilitation. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 29, 66-68.

- Meijer S.A., Smit F., Schoemaker C. & Cuijpers P. (2006) Gezond verstand: evidence-based preventie van psychische stoornissen. Bilthoven: *RIVM-Rapport* nr. 270672001
- Miller, S. D., Duncan, B. L., Sorell, R., & Brown, G. S. (2005). The partners for change outcome management system. *Journal of Clinical Psychology*, 61(2), 199-208.
- Muñoz, R. F., Cuijpers, P., Smit, F., Barrera, A. Z., & Leykin, Y. (2010). Prevention of major depression
- Newman, M. G., Szkodny, L. E., Llera, S. J., & Przeworski, A. (2011). A review of technology-assisted self-help and minimal contact therapies for anxiety and depression: Is human contact necessary for therapeutic efficacy? *Clinical Psychology Review*, 31(1), 89-103.
- Nilsson, T., Svensson, M., Sandell, R., & Clinton, D. (2007). Patients' experiences of change in cognitive-behavioral therapy and psychodynamic therapy: A quantitative comparative study. *Psychotherapy Research*, 17, 535-566.
- Paplowski, I. (2010) De ontwikkeling van agency binnen Acceptance and Commitment Therapy bij patiënten met chronische pijn. *Universiteit Twente*.
- Poos M.J.J.C., Smit J.M., Groen J., Kommer G.J. & Slobbe L.C.J. (2005). Kosten van ziekten in Nederland. *RIVM rapport* nr. 270751019
- Powers, M. B., Zum Vörde Sive Vörding, M.B., & Emmelkamp, P. M. G. (2009). Acceptance and commitment therapy: A meta-analytic review. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 78(2), 73-80.
- Radloff, L.S. (1977). The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1, 385-401.
- Van Inwagen, P. (1983). *An essay on free will*. Oxford, UK: Clarendon.
- VWS, Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. (2006) Kiezen voor gezond leven. Den Haag: VWS
- Wilk, E.A. van der, Melse, J.M., Broeder, J.M. den & Achterberg, P.W. (eindred). (2007) *Leren van de burenen. Beleid publieke gezondheid internationaal bezien: roken, alcohol, overgewicht, depressie, gezondheidsachterstanden, jeugd, screening*. Bilthoven: RIVM-rapport
- World Health Organization. (2008). The global burden of disease: 2004 update. Geneva: World Health Organization. Verkregen op 25 december, 2010, via http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GBD_report_2004update_full.pdf