

van Ouwerkerk, H. van der Pauw, E. Wien, G. Garritsen, F. de Haar, E. Hiddema, J. Pennartz en H. Remie bedanken voor hun bijdrage bij de uitvoering van het onderzoek.

Summary:

Title: The effect of some socio-cultural variables on dental status in school children in Rotterdam.

Keywords: Social dentistry – Dental status – Health behaviour

The effect of socio-cultural variables on dental status in children has been proved in some investigations. In this study it appears also that some structural variables and some behavioural variables influence the dental status. So it is determined that the education of the mother, the kind of dental care, the age of the child at first visit to the dentist and the fear of the visit to the dentist in 11-year children are associated with the dental status. Their combined influence is nevertheless small. Some explanations are given. It is concluded that improvements in the design of social scientific research in differences in dental status of children are necessary. More representative samples and a longitudinal design are pleaded for.

Literatuur:

1. *Tijmstra Tj.* Sociologie en tandheelkunde. Resultaten van een gecombineerd sociaal-wetenschappelijk en tandheelkundig onderzoek. Dissertatie, rijksuniversiteit te Groningen, 1980.
2. *Richards ND, Barmes DE.* Social factors in dental epidemiology. In: Richards ND, Cohen LK. Social sciences and dentistry: a critical bibliography. London: Fédération Dentaire Internationale. Den Haag: Sijthof, 1971.
3. *Bergink AH, Jongenelen ThEMM.* Enkele gege-

- vens over de gebitten van Haagse kleuters. *Maandschr Kindergeneesk* 1971; 39: 93-103.
4. *Plasschaert AJM, König KG, Vogels ALM, Bergink AH.* Tandcariës bij 5-, 7- en 9-jarige Haagse kinderen in 1969 en 1972. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1974; 81: 129-143.
 5. *Plasschaert AJM, König KG, Vogels ALM.* Onderzoek naar de gebitstoestand van kinderen in Noordoost-Friesland. Resultaten van een onderzoek gehouden in december 1973 bij 5-, 7-, 9- en 11-jarige kinderen. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1974; 81: 342-351.
 6. *Plasschaert AJM, König KG, Truin GJ, Vogels ALM.* Tandcariës bij 5-, 7-, 9- en 11-jarige Haagse kinderen. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1977; 84: 14-20.
 7. *Pot Tj, Kwant GW, Theuns HM, Plasschaert AJM, Truin GJ, König KG.* Onderzoek naar de gebitstoestand van 6-, 8-, 10- en 12-jarige kinderen in Overijssel. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1976; 83: 290-301.
 8. *Kalsbeek H.* Schooltandverzorging. Een sociaal tandheelkundig onderzoek bij recuten. Dissertatie, rijksuniversiteit te Utrecht, 1972.
 9. *Pilot T, Buurman GJL.* Een röntgenologisch gebitsonderzoek bij 100 twintigjarige personen. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1968; 75: 665-685.
 10. *Flach M, Klingenberg I, Linden H.* De gebitstoestand van 7-jarige en 11-jarige Nederlandse kinderen in Rotterdam. Vakgroep Gezondheidsleer 1981-99, Wageningen, 1981.
 11. *Maas-de Waal CJ, Van Groenestijn MAJ, Mileman PA, Swallow JN.* Een survey-onderzoek naar attitude en gedrag ten aanzien van de tandheelkundige gezondheid en de gezondheidszorg. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1979; 86: 252-261.
 12. *Bast AJJ.* De gebitstoestand van 21-30-jarige personeelsleden aan de Vrije Universiteit te Amsterdam. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1973; 80: 341-346.
 13. *Savara BS, Suher Th.* Dental caries in children one to six years of age as related to socioeconomic level, food habits and toothbrushing. *J Dent Res* 1955; 34: 870-875.
 14. *Koch G, Martinsson T.* Socio-odontologic investigation of schoolchildren with high and low caries frequency. I. Socio-economic background. *Odontol Rev* 1970; 21: 207-228.
 15. *Richards ND, Cohen LK.* Social sciences and dentistry; a critical bibliography. London: Fédération Dentaire Internationale. Den Haag: Sijthof, 1973.
 16. *Brinkman-Engels E, Tijmstra Tj.* De samenhang tussen de gebitstoestand en enkele sociaal-wetenschappelijke variabelen. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1977; 84: 100-106.
 17. *Eijkman MAJ.* Tandarts en patiëntenvoorlichting. Een terreinverkenning in de (T.)G.V.O. Dissertatie, Vrije Universiteit te Amsterdam, 1979.
 18. *Backer Dirks O.* Longitudinal dental caries study

- in children 9-15 years of age. *Arch Oral Biol* 1961; Spec Suppl vol 6: 94-108.
19. *Binder K, Driscoll WS, Schützmannsky G.* Caries preventive fluoride tablets programs. *Caries Res* 12 1978; Suppl 1: 22-30.
 20. *Driscoll WS, Heifetz SB, Korts DC, Heyers RJ, Horowitz HS.* Effect of acidulated phosphate-fluoride chewable tablets in schoolchildren. Results after 55 months. *J Am Dent Assoc* 1978; 94: 537-543.
 21. *Hennen DK, Stookey GK, Muhler JC.* The clinical anticariogenic effectiveness of supplementary fluoride-vitamin preparations (results at the end of five and a half years). *Pharmacology and Therapeutics in Dent* 1970; 1: 1-6.
 22. *Bergink AH.* Cariës bij Haagse kleuters in 1969, 1972 en 1975. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1978; 85: 254-259.
 23. *Pilot T.* Een reproduceerbare methode ter beoordeling der mondhygiëne. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1968; 75: 602-614.
 24. *Baume LJ.* Grondbeginselen voor een internationale normalisering van tandcariësstatistiek. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1963; 70: 723-735.
 25. *Kalsbeek H, Kwant HM.* Het project kindertandverzorging IV. De gebitstoestand bij kleuters van 4½-6 jaar acht jaar na het begin van het project. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1978; 85: 500-506.
 26. *Allen CD.* Caries experience in 11 year old school-girls between 1962 and 1981. *Br Dent J* 1983; 154: 167-170.
 27. *TNO.* Feiko syn toskan, nei seis jier foarjochting. Verslag van een onderzoek naar de gebitstoestand bij 6- en 12-jarige kinderen in N.O.-Friesland, 1980.
 28. *Burgersdijk RCW.* De kindertandverzorgster. Proefschrift, Katholieke Universiteit te Nijmegen, 1979.
 29. *Truin GJ, König KG, Vogels ALM, Ruiken HMHM, Carpay J.* Tandcariës en gingivitis bij 5-, 7-, 9- en 11-jarige Haagse kinderen. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1980; 87: 15-22.
 30. *Backer Dirks O.* Onderzoek naar het effect van de voorlichtingscampagne Actie 'Gezond Gebit' te Ede IV. Het mondhygiënisch onderzoek. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1976; 83: 115-122.
 31. *Tijmstra Tj.* How succesful is survey-research on the relationship between caries and sociocultural variables? Paper presented at the seventh International Conference on Social Science and Medicine, Noordwijkerhout, 1981.

September 1983.

Gen. Foulkesweg 43,
6703 BM Wageningen.

MENINGEN

De rubriek 'Meningen' is ingesteld ten einde bij te dragen aan de opinievorming binnen de tandheelkundige professie. Met een zekere regelmaat zullen hierin ook redactionele commentaren verschijnen. Daarnaast kunnen deze kolommen ter beschikking worden gesteld van diegenen die onder eigen verantwoordelijkheid hun inzichten willen vastleggen over onderwerpen die ook de Redactie van belang acht voor de lezerskring van dit tijdschrift.

EEN TANDHEELKUNDIGE BLIK OP DE TOEKOMST

O. HOKWERDA C.S.

Trefwoorden: Onderwijs – Onderzoek – Gezondheidszorg – Maatschappelijke dienstverlening

1. Inleiding

De jaren tachtig worden gekenmerkt door belangrijke veranderingen ook voor de

tandheelkunde. Zowel het functioneren van de tandheelkundige gezondheidszorg als het functioneren van de tandarts wor-

den hierdoor beïnvloed. De Subfaculteiten der Tandheelkunde moeten zich hiervan een beeld vormen om een op de toekomst gericht beleid te kunnen uitzetten.

In verband hiermee besloot de Subfaculteitsraad van de Subfaculteit der Tandheelkunde te Groningen in november 1981 de Commissie Beleidsplan opdracht te geven een nota te schrijven waarin een globaal beeld zou moeten worden gegeven van toekomstige ontwikkelingen. De Commissie Beleidsplan is een commissie die als taak heeft gevraagd of ongevraagd beleid te initiëren, verder te ontwikkelen en te evalueren. De door de commissie ontwikkelde gedachten en ideeën dienen als basis voor discussie en beleidsvorming. Deze beleidsvorming vindt plaats in de daarvoor ingestelde organen. De commissie bestaat thans uit: Prof. Dr. J. Arends, Prof. Dr. G.

Boering, Dr. M. F. van Grunsven, Prof. Drs. O. Hokwerda (voorzitter), Prof. Dr. A. C. M. van de Poel en H. Termeulen.

De door de commissie uitgebrachte nota 'Een tandheelkundige blik op de toekomst' is besproken in de Subfaculteit en daarna, in juni 1982, door de Subfaculteitsraad aanvaard. De nota dient thans als basis voor het beleid ten aanzien van onderwijs, onderzoek en maatschappelijke dienstverlening en bestaat uit twee delen. In het eerste gedeelte wordt een globaal beeld gegeven van de verwachte ontwikkelingen betreffende:

- patroon van tandheelkundige gezondheid, ziekten en afwijkingen;
 - wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen;
 - maatregelen van de overheid;
 - maatschappelijke ontwikkelingen.
- In het tweede gedeelte van de nota wordt ingegaan op de gewenste toekomstige ontwikkelingen. De onderwerpen die achtereenvolgens aan de orde komen, zijn:
- uitgangspunten tandheelkundige gezondheidszorg;
 - opzet tandheelkundige gezondheidszorg;
 - gewenste (wettelijke) maatregelen;
 - tandheelkundige werkers in de gezondheidszorg;
 - onderwijs;
 - aantrekken van studenten;
 - maatschappelijke dienstverlening.

In de nota 'Een tandheelkundige blik op de toekomst' worden ook een aantal antwoorden gegeven op vragen die S. Eschen stelde in de slotbeschuiving van zijn verslag 'Association for Dental Education in Europe (A.D.E.E.): Beschouwing naar aanleiding van de zevende jaarlijkse bijeenkomst te Groningen op 2 en 3 september 1981' (zie ook Ned Tijdschr Tandheelkd 1982; 89: 361-365).

Deze bijeenkomst was gewijd aan de in Groningen plaatsvindende onderwijsvernieuwingen. Eschen bracht naar voren, dat deze niet los mogen staan van een bezinning op de grote veranderingen die zich voltrekken op het raakvlak tussen tandheelkunde en samenleving. Een groot aantal voorbeelden waar die bezinning op betrekking zou moeten hebben werden genoemd. In de nota wordt hierop nader ingegaan.

2. Globaal beeld van de verwachte ontwikkelingen

2.1. Patroon van tandheelkundige gezondheid, ziekten en afwijkingen

Tot nu toe lag de nadruk op de curatieve/restauratieve behandeling van tandheelkundige afwijkingen. Bij de jeugd is een duidelijke teruggang van cariës te consta-

teren. Omdat deze teruggang zal doorschuiven naar oudere leeftijdsgroepen, zal bij steeds meer volwassenen minder cariës voorkomen. Ook is bij volwassenen al een effect van preventieve maatregelen merkbaar; zij het beperkt door de al aanwezige carieuze aantastingen van tanden en kiezen.

Naast het afnemen van cariës, verbetert de parodontale gezondheid. Uit onderzoek naar de aard van parodontale problemen is gebleken dat vooral van de eigen zorg van het individu voor het gebit moet worden uitgegaan, als basis voor een betere parodontale gezondheid.

Omdat een betere gezondheid van het gebit het natuurlijke gebit een langere levensduur garandeert, zal men meer waarde gaan hechten aan het behoud van het eigen gebit. Maar omdat bij volwassenen al veel tanden en kiezen door cariës zijn aangetast en parodontale afwijkingen bestaan, hebben volwassenen nog langere tijd een uitgebreidere curatieve/restauratieve verzorging nodig. De ontwikkelingen leiden tot een vermindering van het aantal edentaten. Door het hoge percentage edentaten bij de thans volwassen bevolking in Nederland zal nog gedurende een lange termijn een op de omvang en aard van deze groep afgestemde verzorging moeten worden verleend.

In de vraag naar de soorten van tandheelkundige behandeling treedt een verschuiving op. Die hangt samen met:

- het toenemen van de mogelijkheden voor tandheelkundige verzorging (vooral preventie);
- het veranderende patroon van tandheelkundige gezondheid en ziekte; en
- de grotere vraag naar tandheelkundige verzorging, zowel kwalitatief als kwantitatief.

In de toekomst zal de tandarts toenemende aandacht besteden aan:

- diagnostiek; gericht op de verschillende functies van de mond, de toestand waarin de weefsels van de mond verkeren en de wijze waarop het individu de mond beleeft;
- gezondheidsbegeleiding gericht op:
 - * communicatie met de patiënt over eigen wensen ten aanzien van mondgezondheid;
 - * voorlichting over preventie (tandheelkundige gezondheidsvoorlichting en opvoeding, T.G.V.O.);
 - * begeleiding van zelfzorg door het individu en
 - * begeleiding van groei en ontwikkeling in de verschillende levensfasen.

- professionele preventie, zoals mondreiniging, sealing en fluoride-applicatie. Door aandacht op deze gebieden zullen de curatieve/restauratieve aspecten in de taken van de tandarts steeds meer worden teruggedrongen;

- orthodontische afwijkingen zowel wat betreft het gebit als de gelaatsvorm. De behandeling kan betrekking hebben op occlusie- en articulatiestoornissen en op het uiterlijk. De behoefte aan esthetische behandeling wordt steeds groter;

- aangepaste zorg bij bange kinderen en volwassenen, bij patiënten met algemene ziekten en afwijkingen en bij kansarme en risicogroepen;

- traumatische gebitsbeschadigingen. Hogere esthetische wensen leiden tot hogere eisen aan de behandeling;

- functiestoornissen, waaronder esthetische problemen en kaakgewrichtsklachten. Door de toenemende leeftijd van het gebit en de hogere eisen die worden gesteld aan het functioneren van de mond, ontstaat meer vraag naar behandeling;

- ontwikkelingsstoornissen. Hier vraagt diagnostiek bijzondere aandacht, terwijl voor veel ontwikkelingsstoornissen van het gebit vaak uitgebreide tandheelkundige behandeling nodig is.

2.2. Wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen

Cariës:

De vermindering van cariës zal worden versterkt door wetenschappelijke ontwikkelingen als:

- vergroting van het effect van gefluoreerde tandpasta's, die al op grote schaal worden gebruikt;

- voedingsgewoonten. Verder onderzoek naar de rol van voedingsgewoonten, persoonlijke verschillen in voedselopname en de relatie tussen voedingsgewoonten en omgeving zal hierin meer inzicht kunnen geven. De voorlichting over voeding moet aan deze kennis worden aangepast.

- cariësdetectie. Door nieuwe methoden en technieken kan beginnende carieuze aantasting zó vroeg worden opgespoord, dat verder verval is te voorkomen.

Parodontale afwijkingen:

Een verbeterde cariëspreventie heeft een positieve invloed op de parodontale gezondheid. Wanneer tanden en kiezen tot op hoge(re) leeftijd behouden blijven, is een langer durende parodontale zorg nodig. Instandhouding van de parodontale gezondheid kan worden bevorderd door het ontwikkelen van stoffen die ingrijpen op ontstaan en werking van de tandplaque.

Materialen in de tandheelkunde:

Tot nu toe worden vooral amalgaam en composieten gebruikt als plastisch restauratiemateriaal. Voor gegoten restauraties worden edele en niet-edele metalen toegepast; voor frameprothesen bepaalde metaallegeringen en voor volledige gebitsprothesen kunststoffen. Doordat de toepassing van kunststoffen een hoge vlucht zal nemen, zal hierin een radicale verandering

optreden. Het gebruik van metalen zal grotendeels, zo niet helemaal verdwijnen.

Mondheelkunde:

Groeistoornissen en aangeboren afwijkingen zullen na een vroege chirurgische behandeling bij een langere levensduur van het gebit om volgende correcties vragen. Grotere aandacht voor de esthetiek zal zowel in de maxillofaciale prothetiek als in de traumatologie leiden tot een steeds verfijnder (re)constructietechniek. De diagnostiek van kaakgewrichtspathologie, speekselklierpathologie, slijmvliesafwijkingen zal eveneens verfijnen. De toepassingmogelijkheden van laser- en microchirurgie zullen toenemen.

Gelaatsgroei en faciale orthopedie:

Verwacht mag worden dat het beschikbaar komen van de resultaten van fundamenteel onderzoek naar groei en ontwikkeling, en onderzoek van behandeling en de verdere ontwikkeling van diagnostische technieken en methoden, de doelgerichtheid en kwaliteit van deze behandeling zullen verbeteren. Op het terrein van de kaakorthopedie tekenen zich nieuw mogelijkheden af als gevolg van toenemend inzicht in het functioneren van het orofaciale gebied.

Gedragswetenschappen:

De beleving van uiterlijk en mondgezondheid hangen af van sociaal-culturele waarden. Het besef neemt toe dat een samenhang bestaat tussen gedrag en de mate waarin tandheelkundige afwijkingen als cariës en parodontopathiën ontstaan en voortschrijden. Ook bij de behandeling van tandheelkundige afwijkingen speelt gedrag een rol. Er is dan ook grote behoefte aan beter inzicht hoe een ander tandheelkundig gedrag tot stand komt, en wat de effecten van verschillende gedragsveranderingen zijn op de tandheelkundige gezondheid. Verder onderzoek zal meer inzicht geven in de relatie gedrag en tandheelkundige gezondheid

2.3. Maatregelen van de overheid

De overheid is verantwoordelijk voor een samenhangend stelsel van wetgeving voor de gehele gezondheidszorg. Op grond van de Wet Voorzieningen Gezondheidszorg (WVG), kunnen bijvoorbeeld regels worden gesteld voor de vestiging en omvang van praktijken.

Doel van deze wet is dat zorgverlening op de behoeften van de samenleving wordt afgestemd. Dit moet worden bereikt door:

- het verstrekken van adequate informatie;
- het stimuleren van eigen verantwoordelijkheid en zelfzorg ten koste van zorg door beroepskrachten;
- het bevorderen van preventie en het terugdringen van curatieve zorg;

- het wegnemen van achterstanden bij kansarme groepen; en

- het versterken van de eerstelijnszorg.

In de WVG is verder vastgesteld dat regionalisering van de gezondheidszorg zal plaatsvinden. Bij de beleidsbepaling in de regio's zullen zowel leken als professionele krachten worden betrokken. Dit betekent voor werkers in de gezondheidszorg de eis ook op bestuurlijk en politiek regionaal niveau te kunnen functioneren.

De Wet Tarieven Gezondheidszorg (WTG) geeft de overheid een instrument om de hoogte van de tarieven te bepalen en daarmee sturend op te treden in de zorgverlening.

De Wet op de Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg (BIG) geeft de mogelijkheid voorschriften uit te vaardigen omtrent de kwaliteit van de beroepsuitoefening. Hiertoe kunnen worden gerekend eisen ten aanzien van de technische uitrusting van de praktijkruimte, deelneming aan intercollegiale toetsing en een verplichting tot bijscholing.

De Wet Tweefasenstructuur, de nieuwe Wet op het Wetenschappelijk Onderwijs, de aanstaande Machtigingswet Inschrijving en de gewijzigde structuur en financiering van het onderzoek, brengen een aantal veranderingen met zich mee voor onderwijs en onderzoek in de (sub)faculteiten. Met name wordt hier genoemd het afleggen van verantwoording voor de wijze waarop de middelen worden aangewend. Omdat de bevoegdheid voor het uitoefenen van de tandheelkunde essentieel is voor het functioneren van de tandarts, is een 100% doorstroming van studenten tandheelkunde naar de tweede fase noodzakelijk.

2.4. Maatschappelijke ontwikkelingen

Een aantal maatschappelijke ontwikkelingen is van belang voor de wijze van beroepsuitoefening:

- toenemend denken in baten tegenover kosten;

- grotere zelfstandigheid en daardoor het maken van eigen keuzen en het stellen van eigen prioriteiten;

- stijging van het gemiddeld opleidingsniveau;

- grotere aandacht voor het eigen welzijn; en

- verschuiving van de grens wat als gezond dan wel als ziek wordt ervaren.

De teruglopende economische situatie zal vooral het denken in kosten en baten stimuleren; zowel voor het individu als voor de overheid. In de toekomst zal met minder financiële middelen toch een adequate zorg moeten worden verleend.

3. Gewenste ontwikkelingen

3.1. Uitgangspunten tandheelkundige gezondheidszorg

De Subfaculteit is van mening dat het verlenen van tandheelkundige zorg moet zijn gebaseerd op wetenschappelijk gefundeerde uitgangspunten. Op grond van wetenschappelijke criteria moeten zinvolle oplossingen voor zorg worden aangedragen. De tandarts is verder vooral gericht op gezondheidsbegeleiding. Hij biedt alternatieven aan op basis waarvan het individu tot een keuze van zorg kan komen en zelfzorg kan ontwikkelen. Dit in overeenstemming met de wijze waarop eigen gezondheid wordt beleefd. De alternatieven kunnen bestaan uit zowel preventieve als curatieve mogelijkheden. Zorgdrager en zorgverlener dragen hierbij ieder een eigen verantwoordelijkheid.

De Subfaculteit is van mening dat de tandheelkundige zorg niet primair volgens professionele uitgangspunten dient plaats te vinden. De zorg dient in de eerste plaats te zijn afgestemd op de individuele behoefte. Binnen dat kader behoort de zorgverlening volgens professionele normen plaats te vinden. Daarnaast zal in de zorg rekening moeten worden gehouden met de beschikbare middelen en mogelijkheden. Informatie en begeleiding om een zo verantwoord mogelijke keuze te maken zijn van essentieel belang.

De Subfaculteit gaat uit van de samenhang van onderzoek, onderwijs en zorg als onderdelen van één systeem, gericht op het bevorderen van de tandheelkundige gezondheid van de Nederlandse bevolking. Ze draagt daarbij dus medeverantwoordelijkheid voor het aanvatten, stimuleren en begeleiden van ontwikkelingen van de tandheelkundige gezondheidszorg.

3.2. Opzet tandheelkundige gezondheidszorg

De Subfaculteit is van mening dat gezondheidsproblemen één geheel vormen, en zoveel mogelijk aandacht in de eerste lijn dienen te verkrijgen. De zorg in de eerste lijn is gericht op gezondheidsbegeleiding, het uitvoeren van professionele preventieve zorg en curatieve hulp als één ondeelbaar geheel. Scheiding van preventie en curatie leidt tot een verschillende benadering van de zorg en is daarom niet effectief. Eerstelijnszorg moet uit een zo breed mogelijk pakket bestaan, gedifferentieerd naar individu of groep van individuen zijn en zo dicht mogelijk naar de mensen worden gebracht.

Tandheelkundige zorg moet gericht zijn op zowel individu als zijn omgeving. Hiervoor is een netwerk van voorzieningen nodig, en is nauwe samenwerking geboden met andere instanties en werkers in de

gezondheidszorg, zoals consultatiebureaus, artsen, lager en middelbaar onderwijs en media. De individuele voorlichting en preventie door de tandarts moet zijn afgestemd en aansluiten op andere vormen van voorlichting en preventie, zoals (groeps)voorlichting en preventie op scholen. T.G.V.O. zal samen met gezondheidsvoorlichting en opvoeding (G.V.O.) moeten worden verzorgd, zodat een wederzijdse versterking mogelijk is.

Bij het verlenen van tandheelkundige zorg dient steeds te worden gestreefd naar toepassing van de meest eenvoudige middelen die leiden tot het gestelde doel. De werkers in de tandheelkundige zorg zullen kostenbewust moeten zijn en moeten streven naar efficiënte werkmethoden. Vanuit de samenleving zullen hogere eisen worden gesteld aan de kwaliteit van de tandheelkundige zorg. Voor kwaliteitsbewaking in de tandheelkundige gezondheidszorg is in de eerste plaats goed onderwijs nodig; voorts een systeem van intercollegiale toetsing.

Het verdelen van de zorg over tandartsen, specialisten en tandheelkundige medewerkers en de differentiatie in zorg maken, dat een samenwerkingsverband van tandartsen en medewerkers uitgangspunt moet zijn van de tandheelkundige zorg. Aard en omvang van deze samenwerkingsverbanden zijn afhankelijk van de omstandigheden.

In de tandheelkundige gezondheidszorg bestaat op grond van de te verwachten ontwikkelingen thans geen aanleiding tot het instellen van meer erkende specialisten. Wel moet in samenhang met een gedifferentieerd aanbod van zorg, zowel een gedifferentieerde opleiding tot tandarts als ook een differentiatie van kennis en vaardigheden door het volgen van Post Academisch Onderwijs Tandheelkunde, mogelijk zijn. Een consultatieve samenwerking van specialisten en tandartsen en van tandartsen onderling kan hieraan bijdragen.

De Subfaculteit is van mening dat de aantallen op te leiden tandartsen, specialisten en medewerkers moeten worden vastgesteld op basis van de behoefte aan de verschillende typen werkers in de tandheelkundige gezondheidszorg. De berekening moet geschieden op grond van het toekomstige zorgpatroon, de verwachte wetenschappelijke en technologische en maatschappelijke ontwikkelingen. Ook maatregelen van de overheid zullen bij het bepalen van de toekomstige behoefte aan werkers in de (tandheelkundige) gezondheidszorg een belangrijke factor vormen. Een verschuiving in het zorgpatroon is overigens niet synoniem met een beperking van de verzorgingsbehoefte. Preventie, verbreding van de zorg tot op oudere leeftijd en voor grotere groepen mensen zijn bijvoorbeeld aspecten die leiden tot een toe-

nemende behoefte aan zorg. Wanneer preventie met succes leidt tot minder verlies van tanden en kiezen op jonge leeftijd, zullen steeds meer mensen uitgebreide verzorging van hun gebit vragen op hogere (re) leeftijd.

Voorts dient men de mogelijkheden te vergroten voor een volledige kleuterbehandeling, een continue zorg voor ouden van dagen c.q. prothesedragers, een goede opvang van gehandicapten, in zowel AWBZ-inrichting als huispraktijken, de behandeling van erfelijke of verworven afwijkingen en traumatische beschadigingen, de aangepaste zorg voor angstige patiënten, en een op kansarme en risicogroepen afgestemde zorg. Ook de hogere eisen die worden gesteld aan esthetiek en kwaliteit maken dat uitbreiding van zorg noodzakelijk is; ook al is de omvang hiervan moeilijk te schatten.

3.3. Gewenste (wettelijke) maatregelen

- Afstemmen van de instroom van tandheelkundige werkers op het behoeft patroon.

- Vaststellen van een vestigingsbeleid dat gericht is op een goede verdeling van de zorg volgens de behoefte van de bevolking.

- Ontwikkelen van een kwaliteitsbewaking, waarvoor een normering van tandheelkundige verrichtingen moet worden vastgelegd. De professie dient zelf medeverantwoordelijkheid te dragen voor de uitvoering van de kwaliteitsbewaking. Vanuit de samenleving moet controle mogelijk zijn op een juiste toepassing van de regeling.

- Regeling voor paramedische werkers in de tandheelkunde, die noodzakelijk is voor zowel de opleiding als de inschakeling van medewerkers in de tandheelkundige gezondheidszorg.

- Periodieke verlenging van de bevoegdheid in verband met de voortgaande ontwikkeling van tandheelkundige kennis, inzichten en vaardigheden. De regeling moet worden gekoppeld aan het volgen van PAOT.

3.4. Tandheelkundige werkers in de gezondheidszorg

De Subfaculteit is van mening dat de tandarts over de mogelijkheid moet beschikken het beroep in de volle breedte uit te oefenen. Door differentiatie in de opleiding tot tandarts en door PAOT kunnen tandartsen deelgebieden meer in de diepte leren beheersen.

Specialisten vervullen werkzaamheden die specialistische kennis en vaardigheden vereisen.

Tandheelkundige medewerkers dienen werkzaamheden te verrichten die betrek-

king hebben op routinematige en goed programmeerbare onderdelen van de zorg, die qua opleidingsniveau en kwaliteit even goed of beter door medewerkers kunnen worden uitgevoerd.

De Subfaculteit is van mening dat in de huidige situatie zowel de tandartsassistent als de mondhygiënist een te beperkt werkgebied heeft. Door het hanteren van efficiënte apparaten en werkmethoden zal het werkgebied van de assistent kunnen worden uitgebreid in de richting van meer verzorgende taken. In toenemende mate kunnen delen van voorlichting en preventie worden gedelegeerd naar de assistent. Deze zal een gedeelte van het werk van een mondhygiënist moeten kunnen overnemen. Dit is van belang om de zorg betaalbaar te houden. Bovendien is het aantal mondhygiënist pas op zeer lange termijn aanzienlijk op te voeren. Het huidige opleidingsniveau van de mondhygiënist is te hoog ten opzichte van zijn taak, terwijl onvoldoende aan gedragswetenschappen wordt gedaan ten behoeve van de voorlichtingsfunctie. Een heroriëntatie ten aanzien van de opleidingen van medewerkers is dan ook nodig.

De Subfaculteit is van mening dat daarbij moet worden gedacht aan één opleidingsmodel voor de opleidingen van tandartsassistent en mondhygiënist, met differentiaties in beide opleidingen. Door dit opleidingsmodel worden opleidingen van tandartsassistenten en mondhygiënist mogelijk tot op verschillende niveaus, en kan de assistent rechtstreeks doorstromen naar de opleiding mondhygiënist. Hierdoor ontstaat een flexibel systeem van opleidingen, waardoor aanpassingen aan zich wijzigende behoeften en omstandigheden in de tandheelkundige gezondheidszorg mogelijk zijn. Tevens wordt hierdoor voorkomen dat onnodig verschillende typen medewerkers naast elkaar functioneren. De medewerkers dienen te functioneren met voldoende zelfstandigheid en verantwoordelijkheid om de werkzaamheden aantrekkelijk te maken.

3.5. Onderzoek

In de toekomst zal uit de eerste geldstroom (opslag- en voorwaardelijke financiering) slechts een beperkte hoeveelheid middelen beschikbaar komen. Onderzoeksprojecten – voorwaardelijk of uit de tweede geldstroom gefinancierd – moeten voldoen aan eisen van relevantie, kwaliteit, organisatie en inpassing in een onderzoeksthema. Verder moet het onderzoek passen binnen een interfacultaire taakverdeling. Onderzoek zal naast financiering uit de eerste en tweede geldstroom in de nabije toekomst vooral moeten worden gefinancierd uit de derde geldstroom.

De Subfaculteit is van mening dat de ontwikkeling van onderzoek in de Subfacul-

teit moet zijn afgestemd op:

- * de beschikbaarheid van kennis en kunde in eigen huis;
- * de beschikbaarheid van wetenschappers die de ontwikkeling van onderzoek kunnen initiëren, stimuleren, begeleiden en coördineren;
- * de verkrijgbaarheid van geld.

Door de beperkte middelen, de hoge eisen die aan de derde geldstroom-projecten worden gesteld, het beperkte aantal ontwikkelingsmogelijkheden en de noodzaak kredietwaardigheid op te bouwen, zal de Subfaculteit slechts enkele zwaartepunten ontwikkelen.

3.6. Onderwijs

Gelet op de ontwikkelingen zoals die hier voor zijn beschreven, is de Subfaculteit van mening dat het onderwijs voor het opleiden van de verschillende tandheelkundige werkers aan de volgens uitgangspunten moet voldoen.

Opleiding tandarts

- Bieden van een basispakket met openingen naar verschillende richtingen en voorts van een keuzeprogramma dat differentiatie in de ontwikkeling als tandarts mogelijk maakt.
- Primair gericht zijn op communicatie en gezondheidsbegeleiding.
- Omgaan met verschillende categorieën patiënten.
- Toepassen van preventieprogramma's.
- Begeleiden van groei en ontwikkeling in de verschillende levensfasen van de mens.
- Bieden van een opleiding aangepast aan de gewijzigde betekenis en behandelwijze van tandheelkundige ziekten en afwijkingen.
- Verbreden van orthodontische en mondheelkundige zorg.
- Samenwerken met andere werkers in de (tandheelkundige) gezondheidszorg.
- Continu eigen maken van nieuwe kennis en vaardigheden (permanente educatie in de opleiding tot tandarts).
- Omgaan met problemen (volgens de probleemoplossingscyclus) in plaats van het zoeken van oplossingen volgens standaardmodellen.
- Inspelen en vooruitlopen op maatschappelijke ontwikkelingen en veranderende behoeften aan tandheelkundige zorg.
- Aanleren van kennis en vaardigheden waardoor de tandarts op een breder terrein dan alleen de tandheerkunde kan functioneren.
- Op bedrijfsmatige wijze organiseren van de praktijkwerkzaamheden.

Door de grote betekenis van communicatie en gezondheidsbegeleiding in de opleiding tot tandarts moeten attitudevorming en het leren hanteren van gedragswetenschappelijke kennis en vaardigheden een hoge prioriteit hebben.

Het gehele onderwijsprogramma zal deze benaderingswijze moeten weerspiegelen. Daartoe zullen de docenten moeten worden getraind in het hanteren van gedragswetenschappelijke kennis en vaardigheden.

In het onderwijs zal met name aandacht moeten worden besteed aan aspecten als het 'informed consent', de ethische en juridische verplichting de patiënt volledige informatie te geven over de toestand van de mondgezondheid, de verschillende mogelijkheden van verzorging en de prognose daarbij. De op te leiden tandarts zal in het onderwijs moeten worden voorbereid op de intercollegiale toetsing (peer review), die in ontwikkeling is.

Opleiding tandheelkundige specialisten

Het is de taak van de Subfaculteit specialisten in de Orthodontie en in de Mondziekten en Kaakchirurgie op te leiden, overeenkomstig de door het Centraal College opgestelde en door de ministers van Onderwijs en Wetenschappen en van Volksgezondheid en Milieuhygiëne goedgekeurde Algemene en Bijzondere Eisen voor de opleiding van beide genoemde tandheelkundige specialisten.

Opleiding tandheelkundige medewerkers

De opleiding en tewerkstelling van tandheelkundige medewerkers dient te geschieden volgens eerder beschreven uitgangspunten. Een nauwe relatie dient te bestaan tussen de opleiding van medewerker en de opleiding van tandarts om beiden een opleiding in teamverband te geven. Dit zal leiden tot efficiencyverhoging van beide opleidingen.

Tandartsassistent

Er moet een aangepaste opleiding van tandartsassistenten komen. Deze opleiding moet bestaan uit een basisopleiding en aanvullings- c.q. bovenbouw cursussen, zodat de tandartsassistent een meer uitgebreid takenpakket kan uitvoeren. Het moet voor de assistent mogelijk zijn door te stromen naar de opleiding tot mondhygiënist.

Mondhygiënist

De opleiding van mondhygiënist zal naast een basistraining enkele keuzerichtingen moeten omvatten die aansluiten bij de functiepatronen die zich hebben ontwikkeld of zich gaan ontwikkelen (werkzaamheden in de algemene praktijk, in een orthodontische praktijk, in ziekenhuizen, enz.).

Tandtechnicus

De Subfaculteit dient ernaar te streven het eigen tandtechnisch laboratorium te betrekken bij de opleiding van tandtechnici. Met name een universitair tandtechnisch laboratorium is geschikt om een opleiding

te geven in een ander patroon van werken, zoals bij de invoering van kunststoffen ter vervanging van metalen. Hierdoor kan worden bijgedragen aan de kwaliteitsbewaking van tandtechnische werkstukken.

PAOT (Post Academisch Onderwijs Tandheelkunde)

PAOT is nodig voor de bij- en nascholing van tandartsen. Met name moet PAOT worden aangewend om de nieuwe ontwikkelingen op het terrein van gezondheidsbegeleiding, preventie en het gebruik van nieuwe materialen en methoden ingang te doen vinden. Het beleidsplan PAOT geeft aan op welke wijze hieraan uitwerking zal worden gegeven in de Subfaculteit.

3.7. Aantrekken van studenten

Het beeld dat aspirant-studenten tandheerkunde tot voor kort van de tandheerkunde hadden – en wellicht nog hebben – is gebaseerd op het klassieke beeld van de tandarts. Het was voorts gegrondvest op het element van zekerheid omtrent de verdere carrière. De tandarts van de toekomst zal het beroep op geheel andere wijze uitoefenen. De eisen die aan hem worden gesteld verschillen van de eisen van voorheen, de omstandigheden zijn gewijzigd, terwijl de zekerheden van de afgelopen periode ontbreken. De opleiding tot tandarts biedt geen garantie dat de student na zijn studie van een baan en inkomen is verzekerd.

De Subfaculteit is van mening dat door goede voorlichting aan potentiële studenten tandheerkunde een goed beeld wordt verkregen van de tandheelkundige gezondheidszorg en de beroepsuitoefening in de toekomst. Daarbij moet tevens duidelijk worden hoe hierop wordt ingespeeld in het curriculum.

De Subfaculteit zal een actief voorlichtingsbeleid moeten voeren, gericht op het VWO, met name in de noordelijke provincies.

3.8. Maatschappelijke dienstverlening

De Subfaculteit is van mening dat zij een structurerende en vakinhoudelijke taak heeft in het kader van de maatschappelijke dienstverlening. Dit in die zin dat de Subfaculteit mogelijkheden voor zorgverlening signaleert, ontwikkelingen opspoorst en oplossingen aanreikt. Het uitdragen van vernieuwingen zal het peil van de tandheelkundige zorg verhogen. De Subfaculteit treedt derhalve niet plaatsvervangend, dan wel aanvullend op ten aanzien van het verlenen van tandheelkundige zorg. 'Advanced care', verleend door Mondheerkunde, vindt plaats binnen het Academisch Ziekenhuis Groningen. Voorts moet het vervullen van functies buiten de Subfaculteit positief worden ge-

waardeerd. Uitgangspunt hierbij moet zijn de wijze van taakvervulling. Het kan het niveau van functioneren bevorderen en dient een uitstraling te hebben, zowel naar buiten als naar de Subfaculteit toe. Ook ten aanzien van de maatschappelijke dienstverlening dient de Subfaculteit een regionale functie te vervullen.

4. Samenwerking met andere subfaculteiten

Ten aanzien van onderwijs en onderzoek wordt gestreefd naar samenwerking met andere Subfaculteiten.

Literatuur:

Op aanvraag ter beschikking bij de Redactie van het Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde, postbus 351, 1251 AJ Laren (N.-H.).

Juni 1982.

Adres: Prof. O. Hokwerda,
Ant. Deusinglaan 1,
9713 AV Groningen.

ONDERWIJS

DE EVALUATIE VAN EEN NIEUW PROPEDEUSEPROGRAMMA

W. VAN OS

*Uit de afdeling Onderwijsresearch
van de Vrije Universiteit te Amsterdam.*

Trefwoorden: Onderwijs – Evaluatie

1. Inleiding

Bij de Subfaculteit Tandheelkunde van de Vrije Universiteit is in september 1981 (een jaar vóór de invoering van de Wet tweefasestructuur) een nieuw studieprogramma in werking getreden. Aan de totstandkoming van dat programma zijn vele jaren van overleg voorafgegaan.

Het is hier niet de plaats om in te gaan op de gedachtenwisseling omtrent de vorm en inhoud van het nieuwe programma, die in de loop der jaren plaatsvond binnen de Commissie Herprogrammering die met de constructie ervan was belast. Voor een goed begrip van het vervolg is wel van belang te vermelden dat de studie in een aantal probleemvelden is ingedeeld, waarvan de volgende met name relevant zijn voor de propedeuse:

- Structuur en Functie van het menselijk lichaam (SEF; dit zijn basisvakken zoals Biologie, Anatomie en Biochemie);
- Tandarts en Samenleving (SAM; hieronder vallen bijvoorbeeld disciplines zoals Preventieve en Sociale Tandheelkunde, en Psychologie);
- Cariologie, Parodontologie en Functioneleer (CAR-PAR-FUN).

Getracht wordt deze probleemvelden méér te laten zijn dan de som van de eerder gerangschikte vakgebieden. Het realiseren van deze doelstellingen is echter iets anders dan het formuleren ervan, en in dat opzicht kan het nieuwe programma dan ook nog niet als een eindstadium worden gezien.

Naast het onderwijs in de genoemde probleemvelden, bevat het eerstejaarsprogramma, waarop dit artikel betrekking heeft, verschillende practica: niet-tandheelkundige (bijvoorbeeld Gesprekstech-

nieken en Biologie) en tandheelkundige (Preventie van Tandheelkundige Afwijkingen – PTA – en Grondbeginselen van Tandheelkundig Handelen – GTH –).

In artikel 41 van het Academisch Statuut staat dat studierichtingen verplicht zijn verslag te doen van de vorderingen van de studenten en de studielast te bewaken.¹ Deze eis klemt te meer waar het gaat om geheel of deels nieuwe programma's. Mede hierom besloot de subfaculteitsraad in 1981, op voorstel van de Commissie Herprogrammering, tot een grondige evaluatie van het nieuwe propedeuseprogramma. Hiertoe werd een commissie in het leven geroepen, bestaande uit zes stafleden, een eerste- en een ouderejaarsstudent, en vertegenwoordigers van respectievelijk de opleiding Mondhygiëne, het studiesecretariaat en de Afdeling Onderwijsresearch (een centrale dienst, die als taak heeft bij te dragen aan de verbetering van het onderwijs aan de Vrije Universiteit).

In dit artikel zullen we achtereenvolgens ingaan op de evaluatie-vraagstellingen en de onderzoeksmethoden, en geven we een overzicht van de voornaamste resultaten. Tevens schetsen we het vervolg van het evaluatie-onderzoek in hoofdlijnen. Besloten wordt met een korte discussie.

2. Vraagstellingen en methoden

Bij de instelling van de evaluatiecommissie was de *vraagstelling* in hoofdlijnen geformuleerd, conform het voorstel van de Commissie Herprogrammering: onderzoek diende te worden het functioneren van het eerstejaarsprogramma, met het accent op a) de onderlinge afstemming van de

Samenvatting:

In verband met de invoering van een nieuw studieprogramma bij de Subfaculteit der Tandheelkunde van de Vrije Universiteit is een evaluatiecommissie ingesteld, met als taak het onderzoeken van a) de kwaliteit van het onderwijs, b) de studielast, c) de studieresultaten. Via interviews, enquêtes en analyses van tentamen- en practicumcijfers is getracht inzicht te verwerven in deze aspecten. De voornaamste bevindingen zijn:

- de kwaliteit van het onderwijs wordt doorgaans positief beoordeeld;
- de studielast bedraagt circa 1545 uur, met een spreiding van 232 uur;
- 44 van de 100 eerstejaars zijn, na de herkansingen, voor de propedeuse geslaagd. Uit analyses bleek dat het geringe rendement (na één jaar) vooral toegeschreven moet worden aan (de zwaarte van) de theoretische onderdelen en hierbinnen aan de basisvakken. Ook de programmering speelt hierbij een rol.

Geconcludeerd werd dat de selectieprocedure i.c. de inhoud van het programma heroverweging verdient. Hiertoe zijn verschillende aanbevelingen gedaan.

studie-onderdelen, alsmede de vormgeving en inhoud daarvan, b) de aan de colleges en practica verbonden studielast, c) de studieresultaten, zowel per cursus als over het eerste jaar in zijn geheel. Het onderzoek moest zijn afgerond binnen drie maanden na aanvang van het eropvolgende studiejaar.

Bij de *opzet* is in belangrijke mate uitgegaan van de 'Handleiding voor de Evaluatie van Nieuwe Studieprogramma's'.² Dit betekende dat:

- de eerste vraagstelling beantwoord zou worden via gesprekken met de docenten en vragenlijsten onder de studenten;
- de bepaling van de studielast gebaseerd werd op tijdschattingen van de studenten;
- de studieresultaten geanalyseerd werden aan de hand van een doorstromingsmodel.