

# Hoe klachten van burn-out bij artsen voorkomen en verminderen?

## Referentie

West CP, Dyrbye LN, Erwin PJ, Shanafelt TD. Interventions to prevent and reduce physician burnout: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2016;388:2272-81.

## Duiding

Nele Michels, Vakgroep eerstelijns- en interdisciplinaire zorg, Centrum voor Huisartsgeneeskunde, Universiteit Antwerpen; ICHO, en Niek Vervaeck, ICHO

## Klinische vraag

Welke interventies zijn effectief om klachten van burn-out bij artsen te voorkomen en te verminderen?

## Achtergrond

Burn-out is een werkgerelateerde aandoening en wordt gekenmerkt door emotionele uitputting, depersonalisatie en een gevoel van verlies aan persoonlijke bekwaamheid (1). Het aantal artsen met burn-out neemt toe (2), met negatieve effecten op patiëntenzorg (3), zelfzorg en veiligheid (4), professioneel gedrag (5) en leefbaarheid van het hele gezondheidszorgsysteem (6). Deze vaststellingen vragen om een verhoogde waakzaamheid voor het welzijn van artsen, waaronder ook concrete interventies om burn-out bij artsen aan te pakken. Op basis van de bestaande literatuur is het momenteel niet duidelijk welke interventies voor deze groep het meest effectief zijn.

## Samenvatting

### Methodologie

Systematische review en meta-analyse

### Geraadpleegde bronnen

- MEDLINE, Embase, PsycINFO, Scopus, Web of Science, ERIC (Education resources Information Center) tot 15/01/2016
- literatuurlijsten van geselecteerde studies
- geen taalrestrictie.

### Geselecteerde studies

- inclusiecriteria: gerandomiseerde en observationele vergelijkende studies, alsook eenarmige pre-post evaluatiestudies, die het effect van een interventie op burn-out bij artsen met gevalideerde meetinstrumenten onderzoeken
- uiteindelijke selectie van 52 studies waarvan 15 RCT's en 37 cohortstudies
- drie RCT's en 17 cohortonderzoeken onderzochten het effect van structurele interventies op de werkplek (waaronder verminderde werkduur); 12 RCT's en 20 cohortonderzoeken focusten op individuele interventies (waaronder stressmanagement en zelfzorg, communicatietraining, mindfulness en socialiserende interventies).

### Bestudeerde populatie

- 2 914 artsen in beroepsopleiding en praktiserende artsen
- exclusie van studies met studenten geneeskunde en met andere gezondheidswerkers.

### Uitkomstmeting

- uitkomstmaten: prevalentie van burn-out; mate van emotionele uitputting en depersonalisatie, gemeten met de **Maslach Burnout Inventory range**

- ongewenste effecten
- random effects model.

## Resultaten

- de prevalentie van burn-out in de interventie- versus de controlegroep daalde van 54% naar 44% (absoluut verschil van 10% met 95% BI van 5 tot 14%;  $p < 0,0001$ ;  $I^2 = 15\%$ ) (N=5 RCT's en 9 cohortstudies); organisatorische interventies waren effectiever dan persoonsgerichte interventies ( $p = 0,03$ )
- de emotionele uitputtingsscore in de interventie- versus de controlegroep daalde van 23,82 naar 21,7 punten (absoluut verschil van 2,65 punten met 95% BI van 1,67 tot 3,64 punten;  $p < 0,0001$ ;  $I^2 = 82\%$ ) (N=12 RCT's en 28 cohortstudies)
- de depersonalisatiescore in de interventie- versus de controlegroep daalde van 9,05 naar 8,41 punten (absoluut verschil van 0,64 punten met 95% BI van 0,15 tot 1,14 punten;  $p = 0,01$ ;  $I^2 = 58\%$ ) (N=11 RCT's en 25 cohortstudies)
- de prevalentie van ernstige emotionele uitputting in de interventie- versus de controlegroep daalde van 38% naar 24% (absoluut verschil van 14% met 95% BI van 11 tot 18%;  $p < 0,0001$ ;  $I^2 = 0\%$ ) (N=8 RCT's en 13 cohortstudies)
- de prevalentie van ernstige depersonalisatie in de interventie- versus de controlegroep daalde van 38% naar 34% (absoluut verschil van 4% met 95% BI van 0 tot 8%;  $p = 0,04$ ;  $I^2 = 0\%$ ) (N=6 RCT's en 10 cohortstudies); interventies bij praktiserende artsen waren effectiever dan bij artsen in opleiding ( $p = 0,006$ )
- 5 studies rapporteerden negatieve effecten zoals een lagere tevredenheid met vaardigheden en patiëntenzorg.

## Besluit van de auteurs

De auteurs besluiten dat literatuurgegevens aantonen dat zowel persoonsgerichte als structurele of organisatorische interventies een klinisch betekenisvolle vermindering van burn-out bij artsen kunnen geven. Verder onderzoek is nodig om te bepalen welke interventie het meest effectief is voor welke specifieke groep van artsen, alsook hoe men individuele interventies kan combineren met strategieën op organisatorisch vlak om een nog groter effect op het welzijn van artsen te bekomen.

## Financiering van de studie

Onderzoek met de steun van 'The Arnold P Gold Foundation Research Institute'.

## Belangenconflicten van de auteurs

De sponsor speelde geen rol in de opzet van de studie, de verzameling, de analyse en de interpretatie van de studiegegevens en het schrijven van het artikel; geen belangenconflicten gemeld over de auteurs.

## Bespreking

### Methodologische beschouwingen

Voor de rapportering van deze systematische review en meta-analyse deed men een beroep op de **PRISMA-richtlijnen**. De selectie van studies en de extractie van gegevens gebeurde door twee onafhankelijke onderzoekers. Een uitgebreide zoekstrategie wordt beschreven in de appendix bij het artikel. Tussen de onderzoekers was er veel overeenstemming in het includeren van studies ( $\kappa = 0,83$ ). Ontbrekende gegevens werden opgevraagd bij de auteurs van de oorspronkelijke studies. Men gebruikte **funnel plots** om publicatiebias op te sporen. Twee onderzoekers onderzochten de methodologische kwaliteit van de geïncludeerde studies met de 'Cochrane Collaboration tool for assessing risk of bias' voor gerandomiseerde en observationele studies. Het randomisatieproces wordt op een niet consistente manier gerapporteerd in de gerandomiseerde studies. De kans op bias in de observationele studies is groot omdat het meestal gaat om pre-post evaluatiestudies zonder controlegroep. Omwille van de hoge klinische heterogeniteit op vlak van interventies, bestudeerde

populaties, studieopzetten en meetinstrumenten gebruikte men het **random effects model** om de resultaten van de verschillende studies te poolen. Subgroepanalyses waren in het protocol voorzien om de oorzaak van statistische heterogeniteit in studieresultaten op te sporen (zoals het verschil in effect tussen individuele en organisatorische interventies).

### **Interpretatie van de resultaten**

De meeste studies in deze systematische review en meta-analyse tonen een statistisch significante daling van emotionele uitputting en depersonalisatie. Een kleiner aantal studies rapporteert een statistisch significante daling van de prevalentie van burn-out en ernstige emotionele uitputting en depersonalisatie. De effecten waren consistent tussen RCT's en observationele studies wat het mogelijk maakte om alle resultaten te poolen. Bovendien waren de resultaten gelijkaardig voor individuele (zoals mindfulness, stressmanagement) en structurele/organisatorische (zoals beperking van de werkduur) interventies. Het effect van structurele interventies is echter vooral onderzocht in observationele studies in de VS en vraagt zeker om verder onderzoek. Op basis van de beschikbare literatuur kunnen we vandaag evenmin inschatten wat het effect is van een combinatie van structurele en persoonsgerichte strategieën. Ook is niet duidelijk hoe lang men deze interventies moet volhouden om een duurzaam effect te bekomen.

Het is moeilijk om de klinische relevantie van de huidige resultaten correct in te schatten. Toegepast op prevalentiecijfers van burn-out bij artsen in de VS (54,4%) (2) zou een absolute daling van de prevalentie van burn-out van 10% overeenkomen met een relatieve risicoreductie van 18%. Op dezelfde manier zou er een relatieve risicoreductie zijn van 14% in ernstige emotionele uitputting en van 4% in ernstige depersonalisatie. Deze cijfers tonen aan dat de gemiddeld kleine dalingen in emotionele uitputtings- en depersonalisatiescore (respectievelijk gemiddeld 2,65 en 0,64 punten) toch belangrijk kunnen zijn want een belangrijke proportie patiënten evolueert van een ernstige naar een matige emotionele uitputting en depersonalisatie.

### **Andere studies**

Tussen 2011 en 2016 zijn nog andere systematische reviews met betrekking tot deze topic uitgevoerd. Deze vonden eerder beperkte evidentie dat het verminderen van wachturen bij artsen (in opleiding) een positief effect heeft op werkgerelateerde klachten (7-9). In een recente systematische review van de JAMA (10) pleit men vooral voor organisatorische interventies, maar wijst men er ook op dat verschillende groepen van artsen verschillende interventies nodig hebben. Artsen werkzaam in verschillende settings en tijdens verschillende fases in hun carrière lopen immers tegen uiteenlopende problemen aan en hebben andere noden en wensen. Dit strookt met de bevindingen van twee recente onderzoeken naar bevlogenheid bij Vlaamse huisartsen: oudere artsen zijn meer bevlogen en hebben dus mogelijk minder risico op burn-out, dan hun jongere collega's (11,12). Op basis hiervan zou men kunnen pleiten om toekomstig onderzoek te focussen op minder ervaren artsen en artsen die omgaan met complexere zorgnoden.

## **Besluit van Minerva**

Uit deze methodologisch correct uitgevoerde systematische review en meta-analyse kunnen we besluiten dat zowel individueel gerichte als organisatorische interventies op korte termijn klachten van burn-out verminderen.

## **Voor de praktijk**

De prevalentie van burn-out is hoog bij artsen (2) en het is daarom cruciaal om voldoende aandacht aan dit probleem te besteden. Als artsen onder elkaar hebben we hierin een gedeelde en gezamenlijke verantwoordelijkheid (13). Wat betreft individueel gerichte interventies kan men een beroep doen op meditatietechnieken, stressmanagementtraining, mindfulness based stress reduction (MBSR), communicatietraining, workshops rond zelfzorg, oefenprogramma's, Balint-groepen en onderwijs in kleine groepen. Vaak spreekt men hierbij van community-vorming en het creëren van betrokkenheid

en betekenisgeving. Op structureel niveau gaat het voornamelijk om het verkorten van shifts (zeker op intensive care units), wachttrotaties en het aanpassen van opleidingschema's. De huidige systematische review en meta-analyse bevestigt het belang van interventies om klachten van burn-out te verminderen. Momenteel is het echter nog niet helemaal duidelijk welk type van interventie bij welk type van artsen het meeste effect oplevert. Verder onderzoek is ook nodig naar de optimale duur van interventies, het effect van gecombineerde interventies en het belang om artsen te betrekken bij de ontwikkeling en de implementatie van interventies.

## Referenties

1. Maslach C, Jackson SE, Leiter MP. Maslach burnout inventory manual. Third Edition. Consulting Psychologists Press, 1996.
2. Shanafelt TD, Hasan O, Dyrbye LN, et al. Changes in burnout and satisfaction with work-life balance in physicians and the general US working population between 2011 and 2014. *Mayo Clin Proc* 2015;90:1600-13. DOI: 10.1016/j.mayocp.2015.08.023. Erratum in: *Mayo Clin Proc* 2016;91:276.
3. Fahrenkopf AM, Sectish TC, Barger LK, et al. Rates of medication errors among depressed and burnt out residents: prospective cohort study. *BMJ* 2008;336:488-91. DOI: 10.1136/bmj.39469.763218.BE
4. West CP, Tan AD, Shanafelt TD. Association of resident fatigue and distress with occupational blood and body fluid exposures and motor vehicle incidents. *Mayo Clin Proc* 2012;87:1138-44. DOI: 10.1016/j.mayocp.2012.07.021
5. Dyrbye LN, Massie FS Jr, Eacker A, et al. Relationship between burnout and professional conduct and attitudes among US medical students. *JAMA* 2010;1173-80. DOI: 10.1001/jama.2010.1318
6. Shanafelt TD, Mungo M, Schmitgen J, et al. Longitudinal study evaluating the association between physician burnout and changes in professional work effort. *Mayo Clin Proc* 2016;91:422-31. DOI: 10.1016/j.mayocp.2016.02.001
7. Fletcher KE, Reed DA, Arora VM. Patient safety, resident education and resident well-being following implementation of the 2003 ACGME duty hour rules. *J Gen Intern Med* 2011;26:907-19. DOI: 10.1007/s11606-011-1657-1
8. Jamal MH, Rousseau MC, et al. Effect of the ACGME duty hours restrictions on surgical residents and faculty: a systematic review. *Acad Med* 2011;86:34-42. DOI: 10.1097/ACM.0b013e3181ffb264
9. Ruotsalainen JH, Verbeek JH, Mariné A, Serra C. Preventing occupational stress in healthcare workers. *Cochrane Database Syst Rev* 2015, Issue 4. DOI: 10.1002/14651858.CD002892.pub5
10. Pulcrano M, Evans SR, Sosin M. Quality of life and burnout rates across surgical specialties: a systematic review. *JAMA Surg* 2016;151:970-8. DOI: 10.1001/jamasurg.2016.1647
11. Lenaerts R, Goedhuys J. Bevlogenheid van huisartsen: een literatuuronderzoek. *Huisarts Nu* 2017;46:104-9.
12. Lenaerts R, Goedhuys J. Hoe bevlogen zijn Vlaamse huisartsen? Een veldonderzoek. *Huisarts Nu* 2017;46:110-5.
13. Doctors4doctors. URL: <http://doctors4doctors.be/>