

# Tijdschrift voor Tandheelkunde

APRIL 1941

XLVIII JAARGANG

AFLEVERING 4

REDACTIONEEL    
GEDEELTE

## CARIESPROBLEMEN

616.314 002

### II

#### *De aetiologie.*

In onze vorige beschouwing hebben wij vastgesteld, dat over de aetiologie van de tandcaries de meeningen nog zoozeer verdeeld zijn, dat het bijna onbegonnen werk lijkt alle factoren op te sommen, die in verband worden gebracht met het ontstaan van caries en de redenen waarom deze door den één wel en door den ander niet worden geaccepteerd.

Er zijn echter althans eenige feiten, die niet voor tegenspraak vatbaar zijn:

1. Er bestaat een cariesdispositie.

Dit valt onder meer, naar schrijver dezes uit eigen ervaring bekend is, gemakkelijk te bewijzen door klinisch geconstateerde feiten bij eenige tweelingen, bij wie — ook onder geheel verschillende milieuomstandigheden — de cariesfrequentie niet alleen gelijk is, maar waar zelfs vrijwel tegelijkertijd dezelfde elementen op dezelfde plaatsen door caries worden aangetast.

2. Wij kennen als beroepsziekte de „bakkerscaries”, die bij den suikerbakker nog sterker is dan bij den broodbakker en waaruit dus volgt, dat zonder twijfel een omgeving van meel en bovenal met suiker vermengd, den meest funesten invloed heeft op het gebit. Ook laten talloze onderzoekingen van de latere jaren geen twijfel over het verband tusschen

cariesfrequentie en suikergebruik (misbruik), hetgeen L. M. W a u g h zelfs aanleiding gaf de slogan: „A clean tooth never decays” te wijzigen in: „An unsweetened tooth never decays”!

3. Wij kennen verder den invloed van het *kauwen*. Wie de gebitten, niet alleen van oude schedels, maar ook van huidige primitieve volken, zelfs maar oppervlakkig heeft bekeken, komt tot de conclusie, dat er behalve geringe cariesvorming, ook een zeer aanzienlijke afslijting der kauwvlakken valt te constateeren. Deze is zóó sterk, dat fissuurcaries alleen al dáárom niet kan voorkomen, omdat er geen fissuren te bekennen zijn. De afslijting gaat meestal door tot aan het contactpunt, waardoor ook de kans op de gevreesde proximale caries aanmerkelijk wordt verminderd.

De vraag is dus gerechtvaardigd of hier de physiologische samenstelling van het voedsel de voornaamste factor is voor het ontbreken van caries, dan wel het feit dat er op dit voedsel zóó hard gekauwd moet worden, dat enerzijds het gebit op ideale wijze wordt gereinigd, anderzijds door afslijting de, het meest voor de caries in aanmerking komende, fissuren verdwijnen.

In ieder geval zal er wel niemand zijn, die niet gaarne accoord gaat met de slotopmerking van Prof. E u l e r in een zeer recent referaat over „Voeding en Tandheekunde”, als hij schrijft: „Ueber allem aber nicht das erste Gebot für den funktionierenden Zahn vergessen: gründlichst Kauen, Kauen und nochmals: K a u e n !”.

#### *De preventie.*

Zoolang de aetiologische vraagstukken niet afdoende zijn opgelost, zal het ook niet mogelijk zijn *afdoende* preventieve maatregelen te nemen.

Dat echter de zorg voor de aanstaande moeder en de doelmatige voeding van het kind, het gebit niet anders dan ten goede kunnen komen is moeilijk voor bestrijding vatbaar. De strijd tegen de rachitis redt verder ongetwijfeld vele gebitten, al moet hier ook bij aangeteekend, dat — merkwaardigerwijze — het rachitische gebit in vele gevallen resistent is tegen caries.

Dat in ieder geval de beste preventieve maatregel bestaat in het verstrekken van voedsel voor het jonge kind, dat het dwingt tot goed kauwen, is in verband met het bovenstaande vanzelfsprekend, waarbij verder de kunstmatige reiniging een noodzakelijke aanvulling zal moeten zijn.

#### *De therapie.*

Zoolang ons nog geen middelen ten dienste staan om de tandcaries door constitutioneel ingrijpen te voorkomen, zal de bestrijding moeten worden overgelaten aan den behandelenden practicus. Deze behoort dit werk te doen onder het motto, dat iedere caviteit is begonnen met een *klein* gaatje, dat in de meeste gevallen gemakkelijk is op te sporen en te behandelen.

Wij weten thans, dat in de praktijken waar dit geschiedt en de patiënten halfjaarlijks worden gecontroleerd, de zenuwbehandeling tot de hooge uitzondering is gaan behooren *en daarop komt het aan!*

Wij weten verder, dat in die praktijken ook de prothese uitzondering wordt en in de overgrootte meerderheid van die prothesenoodzaak, de oorzaak vrijwel immer gezocht moet worden in de gevolgen van de paradentose en niet van de caries! Hieruit volgt, dat de patiënt, die van jongsafaan geregeld zijn mond laat controleeren, niet langer bevreesd behoeft te zijn, dat zijn gebit door caries te gronde zal gaan.

#### *Tandcaries een volksziekte.*

Tandcaries geldt als de meest verbreide ziekte. Een zeer klein deel der bevolking, ten hoogste 5 %, is cariesimmun; een ongeveer even klein deel is uiterst vatbaar voor caries; ongeveer 90 % heeft een betrekkelijke vatbaarheid, die door verschillende factoren (tandheelkundige behandeling, rationeele voeding, reiniging) met succes bestreden kan worden.

De belangrijke vraag doet zich nu voor of deze aandoening van het gebit als zóó ernstig beschouwd moet worden, dat zij een gevaar vormt voor de volksgezondheid? Alleen wanneer deze vraag bevestigend moet worden beantwoord, wordt de bestrijding een noodzakelijke sociale maatregel en heeft het

zin daarvoor een rationeel plan te ontwerpen en de noodige gelden ter beschikking te stellen.

Vroeger heeft men dit zeker *niet* noodig geacht. Om onnaspeurlijke redenen is van oudsher van geneeskundige zijde weinig aandacht aan den mond geschonken en is de verzorging van het gebit beschouwd als een kwestie van voornamelijk aesthetischen aard, van belang voor diegenen, die daar tijd en kosten voor over hadden. De kiespijn werd door het eenvoudige middel van extractie bestreden en voor het overige deed men alsof het tandstelsel met de rest van het lichaam niets te maken had.

Dit is eigenlijk eerst afdoende veranderd, sinds in 1910, de bekende Londensche internist H u n t e r in een opzienbarende rede in Canada, als zijn meening te kennen gaf, dat zéér vele chronische ziekten een gevolg waren van den slechten toestand van het gebit en dat de tandheelkundige behandeling van die dagen, in vele gevallen dezen toestand eerder verergerde dan verbeterde, door het op onjuiste wijze behouden van geïnfecteerde elementen, zoodat hij de Amerikanen daar zelfs beschuldigde van „American Septic Dentistry”!

Een en ander had tot gevolg, dat zoowel artsen als tandartsen deze beschuldiging aan de juistheid gingen toetsen, waarbij sommigen van de juistheid van H u n t e r's bewering evenzeer overtuigd waren als anderen haar voor onzin hielden. Na dertig jaren geeft men het huidige wetenschappelijke standpunt wellicht het beste weer door vast te stellen, dat de mogelijkheid van ernstige algemeene ziekteverschijnselen ten gevolge van infecties (met name haardinfecties) vanuit de mondholte zeker niet zijn uitgesloten, maar dat zij gelukkig aanmerkelijk minder voorkomen dan velen oorspronkelijk gevreesd hadden.

Dit laatste neemt echter niet weg, dat, waar de mogelijkheid zonder twijfel aanwezig is, alles vermeden dient te worden wat die mogelijkheid in de hand werkt en dit geldt met name voor de tandzenuwbehandeling, die deze gevaren momenteel niet voor 100 % kan bezweren! Dat beteekent, dat in den verwaarloosden mond alleen *extracties* met zekerheid bovenbedoelde gevaren kunnen voorkomen of verbeteren en dat

dus tijdig ingrijpen niet alleen een mutileering van het kauworgaan maar ook eventueele infectie voorkomt!

Dat de onvoldoende functie van het kauworgaan den algemeen en gezondheidstoestand niet ten goede komt, zal evenmin door iemand worden bestreden en ongemeen hoog is zonder twijfel het bedrag dat jaarlijks wordt betaald aan werkverzuim door kiespijn en haar gevolgen.

Vandaar dat ook de zorg voor den mond behoort tot de sociale problemen, waarmede de Afdeeling Volksgezondheid van ieder land zich zal hebben bezig te houden.

#### *Het sociale probleem.*

Niet overal is de cariesfrequentie gelijk. Ook bij de West-Europeesche volkeren verschilt zij aanzienlijk, in verband met klimaat en voeding.

Wat Nederland betreft, kan men moeilijk anders constateeren, dan dat door gebrek aan zorg voor den mond de toestand erbarmelijk is!

Uit het verslag van de enquête, gehouden door de „Nederlandsche Vereeniging voor Sociale Tandheelkunde” (zie Februarinumnummer van dit Tijdschrift) blijkt ten duidelijkste, hoe onvoldoende de toestand is. De gevolgen daarvan kunnen onder meer worden bewezen door gevallen aan de praktijk ontleend.

Zoo bleek gedurende de mobilisatie, dat de monden van vele soldaten in uiterst slechte conditie waren. Voor degenen die geruimen tijd in dienst waren, werd de gelegenheid geopend prothetische hulp te verkrijgen. Niet minder dan *zevenduizend* machtigingen werden afgegeven, waarvan de groote meerderheid voor *volledige* prothese! Wanneer men bedenkt, dat dit nog maar een deel is van de werkelijke behoefte, ook omdat er uiteraard al vele prothesedragers waren en anderen zich of niet hebben gemeld, of zich privé lieten behandelen, dan krijgt men een indruk hoe het in den lande gesteld moet zijn. Want dit cijfer gold dan nog jonge en gezonde mannen!

Is hier afdoende verandering mogelijk?

#### *De mogelijkheden.*

Door deskundigen wordt het bedrag dat in Nederland aan tandheelkunde wordt uitgegeven geschat op ongeveer twaalf

millioen gulden. Wanneer men weet, dat insiders de som, jaarlijks aan tandpasta's besteed op eenige millioenen schatten, dan moet de conclusie wel luiden, dat het eerstgenoemde bedrag veel te gering moet zijn.

Wanneer men verder weet, dat op deze wijze hoogstens 10 % van de bevolking met een gezonden mond rondloopt, dan beteekent dit, dat, wanneer de geheele bevolking op soortgelijke wijze zou worden behandeld, dit een bedrag zou vorderen dat de honderd millioen verre zou overschrijden. En dan zou een groot deel toch nog onnoodig prothesedragers zijn. Die weg kan dus de juiste *niet* zijn.

Inmiddels leert gelukkig de ervaring van de laatste kwart eeuw, dat het anders en beter kan. Sinds Prof. J e s s e n te Straatsburg begon met de tandheelkundige behandeling van schoolkinderen, is dit sociale werk generationaliseerd en daarbij is gebleken, dat met geringe kosten de monden der schoolkinderen vrij gehouden kunnen worden van caries, wanneer zij slechts halfjaarlijks worden nagezien en de kleinste caviteit onmiddellijk behandeld.

Schooltandverzorging is in Nederland op verschillende plaatsen ingevoerd, waarbij gebleken is, dat de behandeling ongeveer *f* 1,20 per kind kost. Wanneer men bij een doorvoering over het geheele land met de moeilijke verzorging op het platteland, de contrôle enz., de kosten op *f* 1,50 per kind stelt, dan zou de schooltandverzorging voor de anderhalf millioen schoolgaande kinderen een bedrag vorderen van  $2\frac{1}{4}$  millioen gulden.

Wanneer men het aantal patiënten in de privé-praktijk op een  $\frac{1}{2}$  millioen en het aantal kleine kinderen, dat nog niet voor behandeling in aanmerking komt, op 250.000 schat, blijft er nog een bevolking van  $5\frac{1}{2}$  millioen over, waarvan een gering deel uit kleuters bestaat.

De kleuterbehandeling zal aanzienlijk duurder zijn dan die der schoolkinderen, vanwege de meerdere tijd die er voor benodigd zal wezen en het feit, dat zij niet in schoolverband gemakkelijk te bereiken zijn. Voegt men daarbij de noodzakelijke propaganda, dan lijkt het verstandig de kosten gelijk te stellen met die van de volwassenen en daarvoor *f* 5,— per persoon te rekenen.

Wanneer men namelijk het gesaneerde schoolkind na afloop van den schooltijd, halfjaarlijks blijft controleeren, dan vervalt in ieder geval de snelheid waarmede dit in schoolverband mogelijk is en ontstaat verder naast de oclusale, de approximale caries, terwijl men voorts secundaire caries en slijtage van vullingen zal zien optreden. Dit — gepaard met de moeilijkheden van de behandeling op het platteland en de noodzaak van betrouwbare statistiek en contrôle, doen het raadzaam schijnen de kosten op  $f$  5— te taxeeren.

Deze worden dan  $5 \times 5\frac{1}{2}$  millioen =  $27\frac{1}{2}$  millioen, hetgeen beteekent dat de saneering van de monden van het geheele Nederlandsche volk, op systematische wijze doorgevoerd, niet meer zou behoeven te kosten dan ongeveer 30 millioen gulden.

Dit zou ten gevolge hebben, dat dan de prothesedragers een uitzondering werd en dat infecties, uitgaande van de mondholte vrijwel tot het verleden zouden kunnen behooren.

Men heeft hiervoor geen poliklinieken noodig; huisbehandeling met vrije tandartsenkeuze is de aangewezen oplossing. Dit bespaart veel onnoodige kosten, is zoowel voor patiënt als tandarts prettiger en bij voldoende contrôle, even doelmatig.

Wanneer wij het bovenstaande samenvatten, dan komen wij tot de conclusie, dat op eenvoudige wijze en met geringe kosten de saneering van den mond te bereiken is, wanneer dit slechts methodisch geschiedt en men het funeste stelsel der huidige Ziekenfondsbehandeling voor goed laat varen, behalve dan in den overgangstijd voor degenen, die hun gebitten niet willen laten saneeren.

Men zal het standpunt moeten innemen, dat begonnen moet worden bij de jongste generatie en dat dus allereerst op het programma moet staan:

1. Propaganda voor doelmatige voeding, grondige reiniging van het gebit en kleuterverzorging.
2. Invoering van de schooltandverzorging over het geheele land.
3. Verplichte nazorg, d.w.z. halfjaarlijksche contrôle en eventueel behandeling.

Het bedrag daarvoor benoodigd zal  $\pm$  3 millioen gulden bedragen en ieder jaar worden vermeerderd met hetgeen voor de nazorg van de vertrekkende schoolkinderen noodig is, zoodat men slechts geleidelijk tot het bedrag van 30 millioen zal stijgen.

Men zal uiteraard de bevolking tot deze nazorg niet kunnen dwingen. Wanneer echter wordt bepaald, dat degenen die zich niet aan de geregelde contrôle onderwerpen, geen recht op behandeling hebben, maar deze zèlf moeten bekostigen, zal welbegrepen eigenbelang hen snel tot het juiste inzicht brengen.

Op deze wijze zou het mogelijk zijn, voor ongeveer 10 cent per week, een gezonden mond voor de overgrootste meerderheid van het Nederlandsche volk te waarborgen!

N.