

## Alcoholmisbruik: zijn artsen immuun?

C. MEERSMAN<sup>1</sup>, P. CALLE<sup>2, 3, 5</sup>, G. HEYLENS<sup>2, 4</sup>

### Samenvatting

Hoewel artsen vanuit hun opleiding en werkveld uitgebreid kennis hebben van de schadelijke gevolgen van alcohol, blijkt dat de meerderheid van de artsen alcohol gebruikt en dat risicovol drinken voorkomt bij 15% tot 33% van de artsen. Als risicofactoren voor risicovol alcoholgebruik kunnen het mannelijke geslacht, een leeftijd tussen 45 en 64 jaar, een voorgeschiedenis van risicovol drinken, burn-out en andere psychische problemen weerhouden worden. Doorgaans gaat er veel tijd verloren vooraleer een alcoholgebonden stoornis wordt gedetecteerd. Dit is onder meer te verklaren doordat stigmatisering, schaamte en schuldgevoel de verslaafde arts beletten om hulp te zoeken. Verder spelen het nagenoeg ontbreken van medische structuren voor artsen met problemen en het collectief stilzwijgen een belangrijke rol. Dit benadrukt het belang van een vergroot bewustzijn rond alcoholproblemen, zowel bij de betrokken artsen als in de leef- en werkomgeving. Over de specifieke behandeling van artsen met een alcoholgebonden stoornis zijn er in België helaas geen gegevens voorhanden. Een adequate aanpak van alcoholgebruik en -misbruik bij artsen is nochtans essentieel voor de patiënten en voor de gezondheidszorg in het algemeen. Gegevens uit Amerikaanse behandelingsprogramma's suggereren wel een gunstige prognose voor artsen die herstellen van alcoholproblemen.

### Inleiding

Alcohol wordt veelal geassocieerd met positieve aspecten: een sociale ingesteldheid, festiviteiten en het ontsnappen aan stress (1). De consumptie van alcohol veroorzaakt echter ook gezondheidsrisico's. Chronisch alcoholgebruik is een belangrijke risicofactor voor kanker, leveraandoeningen, obesitas, verslaving, cardiovasculair lijden, enz. Daarnaast leiden acute intoxicaties frequent tot agressie, traumatische letsels of coma. Alcohol zorgt daardoor wereldwijd voor 5,9% van de totale mortaliteit. Voor België werd in de SOCOST-studie becijferd dat de sociale kosten van alcohol 2,1 miljard euro of 0,53% van het bruto

nationaal product bedragen ([http://www.belspo.be/belspo/fedra/DR/DR65\\_Socost\\_sum\\_en.pdf](http://www.belspo.be/belspo/fedra/DR/DR65_Socost_sum_en.pdf)).

Hoewel artsen uitgebreid kennis hebben van de schadelijke gevolgen van alcohol, gebruikt de meerderheid alcohol en is chronisch misbruik niet zeldzaam (2, 3). Bijgevolg lijden ook artsen aan alcoholgerelateerde aandoeningen. Bovendien heeft alcoholmisbruik, al dan niet in combinatie met stress, relationele en psychische problemen, een impact op de verstrekte zorg (4). Ook speelt de levensstijl van een arts een (de)motiverende rol voor patiënten (2, 5).

Deze literatuurstudie heeft als doel de prevalentie, risicofactoren, detectie en diagnose, behandeling, prognose en preventie van alcoholgebruik en -misbruik bij artsen te bestuderen en zo het bewustzijn rond deze problematiek te vergroten, zowel bij de betrokken artsen als in de omgeving.

„Misbruik”, „afhankelijkheid”, „schadelijk gebruik” en „riskant gebruik” worden in de literatuur vaak door elkaar gebruikt. Ook de Engelstalige literatuur heeft zijn eigen terminologie: „binge drinking”, „harmful use” en „hazardous drinking”. Om spraakverwarring te vermijden, moet alcoholgebruik gekwantificeerd worden.

<sup>1</sup> Student vierde master geneeskunde, Universiteit Gent.

<sup>2</sup> Faculteit Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen, Universiteit Gent.

<sup>3</sup> Dienst spoedgevallen, AZ Maria Middelaars Gent.

<sup>4</sup> Dienst psychiatrie, Universitair Ziekenhuis Gent.

<sup>5</sup> Correspondentieadres: prof. dr. P. Calle, dienst spoedgevallen, AZ Maria Middelaars, Buitenring Sint-Denijs 30, 9000 Gent; e-mail: paul.calle@ugent.be

Hier toe kunnen verschillende indicatoren gebruikt worden, zoals richtlijnen voor verantwoorde consumptie en gevalideerde vragenlijsten zoals AUDIT en CAGE, eventueel aangevuld met biologische merkers (voornamelijk gamma-glutamyltransferase) ([http://www.talkingalcohol.com/files/pdfs/WHO\\_audit.pdf](http://www.talkingalcohol.com/files/pdfs/WHO_audit.pdf)) (6). Voor de criteria van een „stoornis in het gebruik van middelen”, waarbij de termen „afhankelijkheid” en „misbruik” onder een gemeenschappelijke noemer worden genomen, kan men terugvallen op de vijfde editie van de „Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders” (DSM-5).

## Resultaten

### Prevalentie

Een enquête bij Vlaamse huisartsen toonde dat 14% dagelijks alcohol gebruikt (2). Bovendien kon een derde van de onderzochte huisartsen beschouwd worden als een risicodrinker (tabel 1). 12% van de huisartsen deed minstens één keer per maand aan „binge drinking” (omschreven als minimaal vijf standaardheden per gelegenheid).

Een tweede onderzoek bestudeerde het drinkgedrag bij Belgische specialisten (3). Binnen deze groep was 18% een risicodrinker en 17% rapporteerde „binge drinking” (gedefinieerd als minimaal zes alcoholhoudende consumpties per gelegenheid ten minste één keer per maand) (tabel 1). 18% van de specialisten scoorde positief op de CAGE-screeningstest voor problematisch alcoholgebruik (een score van 2 of meer).

Een vergelijking met de Belgische bevolking kon bekomen worden via gezondheidsenquêtes: 13% van de Belgen gebruikt dagelijks alcohol en 10% van de Vlamingen scoort positief op de CAGE-vragenlijst (<http://www.vad.be/assets/2031>) (<http://www.vad.be/assets/1421>).

In tabel 1 wordt de alcoholconsumptie bij artsen in verschillende landen vergeleken (2, 3, 7-10). De resultaten voor risicovol drinken zijn erg uiteenlopend. Het is onduidelijk of de verschillen reëel zijn of veroorzaakt worden door methodologische factoren. Hoe dan ook is het onrustwekkend dat 15% tot 33% van de artsen risicovol alcohol gebruikt.

### Risicofactoren

Uit twee Canadese studies in uiteenlopende beroeps-categorieën bleek dat werkgerelateerde factoren (zoals werkuren, werkrooster, werkzekerheid, enz.) minder bijdragen tot de risicovolle consumptie van alcohol dan andere factoren zoals persoonlijkheid, familie, sociaal netwerk buiten het werk, enz. (11, 12).

Verder moet benadrukt worden dat middelenmisbruik bij artsen niet terug te brengen is tot één factor: zowel genetica als context en sociale patronen spelen een rol. Bovendien zijn risicofactoren relatief. Een arts met meerdere risicofactoren kan nooit alcoholproblemen ontwikkelen, terwijl iemand zonder risicofactoren dit wel doet.

### Invloed van het geslacht

Uit verschillende studies blijkt dat in de algemene populatie alcoholgebruik en -misbruik meer voorkomen

TABEL 1

*Risicovol drinkgedrag bij artsen in verschillende westerse landen volgens de AUDIT- en de AUDIT-C-vragenlijst.*

Onderzoekspopulatie	Jaar*	N	Afkapwaarde**	Vragenlijst	% risicovolle drinkers
Vlaamse huisartsen (2)	2011	626	5	AUDIT-C	33
Belgische specialisten (3)	2011	1.501	6 en 8 (resp. ♀ en ♂)	AUDIT	18
Duitse ziekenhuisartsen (7)	2006	1.917	5	AUDIT-C	20
Zwitserse eerstelijnsartsen (8)	2002	1.784	4 en 5 (resp. ♀ en ♂)	AUDIT-C	30
Deense artsen (9)	2014	1.943	8	AUDIT	19
Amerikaanse chirurgen (10)	2010	7.197	4 en 5 (resp. ♀ en ♂)	AUDIT-C	15

\* Jaar van bevraging.

\*\* Ondergrens voor alcoholmisbruik.

bij mannen (3, 7). Een enquête bij Belgische specialisten toonde aan dat significant meer vrouwelijke specialisten nooit alcohol dronken (11% ten opzichte van 6%) en dat vrouwen significant lagere percentages hebben voor risicovol alcoholgebruik (15% ten opzichte van 21%) en -afhankelijkheid (14% ten opzichte van 22%) (3).

#### *Invloed van de leeftijd*

De hoogste prevalentie van specialisten die positief screenden voor problematisch alcoholgebruik, werd gevonden bij de 45- tot 64-jarigen (23% ten opzichte van 15% bij hun jongere collega's) (3). Dit komt overeen met de bevindingen binnen de Vlaamse bevolking, waarin de piekleeftijd voor dagelijks alcoholgebruik bij mannen bij de 65-plussers lag en bij vrouwen bij de 55- tot 64-jarigen (<http://www.vad.be/assets/1421>).

#### *Invloed van het drinkpatroon als student*

Veel studenten drinken excessief en experimenteren met illegale drugs. Dit is zorgwekkend aangezien risicovol alcoholgebruik tijdens de opleiding een voorspellende factor is voor alcoholproblemen na tien jaar (13). Een uitgebreide review over alcoholgebruik toont dat in Europa geneeskundestudenten niet substantieel verschillen van andere studenten (14). Omdat de beschikbare Belgische studies voornamelijk contextuele en persoonsgebonden kenmerken bestuderen van studenten zonder opdeling volgens opleiding, is een vergelijking van alcoholgebruik per opleiding niet mogelijk.

#### *Invloed van werkgerelateerde factoren*

Een verslavingsproblematiek komt voor binnen alle specialiteiten, maar in sommige studies werden vooral urgentiegeneseskunde, anesthesie en psychiatrie geassocieerd met een hoger risico (3, 7, 15, 16). Werken binnen een specialiteit waarin veel vrouwen werkzaam zijn, zoals pediatrie, lijkt een beschermende factor te zijn (3). De resultaten zijn echter niet consistent en zelden significant. De vraag of het verklarende mechanisme vooral schuilt in de jobinhoud of eerder in de persoonlijkheid van de arts die voor een bepaalde specialiteit kiest, blijft daarom onbeantwoord.

#### *Invloed van een psychiatrische comorbiditeit*

Een studie bij Amerikaanse artsen onderzocht de relatie tussen alcoholmisbruik en psychische aandoeningen. Zo bleek dat artsen die positief screenden voor depressie frequenter alcohol misbruikten en dat suïcidale gedachten aanwezig waren bij 8,8% van de

artsen met ernstige alcoholproblemen (10). In een andere studie werd geschat dat 4% van de suïcides bij artsen geassocieerd was met alcoholmisbruik (17). Hierbij blijft het moeilijk om te achterhalen wat de oorzaak en het gevolg is. In elk geval moet er aandacht besteed worden aan het alcoholgebruik bij artsen met psychische aandoeningen en moet er gepeild worden naar psychiatrische comorbiditeiten bij artsen met alcoholmisbruik. In dit kader moet er ook gewezen worden op de verhoogde kans op zelfmoord en burn-out bij artsen in vergelijking met de algemene bevolking (<http://www.werk.belgie.be/DownloadAsset.aspx?id=39770>) (18). Voor geneeskundestudenten werd in een meta-analyse van bijna 200 studies aangetoond dat 27% depressieve symptomen vertoonde en 11% suïcidale ideaties had (19).

## Detectie en diagnose

#### *Vertraagde diagnose*

De verslavingsproblematiek bij artsen is bij detectie vaak reeds vergevorderd. Hiervoor zijn er verschillende verklarende hypothesen. Ten eerste beschermt de arts zijn werkprestaties en professionele imago zo lang mogelijk, vaak ten koste van zijn sociale en familiale leven, om het verlies van zijn reputatie en erkenning te vermijden (16, 20). Ten tweede laten hun ervaring en intellect artsen toe om uitzonderlijke technieken van rationalisatie, weerstand en ontkenning te ontwikkelen (16). Ten derde beletten stigmatisering, schaamte en schuldgevoel geassocieerd met verslaving artsen vaak om hulp te zoeken (2, 21). Ten vierde is er geen goed georganiseerd ondersteunend kader voor artsen met psychische en/of verslavingsproblemen, zeker niet voor artsen in een solopraktijk. Ten vijfde zullen familie, vrienden, collega's en werkgevers vaak meegaan in het stilzwijgen (22). Ten slotte kan de vermeende of werkelijke dreiging van sociale, professionele en wettelijke sancties de arts belemmeren om naar buiten te komen met zijn probleem (23).

Al deze factoren dragen ertoe bij dat het vele jaren kan duren vooraleer een alcoholprobleem bij een arts herkend wordt. Dit impliceert dat er actieve artsen zijn die kampen met overmatig alcoholgebruik. De prevalentie is echter niet bekend (24). Ook de gevolgen voor de patiëntveiligheid zijn niet goed gekend. Een studie bij Amerikaanse chirurgen toonde dat 78% van de chirurgen die een medische fout begingen in de voorafgaande drie maanden kampte met alcoholmisbruik of -afhankelijkheid (25).

### *Detectie en eerste interventie*

Tot op heden is er in België geen wetgeving en zijn er geen algemeen aanvaarde richtlijnen omtrent drug- en alcoholscreening bij artsen.

Wegens de moeilijkheden om een alcoholprobleem te detecteren, is het van belang om informatie te verschaffen aan werkgevers, collega's en familieleden over de tekenen en de symptomen van middelenmisbruik. Geen van deze tekenen is evenwel pathognomonisch. Indien ze echter over een langere periode blijven bestaan, moeten ze vragen doen rijzen.

Een recent voorstel van Domus Medica om artsen jaarlijks medisch te screenen werd met wisselend enthousiasme onthaald ([http://www.domusmedica.be/images/.../Suicidepreventie\\_bij\\_huisartsen\\_20160601-web.pdf](http://www.domusmedica.be/images/.../Suicidepreventie_bij_huisartsen_20160601-web.pdf)). Sommigen vinden het betuttelend, anderen zien het als een zinvolle maatregel voor het welzijn van artsen (<http://www.artsenkrant.com/actueel/artsen-screenen-slechts-een-van-vele-aanbevelingen-om-welzijn-te-ondersteunen/article-normal-20409.html>). Deze screening zou in elk geval kunnen bijdragen tot een vroegere detectie van psychische problemen en middelenmisbruik.

Wanneer alcoholmisbruik vermoed wordt, is een interventie vereist. Wat deze interventie precies inhoudt, verschilt volgens de context: hoelang bestaat het probleem?, wat is de ernst ervan?, is de patiëntveiligheid in het gedrang?, enz. (26). Idealiter wordt de arts op een niet-beschuldigende manier geconfronteerd met de geuite vermoedens. De opzet hiervan is een evaluatie door een expert. Het kan echter moeilijk zijn om een arts het alcoholprobleem te doen erkennen. Zo nodig moet er verdere rapportering gebeuren. In een ziekenhuis kan dit via de arbeidsgeneeskundige dienst of bij de hoofdgeneesheer. Alternatieve externe kanalen zijn „Arts in Nood” en „Doctors for Doctors” (D4D). Arts in Nood is een zorgproject dat begin 2015 werd opgericht door de Orde der artsen om artsen in psychische nood snel en laagdrempelig op te vangen (27). D4D is een vereniging zonder winstoogmerk die in 2013 werd opgericht om door structurele omkadering en preventieve acties te voorkomen dat artsen disfunctioneren. Dit willen ze bereiken door enerzijds een aanspreek- en verwijspunt te vormen en anderzijds een cultuurverandering op gang te brengen waarin de arts sneller hulp durft te vragen (<http://doctors4doctors.be>).

Als een constructieve aanpak niet lukt, moet de Orde der artsen soms disciplinerend optreden en dan kan via de Provinciale Geneeskundige Commissie het visum ingetrokken worden dat toelaat om geneeskunde te

beoefenen. Geschreven richtlijnen en procedures onder de vorm van een alcohol- en drugbeleid kunnen zinvol zijn om dit soort emotioneel geladen situaties te begeleiden. Deze kunnen bovendien de consistentie en de efficiëntie van de interventies bevorderen (16).

### Behandeling

Alcoholmisbruik en -afhankelijkheid zijn behandelbare aandoeningen wanneer ze vroegtijdig en adequaat aangepakt worden (25). Artsen vinden het echter vaak moeilijk om medische hulp te zoeken en het taboe rond verslaving maakt de drempel nog groter. De behandeling van artsen met een verslavingsproblematiek vergt bijgevolg een multidisciplinair team dat ervaring heeft met deze doelgroep (15).

In de Verenigde Staten bestaan er sinds de jaren 1970 behandelingsprogramma's specifiek voor artsen: de „Physician Health Programs” (PHP's) (28). Deze programma's helpen artsen met verslavings- of psychologische problemen met als doel een terugkeer naar de praktijk. In grote lijnen is de behandeling vergelijkbaar met die voor de algemene populatie. Het grootste verschil zit in de langdurige monitoring na de behandeling. Voor België zijn er geen rapporten beschikbaar over de behandeling van artsen.

### Prognose

Wegens het gebrek aan Belgische gegevens is men afhankelijk van de resultaten van PHP's. Omdat er in PHP-rapporten geen onderscheid gemaakt wordt tussen alcoholmisbruik en het gebruik van illegale middelen, is extrapolatie extra moeilijk.

Een studie die de vijfjaarsresultaten van PHP's onderzocht, toonde dat 78% van de artsen teruggekeerd was naar de praktijk, bij 11% was de erkenning ingetrokken, 4% was gepensioneerd en 4% was overleden (29). De graad van onthouding na vijf jaar lag tussen 74% en 90% (16). Resultaten bij de algemene populatie tonen herval bij 40% tot 60% binnen de zes maanden na de behandeling (29).

De vraag of de gunstige prognose bij artsen te wijten is aan eigenschappen inherent aan de artsenpopulatie of aan de intensiteit van de behandelingsprogramma's, blijft onbeantwoord (22, 29).

De beste resultaten worden gezien bij vroegtijdig ingrijpen en bij artsen die residentiële therapie volgen, het monitoringsprogramma afwerken, hun probleem

erkennen, gemotiveerd zijn, ondersteund worden door een sociaal netwerk en geen juridische problemen hebben (15, 23, 29, 30).

De prognose wordt negatief beïnvloed door de combinatie van alcoholmisbruik met een psychiatrische aandoening, familiale belasting en een voorgeschiedenis van afhankelijkheid of misbruik (30, 31).

## Preventie

### *Preventie bij geneeskundestudenten*

Zoals eerder vermeld, kan middelenmisbruik tijdens de studie persisteren in het professionele leven (13). Daarom zou de problematiek van verslaving bij artsen besproken moeten worden in het curriculum. Geneeskundestudenten zouden aangemoedigd moeten worden om bewuster om te gaan met alcohol (13). Andere aandachtspunten zijn het promoten van strategieën tegen zelfbehandeling, het inoefenen van consultvoering met een arts als patiënt en laagdrempelige hulpverleningsprogramma's voor studenten (15, 32).

### *Preventie bij artsen*

Hoewel werkgerelateerde risicofactoren een eerder beperkte rol spelen, moet er gestreefd worden naar een gezondere werkomgeving met aandacht voor prestatiedruk, intermenselijke relaties en de balans tussen werk en vrije tijd.

Alle artsen zouden toegang moeten hebben tot confidentiële gezondheidszorg op het werk. Daarbij zou ook de doorverwijzing voor de behandeling van middelenmisbruik toegankelijker moeten worden (15). Artsen in Nood en D4D zouden hier als aanspreekpunt kunnen dienen. Artsen moeten ook aangemoedigd worden om zelf een huisarts te zoeken (15).

## Besluit

Uit onderzoek blijkt dat de meerderheid van de artsen alcohol gebruikt en dat 15% tot 33% dat doet op een risicovolle manier. Als risicofactoren voor risicovol alcoholgebruik kunnen het mannelijke geslacht, een leeftijd van 45 tot 64 jaar, een voorgeschiedenis van risicovol drinken en psychische problemen weerhouden worden. Doorgaans gaan er vele jaren verloren vooraleer alcoholmisbruik wordt gedetecteerd, maar toch is de prognose gunstig bij een adequate behandeling.

## Mededeling

Geen belangenconflict en geen financiële ondersteuning gemeld.

### Abstract

#### Are physicians immune to alcohol use disorders?

Through their knowledge and experience, physicians are aware of the risks of alcohol use. Nevertheless, the majority of the physicians uses alcohol and 15 to 33% can be classified as hazardous drinkers. Male gender, age between 45 and 64 years, previous hazardous drinking, burn-out and other psychiatric disorders have been identified as risk factors for hazardous alcohol use. The detection of an addicted healthcare professional is often delayed because the stigma, shame and guilt associated with addiction prevent the physician from seeking care. Other barriers such as the lack of medical support for impaired physicians and the „conspiracy of silence” among colleagues, friends and family can also contribute to the delay. This emphasizes the importance of developing a greater awareness of alcohol use disorders, both in the concerned physicians as well as in their living and working environment. Even though it is essential that impaired physicians are actively treated and rehabilitated to ensure proper patient care, there are no available data on the specific treatment of physicians with an alcohol use disorder in Belgium. American recovery programs for impaired healthcare professionals suggest that the overall recovery rates are higher compared with other groups.

## Literatuur

1. LING J, SMITH KE, WILSON GB, et al. The 'other' in patterns of drinking: a qualitative study of attitudes towards alcohol use among professional, managerial and clerical workers. *BMC Public Health* 2012; *12*: 892-899.
2. SAEYS F, CAMMU H. GPs' attitudes on a healthy lifestyle: a survey of GPs in Flanders. *Br J Gen Pract* 2014; *64*: 664-669.
3. JOOS L, GLAZEMAKERS I, DOM G. Alcohol use and hazardous drinking among medical specialists. *Eur Addict Res* 2013; *19*: 89-97.
4. WALLACE JE, LEMAIRE JB, GHALI WA. Physician wellness: a missing quality indicator. *Lancet* 2009; *374*: 1714-1721.

5. BAKHSHI S, WHILE AE. Health professionals' alcohol-related professional practices and the relationship between their personal alcohol attitudes and behavior and professional practices: a systematic review. *Int J Environ Res Public Health* 2014; *11*: 218-248.
6. TOPIC A, DJUKIC M. Diagnostic characteristics and application of alcohol biomarkers. *Clin Lab* 2013; *59*: 233-245.
7. ROSTA J. Hazardous alcohol use among hospital doctors in Germany. *Alcohol Alcohol* 2008; *43*: 198-203.
8. SEBO P, BOUVIER GALLACCHI M, GOEHRING C, KUNZI B, BOVIER PA. Use of tobacco and alcohol by Swiss primary care physicians: a cross-sectional survey. *BMC Public Health* 2007; *7*: 5.
9. SORENSEN JK, PEDERSEN AF, BRUUN NH, CHRISTENSEN B, VEDSTED P. Alcohol and drug use among Danish physicians. A nationwide cross-sectional study in 2014. *Dan Med J* 2015; *62*: A5132.
10. ORESKOVICH MR, SHANAFELT T, DYRBYE LN, et al. The prevalence of substance use disorders in American physicians. *Am J Addict* 2015; *24*: 30-38.
11. MARCHAND A. Alcohol use and misuse: what are the contributions of occupation and work organization conditions? *BMC Public Health* 2008; *8*: 333-345.
12. MARCHAND A, PARENT-LAMARCHE A, BLANC ME. Work and high-risk alcohol consumption in the Canadian workforce. *Int J Environ Res Public Health* 2011; *8*: 2692-2705.
13. NEWBURY-BIRCH D, WALSHAW D, KAMALI F. Drink and drugs: from medical students to doctors. *Drug Alcohol Depend* 2001; *64*: 265-270.
14. WICKI M, KUNTSCHE E, GMEL G. Drinking at European universities: a review of students' alcohol use. *Addict Behav* 2010; *35*: 913-924.
15. MARSHALL EJ. Doctors' health and fitness to practise: treating addicted doctors. *Occup Med* 2008; *58*: 334-340.
16. BERGE KH, SEPPALA MD, SCHIPPER AM. Chemical dependency and the physician. *Mayo Clin Proc* 2009; *84*: 625-631.
17. MILLER NM, MCGOWEN RK. The painful truth: physicians are not invincible. *South Med J* 2000; *93*: 966-973.
18. HAWTON K, AGERBO E, SIMKIN S, PLATT B, MELLANBY RJ. Risk of suicide in medical and related occupational groups: a national study based on Danish case population-based registers. *J Affect Disord* 2011; *134*: 320-326.
19. ROTENSTEIN LS, RAMOS MA, TORRE M, et al. Prevalence of depression, depressive symptoms, and suicidal ideation among medical students: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2016; *316*: 2214-2236.
20. BREWSTER JM, KAUFMANN IM, HUTCHISON S, MACWILLIAM C. Characteristics and outcomes of doctors in a substance dependence monitoring programme in Canada: prospective descriptive study. *BMJ* 2008; *337*: 2098-2101.
21. ROSE JS, CAMPBELL M, SKIPPER G. Prognosis for emergency physician with substance abuse recovery: 5-year outcome study. *West J Emerg Med* 2014; *15*: 20-25.
22. BALDISSERI MR. Impaired healthcare professional. *Crit Care Med* 2007; *35*: 106-116.
23. BOISAUBIN EV, LEVINE RE. Identifying and assisting the impaired physician. *Am J Med Sci* 2001; *322*: 31-36.
24. AVERY DM, DANIEL WD, MCCORMICK MB. The impaired physician. *Prim Care Update Ob Gyns* 2000; *7*: 154-160.
25. ORESKOVICH MR, KAUPS KL, BALCH CM, et al. Prevalence of alcohol use disorders among American surgeons. *Arch Surg* 2012; *147*: 168-174.
26. BERGER D, BRADLEY KA. Primary care management of alcohol misuse. *Med Clin North Am* 2015; *99*: 989-1016.
27. BAFORT M, DENEYER M, DEJEMEPPE B, et al. *Arts in Nood. Hippocrates* 2015; *67*: 50-62.
28. DUPONT RL, MCLELLAN AT, CARR G, GENDEL M, SKIPPER GE. How are addicted physicians treated? A national survey of Physician Health Programs. *J Subst Abuse Treat* 2009; *37*: 1-7.
29. MCLELLAN AT, SKIPPER GS, CAMPBELL M, DUPONT RL. Five year outcomes in a cohort study of physicians treated for substance use disorders in the United States. *BMJ* 2008; *337*: 2038-2044.
30. GASTFRIEND DR. Physician substance abuse and recovery: what does it mean for physicians and everyone else? *JAMA* 2005; *293*: 1513-1515.
31. DOMINO KB, HORNBEIN TF, POLISSAR NL, et al. Risk factors for relapse in health care professionals with substance use disorders. *JAMA* 2005; *293*: 1453-1460.
32. DAVIDSON SK, SCHATTNER PL. Doctors' health-seeking behaviour: a questionnaire survey. *Med J Aust* 2003; *179*: 302-305.