

ONDERWIJS

EEN TOEKOMSTGERICHTE OPLEIDING TOT TANDARTS*)

D.S. PURDELL-LEWIS

*Uit de vakgroep Parodontologie-Prothetodontie-Sosiodontie van de rijksuniversiteit te Groningen.*Trefwoorden: **Onderwijs** – Integratie*Inleiding*

Er vindt in de tandheelkundige wereld, met name in West-Europa, een geruisloze revolutie plaats, waarbij op verschillende gebieden grote veranderingen optreden.

In de eerste plaats is de cariësfrequentie aan het dalen en neemt het aantal kinderen met gave gebitten toe. In de tweede plaats wordt de bevolking in het algemeen meer gebitsbewust en in de derde plaats neemt de economische recessie zodanige vormen aan dat het direct effect heeft op de financiering van de gezondheidszorg.

In dit artikel zullen de consequenties van deze veranderingen voor het onderwijs worden besproken, omdat met het curriculum zoals daar op dit moment inhoud aan wordt gegeven, de tandartsen van de toekomst zullen worden opgeleid.

Recente ontwikkelingen

Gedurende de laatste tien jaren valt er in Nederland een daling van het D.M.F.S.-getal waar te nemen. Bij kinderen in de leeftijd van 6 jaar is dit getal bijvoorbeeld gedaald van 16 in 1970 tot 7 in 1980 (Kalsbeek¹).

Voor deze cariësreductie is een aantal mogelijke oorzaken aan te wijzen, zoals het toenemende gebruik van fluoridehoudende tandpasta's (Glass²), de grotere bekendheid met tandheelkundige problemen (M.O.R.I.³) en de betere voedingsgewoonten (Imfeld⁴).

Wanneer blijkt dat het verlies van elementen ten gevolge van cariës afneemt, dan zullen andere zaken zoals de levensduur van restauraties en het behoud van een gezond parodontium in belangrijkheid toenemen. Zowel de huidige als de toekomstige tandartsen zullen derhalve rekening moeten houden met deze veranderingen. De tandarts zal bovendien beter in staat moeten zijn om met mensen om te gaan, ook met diegenen die zich ten gevolge van angst moeilijk laten behandelen en die in het verleden verstoken bleven van tand-

heelkundige hulp. Al te lang hebben wij ons schuldig gemaakt aan het behandelen van alleen maar een mond of zelfs van alleen een enkel element. Juister is het om de hele mens in de behandeling te betrekken. Met de toenemende nadruk op de preventie en de aanverwante wetenschappen moet de geschetste situatie worden veranderd, omdat nu – misschien meer dan in het verleden – de communicatie met de patiënt van het grootste belang is. Steeds meer komt men in onze samenleving tot het besef dat wij allen, individueel, verantwoordelijk zijn voor onze eigen gezondheid en dat deze verantwoordelijkheid niet eindigt in een wachtkamer maar tijdens een hele behandeling blijft bestaan.

Dit betekent niet alleen dat rekening moet worden gehouden met de wensen en ideeën van de patiënt ten opzichte van de tandheelkundige problemen, maar ook dat de patiënt moet worden gestimuleerd om deel te nemen aan de besluitvorming die aan de behandeling ten grondslag ligt.

De ziektekostenverzekeringsmaatschappijen en de regering kunnen in het huidige economische klimaat de financiële barrière bij de tandheelkundige verzorging niet uit de weg ruimen (Gift, Newman en Loewy⁵). Dit feit brengt met zich mee dat de patiënt waar voor zijn (eigen) geld zal verwachten.

Verder dwingt de financiële barrière patiënten om samen met hun tandartsen vormen van behandeling te kiezen die, hoewel tandheelkundig misschien niet geheel optimaal, toch financieel aanvaardbaar zijn. Hierbij moet echter worden aangetekend dat de 'meest ideale' behandeling niet altijd de meest kostbare hoeft te zijn. Dit geldt eveneens voor het omgekeerde.

Eveneens zal moeten worden geaccepteerd dat een eenvoudige behandeling niet altijd behoeft te worden uitgevoerd door de hoog gekwalificeerde en hoog betaalde tandarts, maar dat de behandeling ook kan worden gedelegeerd aan anderen.

Gegeven de situatie van a. veranderde tandheelkundige problemen, deels veroorzaakt door reductie van cariës en grotere vraag naar parodontale zorg, b. grotere tandheelkundige belangstelling en c. geringere financiële mogelijkheden, kan men zich afvragen of het toereikend is studenten op te voeden met een kookboekachtige

Samenvatting:

Recentelijk hebben zich binnen de tandheelkunde bepaalde ontwikkelingen voorgedaan: de aard van de tandheelkundige problemen is veranderd ten gevolge van de cariësreductie, de belangstelling voor de tandheelkunde bij de bevolking is toegenomen en de financiële mogelijkheden zijn afgenomen. In nevenstaand artikel worden de consequenties besproken van deze ontwikkelingen voor het onderwijs in de tandheelkunde. Het kernpunt bij het omgaan met de veranderingen wordt gevormd door het trainen en hanteren van probleemoplossend denken. In de opleiding dient de student dan ook breed geïnformeerd te worden in plaats van te worden belast met vele pasklare oplossingen. Teneinde de student een realistisch beeld van de tandheelkunde te verschaffen zou de patiëntenbehandeling tijdens de opleiding een geïntegreerd karakter moeten dragen. De beschreven benadering wordt momenteel ingevoerd bij de Subfaculteit Tandheelkunde van de rijksuniversiteit Groningen.

benadering van de tandheelkunde waarbij ze bij wijze van spreken 999 recepten, die van toepassing zijn in de huidige situatie, krijgen voorgeschoteld.

Daarenboven dringt zich de vraag op of studenten met alle klinische situaties moeten kennis hebben gemaakt alvorens ze afstuderen.

Het antwoord op deze twee vragen moet ongetwijfeld 'neen' zijn en leidt derhalve tot de noodzaak het hele onderwijsprogramma opnieuw te bezien.

De onderwijsfilosofie

Als antwoord op de hierboven geformuleerde vragen is aan de rijksuniversiteit van Groningen gekozen voor een probleemoplossende benadering, waarbij de student moet leren om te leven met onzekerheden. Immers, voor de tandarts zijn twee patiënten nooit gelijk en evenmin zijn twee problemen ooit gelijk.

In breder verband gezien kan worden gesteld dat het regeringsbeleid en de veranderende waarden van de samenleving zeker tot gevolg zullen hebben dat de praktijkvoering in 1990 anders zal zijn dan in 1980 (Meskin⁶). Om kort te gaan: wanneer de student over 40 jaar nog adequaat moet kunnen functioneren en reageren, dan moet hem *niet* een onderwijsprogramma worden aangeboden waarbij alleen in zekerheden wordt gedacht en waarbij per probleem slechts één oplossing wordt gegeven. Beter is het hem zóveel informatie

*) Naar een voordracht gehouden voor de Association for Dental Education in Europe in augustus 1981 te Groningen.

te verschaffen dat hij in staat is zelf het probleem te analyseren en op te lossen. Dit zal hem niet alleen in staat stellen onverwachte problemen op individuele basis adequaat te benaderen, maar hem tevens de mogelijkheid geven om zich aan te passen aan de algehele veranderingen in de gezondheidszorg.

Even belangrijk is het feit dat het voor de student noch nodig noch wenselijk zal zijn om alle mogelijke soorten van behandelingen hetzij in de preklinische, hetzij in de klinische fase uit te voeren. Een dergelijke benadering voldoet op de langere termijn ook niet omdat de student bij zijn latere functioneren altijd zal worden geconfronteerd met problemen waarvoor hij geen 'standaard'-oplossingen heeft geleerd. Bovendien zal hij de waarde van de nieuwe materialen en nieuwe technieken zelf moeten kunnen evalueren. De voorkeur dient dan ook te worden gegeven aan een benadering waarbij *basisprincipes* worden aangeboden in plaats van een methode waarbij steeds een gemodificeerde standaardprocedure wordt gebruikt. De student wordt op deze manier als het ware de kans gegeven om de delen samen te voegen en vervolgens een goede oplossing te vinden voor elke speciale situatie. Door deze methode te gebruiken is het niet meer nodig om alle mogelijke klinische varianten te kennen. Immers, elke situatie wordt teruggebracht tot een probleemoplossingsproces.

Patiëntselectie

Het standpunt dat patiënten in feite als onderwijsmateriaal dienst doen waarbij een bepaald soort behandeling moet worden toegepast legt de student beperkingen op. Het bemoeilijkt hem om de patiënten meer persoonlijk te benaderen en verhindert hem om de verantwoording voor de behandeling in zijn totaliteit te dragen.

Onmiskenbaar is het echter zo dat toekomstige patiënten een selectieprocedure zullen moeten ondergaan (Little, Bartlett, Bean, King, Moore en Rosenthal⁷), en in die zin zijn zij ongetwijfeld voorgeselecteerd onderwijsmateriaal. Wanneer een patiënt echter eenmaal voor behandeling aan een student is toegewezen, dan moet deze patiënt ook van een volledige behandeling verzekerd kunnen zijn. De verantwoordelijkheid voor deze volledige behandeling ligt bij de student en blijft van kracht gedurende zijn gehele studietijd.

Deze benadering heeft niet alleen een verantwoordelijke houding tot gevolg, maar geeft tevens de mogelijkheid van een doorlopende evaluatie.

De behandeling, zowel de preventieve als de curatieve, kan bij controlebezoeken steeds worden geëvalueerd. De resultaten kunnen daarbij worden vergeleken met de oorspronkelijke diagnose en het oorspronkelijke behandelplan.

Geïntegreerd onderwijs

Het zal duidelijk zijn dat het aanzienlijke consequenties heeft voor de opzet van de opleiding tot tandarts wanneer geaccepteerd wordt dat:

- de patiënt als een gelijkwaardige partner zal participeren bij elke besluitvorming;
- de patiënt een geïntegreerde behandeling moet ontvangen aangepast aan zijn of haar eigen wensen;
- de onderwijsfilosofie zodanig zal worden veranderd dat het uitvoeren van een minimum aantal van elk soort verrichtingen wordt gewijzigd in het verantwoordelijk zijn voor een minimum aantal patiënten.

Het logische resultaat van een dergelijke benadering is de vorming van één grote geïntegreerde opleiding waarbij de staf de supervisie heeft over alle soorten van behandelingen en waarbij geen principieel verschil in waardering wordt gemaakt tussen parodontologische, preventieve, restauratieve of prothetische tandheelkunde. Hetzelfde geldt met betrekking tot het gehele curriculum. De studenten moeten leren de patiënt als een 'totale mens' te benaderen. Dit vereist veel meer dan een eenvoudige phantoomcursus.

Het vereist een totaal geïntegreerde benadering, waarbij bijkomende kennis en vaardigheden die normaliter niet zijn verbonden aan restauratief werk moeten worden ingebouwd.

In het vervolg van deze paragraaf zal wat dieper worden ingegaan op de aard van de kennis en vaardigheden waarop gedoeld wordt.

Communicatie. De problemen van de patiënt moeten vanuit zijn/haar standpunt worden benaderd. Studenten kunnen wellicht een uitstekende klinische diagnose stellen en passende soorten behandelingen voorstellen, wanneer zij echter niet weten wat de reden is van de komst van de patiënt, dan wordt de kans op een voor de patiënt werkelijk bevredigende behandeling aanzienlijk gereduceerd (Murray en Wiese⁸). Sommige patiënten kunnen in een tandheelkundige situatie moeilijk hun houding bepalen (Schuurs⁹), terwijl anderen bijkomende problemen hebben van persoonlijke, familiale en financiële aard, welke de besluitvorming verre van eenvoudig maken.

Het in staat zijn tot het voeren van duidelijk overleg is derhalve een belangrijke eigenschap die reeds vroeg in het curriculum moet worden ontwikkeld.

Preventieve en restauratieve zorg. Het is in feite onmogelijk om deze twee onderdelen bij het klinische onderwijs te scheiden. Met de vergrote kennis van, bijvoorbeeld, de mogelijkheden van remineralisatie, wordt

de diagnose van wat preventief en wat curatief moet worden behandeld niet langer een eenvoudige beslissing zoals vroeger het geval was (Fejerskov, Thylstrup en Larson¹⁰). Bovendien moet het besluit om over te gaan tot een uitgebreide behandeling, althans gedeeltelijk, worden gebaseerd op de te verwachten duurzaamheid van de restauraties (Vogt¹¹).

Hierdoor bestaat de mogelijkheid dat bij dezelfde patiënt sommige behandelingen kunnen worden ondergebracht zowel onder de noemer preventie als onder de noemer restauratie. Het is zeker niet in het belang van de patiënt dat hij of zij wordt gezien door verschillende studenten of door verschillende superviserende stafleden behorend tot bepaalde afdelingen. Dit laatste is evenmin in het belang van de student omdat hij alleen *dan* de verantwoordelijkheid voor de hele behandeling kan dragen wanneer hij de patiënt in zijn totaliteit kan behandelen en de resultaten tijdens de vervolcontroles kan evalueren. Het geven van onderwijs in de preventie moet daarom niet alleen onder de verantwoordelijkheid van een aparte afdeling vallen maar moet tevens worden beschouwd als een belangrijk onderdeel van het onderwijs in de klinische tandheelkunde en hiermee onverbrekelijk zijn verbonden. De verantwoordelijkheid berust derhalve bij de hele staf van de gecombineerde afdelingen.

Parodontale zorg. Wanneer wordt gesproken over restauratie van elementen, dan kan het steunweefsel niet worden genegeerd. De besluitvorming voor het meest geëigende behandelplan moet mede worden gebaseerd op de toestand van het parodontium (Loë, Anerud, Boysen en Smith¹²). Evenzeer zullen de beslissingen met betrekking tot parodontale behandeling meer verantwoord zijn wanneer de toestand van het gebit in de beschouwing wordt opgenomen. Diagnose en behandeling van parodontale problemen kunnen weliswaar worden onderwezen in een afzonderlijke afdeling maar de voorkeur wordt gegeven aan een geheel geïntegreerde benadering. Dit laatste zal zowel in het belang zijn van de patiënt als ook van de student.

Prothetische zorg. Het besluit tot indiceren van een eerste volledige of partiële prothese vraagt zowel kennis van de te verwachten voortschrijding van parodontale afwijkingen, als van het mogelijk gunstig effect van curatief werk, en verbeterde preventieve zorg. De beslissing hiertoe vraagt eveneens aanzienlijke bekwaamheid in het communiceren met de patiënt, omdat emotionele en familiale problemen het uiteindelijke behandelplan kunnen beïnvloeden (Swoope¹³). De besluitvorming tot een dergelijke soort van behande-

ling kan daarom beter worden ondergebracht in een gecombineerde afdeling. Het stelt de student bovendien in staat om een beter inzicht te krijgen in de problemen die zich voor kunnen doen.

Evaluatie. Gesteld kan worden dat de tandarts zijn eigen mogelijkheden op tandheelkundig gebied moet kennen. Eveneens moet worden onderkend dat een tandarts moet weten op welk gebied hij het beste kan functioneren. Verder moet worden besef dat aan de tandarts hoge eisen dienen te worden gesteld voor wat betreft het vermogen om een behandeling te kunnen evalueren, als ook om te kunnen refereren en delegeren. Bovendien zal hij moeten kunnen werken in teamverband. Dit alles mag zeker niet worden onderschat en het zal ontegenzeggelijk in de toekomst steeds zwaarder moeten gaan wegen in het onderwijs (Balzer, Kleinman, Graves, Johnson, Mann en Nizel¹⁴).

Conclusie

In het onderwijssysteem moet de nadruk worden gelegd op het verschaffen van informatie over het *hoe* en *waarom*, zodat de studenten kunnen onderkennen wat er in een gegeven situatie wordt verlangd. Dit zal moeten resulteren in het afleveren van tandartsen die beter dan tot nu toe de uitdaging van een onzekere toekomst zullen aandurven en problemen beter het hoofd zullen kunnen bieden.

Voorts moet de geïntegreerde aanpak leiden tot een meer algehele vorm van behandeling die wezenlijk is aangepast aan de verlangens van elke individuele patiënt. Hierbij moet vooral met betrekking tot de preventieve zorg de nadruk worden gelegd op de stimulering van de patiënt.

Deze geïntegreerde benadering van het tandheelkunde-onderwijs wordt momenteel ingevoerd in de gecombineerde afdelingen van de Parodontologie, Prothodontie en Sosiodontie van de Subfaculteit

Tandheelkunde van de rijksuniversiteit Groningen (Van de Poel, Vermeer¹⁵). Dit proces werd in 1977 gestart met de eerstejaars studenten en omvat nu de eerste vier studiejaar. De procedure zal zijn voltooid in 1983 wanneer de eerste groep studenten na een 5½-jarige opleiding de studie zal hebben voltooid.

De auteur bedankt zijn collega's To van der Veen-le Grand voor het vertalen van het oorspronkelijke manuscript van dit artikel en Kora Gottmer voor het typen ervan.

Summary:

Title: A modern dental training programme.

Keywords: Education – Integration

The effect of changing social values, less finance and new patterns of disease on the teaching of dentistry are discussed in this article.

The ability to be a problem solver is considered to be essential. With this in mind training should be aimed at providing information rather than teaching stock solutions. To ensure that students attain a balanced view of all facets of clinical dentistry it is suggested that the departmental system should not extend on to the work floor. This approach is now being implemented in the university of Groningen Dental School.

Literatuur:

1. Kalsbeek H. (1980): Dental Health Education and caries experience in preschool children in The Netherlands. CED. IADR abs. 121.
2. Glass, R. L. (1980): The contribution of dentifrices to oral health. Community dent extra issue i.
3. Market and Opinion Research International (1977): Public attitudes towards dental health. London.
4. Imfeld, T. (1977): Evaluation of the cariogenicity of confectionary by intraoral wire telemetry. Helv Odont Acta 21:437-464.
5. Gift, H. C., Newman, J. F., Loewy, G. B.: Attempts to control Dental Health Care costs: The U.S. experience. Soc Sci e Med accepted for publication.
6. Meskin, L. H. (1980): Societal and professional forces affecting graduate dental education. J Dent Ed 44:714-724.
7. Little, J. W., Bartlett, R., Bean, L. R., King, D. R., Moore, H. E., Rosenthal, L. (1973): Comprehensive patient care in Dental School Clinics. J Dent Ed 37:50-54.
8. Murray, B. P., Wiese, H. J. (1977): Satisfaction with care and the utilization of dental services at a Neighbourhood Health Centre. J Publ Health Dent 35:170-176.
9. Schuurs, A. H. B. (1981): Factors associated with regularity of dental attendance. Stafleu en Tholen, Alphen a/d Rijn.
10. Fejerskov, O., Thylstrup, A., Larson, N. J. (1981): Rational use of fluorides in caries prevention. Acta Odontol Scand 39:241-249.
11. Vogt, M. P. (1979): Kronen- und Brückenprothetik. Literaturübersicht des Jahres. Schweiz Monatsschr Zahnheilk 89:579-588.
12. Loë, H., Anerud, A., Boysen, M., Smith, M. (1978): The natural history of periodontal disease in man. J Periodontol 49:607-620.
13. Swoope, E. C. (1972): Identification and management of emotional patients. J Prosthet Dent 27:434-440.
14. Balzer, J. A., Kleinman, D. V., Graves, R. C., Johnson, B. C., Mann, M. L., Nizel, A. E. (1980): Providing preventive dental care in the community using the team approach: A comparison of five training programs. J Dent Ed 44:322-327.
15. Poel, A. C. M. van de, Vermeer, E. H. (1981): Veranderingen in het onderwijs van de vakgroep P(arodontologie), P(rothodontie) en S(osiodontie). Ned Tijdschr Tandheelkd 88:234-237.

Juni 1982. Adres: Dr. D. J. Purdell-Lewis,
Antonius Deusinglaan 1,
9713 AV Groningen.