De rol van emotieregulatie als mediator tussen betekenis in het leven en eetstoornissymptomen

Isa Kreulen

Studentnummer: S4379853

Afdeling Psychologie, Rijksuniversiteit Groningen

PSMKT-10: Master

Supervisor: prof. Dr. Peter de Jong

Tweede beoordelaar: M.I. Mirjam Frey

9 Juni 2025

The Mediating Role of Emotion Regulation in the Relationship Between Meaning in Life and Eating Disorder Symptoms

Abstract

Current research examined whether increases in meaning in life (MiL) following participation in a meaning-focused intervention (MCP-ED) are associated with decreases in eating disorder symptoms (ES), and whether this relationship is mediated by improvements in emotion regulation (ER). The study is a randomized controlled design (N = 116) among female first-year college students (M = 19.4 years, SD = 1.2) with elevated concerns about weight and body shape. Participants were randomly assigned to an intervention or waitlist condition. The current study used the *MEMS, DERS-18*, and *EDE-Q* questionnaires. The intervention group reported significantly higher MiL, less dysfunctional ER, and less ES than the control group (all $p < .001$). The effects were medium to large ($\eta^2_p = .225$ for ES). The mediation analysis showed a significant indirect effect of MiL on ES via ER (B = -0.3210, *95% CI* [-0.6070, -0.0690]) and a significant direct effect, indicating partial mediation. The findings emphasize the importance of existential themes and emotion regulation in reducing eating disorder symptoms.

Keywords: Meaning in life, Emotion regulation, Eating disorder symptoms, RCT, Mediation effect.

Samenvatting

In huidig onderzoek is onderzocht of toename in betekenis in het leven (MiL), als gevolg van deelname aan een betekenisgerichte interventie (MCP-ED), samenhangt met een afname in eetstoornissymptomen (ES), en of deze relatie wordt gemedieerd door verbetering in emotieregulatie (ER). De studie is een gerandomiseerd gecontroleerd design (N = 116) onder vrouwelijke eerstejaarsstudenten (M = 19.4 jaar, SD = 1.2) met verhoogde zorgen over gewicht en lichaamsvorm. Deelnemers werden willekeurig toegewezen aan een interventie- of wachtlijstconditie. De huidige studie heeft gebruik gemaakt van de *MEMS*, *DERS-18* en *EDE-Q*-vragenlijsten. De interventiegroep rapporteerde na afloop significant hogere MiL, minder disfunctionele ER en minder ES dan de controlegroep (alle $p < .001$) De effecten waren middelgroot tot groot (η^2_p = .225 voor ES). De mediatieanalyse toonde een significant indirect effect van MiL op ES via ER (B = -0.3210, *95% CI* [-0.6070, -0.0690]) en een significant direct effect, wat wijst op partiële mediatie. De bevindingen benadrukken het belang van existentiële thema's en emotieregulatie bij het verminderen van eetstoornissymptomen.

Trefwoorden: Betekenis in het leven, Emotieregulatie, Eetstoornissymptomen, RCT, Mediatie-effect

Inleiding

Eetstoornissen zijn een van de meest ernstige psychische aandoeningen, ze brengen een groot gezondheidsrisico met zich mee. Uit onderzoek van Arcelus et al. (2011) blijkt dat het effect van eetstoornissen verder gaat dan alleen psychisch lijden, er worden vaak ernstige lichamelijke complicaties ervaren. Daarmee behoren eetstoornissen zelfs tot psychische stoornissen met het hoogste risico op overlijden. Eetstoornissen (ES) zijn psychische aandoeningen gekenmerkt door verstoord eetgedrag en een sterke preoccupatie met gewicht en lichaamsvorm (American Psychiatric Association, 2013). Ze gaan gepaard met beperkingen in fysiek en psychologisch functioneren en een verhoogd risico op comorbide stoornissen (Smink et al., 2012).

Er bestaan evidence-based behandelingen voor eetstoornissen, zoals Cognitive Behavioral Therapy-Enhanced (CBT-E). CBT-E richt zich op het doorbreken van disfunctionele gedachten en gedragingen rondom eten, gewicht en lichaamsbeeld (Fairburn, 2008). Hoewel deze behandeling als een van de best onderbouwde behandelopties wordt beschouwd blijkt uit onderzoek dat een aanzienlijk deel van de cliënten slechts gedeeltelijk herstelt of terugvalt na afloop van de behandeling (Keel & Brown, 2010; Linardon et al., 2021).

Deze bevindingen roepen de vraag op of er onderliggende factoren zijn die in de huidige behandelingen onvoldoende worden aangesproken. Eén van de mogelijke verklaringen voor het aanhouden van symptomen, ondanks cognitieve gedragsmatige interventies, is dat deze therapieën beperkt aandacht besteden aan diepere psychologische en existentiële behoeften van cliënten. In dit kader is er groeiende wetenschappelijke belangstelling voor het concept betekenis in het leven (Meaning in Life; MiL) als mogelijk werkingsmechanisme bij het ontstaan en herstel van eetstoornissen. Steeds meer onderzoeken

wijzen erop dat existentiële thema's zoals MiL kunnen helpen om eetstoornissen beter te begrijpen én effectiever te behandelen (Marco et al., 2021).

MiL verwijst naar het ervaren van samenhang, doelgerichtheid en zingeving in het leven (Steger et al., 2006), en blijkt sterk samen te hangen met veerkracht, psychologisch welzijn en de manier waarop mensen omgaan met tegenslagen (George & Park, 2016). Verschillende studies tonen aan dat betekenis in het leven (MiL) een beschermende rol speelt bij uiteenlopende vormen van psychopathologie. In een grootschalig cross-sectioneel onderzoek onder een klinische en niet-klinische steekproef (N = 671), werd onderzocht in hoeverre MiL samenhangt met emotieregulatieproblemen en psychische klachten zoals depressie, angst en eetstoornissymptomen. De resultaten lieten zien dat personen met een sterk gevoel van betekenis in het leven significant lagere niveaus van psychopathologie rapporteerden, terwijl lage MiL-scores geassocieerd waren met verhoogde kwetsbaarheid voor psychische klachten, zoals suïcidale gedachten, depressieve stemming en negatieve coping stijlen (Marco et al., 2021). Tegelijkertijd hangt een laag MiL-niveau samen met verhoogde kwetsbaarheid voor psychische klachten.

In het kader van eetstoornissen is MiL nog relatief weinig onderzocht maar de eerste bevindingen wijzen erop dat personen met eetstoornissen doorgaans een lagere betekenis in het leven ervaren dan mensen zonder eetstoornis (Marco et al., 2019; Marco et al., 2021). Daarmee lijkt MiL een veelbelovend aanknopingspunt voor behandelinterventies die niet alleen gericht zijn op het verminderen van eetstoornissymptomen, maar ook op het versterken van zingeving, persoonlijke veerkracht en psychologisch herstel op een dieper niveau.

Waar eerdere studies vooral de samenhang tussen lage MiL en ernstigere eetstoornissymptomen beschrijven, biedt het onderzoek van Van Doornik et al. (2021) eerste aanwijzingen dat MiL ook daadwerkelijk beïnvloedbaar is via therapie. In hun interventiestudie onder vrouwen met een verhoogd risico op een eetstoornis bleek dat het

versterken van MiL leidde tot een afname van zorgen over gewicht en lichaamsvorm. Deze bevindingen vormden de basis voor de ontwikkeling van de betekenisgerichte interventie *Meaning-Centered Psychotherapy for Eating Disorders* (MCP-ED). In een vervolgonderzoek lieten Van Doornik et al. (2024) zien dat deelname aan MCP-ED resulteerde in een significante toename van MiL ($\eta^2 = .20$) en een afname van eetstoornissymptomen ($\eta^2 = .07$). Deze effectgroottes wijzen op respectievelijk een middelgroot en klein tot middelgroot effect, wat vanuit klinisch perspectief suggereert dat het versterken van MiL een zinvolle aanvulling kan zijn op bestaande behandelingen.

Hoewel deze resultaten laten zien dat het versterken van MiL samengaat met een afname van eetstoornissymptomen, is nog onvoldoende duidelijk *hoe* dit effect precies tot stand komt. Een mogelijke verklaring is dat MiL bijdraagt aan verbetering van emotieregulatie, wat op zijn beurt leidt tot symptoomvermindering. Het is daarom relevant om emotieregulatie te beschouwen als een potentieel onderliggend mechanisme in de relatie tussen MiL en eetstoornissymptomen. Emotieregulatie is het proces waarmee personen hun emotionele reacties waarnemen, beïnvloeden en aanpassen afhankelijk van de context (Gross, 1998). Bij disfunctionele emotieregulatie gaat het om problemen zoals het niet herkennen van emotie, het onderdrukken van gevoelens of het terugvallen op disfunctioneel gedrag zoals vermijding, piekeren of impulsief gedrag. In de klinische psychologie wordt emotieregulatie steeds vaker gezien als een gemeenschappelijk proces dat invloed heeft op verschillende vormen van psychopathologie (Aldao et al., 2010).

Emotieregulatieproblemen komen veel voor bij personen met een eetstoornis en worden gezien als een belangrijke factor in het ontstaan én voortbestaan van verschillende eetstoornissubtypes, waaronder anorexia nervosa, boulimia nervosa en binge eating disorder (Mallorquí-Bagué et al., 2018). Verstoord eetgedrag wordt vaak gebruikt als maladaptieve strategie om negatieve emoties te reguleren: zo kan voedselrestrictie gevoelens van controle

geven, terwijl eetbuien of purgeren juist tijdelijke emotionele verlichting bieden (Lavender et al., 2015). Hoewel CBT-E stemmingsintolerantie erkent als onderhoudende factor, richt de behandeling zich primair op eetgedrag en lichaamsbeeld, en niet expliciet op het aanleren van emotieregulatievaardigheden (Fairburn, 2008). Hierdoor blijft een bredere emotionele kwetsbaarheid mogelijk bestaan, wat kan bijdragen aan terugval. Dit benadrukt het belang van een beter begrip van de rol van emotieregulatie in het herstelproces en hoe factoren zoals betekenis in het leven hierop effect kunnen hebben.

Emotieregulatieproblemen bij eetstoornissen worden vaak onderzocht met behulp van de Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS; Gratz & Roemer, 2004), die verschillende domeinen van emotieregulatie in kaart brengt. In een studie onder adolescenten met anorexia nervosa en boulimia nervosa werd gevonden dat met name verminderde emotionele bewustwording, impulscontrole en acceptatie van emoties sterk verstoord waren (Neumann et al., 2010). Deze bevindingen ondersteunen het idee dat emotieregulatieproblemen een kernaspect vormen van eetstoornispsychopathologie. Hoewel eerdere studies de afzonderlijke rol van MiL en emotieregulatie bij eetstoornissen benadrukken, is het onderliggende mechanisme waarmee deze factoren samenhangen nog onvoldoende begrepen. Een mogelijke verklaring is dat MiL invloed uitoefent op psychisch functioneren via verbetering van emotieregulatie. Personen die hun leven als betekenisvol ervaren, blijken beter in staat om negatieve emoties te verdragen en effectief te reguleren (Ostafin & Proulx, 2020). Dit komt mogelijk doordat een sterk gevoel van zingeving bijdraagt aan een stabieler zelfbeeld, meer doelgerichtheid en grotere veerkracht. Hierdoor neemt de behoefte af aan maladaptieve copingstrategieën zoals vermijding, piekeren of impulsief gedrag – strategieën die juist vaak voorkomen bij eetstoornissen. Wanneer MiL toeneemt, zouden cliënten dus beter in staat kunnen zijn om moeilijke emoties op een functionele manier te verwerken, wat op zijn beurt leidt tot vermindering van eetstoornissymptomen.

Vanuit deze redenering vormt emotieregulatie een mogelijke schakel tussen betekenis in het leven en symptoomverandering, en daarmee een essentieel aanknopingspunt voor verder onderzoek. Door deze bevindingen is het aannemelijk dat het versterken van MiL – zoals beoogd met de interventie MCP-ED – leidt tot een verbetering van emotieregulatie, wat vervolgens resulteert in een vermindering van eetstoornissymptomen.

In deze studie wordt daarom onderzocht of het effect van deelname aan een betekenisgerichte interventie op eetstoornissymptomen (deels) verklaard kan worden door veranderingen in emotieregulatie. Concreet wordt getest of een toename in ervaren betekenis in het leven, als gevolg van de interventie, leidt tot een verbetering in emotieregulatie, wat op zijn beurt samenhangt met een afname van eetstoornissymptomen.

Op basis van bovenstaande literatuur zijn de volgende hypotheses geformuleerd:

Hypothese 1 (H1) De interventie leidt tot een significante toename in MiL tussen pre- en postmeting.

Hypothese 2 (H2) De interventie leidt tot een significante verbetering in emotieregulatie tussen pre- en postmeting.

Hypothese 3 (H3) De interventie leidt tot een significante mindering in eetstoornissymptomen.

Hypothese 4 (H4) De relatie tussen toename in MiL en afname van ES kan worden verklaard door een afname in disfunctionele emotieregulatie (ER).

Methode

Participanten

In dit onderzoek is gebruikgemaakt van een selectieve steekproef van vrouwelijke eerstejaarsstudenten Psychologie aan de Rijksuniversiteit Groningen. Participanten zijn geworven via een online screening, waarbij de Weight Concern Scale (Killen et al., 1994) werd afgenomen. Inclusiecriteria waren: een score van ≥ 47 op de WCS of het beantwoorden van de vraag "Voel je je wel eens dik?" met "Vaak" of "Altijd". Uitsluitingscriteria betroffen het reeds in behandeling zijn voor een eetstoornis en onvoldoende beheersing van het Nederlands, Engels of Duits. Van de 467 gescreende studenten voldeden 162 aan de inclusiecriteria. Uiteindelijk namen 134 studenten deel aan het onderzoek. Deze deelnemers hadden een gemiddelde leeftijd van 19.72 jaar (*SD* = 2.14). De meerderheid van de deelnemers had de Nederlandse (*N*= 70, 52.2%) of Duitse (*N* = 38, 28.4%) nationaliteit. De overige deelnemers hadden een andere Europese (*N* = 17, 12.7%) of niet-Europese (*N* = 9, 6.7%) achtergrond. Deelnemers zijn willekeurig toegewezen aan een interventiegroep (*N* = 67) of wachtlijstcontrolegroep (*N* = 67). Van de initiële steekproef voltooiden 125 deelnemers (93.3%) de postmeting en 124 deelnemers (92.5%) de follow-up. De Body Mass Index (BMI) van de totale steekproef (*M* = 23.86, *SD* = 5.51) viel gemiddeld binnen de gezonde bandbreedte. Voor deelname ontvingen studenten studiepunten.

Een a-priori poweranalyse is uitgevoerd met G*Power (versie 3.1.9.7; Faul et al., 2007) om de minimale benodigde steekproefgrootte te bepalen voor het toetsen van het interventie-effect op betekenis in het leven (MiL) via een univariate ANCOVA. In deze analyse werd de interventieconditie (interventie versus wachtlijstcontrole) als onafhankelijke variabele gebruikt, MiL op de postmeting als afhankelijke variabele, en MiL op de voormeting als covariaat. Op basis van een verwachte gemiddelde effectgrootte (*f* = 0.25), een α van .05 en een gewenste power van .80, werd een benodigde steekproefgrootte van *N* = 128

berekend. De initiële steekproefomvang bestond uit 134 deelnemers, waarmee ruimschoots aan deze eis werd voldaan. Echter, door non-response en het ontbreken van cruciale data konden niet alle deelnemers worden meegenomen in de uiteindelijke analyses. Voor de hoofdanalyses werd een eindsteekproef van $N = 116$ gebruikt. De implicaties hiervan voor de statistische power worden nader besproken in de discussie.

Aangezien de centrale onderzoeksvraag betrekking heeft op de mediatie van emotieregulatie in de relatie tussen MiL en eetstoornissymptomen, is ook de power van de mediatieanalyse relevant. Volgens richtlijnen van Fritz en MacKinnon (2007) biedt een steekproef van circa 116 deelnemers (zoals in de huidige interventiegroep) nog benaderend voldoende power (circa .80) om indirect effect te detecteren bij middelmatige effectgroottes ($a = .26$, $b = .26$), met gebruik van een bias-corrected bootstrappingprocedure.

Materialen

Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS; Gratz & Roemer, 2004)

Om emotieregulatie te meten werd een 18-item verkorte versie van de *Difficulties in Emotion Regulation Scale* (DERS-18; Victor & Klonsky, 2016) gebruikt. Voorbeelden van items zijn: “Als ik van streek ben, word ik boos” en “Ik ben helder over mijn gevoelens.” Participanten werd gevraagd om hun mate van overeenstemming met elk item te beoordelen op een vijfpuntsschaal, variërend van 1 (*bijna nooit*) tot 5 (*bijna altijd*). De DERS bevat zes subschalen (o.a. impulscontrole, emotioneel bewustzijn, doelen nastreven) en een globale score. In dit onderzoek werd gebruikgemaakt van de globale score. Hogere globale scores wijzen op grotere moeilijkheden in emotieregulatie; lagere scores duiden op minder problemen met emotieregulatie. De DERS-18 heeft goede psychometrische eigenschappen. Eerdere studies tonen aan dat de schaal beschikt over een hoge concurrente validiteit en een uitstekende interne consistentie ($\alpha = .91$; Victor & Klonsky, 2016). Ook de oorspronkelijke DERS heeft goede test-hertestbetrouwbaarheid, adequate constructvaliditeit en hoge interne

consistentie aangetoond voor de Engelse (α = .93; Gratz & Roemer, 2004), Duitse (Gutzweiler & In-Albon, 2018) en Nederlandse versies (α = .81–.85; Neumann et al., 2010). In de huidige steekproef was de interne consistentie van de DERS-18 uitstekend (α = .93).

Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q; Fairburn & Beglin, 1994)

Eetstoornissymptomen zijn gemeten met de *Eating Disorder Examination Questionnaire* (EDE-Q 6.0; Fairburn & Beglin, 2008). De EDE-Q is een zelfrapportagevragenlijst die gebaseerd is op het semigestructureerde EDE-interview en richt zich op symptomen van eetstoornissen in de afgelopen 28 dagen. De schaal bestaat uit 22 kernitems, die worden beoordeeld op een 7 puntsschaal van 0 (*geen dagen/helemaal niet*) tot 6 (*elke dag/zeer sterk*). De items worden gemiddeld tot één globale score. Hogere scores duiden op ernstigere eetstoornisproblematiek. De EDE-Q heeft in eerder onderzoek uitstekende psychometrische eigenschappen laten zien (Cronbach's α = .94 – .96), wat ook in de huidige studie werd bevestigd. In de huidige steekproef was de interne consistentie van de EDE-Q uitstekend (α = .91).

Multidimensional Existential Meaning Scale (MEMS; George & Park, 2016)

Om meaning in life te meten, is de *Multidimensional Existential Meaning Scale* (MEMS; George & Park, 2016) gebruikt. De MEMS is een 15-item Likert-schaal. Deelnemers werd gevraagd om hun mate van overeenstemming met elk item te beoordelen op een schaal van 1 (*zeer sterk mee oneens*) tot 7 (*zeer sterk mee eens*). De MEMS is ontworpen om de omvang van betekenis in het leven te evalueren door middel van een globale schaal en drie subschalen: samenhang, betekenis en doel. De schaal wordt gezien als een verbeterde maatstaf voor meaning in life (George & Park, 2016). In dit onderzoek is gebruikgemaakt van de globale score. Hogere globale scores wijzen op een hogere ervaren betekenis; lagere scores wijzen op een lage betekenisbeleving. Cronbach's alfa en correlaties tonen aan dat de MEMS-schalen een goede interne consistentie (α = .90) en test-hertestbetrouwbaarheid (α = .80)

hebben. Daarnaast tonen de subschalen een hoge criteriumvaliditeit (George & Park, 2016). In de huidige steekproef was de interne consistentie van de MEMS uitstekend (α = .89).

Procedure en Design

De ethische commissie van de Rijksuniversiteit Groningen heeft dit onderzoek goedgekeurd. Het onderzoek betreft een experimentele interventiestudie met een gerandomiseerd controlegroepdesign (RCT). De volledige studie is online uitgevoerd via Qualtrics (Provo, UT). Na een online screeningsprocedure waarin onder andere de Weight Concerns Scale (WCS) werd afgenomen, werden deelnemers die voldeden aan de inclusiecriteria uitgenodigd om deel te nemen aan het onderzoek. Deelnemers die wilden deelnemen, ondertekenden digitaal een informed consentformulier. Hierin werd het doel van het onderzoek toegelicht, benadrukt dat deelname vrijwillig was, en werd uitgelegd hoe met de persoonsgegevens zou worden omgegaan. Na het geven van toestemming vulden deelnemers de voormeting in, die bestond uit een reeks vragenlijsten en ongeveer 30 minuten in beslag nam. De volgorde van afname was als volgt: demografische vragen, de Multidimensional Existential Meaning Scale (MEMS), de Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS-18), en de Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q).

Na het voltooien van de voormeting werden deelnemers door middel van blokrandomisatie (blokgrootte = 10; 1:1 toewijzingsratio) toegewezen aan de interventieconditie of de wachtlijstcontrolegroep. Deze randomisatie werd uitgevoerd door de hoofdonderzoeker met behulp van het onlineprogramma Sealed Envelope (2020). Er werd geen gebruik gemaakt van stratificatie. Deelnemers in de interventieconditie volgden zes wekelijkse individuele online sessies van de betekenisgerichte interventie (MCP-ED), onder begeleiding van een toegewezen therapeut. Deze interventie is gebaseerd op het MCP-model zoals uitgewerkt voor eetstoornispatiënten door Van Doornik et al. (2024). Voor een uitgebreide beschrijving van de inhoud en structuur van de MCP-ED-interventie wordt verwezen naar Appendix A. Na afloop

van de interventie werden zij uitgenodigd voor een postmeting, waarin dezelfde vragenlijsten in dezelfde volgorde opnieuw werden ingevuld.

Deelnemers in de wachtlijstcontrolegroep ontvingen gedurende deze periode geen interventie, maar werden zeven weken na de voormeting uitgenodigd voor een postmeting. Vier weken na de postmeting werden beide groepen uitgenodigd om de follow-upmeting in te vullen. Alle meetmomenten vonden online plaats. Deelnemers ontvingen automatisch herinneringen via e-mail bij niet-afronden van een vragenlijst. Indien nodig werd er ook contact opgenomen via e-mail of telefoon. Na afloop van de dataverzameling kregen deelnemers in de wachtlijstconditie de mogelijkheid om alsnog deel te nemen aan de MCP-ED-interventie.

Statistische Analyse

Alvorens de analyses uit te voeren, werd gecontroleerd op de assumpties van lineariteit, normaliteit, multicollineariteit en onafhankelijkheid van de residuen.

Voor hypothese 1 werd een univariate ANCOVA uitgevoerd om te toetsen of de betekenis in het leven (MiL) na de interventie significant toenam. De onafhankelijke variabele (IV) is de conditie (interventie vs. wachtlijstcontrole), de afhankelijke variabele (DV) is MiL op de postmeting, en de premeting van MiL werd meegenomen als covariaat.

Voor hypothese 2 werd op vergelijkbare wijze een univariate ANCOVA uitgevoerd met disfunctionele emotieregulatie (ER) als afhankelijke variabele. Ook hier is de conditie de onafhankelijke variabele en de premeting van ER de covariaat.

Ook voor hypothese 3 werd op vergelijkbare wijze een univariate ANCOVA uitgevoerd met eetstoornissymptomen (ES) als afhankelijke variabele. Ook hier is de conditie de onafhankelijke variabele en de premeting van ES de covariaat. Alle drie de analyses stellen vast of de interventiegroep een grotere verbetering laat zien dan de wachtlijstgroep, gecontroleerd voor baselineverschillen.

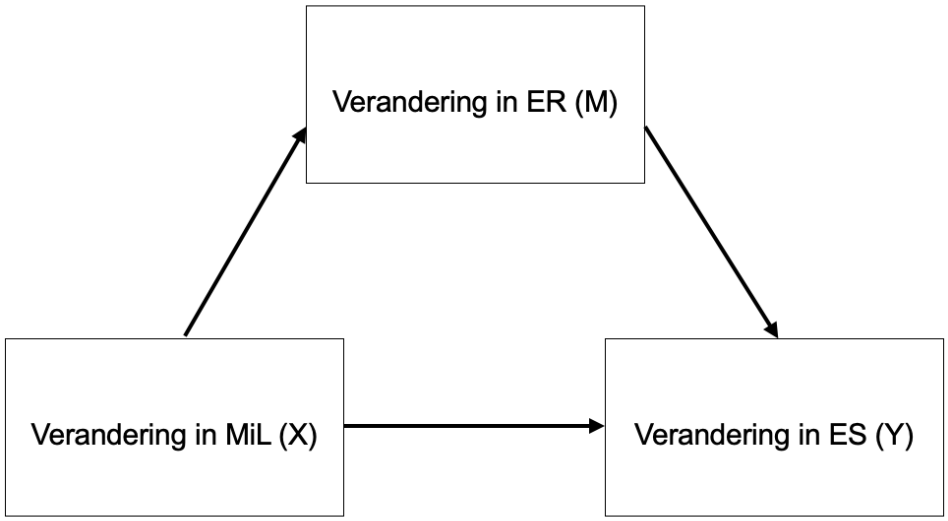
Hypothese 4 betreft de mediatieanalyse (zie figuur 1). De predictor (X) is de verandering in MiL (post – pre), de mediator (M) is de verandering in emotieregulatie (ER) en de uitkomstvariabele (Y) is de verandering in ES. De analyse werd uitgevoerd binnen de interventiegroep, met behulp van de PROCESS-macro versie 4.3.1 (Hayes, 2023), model 4.

De mediatieanalyse werd uitsluitend uitgevoerd binnen de interventiegroep (N = 58). Deze keuze is gemaakt omdat alleen deelnemers in de interventiegroep daadwerkelijk zijn blootgesteld aan de interventie die bedoeld is om verandering in betekenis in het leven (MiL) en emotieregulatie (ER) teweeg te brengen. Binnen de wachtlijstcontrolegroep wordt geen substantiële verandering verwacht, waardoor opname van deze groep in de mediatieanalyse de interpretatie van causale processen zou bemoeilijken en mogelijk zou vertekenen (Hayes, 2018). Door de analyse te beperken tot de interventiegroep wordt het mechanisme onderzocht dat verondersteld wordt actief te zijn als gevolg van de interventie.

De significantie van het indirecte effect wordt getoetst aan de hand van een bias-corrected bootstrappingprocedure met 5.000 steekproeven. Een significant p-waarde (< .05) voor het indirecte effect duidt op mediatie van emotieregulatie in de relatie tussen MiL en ES.

Figuur 1:

Mediator-analyse model



Resultaten

Beschrijvende statistieken

In tabel 1 zijn de beschrijvende statistieken en de correlaties tussen de verschillende variabelen weergegeven.

Tabel 1

Beschrijvende statistieken en correlaties

		M	*SD*	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	MiLpre	3.97	0.82	-	.70	-.47	-.43	-.16	-.18	-.46	-.05	-.40
2	MiL post	4.35	0.80	-	-	-.37	-.56	-.11	-.41	.27	-.25	-.40
3	ER pre	2.94	0.61	-	-	-	.67	.28	.20	-.23	-.30	-.06
4	ER post	2.75	0.61	-	-	-	-	.25	.20	-.08	-.46	.47
5	ES pre	3.01	1.02	-	-	-	-	-	.60	-.13	-.23	-.48
6	ES post	2.40	1.24	-	-	-	-	-	-	-.37	.39	.65
7	ΔMiL	0.55	0.63	-	-	-	-	-	-	-	-.29	-.40
8	ΔER	-0.41	0.51	-	-	-	-	-	-	-	-	-.55
9	ΔES	-1.07	1.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Noot. MiL = Meaning in Life; ER = Emotieregulatie; ES = Eetstoornissymptomen; Δ = verschilscore (post – pre). Alle correlaties zijn Pearson's r. Voor *M* en *SD* zijn de gemiddelden en standaarddeviaties van de totale steekproef weergegeven.

Aannames

Voor de uitvoering van de mediatieanalyse met behulp van meervoudige regressie is gecontroleerd of de gegevens voldeden aan de aannames van lineaire regressie. De aanname

van lineariteit is niet geschonden. Inspectie van spreidingsdiagrammen suggereerde dat er sprake is van lineaire relaties tussen de onafhankelijke variabele (verandering in betekenis in het leven; ΔMiL), de mediator (verandering in emotieregulatie; ΔER) en de afhankelijke variabele (verandering in eetstoornissymptomen; ΔES). De verschilscore is berekend als post – pre, waarbij negatieve waarden duiden op een afname in de betreffende variabele.

De aanname van normaliteit van de residuen is getoetst aan de hand van histogrammen en Q-Q plots van de residuen. Hieruit blijkt dat de residuen redelijk normaal verdeeld zijn. Gezien de steekproefgrootte van de actieve conditie ($N = 58$) is de centrale limietstelling van toepassing, waardoor lichte afwijkingen van normaliteit waarschijnlijk geen significante invloed hebben op de betrouwbaarheid van de resultaten (Agresti & Finlay, 2018).

Wat betreft de aanname van homoscedasticiteit (gelijke variantie van de residuen) is er gekeken naar de spreiding van de residuen in scatterplots. Deze toonden geen duidelijke patronen of funnelvormen, wat suggereert dat de aanname van homoscedasticiteit niet is geschonden.

Tot slot is ook de aanname van multicollineariteit beoordeeld door de *Variance Inflation Factor (VIF)* te berekenen voor de verklarende variabelen in de regressiemodellen. Alle VIF-waarden liggen ruim onder de vier ($VIF = 1.199$) wat erop wijst dat er geen sprake is van problematische multicollineariteit tussen de predictor en mediator (Agresti & Finlay, 2018).

Hypothese 1

De eerste hypothese stelt dat de interventie leidt tot significante toename in MiL tussen pre- en postmeting. Er is een univariate ANCOVA uitgevoerd om te onderzoeken of betekenis in het leven significant verschilt tussen de interventiegroep en de wachtlijstcontrolegroep, gecontroleerd voor MiL op de premeting. De resultaten tonen een significant hoofdeffect van de conditie (interventie vs. wachtlijst) op MiL na de interventie,

F(1,113) = 18.75, $p < .001$, $\eta^2_p = .142$. Dit effect is het meest relevant voor de toetsing van Hypothese 1, aangezien het laat zien dat de interventiegroep gemiddeld hogere niveaus van betekenis in het leven rapporteert dan de wachtlijstcontrolegroep, zelfs na correctie voor de beginscores op MiL. De gevonden effectgrootte ($\eta^2_p = .142$) wijst op een middelgroot effect (Cohen, 1988), wat duidt op een aanzienlijk verschil tussen de groepen.

Ook wordt een significante samenhang gevonden tussen MiL op de premeting en MiL op de postmeting, *F(1,113)* = 113.86, $p < .001$, $\eta^2_p = .502$, waarbij hogere scores op de voormeting samenhingen met hogere scores op de nameting. Deze samenhang is onafhankelijk van de conditie en weerspiegelt een algemene stabiliteit in MiL-niveaus over tijd. De bijbehorende effectgrootte ($\eta^2_p = .502$) wijst op een groot effect, dit geeft aan dat de beginscore sterk voorspellend is voor de latere score.

Ter aanvulling wordt onderzocht of het effect van de interventie afhankelijk was van de beginscore op MiL. In een aparte analyse werd hiervoor een interactieterm (MiL premeting × conditie) toegevoegd aan het model. Deze interactie is niet significant, *F(1,112)* = 0.115, $p = .735$, $\eta^2_p = .001$, wat erop wijst dat het verschil tussen de condities niet afhangt van het niveau van MiL op de premeting.

De hoofd output is opgenomen in Appendix F, Tabel F1. De aanvullende analyse met de interactieterm is weergegeven in tabel F2.

Hypothese 2

De tweede hypothese stelt dat de interventie leidt tot significante verbetering in emotieregulatie tussen pre- en postmeting. Er is een univariate ANCOVA uitgevoerd om te onderzoeken of disfunctionele emotieregulatie (ER) significant verschilt tussen de interventiegroep en de wachtlijstcontrolegroep, gecontroleerd voor ER op de premeting. De resultaten tonen een significant hoofdeffect van de conditie (interventie vs. wachtlijst) op emotieregulatieproblemen na de interventie, *F(1,112)* = 27.00, $p < .001$, $\eta^2_p = .194$. Dit effect

is het meest relevant voor de toetsing van Hypothese 2, aangezien het laat zien dat de interventiegroep gemiddeld lagere niveaus van disfunctionele emotieregulatie rapporteert dan de wachtlijstcontrolegroep, zelfs na correctie voor de beginscores op ER. De gevonden effectgrootte (η^2_p = .194) wijst op een groot effect (Cohen, 1988), wat duidt op een sterk verschil in emotieregulatie tussen de groepen na de interventie.

Ook wordt een significante samenhang gevonden tussen ER op de premeting en ER op de postmeting, $F(1,112)$ = 121.26, $p < .001$, η^2_p = .520. Hogere voormetingsscores gaan gepaard met hogere nametingsscores, onafhankelijk van conditie. Deze effectgrootte wijst op een zeer sterk effect, wat aangeeft dat deelnemers met hogere ER-scores op de premeting ook hoger scoren op de postmeting, ongeacht conditie.

Ter aanvulling wordt onderzocht of het effect van de interventie afhankelijk is van de uitgangswaarde op ER. In een aparte analyse wordt een interactieterm (ER premeting × conditie) opgenomen. Deze interactie is niet significant, $F(1,111) = 0.108$, $p = .744$, η^2_p = .001, wat erop wijst dat het verschil tussen condities niet afhankelijk is van het uitgangsniveau van ER.

De hoofd output is opgenomen in Appendix F, Tabel F3. De aanvullende analyse met de interactieterm is weergegeven in tabel F4.

Hypothese 3

De derde hypothese stelt dat de interventie leidt tot significante vermindering in eetstoornissymptomen tussen pre- en postmeting. Er is een univariate ANCOVA uitgevoerd om te onderzoeken of eetstoornissymptomen (ES) significant verschilt tussen de interventiegroep en de wachtlijst controlegroep, gecontroleerd voor ES op de premeting. De resultaten tonen een significant hoofdeffect van de conditie (interventie vs. wachtlijst) op ES na de interventie, $F(1,113)$ = 32.88, $p < .001$, η^2_p = .225. Dit effect is het meest relevant voor de toetsing van Hypothese 3, aangezien het laat zien dat de interventiegroep gemiddeld lagere

niveaus van eetstoornissymptomen rapporteert dan de wachtlijstcontrolegroep, zelfs na correctie voor de beginscores op ES. De gevonden effectgrootte (η^2_p = .225) wijst op een groot effect (Cohen, 1988), wat duidt op een sterk effect van conditie op eetstoornissymptomen.

Daarnaast wordt een significante samenhang gevonden tussen ES op de premeting en ES op de postmeting, $F(1,113)$ = 83.74, $p < .001$, η^2_p = .426. Hogere voormetingscores gaan gepaard met hogere nameting scores, onafhankelijk van conditie. Deze effectgrootte wijst op een groot effect, wat aangeeft dat de beginscore op ES sterk samenhangt met de score na afloop, ongeacht conditie.

Ter aanvulling wordt onderzocht of het effect van de interventie afhankelijk is van de uitgangswaarde op ES. In een aparte analyse wordt hiervoor een interactieterm (ES premeting × conditie) opgenomen. Deze interactie is significant, $F(1,112)$ = 11.63, $p < .001$, η^2_p = .094, dit wijst erop dat het effect van de interventie op ES verschilt, afhankelijk van de beginscore. De negatieve correlatie tussen ES op de voormeting en ΔES (r = –.48) laat zien dat hogere uitgangsscores samenhangen met sterke afnames in eetstoornissymptomen

De hoofd output is opgenomen in Appendix F, Tabel F5. De aanvullende analyse met de interactieterm is weergegeven in tabel F6.

Hypothese 4

De vierde hypothese stelt dat de relatie tussen de toename in MiL en afname in ES kan worden verklaard door afname in disfunctionele emotieregulatie (ER). Om deze hypothese te toetsen, wordt een mediatieanalyse uitgevoerd met behulp van de *Process Macro* (Model 4). Hierbij wordt onderzocht of de verandering in betekenis in het leven (MiL) indirect bijdraagt aan de afname in eetstoornissymptomen (ES) via een verbetering in emotieregulatie (ER).

De analyse toont eerst aan dat een toename in MiL significant samenhangt met een afname in eetstoornissymptomen (ES) (totaal effect; pad c), (*B* = -0.5200, (*95% CI* [-0.9891, -

0.1204])). Vervolgens wordt vastgesteld dat MiL significant samenhangt met een afname in disfunctionele emotieregulatie (ER), (*B* = -0.3307, *p* = .0015) en dat een afname in ER samenhangt met een afname in ES, (*B* = 0.9706, *p* = .0004).

Ook het indirecte effect van MiL op ES via ER is significant, (*B* = -0.3210, (*95% CI* [-0.6070, -0.0690])), wat duidt op mediatie. Belangrijk is dat ook het directe effect van MiL op ES, gecontroleerd voor ER (pad c′), significant blijft (*B* = -0.4904, *p*=.0211*).* Dit wijst op partiële mediatie: de relatie tussen betekenis in het leven en eetstoornissymptomen wordt deels verklaard door verandering in emotieregulatie, maar blijft ook deels direct aanwezig. De mediatie-analyse wordt weergegeven in Tabel 3; zie ook Figuur 2 voor een visuele weergave van het mediatiemodel met bijbehorende pad coëfficiënten.

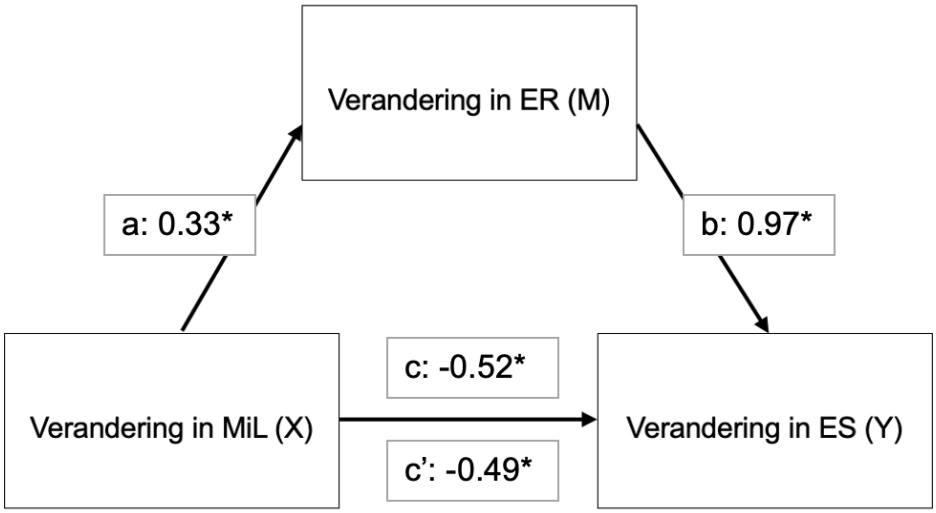
Tabel 3

Process-macro resultaten mediatie-analyse

Effect	*B*	*SE*	*p-value*	*95% CI LL*	*95% CI UL*
Totaal effect (c): MiL → ES	-0.5200	0.2184	-	-0.9891	-0.1204
Direct effect (c′): MiL → ES	-0.4904	0.2085	.0211	-0.9045	-0.0763
Indirect effect (via ER)	-0.3210	-	-	-0.6070	-0.0690
MiL → ER (a)	-0.3307	0.1016	.0015	-0.5291	-0.1324
ER → ES (b)	0.9706	0.2752	.0004	0.4602	1.4810

Figuur 2

Mediator-analyse model met regressiecoëfficiënten


Verandering in ER (M)
a: 0.33*
b: 0.97*
Verandering in MiL (X)
c: -0.52*
c': -0.49*
Verandering in ES (Y)

Discussie

Het doel van het huidige onderzoek was om te toetsen of een verandering in betekenis in het leven (MiL), als gevolg van een betekenisgerichte interventie, samenhangt met een afname in eetstoornissymptomen (ES), en of deze relatie (deels) verklaard wordt door verbetering in emotieregulatie (ER). Op basis van bestaande literatuur over zingeving, emotieregulatie en eetstoornissen zijn vier hypotheses opgesteld. Hypothese 1 veronderstelt dat deelname aan de interventie leidt tot een significante toename in ervaren betekenis in leven (MiL). Deze verwachting is gebaseerd op eerder onderzoek waaruit blijkt dat MiL geen onveranderbaar gegeven is, maar beïnvloedbaar blijkt via therapeutische interventies gericht op zingeving (Van Doornik et al., 2024). De resultaten van het huidige onderzoek ondersteunen deze aanname: de interventiegroep rapporteert na afloop van het programma significant hogere MiL-scores dan de controlegroep, ook wanneer wordt gecontroleerd voor beginscores. Dit bevestigt dat zingeving effectief kan worden versterkt in kortdurende interventies, ook binnen een niet-klinische populatie.

Hypothese 2 stelt dat deelname aan de interventie leidt tot een significante afname in disfunctionele emotieregulatie (ER). Deze verwachting is gebaseerd op eerder onderzoek waaruit blijkt dat een sterk gevoel van betekenis in het leven samenhangt met meer adaptieve emotieregulatievaardigheden (Ostafin & Proulx, 2020). De resultaten bevestigen deze hypothese: de interventiegroep rapporteert significant lagere niveaus van disfunctionele emotieregulatie dan de controlegroep, ook wanneer wordt gecontroleerd voor beginscores. Dit wijst erop dat zingeving niet alleen betekenis toevoegt, maar ook actief bijdraagt aan het verbeteren van emotieregulatievaardigheden.

Hypothese 3 veronderstelt dat deelname aan de interventie leidt tot een significante afname in eetstoornissymptomen (ES). Eerder onderzoek toont aan dat zowel een gebrek aan zingeving als moeite met emotieregulatie in verband zijn gebracht met de ontwikkeling en

instandhouding van eetstoornissen (Lavender et al., 2015; Marco et al., 2017). Hierdoor wordt verwacht dat een interventie die zich richt op deze factoren zal leiden tot vermindering van eetproblematiek. De resultaten bevestigen deze hypothese: deelnemers in de interventiegroep rapporteren na afloop significant lagere scores op de EDE-Q dan deelnemers in de wachtlijstcontrolegroep, ook wanneer wordt gecontroleerd voor beginscores. Deze bevinding ondersteunt het idee dat existentiële en emotionele factoren relevante aangrijpingspunten zijn bij het verminderen van eetstoornissymptomen. Hypothese 4 veronderstelt dat de relatie tussen toename in betekenis in het leven (MiL) en afname in eetstoornissymptomen (ES) verklaard kon worden door een verbetering in emotieregulatie (ER). De resultaten van de mediatieanalyse bevestigen deze hypothese: toename in MiL voorspelt een afname in disfunctionele emotieregulatie, die samenhangt met een afname in eetstoornissymptomen. De partiële mediatie wijst erop dat emotieregulatie slechts een deel van dit verband verklaart. Mogelijk beïnvloedt zingeving ook andere psychologische processen die relevant zijn voor eetstoornissymptomen. Deze bevinding benadrukt de kracht van zingeving als therapeutisch aangrijpingspunt, dat verder gaat dan alleen emotionele regulatie.

Hoewel de resultaten overeenkomen met de opgestelde hypotheses, kunnen ook alternatieve verklaringen een rol hebben gespeeld bij de gevonden effecten. Denk aan algemene factoren zoals verhoogde motivatie voor verandering in de interventiegroep of de invloed van de therapeutische relatie. Wellicht kan de deelname aan een gestructureerd programma op zichzelf al zorgen voor meer verandering, los van de specifieke inhoud. Omdat gebruik is gemaakt van een wachtlijstcontrole, is niet gecontroleerd voor non-specifieke effecten. Daardoor is niet met zekerheid vast te stellen of de effecten volledig toe te schrijven zijn aan de specifieke inhoud van MCP-ED.

Limitaties en sterke punten

Een aantal beperkingen dient te worden erkend bij de interpretatie van de huidige studieresultaten. Ten eerste, het uitsluitend gebruik maken van zelfrapportagevragenlijsten. Hoewel praktisch en veelgebruikt in psychologisch onderzoek, zijn deze gevoelig voor sociale wenselijkheid, zelfinschattingsbias en beperkte zelfreflectie (Durmaz et al., 2020). Hierdoor is niet met zekerheid vast te stellen of de gevonden veranderingen daadwerkelijk gedragsmatig zijn. Daarnaast wordt er geen gebruik gemaakt van een dubbelblind design. Zowel participanten als therapeuten waren op de hoogte van de groepsindeling, dit kan de kans op verwachtingseffecten vergroten en heeft mogelijk invloed op de motivatie of respons binnen de interventiegroep. Ten derde wordt de interventie vergeleken met een wachtlijstcontrolegroep in plaats van met een actieve controlegroep of standaardbehandeling. Hierdoor is het niet mogelijk om te bepalen of MCP-ED daadwerkelijk effectiever is dan bestaande behandelingen of dat de effecten deels toe te schrijven zijn aan algemene factoren zoals aandacht, verwachting of tijd. Een verdere beperking betreft de steekproef, deelnemers bestaan enkel uit jonge vrouwelijke studenten met verhoogde zorgen over gewicht en lichaamsvorm. Hoewel dit een relevante doelgroep is, beperkt het de generaliseerbaarheid van de resultaten naar mannen, andere leeftijdsgroepen en klinische populaties met een gediagnosticeerde eetstoornis. Ook is er geen follow-up meting uitgevoerd, waardoor het onbekend is of de gevonden effecten blijven op de langere termijn. Tot slot is de steekproef relatief klein. Hoewel de initiële steekproefgrootte voldeed aan de vooraf berekende vereisten op basis van poweranalyse ($N = 128$), valt de uiteindelijke analysegroep iets kleiner uit ($N = 116$). Deze vermindering kan de statistische power van het onderzoek hebben verzwakt, met name bij het detecteren van kleinere effecten of interacties. Hoewel de hoofdeffecten en mediatie significant blijven, kan de kans op type II-fouten bij minder sterke verbanden hierdoor zijn toegenomen.

Desondanks kent het onderzoek ook sterke punten. Het gebruik van een gerandomiseerd gecontroleerd design (RCT) verhoogt de interne validiteit en zorgt ervoor dat de groepen goed vergelijkbaar zijn, wat bijdraagt aan de betrouwbaarheid van de gevonden verschillen na de interventie. Daarnaast is gebruikgemaakt van goed gevalideerde meetinstrumenten (MEMS, DERS-18, EDE-Q), wat de inhoudelijke validiteit van de metingen versterkt.

Vervolgonderzoek

Voor toekomstig onderzoek is het interessant om te kijken of MCP-ED daadwerkelijk aanvullende waarde biedt bovenop reguliere eetstoornisbehandeling, bijvoorbeeld door het programma als add-on interventie te testen tegenover een actieve controleconditie (Van Doornik et al., 2024). Ook een langere follow-up periode zou meer inzicht bieden in de langetermijneffecten van de interventie en de blijvendheid van de interventie-effecten. Eerdere studies met MCP bij andere doelgroepen (zoals bij kankerpatiënten) tonen aan dat positieve effecten tot zes maanden na de interventie aanhouden (Van der Spek et al., 2017). Verder onderzoek zou kunnen kijken naar de rol van ER. Aangezien het directe effect van betekenis in het leven op eetstoornissymptomen ook significant blijft na opname van emotieregulatie als mediator, is het waarschijnlijk dat aanvullende mechanismen bijdragen aan dit verband. Vervolgonderzoek zou zich daarom enerzijds kunnen richten op het verfijnen van de mediatieanalyse door verschillende sub componenten van emotieregulatie – zoals impulscontrole, emotioneel bewustzijn of doelgericht gedrag onder stress – afzonderlijk te onderzoeken. Dit kan helpen om scherper te identificeren welke aspecten van emotieregulatie het meest relevant zijn voor symptoomreductie. Anderzijds kunnen toekomstige studies zich richten op andere psychologische processen die mogelijk een rol spelen, zoals motivatie voor verandering en identiteitsontwikkeling.

Tot slot zou het vergroten van de steekproef en deze uit te breiden naar diverse populaties als mannen en oudere leeftijdsgroepen bijdragen aan een grotere generaliseerbaarheid van de resultaten.

Implicaties

De bevindingen van dit onderzoek benadrukken dat betekenis in het leven een belangrijk maar vaak onderbelicht aangrijpingspunt is binnen de behandeling van eetstoornissen. De resultaten laten zien dat het zinvol kan zijn om cliënten te ondersteunen bij existentiële vragen, levensdoelen en persoonlijke waarden. Dit vraagt om een meer uitgebreide kijk op de geestelijke gezondheidszorg, waarin er naast gedragsmatige en cognitieve technieken ook ruimte is voor zingeving. De interventie MCP-ED is een concreet voorbeeld hiervan, deze zou geïntegreerd kunnen worden in bestaande behandeltrajecten, bijvoorbeeld als aanvulling op cognitieve gedragstherapie. Daarnaast laten de bevindingen het belang van emotieregulatie als therapeutisch aangrijpingspunt zien. In de praktijk betekent dit dat behandelingen voor eetproblematiek gebaat kunnen zijn bij het combineren van existentiële reflectie met technieken die cliënten helpen om op een gezondere manier met emoties om te gaan. Binnen deze aanpak kan gewerkt worden aan het vergroten van emotioneel bewustzijn, het leren verdragen van moeilijke gevoelens en het aanleren van effectievere copingstrategieën. Interventies gebaseerd op mindfulness of acceptatie- en commitmenttherapie (ACT) sluiten hier goed bij aan, omdat zij cliënten niet alleen helpen om anders met emoties om te gaan, maar ook stimuleren om keuzes te maken die in lijn liggen met persoonlijke waarden en doelen. Het versterken van emotieregulatievaardigheden zoals cognitieve herwaardering en impulscontrole binnen een betekenisgericht kader, zou kunnen bijdragen aan meer autonomie en veerkracht. Hierdoor neemt mogelijk ook de behoefte af om controle te zoeken via eetgedrag. Door niet alleen symptomen te verlichten, maar ook onderliggende emotionele en existentiële processen aan te pakken, kan gewerkt worden aan

duurzamer herstel. Deze integratie biedt waardevolle handvatten voor verdere ontwikkeling van psychotherapeutische interventies in zowel preventieve als klinische contexten.

Conclusie

Dit onderzoek laat zien dat een betekenisgerichte interventie kan bijdragen aan een toename in zingeving, verbetering in emotieregulatie en vermindering van eetstoornissymptomen. De partiële mediatie geeft aan dat emotieregulatie een belangrijke schakel vormt tussen betekenisbeleving en psychisch herstel. Dit benadrukt dat existentiële thema's zoals zingeving een waardevolle aanvulling kan zijn binnen de behandeling van eetstoornissen. Interventies zoals MCP-ED kunnen dan ook een belangrijke rol spelen binnen de behandelmethoden. Beperkingen, waaronder het ontbreken van follow-upmetingen en een subklinische steekproef, benadrukken de noodzaak van toekomstig onderzoek dat zich richt op lange termijneffecten en klinische toepassingen.

.

Referenties

Agresti, A., & Finlay, B. (2018). Statistical methods for the social sciences (5de editie)

Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2009). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, *30*(2), 217–237. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.11.004

Arcelus, J., Mitchell, A. J., Wales, J., & Nielsen, S. (2011). Mortality rates in patients with anorexia nervosa and other eating disorders. *Archives Of General Psychiatry*, *68*(7), 724. https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2011.74

Association, N. A. P. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Durmaz, A., Dursun, İ., & Kabadayı, E. T. (2020). Mitigating the effects of social desirability bias in self-report surveys. In *Advances in library and information science (ALIS) book series* (pp. 146–185). https://doi.org/10.4018/978-1-7998-1025-4.ch007

Fairburn, C. G. (2008). *Cognitive Behavior Therapy and Eating Disorders*. http://ci.nii.ac.jp/ncid/BA88601814

Fairburn, C. G., & Beglin, S. J. (1994). Assessment of eating disorders: Interview or self-report questionnaire? *International Journal Of Eating Disorders*, *16*(4), 363–370. https://doi.org/10.1002/1098-108x(199412)16:4

Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, *39*(2), 175–191. https://doi.org/10.3758/bf03193146

George, L. S., & Park, C. L. (2016). Meaning in life as comprehension, purpose, and mattering: toward integration and new research questions. *Review Of General Psychology*, *20*(3), 205–220. https://doi.org/10.1037/gpr0000077

Gratz, K. L., & Roemer, L. (2003). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal Of Psychopathology And Behavioral Assessment*, *26*(1), 41–54. https://doi.org/10.1023/b:joba.0000007455.08539.94

Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: an integrative review. *Review Of General Psychology*, *2*(3), 271–299. https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.271

Hayes, A. F. (2013). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach*. https://ci.nii.ac.jp/ncid/BB1323391X

Keel, P. K., & Brown, T. A. (2010). Update on course and outcome in eating disorders. *International Journal Of Eating Disorders*, *43*(3), 195–204. https://doi.org/10.1002/eat.20810

Killen, J. D., Taylor, C. B., Hayward, C., Wilson, D. M., Haydel, K. F., Hammer, L. D., Simmonds, B., Robinson, T. N., Litt, I., Varady, A., & Kraemer, H. (1994). Pursuit of thinness and onset of eating disorder symptoms in a community sample of adolescent girls: A three-year prospective analysis. *International Journal Of Eating Disorders*, *16*(3), 227–238. https://doi.org/10.1002/1098-108x(199411)16:3

Lavender, J. M., Wonderlich, S. A., Engel, S. G., Gordon, K. H., Kaye, W. H., & Mitchell, J. E. (2015). Dimensions of emotion dysregulation in anorexia nervosa and bulimia nervosa: A conceptual review of the empirical literature. *Clinical Psychology Review*, *40*, 111–122. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.05.010

Linardon, J., Wade, T. D., De La Piedad Garcia, X., & Brennan, L. (2017). The efficacy of cognitive-behavioral therapy for eating disorders: A systematic review and meta-analysis. *Journal Of Consulting And Clinical Psychology*, *85*(11), 1080–1094. https://doi.org/10.1037/ccp0000245

Mallorquí-Bagué, N., Vintró-Alcaraz, C., Sánchez, I., Riesco, N., Agüera, Z., Granero, R., Jiménez-Múrcia, S., Menchón, J. M., Treasure, J., & Fernández-Aranda, F. (2017). Emotion regulation as a transdiagnostic feature among eating disorders: cross-sectional and longitudinal approach. *European Eating Disorders Review*, *26*(1), 53–61. https://doi.org/10.1002/erv.2570

Marco, J. H., Cañabate, M., Martinez, C., Baños, R. M., Guillen, V., & Perez, S. (2021). Meaning in life mediates between emotional deregulation and eating disorders psychopathology: a research from the meaning-making model of eating disorders. *Frontiers in Psychology*, *12*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.635742

Marco, J. H., Cañabate, M., & Pérez, S. (2019). Meaning in life is associated with the psychopathology of eating disorders: differences depending on the diagnosis. *Eating Disorders*, *27*(6), 550–564. https://doi.org/10.1080/10640266.2018.1560852

Neumann, A., Van Lier, P. A. C., Gratz, K. L., & Koot, H. M. (2009). Multidimensional assessment of emotion regulation difficulties in adolescents using the difficulties in emotion regulation scale. *Assessment*, *17*(1), 138–149. https://doi.org/10.1177/1073191109349579

Smink, F. R. E., Van Hoeken, D., & Hoek, H. W. (2012). Epidemiology of eating disorders: incidence, prevalence and mortality rates. *Current Psychiatry Reports*, *14*(4), 406–414. https://doi.org/10.1007/s11920-012-0282-y

Steger, M. F., Frazier, P., Oishi, S., & Kaler, M. (2006). The meaning in life questionnaire: Assessing the presence of and search for meaning in life. *Journal Of Counseling Psychology*, *53*(1), 80–93. https://doi.org/10.1037/0022-0167.53.1.80

Svaldi, J., Griepenstroh, J., Tuschen-Caffier, B., & Ehring, T. (2012). Emotion regulation deficits in eating disorders: A marker of eating pathology or general psychopathology?

Psychiatry Research, *197*(1–2), 103–111. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2011.11.009

Van Doornik, S. F. W., Glashouwer, K. A., Ostafin, B. D., & De Jong, P. J. (2021). The causal influence of life meaning on weight and shape concerns in women at risk for developing an eating disorder. *Frontiers in Psychology*, *12*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.593393

Van Doornik, S. F. W., Glashouwer, K. A., Ostafin, B. D., & de Jong, P. J. (2024). The effects of a meaning-centered intervention on meaning in life and eating disorder symptoms in undergraduate women with high weight and shape concerns: a randomized controlled trial. *Behavior Therapy, 55(1)*, 177–190. https://doi.org/10.1016/j.beth.2023.05.012

Victor, S. E., & Klonsky, E. D. (2016). Validation of a brief version of the difficulties in emotion regulation scale (DERS-18) in five samples. *Journal Of Psychopathology And Behavioral Assessment*, *38*(4), 582–589. https://doi.org/10.1007/s10862-016-9547-9

Appendix A

Inhoud en structuur van de MCP-ED-interventie

Session	MCP-ED	Assignments	Homework
1.	Introduction, theory on the concept and sources of meaning, and its relationship with eating disorders	Defining meaning in life, writing down meaningful experiences during the past week, watching a video on meaning in life and eating disorders	Each day, write down at least one experience that was meaningful to you
2.	Personal life story (1): environmental influences	Writing down positive and negative life experiences and life lessons, writing down memories that come to mind for the emotions of joy, sadness, and regret, writing down important people in your life, creating a word web with answers on the question 'Who am I'	Make an overview of the most important experiences, memories, people, relationships, and habits that made you become the person you are today
3.	Personal life story (2): personal Influences	Creating a timeline of your past, creating a timeline of your future	Discuss the created timelines with one or more important persons
4.	Dealing with life's limitations	Writing down limitations you are currently facing and how you deal with them, writing down tops (tools you already use well) and tips (tools you want to use more often), creating a list of five goals that you want to achieve in the near future	Choosing a goal from the list, creating a step-by-step plan to achieve the goal, taking the first step

5.	Creating your own life and meaningful experiences	Writing down experiences in which you showed courage, took responsibility, and were committed to something, discuss experiences that have been meaningful in your life in a creative way (make a drawing, show pictures, search for a related item)	Creating an overview of the things you have learned during MCP-ED, taking the next step towards the goal you choose last week
6.	Presenting life lessons and reflecting on MCP-ED	Presenting and discussing the overview/life lessons, answering questions as a reflection on MCP-ED	

Appendix B

Vragenlijst MEMS

De Multidimensional Existential Meaning Scale (MEMS)

Lees de volgende uitspraken zorgvuldig. Gebruik de antwoordschaal naast elke uitspraak om aan te geven in hoeverre je het eens of oneens bent met de uitspraak.

1. Ik zie mijn leven als een logisch geheel
2. Er is niets bijzonders aan mijn bestaan
3. Ik heb doelen in mijn leven die de moeite waard zijn om na te streven
4. Zelfs over duizend jaar is het nog van belang of ik wel of niet heb bestaan
5. Ik heb bepaalde doelen in mijn leven die me motiveren
6. Ik heb overkoepelende doelen die richting geven aan mijn leven
7. Ik weet waar het in mijn leven om gaat
8. Ik begrijp de dingen die in mijn leven gebeuren
9. Ik heb doelen in mijn leven die heel belangrijk zijn voor mij
10. Ik begrijp mijn leven
11. Zelfs in het grote geheel is het belangrijk of ik ooit heb bestaan
12. Mijn richting in het leven motiveert me
13. Ik weet zeker dat mijn leven belangrijk is
14. Als ik naar mijn leven als geheel kijk, zijn dingen duidelijk voor me
15. Zelfs als ik bedenk hoe groot het universum is, vind ik dat mijn leven ertoe doet
16. Ik zie mijn leven als een samenhangend geheel[1]

Responsen worden gegeven op 7-puntsschaal (1 = heel sterk mee oneens, 2 = sterk mee oneens, 3 = oneens, 4 = noch oneens noch eens, 5 = mee eens, 6 = sterk mee eens, 7 = heel sterk mee eens)

Scoring syntax: Comprehension = 1, 7, 8, 10, 14; Purpose = 3, 5, 6, 9, 12; Mattering = 2, 4, 11, 13, 15

Geautoriseerde Nederlandse vertaling © S. Van Doornik, K.A. Glashouwer & P.J. de Jong (2022). Rijksuniversiteit Groningen.

[1] De oorspronkelijke auteurs vonden de terug vertalingen van “Ik zie mijn leven als een logisch geheel” equivalent aan die van “Ik zie mijn leven als een samenhangend geheel” en lieten de keuze aan ons. We hebben in eerste instantie gekozen voor huidige item 1. Momenteel doen we psychometrisch onderzoek waarbij we item 6 hebben toegevoegd om empirische data te verkrijgen om uiteindelijke keuze mee te kunnen onderbouwen

Appendix C

Vragenlijst DERS-18

Difficulties in Emotion Regulation Scale, DERS-18

1 - Almost never
2 - Sometimes
3 - About half the time
4 - Most of the time
5 - Almost always

N		1	2	3	4	5
1	I pay attention to how I feel					
2	I have no idea how I am feeling					
3	I have difficulty making sense out of my feelings					
4	I am attentive to my feelings					
5	I am confused about how i feel					
6	When I'm upset, I acknowledge my feelings					
7	When I'm upset, I become embarrassed for feeling that way					
8	When I'm upset, I have difficulty getting work done					
9	When I'm upset, I become out of control					
10	When I'm upset, I believe that I will remain that way for a long time					
11	When I'm upset, I believe that I'll end up feeling very depressed					
12	When I'm upset, I have difficulty focussing on other things					
13	When I'm upset, I feel ashamed with myself for feeling that way					
14	When I'm upset, I feel guilty for feeling that way					
15	When I'm upset, I have difficulty concentrating					
16	When I'm upset, I have difficulty controlling my behaviours					
17	When I'm upset, I believe that wallowing in it is all I can do					
18	When I'm upset, I lose control over my behaviours					

Appendix D

Vragenlijst EDE-Q

De volgende vragen gaan uitsluitend over de afgelopen 4 weken (28 dagen). Lees elke vraag goed door. Beantwoord alstublieft alle vragen.

Vraag 1-12: Omcirkel het getal aan de rechterkant dat op u van toepassing is. Onthoud steeds goed dat de vragen alleen over de afgelopen 4 weken (28 dagen) gaan.

	Op hoeveel van de afgelopen 28 dagen:	geen enkele dag	1 – 5 dagen	6 – 12 dagen	13 – 15 dagen	16 – 22 dagen	23 – 27 dagen	elke dag
1	…heeft u met opzet geprobeerd de hoeveelheid voedsel die u eet te beperken om uw figuur of gewicht te beïnvloeden (los van of dit gelukt is of niet)?	0	1	2	3	4	5	6
2	…heeft u lange perioden (8 wakende uren of meer) niets gegeten om uw figuur of gewicht te beïnvloeden?	0	1	2	3	4	5	6
3	…heeft u geprobeerd om voedsel dat u lekker vindt niet te eten om uw figuur of gewicht te beïnvloeden (los van of dit gelukt is of niet)?	0	1	2	3	4	5	6

4	…heeft u geprobeerd duidelijke eetregels te volgen (bv een calorie grens) om uw gewicht te beïnvloeden (los van of dit gelukt is of niet)?	0	1	2	3	4	5	6
5	…had u een duidelijke wens om een lege maag te hebben om uw figuur of gewicht te beïnvloeden?	0	1	2	3	4	5	6
6	…had u een duidelijke wens om een volledig platte buik te hebben?	0	1	2	3	4	5	6
7	…heeft denken over voedsel, eten of calorieën het erg moeilijk gemaakt om u te concentreren op dingen waarin u geïnteresseerd bent (bv werken, een gesprek volgen, of lezen)?	0	1	2	3	4	5	6
8	…heeft denken over lichaamsvormen of gewicht het erg moeilijk gemaakt om u te concentreren op dingen waarin u geïnteresseerd bent (bv werken, een	0	1	2	3	4	5	6

	gesprek volgen, of lezen)?							
9	…had u een duidelijke angst om de controle over uw eetgedrag te verliezen?	0	1	2	3	4	5	6
10	…had u een duidelijke angst om in gewicht toe te nemen?	0	1	2	3	4	5	6
11	…voelde u zich dik?	0	1	2	3	4	5	6
12	…had u een sterke wens om gewicht te verliezen?	0	1	2	3	4	5	6

Vraag 13-18: Vul aan de rechterkant het voor u juiste getal in. Onthoud steeds goed dat de vragen uitsluitend over de afgelopen 4 weken (28 dagen) gaan.

	In de afgelopen 4 weken (28 dagen) …	
13	In de afgelopen 28 dagen, hoeveel keer heeft u een hoeveelheid gegeten die andere mensen als een ongewoon grote hoeveelheid voedsel zouden beschouwen (gegeven de omstandigheden)?	
14	Op hoeveel van deze keren had u het gevoel de controle over uw eten verloren te zijn (op het moment dat u aan het eten was)?	
15	In de afgelopen 28 dagen, op hoeveel dagen kwamen zulke momenten van overeten voor (momenten waarop u een ongewoon grote hoeveelheid at en controleverlies voelde)?	
16	In de afgelopen 28 dagen, hoeveel keer heeft u opzettelijk gebraakt (overgegeven) als middel om uw figuur of gewicht te beheersen?	

17	In de afgelopen 28 dagen, hoeveel keer heeft u laxantia (laxeermiddelen) gebruikt als middel om uw figuur of gewicht te beheersen?	
18	In de afgelopen 28 dagen, hoeveel keer heeft u gesport op een "gedreven" of "dwangmatige" manier om uw gewicht, figuur of hoeveelheid vet (vetpercentage) te beheersen, of om calorieën te verbranden?	

Vraag 19-21: Omcirkel het getal aan de rechterkant dat op u van toepassing is. Voor deze vragen verwijst de term "eetbui" naar wat anderen van uw leeftijd en geslacht als een ongewoon grote hoeveelheid voedsel zouden zien onder die omstandigheden, met daarbij het gevoel de controle over het eten verloren te hebben.

		geen enkele dag	1 – 5 dagen	6 – 12 dagen	13 – 15 dagen	16 – 22 dagen	23 – 27 dagen	elke dag
19	In de afgelopen 28 dagen, op hoeveel dagen hebt u in het geheim (heimelijk, steels, stiekem) gegeten? (Eetbuien niet meetellen)	0	1	2	3	4	5	6
		Nooit	geen enkele keer	minder dan de helft	de helft van het aantal keren	meer dan de helft	vrijwel altijd	altijd
20	Hoe vaak van de keren waarop u at voelde u zich schuldig (voelde het alsof u iets verkeerds deed) vanwege het effect op uw figuur of gewicht? (Eetbuien niet meetellen)	0	1	2	3	4	5	6
		nooit	een beetje		enigszins		aanzienlijk	
21	In de afgelopen 28 dagen, hoe bezorgd was u dat andere mensen u zouden zien eten?	0	1	2	3	4	5	6

	(Eetbuien niet meetellen)							

Vraag 22-28: Omcirkel het getal aan de rechterkant dat op u van toepassing is. Onthoud steeds goed dat de vragen alleen over de afgelopen 4 weken (28 dagen) gaan.

	In de afgelopen 28 dagen:	niet	een beetje		enigszins		aanzienlijk	
22	Is uw gewicht (het getal op de weegschaal) van invloed geweest op hoe u over uzelf als persoon denkt (oordeelt)?	0	1	2	3	4	5	6
23	Is uw figuur van invloed geweest op hoe u over uzelf als persoon denkt (oordeelt)?	0	1	2	3	4	5	6
24	Hoe erg zou het u van streek gemaakt hebben als u gevraagd was om uzelf eens per week (niet vaker en ook niet minder vaak) te wegen in de komende 4 weken?	0	1	2	3	4	5	6
25	Hoe ontevreden was u met uw gewicht (getal op de weegschaal)?	0	1	2	3	4	5	6
26	Hoe ontevreden was u met uw figuur?	0	1	2	3	4	5	6
27	Hoe ongemakkelijk voelde u zich bij het zien van uw eigen lichaam (bijvoorbeeld, bij het zien van uw lichaam in de spiegel, in een winkelruit, tijdens het uitkleden of het nemen van een bad of douche)?	0	1	2	3	4	5	6
28	Hoe ongemakkelijk voelde u zich als anderen uw lichaam zagen (bijvoorbeeld in een gemeenschappelijke omkleedruimte, tijdens het zwemmen, of bij het dragen van strakke kleding)?	0	1	2	3	4	5	6

Wat is uw gewicht op dit moment (geef een zo goed mogelijke schatting): ……
Wat is uw lengte? (geef een zo goed mogelijke schatting): ……

Appendix E

Consentformulier

GEÏNFORMEERDE TOESTEMMING

(voor deelnemers vanaf 16 jaar)

Op zoek naar zingeving;

Een studie naar het effect van zingevingsgerichte therapie

(PSY-2223-S-001)

Ik heb de informatie over het onderzoek gelezen, in het bijzijn van een van de onderzoekers. Ik heb genoeg gelegenheid gehad om vragen over de studie te stellen, de vragen die ik had zijn naar mijn tevredenheid beantwoord.

Ik heb voldoende tijd gekregen om te beslissen of ik wil deelnemen aan de studie of niet.

Ik begrijp dat de tijdsinvestering van de huidige studie aanzienlijk is (met name wanneer ik in de therapiegroep word ingedeeld), welke over 10 weken is verdeeld.

Ik begrijp dat sensitieve persoonlijke gegevens, die worden benoemd in de informatiebrief, voor een onbepaalde tijd worden bewaard.

Ik begrijp dat ik niet aan het onderzoek mag deelnemen als ik op dit moment in behandeling ben voor een eetstoornis en indien ik de Nederlandse taal niet machtig ben.

- Ik geef toestemming voor deelname aan het huidige onderzoek
- Daarnaast geef ik toestemming voor de verwerking van mijn persoonsgegevens zoals vermeld in de informatiebrief. Mijn privacy wordt te allen tijde gegarandeerd.

Ik kan op elk moment stoppen met meedoen, zonder dat ik hoef uit te leggen waarom. Als ik stop, zal mij de mogelijkheid worden gegeven om mijn persoonsgegevens te laten verwijderen. Wanneer de data is verwekt en gepubliceerd, is het niet langer mogelijk om mijn persoonsgegevens te laten verwijderen.

NAMEN EN HANDTEKENINGEN

Volledige naam deelnemer:	Handtekening deelnemer:	Datum:

Volledige naam aanwezige onderzoeker:	Handtekening onderzoeker:	Datum:

De aanwezige onderzoeker verklaart dat de deelnemer uitvoerig over het onderzoek is geïnformeerd.

Appendix F

SPSS-output

Tabel F1
Univariate ANCOVA voor Meaning in Life (MiL)

Source	*SS*	*df*	*MS*	*F*	*p*	η^2_p
Corrected Model	1044.783	2	522.391	65.445	< .001	.537
Intercept	206.942	1	206.942	25.946	< .001	.187
MiL pre	910.708	1	910.708	113.861	< .001	.502
Condition	149.998	1	149.998	18.748	< .001	.142
Error	902.344	113	7.982			

Tabel F2
ANCOVA met interactie term voor MiL

Source	*SS*	*df*	*MS*	*F*	*p*	η^2_p
Corrected Model	42.617	3	14.206	50.240	< .001	.574
Intercept	14.406	1	14.406	50.948	< .001	.313
MiL pre	12.344	1	12.344	43.655	< .001	.280
MiLpre × Conditie	0.033	1	0.033	0.115	.735	.001
Condition	0.080	1	0.080	0.284	.595	.003
Error	31.669	112	0.283			

Tabel F3
Univariate ANCOVA voor Emotieregulatie (ER)

Source	*SS*	*df*	*MS*	*F*	*p*	η^2_p
Corrected Model	514.452	2	257.226	72.060	< .001	.563
Intercept	2.040	1	2.040	0.572	.451	.005
ER pre	432.758	1	432.758	121.261	< .001	.520
Condition	96.255	1	96.255	26.961	< .001	.194
Error	407.178	112	3.636			

Tabel F4
ANCOVA met interactie term voor ER

Source	*SS*	*df*	*MS*	*F*	*p*	η^2_p
Corrected Model	27.028	3	9.009	47.271	< .001	.561
Intercept	1.496	1	1.496	7.848	.006	.066
ER pre	9.389	1	9.389	49.261	< .001	.307
ERpre × Conditie	0.021	1	0.021	0.108	.744	.001
Condition	0.349	1	0.349	1.832	.179	.016
Error	21.156	111	0.191			

Tabel F5
Univariate ANCOVA voor Eetstoornissymptomen (ES)

Source	*SS*	*df*	*MS*	*F*	*p*	η^2_p
Corrected Model	90.197	2	45.098	58.780	< .001	.510
Intercept	0.460	1	0.460	0.599	.440	.005
ES pre	64.248	1	64.248	83.740	< .001	.426
Condition	25.227	1	25.227	32.880	< .001	.225
Error	86.698	113	0.767			

Tabel F6
ANCOVA met interactie term voor ES

Source	*SS*	*df*	*MS*	*F*	*p*	η^2_p
Corrected Model	98.350	3	32.783	46.746	< .001	.556
Intercept	1.624	1	1.624	2.316	.131	.020
ES pre	64.890	1	64.890	92.528	< .001	.452
ESpre × Conditie	8.153	1	8.153	11.625	< .001	.094
Condition	1.306	1	1.306	1.862	.175	.016
Error	78.545	112	0.701			