De ontwikkeling van een tutorfeedbacklijst

S. Ziada, D.H.J.M. Dolmans, H.A.P. Wolfhagen, A.J.J.A. Scherpbier, C.P.M. van der Vleuten

Samenvatting

Inleiding: Als instrument ter verbetering van de kwaliteit van docenten is in het Onderwijsinstituut van de Faculteit der Geneeskunde te Maastricht een vragenlijst ontwikkeld om uitgebreide feedback te kunnen geven aan tutores.

Achtergrond: In probleemgestuurd onderwijs moet de tutor de onderwijsgroep stimuleren om dieper op de leerstof in te gaan. Ook bevordert en structureert de tutor het samenwerken. In Maastricht volgen tutores één verplichte tutortraining. Feedback is echter voortdurend nodig. Hiertoe is een vragenlijst ontwikkeld die ingevuld wordt door de onderwijsgroepen.

Methode: De items zijn ontleend aan de literatuur over krachtig leren. Na een pilotstudy is een lijst samengesteld van 21 items (vijfpuntsschaal) over actief, zelfsturend, toepassingsgericht en samenwerkend leren en de houding van de tutor. Daarnaast wordt een algemeen oordeel over het functioneren gevraagd (rapportcijfer 1-10). De lijst is voorgelegd aan alle studenten uit jaar 1 tot en met 4.

Resultaten: De respons was 91%. De gemiddelde scores varieerden van 3.6 tot 3.9. Het algemene oordeel over het functioneren van de tutor scoorde gemiddeld 7.6. De betrouwbaarheid was hoog (Cronbachs alfa: .92-.94). De generaliseerbaarheidscoëfficiënt was .79 bij zes oordelen per tutor. De correlatie van .91 ($p < .001$) tussen de gemiddelde score op alle items en het algemene oordeel wijst op een goede constructvaliditeit.

Discussie: De tutores, de capaciteitsgroep van de tutor en het onderwijsinstituut krijgen de rapportage. De vragenlijst biedt individuele tutores gedetailleerde gegevens voor feedback en verbeteringsdoeleinden. Daarnaast laten de betrouwbaarheid en validiteit gebruik voor beoordeling van docenten toe. Verder onderzoek zal moeten uitwijzen of de lijst echt leidt tot beter functioneren van de tutores. (Ziada S, Dolmans DHJM, Wolfhagen HAP, Scherpbier AJJA, Vleuten CPM van der. De ontwikkeling van een tutorfeedbacklijst. Tijdschrift voor Medisch Onderwijs 2002; 21(1):9-17.)

Inleiding

Voor alle onderwijsvormen waarbij student-docentcontact een rol speelt, is de kwaliteit van de docent bepalend voor de waardering van de onderwijsvorm. Het waarborgen en verbeteren van de kwaliteit van het functioneren van docenten is dan ook van groot belang. Docenten aan de Faculteit der Geneeskunde in Maastricht zijn gewend om beoordeeld te worden door studenten. De feedback is een paar jaar geleden vanwege bezuinigingen be-

perkt tot een rapportcijfer. Met name bij onvoldoende beoordelingen biedt een rapportcijfer onvoldoende aanknopingspunten voor verbetering.

Een voorbeeld uit de praktijk ter illustratie

De heer Jansen is gedurende zes weken tutor geweest van een onderwijsgroep bestaande uit tien studenten. Het is gebruikelijk dat de studenten aan het eind van het blok een cijfer toekennen voor het

functioneren van de tutor (schaal 1-10). Deze cijfers worden per onderwijsgroep gemiddeld en na afloop van het blok aan de tutor toegestuurd. De heer Jansen heeft zojuist de beoordeling ontvangen van de studenten over zijn functioneren. Hij heeft een vijf gekregen:

“Een onvoldoende ... hoe kan dat nou? Ik dacht toch echt dat ik een goede band met de studenten had opgebouwd. In de laatste onderwijsgroep heb ik nog wel gevraagd of ze opmerkingen hadden. Toen reageerde er niemand, en nu geven ze me een onvoldoende. Waar zou dat aan kunnen liggen? Heb ik ze dan niet genoeg gestimuleerd, of vonden ze dat ik te veel aan het woord was? Het was toch altijd gezellig in de onderwijsgroep. Ik zou wel eens willen weten waarom ik zo laag beoordeeld ben!”

Omdat er binnen het onderwijsinstituut besloten is dat de verbetering van de kwaliteit van docenten een aandachtspunt is, is een vragenlijst ontwikkeld om uitgebreidere feedback te kunnen leveren aan tutoren.

Achtergrondinformatie

De onderwijsgroep heeft een belangrijke functie in probleemgestuurd onderwijs (PGO). Het onderwijs is gestructureerd aan de hand van taken, die in een onderwijsgroep voor- en nabesproken worden. Een onderwijsgroep bestaat uit tien studenten en een begeleider, die tutor wordt genoemd. De tutor speelt een belangrijke stimulerende en ondersteunende rol bij het begeleiden van de onderwijsgroep. Van de tutor wordt verwacht dat hij of zij de groep stimuleert om dieper op de leerstof in te gaan. Dit kan op diverse manieren, bijvoorbeeld door vragen te stellen die het denken over een bepaald onder-

werp meer richting en diepgang geven, door voorbeelden aan te dragen uit praktijksituaties, of door vergelijkingen te trekken met gelijksoortige situaties. Tevens dient de tutor het samenwerkingsproces te stimuleren en te structureren.¹

Alle tutoren zijn verplicht eenmaal een training te volgen waarbij de vaardigheden van een tutor geoefend worden en de tutor van feedback voorzien wordt. Het is echter van belang dat de tutor ook bij het uitoefenen van de tutorrol in de dagelijkse praktijk feedback over zijn of haar functioneren blijft ontvangen. De onderwijsgroep kan hierbij een belangrijke functie vervullen. In dit artikel wordt gerapporteerd over een vragenlijst die ontwikkeld is om uitgebreidere en gedetailleerdere feedback te kunnen leveren aan tutoren. Tevens wordt ingegaan op de wijze waarop tutoren van feedback voorzien worden.

Methode

Inhoud vragenlijst

Er zijn reeds vele vragenlijsten ontwikkeld om het functioneren van tutoren te evalueren. De vragen in die vragenlijsten zijn merendeels gebaseerd op de verschillende fasen die in PGO onderscheiden worden.¹ Zo worden er vragen gesteld over hoe de tutor de brainstorm stimuleerde, hoe de tutor het formuleren van leerdoelen stimuleerde, en hoe de tutor de rapportage ondersteunde. Bij de ontwikkeling van deze nieuwe vragenlijst is daarentegen uitgegaan van de processen die ten grondslag liggen aan het leren van studenten, zoals het eigenlijk hoort in studentgecentreerd onderwijs. De centrale vraag was: ‘Hoe kan de tutor het beste het leren van de student stimuleren op basis van moderne inzichten over leren’. Het is

de taak van de docenten om studenten aan te zetten tot krachtig leren. Krachtig leren betekent dat de docent constructief, zelfsturend, toepassingsgericht en samenwerkend leren bevordert.² Met constructief leren wordt bedoeld dat de tutor studenten aanzet tot actief en diepgaand leren en het begrijpen van de onderliggende structuren en mechanismen.³ Met zelfsturend leren wordt bedoeld dat de tutor studenten leert zelf hun leren te reguleren. De student moet hiertoe zelf kunnen plannen, monitoren, evalueren en reflecteren.⁴ Toepassingsgericht leren betekent dat de tutor studenten stimuleert de verworven kennis toe te passen. De toepassing dient plaats te vinden in situaties die nauw gerelateerd zijn aan de situatie waarin iets geleerd is, maar ook in nieuwe en contrasterende situaties.⁵ Met samenwerkend leren wordt bedoeld dat de tutor ervoor zorgt dat studenten van elkaar leren door te stimuleren dat studenten open met elkaar interacteren.⁶ De tutorfeedbacklijst die ontwikkeld is, beoogt te meten in welke mate de tutor aanzet tot deze vier vormen van krachtig leren. Verder is de houding van de tutor van belang. Het betreft de mate waarin de tutor in staat is een positieve atmosfeer in de groep te creëren.⁷ Ook over de houding van de tutor zijn vragen geformuleerd.

Constructie

Het vervaardigen van de tutorfeedbacklijst bestond uit een aantal stappen. Op basis van literatuur over studies naar krachtig leren zijn vragen geformuleerd.² In een pilotstudy werd aan studenten en docenten een lijst van 23 beweringen voorgelegd. 25 studenten uit de eerste vier studiejaar en 25 tutoren hebben deze lijst beoordeeld op een viertal punten. Er werd gevraagd om de relevantie en de for-

mulering van de vragen te beoordelen. Verder werd verzocht te kijken naar de volledigheid en het gebruiksgemak van de vragenlijst. Vervolgens heeft er een proefafname van de lijst plaatsgevonden in het academisch jaar 2000-2001, in het eerste blok van het eerste jaar. Naar aanleiding van deze afname, gecombineerd met de commentaren uit de pilotstudy, is de lijst bijgesteld.

Instrument en afnameprocedure

De definitieve vragenlijst bevat in totaal 21 vragen: vijf vragen met betrekking tot constructief leren, drie vragen over zelfsturend leren, vier vragen over toepassingsgericht leren, vier over samenwerkend leren, en vijf over de houding van de tutor (figuur 1). De vragen bestaan uit beweringen die op een vijfpuntsschaal gescoord worden, waarbij 1 staat voor 'volledig oneens' en 5 voor 'volledig eens'. Aan het eind van de lijst is een vraag toegevoegd waarbij studenten gevraagd wordt een schoolcijfer toe te kennen op een schaal van 1 tot 10 voor het functioneren van de tutor. Ten slotte is er een open vraag om tips ter verbetering te geven. Deze vraag dient in ieder geval ingevuld te worden als de student de tutor een beoordeling lager dan een zes heeft gegeven.

De tutorfeedbacklijst is aan het eind van de tweede en derde blokken door alle studenten van jaar 1 tot en met 4 ingevuld. De afname vond plaats tijdens de bloktoetsafname. In totaal hebben 1675 studenten de lijst ingevuld (respons = 91%). Elf studenten hadden hun onderwijsgroepsnummer niet ingevuld, waardoor hun oordelen niet meegenomen konden worden in de analyses. De overgebleven 1664 studenten waren afkomstig van 218 onderwijsgroepen. Uit een eerdere studie is gebleken dat studentoordelen over het

Figuur 1. De tutorfeedbacklijst.

Tutorfeedbacklijst Taakgroep Programma-Evaluatie FdG, UM, O&O 2000-2001

Bloknummer:(1-3)
 IDnummer:(4-9)
 Nummer onderwijsgroep: (zie antwoordform. toets)(10-11)
 Naam tutor en capgroep:

Deze vragenlijst is bedoeld om het functioneren van de tutor te evalueren. Bij de beweringen kun je reageren door omcirkeling van een getal: 1=volledig oneens 2=oneens 3=neutraal 4=eens 5=volledig eens. De tutor krijgt deze feedback toegezonden na afloop van het blok (uiteraard geanonimiseerd). Verder wordt het gemiddelde schoolcijfer dat de onderwijsgroep toekent voor het functioneren van de tutor gearhiveerd door het Onderwijsinstituut. Het verzoek is dan ook deze vragenlijst zorgvuldig te beantwoorden.

Zet een streep door de vraag indien deze niet van toepassing is.

	volledig oneens				volledig eens	
Bevorderen van actief leren						
De tutor stimuleerde ons ...						
1. ... om zelf verklaringen tijdens de discussie te bedenken	1	2	3	4	5	(12)
2. ... om het geleerde in eigen woorden samen te vatten	1	2	3	4	5	(13)
3. ... om inhoudelijk relaties te leggen tussen de verschillende onderdelen van de leerstof	1	2	3	4	5	(14)
4. ... om de onderliggende mechanismen/theorieën te begrijpen	1	2	3	4	5	(15)
5. ... door aandacht te besteden aan tegenstrijdige verklaringen	1	2	3	4	5	(16)
Bevorderen van zelfsturend leren						
De tutor stimuleerde ons ...						
6. ... om zelf eenduidige leerdoelen te formuleren	1	2	3	4	5	(17)
7. ... om zelf op zoek te gaan naar verschillende leermiddelen	1	2	3	4	5	(18)
8. ... om zelf na te gaan of we de leerstof begrepen	1	2	3	4	5	(19)
Bevorderen van toepassingsgericht leren						
De tutor stimuleerde ons ...						
9. ... om het geleerde toe te passen op de taak	1	2	3	4	5	(20)
10. ... om het geleerde toe te passen op andere situaties/problemen	1	2	3	4	5	(21)
11. ... om op het probleem toegespitste vragen te stellen	1	2	3	4	5	(22)
12. ... om eerdere verklaringen te herzien	1	2	3	4	5	(23)
Bevorderen van samenwerkend leren						
13. ... om zelf na te denken over onze sterke en zwakte punten in ons functioneren in de onderwijsgroep	1	2	3	4	5	(24)
14. ... om opbouwende feedback te geven in de onderwijsgroep	1	2	3	4	5	(25)
15. ... om regelmatig de wijze van samenwerken in de onderwijsgroep te evalueren	1	2	3	4	5	(26)
16. ... om duidelijke afspraken over de wijze van samenwerken te maken	1	2	3	4	5	(27)

Vervolg figuur 1.

Houding tutor

17. De tutor had een goed beeld van zijn sterke en zwakke punten in zijn functioneren als tutor	1	2	3	4	5	(28)
18. De tutor stond open voor kritiek van studenten op zijn functioneren als tutor	1	2	3	4	5	(29)
19. De tutor was duidelijk gemotiveerd om de tutorrol te vervullen	1	2	3	4	5	(30)
20. De tutor was in staat om studieproblemen bij studenten tijdig te herkennen	1	2	3	4	5	(31)
21. De tutor was in staat om een band met de studenten in de onderwijsgroep op te bouwen	1	2	3	4	5	(32)

Globaal oordeel

22. Geef een schoolcijfer (1-10) voor het functioneren van de tutor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	(33-34)
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------

Afwezigheid/vervanging

23. Hoe vaak was je eigen tutor afwezig?	0	1	2	3	4	5	6>	(35)
24. Hoe vaak zorgde de tutor bij afwezigheid voor vervanging?	0	1	2	3	4	5	6>	(36)

Open vraag

25. Geef de tutor hieronder tips ter verbetering (kort en bondig formuleren). Doe dit in ieder geval indien je een oordeel lager dan zes hebt gegeven.	(37)
--	------

functioneren van de tutor betrouwbaar zijn, indien er ten minste zes oordelen per onderwijsgroep beschikbaar zijn.⁸ Omdat van twaalf tutoren minder dan zes oordelen beschikbaar waren, zijn deze niet meegenomen in de analyses. Het uiteindelijke bestand omvatte de gegevens van 206 tutoren. Bij het berekenen van de beschrijvende statistiek, betrouwbaarheid en validiteit zijn de gegevens geaggregeerd (N=206).

Resultaten

Beschrijvende statistiek

Het gemiddelde van de factor constructief leren was 3.8 (schaal 1-5), met een standaarddeviatie van 0.4. Bij de factor zelfsturend leren bedroegen deze waarden respectievelijk 3.6 en 0.4. De gemiddelde score voor toepassingsgericht leren was

3.7 en de standaarddeviatie 0.4. Voor samenwerkingend leren was dat 3.6 met een standaarddeviatie van 0.5. Ten slotte scoorde de houding van de tutor gemiddeld 3.9 met een standaarddeviatie van 0.5. De gemiddelde scores per factor variëren dus tussen 3.6 en 3.9. In tabel 1 zijn bovendien de minimale en maximale score vermeld (range 1.8-5.0). Het gemiddelde schoolcijfer dat is toegekend voor het functioneren van de tutoren is 7.6 (schaal 1-10) met een standaarddeviatie van 0.9. Het gemiddelde schoolcijfer varieert per onderwijsgroep tussen 4.0 en 9.3, zoals weergegeven in tabel 1.

Betrouwbaarheid en validiteit

Om de betrouwbaarheid (interne consistentie) te schatten, is Cronbachs alfa berekend. Uit tabel 1 blijkt dat de interne consistentie van de factoren hoog is, en

Tabel 1. Per factor is het aantal items weergegeven, het aantal tutoren (N), de minimale en maximale score, de gemiddelde score (schaal 1-5) met bijbehorende standaarddeviatie (SD) en Cronbachs alfa. Idem voor het algemeen oordeel over het functioneren van de tutor (schaal 1-10).

	Aantal items	N	Minimum	Maximum	Gemiddelde	SD	alfa
Constructief	5	206	2.0	4.7	3.8	0.4	.94
Zelfsturend	3	206	2.1	4.5	3.6	0.4	.74
Toepassing	4	206	2.1	4.8	3.7	0.4	.92
Samenwerken	4	206	1.8	5.0	3.6	0.5	.93
Houding tutor	5	206	2.3	4.9	3.9	0.5	.92
Algemeen oordeel	1	206	4.0	9.3	7.6	0.9	

varieert van .92 tot .94. De factor zelfsturend leren vormt hierop een uitzondering met een interne consistentie van .74. De interne consistentie van de hele lijst bedraagt .96. Deze bevindingen laten zien dat de vragenlijst intern consistent is. Ook is met behulp van een generaliseerbaarheidstudie nagegaan hoe betrouwbaar het algemene oordeel over het functioneren van de tutor (cijfer 1-10) is. De generaliseerbaarheidcoëfficiënt bedroeg .79 uitgaande van zes studentenoordelen per tutor. Deze coëfficiënt geeft de verwachte correlatie weer tussen de beoordelingen van een tutor die verkregen worden bij een andere steekproef van zes studenten.

Verder is onderzoek gedaan naar de constructvaliditeit van de vragenlijst door de correlatie te berekenen tussen het algemene oordeel over een tutor (cijfer 1-10) en de scores op de individuele items. De correlaties tussen de scores op de afzonderlijke items en het algemene oordeel zijn hoog (allemaal boven .52, $p < .001$) met uitzondering van item 13 'de tutor stimuleerde ons om zelf na te denken over onze sterke en zwakke punten in ons functioneren in de onderwijsgroep' (correlatie .44, $p < .001$). De correlatie tussen de gemiddelde score op alle 21 items en het algemene oordeel is .91 ($p < .001$).

Deze resultaten laten zien dat de constructvaliditeit van de lijst voldoende is.

Rapportage

De resultaten van de vragenlijst worden per tutor berekend en teruggereporteerd. Binnen zes weken na afloop van elk blok krijgen de tutoren de rapportage van hun beoordeling. Het rapportageformulier bestaat uit twee delen. Op het voorblad wordt het gemiddelde schoolcijfer vermeld, het aantal keer dat de tutor afwezig is geweest, en hoe vaak voor vervanging gezorgd werd. Het tweede blad bevat een tabel (figuur 2) waarin de 21 items vermeld worden, met de gemiddelde score op die items, de standaarddeviatie, en het aantal studenten dat het item beantwoord heeft. Tevens wordt bij elk item aangegeven of een tutor hoog (>4), gemiddeld (3-4) of laag (<3) op een item scoorde. Bij een hoge score staat achter het betreffende item een plusteken, bij een lage score een minteken en bij een gemiddelde score niets. Verder worden de opmerkingen van de studenten op de open vraag (tips ter verbetering) vermeld.

Discussie

Het doel van het ontwikkelen van deze vragenlijst was tutoren van feedback te

Figuur 2. Voorbeeld van een rapportageformulier voor de tutor.

	GEM			Sterke/ zwakke punten
	(1-5)	SD	N	
Constructief leren bevorderen				
1. Verklaringen bedenken	4.1	0.8	8	+
2. In eigen woorden samenvatten	3.5	0.9	8	
3. Inhoudelijke relaties leggen	4.1	0.6	8	+
4. Begrijpen mechanismen	4.1	0.8	8	+
5. Tegenstrijdige verklaringen benadrukken	4.1	0.8	8	
Zelfsturend leren bevorderen				
6. Formuleren leerdoelen	3.9	1.2	8	
7. Leermiddelen zoeken	4.5	0.5	8	+
8. Begrip leerstof nagaan	3.8	0.7	8	
Toepassingsgericht leren bevorderen				
9. Toepassen op taak	3.4	0.7	8	
10. Toepassen op andere situaties	3.0	0.0	8	
11. Toegespitste vragen stellen	3.5	0.5	8	
12. Herzien eerdere verklaringen	3.8	1.0	8	
Samenwerkend leren bevorderen				
13. Nadenken sterke/zwakke punten	3.3	1.0	8	
14. Geven opbouwende kritiek	2.6	1.1	8	-
15. Evalueren samenwerking	2.8	1.2	8	-
16. Maken duidelijke afspraken	3.0	1.3	8	
Houding tutor				
17. Goed beeld eigen functioneren	4.5	0.5	8	+
18. Openstaan voor kritiek	4.4	0.5	8	+
19. Motivatie voor tutorrol	4.6	0.5	8	+
20. Tijdig herkennen problemen	3.1	0.8	7	
21. Opbouwen band met studenten	4.0	0.8	8	

Tips ter verbetering:

- Misschien iets vaker feedback geven over functioneren van de verschillende personen. Verder prima!
- Meer evalueren in de onderwijsgroep.
- Besteed meer aandacht aan het groepsproces.

GEM = gemiddelde score (1-5).

SD = standaarddeviatie.

N = aantal studenten dat vraag heeft beantwoord.

Sterke punten (+) = aspecten die hoog (> 4) scoren.

Zwakke punten (-) = aspecten die laag scoren (< 3) en nadere aandacht verdienen.

voorzien om hun functioneren te verbeteren. De rapportage is dan ook zodanig vorm gegeven dat de tutor inzicht krijgt in de sterke en zwakke punten van zijn of haar functioneren. De tutor kan zien in welke mate hij of zij studenten aanzet tot constructief, zelfsturend, toepassingsgericht en samenwerkend leren. Ook kan de tutor zien hoe zijn of haar houding gepercipieerd wordt door de studenten.

Uit onderzoek naar de betrouwbaarheid en validiteit van de vragenlijst bleek dat de beoordeling (cijfer) betrouwbaar is als er oordelen van zes studenten beschikbaar zijn. De interne consistentie van de lijst is goed en er zijn aanwijzingen voor een voldoende constructvaliditeit. Het is echter de vraag of tutores daadwerkelijk de feedback gebruiken om hun gedrag te veranderen. Het is van belang om in verder onderzoek na te gaan in hoeverre de feedback werkelijk bijdraagt aan een verbetering van het gedrag van de tutor.

De gegevens die verzameld worden met de vragenlijst worden niet alleen gebruikt om feedback te geven, maar ook om docenten te beoordelen. De voorzitters van de betreffende capaciteitsgroepen en het onderwijsinstituut ontvangen een kopie van de resultaten, waarop alleen de algemene beoordeling van de tutores van de betreffende vakgroep vermeld is. Het is de bedoeling dat deze informatie betrokken wordt bij functioneringsgesprekken van de medewerker en bij het toekennen van onderwijsrollen. Met tutores die onvoldoende scores (lager dan 6) wordt bovendien door de onderwijsorganisatie contact opgenomen, zodat er een dialoog plaatsvindt over de resultaten.

Kortom, de vragenlijst wordt niet alleen gebruikt voor feedback of verbeteringsdoeleinden, maar ook voor beoordelingsdoeleinden. Beide doelen lijken met elkaar op gespannen voet te staan. Voor

verbetering is rijke beschrijvende informatie nodig toegespitst op de individuele behoeften van de docent, terwijl voor beoordeling betrouwbare en valide gegevens nodig zijn op basis waarvan beslissingen over docenten genomen kunnen worden en docenten onderling vergeleken kunnen worden. Met de ontwikkelde vragenlijst worden beide doelen gecombineerd doordat de specifieke feedback toegesneden is op de individuele docent, en de algemene beoordeling (cijfer) gebruikt wordt bij het beoordelen van docenten.

Literatuur

1. Moust JHC, Bouhuijs PAJ, Schmidt HG. Probleemgestuurd leren. Groningen: Wolters-Noordhoff; 1992.
2. Simons PRJ, Aarnoutse CAJ, Doornbos AJ, Kleine Staarman J, et al. Leren en instructie. Reviewstudie in opdracht van NWO/PROO. Den Haag: NWO; 2000.
3. Harris KR, Alexander PA. Integrated, constructivist education: challenge and reality. *Educational Psychology Review* 1998; 10(2):115-27.
4. Ertmer PA, Newby TJ. The expert learner: strategic, self-regulated and reflective. *Instructional Science* 1996; 24:1-24.
5. Bransford JD, Schwartz DL. Rethinking transfer: a simple proposal with multiple implications. *Review of Research in Education* 1999; 24:61-100.
6. Linden JL van der, Erkens G, Schmidt H, Renshaw P. Collaborative learning. In: Simons RJ, Linden JL van der, Duffy T, redactie. *New learning*. Dordrecht: Kluwer Academic; 2000. p. 37-54.
7. Wubbels T, Levy J. Do you know what you look like? Interpersonal relationships in education. Londen: Falmer; 1993.
8. Dolmans DHJM, Wolfhagen HAP, Schmidt HG, Vleuten CPM van der. A rating scale for tutor evaluation in a problem-based curriculum: validity and reliability. *Med Educ* 1994; 28:550-8.

De auteurs:

S. Ziada is als student-assistent verbonden aan de Capaciteitsgroep Onderwijsontwikkeling en Onderwijsresearch, Faculteit der Geneeskunde, Universiteit Maastricht.

Dr. D.H.J.M. Dolmans en dr. H.A.P. Wolfhagen zijn als onderwijskundigen en prof. dr. C.P.M. van der Vleuten als hoogleraar onderwijskunde verbonden aan de

Capaciteitsgroep Onderwijsontwikkeling en Onderwijs-research.

Prof. dr. A.J.J.A. Scherpbier is wetenschappelijk directeur van het Onderwijsinstituut.

Allen zijn werkzaam bij de Faculteit der Geneeskunde, Universiteit Maastricht.

Correspondentieadres:

D. Dolmans, Capgroep Onderwijsontwikkeling en -Research, Universiteit Maastricht, Postbus 616, 6200 MD Maastricht, tel. 043-3881107, D.Dolmans@educ.uni-maas.nl.

Summary

Introduction: The Institute for Medical Education of Maastricht University has developed a questionnaire for the improvement of the quality of teaching. The questionnaire allows extensive feedback to be given to tutors.

Background: In problem based learning the tutor is expected to stimulate deep learning. The tutor also stimulates collaboration within the group. Maastricht tutors receive one tutor training session. However, tutors need continuous feedback. For this purpose a feedback questionnaire was developed.

Method: The items are derived from the literature on powerful learning. After a pilot study the list consisted of 21 items (five-point scale) on active, self-directed, contextual, and collaborative learning, and the tutor's attitude. In addition students are asked to give a general mark (1 out of 10) for the tutor's functioning. The list was administered to all students from years 1 through 4.

Results: The response was 91%. The mean scores ranged between 3.6 and 3.9. The mean general mark was 7.6. The reliability was high (Cronbach's α .92-.94). The generalizability coefficient was .79 when six students rated each tutor. The correlation between the mean score for all items and the general mark was .91 ($p < .001$), which suggests good construct validity.

Discussion: The results are reported to the tutor, the tutor's department and the education institute. The results offer individual tutors detailed feedback and evaluation to be used for improvement. The reliability and validity of the list allow usage of the information for assessment of teachers. Further studies are needed to investigate whether the list will actually improve tutor functioning. (Ziada S, Dolmans DHJM, Wolfhagen HAP, Scherpbier AJJA, Vleuten CPM van der. The development of a tool for providing feedback to tutors. Dutch Journal of Medical Education 2002; 21(1):9-17.)