Landelijke evaluatie van de driejarige huisartsopleiding: de ontwikkeling van de competentie van huisartsen-in-opleiding

L.H.C. Tan, A.W.M. Kramer, J.J.M. Jansen, H. Düsman

Samenvatting

In het kader van de evaluatie van de driejarige huisartsopleiding in Nederland is onderzoek gedaan naar de ontwikkeling van de competentie van huisartsen-in-opleiding (haio's) op het gebied van kennis, medisch-technische vaardigheden en consultvoeringsvaardigheden. Ervaren huisartsen dienden als referentiegroep. Tussen begin en eind van de opleiding is er een significante stijging in de gemiddelde score van de haio's voor algemene huisartsgeneeskundige kennis (van 39.5 naar 58.9) en voor kennis over vaardigheden (van 26.8 naar 48.5). Bij de medisch-technische vaardigheden is de gemiddelde eindscore 69.0. Op het gebied van consultvoering is geen significante stijging gevonden in gemiddelde score van de haio's tussen het begin en het eind van de opleiding. Geconcludeerd wordt dat haio's algemene huisartsgeneeskundige kennis en kennis over vaardigheden voldoende beheersen vergeleken met ervaren huisartsen. Dat geldt ook voor medisch-technische vaardigheden vergeleken met een absolute norm. Aan het eind van de opleiding zijn er verschillen in scores tussen de huisartsopleidingen. De bevindingen met betrekking tot consultvoering zijn aanleiding voor verder onderzoek. (Tan LHC, Kramer AWM, Jansen JJM, Düsman H. Landelijke evaluatie van de driejarige huisartsopleiding: de ontwikkeling van de competentie van huisartsen-in-opleiding. Tijdschrift voor Medisch Onderwijs 2000;19(5): 172-178.)

Dit artikel is een dubbelpublicatie in het Tijdschrift voor Medisch Onderwijs en Huisarts en Wetenschap. Het zal verschijnen in Huisarts en Wetenschap 2000;43(10): 151-55.

Inleiding

De huisartsopleiding in Nederland is in de jaren zeventig opgezet vanuit de behoefte aan professionalisering van de huisartsgeneeskundige zorg. In de afgelopen 25 jaar heeft deze opleiding op vele aspecten belangrijke ontwikkelingen doorgemaakt.¹⁻⁷ De duur van de opleiding werd van één jaar in 1974 geleidelijk verlengd tot drie jaar in 1994.

De structuur en inhoud van de driejarige huisartsopleiding zijn globaal beschreven in het Raamplan curriculum driejarige huisartsopleiding.⁸ De opleiding is gestructureerd in drie blokken van twaalf maanden. Elk blok bestaat uit praktijkonderwijs van vier dagen en theoretisch onderwijs van één dag per week.

In het eerste en derde opleidingsjaar vindt het praktijkonderwijs plaats bij de huisartsopleider en in het tweede jaar, de zogenoemde externe leerwerkperiode, in een ziekenhuis, verpleeghuis en instelling voor geestelijke gezondheidszorg.

De inhoudelijke leidraad voor de opleiding is het Basistakenpakket voor de huisarts, waarin de taken waarop de huisarts kan worden aangesproken, door de beroepsgroep zijn vastgelegd.⁹ De acht universitaire afdelingen huisartsopleiding zijn verantwoordelijk voor de kwaliteit van de opleiding. De afdelingen, verenigd in de Stichting Verenigde Universitaire Huisartsopleidingen (SVUH), hebben een organisatie opgericht ter ondersteuning van de ontwikkeling en implementatie

van een landelijk kwaliteitsbewakingssysteem voor de opleiding. De werkzaamheden worden verricht door het bureau Toetsing, Evaluatie en Onderzoek van onderwijs (TEO) en werkgroepen waarin vertegenwoordigers van de acht afdelingen zitting hebben.

Naar aanleiding van de verlenging van de huisartsopleiding van twee tot drie jaar werd besloten de opleiding te evalueren. De SVUH kreeg de opdracht het project Evaluatie Huisartsopleiding (EVA-H) uit te voeren als eerste stap op weg naar een structurele landelijke evaluatie van de kwaliteit van de medische vervolgopleiding voor huisartsen. In het project werd onderzocht in hoeverre de huisartsopleiding in Nederland voldoet aan haar doelstelling: "huisartsen afleveren die het Basistakenpakket aantoonbaar beheersen".¹⁰ Daartoe zijn gegevens verzameld over het onderwijsproces en het resultaat van de opleiding.¹¹ In dit artikel worden de uitkomsten van het onderzoek naar de competentieontwikkeling van haio's beschreven. De vraagstellingen waren:

- Wat is het competentieniveau van haio's aan het begin en aan het eind van de opleiding?
- Zijn er verschillen tussen afdelingen huisartsopleiding aan het begin en aan het eind van de opleiding?
- Levert de driejarige huisartsopleiding in Nederland huisartsen af die het Basistakenpakket beheersen?

Methoden

Meetinstrumenten

Vier aspecten van competentie werden onderzocht: algemene huisartsgeneeskundige kennis, kennis over vaardigheden, medisch-technische vaardigheden en consultvoeringsvaardigheden. Voor het bepalen van het niveau van algemene huisartsgeneeskundige kennis werd gebruik

gemaakt van de Landelijke Huisartsgeneeskundige Kennistoets.^{12 13} Deze toets richt zich op het eindniveau van de opleiding. Het gaat dus om de kennis die nodig is om aan de eisen van het Basistakenpakket te voldoen. De toets bestaat uit 160 casusvragen, die als stellingen zijn geformuleerd en met 'juist', 'onjuist' of '?' beantwoord moeten worden. De toets hoofdstukken zijn ingedeeld volgens de International Classification of Primary Care (ICPC).¹⁴ Bij de begin- en eindmeting is gebruik gemaakt van dezelfde toets. De betrouwbaarheid van de toets was 0.73 (Cronbachs alfa).¹⁵ In verband met het ontbreken van een norm voor 'voldoende kennis' werd de gemiddelde score van ervaren huisartsen als referentie genomen.

Voor het meten van kennis over vaardigheden werden in het kader van het EVA-H project twee toetsen ontwikkeld. De toetsen bestonden uit 180 casusvragen over medisch-technische vaardigheden.¹⁶ Indeling, vraagvorm en scoring waren analoog aan die van de kennistoets. De twee toetsen kwamen inhoudelijk sterk overeen zodat de resultaten vergelijkbaar zijn. De betrouwbaarheid van de toetsen was 0.74 en 0.76 (Cronbachs alfa). Als referentie is de gemiddelde score van huisartsopleiders gebruikt.¹⁷

Om het beheersingsniveau op het gebied van medisch-technische vaardigheden vast te stellen werd een vaardighedentoets georganiseerd. In verband met de hoge kosten en complexe organisatie van landelijke vaardighedentoetsing heeft alleen een eindmeting plaatsgevonden. De verichtingen van kandidaten werden beoordeeld door 84 getrainde observatoren aan de hand van een scoringslijst.¹⁸ De items werden gescoord op een driepuntsschaal lopend van 'niet gedaan' (0) tot 'goed gedaan' (2). De toets bestond uit zestien medisch-technische vaardigheden, even-

redig verdeeld over de ICPC-hoofdstukken. De betrouwbaarheid van de toets bedroeg 0.59 (Cronbachs alfa). Voor elk station werd een voldoende/onvoldoende grens bepaald op basis van het oordeel van de observatoren (borderline group methode).¹⁹ Het gemiddelde van de voldoende/onvoldoende grenzen voor de afzonderlijke stations vormde de voldoende/onvoldoende grens voor de gehele toets.

Voor het bepalen van het niveau van consultvoeringsvaardigheden werd gebruik gemaakt van de Maas-Globaal, een scoringslijst die ontwikkeld is aan de Universiteit Maastricht.²⁰ De items op de scoringslijst zijn ingedeeld naar communicatievaardigheden per fase van het consult (zeven items), algemene communicatievaardigheden (zes items) en inhoudelijke items (vier items). Een aantal items was niet van toepassing. De items werden gescoord op een zevenpuntschaal lopend van 0 'handeling niet gedaan' naar 6 'uitstekend gedaan'. De toets werd afgenomen aan het begin en aan het eind van de opleiding. Per toetsafname werden acht videoconsulten per haio beoordeeld door 33 getrainde observatoren. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid was 0.68. De betrouwbaarheid van de toetsscores was 0.83 (Cronbachs alfa). De score van ervaren huisartsen uit ander onderzoek met de Maas-Globaal werd gebruikt als referentie voor de score van de haio's.²¹

De betrouwbaarheid van alle in het onderzoek toegepaste toetsen was voldoende om groepen te kunnen vergelijken.²²

Deelnemers

Deelnemers waren 148 haio's die in september 1995 gestart waren met de huisartsopleiding en deze na drie jaar hadden afgerond. Zij waren afkomstig van zeven van de acht afdelingen huisartsopleiding.

Eén afdeling ontbreekt omdat daar in september 1995 geen haio's met de opleiding begonnen. De schriftelijke toetsen werden afgenomen bij de totale onderzoeksgroep. Voor de eindmeting namen 130 haio's deel aan de landelijke huisartsgeneeskundige kennistoets en 101 haio's aan de kennisover-vaardighedentoets.

Bij de toetsen over medisch-technische vaardigheden en consultvoering werden de gegevens verzameld bij een willekeurige steekproef, omdat het niet haalbaar was om alle haio's uit de onderzoeksgroep aan deze toetsen te onderwerpen. Voor consultvoeringsvaardigheden was het aantal deelnemers 29 bij de beginmeting en 31 bij de eindmeting. Vijfentwintig daarvan deden mee aan beide metingen. Aan de vaardighedentoets namen 60 haio's deel.

Het aantal ervaren huisartsen dat als referentiegroep deelnam aan de verschillende toetsen, varieerde van 36 tot 277 deelnemers.

Analyse

Om een vergelijking tussen toetsresultaten mogelijk te maken worden de resultaten op alle toetsen weergegeven in gemiddelde percentages van de maximaal te behalen scores. De resultaten zijn berekend voor de totale onderzoeksgroep en per afdeling. De verschillen tussen begin- en eindmeting en tussen haio's en huisartsen werden geanalyseerd met een t-toets. De verschillen tussen de afdelingen werden getoetst met een F-toets. Als maat voor het kennisniveau is de goed-minfoutscore genomen, omdat deze corrigeert voor gokken.

Resultaten

Voor de haio's die de opleiding in drie jaar voltooiden, is het gemiddelde competentieniveau aan het begin en aan het eind van de opleiding weergegeven in tabel 1.

Tabel 1. Gemiddelde scores als percentage van de maximumscore (standaarddeviatie) op de verschillende toetsen van haio's aan het begin en aan het eind van de opleiding, en van ervaren huisartsen.

	Huisartsen-in-opleiding				Ervaren huisartsen	
	Begin		Eind			
	N	score (sd)	N	score (sd)	N	score (sd)
Algemene huisarts-geneeskundige kennis	148	39.5 (9.6)	130	58.9 (8.7)*	277	56.3 (10.4)**
Kennis over vaardigheden	148	26.8 (9.0)	101	48.5 (10.8)*	78	39.3 (9.2)**
Medisch-technische vaardigheden	–	–	60	69.0 (6.1)	36	63.3 (6.8)**
Consultvoering	29	35.8 (6.6)	31	38.9 (6.9)	93	41.7 (7.4)

* scores van de haio's aan het begin en aan het eind van de opleiding verschillen significant ($p < 0.001$).

** scores van de haio's aan het eind van de opleiding en van de ervaren huisartsen verschillen significant ($p < 0.05$).

Tabel 2. Gemiddelde scores op de verschillende toetsen als percentage van de maximumscore (standaarddeviatie) per afdeling aan het begin en aan het eind van de opleiding.

Afd.	Algemene huisartsgeneeskundige kennis				Kennis over vaardigheden				Medisch technische vaardigheden	
	Begin		Eind*		Begin		Eind*		Eind*	
	N	score (sd)	N	score (sd)	N	score (sd)	N	score (sd)	N	score (sd)
1	35	39.1 (8.5)	31	56.3 (7.9)	35	26.2 (9.3)	22	45.3 (10.3)	10	71.5 (5.8)
2	18	44.3 (8.9)	16	65.5 (6.0)	18	29.9 (9.0)	13	52.5 (10.7)	10	68.0 (4.8)
3	18	36.7 (10.0)	17	56.1 (11.2)	18	31.1 (6.8)	16	48.9 (8.7)	5	70.1 (5.8)
4	16	37.3 (12.1)	15	58.2 (10.3)	16	20.9 (8.9)	12	51.2 (14.0)	7	67.4 (3.7)
5	20	39.6 (8.0)	17	59.0 (7.9)	20	24.9 (8.4)	18	44.7 (9.9)	9	62.5 (4.9)
6	19	39.7 (9.8)	17	62.0 (8.1)	19	26.0 (8.1)	11	54.0 (11.1)	10	69.0 (6.5)
7	22	39.9 (10.6)	17	57.6 (5.3)	22	28.6 (9.5)	9	47.0 (8.9)	9	74.5 (4.0)

* significant verschil tussen de afdelingen ($p < 0.05$)

In de tabel is ook de gemiddelde score van ervaren huisartsen opgenomen.

In tabel 2 zijn de scores gedifferentieerd naar de verschillende afdelingen huisartsopleiding.

Algemene huisartsgeneeskundige kennis
Aan het begin van de opleiding scoorden de haio's gemiddeld 39.5 (sd 9.6) en aan het eind was de gemiddelde score significant gestegen naar 58.9 (sd 8.7) (tabel 1). De score van de haio's was aan het eind van de opleiding gemiddeld significant 2.6 punten hoger dan de score van de huisartsen (56.3).

Voor algemene huisartsgeneeskundige kennis werden bij de beginmeting geen verschillen gevonden tussen de afdelingen (tabel 2). De eindmeting toonde wel significante verschillen, zowel voor de gehele toets als voor onderdelen van de toets. De hoogste gemiddelde eindscore per afdeling was 65.5 en de laagste was 56.1. De toets-hoofdstukken waarop significante verschillen tussen de afdelingen zijn gevonden, waren: Oor, Tractus Respiratorius, Algemeen/niet gespecificeerd, Zwangerschap/bevalling/anticonceptie, Tractus Circulatorius en Tractus Digestivus.

Kennis over medisch-technische vaardigheden

Aan het begin van de opleiding scoorden de haio's gemiddeld 26.8 (sd 9.0) en aan het eind was de gemiddelde score significant gestegen naar 48.5 (sd 10.8) (tabel 1). Ten opzichte van de ervaren huisartsen (39.3), allen opleiders, scoorden de haio's gemiddeld significant 9.2 punten hoger.

Tussen de afdelingen werden bij de beginmeting geen verschillen gevonden (tabel 2). De eindmeting toonde wel significante verschillen zowel voor de gehele toets, als voor onderdelen van de toets. De hoogste gemiddelde eindscore per afdeling was 54.0 en de laagste 44.7. De toets-hoofdstukken waarop verschillen werden gevonden, waren: Algemeen/niet gespecificeerd, Oor, Endocriene klieren/metabolisme/voeding en Zwangerschap/bevalling/anticonceptie.

Medisch-technische vaardigheden

De gemiddelde eindscore van de haio's was significant hoger (69.0; sd 6.1) dan die van de ervaren huisartsen (63.3; sd 6.8) (tabel 1). Beide gemiddelde scores lagen ruim boven de norm van 56.4, die via de eerder genoemde borderline-methode was bepaald.

Er waren significante verschillen tussen de afdelingen voor de totale score (tabel 2) en voor de stations Onderzoek van fluor vaginalis, Onderzoek mictieklachten, Injectie schouder, Onderzoek knieklachten, Reversibiliteitstest bij astma/copd, Ambulante compressie, Onderzoek visusklachten en Onderzoek borsten vrouw.

Consultvoeringsvaardigheden

De gemiddelde beginscore van de haio's was 35.8 (sd 6.6) en de eindscore van de haio's was 38.9 (sd 6.9). In beide gevallen gaat het om een lage score. Het verschil is niet statistisch significant. De eindscore van de haio's verschilt niet significant van de gemiddelde score van ervaren huisartsen (41.7; sd 7.4). De score van de huisartsen komt overeen met een score van 2.5 op de schaal van 0 tot 6 van de Maas-Globaal (2 = 'onvoldoende' en 3 = 'twijfelachtig').²¹ In verband met de kleine aantallen deelnemers zijn geen verschillen tussen de afdelingen berekend.

Discussie

De haio's hebben aan het eind van de opleiding betere resultaten dan aan het begin van de opleiding op de algemene huisartsgeneeskundige kennistoets en op de kennis-over-vaardighedentoets. Na 31 maanden opleiding scoren de haio's voor algemene kennis 2.6 punten en voor kennis over vaardigheden 9.2 punten hoger dan ervaren huisartsen. De kennisbeheersing van de gemiddelde huisarts die door de driejarige huisartsopleiding wordt afgeleverd, is dus voldoende in vergelijking tot de kennisbeheersing van ervaren huisartsen. Wel werden aan het eind van de opleiding verschillen gevonden tussen de afdelingen.

Ook op het gebied van medisch-technische vaardigheden is er sprake van een goede beheersing aan het einde van de op-

leiding (97.5% van de hiao's scoort hoger dan de vastgestelde norm). Net als bij kennis scoren de hiao's gemiddeld hoger dan de ervaren huisartsen: 5.7 punten. Ook hier zijn verschillen tussen de afdelingen gevonden. Omdat geen beginmeting is gedaan, kan niet nagegaan worden in hoeverre het niveau gedurende de opleiding veranderd is.

Op het gebied van consultvoering hebben de hiao's aan het begin van de opleiding (na drie maanden) een lage gemiddelde score en deze is aan het eind van de opleiding (na dertig maanden) niet significant verbeterd. Dit werd ook gevonden in eerder onderzoek.^{23 24} De gemiddelde eindscore van de hiao's verschilt niet significant van de gemiddelde score van ervaren huisartsen.

Bij de toetsing van kennis, vaardigheden en consultvoering zijn gevalideerde toetsinstrumenten gebruikt. De groei in kennis en de goede beheersing van vaardigheden aan het eind van de opleiding zijn bemoedigend voor de huisartsopleiding. De onderlinge verschillen tussen de opleidingen prikkelen echter de nieuwsgierigheid naar de achtergronden van die verschillen. Nader onderzoek kan informatie opleveren over meer en minder effectieve onderwijsvormen, en daarmee bijdragen aan kwaliteitsverbetering van de opleiding als geheel. Voor consultvoering zijn de resultaten teleurstellend. Zowel de hiao's als de huisartsen scoren zwak. De inspanningen van de afdelingen wat betreft consultvoering – toch een belangrijk aandachtsgebied voor de huisartsopleiding – lijken geen vruchten af te werpen. Waarom gebruiken hiao's en huisartsen hun consultvoeringsinstrumentarium zo beperkt? Waarom is er geen groei bij hiao's? Is het gebrek aan vaardigheid? Meten we misschien verkeerd? Sluit het onderwijs niet aan bij de praktijk? De resultaten vragen om een kritische bezinning op dit voor

huisartsen zo belangrijke aspect van hun beroepsuitoefening.

Dankbetuiging

De leden van de werkgroep EVA-H (LGM van Berkestijn, UU, PM Boendermaker, RUG, G Locher, VU, B Maiburg, UM, R Starmans, EUR, J Stolk, UL, M Vernooij-Dassen, KUN, E van der Wiele, UvA) functioneerden als denktank met betrekking tot de uitvoering van het project, adviseerden over de haalbaarheid van voorstellen en waren namens hun afdeling verantwoordelijk voor het regelen van de lokale dataverzameling.

JCM Bloemen, J Buis, en WEM Spinnen hebben bijgedragen aan de kennis- en vaardigheidentoetsing. P Zuithoff was research assistent.

Literatuur

1. Huygen FJA. Huisarts en opleiding. *Huisarts Wet* 1958/1959;2:138-41.
2. Huygen FJA. Lacunes in de opleiding tot huisarts. *Huisarts Wet* 1960;4:433-7.
3. Es JC van. Ontwerp van een postuniversitaire beroepsopleiding tot huisarts. Utrecht: Nederlands Huisartsen Instituut; 1965.
4. Es JC van, Melker RA de, Goosmann FCL. Kenmerken van de huisarts-II. Utrecht/Antwerpen: Bohn, Scheltema & Holkema; 1983.
5. Geldorp G van. Driejarige beroepsopleiding tot huisarts. *Medisch Contact* 1983;38:1503-7.
6. Dubois V, Verheij Th (Commissie CCBOH). De meerjarige beroepsopleiding tot huisarts. Slot: knelpunten bij de invoering. *Medisch Contact* 1987;25:797-8.
7. Leeuwen YD van. Toetsstenen en struikelblokken. Een kritische beschouwing van de evaluatie van de beroepsopleiding tot huisarts. Maastricht: Instituut voor Huisartsgeneeskunde, Rijksuniversiteit Limburg; 1982.
8. Wigersma L, Almekinders FA, Kooij LR. Raamplan curriculum driejarige huisartsopleiding. Amsterdam/Utrecht; 1994.
9. Springer MP (redactie). Basistakenpakket van de huisarts. Utrecht: Landelijke Huisartsen Vereniging; 1983.
10. Pollemans MC, Geldorp G van, Tan LHC. Naar kwaliteitsbewaking van de beroepsopleiding tot huisarts. *Medisch Contact* 1988;43:1429-30.

11. Tan LHC, Kramer AWM. Opleiding doorgeleerd. Evaluatie driejarige huisartsopleiding. Utrecht: SVUH; 1999.
12. Pollemans MC. Kennistoetsing bij huisartsen [proefschrift]. Maastricht: Universitaire Pers Maastricht; 1994.
13. Leeuwen YD van. Growth in knowledge of trainees in general practice [proefschrift]. Maastricht: Universitaire Pers Maastricht; 1995.
14. Lamberts H, Wood M. The Classification of Primary Care. Oxford: Oxford University Press; 1987.
15. Drenth PJD. Inleiding in de testtheorie. Deventer: Van Loghum Slaterus, 1975.
16. Kramer AWM, Bloemen JCM, Jansen JJM. Knowledge on skills: What is in the name? In: Scherpier AJJA, Vleuten CPM van der, Rethans JJ, Steeg AWF van der, redactie. Advances in Medical Education. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers; 1997. p. 156-7.
17. Veldhuis M, Kramer AWM. Toetsing van kennis over vaardigheden bij huisartsopleiders. In: Spaai GWG, Verwey AMJJ, Remmen R, Dolmans DHJM, Denekens JPM, Smal JA et al., redactie. Gezond Onderwijs-8. Houten/Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum; 1999. p. 303-5.
18. Jansen JJM, Tan LHC, Vleuten CPM van der, Luijk SJ van, Rethans JJ, Grol RPTM. Assessment of competence in technical clinical skills of general practitioners. Med Educ 1995;29:247-53.
19. Luijk SJ van, Wijnen WHSW. Cesuurbepaling. In: Metz JCM, Scherpier AJJA, Vleuten CPM van der, redactie. Medisch onderwijs in de praktijk. Assen: Van Gorcum; 1995. p. 238-46.
20. Thiel J van, Dalen J van, Ram P. Maas-Globaal criterialijst. Maastricht: Universiteit Maastricht; 1998.
21. Ram P, Grol R, Rethans JJ, Vleuten C van der. Videotoetsing van consulten van huisartsen in eigen praktijk. Huisarts Wet 1999;42(10):430-45.
22. Düsman H, Dolmans DHJM. Betrouwbaarheid en validiteit van toetsen. In: Metz JCM, Scherpier AJJA, Vleuten CPM van der, redactie. Medisch onderwijs in de praktijk. Assen: Van Gorcum; 1995. p. 265-74.
23. Pieters HM. De Utrechtse Consult Evaluatie Methode. Vaardigheden in consultvoering van huisartsen-in-opleiding getoetst [proefschrift]. Utrecht: Rijksuniversiteit Utrecht; 1991.
24. Tan LHC, Bloemen JCM. Systematiek en communicatie in het huisartsgeneeskundig consult: naar een landelijk toetsinstrument. In: Metz JCM, Scherpier AJJA, Houtkoop E, redactie. Gezond Onderwijs-2. Nijmegen: Universitair Publikatiebureau Katholieke Universiteit Nijmegen; 1993. p. 145-8.

De auteurs:

Dr. L.H.C. Tan, socioloog, directeur SVUH

A.W.M. Kramer, huisarts onderzoeker

Dr. J.J.M. Jansen, huisarts onderzoeker

Drs. H. Düsman, methodoloog

Allen zijn werkzaam bij het bureau Toetsing, Evaluatie en Onderzoek van onderwijs (TEO) van de Stichting Verenigde Universitaire Huisartsopleidingen (SVUH).

Correspondentieadres:

SVUH, Postbus 20072, 3502 LB Utrecht, tel. 030-2806090, fax 030-2806099, secretariaat@svuh.knmg.nl.

Summary

Trainees' competencies in knowledge, clinical skills, and consultation skills were assessed as part of a nationwide evaluation of general practice vocational training in the Netherlands. Experienced GPs were used as reference groups. The mean scores (percentage of the highest possible score) on a general knowledge test improved significantly from 39.5 at the start of vocational training to 58.9 at the end of the programme. The scores on a knowledge test of skills improved significantly from 26.8 to 48.5. After three years of training the mean score on clinical skills was 69.0, which was considered satisfactory. Mean scores on consultation skills showed no significant improvement. It is concluded that at the end of their vocational training GP trainees have achieved adequate competence with respect to knowledge and clinical skills. There were, however, significant differences between training institutes. The low scores on consultation skills warrant further investigation. (Tan LHC, Kramer AWM, Jansen JJM, Düsman H. Nationwide evaluation of GP vocational training in the Netherlands: the development of trainees' competencies. Dutch Journal of Medical Education 2000;19(5): 172-178.)