

Het co-assistentschap KNO-heelkunde gerelateerd aan het Raamplan 1994

Een onderzoek aan de Universiteit Maastricht

D.H.J.M. Dolmans, H.A.P. Wolfhagen, J.M.H. van der Beek

Samenvatting

Met behulp van een vragenlijst is onderzocht in hoeverre het co-assistentschap KNO-heelkunde van de Faculteit der Geneeskunde van de Universiteit Maastricht in de perceptie van de studenten aan de eindtermen uit het Raamplan 1994 voldoet. De stage duurt drie weken, vindt plaats in het zesde studiejaar en wordt gelopen in het Academisch Ziekenhuis Maastricht of een van de geaffilieerde ziekenhuizen. Op basis van het Raamplan is een vragenlijst samengesteld bestaande uit 30 problemen en 59 vaardigheden die volgens de stagecoördinator relevant zijn voor de stage KNO-heelkunde. Aan het einde van de stage is gevraagd of de problemen aan de orde zijn gekomen en op de juiste manier aangepakt kunnen worden en op welk niveau de vaardigheden beheerst worden. De studenten zijn in hun perceptie aan het einde van de stage KNO-heelkunde gemiddeld met 83% van de problemen geconfronteerd en kunnen 87% van de problemen aanpakken. Verder blijkt dat de studenten het merendeel van de vaardigheden beheersen op het niveau dat vereist is volgens het Raamplan. Aangezien de vragenlijst niet alleen aan het einde maar ook aan het begin van de stage KNO-heelkunde aan de studenten is voorgelegd, kon vastgesteld worden of het beheersingsniveau tijdens de stage verbetert. De verbetering is het grootst in het juist kunnen aanpakken van problemen. Bij de vaardigheden is de toename het grootst in het aantal vaardigheden dat de student gezien heeft en routinematig kan uitvoeren. Een vergelijking tussen de studenten die de stage KNO-heelkun-

de in het academisch ziekenhuis gevolgd hebben en de studenten die de stage in de geaffilieerde ziekenhuizen gevolgd hebben, laat zien dat er sprake is van sterke overeenkomsten.

Inleiding

In 1994 is het Raamplan verschenen, waarin een uitvoerige beschrijving van de eindtermen voor de studie geneeskunde is opgenomen.¹ Er wordt onderscheid gemaakt tussen algemene eindtermen, de probleemlijst en disciplinegebonden eindtermen (bestaande uit een opsomming van ziektebeelden en vaardigheden). Het Raamplan 1994 biedt de mogelijkheid na te gaan of een onderwijsprogramma voldoet aan de landelijk vastgestelde eindtermen.

In eerder onderzoek is nagegaan welke vaardigheden uit het Raamplan door de co-assistenten in Groningen en Maastricht uitgevoerd worden.^{2,3} Daarbij zijn voor elf disciplines de vaardigheden geselecteerd die volgens het Raamplan tijdens de co-assistentschappen uitgevoerd moeten zijn. Dit resulteerde in een lijst van 403 vaardigheden, die aan co-assistenten is voorgelegd met de vraag om per vaardigheid aan te geven of ze deze vaak, wel eens of nooit uitgevoerd hadden. Uit de resultaten bleek dat in Groningen 39% en in Maastricht 25% van de vaardigheden door meer dan de helft van de studenten nooit was uitgevoerd. Verder bleken er grote verschillen te bestaan tussen de disciplines. In een eerder onderzoek in Utrecht werd de lijst met 346 problemen uit het Raamplan voorgelegd aan 24 co-assistenten na het laatste co-assistentschap. Uit de resultaten bleek dat 75% of meer van de co-as-

sistenten 87% van de problemen had gezien en 47% had aangepakt. Aan het einde van het co-assistentenschap KNO-heelkunde werd aan twaalf co-assistenten gevraagd het beheersingsniveau van de 59 KNO-vaardigheden aan te geven. Uit de resultaten bleek dat 75% of meer van de co-assistenten 49% van de vaardigheden op het vereiste niveau beheerste.⁴

In de in dit artikel beschreven studie is onderzocht in hoeverre de studenten in hun eigen perceptie aan het eind van het co-assistentenschap KNO-heelkunde van de Faculteit der Geneeskunde van de Universiteit Maastricht (UM) aan de eindtermen uit het Raamplan voldoen. De stage KNO-heelkunde duurt drie weken en wordt gelopen in het zesde studiejaar in het Academisch Ziekenhuis Maastricht (AZM) of een van de geaffilieerde ziekenhuizen. Aan het begin en aan het einde van de stage KNO-heelkunde is een lijst met relevante problemen en vaardigheden aan de studenten voorgelegd.

Vrijwel alle studenten die aan de stage KNO-heelkunde beginnen, hebben reeds de stages interne geneeskunde, huisartsgeneeskunde en chirurgie doorlopen. Het is dus mogelijk dat studenten reeds met bepaalde problemen en vaardigheden van de KNO-heelkunde geconfronteerd zijn. In eerder onderzoek is vastgesteld dat vaardigheden die in het Raamplan bij een bepaalde discipline zijn ondergebracht door studenten soms al tijdens andere co-assistentenschappen zijn uitgevoerd.⁵ Doordat studenten zowel aan het begin als aan het einde van de stage is gevraagd aan te geven met welke problemen zij geconfronteerd zijn en op welk niveau ze de vaardigheden beheersen, was het mogelijk het leereffect van de stage KNO-heelkunde te meten. De eerste vraagstelling in dit onderzoek is of studenten aan het einde van de stage met de volgens het Raamplan vereiste problemen zijn geconfronteerd en op welk niveau zij de vereiste vaardigheden beheersen. De tweede vraagstelling heeft betrekking op het leereffect van de stage KNO-heelkunde. Ten aanzien van

beide vraagstellingen is tevens onderzocht of er verschillen bestaan tussen de co-assistenten uit het AZM en de co-assistenten uit de vier geaffilieerde ziekenhuizen (Heerlen, Roermond, Venlo en Eindhoven).

Methode

Op basis van het Raamplan is een vragenlijst samengesteld bestaande uit 30 problemen en 59 vaardigheden. Hiervoor heeft de stagecoördinator KNO-heelkunde van de UM alle KNO-gerelateerde problemen uit de probleemlijst geselecteerd en aangevuld met een viertal problemen die hij relevant acht voor de stage KNO-heelkunde. Daarnaast zijn alle vaardigheden geselecteerd die in het Raamplan opgenomen zijn voor de KNO-heelkunde. Voorafgaande aan het co-assistentenschap is aan de studenten gevraagd of ze gedurende eerdere stages geconfronteerd zijn met de problemen, of ze de problemen op de juiste manier kunnen aanpakken en op welk niveau ze de vaardigheden beheersen. Er zijn conform het Raamplan vijf niveaus onderscheiden: 0) niet, 1) theorie, 2) gezien, 3) uitvoeren en 4) routine. Aan het einde van de stage is dezelfde vragenlijst nogmaals aan de studenten voorgelegd.

De vragenlijst is voorgelegd aan de studenten die de KNO-stage in de periode december 1995 tot en met juli 1996 hebben gevolgd. Van deze 104 studenten hebben 85 de vragenlijst zowel aan het begin als aan het einde van de stage ingevuld (respons 82%). Het co-assistentenschap is door 43 van de deelnemende studenten gelopen in het AZM en door 42 in de geaffilieerde ziekenhuizen.

Resultaten

Realisatie eindtermen Raamplan wat betreft probleemlijst

De eerste vraagstelling betrof de mate waarin de eindtermen uit het Raamplan gerealiseerd

Tabel 1. Percentages problemen waarmee studenten gemiddeld "geconfronteerd zijn" en die ze "juist kunnen aanpakken", onderscheiden naar begin- en eindniveau van de stage KNO-heelkunde, Universiteit Maastricht (N=85)

Problemen (30)	Beginniveau	Eindniveau	Toename
Mee geconfronteerd	55%	83%	+28%
Juist kunnen aanpakken	47%	87%	+40%

Tabel 2. Percentages vaardigheden die studenten op verschillende niveaus gemiddeld beheersen, onderscheiden naar begin- en eindniveau van de stage KNO-heelkunde, Universiteit Maastricht (N=85)

Vaardigheden (59)	Beginniveau	Eindniveau	Toename
Niet ingevuld	5%	3%	- 2%
Niet of nauwelijks	9%	2%	- 7%
Theorie	86%	95%	+ 9%
Gezien	53%	76%	+23%
Uitvoeren	29%	42%	+13%
Routine	5%	24%	+19%

zijn aan het einde van de KNO-heelkunde stage. Uit de resultaten blijkt dat studenten aan het einde van de stage gemiddeld met 83% van de problemen zijn geconfronteerd en gemiddeld 87% op de juiste wijze kunnen aanpakken (tabel 1). Indien daarbij gekeken wordt naar de afzonderlijke problemen, dan is 66% van de studenten aan het einde van de stage niet geconfronteerd met het probleem "corpus alienum KNO-gebied" en is 51% niet geconfronteerd met het probleem "afwijkingen oorschelp". Opgemerkt dient te worden dat het probleem "corpus alienum KNO-gebied" een van de vier problemen is die door de stagecoördinator aan de lijst uit het Raamplan zijn toegevoegd. Uit de resultaten blijkt verder dat er geen problemen zijn waarvan 50% of meer van de studenten zegt ze niet op de juiste manier te kunnen aanpakken.

Nagegaan is of er met betrekking tot de confrontatie met en aanpak van problemen verschillen bestaan tussen studenten die de stage hebben gelopen in het AZM en studenten

die de stage hebben gelopen in de geaffilieerde ziekenhuizen. Het eindniveau blijkt nauwelijks te verschillen. Dit geldt zowel voor het percentage problemen waarmee studenten geconfronteerd zijn (84% in het AZM en 81% in de geaffilieerde ziekenhuizen), als voor het percentage problemen dat studenten zeggen op de juiste wijze te kunnen aanpakken (87% in het AZM en 87% in de geaffilieerde ziekenhuizen). Indien gekeken wordt naar de afzonderlijke problemen, dan kan geconstateerd worden dat er sprake is van grote overeenkomsten tussen het AZM en de geaffilieerde ziekenhuizen, zowel in confrontatie als in aanpak. Bij een tweetal problemen is er sprake van opvallende verschillen. In het AZM is slechts 7% van de studenten niet geconfronteerd met het probleem "hoofd-hals oncologie", terwijl in de geaffilieerde ziekenhuizen 43% hier niet mee geconfronteerd is. Een verklaring hiervoor is dat de afdeling KNO-heelkunde in het AZM een topreferentiefunctie heeft met betrekking tot de oncologie van het hoofd-hals-

Tabel 3. Percentages vaardigheden die studenten op verschillende niveaus dienen te beheersen volgens het Raamplan 1994 en die gemiddeld beheerst worden aan het einde van de stage KNO-heelkunde, Universiteit Maastricht (N=85)

Vaardigheden (59)	Raamplan	Maastricht
Niet ingevuld	0%	3%
Niet of nauwelijks	0%	2%
Theorie	100%	95%
Gezien	91%	76%
Uitvoeren	37%	42%
Routine	22%	24%

gebied. Opgemerkt dient te worden dat dit probleem niet voorkomt in de probleemlijst uit het Raamplan, maar toegevoegd is door de stagecoördinator. Bij het probleem "afwijken uitwendige neus" is het verschil andersom en iets minder sterk. In het AZM is 53% van de studenten niet geconfronteerd met dit probleem, terwijl in de geaffilieerde ziekenhuizen 26% hier niet mee geconfronteerd is.

Realisatie eindtermen Raamplan wat betreft de vaardighedenlijst

Ook voor de vaardigheden voor KNO-heelkunde uit het Raamplan is onderzocht op welk niveau deze beheerst worden. Aan het einde van de stage geven studenten aan gemiddeld 2% van de vaardigheden niet of nauwelijks theoretisch te beheersen, 95% theoretisch te beheersen, 76% gezien te hebben (of gedemonstreerd gekregen), 42% enkele malen onder supervisie zelf uitgevoerd te hebben (uitvoeren) en 24% routinematig toe te kunnen passen of uitvoeren. Voor 3% van de vaardigheden was het beheersingsniveau niet ingevuld (tabel 2).

Aangezien de beheersingsniveaus voor de vaardigheden in de vragenlijst overeenkomen met die in het Raamplan, kon nagegaan worden in hoeverre voldaan wordt aan de eisen uit het Raamplan. Volgens het Raamplan dienen alle

vaardigheden in theorie beheerst te worden, dient 91% van de vaardigheden gezien te zijn, 37% uitgevoerd te zijn en 22% routinematig toegepast te zijn (tabel 3). De verdeling van de beheersingsniveaus van de vaardigheden volgens het Raamplan komt dus nagenoeg overeen met de verdeling van de beheersingsniveaus die studenten aangeven aan het einde van de stage KNO-heelkunde.

Indien de resultaten per vaardigheid bekeken worden, dan blijkt dat tien van de 59 vaardigheden (17%) op een lager niveau en tien andere vaardigheden (17%) op een hoger niveau beheerst worden dan vereist is volgens het Raamplan. De vaardigheden die op een hoger niveau beheerst worden, betreffen met name vaardigheden die getraind zijn in het onderwijsprogramma dat door het Skillslab gedurende de jaren voorafgaande aan de co-assistentenschappen aangeboden wordt. Opvallend is het verschil voor de vaardigheid "gehoortest door middel van fluisterstem". Deze vaardigheid is door studenten alleen "gezien", terwijl deze vaardigheid volgens het Raamplan "routinematig" toegepast moet worden. Een verklaring voor deze bevinding is dat deze vaardigheid nauwelijks wordt toegepast in de klinische praktijk aangezien andere technieken hiervoor beschikbaar zijn.

Indien een vergelijking gemaakt wordt tussen het AZM en de geaffilieerde ziekenhuizen, blijkt dat de beheersingsniveaus van de studenten aan het einde van de stage per vaardigheid nagenoeg overeenkomen. Voor elf vaardigheden (19%) komen kleine verschillen naar voren aan het einde van de stage KNO-heelkunde: in het AZM worden vier vaardigheden (7%) op een hoger niveau beheerst en zeven vaardigheden (12%) op een lager niveau dan in de affiliatieziekenhuizen.

Leereffect wat betreft de probleemlijst

De tweede vraagstelling van het onderzoek betrof het leereffect van de stage. Aan het begin

van de stage geven studenten aan met gemiddeld 55% van de problemen geconfronteerd te zijn en gemiddeld 47% te kunnen aanpakken. Aan het einde van de stage is het percentage problemen waarmee studenten geconfronteerd zijn 83% en bedraagt het percentage problemen dat studenten kunnen aanpakken 87%, een toename van respectievelijk 28% en 40% (tabel 1). Wat de confrontatie betreft bestaat er geen verschil in toename tussen de co-assistenten uit het AZM en de geaffilieerde ziekenhuizen. Ook het beginniveau en het eindniveau zijn in beide groepen nagenoeg gelijk. Het percentage problemen dat studenten kunnen aanpakken is in het AZM toegenomen met 37% en in de geaffilieerde ziekenhuizen met 44%. Doordat de studenten in de geaffilieerde ziekenhuizen aan het begin van de stage minder problemen op de juiste wijze kunnen aanpakken dan de studenten in het AZM, is de toename groter bij de studenten in de affiliatieziekenhuizen. Het verschil bij aanvang van de stage is mogelijk toe te schrijven aan de verschillen in percentages studenten die de stage huisartsgeneeskunde reeds achter de rug hadden: 88% van de co-assistenten uit de geaffilieerde ziekenhuizen tegen 98% van de co-assistenten uit het AZM.

Leereffect wat betreft de vaardighedenlijst

Bij de vaardigheden is er voor de categorie "theorie" sprake van een toename van 9%, voor "gezien" van 23%, voor "uitvoeren" van 13% en voor "routine" van 19% (tabel 2). De verbetering is het grootst bij de vaardigheden die de student gezien heeft of gedemonstreerd heeft gekregen (23%). Ook het percentage vaardigheden dat de student routinematig kan toepassen en uitvoeren is sterk gestegen (19%). De studenten die de stage in het AZM hebben gelopen en de studenten die de stage in de geaffilieerde ziekenhuizen hebben gelopen verschillen hierin nauwelijks.

Beschouwing

Ten aanzien van de eindtermen uit het Raamplan 1994 voor de problemen en vaardigheden van KNO-heelkunde kan geconcludeerd worden dat deze in de perceptie van de studenten aan de Universiteit Maastricht in voldoende mate gerealiseerd worden. Hierbij is er nauwelijks sprake van verschillen tussen studenten die de stage gelopen hebben in het AZM en studenten die de stage gelopen hebben in de geaffilieerde ziekenhuizen. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat het AZM naast een academische functie ook een regionale functie vervult, waardoor het patiëntenaanbod overeenkomsten zal vertonen met dat in de geaffilieerde ziekenhuizen.

De resultaten van deze studie vormen voor de stagecoördinator geen aanleiding om het onderwijsprogramma te veranderen. Dit neemt echter niet weg dat voor individuele studenten een zekere mate van bijsturing nodig kan zijn. De lijsten met problemen en vaardigheden die voor deze studie zijn samengesteld bieden studenten inzicht in de activiteiten die verricht moeten worden tijdens de stage. Beide lijsten zijn dan ook verwerkt in een stagelogboek. Door dagelijks de verrichte activiteiten te noteren kunnen studenten bijhouden welke problemen en vaardigheden nog niet aan bod zijn geweest. Als student en begeleider op gezette tijden het ingevulde stagelogboek bespreken, kan gezocht worden naar oplossingen om het leereffect van de stage voor de individuele student te verbeteren.

Literatuur

1. Metz JCM, Pels Rijcken-Van Erp Taalman Kip EH, Brand-Valkenburg BWM van den. Raamplan 1994 artsopleiding. Eindtermen van de artsopleiding. Nijmegen: Universitair Publikatiebureau KUN, 1994.
2. Verrijn Stuart AA, Louw A de, Pols J, Keuning FM, Scherpbier AJJA. Raamplan 1994 versus de praktijk. Vaardigheden tijdens de co-assistentenschappen in Maastricht en Groningen. Bulletin Medisch Onderwijs 1996;15:60-6.

3. Scherpbier AJJA, Louw A de, Verrijn Stuart AA, Keuning FM, Pols J. Vaardigheden in de praktijk: een vergelijking tussen Groningen en Maastricht. In: Cate ThJ et al., redactie. Gezond Onderwijs-5. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum, 1995:359-66.
4. Wijnhoven BPL, Groen GJ, Haalboom JRE, Meijers JA, Smal JA. Dwarsdoorsnede van een curriculum. Het Utrechtse onderwijsaanbod vergeleken met het Raamplan 1994. Bulletin Medisch Onderwijs 1995;14:163-73.
5. Raghoobar-Krieger H, Bender W, Cohen-Schotanus J, Jonge PP de. Vier co-assistentenschappen versus Raamplan 1994. Bulletin Medisch Onderwijs 1995;14:110-6.

DE AUTEURS

D.H.J.M. Dolmans en H.A.P. Wolfhagen zijn als onderwijskundige verbonden aan de vakgroep Onderwijsontwikkeling en Onderwijsresearch, Universiteit Maastricht. J.M.H. van der Beek is als KNO-arts verbonden aan het Academisch Ziekenhuis Maastricht en is coördinator van de stage KNO-heelkunde van de Universiteit Maastricht.

Correspondentieadres:

D.H.J.M. Dolmans, vakgroep Onderwijsontwikkeling en Onderwijsresearch, Universiteit Maastricht, Postbus 616, 6200 MD Maastricht.