

Overzichten

Evaluatie van het post-academisch onderwijs klinische chemie

G.C.M. KUSTERS en R.A. WEVERS*

In november 1993 werd de eerste PAOKC-nascholingsdag voor NVKC-leden georganiseerd. Het bestuur van de NVKC had tijdens de voorjaarsvergadering in dat jaar in een nota de overwegingen gegeven voor de organisatie van nascholing voor haar leden (1). Belangrijk uitgangspunt hierbij was dat "een systeem van bij- en nascholing onlosmakelijk onderdeel behoort uit te maken van het kwaliteitssysteem van onze laboratoria".

De nascholingsactiviteiten binnen andere beroepsgroepen zoals de ziekenhuisapothekers en huisartsen, hebben als voorbeeld gediend voor het in eigen beheer organiseren van nascholing. Binnen de geneeskunde is er een overvloedig aanbod van nascholing, georganiseerd door verschillende medische beroeps- of wetenschappelijke verenigingen, door instituten binnen ziekenhuizen of door de farmaceutische industrie.

Voor het organiseren en beheren van nascholingsactiviteiten werd de stichting PAOKC in het leven geroepen. De stichtingsakte passeerde op 23 november 1993. In het bestuur van de stichting hebben drie leden van het NVKC-bestuur en de voorzitter, secretaris en penningmeester van de PAOKC-commissie zitting. De laatstgenoemde commissie wordt door het NVKC-bestuur ingesteld, bestaat uit zeven personen en is verantwoordelijk voor de organisatie van nascholing.

Doelstelling van PAOKC

De primaire doelstelling, zoals geformuleerd in de genoemde nota is het organiseren van bij- en nascholing in de klinische chemie voor de leden van de NVKC, in het bijzonder de registerleden en de klinisch chemici in opleiding.

In de nota wordt een aantal aandachtspunten voor de organisatie van PAOKC genoemd:

- de opkomst dient bewaakt te worden en er moet een voldoende aanbod van cursussen zijn
- er dient rekening gehouden te worden met wensen van collegae m.b.t. nascholing
- getracht moet worden om de cursussen te laten aansluiten bij de jaarlijkse examens voor KCio, bij de klinisch-chemische praktijk, bij specialistische deelgebieden

- gezorgd moet worden voor een duidelijk thema, goede kwaliteit van voordrachten en syllabi. Per cursus dient de "40/40/20 formule" te worden toegepast. Deze reflecteert de verhouding basale kennis/grijs gebied/avant-garde.

Organisatie van PAOKC

De commissie hanteert voor de keuze van cursusthema's een twaalftal hoofdgroepen die cyclisch aan bod komen, t.w.: endocrinologie, hemostase en immuunhematologie, algemene hematologie, water, elektrolyten en bloedgassen, eiwit- en enzymchemie, kindergeneeskunde en neurologie, oncologie, hart- en vaatziekten, gastroenterologie, immunologie, management, diversen. Bovendien laat de commissie zich leiden door reacties van individuele leden en verzoeken van werkgroepen of regio's om onder PAOKC-noemer een cursus te organiseren.

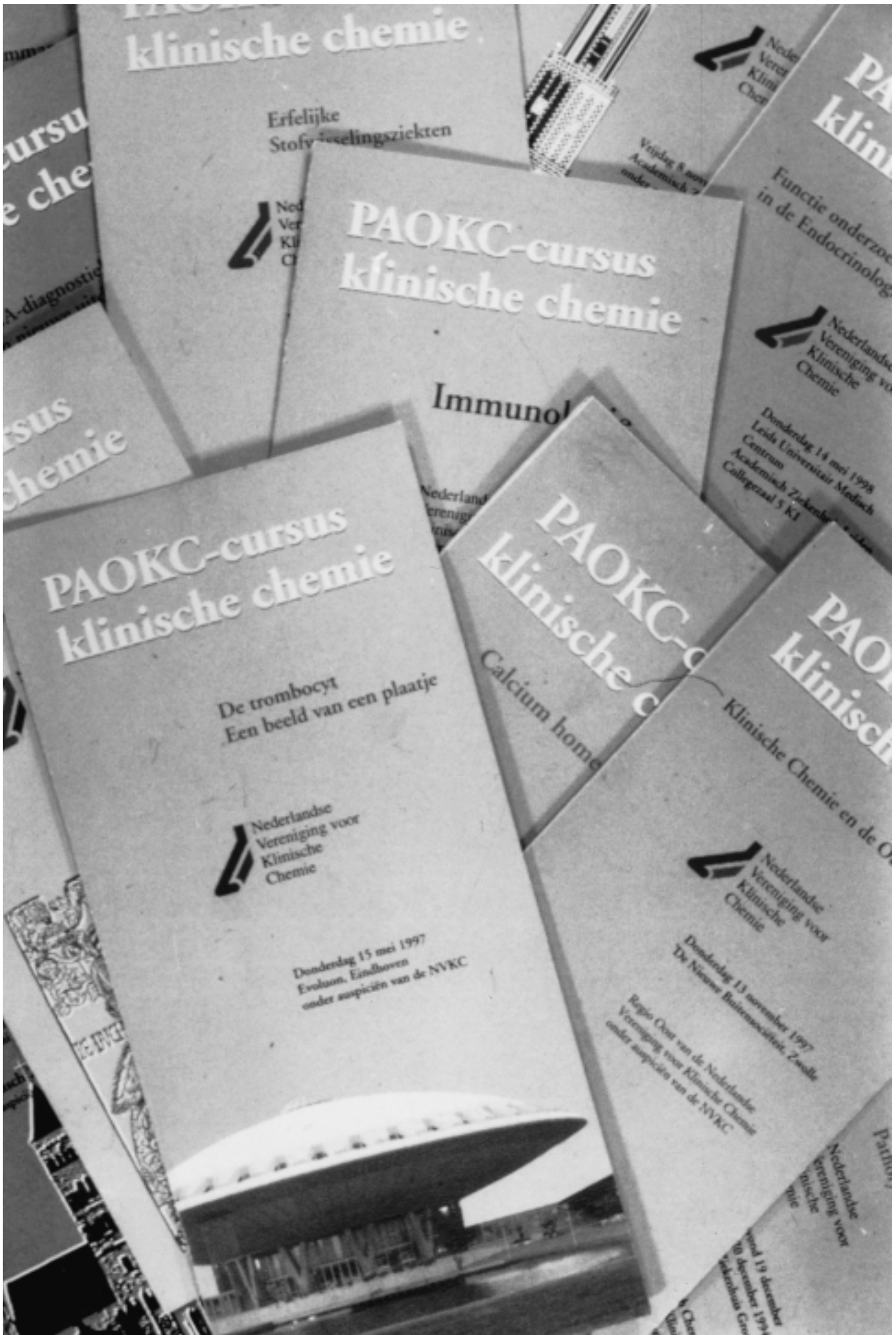
De praktische organisatie van een cursus is steeds in handen van een plaatselijke cursus-voorbereidingscommissie, waar één van de PAOKC-commissieleden en het PAOKC-secretariaat deel van uit maken. Aan de hand van een draaiboek worden de voorbereidingsstaken gefaseerd uitgevoerd: benaderen van sprekers, vaststellen van de locatie, afstemmen van de bijdragen van de sprekers, vaststellen van de begroting, publiciteit, samenstellen van de syllabus etc. De voorbereiding neemt in totaal ca. 6 maanden in beslag. Secretariële taken worden ondersteund door het PAOKC secretariaat, gevormd via een personele unie met het NVKC secretariaat. De deelnemers ontvangen een syllabus, met uitgebreide samenvatting van de voordrachten en een deelnamecertificaat. De aankondigingsfolder, de syllabus en het certificaat worden uitgevoerd in een herkenbare "huisstijl" (afbeelding).

Elke cursus wordt door de PAOKC-cie geëvalueerd. Voor de inhoudelijke evaluatie wordt hierbij gebruik gemaakt van een enquête die per cursus gehouden wordt. Deze enquête is een goed instrument om de kwaliteit van de nascholing te bewaken en biedt aanknopingspunten voor verbetering. In 1995 werd een uitgebreide enquête gehouden onder NVKC-leden waarbij vragen van meer algemene aard aan bod kwamen.

De penningmeester van de PAOKC-cie int de cursusgeld en betaalt de rekeningen. Een cursus wordt financieel afgesloten middels een verlies/winst rekening. Verlies wordt gedragen door de PAOKC-commissie, winst wordt gedeeld met de plaatselijke cursusorganisatie.

* *Namens de PAOKC-commissie*

Correspondentie: Dr. G.C.M. Kusters, Medisch Spectrum Twente, Postbus 50.000, 7500 KA Enschede.
Ingekomen: 29.07.98



Resultaten

Aanbod en deelname

Van november 1993 tot juni 1998 werden 14 cursussen georganiseerd, die gemiddeld door 107 deelnemers werden bezocht. Tabel 1 geeft een opsomming van de cursussen en de opkomst.

Het deelnemertal is, op een enkele uitbijter na (wellicht door de excentrische locatie), stabiel te noemen. Per cursus wordt ca. 35 % van alle KC en KCio bereikt. Of alle KC/KCio daadwerkelijk regelmatig gebruik maken van het aanbod is hieruit niet af te leiden.

Uit de enquête '95 blijkt dat van de eerste zes cursussen er ruim drie werden bezocht per responderende KCi/KCio (respectievelijk gemiddeld 3,1 en 3,9), d.w.z. meer dan één per jaar. Dit correleert goed met de frequentie die is af te leiden uit de deelnemerstallen in tabel 1 en het aantal KCi/KCio. Een aanbod van twee tot drie cursussen per jaar wordt door de meerderheid van de respondenten als voldoende beschouwd.

De enquête laat verder zien dat de cursussen door alle leeftijdscategorieën onder de 65 jaar in vergelijkbare aantallen bezocht worden. De animo voor deelname aan de nascholing is ook in de 55+ categorie zeer goed. Klinisch chemici werkzaam in academische centra bezochten significant minder cursussen dan

hun perifeer werkende collega's (van zes cursussen werden er respectievelijk 2,9 en 3,2 bijgewoond).

Waardering

Per cursus wordt middels een enquêteformulier een beoordeling van de deelnemers gevraagd. De vragen hebben betrekking op de kwaliteit en relevantie van de lezingen ("de docent biedt de stof op overzichtelijke wijze aan" en "is de behandelde stof relevant voor uw beroepsuitoefening?"), op de behandeling van het thema van de cursus ("hoe sluiten de verschillende verhalen op elkaar aan", "is het thema in de breedte voldoende behandeld" en "komt de 40:40:20 verhouding voldoende tot zijn recht?") en op praktische zaken zoals reisafstand en bereikbaarheid van de locatie. Voorts wordt gevraagd om schriftelijke reacties op een aantal andere aspecten van de cursus, t.w. sterke en zwakke punten van de docenten, het meest en minst leerzame deel van de cursus en suggesties voor verbetering van de organisatie. Tabel 2 laat de waardering zien voor de eerste elf cursussen. De overzichtelijkheid en relevantie worden in de enquêtes per voordracht beoordeeld. In de tabel is de gemiddelde waardering m.b.t. deze onderwerpen van alle lezingen per cursus gegeven.

In het algemeen werden de kwaliteit van de lezingen en de behandeling van de thema's als boven gemiddeld beoordeeld. Uitschieters zowel in positieve als

Tabel 1. Cursussen en deelname

Cursus	datum	locatie en organisatie	deelnemers
Calcium homeostase	04-11-93	Nijmegen, AZ. Nijmegen	135
Klinische chemie en IC-geneeskunde	26/27-05-94	Rotterdam, AZ. Rotterdam	84
Pathofysiologie van de nier	19/20-12-94	Groningen, Regio Noord en AZ.Groningen	84
Laboratorium-management	23-03-95	Deventer, Regio Oost	110
Reproductieve endocrinologie	15/16-06-95	Maastricht, AZ. Maastricht	59
Pathofysiologie van de lever	01-09-95	Utrecht, AZ. Utrecht	108
DNA-diagnostiek	8/9-02-96	Almelo, Regio Oost	139
Immunologie	06-06-96	Amsterdam, AMC	116
Tumormarkers bij solide tumoren	08-11-96	Utrecht, werkgroep tumormarkers	98
De darm en inflammatoir lijden	14-03-97	Arnhem, Regio Gelre	128
De trombocyt	15-05-97	Eindhoven, Regio's Z-O Brabant en 's Hertogenbosch	127
Klinische Chemie van de oudere patiënt	13-11-97	Zwolle, Regio Oost	100
Erfelijke Stofwisselingsziekten	25-03-98	Utrecht, Commissie CDEMZ	126
Functioneelonderzoek en diagnostiek in de endocrinologie	14-05-98	Leiden, Leids Universitair Med. Centrum	86

Tabel 2. Waardering

Cursus	Voordrachten		Thema			
	Overzichtelijkheid	Relevantie	Aansluiting	Breedte	40/40/20	% respons
Calcium	3,8 (3,5-4,2)	3,5 (2,3-4,2)	3,6	3,6	3,5	53
IC	3,7 (2,6-4,3)	3,9 (3,2-4,5)	3,7	3,9	3,6	62
Nier	3,8 (2,0-4,5)	3,5 (2,0-4,6)	3,8	4,0	3,9	76
Management	4,1 (3,7-4,5)	3,9 (3,5-4,1)	3,9	3,7	3,5	89
Repr. endocrinol.	4,1 (3,6-4,5)	3,9 (3,4-4,3)	4,0	4,0	3,8	53
Lever	3,9 (1,9-4,8)	-	3,8	3,9	3,4	74
DNA	4,1 (3,6-4,6)	-	4,0	4,1	3,8	77
Immunologie	4,0 (3,1-4,3)	3,8 (3,2-4,2)	3,7	3,8	3,6	72
Tumormarkers	3,9 (3,5-4,4)	3,8 (3,1-4,3)	3,8	3,6	3,8	72
Darm	3,7 (2,3-4,6)	3,5 (2,5-4,4)	3,4	3,4	3,1	69
Trombocyt	4,0 (2,8-4,5)	3,8 (3,0-4,6)	4,0	4,4	4,0	76
Oudere patiënt	4,1 (3,7-4,5)	3,9 (3,4-4,4)	4,1	3,7	3,3	81
Stofwisseling	3,9 (2,5-4,3)	3,7 (3,1-4,3)	3,4	3,5	3,0	79
Funcieonderzoek	3,9 (3,6-4,6)	3,6 (2,9-4,2)	3,3	3,5	3,5	53
Totaal gemiddelde	3,9	3,7	3,8	3,8	3,6	70

De waarderingsschaal loopt van 1 (slecht) tot 5 (uitstekend). Tussen haakjes is de range van de gemiddelde beoordeling van de voordrachten weergegeven.

in negatieve zin ontbreken. Met de antwoorden op de open vragen krijgt de commissie een indruk van punten van kritiek en waardering die de individuele cursisten zoal hebben, hetgeen kan leiden tot actie ter bevordering van de kwaliteit. Kritische geluiden m.b.t. de wisselende kwaliteit van dia's hebben bijvoorbeeld geleid tot het samenstellen van "a guide to better slides", die de sprekers ter beschikking wordt gesteld. Voor de organisatie van toekomstige nascholing zal bij selectie en instructie van sprekers gelet worden op opmerkingen over presentatie en inhoud. Uit de enquête '95 kwam een veelheid van suggesties naar voren, zowel voor te behandelen onderwerpen als voor verbeteringen. Opvallend was de vraag naar praktijkgerichte en meer interactief onderwijs. Ook is er behoefte aan meer casuïstiek in de voordrachten.

Financieel beleid

Voor de organisatie van een nascholingscursus hanteert de lokale voorbereidingscommissie een modelbegroting, die gebaseerd is op 90 bezoekers per cursus. De post vaste kosten bestaat uit drukkosten (syllabus, uitnodiging, certificaat), zaalhuur, reiskosten, secretariële ondersteuning en een vast bedrag waarmee een lening van de E.C. Noyons stichting wordt afgelost. Deze stichting heeft bij het opstarten van de PAOKC een renteloze lening aan de PAOKC-stichting verstrekt als garantiekapitaal voor een eventueel in financieel opzicht falende cursus. Inmiddels is deze post, na volledige aflossing, komen te vervallen. De post variabele kosten is sterk afhankelijk van het aantal deelnemers en bestaat uit portokosten en kosten van catering.

Bijdragen van sponsors zijn toegestaan, hoewel het uitgangspunt gehanteerd wordt dat de cursussen onafhankelijk dienen te blijven van deze gelden. Sponsoring kan derhalve gebruikt worden voor het financieren van bepaalde extra uitgaven, zoals een

bijzondere locatie of de reiskosten van buitenlandse sprekers.

Om de PAOKC kostendekkend te kunnen organiseren is bij een deelnemertal van honderd een bijdrage van fl 200,- tot fl 250,- per deelnemer nodig. Volgens de enquête'95 is een bedrag tot fl 250,- voor het merendeel (82%) van de respondenten niet bezwaarlijk, hoewel voor een deel van hen geldt dat dan niet meer dan één (8%) of twee (8%) cursussen per jaar gevolgd zullen worden.

Tot op heden heeft één cursus met verlies gedraaid. Alle andere cursussen zijn met een (klein) positief saldo afgesloten. Dit kwam doordat zich meer deelnemers hadden aangemeld dan het begrootte aantal, danwel dat extra sponsorgelden werden binnengehaald. Op dit moment is de financiële ruimte van de stichting PAOKC zodanig dat één compleet falende cursus kan worden opgevangen.

Conclusie en toekomst

Concluderend mag gesteld worden dat de organisatie van nascholing in eigen beheer gerealiseerd is. De belangstelling voor PAOKC is groot en stabiel, afgaand op de bezoekerspercentages. Ook wordt de nascholing door de deelnemers als goed beoordeeld. Punten die voor verbetering in aanmerking komen zijn: de interactie tussen sprekers en gehoor, het gehalte aan directe praktijktraining en het onderwijsgehalte (colleges versus lezingen). Bij de cursus "klinische chemie van de oudere patiënt" in Zwolle, werd voor het eerst gebruik gemaakt van een interactief presentatiesysteem, hetgeen door de deelnemers en sprekers zeer gewaardeerd werd. Er wordt getracht voor toekomstige cursussen de beschikking te krijgen over een dergelijk systeem. Om aan de vraag naar meer praktische nascholing te kunnen voldoen worden momenteel plannen gemaakt voor het organiseren van praktische workshops. Te denken valt hierbij aan on-

derwerpen als management voor hoofden van laboratoria en implementatie van moleculaire diagnostiek in het routine laboratorium.

Voor de nabije toekomst staat op de agenda de cursus "vaatwandlijden: oorzaken, gevolgen en diagnostiek" op 5 november 1998 in het Academisch Ziekenhuis van de Vrije Universiteit te Amsterdam.

Onderwerpen waar de commissie verzoeken voor heeft ontvangen en in overweging neemt voor 1999/2000:

- Diagnostiek van hemato-oncologische ziekten,
- Methodiek in de bindingsanalyse
- DNA diagnostiek
- Bloedtransfusie

PAOKC en herregistratie

In NVKC-verband wordt gediscussieerd over herregistratie van KC en de rol van nascholing hierbij. In medische beroepsgroepen is deze discussie eveneens al geruime tijd aan de orde (2).

Verskillende verenigingen van huisartsen en medisch specialisten organiseren hun nascholing zeer grondig en registreren deelname via een classificatiesysteem, waarbij men geacht wordt een minimum aantal punten (of uren) te behalen. Hiermee vindt een "sociale controle" plaats, vooruitlopend op de herregistratie-eis m.b.t. deelname aan nascholing. Als voorbeeld noemen we de KNO-artsen, waarvan het percentage dat de "participatienorm" haalde, in enkele jaren opliep van 57 naar 96 % (3). Voor huisartsen geldt m.i.v. 1 januari 1996 dat voor de vijfjaarlijkse herregistratie aan minimaal 40 uren geaccrediteerde activiteiten op het gebied van deskundigheidsbevordering per jaar deelgenomen moeten worden (4,5). Tot deze activiteiten worden cursorische nascholing en intercollegiale toetsing gerekend. Naar verwachting zal voor medisch specialisten een dergelijke eis in 1999 worden geformuleerd.

In de enquête '95 werd een aantal vragen gesteld, die betrekking hebben op dit onderwerp. Zo vond 74% van de respondenten dat deelname aan PAOKC een eis zou moeten zijn voor herregistratie (evenals voor

certificering van het laboratorium). Op de vraag of de opgedane kennis getoetst mag worden antwoordde 75% positief, mits de toetsing vrijblijvend en anoniem is, 16% vond een verplichte toetsing zelfs noodzakelijk.

Op verzoek van het NVKC-bestuur, heeft de PAOKC-commissie een advies opgesteld m.b.t. bij- en nascholingsverplichting. Dit luidt: "Het volgen van bij- en nascholingsactiviteiten door individuele klinisch chemici dient te worden beschouwd als een wezenlijk element van de beroepsuitoefening. Participatie aan bij- en nascholing dient expliciet onderdeel uit te maken van het kwaliteitshandboek en is daarmee voorwaarde voor certificering van het betreffende laboratorium. Het systematisch volgen van bij- en nascholingsactiviteiten zal een te toetsen element vormen van de herregistratie van de individuele klinisch chemicus. Als richtlijn voor het volgen van bij- en nascholing stelt de PAOKC-commissie voor: aantoonbare deelname aan twee PAOKC-cursussen per twee jaar."

Een werkgroep binnen de NVKC zal een definitieve richtlijn voor nascholing opstellen. Het zal duidelijk zijn dat voortdurende (na)scholing noodzakelijk is voor de handhaving van kennis en expertise. De belangstelling waarin de nascholingsactiviteiten zich verheugen en de veelal positieve reacties die de enquêtes opleveren laten zien dat de beroepsgroep deze constatering onderschrijft.

Literatuur

1. Jansen RTP en Wevers RA. Bij- en nascholing voor leden van de NVKC: PAOKC. Tijdschr NVKC 1993; 18: 162-164.
2. Stoelinga GBA. Post-academisch onderwijs geneeskunde. Ned Tijdschr Geneesk 1993; 33: 1675-1678.
3. Jongert H en Zanten ME van. Bij- en nascholing KNO-artsen geregistreerd. Medisch Contact 1994; 48: 1536-1538.
4. Kooij LR. Huisartsen, kwaliteitseisen en herregistratie. Medisch Contact 1995; 40: 1251-1253.
5. Kooij LR. Uitvoeringsregeling herregistratie huisartsen. Medisch Contact 1995; 40: 1275-1278.