

# SOCIALE TANDHEELKUNDE

## DE TANDHEELKUNDE IN DE 20e EEUW

### HAAR PROBLEMEN

#### VII

DOOR DR. CH. F. L. NORD

#### *Preventieve Tandheelkunde*

Als, jammer genoeg, moet worden vastgesteld dat voor de massale bestrijding van tandcaries langs curatieve weg, nòch het aantal tandartsen, nòch de geldmiddelen toereikend zijn en dat dit een internationaal verschijnsel is, dan blijft slechts als enige mogelijkheid over, te onderzoeken of het doenlijk is deze volksziekte te voorkómen.

Wij komen dan op een terrein, dat wel bij uitstek tot dat van de 20e eeuw behoort, daar de geweldige vooruitgang van het geneskundig kunnen, met de daaraan gepaard gaande sterke daling van het sterftecijfer, vooral moet worden toegeschreven aan het feit dat de toepassing van moderne hygiënische maatregelen en mogelijkheden, ziekten, die vroeger de mensheid teisterden, thans goeddeels heeft doen verdwijnen.

Het is dus geenszins te verwonderen dat men zich de laatste decennia steeds meer heeft beziggehouden met de vraag of het ook niet langs preventieve weg mogelijk zou zijn de meest verbreide volksziekte — de tandcaries — zoal niet te elimineren, dan toch terug te dringen van zijn huidige plaats, waar vast staat dat  $\pm 95\%$  van het blanke ras door tandbederf is aangetast.

Dit is te moeilijker omdat omtrent de aetiologie van deze aandoening nog allerminst een communis opinio bestaat. Want, al heeft *Mille r's* chemisch-parasitaire cariestheorie, die van  $\pm 1890$  dateert, nog steeds vele aanhangers, weinigen zijn er thans, die nog geloven dat zij de éنية oorzaak is van het ontstaan van caries en meerdere theorieën zijn er sindsdien ontstaan, die er op wijzen dat ook door verschillende andere oorzaken aantasting van het tandglazuur mogelijk is.

Het is hier thans de plaats niet daarop nader in te gaan, maar wel dient te worden vastgesteld dat het zeker is dat voedsel en milieu een belangrijke rol spelen in de aetiologie en dat daarom zowel de cariesfrequentie als de middelen ter bestrijding voor vele landen verschillend zullen moeten zijn. Dit brengt derhalve de noodzaak mede, dat ieder land tot taak heeft op betrouwbare wijze die cariesfrequentie te doen vaststellen en wetenschappelijk te doen nagaan in hoeverre milieu-factoren (voeding, levenswijze, klimaat) van invloed kunnen zijn. Door belangrijk wetenschappelijk onderzoek — wij denken hierbij met name aan Zweden — is onder meer gebleken, dat de voeding — en vooral de wijze van voeding — een voorname rol speelt, maar ook staat thans vast dat het verschil van klimaat, bodem en water een zodanige rol kan spelen, dat lokale factoren onder het oog dienen te worden gezien, zodat men niet mag verwachten dat een therapie, die in het ene land of zelfs provincie met succes wordt toegepast, zonder meer ook elders ditzelfde succes zal moeten hebben.

Met name geldt dit voor het drinkwater, waarvan nu wel vaststaat dat het fluorgehalte op verschillende plaatsen zeer verschillend is en dat dit een belangrijke factor is bij het voorkómen van tandbederf en bij fluor alleen zal het vermoedelijk op de duur niet blijven.

Het is vooral Amerika, dat sinds de laatste oorlog grote aandacht heeft besteed aan dit fluorvraagstuk en al spoedig enthousiast werd over de goede resultaten van de fluoridering van het drinkwater, die vermeld werden als  $\pm 60\%$  cariesreductie en méér.

Stond men in Europa hier veelal kritisch tegenover; toen de publicaties bleven verschijnen en van onverdacht wetenschappelijke zijden, begon ook hier de belangstelling te stijgen en de laatste tijd komen ook uit de Europese landen mededelingen die in dezelfde richting wijzen en heeft men zelfs sinds enige jaren een Europese Vereniging gecreëerd, die zich speciaal met het fluorvraagstuk bezig houdt.

Vatten wij dit alles nu samen, dan betekent dit voor Nederland, dat inzake het voorkómen van tandbederf grondige voorlichting behoort te worden gegeven inzake gezonde voeding — om te beginnen bij de aanstaande moeder —, dat de propaganda voor goede mondhygiëne daar uiteraard aan gepaard behoort te gaan, dat op volstrekt betrouwbare wijze (dat wil vooral zeggen door zoveel mogelijk dezelfde onderzoekers) de cariesfrequentie in de verschillende delen van ons land moet worden vastgesteld, teneinde deze te kunnen vergelijken met het fluorgehalte van het drinkwater ter plaatse en dat op de meest deskundige wijze zo snel mogelijk experimenteel dient te worden uitgemaakt wat de waarde is van andere vormen van fluortoediening, te weten locale applicatie, tabletvorm en de vraag of bijvoorbeeld natriumfluoride het alleenzalmakende middel is, dan wel dat andere vormen van toepassing wellicht onder bepaalde omstandigheden nog betere resultaten opleveren.

Voor dit alles is niet veel geld nodig, nòch veel mensen — dit bewijst onder meer Noorwegen — maar wel de *wil* om in deze eindelijk eens aan te pakken en dan op zó verantwoorde wijze, dat het de toets, ook van de meest ernstige kritiek, kan doorstaan.

Want zeker is het wel, dat waar baanbrekende nieuwigheden steeds op twijfel en verzet moeten rekenen, dit hier stellig ook het geval zal zijn en geen voorstellen praktisch kans op verwezenlijking zullen hebben, wanneer niet allereerst vaststaat dat de argumentatie waar die voorstellen zich op baseren, wetenschappelijk niet voor tweecërlei uitleg vatbaar is.

Is men zover, dan zullen er voor het werk dat dan te doen staat — en dit kan binnen enige jaren het geval zijn — krachten nodig zijn, die dit met kennis van zaken kunnen uitvoeren en dat zullen geen tandartsen kunnen wezen, gezien het toch reeds bestaande tekort en tevens het feit dat men hiervoor zeker geen academici met een zesjarige opleiding nodig heeft.

En zó komt men dan vanzelf weer terug op de mogelijkheid en de noodzaak deze arbeid te doen verrichten door daartoe speciaal opgeleide meisjes en ook ten opzichte van dit vraagstuk wordt het de hoogste tijd dat men eindelijk eens ophoudt met op de meest oppervlakkige wijze te theoretiseren en overgaat tot daden, die in andere landen al jaren vanzelfsprekend zijn.

In verband met hetgeen hier te lande over „mondverzorgsters”, „mondverpleegsters”, „dental hygienists”, „dental nurses” etc. al zo gezegd en geschreven

is, lijkt het niet oninteressant iets aan te halen uit een zojuist verschenen Propagandageschrift, gepubliceerd door de „American Dental Hygienist's Association” onder auspiciën van de „American Dental Association”, getiteld: „*Dental Hygiene*” Aptitude Testing Program.

„This brochure will provide answers to some of the questions concerning dental hygiene as a career for women”.

„The dental hygienist is the only member of the auxiliary group in the profession of dentistry (dental assistant, dental hygienist, dental laboratory technician) who is permitted by law to perform a direct preventive service in a patient's mouth.”

„There are opportunities for the dental hygienist in many fields of practice: private dental offices, health agencies (federal, state, country, city) school healthservices, hospitals, industrial clinics, Armed Forces and schools of dental hygiene.”

„As an associate in a dental office or clinic, the dental hygienist provides dental health education, promotes the preventive aspects of dental care, removes deposits and stains from the teeth and processes dental X-rays. As a teacher of dental health, the dental hygienist may work with schoolchildren or in a community dental health program. As an educator or administrator, she may be on the staff of a school of dental hygiene.”

„Graduation from an accredited secondary school with a college preparatory course or the recognized equivalent is the minimum educational requirement for admission to a school of dental hygiene, but there are several dental hygiene schools that require the applicants to have had two years of college study. The applicant will be expected to have better — than — average grades. The applicant must, of course, have desirable personal qualifications and an interest and aptitude for the study and practice of dental hygiene. Each school may also have special requirements for admissions.” „Accredited dental hygiene programs are required to include two years of education and experience leading to a certificate. In the majority of schools, these two years represent the first two years of University study. The dental hygiene programs in all schools is at college level whether it is a two-year certificate program or a four-year degree program.”

„The American Dental Hygienist's Association”, in cooperation with the Council of Dental Education of the American Dental Association, conducts an aptitude testing program for applicants to the dental hygiene schools. With these tests, it is possible to predict with a high degree of accuracy the probable success of students in the dental hygiene curriculum.”

Uit het bovenstaande moge blijken welke hoge eisen gesteld worden aan deze meisjes en wie dan verder het onderwijsprogramma bestudeert, zal zonder twijfel tot de conclusie komen dat de creatie van dit instituut iets minder eenvoudig is, dan men hier vaak wel wil doen voorkomen.

En dan is er nog in het geheel geen sprake van de bevoegdheid als van een New-Zealand Dental Nurse!

In het onlangs verschenen Jaarrapport van Dr. P h. E. B l a c k e r b y J r., de bekende voorzitter van de „Committee on Professional Education” (Staatscommissie) wordt over dit laatste type van tandheelkundige hulpkracht zelfs met geen woord gerept, hetgeen mijn aandacht trok en waarover ik hem een vraag stelde.

Het antwoord luidde:

„In reply to your letter, we had purposely excluded reference to the *New-Zealand dental nurse plan*, in our report on public health dental hygienists. The great preponderance of opinion in the dental profession here is highly unfavorable to this type of auxiliary personnel”.

Wèl maakt men dus propaganda voor de *dental hygienists*. Er zijn momenteel in de U.S.A. 31 scholen met 1800 studerenden, die bij afstuderen ongeveer 21 jaar zijn. Zij komen voor het grootste deel uit de kringen der betergesitueerden (de meeste vaders zijn ambtenaren of hebben leidende posities in zaken, 8 % zijn dochters van tandartsen). Schoolkosten bedragen  $\pm$  \$ 500.—.

Momenteel zijn er op iedere 1000 tandartsen 52 hygienists. Zoals bekend, tracht men dit aantal door grootscheepse propaganda op te voeren, niettegenstaande de U.S.A. verhoudingsgewijze driemaal meer tandartsen telt dan Nederland. Ook voor de tandartsen echter is er een tekort. Had men in 1930 58 tandartsen op iedere 100.000 inwoners, in 1955 waren dit 46 op 100.000 en om dit percentage te handhaven, zouden er ieder jaar *twee nieuwe scholen* (of het equivalent aan expansie van bestaande Universiteiten) bij moeten komen.

Wij menen dat uit dit alles wel blijkt dat, wanneer men hier te lande over *preventie* wil praten, men aanstalten zal moeten maken met ernstige pogingen tot opheffen van het tandartsentekort en daarnaast zal dienen te overwegen of het in Nederland mogelijk zal zijn, *bekwame* krachten te creëren, die voor de preventieve werkzaamheden efficiënte hulp zullen kunnen verlenen.