

# Zelfmanagement en elektronische zelfmonitoring

*Een gerandomiseerde gecontroleerde studie naar het effect van elektronische zelfmonitoring met Experience Sampling Method met en zonder feedback op zelfmanagement bij patiënten met een depressie*

## Achtergrond

Zelfmanagement staat in de zorg volop in de belangstelling. Zelfmanagement leidt bij chronische aandoeningen tot meer controle over de aandoening, verbetering van de gezondheid en van kwaliteit van leven (Henkemans, Molema, Franck & Otten, 2010).

Cooke (zoals geciteerd in Jones, Deville, Mayes & Lobban, 2011) definieert zelfmanagement als een proces van toenemende verantwoordelijkheid nemen voor de eigen gezondheid, door de ziekte te leren kennen en vaardigheden te ontwikkelen om symptomen te herkennen en te controleren. Wilde en Garvin (2006) stellen dat zelfmanagement sterk verbetert bij goede zelfmonitoring. Naast het aandacht geven aan en het zich bewust worden van signalen en symptomen is ook het registreren hiervan belangrijk. Bovendien kan zelfmonitoring in combinatie met zelfregistratie resulteren in meer bewustwording en daardoor leiden tot gedragsveranderingen (Leermakers, Dunn & Blair, 2000).

Zelfmonitoring van lichaamsfuncties (bijvoorbeeld bloeddruk en glucosehuishouding) is in de somatische zorg gangbaar. In de behandeling van psychiatrische ziekten moet deze ontwikkeling grotendeels nog plaatsvinden. Implementatie van zelfmonitoring is de volgende stap (Wichers et al., 2011a). Wichers stelt dat elektronische zelfmonitoring, gebaseerd op de Experience Sampling Methode, in de klinische praktijk gebruikt kan worden als zelfmanagementmethode.

De *Experience Sampling Methode* (ESM)<sup>1</sup> en *Ecological Momentary Assessment* (EMA) zijn gestructureerde dagboektechnieken, waarmee gedachten, emoties, gebeurtenissen, activiteiten en psychiatrische symptomen in de context van het dagelijkse leven geregistreerd en onderzocht kunnen worden (Wichers et al., 2011a).

<sup>1</sup> *Experience Sampling Methode* (ESM) en *Ecological Momentary Assessment* (EMA) zijn grotendeels synoniem aan elkaar en worden in de literatuur door elkaar gebruikt. In dit artikel beperken we ons tot het gebruik van Experience Sampling Methode of ESM.

De gebruiker wordt op verschillende, onwillekeurig gekozen momenten gevraagd om zelfobservaties vast te leggen. Hierdoor worden gegevens vastgelegd binnen de context van het dagelijkse leven van de gebruiker. Gemiddeld tien keer op een dag krijgt de gebruiker een signaal (*beep*) om een set vragen te beantwoorden. Deze vragen hebben betrekking op symptomen (stemming, gevoelens, slaap etc.) op de sociale context (waar ben je, met wie?) en op de activiteiten van dat moment.

Een voorbeeld van een elektronisch instrument dat gebruikt maakt van ESM is de PsyMate. De PsyMate is een programmeerbare zakformaat PDA (*personal digital assistant*). Deze geeft de gebruiker een signaal (*beep*) waarna op een scherm de vragen en keuze-antwoorden verschijnen die de gebruiker met de aanraakfunctionaliteit van het scherm meteen kan beantwoorden. Op deze wijze verzamelt de PsyMate *real time* gegevens die verwerkt worden tot inzichtelijke, grafische overzichten, die teruggekoppeld kunnen worden naar de gebruiker. De PsyMate maakt afstemming op de persoonlijke omstandigheden van de gebruiker mogelijk.

Een recente gerandomiseerde en gecontroleerde studie, waarbij zelfmonitoring met de PsyMate gecombineerd werd met wekelijkse feedback op deze metingen, liet significante verbeteringen zien in het verloop van de depressie (Kramer et al., 2013). Het veronderstelde effect van deze interventie is dat het meer inzicht geeft in persoonlijke patronen van symptomen in het dagelijks leven. Dit inzicht leidt tot gedragsveranderingen die resulteren in meer positief affect (Kramer et al., 2013). Inzicht in symptomen kan gevoelens van controle en empowerment geven over deze symptomen (Groot, 2010). Dit veronderstelt dat de PsyMate, niet alleen de symptomen van depressie kan verbeteren, zoals Kramer et al (2013) aantoonde, maar ook een gunstig effect kan hebben op zelfmanagement.

### **Doel van de studie**

Het doel van deze studie is het onderzoeken van het effect van zelfmonitoring met de PsyMate op het zelfmanagementniveau van patiënten met een depressie.

De onderzoeksvraag in deze studie is: wat is het effect van elektronische zelfmonitoring met de PsyMate en het krijgen van feedback op zelfmanagement bij patiënten met een depressie?

## Methode

### Onderzoeksopzet, setting, deelnemers en selectieprocedure

Het huidige onderzoek maakt gebruik van een database afkomstig van het onderzoek 'Emotionele veerkracht bij depressie' van Kramer, Simons en Hartmann. Dit onderzoek wordt uitgevoerd door deze onderzoekers van de Geestelijke Gezondheidszorg Eindhoven en de Kempen (GGZE) met de Capaciteitsgroep Psychiatrie en Neuropsychologie van de Universiteit Maastricht. Het onderzoek is een gerandomiseerde, gecontroleerde studie onder patiënten met depressie (registratienummer NTR1974 Nederlands Trial Register). Een van de doelen van de studie was het onderzoek naar het effect van gepersonaliseerde feedback op elektronische zelfmonitoring met de PsyMate op het verloop van de depressie. Deelnemers werden geworven onder patiënten die voor hun depressie onder behandeling waren bij hun eigen huisarts of bij een ambulant centrum voor geestelijke gezondheidszorg in Eindhoven of Maastricht. Ook werden deelnemers geworven via folders, voorlichtingsbijeenkomsten, advertenties en mediaberichten. Potentiële deelnemers konden zichzelf aanmelden of werden door behandelaars of huisartsen aangemeld. Deze werving vond plaats tussen januari 2010 en februari 2012.

De inclusiecriteria waren: leeftijd tussen de 18 en 65 jaar, de aanwezigheid van een depressieve episode of een depressieve episode in de voorgeschiedenis met huidige restklachten. Hierbij was een minimale score van acht op de HDRS (*Hamilton Depression Rating Scale*) vereist. Bovendien moest er bij de deelnemers sprake zijn van een reguliere behandeling met psychofarmaca met antidepressieve indicatie. Een voldoende Nederlandse taalvaardigheid en een adequaat gezichtsvermogen waren vereist om de vragen op de PsyMate te kunnen lezen. De aanwezigheid van een niet-affectieve psychotische stoornis in de voorgeschiedenis en een (hypo-)manische of gemengde episode gedurende de afgelopen maand waren exclusiecriteria.

Voor het onderzoek is conform de richtlijnen van de Wet medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen (WMO) (ccmo.nl, 2014) toestemming gevraagd en verleend door de medisch-ethische toetsingscommissie van Maastricht UMC+ en door de wetenschapscommissie van GGZE. Alle deelnemers hebben conform de hiervoor geldende richtlijnen een toestemmingsverklaring getekend voor deelname aan het onderzoek. De onderzoeksopzet is schematisch weergegeven in figuur 1.

Het onderzoek kende drie onderzoekarmen. De eerste onderzoeksgroep (de experimentele interventiegroep) ontving als interventie de PsyMate en kreeg feedback op de metingen die met de PsyMate werden gedaan. De tweede groep (de pseudo-experimentele interventiegroep) ontving eveneens als interventie de PsyMate, maar ontving

geen feedback hierop. Beide groepen kregen daarnaast, net als de derde groep (de controlegroep) de standaardbehandeling voor depressie (treatment als usual). De controlegroep kreeg geen PsyMate-metingen en feedback gedurende de interventieperiode.

309 potentiële deelnemers werden telefonisch benaderd voor een korte telefonische screening en uitleg over het onderzoek. Van deze groep bleven er na deze eerste screening 124 personen over. Zij kregen een screeningsinterview, waarbij de ernst van de aanwezige symptomen, de symptoomgeschiedenis en de diagnose in kaart werden gebracht. Hiervoor werd gebruikgemaakt van het Structured Clinical Interview for DSM IV Axis I Disorders (SCID-I) (First, Spitzer, Gibbon & Williams 1996), die volledig werd afgenomen.

Daarnaast werd de HDRS (Hamilton, 2000) afgenomen. Vervolgens werden sociodemografische en klinische data over bijvoorbeeld medicijngebruik van de kandidaten vastgelegd en werd de Nederlandse Empowerment vragenlijst (Boevink, Kroon & Giesen, 2009) afgenomen. Op basis van deze screening werden 111 personen geïncludeerd, waarvan er negen afzagen van deelname, zodat 102 deelnemers werden gerandomiseerd.

Na inclusie volgde een briefingsessie gericht op uitleg over de PsyMate en de ESM-procedure en ondergingen alle deelnemers voormetingen gedurende vijf aaneengesloten dagen, waarin met de PsyMate ESM-gegevens werden vastgelegd..

Na deze meting werden de deelnemers gerandomiseerd en blind verdeeld over de drie onderzoeksgroepen. Voor de randomisatieprocedure werd gekozen voor een gestratificeerde blokrandomisatie. Hierbij werd de groep, om mogelijke confounders te voorkomen, gestratificeerd op basis van de duur van de ingezette medicatie (korter dan acht weken versus langer dan acht weken sinds de start van het onderzoek) en op wel of geen aanvullende psychotherapie. De randomisatie gebeurde in blokken van zes. Medicatie en psychotherapie zijn effectief bewezen therapievormen voor de behandeling van depressie. Door in de randomisatieprocedure op deze twee factoren te stratificeren is gepoogd om de mogelijke versturende invloed van deze factoren te neutraliseren.

### **Meetinstrumenten**

In de screeningsfase is voor het includeren van deelnemers gebruikgemaakt van de SCID-I en de HDRS. De SCID-I is een gestructureerd klinisch interview voor de vaststelling van DSM-IV As-I stoornissen en bevat 292 vragen. De betrouwbaarheid is in vele studies (o.a. Lobbestael et al., 2010) onderzocht en als goed beoordeeld.

De HDRS is een semigestructureerd interview voor het meten van de ernst van huidige depressieve symptomen. Het is een vragenlijst van 17 items, die gebruikmaakt van drie- of vijfpuntsschalen. De HDRS

wordt vaak gebruikt als standaard in het meten van de ernst van depressies en is veelvuldig middels onderzoek gevalideerd (Nolen & Dingemans, 2004).

In de onderzoeksfase werd de Nederlandse Empowerment vragenlijst afgenomen. Deze vragenlijst bestaat uit 40 vragen die gebruikmaakt van een vijfpunts Likertschaalverdeling, die ontwikkeld is om 'empowerment' te meten. De lijst meet zes dimensies: professionele hulp, sociale steun, eigen wijsheid, erbij horen, zelfmanagement en betrokken leefgemeenschap. Een schaalscore wordt berekend door de som van het totaal van de items te delen door het aantal ingevulde items, waarbij een minimum van 80 procent ingevulde items als drempelwaarde wordt gehanteerd. De uiteindelijke score varieert tussen 1 (minimale score) en 5 (maximale score).

De dimensie zelfmanagement wordt gemeten met de volgende vijf stellingen:

- Ik weet mijn grenzen te trekken.
- Ik weet wat ik beter wel en niet kan doen.
- Ik durf om hulp te vragen.
- Ik weet waar ik goed in ben.
- Ik heb structuur in mijn leven.

De psychometrische kwaliteiten van de vragenlijst zijn onderzocht (Boevink, Kroon & Giesen, 2009). Factoranalyse leverde zes subschalen op met een hoge interne consistentie (alfa = 0.92) en een goede interne als discriminerende validiteit. De subschaal zelfmanagement heeft een goede interne consistentie (alfa = 0.73).

Het gebruik en analyse van een enkele subschaal is mogelijk en toegestaan ondanks dat daarmee de interne validiteit afneemt. Om de betrouwbaarheid van de gebruikte vragenlijst te onderbouwen werd de interne consistentie van deze vragenlijst voor de onderzochte doelgroep berekend. De psychometrische kwaliteiten van de vragenlijst zijn onderzocht (Boevink, Kroon & Giesen, 2009). Factoranalyse leverde zes subschalen op met een hoge interne consistentie (Cronbachs alfa = 0.92) en een goede interne als discriminerende validiteit. De subschaal zelfmanagement heeft een goede interne consistentie (idem alfa = 0.73).

## De interventie

De experimentele interventiegroep en de pseudo-experimentele interventiegroep kregen de beschikking over de PsyMate. Gedurende zes weken kregen zij op drie achtereenvolgende dagen van de week, op tien willekeurige momenten middels een piepsignaal een verzoek om

op de PsyMate vragen te beantwoorden. De vragen hadden betrekking op hun stemming, de sociale context en de activiteiten van dat moment. De experimentele interventiegroep kreeg feedback op de PsyMate-metingen. Deze feedback vond wekelijks plaats in een periode van zes weken. De feedback was zowel verbaal, schriftelijk als grafisch (in de vorm van staafgrafieken of taartdiagrammen). De verbale feedback werd gegeven volgens een gestandaardiseerd protocol. De inhoud van de feedback betrof de PsyMate-metingen van de affectieve reacties in het dagelijks leven en de context waarbinnen deze reacties plaatsvonden (activiteiten, gezelschap en gebeurtenissen). Verder liet de feedback de relatie zien tussen (veranderingen in) affectieve reacties en de aanwezige depressieve symptomen.

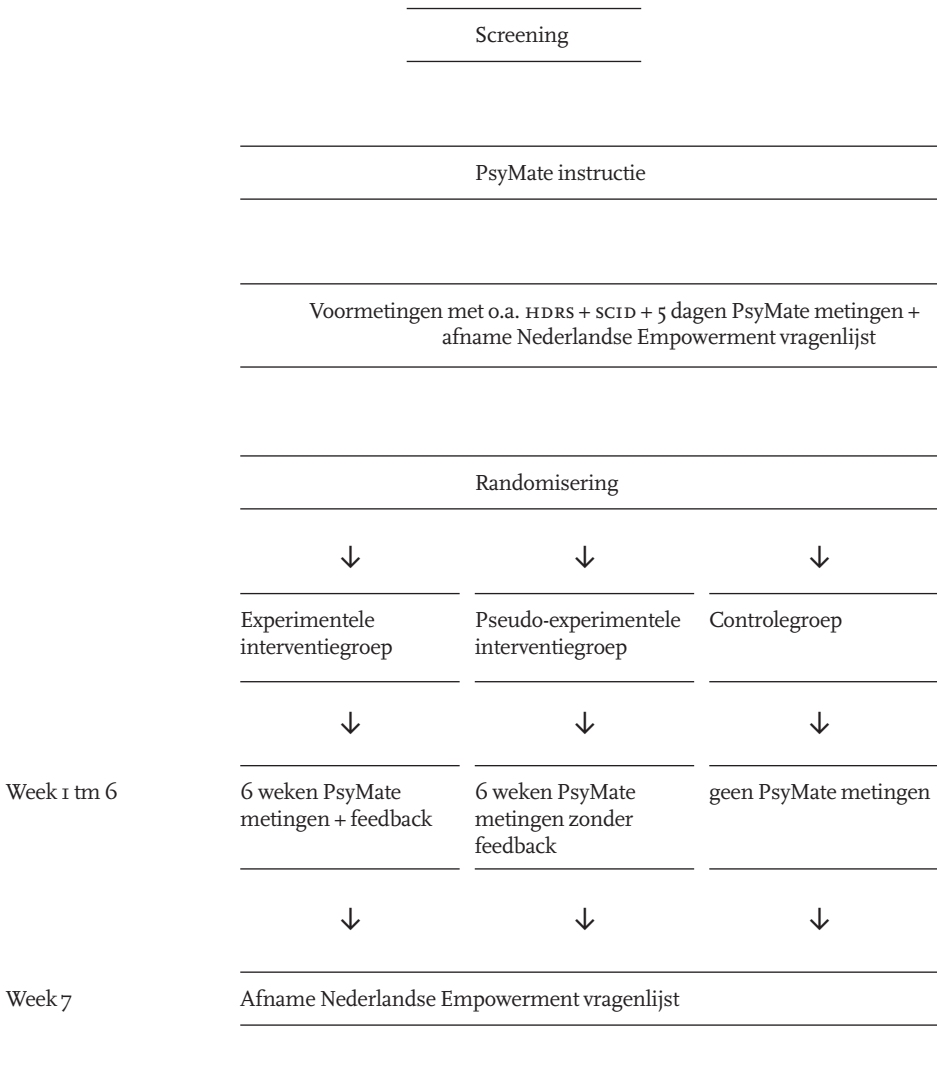
De pseudo-experimentele interventiegroep kreeg ook wekelijkse terugkoppelingssessies met de onderzoekers. In deze sessies werd geen feedback gegeven op de metingen van de PsyMate. Wel werd de HDRS afgenomen. De controlegroep kreeg gedurende deze periode geen PsyMate-metingen en geen feedback.

Na de interventieperiode van zes weken werd bij alle drie de groepen de Nederlandse Empowerment vragenlijst opnieuw afgenomen.

### Statistische analyses

Allereerst werd onderzocht of er significante verschillen bestonden tussen de deelnemers van de drie onderzoeksgroepen. Hiervoor werden bij de screening descriptieve analyses uitgevoerd met Chi-Squaretoets, Kruskal-Wallistoets of Fisher's exacte toets voor de volgende kenmerken: geslacht, leeftijd, opleidingsniveau, arbeidssituatie, alleen- of samenwonend, bipolaire stoornis, gebruik van antidepressiva, HDRS-score, gebruik van lithium en psychotherapie. De interne consistentie van de vragenlijst zelfmanagement voor het totaal van de drie groepen werd bepaald. Hiervoor werd een Cronbachs alfa bepaald. Daarna werd gekeken of verschillen tussen de voor- en nameting van de zelfmanagementschaal van de Nederlandse Empowerment vragenlijst tussen de drie groepen significant van elkaar verschilden. Hiervoor werd een eenweg ANOVA uitgevoerd. Vervolgens werd een post hoc-analyse met een multiple comparisons-toets uitgevoerd, waarvoor de Bonferroni-correctie werd gebruikt. Analyses zijn gedaan vanuit een complete case analyse principe. Hierbij zijn de *missing values* niet meegenomen in de analyse. Alle analyses werden uitgevoerd met SPSS 19 (De Vocht, 2011).

**Figuur 1**  
Schematische weergave onderzoeksopzet



HDRS: Hamilton Depression Rating Scale. SCID-I: Structured Clinical Interview for DSM IV Axis I Disorders.

**Tabel 1**  
Demografische en klinische karakteristieken van de drie onderzoeksgroepen

	<b>Totaal (n = 102)</b>	<b>Experimentele interventiegroep (n = 33)</b>	<b>Pseudo experimentele interventiegroep (n = 36)</b>
<b>Leeftijd</b>	48,0 (SD = 10,2)	48,7 (SD = 10,2)	46,7 (SD = 9,6)
<b>Geslacht</b>	45 / 56	17 / 16	14 / 22
<b>Opleidingsniveau:</b>			
<b>laag</b>	25	6	9
<b>gemiddeld</b>	38	12	14
<b>hoog</b>	39	15	13
<b>Full / partime baan</b>	35	13	10
<b>Samenwonend met partner / familie</b>	53	18	17
<b>Bipolaire stoornis</b>	9	5	2
<b>HDRS totaal score</b>	15,8 (SD = 4,6 Range = 8-30)	14,1 (SD = 4,5 Range = 8-26)	16,2 (SD = 4,8 Range = 8-28)
<b>Antidepressieve medicatie:</b>			
<b>&lt; 8 weken</b>	19	5	6
<b>&gt; 8 weken</b>	83	28	30
<b>Lithium</b>	11	7	1
<b>Psychotherapie</b>	10	4	4

SD-standaard deviatie, HDRS-Hamilton Depression Rating Scale,  $X^2$  = chi-kwadraat,  
Opleidingsniveau: laag = geen lagere school - lage vervolgopleiding;  
gemiddeld = middelbaar beroeps onderwijs;  
hoog = hoger beroeps onderwijs of universiteit



<b>Controle groep (n = 33)</b>	<b>Test parameters</b>	<b>Vrijheidsgraden</b>	<b>P-waarde</b>
48,9 (SD = 10,9)	$X^2 = 2,06$	2	0,36
15 / 18	$X^2 = 1,11$	2	0,7
10 12 11	$X^2 = 1,73$	4	0,79
12	$X^2 = 1,12$	2	0,57
18	$X^2 = 0,50$	2	0,78
2	$X^2 = 0,64$	2	0,39
17 (SD = 4,3 Range = 10-30)	$F = 3,64$	2,99	0,03
8 25	$X^2 = 1,04$	2	0,66
3	$X^2 = 6,23$	2	0,05
2	$X^2 = 0,77$	2	0,77

## Resultaten

Tabel 1 laat de sociodemografische kenmerken van de onderzoeksgroep zien op het moment van screening. Er werden geen verschillen in sociodemografische samenstelling gevonden.

100 van de 102 deelnemers hebben een basismeting van de zelfmanagementvragenlijst ingevuld. Bij de postmeting waren er 87 vragenlijsten (volledig) ingevuld. 15 vragenlijsten waren niet of niet volledig ingevuld (minder dan 80 procent). Van 87 personen was er zowel een basis- als postmeting.

De Cronbachs alfa voor de subschaal zelfmanagement was  $\alpha$  0,68 bij basismeting en  $\alpha$  0,72 bij de postmeting. Een  $\alpha$ -score van 0,70 wordt doorgaans als norm gehanteerd voor een voldoende mate van interne consistentie (Nunnally, 1978). De  $\alpha$  0,68 score bij de basismeting werd als acceptabel gezien.

### Effecten op de zelfmanagementscores

De experimentele interventiegroep ( $n = 26$ ) liet een gemiddelde stijging zien van 0,21 bij de postmeting ten opzichte van de basismeting op de zelfmanagementschaal van de Nederlandse Empowerment vragenlijst. De pseudo-experimentele interventiegroep ( $n = 31$ ) liet een stijging zien van 0,28 bij de postmeting ten opzichte van de basismeting.

Bij de controlegroep ( $n = 30$ ) bleef de gemiddelde score bij basis- en postmeting gelijk.

De eenweg ANOVA-analyse die werd uitgevoerd liet zien dat er een significant verschil was in de gemiddelde groepsscores tussen de drie groepen ( $F[2,8] = 3,2$   $p = 0,04$ ).

Tabel 2 toont de resultaten van de post hoc-analyse die werd uitgevoerd. Hieruit blijkt dat er een significant verschil is tussen de pseudo-experimentele interventiegroep en de controlegroep. Het verschil tussen de experimentele interventiegroep en de controlegroep is niet significant.

## Discussie

Wide & Garvin (2006) stellen dat zelfmanagement verbetert door goede zelfmonitoring. Het huidige onderzoek lijkt dit te bevestigen. Beide interventiegroepen (de experimentele en de pseudo-experimentele interventiegroep) lieten een duidelijke stijging van de zelfmanagementscores zien, waarbij deze stijging bij de pseudo-experimentele interventiegroep significant hoger was in vergelijking met de controlegroep.

Deze resultaten sluiten aan bij de hypothese van Telford (Telford, McCarthy, Conrocan & Rowse, 2011) die stelt dat zelfmonitoring met ESM een intern proces in gang kan zetten dat resulteert in meer zelf-

**Tabel 2**

Post hoc variantieanalyse met Bonferroni-correctie tussen de drie groepen van de gemiddelde zelf-managementscore (verschil tussen basis- en postmeting).

(I) Conditie	(J) Conditie	Verschil in gemiddelde (I-J)	Std. Error	P	Betrouwbaarheidsinterval	
					Ondergrens	Bovengrens
Controlegroep	Pseudo-exp. interventiegroep	-,32*	,13	,04*	,63	,01
	Experimentele interventiegroep	-,19	,13	,47	,51	,13
Pseudo-exp. interventiegroep	Controlegroep	,3*	,13	,04*	,009	,63
	Experimentele interventiegroep	,13	,13	,96	,19	,45
Experimentele interventiegroep	Controlegroep	,19	,13	,47	,13	,51
	Pseudo-exp.	,13	,13	,95	,45	,19

\*  $P < 0,05$

bewustzijn en zelfkennis. Leermakers (Leermakers et al., 2000) toonde eerder aan dat zelfmonitoring, gecombineerd met zelfregistratie kan resulteren in spontane gedragsveranderingen. In deze studie wordt dit effect verklaard door de toegenomen symptoombewustwording. Recent hebben studies van Kauer (Kauer et al., 2012) en Morris (Morris et al., 2012) laten zien dat elektronische zelfmonitoring zonder een verdere vorm van feedback resulteert in meer emotioneel zelfbewustzijn en een verlagings van depressieve symptomen.

In het huidige onderzoek heeft feedback over PsyMate-metingen geen toegevoegd effect op het zelfmanagement. Een eerdere studie over de huidige gerandomiseerde gecontroleerde trial (Kramer et al., 2013) heeft aangetoond dat zelfmonitoring met de PsyMate en feedback op deze metingen leidde tot afname van depressieve klachten. PsyMate-metingen met feedback lieten aan het einde van een periode van zes maanden betere resultaten zien op de depressiescores dan PsyMate-metingen zonder feedback. Het positieve effect van de PsyMate-metingen zonder feedback nam na ongeveer 16 weken duidelijk af. Terwijl dit effect wel bleef bestaan bij PsyMate-metingen met feedback (Kramer et al., 2013).

De beperkte tijdsduur van het huidige onderzoek laat de vraag onbeantwoord of de langetermijneffecten van PsyMate-metingen met en zonder feedback op zelfmanagement afwijken van die op een depressie.

## Beperkingen

Daarmee komen we tot een belangrijke beperking in het huidige onderzoek. De Nederlandse Empowerment vragenlijst werd slechts op twee meetmomenten afgenomen, namelijk voorafgaande aan de interventie en direct na de interventie. Tijdens de follow-upmetingen is de Empowerment vragenlijst niet afgenomen, waardoor de informatie over de langetermijneffecten ontbreekt en we dus geen uitspraken kunnen doen over de vraag of de daling van de depressieve klachten zoals Kramer die rapporteert (Kramer et al., 2013) gepaard gaat met een (verdere) stijging van zelfmanagement.

Een tweede beperking is het feit dat beide interventies in deze studie gepaard gingen met wekelijkse contactmomenten, waarbij feedback over de PsyMate-metingen werd gegeven of het HDTS-interview werd afgenomen. Het is niet uit te sluiten dat het positieve effect op het ervaren zelfmanagementniveau verklaard kan worden vanuit het effect van activering door deze wekelijkse contacten. Diverse studies (o.a. Dimidjian et al., 2011; Cuijpers et al., 2006) hebben aangetoond dat activering kan resulteren in afname van depressieve symptomen.

Bovendien zijn aandacht, het kunnen uiten van gevoelens, vertrouwen in de interviewer en ten slotte de verwachtingen van de deelnemer, non-specifieke therapeutische factoren, waarvan het effect op o.a. de depressie in diverse studies is beschreven (Cuijpers et al., 2012, Sander et al., 2013). Het is niet uit te sluiten dat deze factoren tijdens de wekelijkse sessies effect hebben gehad op de depressie bij de deelnemers. Dit effect is zeker bij de pseudo-experimentele interventiegroep meer aannemelijk, aangezien de deelnemers veel ruimte kregen om hun gevoelens van depressiviteit te uiten, doordat in deze sessies telkens het HDTS-interview werd afgenomen.

## Conclusie en aanbevelingen

Elektronische zelfmonitoring met PsyMate biedt mogelijkheden voor patiënten met een depressie om hun psychiatrische symptomen, gedachten, emoties, gebeurtenissen en activiteiten in de context van hun dagelijkse leven te monitoren. De studie laat zien dat deze vorm van zelfmonitoring zonder feedback kan leiden tot meer zelfmanagement.

Er werden geen aanwijzingen gevonden dat ondersteuning door middel van feedback op de korte termijn leidt tot een significante toename van de zelfmanagementscores.

Vervolgonderzoek is nodig om de effectiviteit van deze methodiek op de lange termijn te onderzoeken.

## Nawoord

Zelfmonitoring in combinatie met registratie leidt tot meer zelfbewustzijn en staat daarmee, zoals ook dit onderzoek liet zien, aan de basis van het succesvol managen van een ziekte of stoornis. De PsyMate maakt zelfmonitoring en registratie toegankelijk en gebruiksvriendelijk en biedt zowel voor de patiënt als de hulpverlener veel mogelijkheden tot persoonlijk maatwerk. Als verpleegkundig specialist met ruime ervaring in de ggz ben ik van mening dat zelfmanagement verbetert als de patiënt inzicht heeft in het verband tussen symptomen en alledaagse omstandigheden en gedrag. Zelfmonitoring met de PsyMate is een intensieve methode, maar gebruikerservaringen laten een hoge cliënttevredenheid zien (Wichers et al., 2011b en Simons et al., 2011). De methode blijkt ook goed toepasbaar bij ernstige psychiatrische ziektebeelden (Johnson et al., 2009; Husky et al., 2010), bij uitstek het domein waar goede zelfmanagementvaardigheden nodig zijn om grip te krijgen op vaak ernstige en chronisch aanwezige ziektesymptomen.

De PsyMate maakt het bijvoorbeeld mogelijk om de effecten van interventies, medicijnen en bijwerkingen intensief dagelijks te monitoren. Daarmee kan de PsyMate een belangrijke bijdrage leveren in de ontwikkeling naar personalized medicine. De PsyMate biedt daarmee niet alleen voor mensen met psychiatrische ziektebeelden, maar ook voor de hulpverlener in de geestelijke gezondheidszorg nieuwe uitdagende mogelijkheden.

De ontwikkeling gaat intussen door; de PsyMate app voor smartphones bevindt zich in de laatste fase van ontwikkeling. Het is te verwachten dat daarmee de toegankelijkheid van deze techniek verder zal toenemen. Voor gebruikers (patiënten en hulpverleners) biedt deze ontwikkeling nog meer mogelijkheden tot op maat ontworpen interventies en monitoring. De verpleegkundig specialist als innovator en bruggenbouwer tussen wetenschap en de dagelijkse praktijk van de psychiatrische hulpverlening kan in de implementatie van deze methode een belangrijke rol spelen.

*Meegewerkt aan dit artikel hebben: mw. dr. C. Simons en mw. drs. I.A. Schaap.*

## Literatuur

- Boevink, W., Kroon, H. & Giesen, F. *Empowerment – Constructie en validatie van een vragenlijst* (2009) Verkregen op 8 januari 2013 van [www.heeteam.nl](http://www.heeteam.nl).
- Centrale Commissie Mensgebonden Onderzoek: [www.ccmo.nl](http://www.ccmo.nl) verkregen op 21 januari 2013.
- Cuijpers, P., van Straten, A. & Warmerdam, L. (2006). Behavioral activation treatments of depression: a meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 27 (3), 318-26.
- Cuijpers, P., Driessen, E., Hollon, S.S., van Oppen, P., Barth, J. & Andersson, G. (2012). The efficacy of non-directive supportive therapy for adult depression: a meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 32 (4), 280-291.
- Depp, C.A., Kim, D.K., Vergel de Dios, L., Wang, V. & Ceglowski, M.S. (2012). A pilot study of mood ratings captured by mobile phone versus paper-and-pencil mood charts in bipolar disorder. *Journal of Dual Diagnosis*, 8 (4), 326-332.
- Dimidjian, S., Barrera, M., Martell, C., Munöz, R.f. & Lewinsohn, P. M. (2011). The origins and current status of behavioral activation treatments for depression. *Annual Review of Clinical Psychology*, 7, 1-38.
- First, M., Spitzer, R. Gibbon, M & Williams, J.B.W. (1996). *SCID-I Structural clinical Interview for DSM-IV Axis I disorders V.S. Washington. American Psychiatric Press.*
- Groot, P.C. (2010) Patients can diagnose too: how continuous self-assessment aids diagnosis of, and recovery from, depression. *Journal of mental health*, 19(4), 352-62.
- Hamilton, M. (2000) Hamilton rating scale for Depression (Ham-D), *Handbook of psychiatric measures*. V.S. Washington DC, APA, 526-8.
- Henkemans, O.A., Molema, J.J. W., Franck, E.J. H. & Otten, W. *Zelfmanagement als arbeidsbesparende innovatie in de zorg*. Verkregen op 30-11-2013 [www.tno.nl](http://www.tno.nl). Kvl/P&Z 2010.017.
- Husky, M., Gindre, CL., Mazure, C.M., Brebant, C., Nolen-Hoeksema, S. Sanacora, G. & Swendsen, J. (2010). Computerized ambulatory monitoring in mood disorders: Feasibility, compliance and reactivity. *Psychiatry Research*, 178 (2), 440-442.
- Johnson, E.I., Grondin, O., Barrault M., Faytout, M., Helbig S., Husky, M., Granholm, E.L., Loh, C., Nadeau, L., Wittchen, H.U. & Swendsen, J. (2009) Computerized ambulatory monitoring in psychiatry: a multi site collaborative study of acceptability, compliance and reactivity. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 18 (1), 48-57.
- Jones, S., Deville, M., Mayes, D. & Lobban, F. (2011) Self-management in bipolar disorder: the story so far. *Journal of Mental Health*, 20 (6), 583-592.
- Kauer, S.D., Reid, S.C., Crooke, A.H.D., Khor, A., Hearps, S.J.C., Jorm, A.F., Sanci, L. & Patton, G. (2012) Self-monitoring using mobile phones in the early stages of adolescent depression: Randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 14(3), e6.
- Kramer, I., Simons, C.J.P., Hartmann, J.A., Menne-Lothmann, C., Viechtbauer, W., Peeters, F., Schruers, K., Bommel van, A.L., Myin-Germeys, I., Delespaul, P., Os van, J. & Wichers, M. (in druk) A therapeutic application of the experience sampling method in the treatment of depression: a randomized controlled trial. *World Psychiatry*.
- Leermakers, E.A., Dunn, A.L. & Blair, S.N. (2000) Exercise management of obesity. *Medical Clinics North America*, 84 (2), 419-440.
- Lobbstaël, J., Leurgans, M. & Arntz, A. (2011) Inter-rater reliability of the Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders (SCID I) and Axis II Disorders (SCID II) *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 18 (1), 75-9.
- Morris, M.E., Kathawala, Q. Leen, T.K., Gorenstein, E.E., Guilak, f., Labhard, M. & DeLeeuw, W. (2010) Mobile Therapy: Case study evaluations of a cell phone application for emotional self-awareness. *Journal of Medical Internet Research*, 12(2), e10.
- Nolen, W.A. & Dingemans, P.M. Meetinstrumenten bij stemmingsstoornissen (2004) *Tijdschrift voor Psychiatrie*, 46 (10), 681-686.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). V.S. New York: McGraw-Hill.
- Sander, L., Zobel, I., Dykierck, P. & Schramm, P. (2013). Common factors in the treatment of chronic depression-comparison of 2 psychotherapy methods. *Verhaltens-therapie*, 228-235.

- Simons, C.J.P., Kramer, I.M.A., Hartmann, J.A., Lothmann, C., van Bommel, A.L. & Wichers, M. (2011). De Experience Sampling Methode als hulpmiddel bij de behandeling van depressie met gebruik van nieuwe technologie (PsyMate). Metaforum, *Wetenschappelijk tijdschrift van GGzE & GGZ Breburg*, 18, 39-48.
- Telford, C., McCarthy-jones, S., Corcoran, R. & Rowse, G. (2012) Experience Sampling Methodology studies of depression; The state of the art. *Psychological Medicine* 42 (6), 1119-1129.
- Verhoef, J. (2013) *Eigen Regie versterken: geen zaak van de patiënt alleen. Programmatische aanpak zelfmanagement en zelfmanagementondersteuning door co-creatie*. Lectorale rede) verkregen op 12 september 2013 van [www.hsleiden.nl/lectorale-rede-john-verhoef](http://www.hsleiden.nl/lectorale-rede-john-verhoef).
- Vocht de, A. (2011) *Het basishandboek SPSS19*. Uitgeverij Bijleveld Utrecht
- Wichers, M., Simons, C.J.P., Kramer, I.M.A., Hartman, J.A., Lothmann, C., Myin-Germeys, I. Bommel van, A.L., Peeters, F. & van Os, J. (2011a). Momentary assessment technology as a tool to help patients with depression help themselves. *Acta Psychiatrica Scandanavia*, 124 (4), 262-272.
- Wichers, M., Simons, C.J.P., Kramer, I.M.A., Hartman, J.A., Lothmann, C., Myin-Germeys, I., Bommel van, A.L., Peeters, F. & Os van, J. (2011b). Translating assessments of the film of daily life into person-tailored feedback interventions in depression. *Acta Psychiatrica Scandanavia*, 123 (5), 402-404.
- Wilde, M. H. & Garvin, S. (2006) A concept analysis of self-monitoring. *Journal of Advanced Nursing* 57 (3), 339-350.

### Samenvatting

*Achtergrond:* Zelfmanagement wordt in de geestelijke gezondheidszorg steeds belangrijker. Onderdeel van zelfmanagement is zelfmonitoring. Zelfmonitoring als methode om de bewustwording en zelfregistratie van symptomen te verbeteren, is in de psychiatrische hulpverlening nog in ontwikkeling.

De PsyMate is een instrument dat elektronische zelfmonitoring, gebaseerd op de *Experience Sampling Methode* (ESM), mogelijk maakt in de klinische praktijk. Doel van deze studie is het onderzoeken van het effect van elektronische zelfmonitoring met de PsyMate met en zonder feedback op zelfmanagement.

*Methode:* een gerandomiseerde gecontroleerde studie onder 102 patiënten met een depressie, waarbij het effect van zelfmonitoring met de PsyMate in twee varianten met en zonder feedback wordt vergeleken met een controlegroep. Metingen worden verricht met de subschaal zelfmanagement van de Nederlandse Empowerment vragenlijst.

*Resultaten:* gedurende de relatief korte onderzoeksperiode leidde deze interventie in beide varianten tot een grotere stijging op de zelfmanagementschaal, maar alleen de interventie zonder feedback resulteerde in een significante stijging ten opzichte van de controlegroep.

*Conclusie:* zelfmonitoring met de PsyMate leidt op korte termijn tot een toename van zelfmanagement bij patiënten met een depressie. In dit onderzoek heeft feedback hierop geen toegevoegd effect. Mogelijk dat de onderzoeksperiode hiervoor te kort is geweest.

Vervolgonderzoek is nodig om de effectiviteit van deze vorm van zelfmonitoring op de lange termijn te onderzoeken.