

Aan de zijde van het ziekenhuis zijn uiteraard zaken van belang als voldoende deskundigheid, commitment van de organisatie en niet te vergeten de kosten-effectiviteitsanalyse.

Conclusie en aanbeveling

EDI is een ontwikkeling die ieder van ons onvermijdelijk in de nabije toekomst te wachten staat. Indien u activiteiten wenst te ontplooiën adviseert de automatiseringscommissie van de NVKC u niet zelf het EDI-wiel opnieuw uit te vinden, maar u te wenden tot één van EDI leveranciers.

Literatuur

1. Schurink R. Communicatie tussen de eerste en de tweede lijn in de jaren negentig. Intern AMC rapport 1992.
2. Hendriks JPM, Wolf JPM van der. Advies electronic data interchange in de gezondheidszorg. Nationale Raad voor de Volksgezondheid nr. 7005-47. 1990.
3. London J van, Witteveen TAM. Advies electronic data interchange in de gezondheidszorg. Deel 2. Nationale Raad voor de Volksgezondheid nr. 7008-36. 1991.
4. London J van, Witteveen TAM. Advies electronic data interchange in de gezondheidszorg. Deel 3: de EDI-organisatie. Nationale Raad voor de Volksgezondheid nr. 7008-57. 1991.
5. Arnoui PG. Elektronische communicatie tussen eerste en tweedelijns gezondheidszorg in de regio midden-Brabant en Zeeland (MIRAGE). DIV Tilburg.
6. L'Ortye, Ament. Evaluatie van elektronische communicatie in de gezondheidszorg (3i). Rijksuniversiteit Limburg.
7. Anonymus. Electronisch berichtenverkeer in de zorgsector. Onderzoek naar financiële aspecten. Maart 1992; Doornheim, De Vries & partners BV. De Meern.

Summary

Present status and future of EDI in healthcare. Dols JLS. Ned Tijdschr Klin Chem 1995; 20: 246-249.

The estimated volume of the exchange of messages in the Dutch healthcare environment is 500 million per year. In recent years a trend has been noticed in which paper as a medium for message-exchange is overtaken by electronic data interchange (EDI). In international workinggroups the technical and practical problems are solved or will be solved in the years to come. In this article an explanation is given of the terminology and the principles concerning EDI. The different means of communication are explained and institutes using those means are mentioned. The importance of EDI for Dutch healthcare is explained and the conditions for implementation of EDI are presented.

Keywords: EDI; EDIFACT; communication

Ned Tijdschr Klin Chem 1995; 20: 249-252

Inventarisatie van de opleiding tot klinisch chemicus en arts klinische chemie

C.J.A. DOELMAN¹, P. van 't SANT² en D.W. SWINKELS³

De opleiding tot erkend klinisch chemicus is geregeld in een aantal artikelen van de Statuten en van het Registratiereglement van de Nederlandse Vereniging voor Klinische Chemie. Voor de artsen klinische chemie geldt het Besluit Klinische Chemie van het Cen-

Laboratorium, Ziekenhuis de Weezenlanden, Zwolle¹; Klinisch Chemisch Laboratorium, Sint Anna Ziekenhuis², Oss; Centraal Klinisch Chemisch Laboratorium, AZN St. Radboud, Nijmegen³.

Namens de werkgroep KCio '94 en '95: O. Bekers, R.N. Idema, R.W. Jansen, M.H. de Keijzer, J.J.C.M. van de Leur, J.D. Oosting, W.W. van Solingen en M. Treskes.

*Met KCio-er en aspirant klinisch chemicus worden in de resultaten en beschouwing behalve de klinisch chemicus in opleiding ook de arts klinische chemie in opleiding bedoeld.

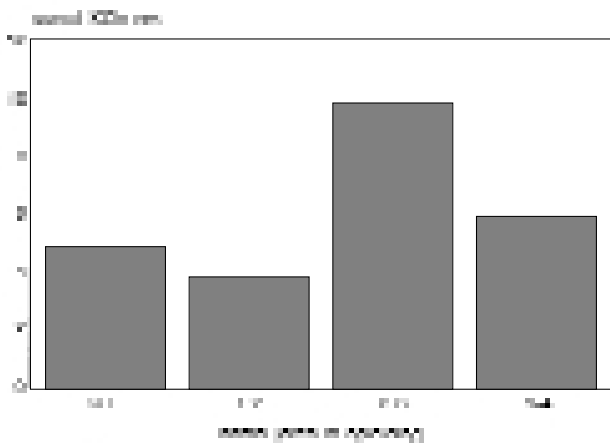
Correspondentie: Mw. Dr. D.W. Swinkels, Centraal Klinisch Chemisch Laboratorium, AZN St. Radboud, Postbus 9101, 6500 HB Nijmegen.

Ingekomen: 31.05.95

traal College en de Specialisten Registratiecommissie van de KNMG (1). Recent is de inhoud van de opleiding tot klinisch chemicus en arts klinische chemie, alsmede het kader waarin deze dient plaats te vinden, duidelijk omschreven (2,3). In de opleiding wordt de klinisch chemicus in opleiding (KCio-er*) en arts klinische chemie in opleiding geacht adequaat voorbereid te worden op de diverse taken en de verantwoordelijkheden die hij als erkend klinisch chemicus of arts klinische chemie op zich moet nemen (2,4). De resultaten van een enquête onder KCio-ers en recent geregistreerde klinisch chemici in 1990 laten echter zien dat de invulling van de opleiding kan verschillen per opleidingsplaats (5).

Om een inzicht te krijgen in de kwaliteit van de huidige opleiding tot klinisch chemicus/arts klinische chemie zijn ook begin 1994 de KCio-ers en de artsen klinische chemie in opleiding schriftelijk en anoniem geënquêteerd. Dit inzicht wordt noodzakelijk geacht om na te gaan of, en zo ja hoe, er op dit moment verbeteringen kunnen worden aangebracht in deze opleiding.

In totaal zijn 30 enquêtes verstuurd aan KCio-ers (n=26) en artsen klinische chemie in opleiding (n=4).



Figuur 1. Aantal jaren dat de KCio-ers in opleiding zijn. Peilingsdatum: begin 1994.

In totaal werden 25 vragenlijsten geretourneerd (83%), waarvan 4 van artsen klinische chemie in opleiding. De enquête bevatte vragen met betrekking tot het opleidingsschema, de opleiders, de examens, en de arbeidsvoorwaarden.

Resultaten

Algemeen

Er is een onevenredige verdeling van de assistenten over de vier opleidingsjaren (fig. 1). Dit jaar (tussen begin 1995 en begin 1996) rondde bijvoorbeeld 10 KCio-ers hun opleiding af, waardoor er tijdelijk een overschot van recent geregistreerde klinisch chemici op de arbeidsmarkt dreigt te ontstaan.

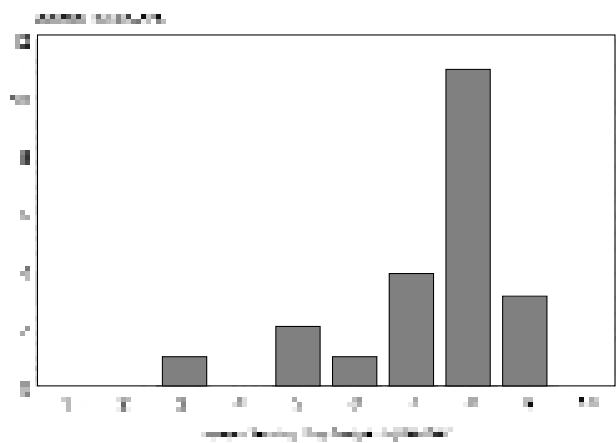
Opleidingsschema

Het opleidingsschema wordt bij 72 % van de KCio-ers goed en in 24% slecht gevolgd, daarbij merkt een enkeling op dat zijn opleidingsschema in het geheel niet gevolgd wordt. De meeste KCio-ers zijn tevreden over het opgestelde opleidingsschema. Een meerderheid geeft aan dat de managementkant van het vak wat onderbelicht is. Bij het management, maar ook bij de autorisatie van uitslagen en de taakwaarneming van de klinisch chemici, wordt ongeveer eenderde van de aspirant klinisch chemici naar eigen zeggen niet betrokken. Daarnaast wordt slechts 28% van de KCio-ers ingeschakeld bij het ontwikkelen en uitvoeren van het personeelsbeleid. Desondanks zegt ongeveer 80% voldoende verantwoordelijkheden tijdens de opleiding te krijgen.

Opleider

De begeleiding van de KCio-ers wordt voornamelijk verzorgd door de opleiders zelf, maar ook door de co-opleiders en de hoofdanalisten. In de ogen van 78% van de KCio-ers dragen de klinici hier nauwelijks toe bij.

De bijdrage van de formele opleider aan de inhoud van de opleiding wordt in het algemeen als goed ervaren, maar door 3 assistenten echter als onvoldoende beoordeeld (fig. 2). Daarbij wordt soms een opvallende toelichting gegeven: "de opleider houdt



Figuur 2. Waardering van de bijdrage van de opleider aan de opleiding tot klinisch chemicus door de KCio-ers uitgedrukt in een cijfer (1-10).

zich vnl. bezig met management en het opstellen van het opleidingsschema", "het eerste jaar werd ik intensief begeleid door de opleider omdat deze persoonlijk voordeel had van mijn werkzaamheden, in het tweede jaar in het geheel niet", "de opleider geeft uitsluitend antwoord op vragen". Tevens kwam daarbij de vraag naar voren waar men heen moest bij een conflict met de opleider.

In de ogen van de assistenten heeft 50% van de opleiders te weinig klinische maar voldoende externe contacten, en houden zij zich voldoende bezig met management. De ervaringen met de visitatiecommissie worden over het algemeen als goed ervaren, evenals 4 jaar geleden (5).

Examens en scholing

De helft van de responders vindt dat er teveel tijd nodig is om de examens voor te bereiden, tegenover eenderde bij de vorige enquête. Daarbij moet opgemerkt worden dat de andere helft hierover geen oordeel heeft. De rol van de opleiders wordt door 50% ervaren als "te weinig betrokken bij de examenvoorbereiding". Opmerkingen als: "hij heeft weinig verstand van de stof", "voorbereiden wordt geheel aan eigen initiatief overgelaten" illustreren dit duidelijk. De examens worden overigens door alle KCio-ers als zeer nuttig ervaren.

Over het overige onderwijs is de meerderheid van de assistenten in opleiding het eens: er is voldoende tijd om dit te volgen met uitzondering van universitaire colleges (48% vindt dat deze te weinig kunnen worden bijgewoond) en congressen (29 % zou deze meer willen bezoeken). Sommige KCio-ers melden dat er bij hun opleiders grote weerstand bestaat tegen hun aanwezigheid elders (congressen, symposia, voorbereiding op examens). Slechts 20% bezit het diploma Stralingsdeskundige niveau 3 (C-diploma). 64% is van plan dit diploma te gaan halen, wat bij de meesten ook vergoed wordt door de werkgever. 83% vindt het belang van dit diploma gering of nog minder, doch 17% vindt het essentieel. Opvallend is dat eenmaal gemeld wordt dat de visitatiecommissie geadviseerd heeft het C-diploma niet te halen.

Arbeidsovereenkomst

De salariering in de academische ziekenhuizen loopt in alle gevallen volgens schaal 10 BBRA. In de perifere ziekenhuizen worden 4 KCio-ers betaald volgens FWG 60 en 9 volgens FWG 65 of de aanloopschaal hiervan (=FWG 64). Het salarisverschil kan daardoor aanzienlijk zijn: op grond van het begin van de schalen verdient een ambtenaar in een academische setting ongeveer f 700,- bruto per maand minder dan zijn collega in een perifere ziekenhuis met schaal FWG 60, en deze ontvangt op zijn beurt maandelijks weer f 700,- minder dan een collega in schaal FWG 65.

71% van de responders hebben een contractduur voor de duur van de opleiding, twee voor 3 maanden langer, één voor 10 maanden langer, één voor 12 maanden langer en één heeft een vaste aanstelling.

Beschouwing

Een enquête is altijd onderhevig aan een aantal tekortkomingen. Zo zijn hier bijvoorbeeld alleen de assistenten geënuquêteerd zodat de mening van de opleiders niet belicht wordt.

De resultaten van de enquête laten zien dat de opleiding tot klinisch chemicus/arts klinische chemie over het algemeen als goed wordt ervaren.

De onevenredige verdeling van de assistenten over de jaren baart ons zorgen omdat hierdoor immers tijdelijk een overschot of tekort aan "jonge klaren" op de arbeidsmarkt kan ontstaan. Misschien kan de registratiecommissie hier iets aan doen door de start van de opleiding aan bepaalde tijdsgrenzen te koppelen en bij overschrijding een nieuw begintijdstip van de opleiding vast te stellen.

De managementkant van de opleiding blijkt onvoldoende te zijn. Dit werd ook al in de eerder genoemde enquête van 1990 geregistreerd (5). Toch lijkt hier verandering in te komen: onlangs heeft een meerderheid van de assistenten deelgenomen aan een vierdaagse managementcursus, georganiseerd onder auspiciën van het NVKC-bestuur. Mogelijk zal in de toekomst een dergelijke cursus voor KCio-ers verplicht gesteld worden. Deze cursus kan dan deel uit gaan maken van het curriculum "management", dat momenteel wordt opgesteld door een speciaal daartoe geformeerde ad-hoc werkgroep, die onder de examencommissie ressorteert.

Hoewel de bijdrage van de opleider aan de opleiding meestal als goed wordt ervaren, wordt deze toch 3 maal onvoldoende bevonden. Bij deze bevinding kunnen een drietal opmerkingen worden geplaatst. Allereerst kan, gezien de anonimiteit van de enquête, over het aantal opleiders met een onvoldoende beoordeling voor de bijdrage aan de opleiding, geen uitspraak worden gedaan. Ten tweede hoeft een onvoldoende bijdrage van de opleider niet altijd te resulteren in een kwalitatief slechte opleiding, immers ook anderen waaronder bijvoorbeeld co-opleiders, (hoofd)analisten en klinici kunnen in de begeleiding van de KCio-er een belangrijke rol spelen.

Tenslotte zou een onvoldoende beoordeling van de opleider ons inziens kunnen betekenen dat de visitatie hier onvoldoende kan functioneren of functioneert. Het lijkt echter niet eenvoudig voor de KCio-er problemen tijdens de opleiding bij de visitatie aan de orde te stellen. Dit kan immers leiden tot een confrontatie met de opleider, waarmee een aspirant klinisch chemicus meestal niet gebaat is. Een discussie hierover binnen de NVKC lijkt gewenst.

De helft van de geënuquêteerden vindt de betrokkenheid van de opleider bij de examenvorbereiding te gering. Deze betrokkenheid zou vergroot kunnen worden door elke opleider per examen een vraag te laten formuleren. Uit deze vragen kan dan door de examencommissie een selectie worden gemaakt. De resterende vragen kunnen, eventueel na aanpassing, als proefvragen worden gebruikt.

Sommige KCio-ers ondervinden weerstand bij bezoek aan externe bijeenkomsten. Zowel financiële als andere redenen liggen hieraan ten grondslag. Ons inziens zou de visitatiecommissie bij toekenning van een opleidingsplaats zich ervan moeten overtuigen dat er voldoende reis- en studiebudget is voor de KCio-er en vast laten leggen dat de aspirant klinisch chemicus een minimaal aantal dagen afwezig mag zijn voor het bijwonen van bijvoorbeeld PAOKC-cursussen, NVKC-vergaderingen, assistent-symposia, regionale examen-voorbereidingsbijeenkomsten en eventuele studiedagen.

Uit deze enquête komt tevens naar voren dat er verschillen in contractduur zijn: sommigen kunnen contractueel na het afronden van de opleiding nog tot maximaal een jaar blijven, echter de meesten hebben hier geen recht op. Een verlenging van de aanstelling na het afronden van de opleiding is van wezenlijk belang bij een (tijdelijk) overschot aan recent geregistreerde klinisch chemici op de arbeidsmarkt. Ook hier zou de registratiecommissie bij toekennen van een opleidingsplaats eisen kunnen stellen.

Concluderend kan gesteld worden dat de opleiding tot erkend klinisch chemicus/arts klinische chemie door de meerderheid van de assistenten als goed wordt beoordeeld. De managementactiviteiten blijken onderbelicht, maar momenteel worden er binnen de NVKC stappen ondernomen ter verbetering. De bijdrage van de klinici aan de opleiding is beperkt. De bijdrage van de opleiders aan de opleiding wordt over het algemeen goed bevonden, maar de onvoldoende beoordeling hiervan door enkele assistenten stemt tot nadenken. De examens worden als zinvol maar tijdrovend ervaren. De geboden vrijheid voor het bijwonen van externe bijeenkomsten varieert, verschillen in salarissen zijn er nog steeds (5) en ook de contractduur loopt uiteen.

De bevindingen van de enquête zijn besproken binnen de werkgroep KCio en tevens met en binnen de registratie- en visitatiecommissie en de commissie beroepsbelangen.

Literatuur

1. Med Contact 1990 (6) en 1992 (5).
2. Klinische chemie; Specialisatie, registratie en beroepsuitoefening. Onder redactie van Brombacher P, et al. Uitgave van de NVKC, 1994.
3. Sanders GTB, Brombacher PJ. Clinical biochemistry training in the Netherlands. Clin Chim Acta 1994; 232: 133-141.
4. Brombacher PJ, Wersch JWJ van. Wat doet de klinisch chemicus? Chemisch Magazine, nov 1984; 713-718.
5. Pelt J van. Evaluatie van de opleiding tot klinisch chemicus. Tijdschr NVKC 1991; 16: 185-187.