

Toetsing van 'medisch denken'

Inleiding

Aan de Medische Faculteit van de Rijksuniversiteit Limburg worden studenten naar hun prestaties beoordeeld op 4 competentie-aspecten, te weten: kennis, vaardigheden, attitude en medisch denken en handelen (in Maastricht wel eens tot 'medisch denken' verbasterd).

Dit artikel beschrijft de wijze waarop de beoordeling van dit laatste aspect tot stand komt en spitst zich toe op het belangrijkste meetinstrument, dat hiervoor gebruikt wordt, het Gestructureerd Mondeling Examen (GME).

Het begrip medisch denken en handelen
Over de precieze inhoud van dit begrip lopen de meningen uiteen. Wel bestaat er overeenstemming over het feit, dat de arts voor zijn/haar werk in de praktijk over méér moet beschikken dan feitenkennis en handvaardigheid, om de hem/haar gepresenteerde problemen adequaat op te lossen. Tot dit meer behoren o.a.: efficiënt verzamelen van gegevens, het interpreteren van gegevens, het opstellen van hypothesen en het bepalen van een beleid. De wijze van oplossen van problemen van artsen heeft veel belangstelling (Elstein et al, 1972; Barrows, 1982; Gale, 1982; Newble, 1977; Gerritsma & Smal, 1982; Boshuizen & Claessen, 1980). Van eensluidende conclusies is echter nog geen sprake.

Evaluatie van medisch denken en handelen
Ook over de wijze van toetsen van het medisch denken en handelen van de arts lopen de meningen uiteen. Veel instrumenten zijn ontworpen (GOV, PMPP, GPS; zie Snellen, 1983), alle hebben echter 'gebreken' op het gebied van ofwel betrouwbaarheid, ofwel validiteit ofwel

complexiteit.

Ook in Maastricht is de toetsing van medisch denken en handelen in ontwikkeling. Ter evaluatie van het medisch denken en handelen worden momenteel 2 instrumenten gebruikt:

1. De stagebeoordeling: een beoordeling van de wijze van functioneren van de student tijdens de klinische stage. Hierbij wordt gebruik gemaakt van verschillende beoordelingsmomenten, b.v.: beoordelen (gestructureerd en ongestructureerd) van statussen, patientenbesprekingen, observatie van de student tijdens anamnese en onderzoek van de patient, enz.
2. Het Gestructureerd Mondeling Examen.

Het gestructureerd mondelinge examen (G.M.E.)

Historie

Het G.M.E. is, voorzover bekend, uniek, hoewel het een afgeleide is van de Ge-standaardiseerde Patient Simulatie (G.P.S.), zoals die is ontworpen door Jack Maatsch aan de Michigan State University in de U.S.A. (J.L. Maatsch, 1974).

Het G.M.E. vormde vanaf juni 1980 tot september 1982 het belangrijkste onderdeel van het basisartsexamen aan deze faculteit wat betreft de evaluatie van het medisch denken en handelen van de student. In september 1982 trad het nieuwe examenreglement in werking. Daarbij werd de klinische capaciteitsgroepen de taak toebedeeld om tot een oordeel te komen over het medisch denken en handelen van de student tijdens de stage. In de wijze waarop zij dit dachten te doen, werden zij vrij gelaten. Het afnemen van een G.M.E. werd aanbevolen, doch niet verplicht gesteld. Meerdere klinische capaciteitsgroepen namen het G.M.E. echter in hun evaluatieprogramma op.

Structuur van het G.M.E.

Het G.M.E. vormt als examenvorm een compromis tussen twee 'idealen':

1. Een examen, waarbij een arts-patient contact in de hulpverleningssituatie zoveel mogelijk wordt benaderd; met als uiterste: observatie van de kandidaat in de spreekkamer tijdens een consult.
2. Een examen, waarbij de antwoorden, gegeven door de kandidaat maar voor één uitleg vatbaar zijn en waarbij het persoonlijk oordeel van de examinerator over de persoon van de kandidaat geen rol speelt; met als uiterste: een multiple-choice-examen (waarvan de resultaten door de computer worden verwerkt). Bijkomend voordeel van een dergelijk examen is, dat de prestaties van de verschillende kandidaten onderling vergeleken kunnen worden.

Het G.M.E. wijkt af van het 'ideaal' op de volgende punten:

1. Een patient is niet aanwezig; de examinerator 'speelt' de rol van patient in bepaalde fasen van het examen. De kandidaat heeft op het moment van het examen niet de verantwoordelijkheid van arts, maar moet 'spelen' alsof hij/zij deze wel heeft.
2. De kandidaat maakt mondeling en niet schriftelijk zijn/haar vragen en antwoorden aan de examinerator bekend, waarbij het diens taak is deze vragen en antwoorden te vergelijken met de voorgedrukte vragen en antwoorden van het G.M.E.-protocol en al naar gelang de overeenkomst te scoren.

Het G.M.E. doet recht aan het 'ideaal' op de volgende punten:

1. Er wordt een reëel patienten-probleem gepresenteerd, een probleem dus, waarmee de kandidaat in zijn/haar latere praktijkuitoefening geconfronteerd zou kunnen worden. Van de kandidaat wordt gevraagd, aan de hand van globale instructies (bij voorbeeld: neem een gerichte anamnese af, stel een probleemlijst op) aan te geven, hoe hij/zij het probleem zou aanpakken (oplossen is hier niet het juiste woord, omdat het niet

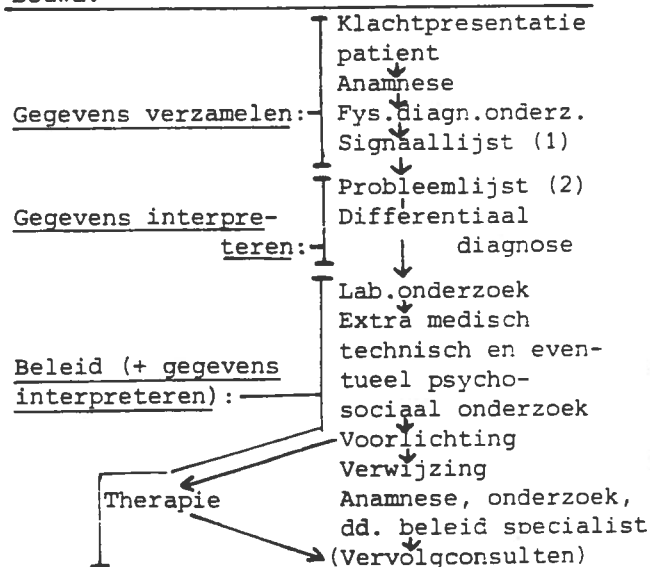
zozeer om de oplossing gaat, alswel om de wijze van denken en handelen).

2. De examinerator is gebonden aan het protocol van het G.M.E. en aan de vastgestelde puntentoekenning per vraag/antwoord wat betreft zijn/haar waardering van de prestaties van de kandidaat.

De prestaties van de verschillende kandidaten zijn onderling vergelijkbaar.

Bovendien heeft het G.M.E. het voordeel dat de meeste schriftelijke examens hebben, nl. dat van te voren vaststaat welke antwoorden van de kandidaat verlangd worden, zodat vóór het examen onder inhoudsdeskundigen discussie mogelijk is over de inhoudelijke juistheid hiervan. Ook kan bij gerezen twijfels het examen achteraf opnieuw beoordeeld worden.

Het G.M.E. is doorgaans als volgt opgebouwd:



1. Signaallijst= relevant geachte gegevens uit anamnese en onderzoek.
2. Probleemlijst= hoofdproblemen, interpretatie van de signaallijst, eigenlijk net nog een voorstadium van differentiaal diagnose soms ermee samenhangend.

Een deel van een G.M.E. is afgebeeld in figuur 1.

Figuur 1

Casus Algemene Heelkunde Januari 1983 - E 1 -

Op uw spreekuur als huisarts ziet u mevr. Vliegen-Ubachs, geboren 02.12.1930. Patiente is bij u bekend met een status na cholecystectomie (1975), verricht in verband met cholelithiasis. Patiente klaagt nu over een zeurende pijn in de onderbuik.

Neem een gerichte anamnese af.

De antwoorden krijgt u van uw examinerator.

<u>Vragen candidaat</u>	<u>Antwoord examinerator</u>	<u>score</u>
Wanneer zijn klachten begonnen?	sinds 4 weken	1
Heeft u eerder dezelfde klacht gehad?	nee	1
Wat is het karakter van de pijn?	zeurend, continu	1
Waar zit de pijn?	linker onderbuik	1
Nemen de klachten toe?	ja	1
Straalt de pijn uit?	nee	1
Misselijk, braken?	nee	1
Voedsel afhankelijk	nee	1
Defaecatie patroon?	obstipatie	1
Faeces	slijm, geen bloed bij ontlasting	1
Gewichtsverlies?	nee	1
Mictie?	geen klachten	1
Menopauze?	sinds 2 jaar, geen opvliegers	1

score

10 Validiteit en betrouwbaarheid

Hoewel het G.M.E. al sedert twee jaar onderdeel van het basisarts-examen is, is pas recent een onderzoek gestart naar de validiteit en betrouwbaarheid van het instrument. De verwachting is dat, vergeleken met de tot op heden gebruikte meetinstrumenten voor het toetsen van medisch denken en handelen, een acceptabel compromis zal worden gevonden tussen validiteit (m.n. face validity)* en betrouwbaarheid.

Tijdinvestering

De constructietijd voor een G.M.E. bedraagt, naar schatting, één dag (overleg met andere inhoudsdeskundigen inbegrepen). De afname van een G.M.E., gevolgd door een korte nabespreking met de examinandus kost ongeveer 3/4 uur. De ervaring leert dat de aanwezigheid van een co-examinator nuttig is, omdat blijkt dat opmerkingen van de kandidaat niet altijd door de examinerator worden geregistreerd. Daarmee worden 1½ manuren in de afname per student geïnvesteerd.

Indien wordt aangenomen dat met 1 G.M.E. ca. 12 studenten kunnen worden geëxamineerd (1 dagdeel) komt de totale tijdsinvestering op 26 uur.

Gebruiksdoeleinden van het G.M.E.

Het G.M.E. wordt, zoals reeds gezegd, in Maastricht gebruikt als evaluatie-instrument in het kader van het basisartsexamen. Het heeft als zodanig een summatieve (eindbeoordelende) functie. Ook in formatieve zin wordt het benut, door de student na afloop van het examen feed-back te geven over zijn prestatie. Indien de student dit wenst kan hij/zij zelfs het examen inzien; hij/zij krijgt het echter niet mee naar huis, daar het G.M.E. eventueel later nog eens zal worden afgenomen. De bedoeling is nl. een G.M.E.-bank samen te stellen.

* face validity: de indruk van realisme die de simulatie maakt, met name op experimentatoren, observatoren en menselijke deelnemers.

Derhalve wordt het G.M.E. voor andere doeleinden in Maastricht nog weinig gebruikt.

bijv.:

- voor onderwijs in groepen. De groeps-leider vervult de rol van examinerator c.q. patient, en geeft terugkoppeling over de opgevraagde gegevens en de te verrichten handelingen.
- als instrument voor zelfevaluatie (eventueel computergestuurd).

Schriftelijke afname

De reeds vermelde tijdsinvestering maakt het onmogelijk om het G.M.E. af te nemen bij grotere groepen studenten (bijv. meerdere jaargroepen). Daarmee is het ook onmogelijk met het G.M.E. voortgang in medisch denken en handelen te meten. Dit heeft geleid tot het streven van het G.M.E. een schriftelijk instrument te maken. De bedoeling is, in een dergelijk schriftelijk 'GME' (dus: een Gestructureerd Schriftelijk Examen) het hoofddaccent te laten vallen op de beweegredenen om tot bepaalde uitspraken te komen, zoals figuur 2 laat zien. Op dit moment wordt aan de constructie van korte 'GME's' voor schriftelijke afname gewerkt. Het is de bedoeling over enkele maanden daarmee een pilot-study te verrichten.

Figuur 2

Onderdeel uit een Gestructureerd Schriftelijk Examen

Stel op grond van deze gegevens een differentiaaldiagnose op en geef aan welke gegevens uit anamnese en lichamelijk onderzoek voor resp. tegen deze diagnose pleiten:

score:

1 Cystitis

1 Voor: pijn bij het plassen

1 pijn linksonder in de buik

1 Tegen: afwezigheid van pollakisurie

1 schoon urinesediment

1 Urethritis

1 Voor: pijn bij het plassen in combinatie met een schoon urinesediment

1 Tegen: pijn linksonder in de buik

Conclusies

Het Gestructureerde Mondelinge Examen moet zeker niet gezien worden als het enige juiste antwoord op de vraag: hoe toetst men op adequate wijze medisch denken en handelen. Het is een methode, die als groot voordeel heeft dat klinici snel leren een casus te vervaardigen en af te nemen. Verder onderzoek zal een antwoord moeten geven op de vraag of dit instrument te prefereren is boven het klassieke klinische examen en boven andere ontwikkelde instrumenten als het PMP (Patient Management Problem) en de GOV (Gestructureerde Open Vraag).

Voor belangstellenden is het volgende materiaal beschikbaar: (te bevragen bij M. Sprooten en Y. van Leeuwen, tel.043-616100 toestel 317)

- een voorbeeld van een GME in de vakgebieden interne, neurologie, gynaecologie, psychiatrie, chirurgie, kindergeneeskunde, dermatologie en huisartseneeskunde;
- de constructie-handleiding voor het G.M.E. (Examenscholing I);
- het projectvoorstel voor onderzoek naar de validiteit en betrouwbaarheid van het GME.

Van de resultaten van het onderzoek zullen wij te zijner tijd in dit blad verslag doen.

Literatuur

- Barrows,H.S.,e.a.,'Analysis of the Clinical Method of Medical Students and Physicians',McMaster, 1980
- Boshuizen,H.P.A.,Claessen,H.F.A.,'Problemen rond Medisch Probleemoplossen; enige theoretische en methodische overwegingen',Onderzoek van Onderwijs(RUL), 5,1980
- Elstein,A.,Kagan,N.,Shulman,L.,et al, 'Methods and Theory in the Study of Medical Inquiry',J.Med.Educ.,47:85-92, 1972
- Gale,J.,Marsden,P.,'Clinical Problem Solving:The Beginning of the Process',Med.Educ.,16:22-26,1982
- Galeslout,J.,Graaff,E.de,'Definiëring van het begrip medisch probleemoplossen' Rijksuniversiteit Limburg, 1980

- Galeslout,J.,Graaff,E.de,'Een toetsmethode voor medisch probleemoplossen', Rijksuniversiteit Limburg, 1981
- Gerritsma,J.G.M.,Smal,J.,'De werkwijze van huisarts en internist',Utrecht,Bunge, 1982
- Graaff,E.de,'Gestandaardiseerde patiëntensimulaties',Rijksuniversiteit Limburg, 1980
- Harden,R.M.,Gleeson,A.F.,'Assessment of Clinical Competence Using an Objective Structural Clinical Examination', Medical Education booklet no. 8, 1979
- Hofstee,W.K.B.,'Psychologische uitspraken over personen',Van Loghem Slaterus,1981
- Maatsch,J.L.,'An Introduction to Patient Games: Some Fundaments of Clinical Instruction', OMERAD,Michigan State University, 1974
- Newble,D.J.,'Evaluation of Clinical Competence', The University of Adelaide, 1977
- Snellen,H.,'Schriftelijke simulaties in het medisch onderwijs',Bull.Med.Onderw., 2/1:2-7,1983
- 'Ontwikkelingsplan van de Deelprojectgroep Summatieve Evaluatie', Rijksuniversiteit Limburg, 1979
- Verwijnen,G.M.,'Klinische Examens',Onderwijsnieuwsbrief,Rijksuniversiteit Limburg, september 1979
- Wulff,H.,'Rational Diagnosis and Treatment', oxford,1976