



University of Groningen

Implementatie van het competentiegerichte curriculum van de opleiding tot SEH-arts.

van Driel, Pieter; Alkemade, Annechien; Maas, Maaïke; ter Maaten, Jan Cornelis; Schouten, Ineke; Scherpbier, Albert

Published in:
Ned Tijdschr Geneeskd

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:
2010

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

van Driel, P., Alkemade, A., Maas, M., ter Maaten, J. C., Schouten, I., & Scherpbier, A. (2010). Implementatie van het competentiegerichte curriculum van de opleiding tot SEH-arts. Zoektocht naar het verborgen curriculum. *Ned Tijdschr Geneeskd*, 154, 544-549.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

ONDERZOEK

Implementatie van het curriculum voor de opleiding tot Spoedeisende Hulp(SEH)-arts

ZOEKTOCHT NAAR HET VERBORGEN CURRICULUM

A.P.G. (Pieter) van Driel, Annechien J. Alkemade, Maaïke Maas, Jan C. ter Maaten, W.E.M. (Ineke) Schouten en Albert Scherpbier

- DOEL** Analyseren welk deel van het nieuwe curriculum van de opleiding tot Spoedeisende Hulp(SEH)-arts daadwerkelijk in de praktijk wordt uitgevoerd.
- OPZET** Beschrijvend onderzoek.
- METHODE** Het curriculum werd als pilot in 4 opleidingsziekenhuizen geïmplementeerd. In deze ziekenhuizen werd een web-based vragenlijst voorgelegd aan 32 aiossen Spoedeisende Geneeskunde en in totaal 20 opleiders Spoedeisende Geneeskunde en SEH-artsen die betrokken waren bij de opleiding. Daarin werd gevraagd naar het gebruik van de verschillende onderdelen van het curriculum in de praktijk.
- RESULTATEN** De vragenlijst werd beantwoord door 29 aiossen en 15 opleiders en SEH-artsen. Zowel de aiossen als de opleiders beoordeelden de mix van patiënten met wie men tijdens de opleiding in aanraking kwam als voldoende tot uitstekend. Er waren geen grote verschillen tussen aiossen, SEH-artsen en opleiders in hun oordeel over het curriculum. Wel bleek uit de resultaten dat het opleidingsplan expliciet met de aios besproken moet worden. Er zou meer aandacht besteed moeten worden aan de competenties ‘maatschappelijk handelen’, ‘kennis en wetenschap’ en ‘organisatie’ en aan de thema’s ‘spoedeisende neurologie’ en ‘dermatologie’. De kenmerkende competentiegerichte toetsmethoden, zoals de 360 graden-feedback, zijn op dit moment nog onvoldoende geïmplementeerd.
- CONCLUSIE** De antwoorden op de vragenlijst lieten zien hoe in de praktijk werd omgegaan met het curriculum en gaf informatie over de voortgang van de implementatie van het curriculum. Hiermee kan men gerichte feedback geven aan de opleidingsinstellingen.

St. Elisabeth Ziekenhuis,

afd. Spoedeisende geneeskunde, Tilburg.

Drs. A.P.G. van Driel, SEH-arts.

Leids Universitair Medisch Centrum,

afd. Spoedeisende geneeskunde, Leiden.

Drs. A.J. Alkemade, SEH-arts.

Catharina-ziekenhuis, afd. Spoedeisende

geneeskunde, Eindhoven.

Drs. M. Maas, SEH-arts.

Universitair Medisch Centrum Groningen,

afd. Spoedeisende geneeskunde, Groningen.

Dr. J.C. ter Maaten, internist.

Onze Lieve Vrouwe Gasthuis,

afd. Spoedeisende geneeskunde, Amsterdam.

Dr. W.E.M. Schouten, internist.

Onderwijsinstituut van de Faculty Health,

Medicine and Life Sciences, Maastricht

Prof.dr. A. Scherpbier, wetenschappelijk directeur.

Contactpersoon: drs. A.P.G. van Driel

(p.v.driel@elisabeth.nl).

Sinds de introductie van competentiegericht opleiden is er veel onderzoek gedaan naar de opleiding van medisch studenten en coassistenten. Een van die onderzoeken richtte zich specifiek op de huisartsenopleiding in Nederland.¹ Internationaal is ook veel onderzoek verricht naar de inhoud van het curriculum en de competenties van de opleiding tot Spoedeisende Hulp(SEH)-arts.²⁻⁷ Naar de manier waarop arts-assistenten in opleiding tot SEH-arts (aiossen) deze competenties en vaardigheden aanleren is echter nog weinig onderzoek gedaan.

De Nederlandse Vereniging van Spoedeisende Hulp Artsen (NVSHA) heeft als een van de eerste wetenschappelijke verenigingen een landelijk competentiegericht curriculum geschreven, dat in 2008 erkend werd door het Centraal College Medisch Specialisten. Het curriculum voor de opleiding tot SEH-arts is modulair opgebouwd, waarbij de competenties en eindtermen zijn onderverdeeld in 18 thema's. Deze thema's zijn gerangschikt volgens de ABCDE-indeling ('airway', 'breathing', 'circulation' et cetera) die kenmerkend is voor de spoedeisende geneeskunde (tabel).⁸

Rond 1999 begon in 4 ziekenhuizen de eerste opleiding tot SEH-arts. Deze zogenaamde 'founding father'-ziekenhuizen zijn gekozen om als eerste het curriculum te

TABEL De thema's-van het curriculum voor de opleiding tot arts Spoedeisende Geneeskunde (SEH-arts)

thema*	kenmerkende beroepssituatie
luchtwegen ('airway') ademhaling ('breathing')	luchtwegmanagement patiënt met dyspneu patiënt met respiratoir falen
circulatie	patiënt in een cardiaal arrest patiënt met pijn op de borst patiënt in shock patiënt met palpitaties
spoedeisende neurologie ('disability')	patiënt in coma en/of met neurologische uitvalsverschijnselen patiënt met insulten patiënt met syncope
blootstelling aan uitwendige invloeden ('exposure/environmental')	patiënt met duizeligheid, vertigo of hoofdpijn patiënt met koorts patiënt met een intoxicatie patiënt met een leefmilieu gerelateerde aandoening: brandwonden hyperthermie hypothermie (bijna) verdrinking bliksemingslag en elektrocutie
secundaire verschijnselen ('secondary assessment')	patiënt met buikpijn en/of misselijkheid en braken patiënt met rug- en bekkenpijn: urologische aandoeningen acute obstetrisch-gynaecologische aandoeningen
spoedeisende aandoeningen in het gelaat op het gebied van de KNO-heelkunde, oogheelkunde en kaak- en mondheelkunde	patiënt met een epistaxis patiënt met een corpus alienum in het oog patiënt met een aangezichtstrauma
spoedeisende aandoeningen op het gebied van hemorrhagische diathese en metabole en endocrinologische aandoeningen	patiënt met een ontregeling van diabetes mellitus patiënt met een onbegrepen bloeding
spoedeisende dermatologische aandoeningen	patiënt met een exantheem
musculoskeletale aandoeningen	patiënt met niet-traumatische pijn aan extremiteiten patiënt met pijn aan extremiteiten gerelateerd aan een trauma
gedragsstoornissen en psychiatrische aandoeningen	patiënt met suicidaliteit
huisartsgeneeskunde en 'eerstelijns'-aandoeningen	patiënt met een eerstelijns (zorg)vraag
acute geriatrie en sociale problematiek	patiënt met een delier patiënt zonder medische opname-indicatie die om sociale redenen niet naar huis kan.
acute kindergeneeskundige aandoeningen	kind met misselijkheid en braken kind met verdenking op kindermishandeling
acute pijnstilling en sedatie	patiënt met een schouderluxatie
prehospitale acute hulpverlening en rampeneeskunde	patiënt met een ongeval op de openbare weg situatie van een overvolle afdeling en gelijktijdige aankondiging van een aantal vitaal bedreigde patiënten
traumatologie	patiënt met een trauma aan hoofd en ruggenmerg patiënt met een trauma aan de romp (thorax, abdomen, bekken en urogenitaal stelsel) patiënt met een trauma aan de extremiteiten kinderen met een trauma ouderen met een trauma patiënt met een trauma tijdens de zwangerschap
kennis en wetenschap	

*Ingedeeld volgens de ABCDE-indeling ('airway', 'breathing', 'circulation' et cetera)

implementeren en de opleiding verder te ontwikkelen en te monitoren. De implementatiefase biedt de mogelijkheid om te beoordelen of de eindtermen en leerdoelen van het curriculum in de praktijk daadwerkelijk gehaald kunnen worden. Aiossen zowel als opleiders en SEH-artsen ervaren namelijk dat slechts een deel van het beschreven curriculum in de praktijk aan de orde komt. Het verschil tussen het beschreven en het door aios en opleiders ervaren curriculum wordt ook wel het 'verborgen curriculum' genoemd.⁹

Het doel van ons onderzoek is dit verborgen curriculum in beeld te brengen. Daarom analyseerden wij in de 'founding father'-ziekenhuizen welk deel van het beschreven curriculum van de opleiding tot SEH-arts daadwerkelijk in de praktijk wordt uitgevoerd.

METHODE

In de 4 opleidingsziekenhuizen werden alle aiossen Spoedeisende Geneeskunde, hun opleiders en de SEH-artsen benaderd om in de maanden juli en augustus 2008 een web-based vragenlijst in te vullen. Dit is een efficiënte en effectieve manier is om kwantitatieve en kwalitatieve informatie te krijgen over de implementatie van het curriculum.

De vragenlijst werd ontwikkeld door de onderzoekers. Deze bestond uit totaal 60 vragen en was opgesplitst in twee delen. Het eerste deel bevatte algemene en demografische vragen, het tweede deel vragen over de verschillende onderdelen van het curriculum; gevraagd werd naar de competenties, de thema's en de onderwijs- en toetsmethoden. De antwoorden werden gescoord op een

likert-schaal van 1 (slecht) tot 5 (uitstekend). Daarnaast werden een aantal open vragen gesteld zodat er voldoende ruimte was voor opmerkingen en suggesties. De verwerking van de gegevens werd gedaan in SPSS, versie 16.0 voor Windows.

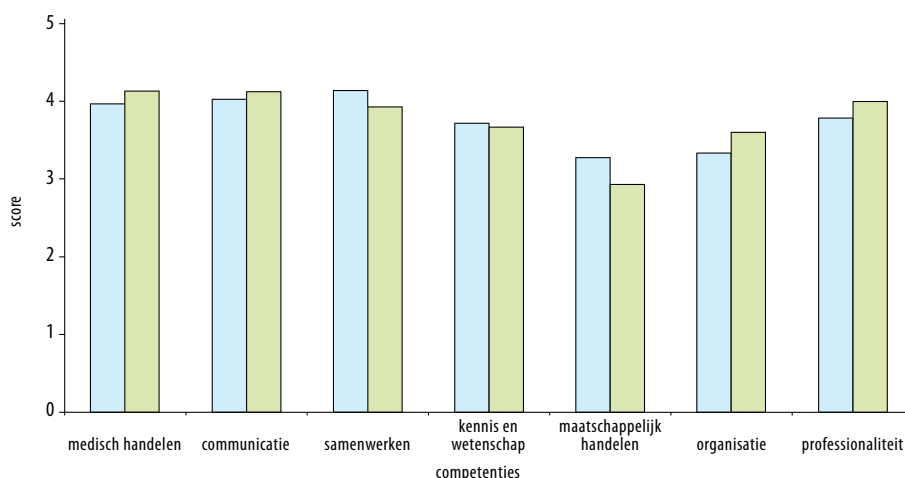
RESULTATEN

Van de 32 aiossen die een vragenlijst ontvingen hebben er 29 de vragenlijst ingevuld geretourneerd. 7 van hen waren man; de gemiddelde leeftijd van alle aiossen was 31 jaar (SD: 2). Van de 20 opleiders en SEH-artsen hebben er 15 de vragenlijst geretourneerd. Onder de opleiders en SEH-artsen bevonden zich 10 mannen. De gemiddelde leeftijd van alle opleiders en SEH-artsen was 42 jaar (SD: 10). De SEH-artsen waren gemiddeld 2,3 jaar werkzaam als SEH-arts (SD: 1,3). De opleiders vervulden gemiddeld 5,0 jaar de functie van opleider Spoedeisende Geneeskunde (SD: 2,5).

De vragen leverden de volgende resultaten op, gerangschikt naar categorie.

Inrichting van de opleiding Volgens alle opleiders werd aan het begin van de opleiding een opleidingsplan aangeboden, terwijl 4 van de aiossen antwoordden dat dit niet het geval was. De patiëntenmix werd door 1 aios beoordeeld als matig, door 4 als gemiddeld, 17 vonden de patiëntenmix goed en 7 uitstekend. De opleiders waren iets positiever. 5 van hen beoordelen de patiëntenmix als gemiddeld, 7 als goed en 3 als uitstekend.

Competenties Figuur 1 geeft de scores weer op de vraag of de afzonderlijke competenties voldoende aan bod kwamen. De opleiders, SEH-artsen en aiossen waren



FIGUUR 1 Oordeel van artsen in opleiding tot Spoedeisende Hulp(SEH)-arts (■) en hun opleiders (■) over de mate waarin competenties aan bod komen in de opleiding tot SEH-arts (1 = slecht; 5 = uitstekend).

tamelijk eensgezind in hun antwoord op deze vraag. Zij vonden dat de competenties 'maatschappelijk handelen', 'kennis en wetenschap' en 'organisatie' relatief onderbelicht bleven.

Thema's Ook over het aanbod van de thema's waren de opleiders, SEH-artsen en aiossen eensgezind. De thema's 'spoedeisende neurologie' ('disability') en 'dermatologische spoedeisende aandoeningen' kwamen relatief minder aan bod (figuur 2).

Onderwijs De aiossen gaven aan dat gemiddeld 3,5 uur per week (SD: 1,5) besteed werd aan cursorisch onderwijs. De opleiders en SEH-artsen daarentegen schatten dit op 3,7 uur per week (SD: 1,2). Over de mogelijkheden om de kennis elders op te doen, bijvoorbeeld in stages, werd heel wisselend geoordeeld. Volgens de grootste groep aiossen (n = 22) waren de mogelijkheden daartoe gemiddeld tot uitstekend, terwijl 2 respondenten vonden dat dit matig tot slecht mogelijk was. De opleiders en SEH-artsen waren evenmin eensgezind hierover. 2 van hen beoordeelden deze mogelijkheid als matig, terwijl de andere 13 de mogelijkheden om elders kennis op te doen voldoende tot uitstekend vonden.

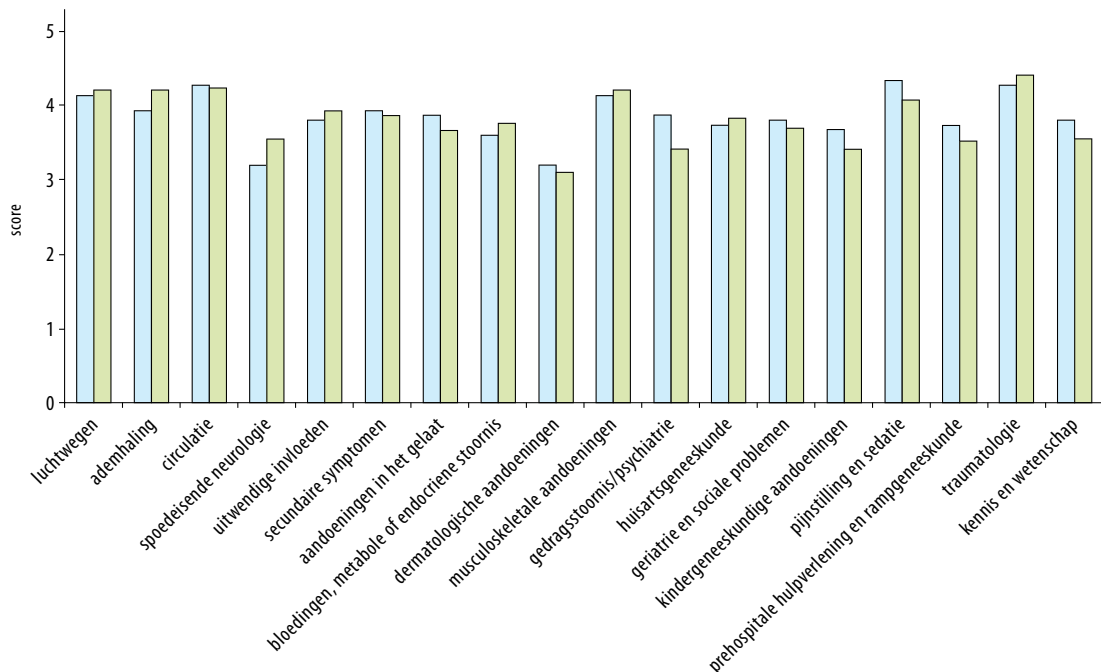
Toetsing De aiossen vonden dat opleiders zich gemiddeld tot goed bezig hielden met het aanleren van de afzonderlijke thema's. Uit hun antwoorden bleek echter dat het toetsen van de thema's daarbij achterbleef. Uit de

reacties van zowel de opleiders en SEH-artsen als de aiossen bleek dat de nieuwe onderwijs- en toetsmethoden, zoals de 360 graden-feedback en het reflectieverslag, nog maar weinig werden ingezet (figuur 3).

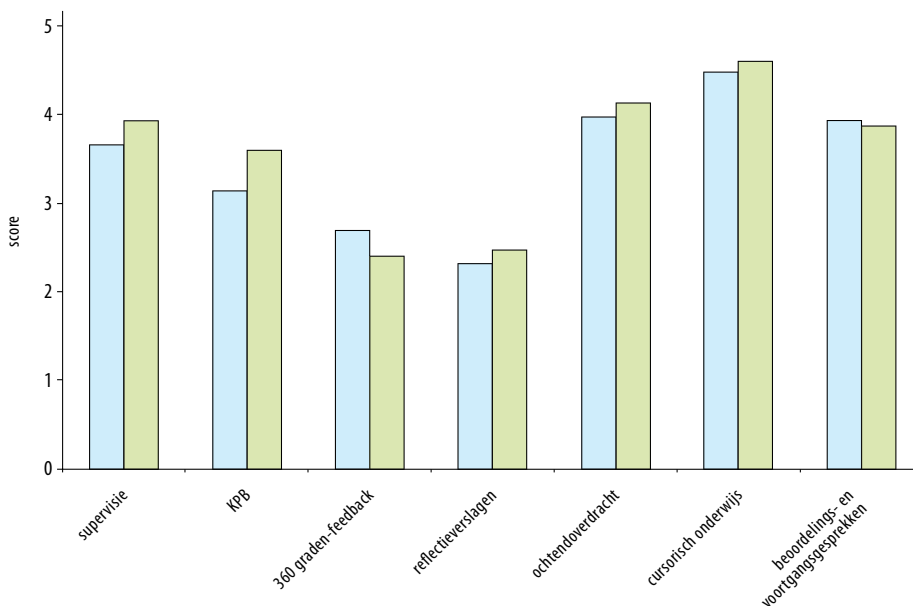
BESCHOUWING

Bij onze zoektocht naar het verborgen curriculum kwamen een aantal opvallende zaken aan het licht, die betrekking hebben op het opleidingsplan, de patiëntenmix, de aandacht voor thema's, de stages en de toetsvormen. Men moet overigens voorzichtig zijn met het trekken van conclusies uit onze resultaten. Dit heeft te maken met de beperkingen van het gebruik van vragenlijsten. De antwoorden vertegenwoordigen immers een ervaren werkelijkheid in plaats van een objectief gemeten werkelijkheid. Het is zelfs mogelijk dat respondenten een wenselijk antwoord hebben gegeven.

Het persoonlijk opleidingsplan is het fundament van de opleiding voor de individuele aios en dient aan het begin van de opleiding door de opleider met de aios besproken te worden. In ons onderzoek viel op dat het niet voor elke aios duidelijk was of er een persoonlijk opleidingsplan besproken was, terwijl de opleiders aangaven dat dit wél gebeurd was. Het zou goed zijn de redenen van dit verschil in perceptie te achterhalen. Bij de implementatie van het



FIGUUR 2 Oordeel van artsen in opleiding tot Spoedeisende Hulp(SEH)-arts (■) en hun opleiders (■) over de mate waarin de 18 thema's van het curriculum aan bod komen in de opleiding tot SEH-arts (1 = slecht; 5 = uitstekend).



FIGUUR 3 Oordeel van artsen in opleiding tot Spoedeisende Hulp(SEH)-arts (■) en hun opleiders (■) over de toepassing van onderwijs- en toetsmethodes in het curriculum van de opleiding tot SEH-arts (1 = slecht; 5 = uitstekend). KPB = korte praktijkbeoordeling.

curriculum zou men meer aandacht moeten besteden aan het persoonlijk opleidingsplan en de bijbehorende procedure, aangezien niet voor elke aios duidelijk was dat zo'n persoonlijk opleidingsplan besproken hoort te worden.

Een adequate patiëntenmix is van belang voor het behalen van de gestelde leerdoelen en eindtermen per thema. De patiëntenmix die tijdens de opleiding door de 4 ziekenhuizen werd aangeboden vond men over het algemeen ruim voldoende. Dat is echter een subjectief oordeel. Voor een beter en objectiever beeld zou men in een vervolgstudie de patiëntencontacten per thema kunnen analyseren, zodat een objectiever oordeel over de patiëntenmix mogelijk wordt.

Het thema 'spoedeisende neurologie' ('disability') krijgt op dit moment onvoldoende aandacht in de opleiding. Onderzocht zou moeten worden of er voldoende patiënten met neurologische ziektebeelden op de SEH komen. Dit zou goed kunnen door een kwantificering van de patiëntenmix. Als het aantal patiënten met neurologische ziektebeelden op de SEH te laag is, kan men bijvoorbeeld een stage neurologie instellen, al dan niet verplicht. Een andere mogelijkheid is meer cursorisch onderwijs over dit specifieke thema.

Ook het thema 'dermatologische aandoeningen' is waarschijnlijk onderbelicht door de relatief lage incidentie op de gemiddelde afdeling SEH. Of deze trend zich ook voordoet in de andere opleidingsziekenhuizen zou onderzocht moeten worden, bijvoorbeeld met een landelijk af

te nemen vragenlijst. Pas dan kan men beoordelen of het curriculum op dit thema aangepast dient te worden of dat hier tijdens de implementatie in bijgestuurd moet worden.

Een – weliswaar klein – deel van de ondervraagden vindt dat de mogelijkheid om de vereiste kennis op bijvoorbeeld stageplekken op te doen matig of zelfs slecht is. Dat is zorgwekkend. Het impliceert dat onvoldoende stages worden aangeboden of dat de kwaliteit ervan niet voldoende is. Het is belangrijk dit terug te koppelen naar de betreffende ziekenhuizen, om de oorzaak van deze teleurstellende score te achterhalen.

Ons onderzoek laat zien dat de nieuwe vormen van toetsen maar moeizaam ingang vinden in de praktijk. Met name de 360 graden-feedback en de reflectieverslagen, maar ook de korte praktijkbeoordelingen (KPB's) worden nog maar weinig ingezet, terwijl juist deze toetsinstrumenten essentiële informatie kunnen opleveren voor het beoordelen van de verschillende competenties.^{10,11} Alleen met deze instrumenten krijgt men structureel en objectief een beeld van de vorderingen van de aios op het gebied van de competenties.

Waarom verloopt de inzet van deze instrumenten moeizaam? Komt dit door onwennigheid, door de administratieve belasting en het tijdsbeslag – een veel gehoord nadeel – of spelen andere aspecten een rol? Er is een mogelijke oplossing voor de onwennigheid, namelijk professionalisering van de docenten door zogenoemde 'teach

LEERPUNTEN

- **Het Centraal College Medische Specialismen heeft het competentiegerichte opleidingsplan voor de opleiding tot Spoedeisende Hulp(SEH)-arts goedgekeurd.**
- **De implementatie van dit plan verloopt over het algemeen goed, maar kent verbeterpunten.**
- **De administratieve last is een nadeel en men moet wennen aan de nieuwe onderwijskundige methodieken en materialen.**
- **Een web-based vragenlijst liet zien dat de competenties 'maatschappelijk handelen', 'organisatie' en 'professionaliteit' nog relatief onderbelicht bleven in de opleiding.**
- **Met de vragenlijst kan men gerichte feedback aan de opleidingsinstellingen geven.**

the teacher'-cursussen.^{12,13} De ontwikkeling van een elektronisch portfolio zou de administratieve lasten kunnen verminderen.

CONCLUSIE

Met de uitkomsten van onze vragenlijst is de projectgroep Implementatie curriculum opleiding tot SEH-arts althans een deel van het verborgen curriculum op het spoor gekomen. Daardoor kan men de landelijke implementatie nu gerichter bijsturen, zodat meer van het beschreven en bedoelde curriculum ook in de praktijk onderwezen zal worden. De eindtermen en leerdoelen van het curriculum kunnen zo daadwerkelijk aangeleerd, getoetst en behaald worden.

Belangenconflict: geen gemeld. Financiële ondersteuning: geen gemeld.

Aanvaard op 18 december 2009

Citeer als: Ned Tijdschr Geneeskd. 2010;154:A983

[➤ Meer op www.ntvg.nl/onderzoek](http://www.ntvg.nl/onderzoek)

LITERATUUR

- Hofhuis H, van der Velden L, Hingstman L. Kwaliteit van de huisartsopleiding vanuit het perspectief van huisartsen in opleiding en pas afgestudeerde huisartsen. Utrecht: NIVEL; 2005.
- Yaszay B, Kubiak E, Agel J, Hanel DP. ACGME core competencies: where are we? *Orthopedics*. 2009;32:171.
- Kilroy DA, Southworth SA. The Foundation program and the emergency department: a review of the curriculum and experience of a UK pilot. *Emerg Med J*. 2006;23:167-71.
- Cook RJ, Pedley DK, Thakore SA. structured competency based training programme for junior trainees in emergency medicine: the "Dundee Model" *Emerg Med J*. 2006;23:18-22.
- Reisdorff EJ, Hayes OW, Reynolds B, Wilkinson KC, Overton DT, Wagner MJ, et al. General competencies are intrinsic to Emergency Medicine training: a multicenter study. *Acad Emerg Med*. 2003;10:1049-53.
- Lockyer JM, Violato C, Fidler H. The assessment of emergency physicians by a regulatory authority. *Acad Emerg Med*. 2006;13:1296-1303.
- O'Sullivan P, Greene C. Portfolios: Possibilities for addressing Emergency Medicine resident competencies. *Acad Emerg Med*. 2002;9:1305-9.
- Alkemade AJ, van Driel APG, Geijssel FEC, ter Maaten JC, Schouten I. Curriculum opleiding tot Spoedeisende Hulp Arts. Versie 2008. Tilburg: Nederlandse Vereniging Spoedeisende Hulp Artsen; 2008.
- Essential guide to Educational Supervision in postgraduate medical education. Cooper N, Forrest K (red). BMJ Books. Oxford: Blackwell Publishing; 2009, pg. 63-6.
- Sherbino J, Bandiera G, Frank JR. Assessing competence in emergency medicine trainees: an overview of effective methodologies. *CJEM*. 2008;10:365-71.
- Strating WJ, Van Acker GJ, Brand PL, Pierik EG. Beoordeling van klinische en chirurgische vaardigheden. *Ned Tijdschr Geneeskd*. 2009;153:B9.
- Bakker PPM, Meininger AK. Ontwikkelen en implementeren van het competentie gericht curriculum: van schrijftafel naar opleidingspraktijk. *Tijdschrift voor Medisch Onderwijs*. 2007;26:272-8.
- Meininger AK, Bakker PPM. Nieuwe tijden, nieuwe dokters. Competentie gericht opleiden. *Tijdschrift voor Medisch Onderwijs*. 2007;26:220-7.