

EEN STATIONSEXAMEN TIJDENS DE REGIODAG CHIRURGIE

A.J.J.A. Scherpbier, arts-onderwijscoördinator, Vakgroep Chirurgie, Rijksuniversiteit Groningen,
R.J. Hiemstra, arts, Bureau Onderwijs Ontwikkeling Geneeskunde (BOOG), Rijksuniversiteit Groningen,
R.P. Zwierstra, chirurg, Vakgroep Chirurgie, Rijksuniversiteit Groningen,
P.R.G. Brink, chirurg, Vakgroep Chirurgie, Rijksuniversiteit Groningen,
W. Bender, onderwijskundige, Bureau Onderwijs Ontwikkeling Geneeskunde (BOOG), Rijksuniversiteit Groningen.

Inleiding

In Nederland zijn de opleidingsplaatsen voor het specialisme chirurgie door het Concilium Chirurgicum gegroepeerd in regio's. De opleiding vindt in de regel binnen deze regio's plaats, drie jaar in een academisch ziekenhuis en drie jaar in een niet-academisch ziekenhuis. Met ingang van 1988 zullen de assistenten in opleiding in iedere regio tweemaal per jaar bijeenkomen. Voor onze regio was dit op 13 april 1988 de eerste maal. Voor deze dag werd door de chirurgische kliniek van het Academisch Ziekenhuis te Groningen een programma gemaakt, waarvan een groot deel actieve participatie van de deelnemers vereiste.

Deze actieve participatie was gegoten in de vorm van het Objective Structured Clinical Examination (OSCE), ook wel "stationsexamen" genoemd. Daar hierdoor gemakkelijk de indruk zou kunnen worden gewekt, dat het om een examen ging, werd tevoren aan de deelnemers meegedeeld dat het beoordelingsaspect op zich op de achtergrond stond.

Het avondprogramma bestond uit voordrachten, gehouden door de assistenten, over eigen wetenschappelijk onderzoek.

In dit artikel zal alleen het middagprogramma worden beschreven.

Het organisatiemodel

Een stationsexamen bevat een aantal stations waarin de kandidaat een korte, duidelijk omschreven, opdracht moet uitvoeren. Alle kandidaten beginnen de toets gelijk-

tijdig, maar in een verschillend station. Na een -vooraf vastgestelde- tijdsperiode circuleren alle kandidaten naar het volgende station en dit herhaalt zich totdat uiteindelijk iedere kandidaat alle opdrachten heeft uitgevoerd.

Het stationsexamen als organisatie-model wordt steeds meer toegepast in de basisopleiding. Het werd ook gebruikt voor de dag "Het arts-examen in discussie" waarover in het vorige bulletin een artikel is geplaatst (1). Bij nascholing van huisartsen in Maastricht wordt een dergelijk examen regelmatig toegepast, het zogenaamde "Maastrichtse Evaluatie Circuit" (MEC)(2 3).

Voor de regiodag werd besloten om de inhoud van de stations af te leiden van vijf belangrijke aspecten van het dagelijks werk van een chirurg: de interne overdracht, diagnostiek, chirurgische handvaardigheid, administratie en wetenschappelijke activiteit. Voor ieder station werd vooraf een scorelijst of observatielijst samengesteld. Scorelijsten worden tijdens directe observatie van de deelnemer ingevuld en maken het mogelijk, dat na afloop van het examen de prestaties in maat en getal kunnen worden weergegeven en aan de deelnemers kunnen worden teruggerapporteerd. Er waren in totaal 24 deelnemers, die in koppels langs de opdrachten circuleerden (soms beide actief, soms speelde slechts één een actieve rol). Per station was vijftien minuten beschikbaar.

De vijf stations

- Interne overdracht.

Het overdragen van patiënten door de internist aan de chirurg (en vice versa) is een regelmatig voorkomende gebeurtenis. De internist presenteert de ziektegeschiedenis; stelt diagnostiek en indicatiestelling voor de operatie aan de orde en de chirurg is de kritische medebeoordelaar van deze informatie.

In overleg met de internist/gastro-enteroloog werd een bestaande casus van een patiënt met passagère icterus uitgezocht. Deze patiënt is in werkelijkheid ongeveer twee jaar geleden door de internist aan de chirurg overgedragen en destijds geopereerd. In het station presenteerde de internist -opzettelijk onvolledig- een korte ziektegeschiedenis. De tekst kon door de deelnemers worden meegelezen. In dezelfde ruimte was ook een observator, een chirurg, aanwezig die niet aan het gesprek deelnam. Aan de deelnemers werd gevraagd welke aanvullende gegevens eventueel nodig waren om de suggestie van de internist: de patiënt te opereren, te ondersteunen. De internist had hiervoor vooraf vastgestelde antwoorden ter beschikking. Vervolgens werd gevraagd de indicatiestelling te beoordelen en de eventueel te nemen pre-operatieve maatregelen te noemen. De chirurg-observator vulde een observatieformulier in.

Opvallend was, dat een aantal deelnemers na het aanhoren van de voorstellen zei: "Als deze internist dat vindt, dan lijkt mij dat wel goed". Onvoorzien was, dat een aantal deelnemers de patiënt niet wilde overnemen voor een operatie, maar een ERCP (endoscopische retrograde cholangio- en pancreatocografie) voorstelden en met de internist een discussie aangingen over de behandelingsmethode.

Een aantal deelnemers volgde uitstekend de volgorde anamnese, onderzoek en diagnostiek; anderen daarentegen gingen minder ordelijk te werk.

Bij dit station bleek het een probleem voor de observator te zijn, dat het tevoren opgestelde observatieformulier geen rekening hield met onverwachte (echter soms wel goede) discussie tussen assistent en internist. Toch werd door zowel de internist en de chirurg, als door de deelnemers deze methode als nuttig ervaren.

- Diagnostiek.

In het station "diagnostiek" is gekozen voor het beoordelen van een reeks van tien röntgenfoto's. Bij de selectie is met opzet niet gekozen voor zeldzame afwijkingen of subtiele pathologie. Maar ook geen gemakkelijke foto's, want er werden uitsluitend foto's geselecteerd, waarbij tijdens de aanvraag of beoordeling van de oorspronkelijke foto's fouten zijn gemaakt, die therapeutische consequenties hadden.

Bij iedere casus werd een korte beschrijving gegeven en werden twee vragen gesteld: in de eerste plaats de vermoedelijke diagnose, indien deze op de foto's was te stellen; daarnaast werd een commentaar gevraagd op de foto's of suggesties voor eventuele aanvullende röntgendiagnostiek.

Voor beide vragen kon bij juiste beantwoording een 1/2 punt worden verdiend, zodat maximaal tien punten konden worden gescoord.

Gemiddeld scoorden de koppels 4,4 punten. De jongere groep haalde gemiddeld 3,4 punten, terwijl de ouderen 5,4 punten scoorden. In de jongere groep werden ongeveer twee casussen minder beoordeeld dan in de oudere groep.

Enkele voorbeelden van resultaten:

-de helft van de kandidaten herkende de afwijkingen op de thoraxfoto van patiënt 1, welke paste bij een traumatische aorta-ruptuur;

-dat het beoordelen van een cervicale wervelkolom lastig is, bleek ook nu weer uit het feit, dat 67% van de kandidaten de evident aanwezige densfractuur van patiënt 3 had gemist;

-de overige foto's werden

wisselend beoordeeld, doch steeds was er wel een aantal kandidaten dat het goede antwoord had genoteerd. De enige uitzondering vormde patiënt 10, waarbij niemand de afwezigheid van de lumbale wervelkolom, als aangeboren afwijking, op de buikoverzichtsfoto had opgemerkt.

In de dagelijkse praktijk worden röntgenfoto's globaal bekeken en worden de klinische afwijkingen röntgenologisch geverifieerd. Dit gaat meestal snel, zodat in vijftien minuten een groot aantal foto's kan worden bekeken. Anders wordt het wanneer door de vraagstelling reeds wordt gesuggereerd, dat er iets bijzonders op de foto te zien zou zijn. Op dat moment worden de foto's veel zorgvuldiger en wantrouwender bestudeerd. Daarom lukte het waarschijnlijk de meeste kandidaten niet om alle foto's te bekijken en te beschrijven.

- Chirurgische handvaardigheid. Vanwege het onderlinge verschil in opleidingsniveau van de kandidaten was een differentiatie in het toetsen van de chirurgische handvaardigheid gewenst. Juist bij dit onderdeel is de mate van chirurgische training van belang voor het resultaat. B-assistenten en A-assistenten die korter dan drie jaar in opleiding zijn, werden geconfronteerd met een eenvoudige fractuur waarvoor een osteosynthese moest worden uitgevoerd. De oudere assistenten en, om logistieke redenen, ook de assistenten in opleiding voor orthopaedisch chirurg, konden zich uitleven op een stukje arthroscopische chirurgie.

Van de eerste groep (de jongste groep) werd verwacht, dat zij in staat moest zijn om binnen vijftien minuten een oefenstabiele osteosynthese te vervaardigen van een dwarse olecranonfractuur. Op twee werkbanken werd in een bank-schroef een ulna van kunststof (firma Synthes^R) geklemd, met een dwarse olecranonfractuur. De kandidaten hadden het volledige instrumentarium ter beschikking voor

schroef- en/of plaatosteosynthese en Kirschnerdraden met cerclages. Bovendien stonden student-assistenten hen terzijde voor het verrichten van hand- en spandiensten op verzoek van de kandidaten. Deze assistenten hadden de opdracht gekregen om geen aanwijzingen te geven aan de operateur. De kandidaat werd volledig vrij gelaten in zijn keuze van repositie en fixatie. Tijdens de "operatie" werden de kandidaten beoordeeld op gebruikte techniek en de toepassing van het instrumentarium (gebruik van boorgeleiders en dergelijke).

Nadien werden de osteosyntheses beoordeeld op anatomische repositie (0-2 punten) en oefenstabiele (0-2 punten). De gebruikte techniek en afwerking werden gehonoreerd met 0-6 punten.

Alle kandidaten waren in staat om binnen vijftien minuten de olecranonfractuur te reponeren en te fixeren. Het bleek, dat tien van de twaalf kandidaten voor de juiste techniek kozen: een Zuggurtung met twee dikke Kirschnerdraden. Eénmaal werd alleen een cerclage verricht en éénmaal werd een schroefosteosynthese uitgevoerd. Van de 24 "fracturen" waren er 17 anatomisch gereponeerd, terwijl 14 van de osteosyntheses als oefenstabiel konden worden beschouwd. De meeste aanmerkingen konden worden gemaakt op de technische uitvoering en werkwijze. Tweemaal ontstond tijdens het opspannen een extra fractuur van de ulna.

Om de assistenten het gevoel te geven, dat zij als operateur alleen voor een operatieve behandeling stonden, werden met opzet geen instructies gegeven over de te volgen strategie. De meesten hadden nog nooit een Zuggurtung verricht en sommigen kenden de techniek alleen van röntgenfoto's. Desondanks werd in bijna alle gevallen de keuze gemaakt om een Zuggurtung uit te voeren. Vooral de assistenten in opleiding voor uroloog deden het goed. Zij waren zonder dat zij ooit een elleboog hadden zien opereren, in staat een fraaie

oefenstabiele osteosynthese af te leveren.

Na afloop was men in het algemeen tevreden over zijn eigen inspanningen en werd het resultaat meegenomen om al dan niet met trots aan de respectievelijke opleiders te kunnen tonen.

Voor de tweede groep hadden wij via de firma Oudshoorn de beschikking over twee dummy-knieën (Dandy-knee), geschikt voor het oefenen van arthroscopie en arthroscopische chirurgie. Op twee tafels stond een volledige opstelling voor arthroscopie, inclusief video-camera en monitor.

De knieën waren elk gevuld met 10 groene erwten en de opdracht aan de kandidaten was deze corpora libera met behulp van een arthroscopische techniek uit de knie te verwijderen. Ieder verwijderd corpus leverde 1 punt op.

Het gelukte de helft van de kandidaten om binnen vijftien minuten de tien erwten uit het kniegewricht te verwijderen. De anderen gelukte het om minimaal 2 tot 9 erwten met behulp van het instrumentarium uit de knie te verwijderen.

De groep die (waarschijnlijk voor het eerst in Nederland) zich kon uitleven met de dummy-knieën, was erg enthousiast. Het werd als leerzaam ervaren om het gevoel van bimanueel opereren, onder visie vanaf een beeldscherm, eens te ondervinden. Het blijkt, dat deze vorm van handvaardigheidstraining zich uitermate goed leent voor dit soort toetsen. De keuze voor het verwijderen van corpora libera werd bepaald door het feit, dat op deze wijze gemakkelijk kon worden gescoord. Het "shaven" van het kraakbeen of trimmen van een meniscusletsel is uiteraard ook mogelijk met deze oefenknieën. De discussie na afloop beperkte zich tot het tonen van een vooraf opgenomen stukje videofilm, om de opstelling en techniek te demonstren aan diegenen die dit station niet hadden doorlopen.

- De administratie.

Bij het afscheid van Prof.Dr.

A.J.C. Huffstadt (hoogleraar plastische chirurgie, Groningen) is het volgende over hem geschreven: "De helft van zijn leven werd verdaan aan administratie, zijn hele leven werd er door vergald".

De assistent in opleiding komt op twee manieren met de medische administratie in aanraking: de status en de ontslagbrief. Als assistent krijg je nogal eens kritiek op je ontslagbrief. In dit station werden de rollen omgedraaid. Aan de deelnemers werd een (fictieve) ontslagbrief gepresenteerd met het verzoek deze te superviseren. Een (fictief) patiëntendossier over een opname was hierbij beschikbaar. Om een ontslagbrief goed te kunnen superviseren, dient men immers het dossier in te zien. Het ging hier om een patiënt met acute appendicitis die een appendectomie à chaud onderging. De opname verliep niet ongecompliceerd.

Over het algemeen werden de fouten en onvolledigheden in de brief goed opgemerkt. Een aantal deelnemers haalde er een streep door en schreef: "moet over" of schreef de brief zelf opnieuw. De copie aan de (verwijzend) internist werd (zoals vaak gebeurt) vergeten.

In de nabespreking werd de van opmerkingen voorzien brief op overhead sheet besproken, waarbij we moeten opbiechten, dat de organisatoren zelf één fout niet hadden opgemerkt!

- De wetenschappelijke activiteit.

Eén van de aspecten van wetenschappelijke activiteit is het presenteren van gegevens aan anderen. Eén van de methoden die daarvoor ten dienste staan, is de overhead sheet. Vaak blinken overhead sheets uit door onduidelijkheden en fouten. De deelnemers kregen een uit vier pagina's bestaand Engelstalig artikel over een onderzoek naar de werkzaamheid van profylactisch antibioticagebruik bij darmoperaties. Over dit artikel zou 's avonds moeten worden gereferend. Opdracht: maak één of twee relevante sheets, die je gaat gebruiken bij je presentatie.

Vele deelnemers maakten de basale fout veel tekst kwijt te willen op een sheet, er werd teveel met kapitalen gewerkt en met meer dan twee kleuren. Enkele deelnemers leverden goed werk met korte leesbare sheets.

Tijdens de nabespreking werden zelfinstructieve sheets getoond: sheets met basisregels voor het maken ervan.

Tenslotte

Na afloop van het circuit kwamen de deelnemers bijeen. De opleiders waren toen ook aanwezig. Na een uitwisseling van primaire indrukken werd door de scorende supervisor van elk station afzonderlijk uitgelegd hoe de opdracht had moeten worden uitgevoerd. Een en ander werd toegelicht met dia's, overhead sheets en produkten van de deelnemers. Discussie met de deelnemers werd terwille van de tijd kort gehouden.

Tegenwoordig krijgt feedback na allerlei soorten examens veel meer aandacht dan vroeger. Er wordt

nu vaker uitgelegd waarom het resultaat zo is als de uitslag aangeeft. Met examens, zoals het stationsexamen, kan ook meer gefundeerd en objectiever feedback worden gegeven dan bij bijvoorbeeld niet geobserveerde examens. Wanneer de scores van de kandidaten naast elkaar worden gelegd, blijkt dat er geen grote verschillen zijn. Aan de absolute waarde van een dergelijke score moet echter worden getwijfeld, er is immers geen referentiewaarde. Uit de scores blijkt wel, dat het diagnostiekstation verhoudingsgewijs te moeilijk is geweest. Verhoudingsgewijs, omdat het ook zo kan zijn, dat er in de opleiding te weinig aandacht voor diagnostiek is.

Uit het gehele examen dat door de deelnemers en hun opleiders als zeer nuttig, leerzaam en plezierig werd beoordeeld, is gebleken dat het zeer bruikbaar is in de opleiding voor de chirurgie. Variatie in vele opzichten is ons inziens mogelijk, zowel in uitvoering als in uiteindelijke doelstelling (als echt toetsinstrument?).

Literatuur

1. Scherpbier AJJA, Verwijnen GM, L'Esport NEJC, Metz JCM, Vleuten CPM van der, Rossum HJM van. Het artsexamen in discussie. Bulletin Medisch Onderwijs 1988; 2: 30-5.
2. Beusmans GHMJ, Verwijnen GM, Vierhout WPM, Stalenhoef PA, Luyk S. van. Evaluatie en toetsing geïntegreerd in een meerjarig nascholingscurriculum voor huisartsen in Limburg. Medisch Contact 1985; 40: 328-30.
3. Verwijnen GM, Luyk S van. Evaluatie van vaardigheden in het postacademisch onderwijs huisartsgeneeskunde. Het Maastrichtse Evaluatie Circuit (MEC). Interne Publicatie, Projectgroep Evaluatie Studieresultaten, Rijksuniversiteit Limburg.