

tekort moest worden gesproken, al werd dit laatste in enkele gevallen nader aangevuld met „relatief”, „groot”, „volgens de statistiek”, tot „1980” en „men zegt”. Twee der ondervraagden hebben op dit punt verstek laten gaan.

Vrij beroep -dienstverband

Ook bij de jongste lichter tandheekkundige studenten gaat in overgrote meerderheid de wens uit naar de zelfstandige uitoefening. Van de mannelijke eerstejaars te Groningen waren er 2 die aan een werkzaamheid in dienstverband de voorkeur gaven, terwijl 2 anderen géén voorkeur aan de dag legden. Ook te Utrecht waren er 2, die voor beide te vinden waren. Eén bleek nu reeds zijn hart aan de marine te hebben verpand, een ander lichte een functie als bedrijfs-tandarts wel toe.

Onder de vrouwelijke studenten waren zowel te Groningen als te Utrecht 4 meisjes geporteerd voor een latere functie bij de schooltandverzorging. Twee resp. 6 gaven aan de zelfstandige werkzaamheid de voorkeur, één was voor beide vormen te vinden.

Overziet men het geheel der uitkomsten, dan wijkt het oordeel van de nieuwe student over de toekomst waarvoor hij geopteerd heeft, niet in belangrijke mate af van dat zijner voorgangers.

P. H. BUISMAN

SOCIALE TANDHEELKUNDE

KWETSBAARHEID VAN DE PULPA EN GEBITSZORG

Wanneer er in de tandheekkundige literatuur één thema is, waarin tot uiting komt, hoezeer in de loop der jaren een mechanisch-technische denkwijze terrein heeft moeten afstaan aan meer biologische inzichten, dan is het wel dat van de zorg om het behoud van de gezonde pulpa.

Legio is het aantal onderzoekingen en dus ook publicaties, die tot dit doel verbeteringen in de methoden van de tandbehoudkunst beogen. Want de onderzoekers geven er zich thans ten volle rekenschap van, dat elke fase in de conserverende behandeling – ongeacht of het de caviteitspreparatie dan wel het aanbrennen van medicamenten, vulmaterialen of onderlagen betreft – op een of andere wijze een nadelige invloed op de pulpa kan uitoefenen. Alom zoekt men dus naar middelen om die schade tot een minimum te beperken. Van welke aard deze middelen ook zijn, vast staat wel dat zij altijd een maximum aan behoedzaamheid, hygiëne en accuratesse van de practicus vergen.

De praktijk leert steeds weer dat grondige bezinning op dit thema verre van overbodig is. De mogelijkheden die het publiek – met name in het kader van de sociale tandheekkunde – tegenwoordig worden geboden, zijn, tezamen met de

groeïende „dental-mindedness” wel de voornaamste oorzaken, dat sedert de laatste wereldoorlog de conserverende verrichtingen een enorme vlucht hebben genomen. Hoe verheugend dit ook lijkt, de omstandigheden waaronder deze dikwijls moeten geschieden, zijn in het algemeen voor de genoemde eisen van accuratesse helaas niet zeer bevorderlijk. Deze ongunstige samenloop is stellig mede verantwoordelijk voor het naar verhouding grote aantal spoedgevallen waarin de hulp van de tandarts wordt ingeroepen voor meer of minder hevige pulpitisklachten aan gesaneerde elementen.

Wie kent niet de tijdroevende consulten, waarbij de patiënt zijn soms vage, soms in vlagen optredende en uitstralende pijnen niet nader kan localiseren dan in welke gezichtshelft zij optreden. Vooral wanneer het aantal restauraties in zulke gevallen groot is, kan de diagnose grote moeilijkheden opleveren, en het gevaar is niet denkbeeldig dat – al dan niet op grond van het röntgenbeeld – een verkeerd element schuldig wordt bevonden en behandeld... zo niet geëxtraheerd!

Indirecte kwetsbaarheid van de pulpa

Het zou intussen bijzonder onbillijk wezen, het optreden van deze dikwijls even onverwachte als onaangename pulpacties maar dadelijk op rekening van een onzorgvuldige behandeling te schrijven; zij treden trouwens niet zelden pas na jaren op. Maar wat er ook de oorzaak van mag zijn, steeds weer blijkt er uit dat de pulpa een orgaan is, welks gezonde staat op grond van zijn bouw en zijn beslotenheid temidden van de harde tandweefsels als zeer kwetsbaar dient te worden beschouwd en dat vooral bij de heersende cariësvatbaarheid een voortdurend bedreigd bestaan leidt. Zó groot is soms zijn gevoeligheid voor chemische, thermische en mechanische prikkels, dat ook zeer omzichtig uitgevoerde maatregelen tot behoud van de gezonde toestand gedoemd zijn te falen. Deze gevoeligheid is overigens individueel zeer verschillend: soms toont het pulpaweefsel een verrassend regeneratievermogen, anderzijds komt het niet zo heel zelden voor dat een opzichzelf onbetekenend trauma (een oppervlakkige preparatie bv.) het labiele evenwicht blijvend verstoort, hetgeen tot uiting komt in ontstekingsverschijnselen en versterf.

Oorzaken

Wat de oorzaken kunnen zijn van deze verschillen in kwetsbaarheid, laat zich niet gemakkelijk verklaren: daarvoor zijn te veel factoren in het spel, o.a. de localisatie van de caviteit, de leeftijd en de lichamelijke conditie van de patiënt.

Op één factor vestigt REICHBORN-KJENNERUD naar aanleiding van histologische onderzoekingen de aandacht (zie Exc. Odont. Sectie VI, no. 430, februari 1960). Het bleek hem namelijk, dat ook van klinisch volkomen gave elementen, zelfs wanneer deze zich nog in een stadium van ontwikkeling bevinden, de pulpae dikwijls al niet meer vrij zijn van pathologische veranderingen. Het histologische beeld toont dan verschijnselen van atrofie en degeneratie; volgens

de geciteerde auteur zouden deze het gevolg zijn van veranderingen in de weefseldruk, onder invloed van groeiprocessen in de periode van aanleg. Wanneer dergelijk premature pulpabeschadigingen inderdaad zo frequent vóórkomen als deze auteur vermeldt, dan wordt het begrijpelijk waarom een relatief geringe prikkel onverwacht tot complicaties kan leiden.

Dat verder de pulpa ook sterk ontvankelijk is voor uitwendige, niet rechtstreeks mechanische en chemische prikkels, vloeit voort uit de weefselstructuur van het haar beschermende tandbeen. Elke caviteit, hoe behoedzaam ook geprepareerd, betekent een verwonding van het dentine, waarvan de reactie via de vezels van TOMES op de pulpa wordt overgebracht. Het hangt enerzijds van het individuele vitale weerstandsvermogen van de pulpa af, maar daarnaast ook van de omvang en de intensiteit der bewerking (gebruik en hoedanigheid van de boor) hoe groot het trauma is en op welke wijze de pulpa deze zal beantwoorden. Het kan zijn dat de reactie bestaat in een louter reparatieve afscherming tegen het insult, maar ook dat dit gaat ten koste van haar levenskracht. In feite betekent elke nieuwe carieuze aantasting en opvolgende behandeling een herhaald trauma, waarvan de cumulatie het leven van de pulpa tenslotte bedreigt. Dit verklaart hoe zonder directe aanleiding op verschillende plaatsen gevulde gebitselementen aanleiding kunnen geven tot pulpitische klachten, waarbij de pulpa zelf via degeneratie en (hematogene?) infectie tenslotte aan de opeenvolgende conserverende bewerkingen indirect ten offer is gevallen.

Consequenties in het licht van recente publicaties

Hoe het ook zij, de practicus ondervindt van de kwetsbaarheid van de pulpa dagelijks de consequenties, want naar moderne inzichten rust op hem de nimmer aflatende taak, het pulpaweefsel zoveel mogelijk te sparen. Dat wil dus zeggen dat hij voortdurend bedacht dient te zijn op de factoren die er een bedreiging voor vormen, factoren nog wel, die inherent zijn aan nagenoeg iedere methode van behandeling. Gemakkelijk is die taak dus geenszins. Daarvan leggen diverse recente bijdragen in de internationale literatuur opnieuw getuigenis af. Het is opmerkelijk dat de reacties van de pulpa op uitwendige prikkels de laatste tijd allerwegen sterke belangstelling geniet. Zo geeft in het jongste nummer van de *Int. Dental Journal* I. H. R. KRAMER een overzicht van pulpaveranderingen onder invloed van caviteitspreparatie, medicamenten, vulmaterialen en andere oorzaken (cf. *Exc. Odont. Sectie III*, no. 613, februari 1960); de *J. Am D. Ass.* van november 1959 bevat een serie artikelen, waarin de pulpareacties op allerlei prikkels (cariës, conserverende behandeling, kroonpreparaties) aan de orde zijn (cf. *Exc. Odont. Sectie II*, no. 606; *Sectie III*, nos 614 t/m 618, februari 1960). Een artikel van REICHBORN-KJENNERUD in de *Dtsch. Z.M.K.* werd boven reeds gememoreerd; KETTERL beschrijft weer speciaal het histologische beeld van de pulpa van gerestaureerde elementen (*Exc. Odont. Sectie III*, no. 610, jan. 1960).

Eisen voor opleiding

Wanneer men van de inhoud dezer artikelen kennis neemt en de bevindingen van de verschillende auteurs toetst aan eigen praktijkervaringen, dan beseft men eens te meer welke moeilijkheden de beoefening van de gebitsbehoudkunst met zich brengt en wat er – behalve aan technische vaardigheid – in wezen ook aan biologisch inzicht en ervaring voor wordt vereist. Het is duidelijk dat in het aankweken van deze eigenschappen alleen een aan deze eisen aangepaste opleiding kan voorzien.

Het is daarom zo jammer dat het bestaande tekort aan tandartsen kan dwingen tot het nemen van maatregelen, die eerder een tegengestelde tendens tonen. Met name wordt hier gedacht aan de opleiding van de zg. hulpkrachten, vooral wanneer die het verlengstuk zou wezen van Mulo- of Ulo-onderwijs! Wanneer men daartoe zou overgaan, dan zou men ten aanzien van de genoemde eigenschappen, ondanks de korte opleidingstijd, strenge eisen dienen te stellen, ook al is men overtuigd dat de taak van de hulpkrachten beperkt zal blijven tot hetgeen men oppervlakkig als de „gemakkelijke gevallen” beschouwt. Immers in beginsel bedreigen de pulpae onder kleine defecten van jeugdige elementen dezelfde gevaren als bij aantastingen op latere leeftijd, temeer omdat de dentinemantels nog dun en de dentinekanaaltjes nog wijd zijn. Men zou dus zelfs met zeker recht kunnen zeggen: op dit gebied bestaan geen gemakkelijke gevallen!

Propaganda voor gebitszorg

Een andere gedachte die zich onwillekeurig opdringt is, dat de propaganda voor de gebitszorg eigenlijk geen gelijke tred heeft gehouden met de nieuwere inzichten in de biologische processen. Men belooft namelijk altijd meer dan men geven kan, zodat de patiënt overtuigd raakt dat de geregelde halfjaarlijkse gang naar de tandarts een grotere waarborg tot gebitsbehoud biedt dan in werkelijkheid het geval is.

De zaak wordt in de propaganda teveel vanuit een mechanisch-technische beschouwingwijze en daardoor te simpel voorgesteld: de tandarts speurt bij het halfjaarlijks onderzoek ook het kleinste defect op, vult dit tijdig en daarmee is het gevaar bezworen. Is niet de gehele sociale gebitszorg op deze al te eenvoudige redenering gebouwd?

Was het maar zo! De dagelijkse praktijk leert wel anders. Conserverende tandheelkunde is nu eenmaal geen zuiver reparatiewerk. Daarvan leggen de pulpareacties voldoende getuigenis af, om nog maar te zwijgen van de vele andere tegenwerkende factoren, die ook iedere practicus kent en waarvan bij een vroegere gelegenheid werd gewaagd (Tijdschr. Tandheelk. 61 : 546 e.v., juli 1954).

Maar wat weten de meeste patiënten van dit alles? Zóver gaat hun „dental-mindedness” niet. Hun is voor het merendeel in het kader van de sociale gebitsvoorzieningen sanering beloofd en dus is het begrijpelijk wanneer zij zich ver-

baasd, zo niet verontwaardigd tonen, wanneer bij tijd en wijle in hun gesaneerde gebit pijn optreedt en zich de noodzaak van een kanaalbehandeling of – erger – van extractie voordoet. Het is niet zo verwonderlijk wanneer zij onder invloed van een wat eenzijdige propaganda geneigd zijn, de behandelende tandarts in gebreke te stellen en een zeker verzet aan de dag leggen tegen de financiële consequenties van noodzakelijke extra-behandelingen. Zij hadden zich toch elk halfjaar trouw voor controle gemeld? Dan had de tandarts toch zeker een defect over het hoofd gezien of niet goed behandeld (natuurlijk komt dat óók wel voor en dat maakt het alles nog moeilijker).

Men zal zich evenwel afvragen: wat is het alternatief? Het antwoord moet luiden: er is eigenlijk geen alternatief: men kan de propaganda voor gebitszorg moeilijk afschaffen. Zelfs kan deze zich niet veroorloven een al te voorzichtige toon aan te slaan, want dat zou wellicht ontmoedigend en dus averechts werken. Zij is a.h.w. gedwongen hoog van de toren te blazen en het nut van tandheelkundige behandeling optimistischer voor te stellen dan het in werkelijkheid vooralsnog kan zijn. Het enige wat de tandarts kan doen om deze evenwichtsverstoring te verhelpen is, dat hij, toegerust met de nodige kennis en ervaring op dit gebied, bij passende gelegenheden de patiënt op zakelijke wijze voorlichting geeft. Zo kan dan langzamerhand een meer algemeen besef groeien van de moeilijkheden die zich, ondanks alle voorzorgen, in ieder gebit kunnen voordoen. De verbreiding van dit besef is wel noodzakelijk. V.

Literatuur:

- Zie Exc. Odont. Sectie III, no. 610, jan. 1960.
Sectie II, no. 606, febr. 1960.
Sectie III, nos. 613/618, febr. 1960.
Sectie VI, no. 430, febr. 1960.
Sectie XII, no. 127, febr. 1960.

JAARVERSLAG VOLKSGEZONDHEID OVER 1958

Aan het Jaarverslag van de Geneeskundig Hoofdinspecteur van de Volksgezondheid over 1958 (opgenomen in Verslagen en Mededelingen betreffende de Volksgezondheid, januari 1960) is met betrekking tot de tandheelkunde het volgende ontleend.

In het verslag over 1957 werd gesproken over één plaats in Nederland waar, dank zij „Het Ivoren Kruis” – de Nederlandse Vereniging voor Mond- en Tandhygiëne – systematische controle en behandeling van kleutergebitten op een consultatiebureau plaats vond en gegevens werden verzameld.

Deze gegevens (cijfers) zijn door het Nederlands Instituut voor Praeventieve Geneeskunde te Leiden statistisch bewerkt en hebben zó sterk de aandacht getrokken, dat vele tijdschriften en periodieken deze cijfers hebben gepubliceerd.

In deze gegevens valt te lezen, dat van 252 4-jarige kleuters in 1948 34% nog een gaaf