

ONDERWIJS

BEOORDELEN EN BESLISSEN

HET ONDERWIJS IN 'CLINICAL JUDGMENT' AAN DE
UNIVERSITEIT VAN FLORIDA

T. PILOT

*Uit de Vakgroep Parodontologie-Prothetodontie-Sosiodontie
van de rijksuniversiteit te Groningen.*

Trefwoorden: Onderwijs

Naar het oordeel van leidinggevende personen aan het College of Dentistry aan de Universiteit van Florida is het onderwijs in 'Clinical judgment' het belangrijkste onderwerp in de opleiding tot tandarts. Clinical judgment is de essentie van het beroep van tandarts, waarin de tandarts zich onderscheidt van andere werkers in de tandheelkundige gezondheidszorg zoals bijvoorbeeld mondhygiënist en tandtechnici. De korte beschrijving en enkele kanttekeningen die hieronder volgen zijn het resultaat van een studiereis (Pilot, 1978 a en b).

Het begrip 'Clinical judgment' is moeilijk te vertalen. Het omvat processen zoals het herkennen van belangrijke symptomen, het klassificeren van informatie, het afwegen van alternatieven, het voorspellen van resultaten en bijwerkingen van een behandeling, het beoordelen van waarschijnlijkheden in succes en bovenal het nemen van beslissingen. Men zou het kunnen omschrijven als het beoordelen en beslissen in de praktijksituatie en het lijkt wel wat op het stellen van de indicatie. In de meest eenvoudige vorm zijn beoordelingsprocessen te herleiden tot het toekennen van een criterium en het indelen in categorieën als schuldig – niet schuldig; normaal – abnormaal; benigne – maligne; extraheren – restaureren. Het beoordelen kan ook betekenen dat een patiënt wordt ingedeeld in één van de categorieën: gingivitis, beginnende parodontitis, uitgebreide parodontitis, eindstadium van parodontale afwijkingen, etc. Naarmate er meer categorieën te kiezen zijn en er meer zaken in aanmerking moeten worden genomen, zal het beoordelingsproces meer complex worden. Beslissingen kan men alleen nemen indien men de situatie overziet en beheerst. Voor de tandarts betekent dit tevens dat hij niet alleen aandacht besteedt aan de afzonderlijke patiënt maar ook denkt aan de zorg voor de totale bevolking. Daarbij behoort hij zich te baseren op de laatste wetenschappelijke criteria en gegevens. Deze combinatie van zelfstandig beoordelen en beslissen op wetenschappelijke basis rechtvaardigt naar het oordeel van de opleiders in Florida de eis dat de opleiding tot tandarts aan de universiteit moet geschieden. De meeste

tandartsen-algemeen-practici komen in hun eigen praktijk door een langzame vermeerdering van ervaring tot een goed resultaat. Ervaring doet veel, maar men kan het oordelen, beslissen en consequent stappen aangeven in de besluitvorming ook systematisch in het onderwijs aan de toekomstige tandarts inbouwen. In het proces van besluitvorming zijn drie stadia te herkennen:

1. Het eerste stadium betreft het onderzoek, beter de beoordeling van het tot dusver verzamelde onderzoeksmateriaal: is het genoeg? is het betrouwbaar? hoe relevant is het ten aanzien van de patiënt, waarbij men altijd balanceert tussen nodig en overbodig onderzoek. Er wordt in het onderwijs gestreefd naar het ontdekken van *echte* problemen en het vermijden van *pertinente* missers: alles wat de tandarts geleerd heeft over orale pathologie is waardeloos op het moment dat hij een duidelijk kankergezwel in de mond over het hoofd ziet.

2. Het tweede stadium is het verwerken van het onderzoek: het overdenken, het ordenen, het vergelijken en afwegen tegen wetenschappelijke gegevens; het overwegen van kansen op succes en mislukking waarbij men zich niet moet baseren op 'klinische ervaring' of 'gevoel', maar op wetenschappelijk gefundeerde artikelen. De balans tussen wetenschappelijke kennis en klinisch gevoel moet duidelijk doorslaan ten gunste van wetenschap boven kunst: vele tandartsen passen in hun praktijk jarenlang bepaalde handelingen toe, zij horen er geen klachten over en gaan dus door met die behandelingen ook al is er overweldigend wetenschappelijk bewijs dat de methode al lang achterhaald is.

3. Het derde stadium is het kiezen uit alternatieven, waarbij altijd beoordeling van het bereikte resultaat en terugkoppeling moet volgen. Het beoordelen van het resultaat van behandeling is een zeer zwakke sector in het tandheelkundig onderwijs en in de praktijkuitoefening. Veel algemeen-practici en tandartsen werkzaam bij het onderwijs beoordelen en beslissen, maar besteden zelden aandacht aan de resultaten op korte termijn en zeker niet aan de resultaten op lange termijn. En om dat laatste gaat het in feite.

Samenvatting:

Aan de Universiteit van Florida wordt het beoordelen en beslissen in de praktijksituatie zeer belangrijk geacht. Men bouwt dit onderwerp systematisch in het onderwijs aan tandheelkundige studenten in. De korte beschrijving van dit onderwerp en enkele kanttekeningen zijn het resultaat van een studiereis.

Het onderwijs in het proces van besluitvorming begint al vrij vroeg in de studie aan de Universiteit van Florida. Bij gevorderde studenten neemt het niveau van aangeboden problemen steeds toe. Men heeft een zeer groot aantal gevallen en onderwerpen verzameld zodat uitgebreid geoefend kan worden. Enkele voorbeelden:

Men laat 4 curettes zien, die zo juist door een student zijn geslepen. Welke is goed bruikbaar? Welke niet? Waarom? Wat moet er gebeuren om dat te verbeteren?

Men laat 4 röntgenfoto's zien. Welke is goed ontwikkeld en welke niet? Welke zijn voor beoordeling op proximale cariës nog bruikbaar? Wat moet er in de ontwikkelprocedure veranderen?

In een later stadium wordt aandacht besteed aan het bereiken van een eindpunt in het beslissingen nemen. De student zal – steeds meer zelfstandig – moeten overzien of hij klaar is of niet. Ook de patiënt komt langzamerhand in het spel. Daarbij wordt de houding van vele studenten bestreden, die als het ware in het kielzog van de tandarts-onderwijzer varen en proberen hém de beslissingen te laten nemen.

Controleren of alle cariës verwijderd is moet de student zelf doen. De student beslist of het echt klaar is, de student neemt de eerste verantwoordelijkheid. De tandarts-onderwijzer kan eventueel langs komen om te controleren.

In het onderwijs wordt benadrukt dat het bezitten van kennis en technische vaardigheid niet voldoende is voor werkers in de gezondheidszorg. Zij moeten in staat zijn kennis en kunde toe te passen. Het eindexamen is voor een zeer groot deel op bovenstaande beginselen gebaseerd. Enkele voorbeelden van opgaven uit verschillende deelgebieden van het examen.

Gegeven twee partiële frame-prothesen die zojuist uit het tandtechnisch laboratorium terugkwamen om geplaatst te worden. Geef aan welke bruikbaar is en welke niet. Welke aspecten zijn schadelijk voor de patiënt? Wat moet er nu gebeuren om de patiënt goed te behandelen?

Gegeven een geluidsbandopname van een ge-

sprek tussen een patiënt en een tandarts. Welke opmerkingen van de tandarts zullen de patiënt waarschijnlijk mededeelzaam maken en welke niet?

Gegeven een aantal glazuurmessen. Geef aan welke geslepen moeten worden en hoe.

Gegeven een aantal periapicale röntgenfoto's. Welke afwijkingen zijn onschuldig, welke behoeven chirurgisch ingrijpen op korte termijn?

Gegeven een gedetailleerde lijst van voedselconsumptie van een patiënt gedurende vijf dagen. Geef de bestanddelen aan die relatief veel suiker bevatten en doe een voorstel ter vervanging ervan.

Bij bovenstaande opgaven wordt het aangegeven van onnodige behandelingen net zo zwaar aangerekend als een niet-correcte behandeling: in beide gevallen wordt de patiënt schade berokkend. Dat is het voornaamste criterium bij de beoordeling der antwoorden.

Het was als bezoeker fascinerend te ervaren hoe het systeem aan de Universiteit van Florida tot in details was uitgewerkt (Mackenzie, 1973, 1974, 1975; Mackenzie e.a., 1977). De wijze van lesgeven en de organisatie van het onderwijs verschilden

PROF. J. VAN AMERONGEN 40 JAAR TANDARTS

17-6-'38 - 17-6-'78

Ongeveer twee-en-een-halfjaar geleden ging Van Amerongen met emeritaat. Naar aanleiding daarvan schreef een van zijn naaste medewerkers D. P. van Wijk in mei 1976 een terugblik op en een evaluatie van zijn werkzaamheden als tandarts en vooral als docent in de Conserverende tandheelkunde. Er is sindsdien niet zo erg veel tijd verlopen, terwijl hij bovendien in die periode slechts weinig in de openbaarheid is getreden. Waarom dan weer een publikatie? Wel, omdat Van Wijk zich bewust beperkte tot de rol die hij speelde bij het onderwijs in Utrecht en omdat zijn betekenis voor de Nederlandse tandheelkunde veel verder reikt.

Van Amerongen was een geboren criticus - in de eerste plaats voor zich zelf, hij was nieuwsgierig: wat hij deed wilde hij begrijpen en toetsen. Een typisch wetenschappelijke werker, ondanks het feit dat hij reeds voor de oorlog afstudeerde, zodat hij zich met deze - men zou bijna zeggen 'belasting' - in de praktijk stortte, die hij voor zijn broer die juist naar Chicago was vertrokken, waarnam. Hij werd zo een perfect clinicus, die niet anders kón dan zijn ziekenfondspatiënten dezelfde zorg geven als zijn particuliere patiënten. De zo vaak verguisde amalgaamvulling werd daar 'herboren' als volwaardige restauratie.

Na de oorlog bracht zijn vriend en jaarge-

sterk van de vaak toegepaste traditionele wijze, die gericht is op het verkrijgen van kennis en van motorische vaardigheden. Er werd veel geëist van de onderwijskundige afdeling. Het formuleren van doelstellingen was het voornaamste werk van de onderwijskundige, te zamen met de tandheelkundige afdelingen. Het invullen van het onderwijs, wanneer de doelstellingen opgesteld waren, was grotendeels de taak van de afdelingen zelf. Het toetsen en opstellen van examens benevens het beoordelen van het gegeven onderwijs was weer een gezamenlijke activiteit. Het evalueren van het onderwijspakket gebeurde bij elke afdeling om de vier jaar. Zoals Richard S. Mackenzie, het hoofd van de afdeling Onderwijs en stuwende kracht achter bovenstaande ideeën zei: 'Onderwijs geven betekent voortdurend veranderen'.

Summary:

Title: Teaching clinical judgment at the University of Florida.

Clinical judgment in dental practice is the essence of the dentist as a health professional. Therefore, at the College of Dentistry at the University of Florida, the teaching of clinical judgment is systematically build into the dental curriculum. The teaching of clinical judgment at this Dental School is discussed briefly.

noot G. Dekker hem opnieuw in contact met de universiteit. Van nature hoorde hij daar thuis; voor het onderwijs had hij een bijzondere gave: hij was een voortreffelijk clinicus en in wezen een consciëntieus onderzoeker. Onder het toezicht oog van Prof. Dr. H. M. J. Scheffer, eertijds hoogleraar in de Conserverende tandheelkunde, werden Dekker en Van Amerongen te zamen de hoofden van deze afdeling, waarna in 1958 zijn benoeming tot hoogleraar volgde. Doordat hij voor een hele generatie tandartsen dé opleider werd, was zijn invloed onder de naoorlogse tandartsen groot. Daar hebben zijn welbekende amalgaamcursussen evenzeer toe bijgedragen.

Het is mede zijn belangstelling voor de Orthodontie geweest - gestimuleerd door de contacten met Duyzings - die zijn streven naar een betere Kindertandheelkunde bepaalde. Het feit dat de Kindertandheelkunde zich langzaam maar zeker als een kern van de Nederlandse tandheelkunde presenteert, is voor een belangrijk deel te danken aan zijn onderwijs en vooral ook aan zijn gesprekken hiërover met vele anderen. Ook door zijn kritiek op de wijze waarop de schooltandverzorging werd uitgevoerd, leverde hij anderen de bouwstenen om verder te werken.

De tandheelkunde heeft zich niet ontwikkeld zoals hij had gehoopt: de kwaliteit, het beroep als roeping en de zorg voor het kind zijn achtergebleven. Men mag evenwel niet alleen het onderwijs hierop aankijken. De snel stijgende belangstelling

Literatuur:

1. Mackenzie, R. S. (1973): Defining clinical competence in terms of quality, quantity and need performance criteria. *J Dent Educ* 37: 37.
2. Mackenzie, R. S. (1974): Factors essential to evaluation of clinical performance. *J Dent Educ* 38: 214.
3. Mackenzie, R. S. (1975): An instructional information exchange for dentistry in the United States. Volume 4: Analysis of structural-response tests for professional education. Washington D.C. D.H.E.W. Publication no. (MRA). Pp 75-76.
4. Mackenzie, R. S., Heins, P. J., Chaffee, R. B. Low, S. B. (1977): Teaching clinical judgment in periodontics. *J Dent Educ* 41: 537.
5. Pilot, T. (1978 a): Voorbereiding op voortdurende scholing. Een cursus voor tandheelkundige studenten aan de Universiteit van Florida. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 85: 214.
6. Pilot, T. (1978 b): Beoordeling en begeleiding van stafleden aan een tandheelkundige opleiding. Faculty evaluation aan de Universiteit van Florida. *Ned Tijdschr Tandheelkd* geaccepteerd voor publikatie.

Februari 1978.

Adres: Dr. T. Pilot,

Ant. Deusinglaan 1, Groningen.

voor tandheelkundige verzorging en de daardoor steeds groter wordende kloof tussen vraag en aanbod, heeft deze ontwikkeling op doorslaggevende wijze bepaald. Ook Van Amerongen zag dit in en pleitte daarom reeds tien jaar geleden voor een geïntegreerd praktijkjaar, waarin de student binnen de kliniek de eenheid van de tandheelkunde zou leren kennen en zou toegroeien naar de uitoefening daarvan in de praktijk. Daarom achtte hij ook voor de eerstejaars reeds iets van een stagering, een eerste kennismaking met de tandheelkunde (eventueel op de kliniek zelf), van groot belang.

Zijn bijdrage aan de wetenschap betreft vooral zijn publikaties over de wortelkanaalkweken, die om hun hoog gehalte ook in de Verenigde Staten zijn gewaardeerd en die gebruikt zijn als basis voor verder onderzoek.

Zelf te zeer gebonden door de verplichtingen die een grote afdeling met zich meebracht om veel eigen onderzoek te doen, heeft hij door zijn vraagstellingen en zijn kritisch klinisch inzicht toch een belangrijke stimulans gegeven aan het onderzoek, met name in de Microbiologie en de Preventieve tandheelkunde. Hij zag in dat het doen van onderzoek noodzaak is en dat kwam tot uiting in het programma van eisen voor de bouw van het nieuwe Tandheelkundig Instituut te Utrecht.

Het is te hopen dat de Nederlandse tandheelkunde zulke mensen zal blijven voortbrengen én waarderen.

O. Backer Dirks