

Na een Beroepsleven voornamelijk in dienst der Conserverende Tandheelkunde

door J. Sanders Ezn.

Ik moge beginnen, met een enkel woord uiting te geven aan een gevoel van dankbaarheid, dat het mij, na de jaren 1940—1945 te hebben doorgemaakt, vergund is, na lange tijd weer eens te mogen spreken voor deze vereniging, aan welke ik me van ouds met hechte banden verbonden voel.

Echter wordt dit gevoel van dankbaarheid overheerst door een gevoel van schroom om in het groots opgezette programma van deze vier dagen, dat straks afgewerkt is, iets te vertellen uit het gebied der conserverende tandheelkunde.

Immers ligt de zaak zo, dat ik als gevolg van bezettingsrecht reeds sedert 4½ jaar buiten de praktijk sta niet alleen, maar dat ik ook het verlies van bibliotheek, van patiënten-archief en röntgen-archief te betreuren heb en mij slechts gedeeltelijk op de hoogte heb kunnen houden van de buitenlandse litteratuur tijdens en na de oorlogsjaren. Het is dan ook niet dan op herhaald aandringen van het Bestuur, dat van deze ongunstige omstandigheden op de hoogte was gebracht, dat ik het durfde wagen, hier voor U op te treden. Wanneer gij straks zult menen, reden te hebben tot verwijt vanwege de oude kost die ik U te slikken zal geven, richt dan, vraag ik U, Uw verwijt aan het Bestuur, maar laat mij mijn handen in onschuld wassen.

Laat ik beginnen een, hoewel kleine, misschien toch niet onbelangrijke correctie aan te brengen in de titel van mijn voordracht, zoals die in het programma is afgedrukt. Van deze titel zoals ik die schriftelijk had opgegeven, is n.l. tot mijn spijt, blijkbaar door een ommissie, het eerste woordje „Na” weggevalen. Zoals het nu in het programma staat, zou U Utrecht kunnen menen, dat ik een beschrijving zou geven van het levenswerk van de een of andere grootmeester uit ons beroep, maar ge zoudt dan bedrogen uitkomen, hetgeen ik heb gepoogd te voorkomen door voorvoeging van het woordje „Na”. Wanneer ge de titel hadt gelezen met dit kleine voorzetsel ervoor, zoudt ge eerder hebben begrepen, dat ik, door de omstandigheden gedwongen, aan het eind van m'n tandheelkundige loopbaan gekomen, slechts enige persoonlijke opmerkingen wil maken en herinneringen wil ophalen, ontleend aan theorie en praktijk der conserverende tandheelkunde. Hierbij laat ik het gebied der paradentopathieën buiten beschouwing, na de afzonderlijke verhandelingen hierover in deze dagen ten beste gegeven.

Dat het vermogen tot ideale uitoefening der moderne tandheelkunst in haar gehele omvang, stel dat deze mogelijk ware, zijn basis zou moeten vinden in de grondige kennis van een zeer groot aantal van wetenschappen uit het gebied der geneeskunde en haar propaedeusis,

der techniek en der schone kunsten, — om slechts het voornaamste te noemen — zal bij niemand Uwer tegenspraak ontmoeten. De tandheelkunst neemt hierdoor te midden der andere z.g. „vrije beroepen” wel een zeer uitzonderlijke plaats in. Wat op haar positie, vergeleken bij andere wetenschappelijke beroepen, ook nog een bijzonder stempel drukt, is, dat, naar mijn inzien, niemand tandarts wordt uit roeping. Uit bijzondere voorliefde voor alles wat naar techniek zweemt, wordt men ingenieur, uit roeping om de lijdende mensheid hulp te bieden, geneesheer, uit dorst naar wetenschap op godsdienstig-wijsgerig gebied, theoloog, maar dat iemands beroepskeuze bepaald zou worden doordat van jongsaf zijn ideaal zou zijn, defecte tanden te repareren of te verwijderen en ze door kunsttanden te vervangen, kan ik niet aannemen. Veeleer zijn het overwegingen van zuiver practische aard, waardoor aan de gelederen der tandartsen jonge krachten worden toegevoegd. Hetzij men, terecht of ten onrechte, meent, dat het beroep een behoorlijke of een uitstekende kans biedt op een ruim levensonderhoud, dat uitoefening ervan geen zware lichamelijke of geestelijke eisen stelt, dat een relatief korte studieduur toegang ertoe verschaft, of dat men meent bijzondere aanleg er voor te hebben, omdat men veel van knutselen houdt, zoals men zich dan gemeenlijk uitdrukt, altijd zijn het deze of dergelijke overwegingen, op zichzelf respectabel, maar van „roeping” kan hier geen sprake zijn.

Dit betekent echter geenszins, dat, wanneer eenmaal de examens achter de rug zijn, eventuele voortgezette studie voleindigd en de uitoefening van het vak begonnen is, de levensbaan slechts zou kunnen worden afgetekend door deze of dergelijke nuchtere wegwijzers. (Vergeeft me deze ietwat gewaagde beeldspraak!) Neen, gelukkig kent een groot aantal beoefenaren der tandheelkunst wel degelijk een ideaal, waarnaar zij streven. Zeer in 't algemeen uitgedrukt, meen ik dit zo te mogen stellen, dat men probeert het menselijk gebit in gezonde en normale staat te houden en, wanneer verval eenmaal is ingetreden, door in mindere of in meerdere mate ingrijpende technische maatregelen, het te restaureren of verloren gegane delen ervan door in de plaats gestelde, door „prothese”, te vervangen.

Het hangt waarschijnlijk af van iemands aanleg en karakter en wellicht nog van andere factoren, of hij zich tot een der vertakkingen van ons beroep, en zo ja, tot welke, het meest voelt aangetrokken. In een, naar vorm en inhoud, meesterlijke voordracht, in 1925 voor de studentenvereniging John Tomes gehouden, heeft wijlen onze betreurde vrouwelijke collega, Line de Beer-van Essen, gezegd: „Het is geen toeval, dat in de eene praktijk, overwegend conserveerend behandeld wordt, terwijl in de andere onder ongeveer dezelfde omstandigheden de techniek hoogtij viert in volle prothesen.”

Wat mij betreft, ik heb alle waardering voor hen, die, steunende op grondslagen van anatomie en physiologie, van biologie en mechanica, er naar streven om zowel volledige als partiële prothesen, naar welke methoden ook, zoveel mogelijk aan hun doel te doen beantwoorden en

hun nadelen te beperken. Ik erken ten volle de verdiensten van degenen, die door hun weldoordachte tandheelkundig-orthopaedische maatregelen voor het opgroeiende kind het levensgeluk van zo talrijken in hoge mate vermeerderen, en ik heb vele malen de collega's bewonderd, die, vaak na ernstige chirurgische ingrepen, hun fractuur-behandelingen, hun obturatoren of hun ingenieus bedachte kaak- en aangezichtsprothesen demonstreerden. Maar ik voor mij heb me altijd het meest tot de conserverende tandheelkunde aangetrokken gevoeld, omdat ik grote waarde hecht aan een hygiënische toestand van het natuurlijk gebit. Deze te kunnen bewaren, zo lang mogelijk in het volledige gebit, heeft mij altijd het hoogste, bereikbare, ideaal geschenen. Daarbij heb ik de hygiëne hoger geschat dan de compleetheid. Waarmee ik bedoel te zeggen, dat ik heel vaak van het aanbrengen ener vaste of uitneembare prothese heb afgezien, ook in die gevallen waarin volgens doctrinaire principes de indicatie daartoe zonder twijfel aanwezig was. Niet omdat ik de juistheid der motieven voor die prothesen in het algemeen zou willen betwisten, maar omdat ik van mening ben, dat in de mond van vele mensen de aanwezigheid van welke prothese ook, een gevaar is voor de elementen, welke van het natuurlijke gebit nog resteren; en voorts omdat ik geloof, dat de meeste mensen zich gelukkiger voelen met slechts een deel van de 100 % kauwfunctie die ze vroeger hadden, maar dan zonder vreemd voorwerp in hun mond. Ook ten opzichte van vaste bruggen ben ik door de praktijk bevestigd in het gereserveerde standpunt, hetwelk ik in 1927 eens mocht verdedigen in een voordracht, getiteld: „Het nut van onthouding van kunstbewerkingen.” Opdat men mij door de korthed van deze verklaring niet verkeerd versta, voeg ik hieraan toe, dat ik niet bedoel te generaliseren en herhaal ik de destijds gesproken woorden: „Kritisch waarnemen en individualiseeren blijve in de praktijk ons wachtwoord.”

Misschien voelt ge neiging mij tegen te werpen, dat conserverende tandheelkunde toch altijd slechts reparatieve maatregelen omvat en dat we ons ideaal in hogere regionen, in de prophylaxis, hebben te zoeken. Dan wil ik daarop antwoorden, dat ik volkomen ermede instem dat deze het ideaal moet zijn van de tandheelkundige wetenschap en dat, gezien het ernstige werk, dat vooral in de laatste jaren op dit veld van onderzoekingen wordt gepraeesteerd, het m.i. niet behoeft te worden betwijfeld, dat deze arbeid resultaten zal hebben. Maar dit is het domein van de relatief weinige wetenschappelijke onderzoekers, niet van het leger van tandheelkundige practici. En niet onopzettelijk sprak ik straks van de resultaten der conserverende tandheelkunde als van een *bereikbaar* ideaal. Nog onderschrijf ik de woorden van *W i t h a u s*, geschreven in 1920: „De verhevenste taak van den tandarts is en blijft het behouden en herstellen van de natuurlijke organen; geen kunst en inspanning mag gespaard worden om dit doel te bereiken.”

In verband met het hier gezegde, moge ik aan de vergetelheid onttrekken, dat in 1895 in een vergadering de aan de ouderen onder mijn

gehoor bekende Bernard Frank, die wij ons vooral herinneren dank zij zijn originele werk over het articulatieprobleem, onder de indruk van het werk van Pasteur, Koch e.a. ten opzichte van andere ziekten, heeft gesproken over het onvatbaar maken van tanden tegen cariës. Hij sprak daarbij de wens uit — excusez du peu! — dat een Nederlands tandheelkundige dit vraagstuk tot het zijne zou maken en tot een goede oplossing zou brengen. Hem werd in de discussie tegemoetgevoerd, dat het immuniseren van tanden tegen cariës een onbereikbaar ideaal zou zijn. Een uitspraak welke wij, gezien in het licht van thans, 52 jaar later, met enig recht als defaitistisch mogen bestempelen. Eigenaardig, dat het juist de verdienstelijke en stoere wetenschappelijke werker John E. Grevers was, die deze domper plaatste op de koene gedachte van de autodidact Bernard Frank!

Wetenschappelijke experimenten gedurende de laatste jaren van verschillenden — ik behoef dit voor hen, die Donderdag de instructieve voordracht van prof. Winkler hebben gehoord, niet nader te betogen — doen het niet onmogelijk voorkomen, dat wij aan de vooravond staan van de dag, dat de tandarts werkelijk prophylactische maatregelen kan treffen tegen cariës; maar tot nu toe heeft in de praktijk die prophylaxis zich beperkt tot het onderhouden of het herstellen van een zo veel mogelijk hygiënische toestand in de mond — hetgeen trouwens niet gering is.

Echter weten we reeds lang, dat de oude propagandaleuze, dat „a clean tooth will never decay” helaas meer beloofde dan met de werkelijkheid overeenkomt. De propaganda zegt op dit stuk wel eens vaker iets, dat zij niet verantwoord kan. Wanneer algemeen het publiek wordt aangeraden om enige keren per jaar het gebit te laten inspecteren, met de voornaamste bedoeling om tandcariës in een beginstadium te laten ontdekken en behandelen, zijn we het over de wenselijkheid daarvan natuurlijk allen eens. Jammer slechts, dat volgens mijn ervaring zo menig beginnend of zelfs reeds gevorderd euvel aan de waarneming ontsnapt. Grondige inspectie van het gebit van een volwassene, vooral van iemand die reeds vaak in tandheelkundige behandeling was, is geen gemakkelijk werk. Wanneer zij te vluchtig gedaan wordt, geeft ze geen waarborg, dat ze aan het doel beantwoordt. Het is mijn overtuiging, dat veelal onze collega's zich niet voldoende doordrongen tonen van de verantwoordelijkheid welke zij op zich nemen, wanneer zij hun patiënten adviseren geregeld enige malen 's jaars hun mond te laten inspecteren. Over de mogelijke aanleidingen tot deze misstand en de middelen tot verbetering ervan, wil ik nu niet spreken.

Maar goed, laten we nu eens zien naar die gevallen, waarin wèl, dank zij de ervaring van de tandarts en zijn plichtsgevoel, door middel van zijn diagnostische hulpmiddelen cariës in de aanvangsstadia geregistreerd en behandeld wordt, waardoor het belang van de patiënt is gediend. Is het dan altijd waar, dat die behandeling gemakkelijk en eenvoudig is, zoals de propaganda vaak verkondigt? M.i. niet. Wanneer we er vanuit gaan, dat, behoudens door de omstandigheden geboden

uitzonderingen, elke cariës-therapie — ik neem gaarne deze uitdrukking van het boek van v. d. Berg over — zoveel mogelijk permanent dient te zijn en dus het principe van prophylactische uitbreiding der caviteiten moet worden gevolgd, is het dan zo prettig voor de patiënt om, uitgaande van beginnende cariës op het occlusaalvlak van een molaar, een gehele fissuur, of over de gehele lengte van het buccaalvlak beginnende hals-cariës te laten uitboren? Of is het zo gemakkelijk voor de tandarts, wanneer approximo-cervicaal cariës in een aanvangsstadium ontdekt wordt, hier een werkelijk aan alle eisen voldoende amalgamavulling of inlay aan te brengen? Nu kan men misschien in het belang der propaganda tolereren, dat wat meer beloofd wordt dan waar gemaakt kan worden, al is dat niet volgens mijn persoonlijke smaak. Een niet denkbeeldig gevaar zie ik echter hierin, dat tandartsen zelf erin gaan geloven, dat therapie van beginnende cariës zo gemakkelijk zou zijn en dat zij het zich daardoor meer gemakkelijk maken dan aan het belang van het publiek en aan de goede naam van de conserverende tandheelkunst dienstig is.

Wanneer ik naga, welke veranderingen de practijk der operatieve tandheelkunde in de verlopen 50 jaar heeft ondergaan, dan zie ik de belangrijkste wijzigingen eigenlijk alleen in het eerste decennium dezer eeuw.

In de eerste plaats noem ik dan de algemene erkenning van de contourvulling en een juist aangebracht contactpunt of soms contactvlak als de noodzakelijke methode en tegelijkertijd de systematische preparatie van caviteiten, waarbij ik alleen de naam van G. V. Black hoef te noemen. Nog in 1903 durft de in Berlijn docerende Amerikaan W. D. Miller, de autoriteit van die tijd, in zijn destijds nog algemeen gebruikte Lehrbuch der Konservierenden Zahnheilkunde, de eis van contourvulling en contactpunt niet te stellen. Al noemt hij ze theoretisch de meest volkomen methode, hij beschouwt ze nog als te moeilijk voor de algemene practijk.

In dat eerste decennium valt ook de invoering der silicaat-cementen als vullingsmateriaal. Tot welk een omwenteling in de behandeling van fronttanden deze aanleiding heeft gegeven, kunnen slechts degenen goed beseffen die vóór die tijd slechts te kiezen hadden tussen de cohaesieve goudvulling, de gebakken porseleinvulling en de fosphaat-cementen.

En dan noem ik nog, last not least, de invoering van de gegoten inlay door Taggart. In de Items of Interest van Februari 1907 werd hierover voor de eerste maal iets gepubliceerd. Daarin werd gezegd, dat het een vinding was, nog merkwaardiger dan de vinding van de rubberdam. Een referent van dit artikel in het T. v. T. zag vooralsnog niet in, dat dit zo zou zijn; hij wilde maar liever afwachten tot Taggart zelf zijn methode beschrijven zou. Hoe zullen de verwachtingen van deze ongelovige Thomas zijn overtroffen, toen hij slechts enkele jaren later waarnemen kon, dat deze vinding niet alleen

voor de conserverende tandheelkunde ongekende mogelijkheden schiep, maar ook voor de prothetische van enorm veel belang bleek.

Hoewel zij niet thuis hoort in het kader van de hier genoemde revolutionerende methoden, wil ik niet nalaten hier te memoreren de voor de techniek der caviteitspreparatie m.i. belangrijke vinding der linksnijdende boren. *Witt* gaf dit denkbeeld aan de openbaarheid prijs in 1896 te Amsterdam in een gezamenlijke vergadering van de Nederlandse tandheekundige verenigingen met de *British Dental Association*. Het is mij onbegrijpelijk, dat deze vinding nog steeds niet algemeen bekend is en niet meer wordt toegepast.

Na 1910 valt de belangrijke ontwikkeling der wortelkanaalbehandeling, zowel wetenschappelijk als technisch. Zowel Europa als Amerika hebben hun aandeel daarin genomen. In October 1910 had *Hunter* zijn bekende rede gehouden over „*The Role of Sepsis and of Antisepsis in Medicine*”. Zij werd de inleiding tot vele, in het algemeen niet voldoende gedocumenteerde, aanvallen, zowel van tandheekundige als van geneeskundige zijde, op de wortelkanaalbehandeling in het algemeen. Men mag aannemen, dat deze aanvallen, gepaard aan het doordringen van de theorie der focale infectie, mede hebben gestimuleerd tot de enorme hoeveelheid wetenschappelijke arbeid, sedert die tijd op het gebied der wortelkanaalbehandeling gepraeesteerd; en zeker ook dat ze de eerbied voor het behoud van de gezonde tandpulpa hebben verhoogd.

Er is natuurlijk geen sprake van dat hier vandaag ook maar enigszins in details kan worden ingegaan op de vraagstukken der pulpabehandeling, hoe belangrijk ze ook zijn. Ik wil alleen constateren, dat de bekende antithese tussen pulpaextirpatie en -amputatie, naar mijn indruk, veel van de scherpste van vroegere perioden heeft verloren. Men mag daarbij aannemen, dat althans in de Europese landen de degelijke arbeid der Zwitserse scholen het zijne er toe bijgedragen heeft om de met de nodige zorg en voorzorg uitgevoerde pulpa-amputatie tot hoger aanzien te brengen.

Mag ik U, mede in dit verband, een klein citaat geven uit de laatste openingsrede, welke ik in 1919 als Voorzitter van deze Vereniging heb gehouden? „Mijn indruk is,” — zo zei ik toen — „dat allerzijds ons vak zich hoe langer hoe meer gaat emancipeeren van de empirie, om zich te gaan reconstrueeren op de steviger basis van theoretische en toegepaste wetenschap. Een behoorlijke kennis van chemie en mechanica, van physiologie en pathologie, een nuttige toepassing van microscopie, bacteriologie en röntgenologie, — de tandarts van de toekomst zal ze niet kunnen ontberen, wil hij aan de hoogere eisen van den komenden tijd kunnen beantwoorden.” Klinkt U dit citaat als sterk verouderd in de oren?

Ik wil de mij resterende tijd gebruiken met het weergeven van enige gedachten of bepaalde adviezen, voortgekomen uit de practijk der conserverende tandheelkunde, zonder enig onderling verband. Het betreft uitspraken, welke men merendeels niet in leerboeken aantreft.

Gedeeltelijk heb ik ze in vroegere jaren wel eens gepubliceerd, maar ik meen, dat dit niet belet, dat zij wellicht toch voor deze of gene practicus van enige waarde kunnen zijn.

Als regel beginne men een uitgebreide, conserverende behandeling van een gebit met het verwijderen van tandsteen (natuurlijk nadat in de eerste zittingen eventueel aanwezige pijn verholpen is).

Dit biedt vele voordelen; men heeft voor de verdere behandeling een veel zindelijker operatieveld. Men kan carieuze caviteiten, defecte vullingen etc. duidelijker constateren, men verbetert onmiddellijk lichte of ernstige gingivitis en heeft dadelijk de beste gelegenheid, om de patiënt op de waarde van goede mondhygiëne te wijzen en hem de nodige instructies hiervoor te geven. Aangezien de meeste mensen het *doelmatig* gebruik van de tandborstel niet kennen, dikwijls ook een slecht model borstel gebruiken, is een demonstratie van een goede borstel en aanschouwelijk onderwijs van het juiste gebruik ervan in de regel aan te raden. In het verloop der verdere behandeling heeft men dan gelegenheid na te gaan, of de gegeven adviezen behoorlijk worden opgevolgd. En een enkele maal heb ik me wel genoopt gevoeld om een hardleerse patiënt voorlopig naar huis te sturen, alvorens met de verdere conserverende behandeling te beginnen, teneinde hem ervan te doordringen, dat het mij met mijn adviezen ernst was.

Dat wij bij verwijderen van tandsteen niet alleen moeten denken om „ce qu'on voit”, maar ook moeten letten op „ce qu'on ne voit pas”, weten we ook allen wel. B.v. is de linguaalzijde van benedenmolaren en dezelfde vlakke van bovenfronttanden heel vaak een zeer dankbaar terrein. En als ge dat terrein eens behoorlijk schoonveegt, kunt ge deze of gene patiënt nog wel eens de opmerking horen maken, dat de tandarts in de stad, waar hij vroeger woonde, *die* plaatsen altijd maar ongemoeid liet.

Bij enkele patiënten met buitengewoon sterke salivatie heb ik wel onder sommige fasen van een tandsteenverwijdering de speekselpomp aangelegd. Daardoor beperkte ik het herhaalde, tijdrovende spoelen, dat sommige mensen zo graag op z'n elf-en-dertigst doen, als ze in onze stoel zitten. Maar bovendien kan men kleine achtergebleven stukjes der afzettingen veel gemakkelijker ontdekken en verwijderen, wanneer het operatiegebied betrekkelijk droog is, dan wanneer het permanent door speeksel en water uit het spoelglas overstroomd wordt.

Overigens kan de warmwaterspuit of de spray, waarop de druk werkt van gecompriëerde lucht, heel vaak met succes het herhaalde spoelen vervangen.

Ik sprak daar van de speekselpomp. Het is een hulpmiddel in de praktijk, dat ik wel zeer ongaarne had willen missen. Voor wortelkanaalbehandelingen en vullingen in de onderkaak maakt natuurlijk ieder er gebruik van die er een heeft, maar ook voor behandelingen in de bovenkaak heeft het mij heel veel gemak gegeven. Het prepareren van caviteiten in boventanden met behulp van een wattenrol en een speekselpomp kost ook al weer minder tijd, dan wanneer men genood-

zaakt is, op andere wijze de patiënt zich telkens van het lastige speeksel te laten ontdoen en de caviteit weer te drogen.

Over verdere indicaties voor het gebruik van de speekselpomp kan ik zwijgen, maar ik wil erop wijzen, dat het ook een zekere psychische invloed heeft op de patiënt, die wij ons ten goede kunnen laten komen. Hij blijft n.l. gemakkelijker rustig zitten, is minder geneigd tot allerhande ongewenste hoofdbewegingen en tot het sluiten van de mond, als wij die liever open hebben.

Men zorgte echter ervoor, dat de pomp niet, in plaats van een gemak, een last voor de patiënt wordt, b.v. doordat het mondstuk vastzuigt op de bodem der mondholte, of doordat het door zijn gewicht daar te veel drukt. Noodzakelijk is daarom, een ruime keuze mondstukken van verschillende vormen in voorraad te hebben, teneinde te kunnen kiezen voor gevallen van lage tot zeer hoge processus alveolaris van de benedenkaak.

Nog een kleinigheid over het drooghouden van het operatieveld door middel van wattenrollen en speekselpomp. Men vergenoege zich niet met wattenrollen aan de te behandelen kant alleen, maar deponere ook een rol in de omslagplooi onder de bovenlip aan de andere kant, eventueel ook onder de onderlip. Men heeft dan geen last van de afscheiding van de andere kant, die anders bij een enigszins langdurige bewerking hinderlijk wordt aan de vingers van de rechterhand. Evenzo vergete men niet, wanneer het erom gaat een element in de benedenkaak droog te houden, een wattenrol ook boven te plaatsen, om de afscheiding uit de Ductus Stenonianus te verhinderen, de beneden in het vestibulum liggende rol te bevochtigen.

Nu over cofferdam. Ik durf geen bepaald oordeel erover te uiten, hoe het tegenwoordig in de praktijken met het gebruiken van cofferdam gesteld is. Ik vermoed echter, dat het nog wel zo zal zijn, dat in de meeste praktijken het budget voor materialen en utensiliën niet zwaar door de post cofferdam gedrukt wordt; en nu heb ik me beleefdheids halve wat euphemistisch uitgedrukt. Ik meen te weten, dat dit niet te wijten is aan de Utrechtse onderwijskliniek, waar, als ik het goed heb, b.v. elke wortelkanaalbehandeling onder cofferdam verricht wordt. Hiertegen kan ik in beginsel geen bezwaar hebben, zeker niet waar de behandeling door een niet-geroutineerd operateur geschiedt, die het waarschijnlijk moet doen zonder vele gerieven, welke de particuliere praktijkkamer biedt. Maar dat men, gelijk wel gedaan wordt, in het algemeen het verrichten van pulpabehandelingen zonder cofferdam als kunstfout bestempelt, gaat mij te ver. Ik ben van mening, dat men de operateur zelf het oordeel moet overlaten of hij door andere middelen het operatieveld droog kan leggen en houden en de omgeving van het te behandelen element tegen ongewenst contact met medicamenten beschermen, of dat hij het gebruik van cofferdam noodzakelijk acht. Een principekwestie behoeft men hiervan niet te maken. Overigens is in de meeste gevallen het aanleggen van het cofferdamverband voor de

daarin geroutineerde tandarts helemaal niet moeilijk of tijdrovend en behoeft het ook voor de patiënt niet te bezwaarlijk te zijn.

Wat dit laatste betreft, vergunne U mij enkele wenken: Men gebruike nooit een klem, zonder die vooraf gepast te hebben. Want het plaats en neerdrücken van een cofferdamklem, waarvan b.v. een punt in het tandvlees steekt, geeft de patiënt het volste recht tot hoorbaar protest. Ook zijde-ligaturen om fronttanden zijn vaak niet bepaald prettig. Zij zijn in vele gevallen te vermijden, wanneer men rubberdam gebruikt van middeldikte en òf met de vingernagels, òf met een geschikt instrument langs de cervicale rand van elk element het gummi tussen de tand en het tandvlees omkrult. Desgewenst kan men dan nog voor de veiligheid bij de uiterste tand, die in het verband ligt, dit met een ligatuur verzekeren.

Er zijn echter gevallen, waarin deze methode niet voldoende is en ligaturen niet alleen onvermijdelijk zijn, maar ook nog hoog moeten worden opgeduwd. Vooral bij jeugdige patiënten is dat het geval. Niet alleen is dat zeer pijnlijk, maar ook kan het blijvend nadeel veroorzaken aan het parodontium; hetgeen licht begrijpelijk is, wanneer men in het oog houdt hoe de aanhechtingslijn van de gingiva en van het parodontium rondom de rand verloopt en hoeveel meer incisaalwaarts interdentaal de vrije gingivarand reikt dan palatinaal en labiaal. Dit nadeel aan het parodontium kan men voorkomen door als regel te houden, dat een ligatuur, indien palatinaal hoog opgedrukt, labiaal niet hoog mag worden opgeschoven en niet stijf toegeknoopt. Dan blijft zij mesiaal en distaal meer op de tandvleeskam liggen, inplaats van tussen deze en de tand te dringen en wordt het gevaar vermeden, dat de bovenste vezels van het parodontium worden doorgesneden.

Er zijn vormen van tanden, waarbij het niet mogelijk is met een ligatuur op de gewone wijze het verband te fixeren. In die gevallen geeft een bijzondere ligatuur, van *Wedelstadt*, uitkomst. Inplaats van, zoals gewoonlijk, de beide einden van de zijdraad van palatinaal naar labiaal door te halen en daar vast te knopen, doet men omgekeerd. Men begint de draad van labiaal naar palatinaal te halen en palatinaal een knoop te leggen. Daarna haalt men de beide einden weer naar labiaal en knoopt daar nogmaals. Dan is de ligatuur zowel voor als achter door een knoop verzekerd. Zo wordt bijna altijd het doel bereikt. Ook dit is voor de patiënt geen aangename bewerking. Laten we niet vergeten, dat voor dit soort dingen het toepassen van oppervlakkige anaesthesie (cocaine-kristallen b.v.) best de kleine moeite waard is.

In een vorige vergadering is hier gesproken over economie in de praktijk. Het is gebleken, dat te dezen opzichte niet op alle punten eensgezindheid heerste. Mijnerzijds wil ik op een enkel punt wijzen waarin, naar ik geloof, velen te kort schieten en waarin het bevorderen van een economisch beginsel recht evenredig is aan het directe belang van de patiënt. Speciaal geldt dit voor de conserverende praktijk: Ik heb de indruk, dat men in het algemeen teveel patiënten op één dag behandelt, of m.a.w. voor elke patiënt niet zoveel tijd geeft als voor hem en voor

de tandarts het voordeligst is. Ik behoef in deze kring van practici niet in den brede te motiveren, dat, waar een enigszins uitgebreide conserverende behandeling gedaan moet worden, men in b.v. 4 zittingen van $\frac{3}{4}$ uur meer uitvoeren kan, dan in 6 van $\frac{1}{2}$ uur, om niet te spreken van een groter aantal van nog kortere zittingen. Het aanbrengen van provisorische vullingen, welke niet voor de behandeling noodzakelijk zijn, maar alleen wegens tijdgebrek van de tandarts, is puur verlies voor beide partijen en voor de patiënt, op zijn minst, onaangenaam. Neem b.v. een geval, als zo vaak voorkomt, van een hele rij caviteiten in frontanden. Veel practischer is het om b.v. in één zitting een paar caviteiten definitief te vullen met silicaatcement en enige andere te praepareren en van baseplate-guttapercha te voorzien ter separatie, in welke tijd dan de definitieve vullingen voldoende hard geworden zijn om speeksel toe te laten. Of men kan in één zitting een hele rij caviteiten prepareren en baseplate inbrengen voor separatie en in de volgende b.v. onder cofferdam 6 caviteiten definitief vullen. De combinaties van hetgeen voordelig in één zitting kan worden gedaan, zijn natuurlijk legio. Men behoeft niet bang te zijn, dat, uitzonderigen daargelaten, patiënten een beetje langdurige zitting niet kunnen verdragen. Mijn ervaring is, dat de meesten het heel prettig vinden op die wijze behandeld te worden. Ze behoeven veel minder vaak te komen en in wachtkamers tijd te verliezen en hebben het gevoel flink met de behandeling op te schieten, passief, zoals wij het actief hebben. Men werpe mij niet tegen, dat de tegenwoordig zo sterke aandrang van patiënten, waarover de meeste collega's klagen, een dusdanige werkwijze niet mogelijk maakt. Ik geloof, dat het uitsluitend een kwestie is van organisatie. Een dag van 9 uren b.v. levert niet meer netto werktijd op door hem in 25 stukjes te hakken, inplaats van hem in 12 of 15 delen te verdelen. En bovendien hebben afspraken voor een betrekkelijk geruime tijd, b.v. $\frac{3}{4}$ of een geheel uur, nog dit voor, dat ze het gemakkelijker toelaten, dat ten behoeve van een onverwacht dringend geval wat tijd ervan afgenomen wordt, zonder dat ze daardoor improductief worden.

Bij wortelkanaalbehandelingen was mij een Flaherty-sterilisator op het instrumententafeltje een klein, maar zeer geapprecieerd hulpmiddel. Het is al ettelijke tientallen jaren oud en misschien niet meer modern en niet meer algemeen bekend. Daarom zij er hier even aan herinnerd, dat het een bakje is met licht-vloeibaar metaal, boven een gasvlammetje aan het smelten gebracht en gehouden. Wortelkanaalinstrumenten, met watten omwikkelde naalden enz., erin gehouden, zijn na weinige seconden gesteriliseerd. Men doet echter voorzichtig door b.v. getande naalden eerst in paraffine-olie te dopen, teneinde te voorkomen, dat het gesmolten metaal zich aan de naald vastzet.

Ook een oud instrument is de Witzel's wortelkanaalzoeker no. 3. Het is een stevig driekantig puntig toelopend instrument, stomphoekig aan het handvat bevestigd. Ik vond het gemakkelijker dan een eenvoudige sonde om de ingangen van wortelkanalen op te zoeken. En nog altijd geloof ik dat met het opzoeken van- en het verschaffen van een

ongehinderde toegang tot de kanalen in de regel het moeilijkste deel van de wortelkanaalbehandeling is verricht.

De Kerr pulpcanal files en -broaches en -reamers zijn algemeen bekende instrumenten. Maar niet algemeen bekend is, dat deze zelfde instrumenten, inplaats van met het kleine handvat, ook gefabriceerd worden met een lang handvat. Dit is style D. De kleine, hier te lande algemeen gangbare, zijn style B. Van die langhandvatinstrumenten heb ik buitengewoon veel gemak gehad in alle gevallen van bovenfrontanden- en praemolaren- en heel vaak molarenkanalen. Men hoeft bij het gebruik hiervan uiteraard geen zorg te hebben voor verliezen van het instrument, terwijl men bij het gebruik van de kleine instrumenten altijd, zonder uitzondering, met de mogelijkheid hiervan rekenen moet. Ik zeg met nadruk: „zonder uitzondering”. Mij is n.l. een geval bekend, waarin een kleine Kerrfile, gebruikt voor behandeling van een beneden-snijtand, in de oesovagus terecht kwam. Er zijn zeer praktische naaldhouders. Heel goed kan men in de z.g. porte-polishers, bestemd voor polijsthoutjes, de korte Kerr-instrumenten vastklemmen. Velen van U zullen de speciale pincette van Gottlieb kennen, waarin men de Kerrfile in drie richtingen vatten kan. Echter kan men bij het gebruik van die houders, wanneer het instrument er stomp- of rechthoekig in geklemd is, geen roterende beweging maken en men moet, als men dat wil, een ander instrumentje gebruiken, of men kan om de naald een lange draad van garen binden, waarvoor een groefje in het handvatje aanwezig is. Laatstgenoemde methode gaf mij altijd een voldoende gevoel van veiligheid.

Ik wil nog wijzen op het gemak van de pincette met gegroefde bekken, speciaal voor het hanteren van guttaperchapoins en op een pincette voor het opnemen en in de caviteit brengen van amalgaam.

Wat boren betreft, geloof ik, dat de voordelen welke konische fissuurbooren boven cilindrische vaak bieden, niet algemeen bekend zijn. Niet slechts dat ze, dit geldt voornamelijk voor het prepareren voor inlay's, dadelijk een betere vorm aan de caviteit geven, maar ze zijn ook sterker. Terwijl de dunne cilindrische fissuurboor nogal licht breekt, gebeurt dit bij de afgeknot-konische boor zelden.

Een opmerking over Röntgenfoto's, speciaal voor degenen die het verloop van wortelkanaalbehandelingen gedurende en na de behandeling controleren. Ik had de gewoonte voor intra-orale foto's met het film aan de linguale of palatinale zijde van de tanden, het hoofd altijd in dezelfde stand te plaatsen, n.l. zó, dat het occlusaalvlak der bovenkaaks- resp. der onderkaakselementen, bij geopende mond horizontaal kwam te liggen. Ik noteerde dan de grootte van de hoek waaronder de buis werd ingesteld, benevens de duur van de belichtingstijd en droeg er zorg voor om bij volgende opnamen van hetzelfde object deze gegevens aan te houden. Men heeft dan een redelijke zekerheid, dat men goed vergelijkbare beelden verkrijgt.

Voordat ik nu afstap van dit potpourri van wenken uit de praktijk der conserverende tandheelkunde, wil ik, symbolisch op deze plaats,

nog één opmerking maken. Ik had reeds gelegenheid te wijzen op het grote belang van een nauwgezette inspectie van de mond, op de moeilijkheden die zich daarbij heel vaak voordoen en op het nauwkeurig opmaken van de status praesens. Ik weet uit eigen ervaring, hoe ook aan het geoefende oog daarbij iets ontsnappen kan. Daarom liet ik nooit na om vóór het einde van een serie behandelingen, dus tegen dat het in kaart gebrachte programma ongeveer afgewerkt was, nogmaals alles te controleren, alvorens de patiënt te ontslaan. En toch nog is het me vaker dan eens gebeurd, dat ik bij een latere periodieke of wegens pijn tussentijdse inspectie, me zelf te verwijten had, dat ik iets niet vroeger had ontdekt, wat wel waar te nemen ware geweest.

D. en H., ik was niet uitsluitend conservist, maar deed de gewone algemene praktijk. Ik vind het daarom aardig, om U, bij wijze van dessert, een paar kleinigheden te vertellen, welke met conserveren niets te maken hebben en welke ik mij niet herinner ooit in een leerboek te hebben aangetroffen. Dat ik iets ervan 37 jaar geleden in een rubriek „Korte praktische mededeelingen” in het T. v. T. gepubliceerd heb, weet toch niemand van U zich te herinneren:

Een enkele maal zijn te extraheren tanden — meestal boven-canini, maar ook wel andere elementen — zo stevig in de kaak bevestigd, dat ze aan pogingen tot verwijdering een meer dan gewone tegenstand bieden. Het verdient aanbeveling in die gevallen niet te trachten om, met uiterste krachtsinspanning, de extractie toch ogenblikkelijk uit te voeren. Men heeft dan veel kans om als de extractie van het element gelukt, een flink stuk bot van de processus alveolaris mede te verwijderen, hetgeen een lelijke wond geeft en ook cosmetisch nadeel meebrengt; noch is het noodzakelijk dadelijk tot openklapping en uitbeitelen van het element over te gaan. Maar wanneer men het voor die dag bij de pogingen laat en een herhaling 2 à 3 dagen uitstelt, zal men in de regel verbaasd staan over de gemakkelijkerheid waarmede de extractie dan verloopt.

Bij het plaatsen van partiële prothesen is het uiterst belangrijk, dat de occlusie der resterende natuurlijke elementen niet gestoord wordt. Zolang dit ook maar in het geringste het geval is, is er verhoogde kans op drukplaatsen door de prothese, is de kauwfunctie verminderd en heeft de patiënt een hinderlijk gevoel. De bekende contrôle door articulatiepapier is niet altijd voldoende nauwkeurig. Maar zekerheid biedt de volgende methode: Na zo goed mogelijk inslijpen met behulp van articulatiepapier neemt men een reepje dun gewoon papier, legt dit, met de prothese ter plaatse, tussen twee occluderende natuurlijke elementen. Zolang men, na sluiten van de mond, dit reepje papier in zijn geheel wegtrekken kan, is de occlusie nog door de prothese gestoord. Men moet de kauwvlakken van de prothese werkelijk zo lang beslijpen, tot het papiertje bij wegtrekken stukgescheurd wordt.

Wanneer voor het maken van een volledige prothese geëxtraheerd moet worden, is het van veel nut voor het kiezen van de vorm der kunsttanden en voor het opstellen, om:

1. die natuurlijke tanden, waarvan de vorm nog duidelijk te zien is, te bewaren;
2. bijzonderheden in de occlusie van het natuurlijke gebit vóór de extracties te noteren, eventueel vóór de extractie in plastische afdrukmassa een gecombineerde afdruk-beet van het front van onder- en bovenkaak te nemen en uit te gieten.

De vaak geuite wens van de patiënt, dat zijn vroegere gelaatsuitdrukking door de prothese niet of althans minimaal veranderen zal, acht ik volkomen gerechtvaardigd. De theoretische wenselijkheid om de prothese in een normale klasse I-positie op te stellen, is daaraan dikwijls ondergeschikt. Ik herinner me uit de praktijk twee totale prothesen, de ene opgesteld in duidelijk uitgesproken prognathie-stand met zowel onder- als boventanden opgeslepen, de andere als een geheide progenie weergegeven. Ze functioneerden beide tot tevredenheid van de dragers en van mijzelf.

Ik ben gekomen aan het eind van de serie opmerkingen en wenken, ontleend aan de praktijk, die ik U vandaag heb willen geven. Misschien is mijn vrees niet geheel denkbeeldig, dat bij U de mening zou postvatten, dat ik voornamelijk hierin het heil der tandheekkunde zou zien.

Ter voorkoming van die gedachte moge ik deze voordracht besluiten met dezelfde woorden, welke ik aan het eind van mijn reeds genoemde laatste openingsrede als Voorzitter dezer Vereniging in 1919 heb uitgesproken: „In ons inspannend vak, waarbij de groote moeilijkheden van allen dag steeds weer onze aandacht trekken naar détails, welke weliswaar voor dat oogenblik zeer belangrijk zijn, maar die toch détails blijven, hebben wij wel noodig, zoo nu en dan eens rond te zien in wat wijderen gezichtskring, opdat wij door het aanschouwen van de vele boomen, niet vergeten dat er ook nog een bosch bestaat en opdat wij ons eenig denkbeeld kunnen vormen van onzen arbeid voor de komende tijden. Mogen de toekomstige vergaderingen van deze Vereeniging door den ijver en de toewijding harer leden een zuivere registrering bieden van den polsslac van onze nog jeugdige en krachtige wetenschap.”