

Mindfulness voor artsen in opleiding tot medisch specialist

A. SPECKENS, H. VERWEIJ, H. VAN RAVESTEIJN, T. LAGRO-JANSSEN

ACHTERGROND Het is bekend dat mindfulness-based stressreductie (MBSR) effectief is in het verminderen van stress en vergroten van het welbevinden bij gezonde vrijwilligers en de beroepsbevolking als geheel.

DOEL Onderzoeken van het effect van MBSR op burn-outklachten, welbevinden en professionele ontwikkeling van artsen in opleiding tot medisch specialist.

METHODE Een gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek bij 148 artsen in opleiding bij het Radboudumc, van wie de helft meteen begon aan een MBSR-cursus en de andere helft na drie maanden. Voorafgaand en na afloop van zowel de interventie als de wachtperiode werden elektronisch vragenlijsten afgenomen. Het effect van MBSR op de professionele ontwikkeling werd door middel van een kwalitatief interview zes maanden na afloop bij een doelgerichte steekproef van 19 artsen in opleiding in kaart gebracht.

RESULTATEN In de onderzoekspopulatie als geheel werden geen verschillen tussen de MBSR- en wachtlijstgroep gevonden in emotionele uitputting. Wel bleken degenen die aan het begin van de training meer burn-outklachten hadden, meer baat te hebben van de MBSR. Ook liet de MBSR-groep een grotere competentie zien, piekerden ze minder en hadden ze meer mindfulnessvaardigheden, zelfcompassie en empathie voor hun patiënten. Wat betreft professionele ontwikkeling rapporteerden de aiossen een verbetering in bewustzijn, zelfreflectie, acceptatie, veerkracht en de relatie met anderen.

CONCLUSIE MBSR kan voor aiossen met veel burn-outklachten leiden tot een vermindering van hun klachten. Daarnaast kan mindfulness op verschillende gebieden bijdragen aan de professionele ontwikkeling van alle aiossen.

TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 61(2019)3, 188-193

TREFWOORDEN burn-out, gerandomiseerde trial, mindfulness-based stressreductie, opleiding tot medisch specialist, professionele ontwikkeling



ARTIKEL



De opleiding tot medisch specialist is een periode die veel van artsen vraagt. Zij worden geacht om nieuwe kennis te vergaren, vaardigheden te ontwikkelen en kwalitatief hoogstaande patiëntenzorg te bieden. Niet zelden combineren zij dit ook nog met het uitvoeren van een promotie-onderzoek en/of het grootbrengen van jonge kinderen. Het is dus niet verbazingwekkend dat er de laatste jaren in de medische beroepsopleidingen steeds meer aandacht is voor de persoonlijke ontwikkeling en het welzijn van de artsen in opleiding tot medisch specialist (aiossen), zoals ook blijkt uit bijvoorbeeld de CanMEDS-criteria (Frank e.a. 2014). Een recent literatuuroverzicht over burn-out bij aiossen laat zien dat verschillende interventies effectief

kunnen zijn, van het terugbrengen van de werktijden tot het geven van werkgroepen in zelfmanagement of meditatie-trainingen (Busireddy e.a. 2017).

Een specifieke interventie die zou kunnen bijdragen aan verminderen van burn-out en het bevorderen van het welzijn en de persoonlijke ontwikkeling van aiossen is *mindfulness-based stress reduction* (MBSR). Mindfulness wordt gedefinieerd als '*met aandacht aanwezig zijn in het hier en nu, intentioneel en onbevooroordeeld*' (Kabat-Zinn 2014).

MBSR is een 8-weekse groepsbehandeling met sessies van ruim 2 uur die besteed worden aan zowel formele en informele aandachtsoefeningen als psycho-educatie. Daarnaast wordt deelnemers gevraagd dagelijks gedu-

rende ongeveer 45 minuten te oefenen met audio-opnames. Op deze manier leren ze zich meer bewust te worden van hun emoties, gedachten en lichamelijke sensaties. Ook merken ze hun automatische gedragspatronen op en onderzoeken ze of deze al dan niet nuttig zijn. Dit resulteert meestal in bewustere keuzes, betere zelfzorg en meer mildheid naar zichzelf en anderen.

Eerder onderzoek laat zien dat MBSR bij gezonde vrijwilligers en professionals kan leiden tot een vermindering van stress en verbetering van het welbevinden (Khoury e.a. 2015; Lomas e.a. 2017; Janssen e.a. 2018). Uit een overzicht van 10 kwalitatieve studies bij gezondheidszorgprofessionals blijkt dat mindfulness leidt tot een groter welbevinden en meer compassie voor zichzelf en anderen (Morgan e.a. 2015). Wij onderzochten of MBSR een positief effect heeft op burn-outklachten, welbevinden en de professionele ontwikkeling van aiossen.

METHODE

Opzet en procedure

Van 2013 tot 2016 vond in samenwerking met de Centrale Opleidings Commissie in het Radboudumc een gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek plaats naar het effect van MBSR bij aiossen (Verweij e.a. 2018a). Aiossen van alle medische vervolgoopleidingen kwamen in aanmerking. Zij kregen informatie over het onderzoek tijdens de verplichte introductiedagen aan het begin van hun stage en middels maandelijks nieuwsbrieven. Met hun voucher voor disciplineoverstijgend onderwijs konden zij gratis deelnemen aan de reguliere groepen voor medewerkers van het ziekenhuis. Daarnaast konden zij hun certificaat van deelname opnemen in hun opleidingsportfolio.

Aiossen die belangstelling hadden om mee te doen, werden gerandomiseerd over een groep die meteen de MBSR-cursus kreeg aangeboden en een groep die deze pas na drie maanden kreeg. De MBSR-cursussen vonden plaats in de avonden op drie verschillende dagen van de week. De grootte van de groep varieerde van 8 tot 16 deelnemers, van wie zo'n 4-6 aiossen.

Bij een deel van de aiossen die mee hadden gedaan aan de RCT werd minimaal zes maanden na afloop ook een semi-structureerd interview afgenomen over de invloed van de MBSR-cursus op het professioneel functioneren (Verweij e.a. 2018b). Bij de selectie van de aiossen werd rekening gehouden met een zo groot mogelijke variatie in termen van geslacht, leeftijd, specialisatie en mate van burn-outklachten.

Meetinstrumenten

De primaire uitkomstmaat van de trial was de subschaal 'emotionele uitputting' van de *Utrecht Burn-out Schaal*

AUTEURS

ANNE SPECKENS, hoogleraar Psychiatrie, Radboudumc Centrum voor Mindfulness, afd. Psychiatrie, Radboudumc, Nijmegen.

HANNE VERWEIJ, bedrijfskundige en onderzoeker, Radboudumc Centrum voor Mindfulness, afd. Psychiatrie, Radboudumc, Nijmegen.

HISKE VAN RAVESTEIJN, psychiater en consulent, afd. Eerstelijngeneeskunde, Radboudumc, Nijmegen.

TOINE LAGRO-JANSSEN, emeritus hoogleraar Vrouwenstudies, afd. Eerstelijngeneeskunde, Radboudumc, Nijmegen.

CORRESPONDENTIEADRES

Prof. dr. Anne Speckens, Radboudumc Centrum voor Mindfulness, Postbus 9101, 6500 HB Nijmegen, Huispostnr. 966/Mindfulness.
E-mail: anne.speckens@radboudumc.nl

Geen strijdige belangen meegedeeld.

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 21-12-2018

(UBOS; Schaufeli & van Dierendonck 2000). Secundaire uitkomstmaten waren de andere twee subschalen van de UBOS: 'mentale distantie' en 'competentie'.

Daarnaast werden de volgende meetinstrumenten afgenomen: de *Penn State Worry Questionnaire* (Meyer e.a. 1990), *Survey Work-Home Interaction Nijmegen* (Geurts e.a. 2005), de verkorte versies van de *Five-Facet Mindfulness Questionnaire* (Bohlmeijer e.a. 2011), de *Self-Compassion Scale* (Raes e.a. 2011), de *Mental Health Continuum* (Lamers e.a. 2011) en de 'perspective taking'-subschaal van de *Jefferson Scale of Physician Empathy* (Hojat e.a. 2002).

Data-analyse

De resultaten van de trial werden geanalyseerd en gerapporteerd volgens de CONSORT-richtlijnen (Verweij e.a. 2018a). De nametingen van de MBSR- en wachtlijstgroep werden vergeleken met covariantieanalyse (ANCOVA), gecontroleerd voor de voormetingen. Als mogelijke moderators werden geslacht en emotionele uitputting voorafgaand aan de interventie en hun interactie met de groep aan het ANCOVA-model toegevoegd.

De interviews die in het kader van het kwalitatieve onderzoek werden afgenomen, werden verbatim uitgewerkt en vervolgens gecodeerd door twee onafhankelijke onderzoekers. In een groter onderzoeksteam werden de codes daarna volgens de methode van de *grounded theory* gecategoriseerd in grotere, overkoepelende thema's (Verweij e.a. 2018b).

RESULTATEN

Studiepopulatie

In totaal deden 148 aiossen mee aan het onderzoek. Het merendeel was vrouw (n = 130; 88%) en de gemiddelde leeftijd was 31,2 (SD 4,6). Ongeveer driekwart was getrouwd of had een relatie (n = 107; 72%), een kwart had één of meer kinderen (n = 37; 25%). De verdeling over de verschillende specialismen was als volgt: interne geneeskunde (n = 56; 38%), chirurgie (n = 17; 11%), ondersteunende specialismen zoals pathologie of radiologie (n = 18; 12%), psychiatrie (n = 10; 7%) en eerstelijns geneeskunde (n = 47; 32%). De gemiddelde opleidingsduur bedroeg 2,8 (SD 1,3) jaar.

Van de aiossen die waren toegewezen aan de MBSR-groep, begonnen er 4 niet aan de cursus en 8 haakten voortijdig af. Degenen die de cursus niet afmaakten, waren ouder, hadden vaker kinderen en rapporteerden een grotere negatieve impact van hun werk op hun functioneren thuis. Daarnaast hadden zij lagere scores op mindfulnessvaardigheden, zelfcompassie en mentaal welbevinden.

Kwantitatieve bevindingen

In de onderzoekspopulatie als geheel werden geen verschillen tussen de MBSR- en wachtlijstgroep gevonden in emotionele uitputting (zie **TABEL 1**).

Wel bleek emotionele uitputting een voorspeller te zijn van het behandel-effect ($F(1134) = 6,26; p = 0,014$). Degenen die aan het begin van de training meer last hadden van emotionele uitputting, hadden meer baat van de MBSR. Ook rapporteerden de aiossen in de MBSR-groep een grotere competentie en piekerden ze minder. Ze lieten meer mindfulnessvaardigheden en zelfcompassie zien. Ook bleken ze beter in staat te zijn zich in te leven in het perspectief van hun patiënten. Er werden geen verschillen tussen de groepen gevonden in de 'mentale distantie'-subscala van de UBOS, mentaal welbevinden en de interactie tussen de werk- en thuissituatie (Verweij e.a. 2018a).

Kwalitatieve bevindingen

Van de 36 aiossen die zes maanden na de MBSR-cursus benaderd werden voor het interview, waren 19 (bijna 53%) bereid om mee te doen. Er was een goede spreiding over de verschillende specialismen. De gemiddelde opleidingsduur was 3 jaar (SD 1,2) en 4 van hen voldeden aan de criteria van een burn-out.

Uit de interviews werden vijf thema's gedestilleerd: 1. bewustzijn van gedachten, emoties, lichamelijke sensaties en gedrag; 2. zelfinzicht; 3. acceptatie en niet-oordelen; 4. veerkracht; en 5. omgang met anderen.

Aiossen gaven aan dat ze zich meer bewust waren van wat

TABEL 1 Voor- en nametingen en groepsverschillen van zowel de mindfulness based stressreductie (MBSR)- als de wachtlijstcontroleconditie

	Voormeting, gemiddelde (SD)		Nameting, gemiddelde (SD)		Nameting Groepsverschil (95%-BI)*	p	Cohens d
	MBSR (n = 80)	Control (n = 68)	MBSR (n = 71)	Control (n = 67)			
Primaire uitkomst							
Burn-out - emotionele uitputting (0-48)	16,5 (7,8)	14,5 (7,1)	15,0 (5,7)	13,7 (7,8)	0,09 (-1,73-1,92)	0,92	0,01
Secundaire uitkomsten							
Burn-out - mentale distantie (0-30)	5,5 (3,9)	4,8 (3,0)	5,1 (3,1)	4,8 (3,1)	0,17 (-0,74-1,08)	0,71	0,05
Burn-out - verminderde competentie (0-42)	15,2 (5,1)	15,1 (5,0)	13,9 (4,6)	15,1 (4,5)	-1,19 (-0,13-2,25)	0,03	0,24
Piekeren (16-80)	48,3 (15,2)	44,0 (12,7)	43,1 (14,1)	43,1 (12,9)	-3,21 (-6,20-0,21)	0,04	0,23
Werk-thuisinterferentie (1-4)	2,4 (0,5)	2,2 (0,4)	2,2 (0,4)	2,2 (0,4)	-0,08 (-0,19-0,03)	0,17	0,18
Thuis-werkinterferentie (1-4)	1,4 (0,4)	1,3 (0,3)	1,3 (0,4)	1,2 (0,3)	0,02 (-0,08-0,12)	0,65	0,06
Mindfulnessvaardigheden (24-120)	74,5 (11,3)	74,7 (10,9)	79,3 (10,3)	76,2 (10,8)	3,61 (0,88-6,33)	0,01	0,33
Zelfcompassie (1-7)	3,9 (1,0)	3,8 (1,1)	4,3 (1,0)	3,9 (1,1)	0,36 (0,09-0,63)	0,01	0,35
Mentaal welbevinden (0-5)	3,0 (0,8)	3,0 (0,7)	3,3 (0,6)	3,1 (0,9)	0,08 (-0,12-0,28)	0,43	0,10
Empathie (1-7)	5,7 (0,6)	5,6 (0,7)	6,0 (0,6)	5,7 (0,6)	0,20 (0,03-0,38)	0,03	0,33

* Verschillen tussen de groepen werden gecontroleerd voor aanvangswaarden.

er in henzelf omging en dat zij ook meer inzicht hadden gekregen in de samenhang tussen gedachten, emoties en lichamelijke sensaties enerzijds en hun automatische reactiepatronen anderzijds. Ze waren minder zelfkritisch en beter in staat om hun eigen beperkingen te accepteren. Daarnaast rapporteerden ze meer flexibiliteit en aanpassingsvermogen. Ze waren beter in staat om hun prioriteiten te stellen en hun grenzen aan te geven. Dit resulteerde in betere zelfzorg en ook een betere balans tussen werk en privé.

Daarnaast gaven aiossen aan dat de training hen meer bewust had gemaakt van hun manier van communiceren. Ze waren meer om hulp gaan vragen en stonden ook meer open voor feedback. Zo zei één van de aiossen: 'Ik heb gemerkt dat ik meer open sta voor feedback en niet meer zo bang ben dat ik iets verkeerd doe. Ik ben niet meer zo onzeker als ik was, wat een enorme impact heeft op hoe ik met kritiek omga. Als mijn supervisor me nu advies geeft over hoe iets anders aan te pakken, dan ben ik veel meer bereid me hier iets van aan te trekken en te kijken hoe dat uitpakt.' Ten slotte rapporteerden zij meer compassie te hebben voor anderen (Verweij e.a. 2018b).

DISCUSSIE

Uit de resultaten van ons onderzoek blijkt dat mindfulness voor aiossen met burn-outklachten kan leiden tot een vermindering van emotionele uitputting. Daarnaast kan ze voor alle aiossen leiden tot een grotere competentie, minder piekeren, en meer mindfulnessvaardigheden, zelfcompassie en empathie voor de patiënt. De resultaten van het kwalitatief onderzoek geven aan dat mindfulness ook een positieve invloed kan hebben op de professionele ontwikkeling van de aios.

LITERATUUR

- Bohlmeijer E, ten Klooster PM, Fledderus M, Veehof M, Baer R. Psychometric properties of the Five Facet Mindfulness Questionnaire in depressed adults and development of a short form. *Assessment* 2011; 18: 308-20.
- Busireddy KR, Miller JA, Ellison K, Ren V, Qayyum R, Panda M. Efficacy of interventions to reduce resident physician burnout: a systematic review. *J Grad Med Educ* 2017; 9: 294-301.
- Frank J, Snell L, Sherbino J. Draft canMEDS 2015 Physician Competency Framework-Series III. Ottawa: The Royal college of Physicians and Surgeons of Canada; 2014.
- Geurts SAE, Taris TW, Kompier MAJ, Dijkers JSE, van Hooff MLM, Kinnunen UM. Work-home interaction from a work psychological perspective: Development and validation of a new questionnaire, the SWING. *Work Stress* 2005; 19: 319-39.
- Hojat M, Gonnella JS, Nasca TJ, Mangione S, Vergare M, Magee M. Physician empathy: definition, components, measurement, and relationship to gender and specialty. *Am J Psychiatry* 2002; 159: 1563-9.
- Janssen M, Heerkens Y, Kuijjer W, van der Heijden B, Engels J. Effects of Mindfulness-Based Stress Reduction on employees' mental health: a systematic review. *PLoS One* 2018; 13: e0191332.
- Kabat-Zinn J. Gezond leven met mindfulness. Handboek meditatief ontspannen. Haarlem: Altamira; 2014.
- Khoury B, Sharma M, Rush SE, Fournier C. Mindfulness-based stress reduction for healthy individuals: a meta-analysis. *J Psychosom Res* 2015; 76: 519-28.
- Lamers SM, Westerhof GJ, Bohlmeijer ET, ten Klooster PM, Keyes CL. Evaluating the psychometric properties of the Mental Health Continuum-Short form (MHC-SF). *J Clin Psychol* 2011; 67: 99-110.

De sterke kanten van dit onderzoek zijn dat het een relatief grote studiepopulatie betreft, verspreid over alle medische disciplines, en dat er sprake was van een lage uitval.

Beperkingen

Doordat aiossen in de wachtlijstgroep na drie maanden alsnog een MBSR-cursus mochten volgen, hebben we van de trial helaas geen follow-updata. Uit een eerder onderzoek naar MBSR bij coassistenten met een follow-upduur van 2 jaar bleek echter dat zowel de vermindering van de psychische klachten als het verbeteren van het mentale welzijn op de langere termijn blijft bestaan (Van Dijk e.a. 2017).

De generaliseerbaarheid van onze resultaten wordt mogelijk beperkt doordat het onderzoek uitgevoerd werd in één academisch ziekenhuis en de aiossen zichzelf aanmeldden voor deelname aan het onderzoek, wat tot een selectiebias geleid zou kunnen hebben.

Het aantal artsen in opleiding tot psychiater dat heeft deelgenomen was beperkt, waardoor we geen conclusies kunnen trekken over deze subgroep.

Ook kunnen we de resultaten van MBSR niet vergelijken met die van mogelijke andere interventies op het gebied van stressmanagement of het verbeteren van de werk-privébalans.

CONCLUSIE

Ondanks deze beperkingen zijn de resultaten van ons onderzoek voor de opleiding psychiatrie reden genoeg om te overwegen of mindfulness deel uit kan maken van de leertherapie die de aiossen psychiatrie voor hun opleiding moeten volgen.

- Lomas T, Medina JC, Iltzan I, Rupprecht S, Hart R, Eiroa-Orosa FJ. The impact of mindfulness on well-being and performance in the workplace: an inclusive systematic review of the empirical literature. *Eur J Work Org Psychol* 2017; 26: 492-513.
- Meyer TJ, Miller ML, Metzger RL, Borkovec TD. Development and validation of the Penn State Worry Questionnaire. *Behav Res Ther* 1990; 28: 487-95.
- Morgan P, Simpson J, Smith A. Health care workers' experiences of mindfulness training: A qualitative review. *Mindfulness* 2015; 6: 744-58.
- Raes F, Pommier E, Neff KD, van Gucht D. Construction and factorial validation of a short form of the Self-Compassion Scale. *Clin Psychol Psychother* 2011; 18: 250-5.
- Schaufeli W, van Dierendonck D. Handleiding van de Utrechtse Burnout Schaal (UBOS). Lisse: Swets Test Services, 2000.
- Dijk I van, Lucassen PLBJ, Akkermans RP, van Engelen BGM, van Weel C, Speckens AEM. Effects of mindfulness based stress reduction on the mental health of clinical clerkship students: a cluster-randomized controlled trial. *Acad Med* 2017; 92: 1012-21.
- Verweij H, van Ravesteijn H, van Hooff MLM, Lagro-Janssen ALM, Speckens AEM. Mindfulness-based stress reduction for residents: a randomized controlled trial. *J Gen Intern Med* 2018a; 33: 429-36.
- Verweij H, van Ravesteijn H, van Hooff MLM, Lagro-Janssen ALM, Speckens AEM. Does mindfulness training enhance the professional development of residents? A qualitative study. *Acad Med* 2018b; 93: 1335-40.

SUMMARY

Mindfulness for medical, surgical and psychiatric residents

A. SPECKENS, H. VERWEIJ, H. VAN RAVESTEIJN, T. LAGRO-JANSSEN

- BACKGROUND** Mindfulness based stress reduction (MBSR) has been demonstrated to result in a reduction of stress and improvement of well-being in both healthy volunteers and the general population.
- AIM** To examine the effect of MBSR on burnout symptoms, well-being and professional development in medical, surgical and psychiatric residents.
- METHODS** A randomised controlled trial of 148 medical, surgical and psychiatric residents of the Radboud umc, half of whom immediately participated in MBSR and half after a three-month waiting period. Self-report questionnaires were administered online before and after the intervention and waiting list period. Effect of MBSR on professional development was explored with a qualitative interview with a purposive sample of 19 residents six months after completion.
- RESULTS** No differences were found between the mindfulness and waitlist group regarding emotional exhaustion in the study population as a whole. However, those with high level of burnout symptoms benefitted significantly more from the course than the others. In addition, participants in the mindfulness group demonstrated a higher competence, less worry and more mindfulness skills, self-compassion and empathy. In terms of professional development, residents reported improvements in self-awareness, insight, acceptance, resilience and relating to others.
- CONCLUSION** MBSR could result in a reduction of symptoms for medical and surgical residents with a high level of burnout symptoms. For the medical and surgical residents as a whole, mindfulness may enhance their professional development in several areas.

TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 61(2019)3, 188-193

KEY WORDS burnout, medical training, mindfulness-based stress reduction, randomised controlled trial, professional development