

HANDELINGEN VAN HET NEDERLANDSCH TANDHEELKUNDIG GENOOTSCHAP.

Mogen wetenschappelijke gegevens *alléén* het vraagstuk aangaande de pulpa-amputatie of extirpatie oplossen.

Voordracht gehouden in het Genootschap op Zondag 10 Oct. 1915
door den heer JOS. OIDTMANN.

Geachte Voorzitter,

Waarde Collega's,

Mijne vacantiedagen heb ik niet zoo nuttig kunnen doorbrengen als collega C o e b e r g h, maar heb dien vrijen tijd benut om eens rustig de buitenlandsche tijdschriften der laatste jaren door te bladeren.

Daardoor werden mijne gedachten onwillekeurig weer teruggevoerd naar de laatste Genootschapsvergadering, waar de algemeen bekende strijdvraag over pulpa extirpatie contra amputatie behandeld werd.

De verslagen van het Genootschap in het Juni en Julinumnummer van ons tijdschrift hebt U gelezen. Als aanvulling op het ter vergadering besprokene wilde ik het navolgende er nog aan toevoegen.

De twee uiterste mogelijkheden der wortelkanaalbehandeling na cauterisatie zijn U daarin door collega B ö l g e r en K l i n k h a m e r geschetst. Zooals bij elke openbare discussie over dit thema zijn beide Heeren ieder met een zeker aantal aanhangers op hun standpunt blijven staan.

Is er dan niet een middenweg te vinden, opdat dit thema eindelijk eens van de baan komt. Ik begrijp dat verschil van meening en opvatting wetenschappelijk en practisch noodzakelijk zijn, om elk onderdeel der wetenschap op te bouwen. Meestal hebben die discussies een nuttig resultaat,

omdat ze dan leiden tot een algemeen evenwicht tusschen theorie en practijk.

Bij het vraagstuk der wortelkanaalbehandeling kan ik die tegemoetkoming nog niet in die mate constateeren.

Laat de voorstanders der algemeene extirpatie, (waartoe ik vroeger ook behoord heb); en die der pulpa amputatie elkaar ieder iets toegeven. Theoretisch zullen eenige idealisten zulks niet willen doen, in de practijk echter ben ik er van overtuigd, wordt door velen van de theorie afgeweken, vooral door collega's der eerste categorie. Hunne extirpatie is in sommige gevallen bewust of onbewust niets anders dan eene partieele amputatie, waaraan dan geen bijzondere aandacht gewijd wordt, en de vereischte therapeutische middelen voor amputatie achterwege worden gelaten.

Als men zich de moeite getroost eens wat premolaren en molaren open te knippen, en als men nagaat de duidelijke en onomstootbare gegevens die *P r e i s w e r k*, *F i s c h e r* en andere wetenschappelijke mannen ons gegeven hebben, met hun wortelkanaaluitgietsels, kan niemand mij doen gelooven, dat de zenuwextirpatie bij molaren in het grootste percentage gelukt; al is de patiënt nog zoo geduldig, in het openhouden van den mond, in het beschikbaar stellen van zijn tijd, en in het betalen der grootste honoraria, die voor tijdverlies dan terecht mogen in rekening gebracht worden. Waarom wordt er moedwillig in die geleerde besprekingen gezwegen of lichtvaardig heengepraat over de gevallen van zenuwextirpatie bij oudere patiënten en de aanwezigheid van dentikels; de gevallen waar er bijna geen mogelijkheid bestaat dan onder speeksel te werken; die waar de patiënt braakneigingen begint te vertoonen als men de tong met spiegel, wattenrol of cofferdam maar even aanraakt; die gevallen waar de patiënt door een sterke ongecontroleerde tongbeweging elke wattenprop of tonghouder wegduwt; die waar patiënt zijn mond nog niet zoover kan openen dat ge haast geen winkelstuk distaal der 1ste molaren kunt inbrengen, om niet te noemen de onmogelijkheid om met de

vingers en Kerrbroach de wortelkanalen te bewerken en te verbreedem; de gevallen van Asthma, verkoudheid, Neurasthenie, enz. enz. Als *ik* alleen het ongeluk gehad heb dergelijke patiënten in mijn practijk aan te treffen, dan noem ik mij een unicum pechvogel onder de tandartsen en zou ik wel eens graag van practijk willen ruilen.

Ik geloof echter niet dat ik de eenige ben die zulke gevallen regelmatig te behandelen krijg. Daarom kan ik dan ook niet inzien hoe zulks door de extirpatie aanhangers niet toegegeven wil worden, vooral waar het toch thans een uitgemaakte zaak is dat extirpatie, en eene wetenschappelijk doorgevoerde amputatie beiden kunnen geclassificeerd worden als 1e klas practijk. Wilt dit s.v.p. mijne geheele lezing door goed voor oogen houden. Het is daarom ook ten zeerste te betreuren dat van de amputatie en mummificatie-methoden niets aan onze tandheekkundige school onderwezen wordt. Ik kan mij best indenken dat er getracht wordt den studenten de meest lastige extirpatie te doen uitvoeren ter meerdere oefening en ter voorkoming dat later al te vlug tot amputatie wordt overgegaan. Door den jongen tandarts zonder eenige voorbereiding, zal dan de mummificatie de eerste jaren dikwijls uitgevoerd moeten worden, ten koste van den patiënt, met vele mislukkingen. Als men dan negatieve resultaten ziet dan wordt er gezegd: „Zie je wel dat is het gevolg van amputatie.” Dat is echter niet de wijze van beoordeeling of veroordeeling eener methode. Men moet zich houden aan de resultaten en gegevens van conscientieuse aanhangers der amputatie en niet aan de resultaten van een onwetend beginneling (buiten zijn schuld) of van knoeiers. Mijns inziens leidt de impregneeringsmethode bij conscientieuse werkers niet tot oppervlakkigheid. Ook zij verlangt, goed uitgevoerd, eene zuivere techniek volgens vaste gegevens. Integendeel leidt een lastige extirpatie door gebrek aan beschikbaren tijd soms tot onvoldoende afwerking, zoodat er ook niet gesproken kan worden van eene doorgevoerde extirpatie. Eene gecombineerde methode

geeft dan de meeste zekerheid. Wij hebben ook in onze praktijk niet te doen met kliniek-patiënten materiaal maar met patiënten. Ik herhaal hier de woorden van den door ons allen hooggeschatten collega Van Hasselt, dat van het woord patiënten maar al te dikwijls niet anders in ons opgenomen wordt dan het woord sjenten.

De tandheelkundige hulp mag niet meer door ons noch door de patiënten als een luxe artikel beschouwd worden. Wie ons vak nog als dusdanig beschouwt, komt tekort aan zijne roeping. Ik besef volkomen wat ik hier zeg en zie er dan ook geen persoonlijke belediging voor wie dan ook in. Kunt ge van uwe welgestelde patiënten *f* 15.— tot *f* 50.— honorarium voor eene langdurige welgeslaagde wortelbehandeling eischen, (gevallen van *f* 100—200 zijn mij niet onbekend) extirpeer dan naar hartelust tot u het laatste stukje zenuw te pakken hebt en zoek dan in het 3e afgesproken uur naar den vierden dentikel die ge nog vermoedt in het mesio buccale wortelkanaal van een tweede buccaalwaarts getipte bovenste molaar aanwezig te zijn. Ik heb wel eens gelezen van musschen met kanonnen schieten in ons tijdschrift.

Wat ik als tandarts van het vak weet zou mij doen besluiten in een dergelijk geval in mijn mond voor die nauwe kanalen en dentikels de amputatie-mummificatie-methode te doen toepassen; en daar ik verschillende collega's onder behandeling heb gehad, waaronder eenige extirpatie-aanhangers, geef ik U de verzekering dat zij er evenzoo over dachten als ik. Maar afgezien daarvan, hoe denken zich de oudere collega's en extirpatie-voorstanders en bezitters eener élite praktijk het finantiëele vraagstuk der jongeren, die nog niet over een gebitpraktijk beschikken en die zich in de meeste gevallen moeten en willen tevreden stellen met een honorarium van *f* 5.— voor eene zenuwbehandeling? Moeten zij dan die patiënten die niet meer betalen willen of kunnen direct maar naar de kliniek sturen, (waar ze dikwijls zelfs niet opgenomen worden) of ze in handen van technikers of knoeiers doen terechtkomen?

Geachte Collega's, aanhangers der algeheele extirpatie-methode, met honoraria van *f* 10.— *f* 15.— per wortel-behandeling; veroordeel de amputatie-aanhangers alleen uit een theoretisch oogpunt niet te vlug. De tijd van gebitjes maken is voorbij, de strijd tegen onbevoegden pas begonnen. De middenstand wil van zijn kiespijn afgeholpen worden zonder extractie en kan wortelbehandeling verlangen zonder te veel verlies van tijd, te groote geldelijke opoffering, en de eisch die iedere patiënt ons stellen kan, met zoo weinig mogelijk pijn. In een zeker percentage der gevallen, (waar de extirpatie te moeielijk is en te veel tijd vordert) is de amputatie of de gecombineerde methode het eenige middel, en heeft zij zeer zeker het recht van bestaan naast de amalgaam-vulling en Silicaat-vulling. Wie het voordeel der amputatie aan eene zekere categorie zijner patiënten onthoudt en slechts idealiseert met algeheele extirpatie, goudvulling of porceleinvulling, schiet aan zijne plichten als tandarts tekort tegenover een groot deel der lijdende menschheid, die graag hun eigen kauwapparaat willen behouden.

Ter illustratie van het bovenaangehaalde kan ik niet nalaten even twee voorbeelden in te lasschen. Een 35-jarig heer komt ten mijnent met een chronische pulpitis 2e molaar rechts beneden, verlangt extractie waartegen ik mij verzet, hij ziet op tegen onkosten, verdient \pm *f* 1400.— is getrouwd en heeft vrouw en kind; eenige jaren geleden heeft hij zijn mond laten in orde brengen; 3 zenuwbehandelingen, 3 amalgaam-vullingen, 1 Asher-vulling, Pitgoud-vulling, rekening *f* 95.— (volgens ons Rotterdamsche tarief *f* 39.—) Met zijn motieven rekening houdend heb ik de kies behandeld en er \pm 2½ uur aan gewerkt, (amputeerde toen ter tijd nog niet en had nog vrijen tijd genoeg) en heb ons minimum Rotterdamsch tarief *f* 9.— (*f* 5.—*f* 4.) in rekening gebracht; niet om te willen concurreeren met mijn alleszins geacht collega, (waar hij trouwens toch niet meer heen wilde), maar om dat gebit te bewaren; hem nieuwen moed te geven in conserveerende tandheelkundige hulp en om zeker te

zijn dat hij niet elders ging om die kies te laten trekken.

Waar thans mijne praktijk zich meer uitgebreid heeft en wel eens dagen en weken met den tijd gewoekerd moet worden, vallen deze gevallen in de termen voor amputatie. Zulke zijn gevallen die zich toch dagelijks in een drukke praktijk voordoen. Ik geef dit geval den aanhangers der algeheele extirpatie, met hun groote honoraria in overweging, en vraag hun in ernst waar zij den tijd van daan halen?

Tweede geval. De dienstbode eener familie, (die ik sedert lang reeds in mijne praktijk had) werd naar mij toegezonden om een tand te vullen, zij moest de behandeling zelf bekostigen en waar ik de familie te goed persoonlijk kende lag het niet op mijn weg haar elders of naar de kliniek te zenden. Zenuw-extirpatie bleek noodzakelijk. Door onvoorziene omstandigheden moest zij plotseling naar elders, wortelkanaalbehandeling was voltooid en ik gaf haar een schrijven mee ter aanbeveling om als mogelijk tegen zeer schappelijk tarief een silicaatvulling te maken. Daarop kreeg ik een schrijven van betreffenden collega, dat hij uitsluitend in voortanden porceleinvullingen maakte. Ik heb betreffende patiënt de wortelbehandeling cadeau gedaan en mijn collega schriftelijk toegewenscht dat hij van de idealen der porceleinvullingen à tors et tra vers ten gunste der patiënten, die gaarne vullingen in de voortanden hadden, maar geen porceleinvullingen bekostigen kunnen, zou afzien. Met tientallen zou ik de gevallen kunnen aanhalen waarbij ik mij afvraag waarom al die idealen doorgevoerd, ten koste van de finantiële draagkracht van den gewonen middenstandspatiënt waar andere methodes bestaan die ons en de patiënt volkomen bevredigen. Waar moet dat heen?

Ik herhaal nogmaals, tandheerkundige hulp mag niet meer als luxe artikel beschouwd worden, m.a.w. iets hetgeen kostbaar is maar niet direkt noodzakelijk voor het dagelijksch leven, geluk of welstand.

Wij zijn toch allen lid eener Maatschappij van Tandheerkunde waarvan een der hoofddoelen toch zeker hierin

bestaat, de minder gefortuneerden voor te lichten, voor hen de conserveerende tandheekunde toegankelijk te maken en ervan te voorzien, om hen zodoende aan de extractie praktijken der onbevoegden te onttrekken. Ik heb ook in mijn studietijd collega's onder behandeling gehad die ruim anderhalf tot 2 uur stilgezeten hebben met kiezen onder cofferdam voor een groote contourgoudvulling. Ook heb ik zenuw-extirpaties gedaan die 2 tot 3 uren in beslag namen voor het zoeken en verbreeden van wortelkanalen en verwijderen van dentikels. Is zulks nog in alle gevallen door te voeren tegen *matige honoraria* in den tegenwoordigen conserveerenden tijd, waar men dikwijls 8—12 tot 14 patiënten en meer ter behandeling krijgt per dag?

Zeker er zijn collega's die zich door het gehalte hunner patiënten de gelukkige weelde kunnen veroorlooven, honoraria te vragen naar eigen goeddunken en ook krijgen, en die in hunne praktijk gaan ziften zooals zulks genoemd wordt. Dat staat hun vrij, en komt de jongeren ten nutte. Zoolang echter ons werk dan ook binnen de perken blijft van gegeven onderwijs aan erkende scholen en practici, mogen wij ook met recht protesteeren tegen de scherpe afbrekende critiek die ons dikwijls ten deel valt wegens soort van vulling, soort van wortelbehandeling, methode van prothetisch werk, brug of prothese, goud of caoutchouc, ingeslagen weg voor regulatie (extractie klasse II), als wij eenseen amalgaamvulling maken in distale caviteit hoektand, te lage honoraria etc. Alle vullingsmaterialen hebben hunne speciale indicatie en de prioriteit der goud- en porcelein-vulling kan in den tegenwoordigen tijd niet meer doorgevoerd worden ten koste eener vooropgestelde theorie of ten koste eener goede amalgaam- en silicaatvulling en last not least ten koste van groote honoraria.

Daar gaat het hier terdege om. Ik geloof dat toch niemand van mij kan zeggen, volgens mijn werk en goeden wil, dat ik mijn vak niet hoogschat. Daarom spijt het mij dat ik het finantiële in deze strijdvraag heb moeten mengen.

Het moet echter *eens* gezegd worden. Ik geneer er mij echter niet voor, omdat ik voor mijzelf en met mij vele anderen meende er wel mee te doen er eens op te wijzen. Vooral in buitenlandsche tijdschriften is er reeds te veel geschermt-seld met mooie ideën en principes niet ten voordeele maar *ten koste* van den patiënt. Hoeveel idealen uit onzen studietijd uit boeken en tijdschriften moeten wij niet prijsgeven in het practisch leven? Ter wille van theoretische beschouwingen hebben wij ons laten verleiden bruggetjes te maken met inlay's als steunpunt, alle gevallen maar te reguleeren op elken leeftijd vóór de wisseling der tanden. Ieder die zich veel met dat soort werk bezighoudt, zal mij moeten toestemmen dat wij te voorbarig geweest zijn, en wij voor de onaangenaamste mislukkingen zijn komen te staan. Waar blijft in $\frac{9}{10}$ der praktijken de cofferdam, (contra wattenrollen), cauterisatie onder gutta-perchavulling (contra Fletscher Cement), wat blijft er in werkelijkheid over van de steriliteit der kanalen? Hoe stelt men zich de sterile naald en wattentampon voor, door onze hoogst onsteriele vingers zoo juist geprepareerd? Wat er geëischt wordt om een steriel wortelkanaal trachten te bereiken kunt U lezen in 't Augustusnummer Dental Cosmos. 1915 en Juli-nummer Items of Interest 1915.

Het is mooi klinkende Poëzie, die haast niet in proza om te zetten is. Dit is echter daarom nog geen reden om aan onze resultaten te gaan twifelen, de ondervinding uit de praktijk komt ons gelukkig toch wel ter hulp. Ik heb gemeend over dit thema een kort woord te mogen meespreken, omdat ik uiterst tevreden ben met de resultaten in mijne praktijk, en er mijns inziens te veel getheoriseerd en gegeneraliseerd wordt zonder dat er genoegzaam rekening wordt gehouden met de praktijk. Nogmaals de tijd der gebitjesmakerij is voorbij, en kiezen moeten behouden kunnen blijven, *onafhankelijk* van eene algeheele extirpatie en al te groote finantiëele opoffering voor den patiënt. Waar de amputatie ons die mogelijkheid aan de hand doet

mag zij niet terwille van theorie terzijde geschoven worden en moeten wij er terdege rekening mede houden. Ik werp mij niet op als voorstander van een of andere methode, maar verkies den gulden middenweg. Ik individualiseer zooals ik zulks ook doe in de keuze der vullingsmaterialen, brugwerk en orthodontie. Een idealist in ons vak moge een uitstekend werker zijn maar een slecht practicus tegenover het grootste deel der tandheelkundige hulpbehoevende menschheid. Mijne mislukkingen bij wortelbehandeling heb ik *niet* genoteerd, omdat ik nog steeds vertrouwen heb in mijn werk en ik ze nog op mijne 10 vingers kan natellen. Welk percentage het uitmaakt mijner wortelbehandelingen? Alleen weet ik dat er 3 gevallen bij waren van te ver doorgedrukte points en één afgebroken punt van een naald. Welk percentage dit weer uitmaakt van alle mislukkingen zou ik gaarne willen aangeven, maar doe zulks bij opzet niet om te voorkomen dat er weer gezegd wordt: „tabellen hebben geen waarde want je weet niet wat bij andere tandartsen terechtkomt.” Ook daarop zou ik een antwoord kunnen geven maar ethische gronden en collegiale bescheidenheid laten zulks niet toe, en ik preferer eventueel mijn patiëntenregister voor belangstellenden ter beschikking te houden. Mijn betoog komt dan hierop neer *dat ik extirpeer of amputeer waar mij zulks mogelijk, wenschelijk, noodzakelijk of logisch voorkomt*. Nooit heb ik met opzet fronttanden en praemolaren, (bij de laatste misschien een tiental keeren bij oudere patiënten of zware dentikelvorm) geamputeerd. Bij hooge uitzondering amputatie van het linguale kanaal van de bovenste, en het distale kanaal van onderste eerste en tweede molaren, de overige kanalen dier molaren-amputatie misschien 20 tot 30 procent. In de derde molaren veelvuldig doch lang niet altijd amputatie. Op deze wijze meen ik eenig recht van beoordeeling te hebben over beide methodes. Buiten de algemeene regels voor de amputatie geldend, heb ik op navolgende punten goed gelet; ten 1e volkomen cauterisatie; ten 2e geheel zuiveren van pulpa-

kamer en flinke verbreding van begin der wortelkanalen; ten 3e goede doordrenking met Formalin (halve sondeering); ten 4e alvorens applicatie der pasta goede uitdroging met zuivere thymol, alcohol of chloroform en zeer warmen luchtblazer; ten 5e steeds over het geheel en onder mijne vulling een cementlaag die de wortelkanalen bedekt en zeker op één punt den bodem der pulpakamer raakt, om druk op de pasta te voorkomen. Ik kan hier niet nalaten een kort woord van hulde te brengen aan onzen oud collega Witthaus. Wij als Rotterdammers zijn meer in de gelegenheid geweest zijn practisch werk te beoordeelen, waarbij hij er altijd naar gestreefd heeft de *practische mogelijkheden* te benutten en ze niet prijsgegeven heeft terwille van *theoretische waarschijnlijkheden*. Zijn leerboek en zijne voordrachten zijn de duidelijkste bewijzen daarvan.

Ik wil daarom Witthaus meening uit zijn practisch leerboek vol van uitstekende wenken voor onze dagelijksche werkzaamheden nog het volgende citeeren. Hij geeft op de vraag extirpatie of amputatie van de pulpa het navolgend antwoord. „Extirpatie zoo eenigszins mogelijk, amputatie en mummificatie waar de extirpatie onmogelijk is. De mummificatie inplaats van de extirpatie is een kunstfout en zoude door mij bij een juridische expertise als zoodanig worden gebrandmerkt, bij alle bovenfrontanden tot den tweeden praemolaar incl., bij de palatinale wortels van de bovenmolaren, bij de benedencanini en praemolaren. Bij de molaren der bovenkaak moet de extirpatie beproefd worden ook in de buccale kanalen bij personen onder 18 jaren. Bij de molaren der onderkaak steeds in de distale kanalen bij kinderen, bij volwassenen hier alleen, als de extirpatie in de distale kanalen gemakkelijk gelukt is. De benedenvoortanden komen zelden voor pulpabehandeling in aanmerking, leeftijd, halscaries en andere omstandigheden bepalen den modus operandi.

Discussie voordracht collega Oidtmann: „Mogen wetenschappelijke gegevens *alléén* het vraagstuk aangaande de pulpa-amputatie of -extirpatie oplossen”.

De heer D a C o s t a: M. d. V. Ik moet zeggen, dat de voordracht van collega O i d t m a n n mij zeer teleurgesteld heeft. Toen ik op de agenda las: Mogen wetenschappelijke gegevens *alleen* het vraagstuk aangaande de pulpa-amputatie of -extirpatie oplossen, dacht ik, dat wij door die voordracht een stap nader zouden komen tot de wetenschap, wat nu eigenlijk beter is, pulpa-amputatie of pulpa-extirpatie. Daarop is nu gevolgd een beschouwing, eigenlijk alleen over het honorarium, den tijd en de kosten der behandeling. Ik geloof, dat het beter is, voor wij ons gaan verdiepen in maatschappelijke gegevens omtrent de vraag, of wij pulpa-amputatie of pulpa-extirpatie zullen toepassen, om eerst te trachten tot een besluit te komen omtrent de vraag: *wat is beter*. Want dat is toch de hoofdzaak. Een van tweeën: óf de amputatiemethode is goed en dan verdient zij met het oog op verscheidene andere voordeelen, de voorkeur boven de extirpatie-methode, óf de amputatiemethode is niet goed en dan kunnen noch maatschappelijke voordeelen, noch kosten-, noch tijdsbesparing voor die methode spreken. Daarom spijt het mij, dat de voordracht eigenlijk iets anders gaf, dan ik verwacht had. Wij kunnen niet gaan beslissen over maatschappelijke toestanden, voor wij er zeker van zijn dat wij iets doen dat goed is. Dat moet op den voorgrond staan, en ik hoop dat de eerstvolgende voordracht over dit onderwerp ons een stap verder zal brengen om te beslissen, of werkelijk de amputatiemethode zoo'n slechte faam mag hebben als de meesten haar nog geven.

De heer S c h u t t e: M. d. V. Ik ben blijde, dat ik na collega D a C o s t a even het woord mag hebben en dat een ander niet voor is, omdat misschien de controverse daardoor scherp gesteld wordt. Collega D a C o s t a is door de voordracht teleurgesteld, maar zij heeft mij aangenaam gefraspeerd, en wel door het volgende, n.l. dat een te goeder naam en faam bekende tandarts de zaak eindelijk aanpakt. Wanneer wij nu spreken over het nut van de eene en van de andere methode, dan zou ik aan de heeren voorstanders van de extirpatiemethode alleen dit willen vragen: kennen zij één wetenschappelijk werk, waarin die zaak op wetenschappelijke wijze verdedigd wordt? Ik kan direct komen aandragen met stapels wetenschappelijke verhandelingen van menschen, die een reputatie hebben en die serieus

werken en die zijn voor de amputatie-methode. Maar het andere, dat ons als het ware met de paplepel wordt ingegoten: je extirpeert, waarom, wordt niet gezegd, maar je laat er niets in. Er wordt nooit gewezen op de gevaren en bezwaren daarvan. Toen Bön n i c k e n, B a u m e, en toen M a y e r h o f e n kwam, zeide men: het is schwindel, maar als men het leest is het geen schwindel, maar degenen die dat zeggen hebben nog geen goed geargumenteed en goed gedocumenteerd betoog aangevoerd.

Daarom doet het mij genoegen, dat een practicus heeft gesproken. De patiënt is de hoofdzaak en men kan niet zeggen, dat is een indifferente X, voor wien het er niet op aan komt, wat de behandeling kost. Wanneer wij de tandheekunde willen propageeren en vooruitbrengen, moeten wij ook rekening houden met menschen, die een inkomen hebben van f 1500.— tot f 2000.— en die geen f 20.— voor een wortelkanaalbehandeling kunnen betalen. Wanneer wij het doen zooals het ons geleerd is, dan is het met f 20.—, f 25.— nog vrij slecht betaald en de patiënt kan zijn gebit niet laten behandelen. Wanneer ik sta tegenover iemand, wien ik het niet aan zijn verstand behoef te brengen, maar die zegt: ik wil graag mijn tanden en kiezen behouden, maar U moet mij zeggen, wat het kost, en ik antwoord hem: dat kost U f 100.—, dan zegt hij: dan moeten ze er in God's naam maar uit. Dat is een zoo vicieus beginsel, dat wij met alle kracht moeten zoeken naar een methode, die minder kost. Dat is geen achteruitgang, maar dat is vooruitgang, en daarnaar moeten wij streven, ons werk zoodanig te vereenvoudigen, dat het valt binnen het bereik van de menschen die er voor in aanmerking komen. Het klinkt wel heel aardig, te zeggen: brengt de tandheekunde tot het volk, maar dat is ondenkbaar, zoo men niet meer dan 5 of 6 menschen per dag kan behandelen en een honorarium moet vragen voor de behandeling, waarvoor men een élite-practijk moet hebben, en die kan niet iedereen hebben.

De heer D a C o s t a: M. d. V. Mag ik even dadelijk daarop antwoorden, omdat ik verkeerd begrepen ben. Ik weet niet, of de heer S c h u t t e het zich herinnert, maar ik herinner mij heel goed, dat ik op de redactievergadering gevraagd heb, of er een van de heeren was, die mij een bepaald wetenschappelijk werk kon aanwijzen op het gebied van de extirpatie. Dat kon niemand. Mijn bedoeling is deze: moeten wij iets gaan toepassen, voor wij weten dat het goed is? Er zijn voorstanders en tegenstanders; laten wij nu het maatschappelijk gedeelte weglaten en vragen: wat is goed? Is de amputatie-methode goed, dan staat zij boven de extirpatiemethode, en dat moeten wij beslissen, voor wij mogen zeggen: wij zullen, om die menschen te helpen en tijd te sparen, amputeeren. Ik ben

geen tegenstander van de pulpa-amputatie; ik ben ook nog geen voorstander, ik wil alleen meer onderzoek.

De heer Bölg er: M. d. V.! Als ik een stoute beeldspraak mag gebruiken, ik ben de geestelijke vader van den twistappel, die in ons genootschap is geworpen en als zoodanig wil ik mij in de discussie mengen. Ik zou daarbij in herhalingen moeten vervallen en ik wil dus alleen dit zeggen, dat het mij zeer gefraspeerd heeft, dat een zeer hoogstaand man als collega V a n d e r H o e v e n in de vorige vergadering de uitdrukking heeft gebruikt: de patiënten, die niet onzen tijd en onze kosten kunnen betalen om ons zoo lang aan die wortels te laten peuteren, zouden, wat de Duitschers noemen, worden abgefertigt met amputatie, en dat standpunt mag het onze niet wezen. Dat standpunt zou leiden tot een tweede-klas-tandheelkunde, dan wordt de tandheelkunde onderscheiden in een tandheelkunde voor de élite en voor de menschen, die het minder kunnen betalen; die krijgen dan ook een knappe methode, maar die methode wordt niet op hen toegepast, omdat die goed is, maar alleen omdat zij de andere niet kunnen betalen. Daarom heeft collega D a C o s t a volkomen gelijk met te zeggen: eerst moet uitgemaakt worden wat het beste is.

Ik geloof ook niet, dat de amputatie-menschen geheel amputeeren. Zij amputeeren partieel en zij extirpeeren sommige dingen; en de extirpatie-menschen extirpeeren vaak partieel, (daarin heeft collega O i d t m a n n gelijk) en passen, bewust of onbewust, amputatie toe. De beide methoden loopen dus in elkander, maar het motief mag niet zijn: welke is de goedkoopste, maar alleen: welke is de beste. Dat is een onderdeel van het geheele vak; de moderne tandheelkunde is veeleischend, stelt hooge eischen aan haar beoefenaars. Nu is het moeilijk, een evenwichtstoestand te vinden tusschen de hooge eischen, die de tandheelkunde stelt aan haar beoefenaars en de menschen, die hulp inroepen. Daartusschen is een voortdurende schommeling, en ieder die in de practijk staat, tracht "to meet both ends"; probeert de billijkheid te betrachten en den menschen het beste te geven voor het geld, dat zij kunnen betalen; voortdurend is men in schommeling en uit die schommeling moeten wij uit en wij moeten eens en voor altijd uitmaken, wat het beste is.

De heer K l i n k h a m e r: M. d. V.! Mag ik beginnen, met aan collega O i d t m a n n mijn welgemeenden dank en mijn hulde te betuigen voor deze lezing. Het spijt mij, dat collega D a C o s t a zich dan eenigszins verkeerd heeft uitgedrukt en den schijn zou wekken, dat de lezing van collega O i d t m a n n hier niet op haar plaats was, of niet die satisfactie gegeven heeft, welke een dergelijk onderwerp feitelijk zou verdienen. Ik breng collega O i d t m a n n daarom vooral hulde, omdat hij zijn studie gemaakt heeft in Amerika

en D. D. S. is, dan is er moed voor noodig deze opinie zoo rondweg uit te spreken.

Voor degenen die D. D. S. zijn is zeker moed noodig, om zich te onttrekken aan de richting van alleen te extirpeeren en te trachten te extirpeeren, maar zich ook te gaan wijden aan de beoefening van de amputatiemethode. Ik heb het gezien van een collega, die op het oogenblik bij mij in de practijk is en die zijn opleiding ook in Amerika heeft gehad, en die in het begin, ik zou zeggen een diepe minachting voor mij had, als ik de amputatiemethode toepaste, een man, die op het oogenblik ook van opinie veranderd is (misschien is het zijn jeugd, die hem nog niet de noodige vastheid heeft gegeven) maar in ieder geval, de verachting waarmede hij mij aanschouwde, is langzamerhand veranderd in, laat ik zeggen een lichte bewondering, door de voordeelen van mijn methode, die hij gezien heeft, en de patiënten, die hij gezien heeft en die ik al jaren lang behandeld heb en die in al die jaren nooit een klacht van periostitis gehad hebben. Ik heb het den vorigen keer gezegd, een 1500 gevallen, dat is niet iets waar men licht overheen stapt.

Nu zegt collega *D a C o s t a*: uitgemaakt moet worden, welke methode de beste is, een is de beste, en de beste moeten wij toepassen. Ik ben dat absoluut niet met hem eens. Ik beweer: beide methoden zijn goed, als zij goed worden toegepast, beide methoden zijn slecht, als zij slecht worden toegepast, en welke van de beide methoden wij moeten toepassen, hangt af van de omstandigheden. Collega *O i d t m a n n* heeft het al gezegd, er zijn verschillende omstandigheden. Wij kunnen daarover praten zoo lang wij willen, maar wij hebben rekening te houden met de financieele draagkracht, met alle mogelijke omstandigheden in den mond, die ons doen zeggen: in dit geval is de amputatiemethode beter, en waarom zouden wij dan die methode niet toepassen, als de gevolgen in vele gevallen (ik durf niet te zeggen, in alle gevallen, maar voor mijn gevoel is het, in alle gevallen) schitterend zijn, en niet bij extirpatie achterstaan?

Wanneer wij de kwestie even uit een wetenschappelijk oogpunt willen beschouwen, zou ik *U* even wenschen te verwijzen naar het stuk van collega *S a n d e r s* in het Tijdschrift. Ik ben heel blijde, dat collega *S a n d e r s* dat stuk in het Tijdschrift heeft gepubliceerd, omdat hij daarin geeft een streng wetenschappelijk doorgevoerde methode van extirpatie-behandeling. Hij leert ons stap voor stap, hoe hij die methode toepast en dat lijkt mij goed toe. Ik pas die methode ook toe, ik werk ook met *D o n a l d s o n*-naalden; die dingen komen prachtig overeen, en collega *S a n d e r s* geeft enkele wenken, die wij kunnen toepassen en gemakkelijk kunnen toepassen. De hoofdzaak echter, de quintessens ligt in dezen zin, waarover ik een heelen tijd zou kun-

nen praten (maar dat zal ik misschien eens later, bij een andere lezing doen) waarin collega S a n d e r s zegt: Ik beweer natuurlijk niet, dat in alle andere gevallen het mij gelukt, alle kanalen tot den apex te ontruimen, nog veel minder, tot den apex te vullen. Het komt zelfs meermaalen voor, dat ik van dat niet gelukken overtuigd ben, maar ook dat baart mij niet veel zorg, omdat de practische ervaring mij geleerd heeft, dat deze pulparesten, let wel, in den punt van den wortel, den patiënt geen last veroorzaken.

Nu is mijn vraag: wanneer deze pulparesten in den punt van den wortel aan collega S a n d e r s geen zorg baren, welke pulparesten baren hem dan wel zorg? Komt het hier aan op de hoeveelheid, op het gewicht van de massa, die in de wortelkanalen achtergebleven is? (*Stemmen: Ja!*)

Of komt het juist aan op zekere weefselmassa's in den punt van den wortel, die tot bederf overgaan? Ik kan U wel deze verzekering geven, en die verklaring leg ik af op mijn woord van eer, dat ik verschillende patiënten heb gehad in mijn practijk, bij wie extirpatie had plaats gehad, waar een ernstige periostitis optrad, waar ik geëxtraheerd heb en de tand heb doorgeknipt en opengemaakt en dat mij bleek, dat de vulling ging tot laat ik zeggen een millimeter van de wortelpunt en dat in die punt gangreen aanwezig was. Nu vraag ik, was die gangreen daar of is die later, na afgestorven pulpa, ontstaan? Dat kan ik niet uitmaken, maar de verklaring, die ik hier neerleg, is mijn ondervinding. Daarom wil ik zeggen, dat ik niet geloof, dat het beetje pulpaweefsel, dat achterblijft, zoo onschuldig is, en wanneer het niet onschuldig is, passen wij feitelijk hetzelfde toe als bij amputatie. Dan hebben wij op dat pulpaweefsel, dat wij achterlaten, aan te brengen een antiseptische massa, waardoor wij zorgen dat het weefsel, dat achtergebleven is, niet later tot bederf kan overgaan. Dat is het grondbeginsel van de geheele amputatiemethode.

De heer J. S a n d e r s Ez.: M. de V. Ik kan niet ingaan op wat de vorige spreker zoo vriendelijk is geweest te zeggen over mijn artikel en over den speciaal door hem daaruit aangehaalden zin, in de eerste plaats niet, omdat de wetenschappelijke zijde van het vraagstuk hier niet aan de orde komen mag, zeer terecht, en, omdat ook niet ik aan het woord was, maar de heer O i d t m a n n. Ik mag — in alle bescheidenheid — veronderstellen, dat men mijn standpunt tegenover de vraag: pulpa-extirpatie of pulpa-amputatie, vrijwel algemeen kent en weet, dat ik aanhanger ben van de totale extirpatie, maar dat neemt niet weg (en ik wil dat gaarne nog even stipuleeren) dat ik alle respect heb voor die menschen, die meenen, in de amputatiemethode een absoluut betrouwbare methode te zien en die zich op die methode gaan toeleggen. Ik heb reeds, ofschoon

ik aanhanger ben van de totale extirpatie, in de Maartvergadering (Tijdschrift blz. 414) het volgende gezegd: Deze kwestie moet natuurlijk niet beschouwd worden van het standpunt van eerste-klasse- of tweede-klasse-tandheelkunde. Wanneer men meent, dat de amputatie-methode goede resultaten geeft, dan is dat pas eerste-klasse-tandheelkunde, want dan maakt men de tandheelkunde bereikbaar voor het volk, wat zij nu nog niet is. De zaak is alleen, dat ik voor mij de amputatie nog niet voldoende vertrouwd en ik mij niet gerechtsvaardig acht om, wat ik noem, er mede te experimenteren in mijn practijk.

Nu zou ik daarbij nog iets willen zeggen, en het doet mij genoegen, dat ik van deze gelegenheid gebruik maken kan om een punt aan te raken, dat van gedeeltelijk persoonlijk belang is. In de Maartvergadering, bij de discussie over pulpa-amputatie of -extirpatie, heb ik, volgens het stenografisch verslag (pag. 413 Tijdschrift v. Tandh.) o.a. gezegd: „Voor mij bestaat geen mislukte pulpa-extirpatie”. Deze woorden zijn door verschillenden in eenigszins anderen zin opgevat dan ik ze bedoeld heb. En dat is mijne schuld. Er zijn menschen, M. d. V., die bij een debat, waarin zij geheel à l'improviste hun meening moeten weergeven, steeds prompt en zonder mankeeren de juiste woorden vinden, die duidelijk hun bedoeling uitdrukken. Tot dezulken behoort ik niet; en zoo komt het nog wel eens voor, dat ik achteraf denk: Ik had nauwkeuriger kunnen en moeten zeggen, wat ik meen. Dat is ook in deze kwestie het geval, en ik stel er prijs op, dit hier te mogen rectificeren. Ik heb bedoeld te zeggen: Ik heb geen enkele mislukking onder de gevallen, welke ik volgens de extirpatiemethode tot mijn aanvankelijke tevredenheid behandeld heb. Zooals ik de woorden daar gedrukt voor mij zie staan: „Voor mij bestaat geen mislukte pulpa-extirpatie”, zou men er uit kunnen lezen, dat het mij steeds gelukte, de pulpa te extirperen. Dit is niet het geval. Overigens heb ik dit in het vervolg der Maart-discussie ook wel laten blijken. Ook zou ik niet mogen beweren, dat ik niet na verrichte extirpatie, maar vóór de kanaalvulling, dus voordat ik de behandeling voor „af” verklaard had, eens ooit een kies periodontitische bezwaren heb zien geven, welke het mij niet gelukte, meester te worden. Dit is mij inderdaad wel eens een enkele maal gebeurd, zij het hoogst zelden.

Maar, mijn bedoeling was de volgende: Ik herinner mij geen enkel geval, hetwelk ik door extirpatie heb kunnen behandelen, dat daarna bezwaren gaf, of wel bezwaren gaf welke door behandeling niet teruggingen, zoodat ik ook de wortelkanaalvulling verrichtte, maar dat achteraf toch gebleken zou zijn, een mislukking te wezen, d.w.z. dat nimmer een zoo behandelde kies na korteren of langeren tijd merkbaar last veroorzaakte. Ik heb dit willen laten uitkomen, juist

in tegenstelling met de amputatiemethode. Wanneer ik om eenigerlei reden van de extirpatie afzag of er van moest afzien en mij met amputatie tevredenstelde (en vroeger deed ik dat vaker dan de laatste 8 of 10 jaren), dan werd ik wel degelijk een enkelen keer onaangenaam verrast door het na korteren of langeren tijd optreden van last van het periodontium of van achtergebleven kanaalpulpa, zoodat òf een nieuwe behandeling, of extractie noodig was. Hierdoor begon ik elk veilig gevoel na verrichte amputatie te verliezen, terwijl dat juist na extirpatie toenam.

En in dien zin opgevat heb ik in de Maart-discussies, toen de mij voorafgaande spreker, de heer Salomons, de vraag opwierp, wat te verkiezen is: een vrij zeker mislukkende extirpatie of een vrij zeker gelukkende amputatie, gezegd: Voor mij bestaat geen mislukte pulpa-extirpatie. Daarbij dit bedoelende: Van eene behandeling, die zoo goed mogelijk gedaan is volgens de extirpatiemethode, heb ik, volgens mijn ervaring, de aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid, dat ze niet achteraf een mislukking blijken zal, terwijl ik van een behandeling, volgens de amputatie-methode verricht, deze zekerheid ten eenenmale mis.

Ik heb er prijs op gesteld, nu de gelegenheid hiertoe zich voordeed, deze toelichting te mogen geven.

De heer Bakker: M. d. V.! Het wil mij voorkomen, dat de discussies die moeten slaan op de rede van collega Oidtmann, zich niet moeten bewegen op het gebied van de strijdvrage, welke methode de allerbeste is. Ik zou mij niet graag in zoo'n discussie willen mengen, niet alleen, omdat ik persoonlijk zeer zeker, maar, naar ik geloof, ook velen van de menschen die wel een positieve opinie hebben, over veel te weinig wetenschappelijke gegevens beschikken. De discussie over de rede van collega Oidtmann moet zijn een sociale discussie. Daarom wil ik voor een oogenblik aannemen, dat er is een eerste-klasse- en een tweede-klasse-tandheelkunde op dit terrein, dat wij dus wel hebben een amputatie-methode, die achterstaat, in percentage van gelukte gevallen, zullen wij zeggen, bij de extirpatiemethode, maar zelfs dan, en dat is, naar ik meen, ook wel de bedoeling van den inleider, heeft die methode een onbetwistbaar recht van bestaan. Wij zijn zoo vaak geneigd, om hier en daar eens een parallel te trekken met de medische professie; laat ik dat hier ook eens doen. Als een medicus, voor mijn part dan in het hartje van Friesland, een tuberculeus kleermakertje onder handen krijgt, dan kent de arts heel goed de behandelingsmethode, die voor tuberculoselidjers wordt toegepast. Laten wij zeggen, dat die man zou moeten gaan naar een of ander verblijf in het buitenland, dat voldoet aan alle mogelijke klimatologische eischen, waardoor misschien het tuberculeuse proces tot staan zal worden gebracht en de genezing

bevorderd zal worden; daarbij moet de patiënt dan hebben die en die voeding, en dan hebben wij de meeste kans dat die man genezen zal van zijn tuberculose. Nu staat de medicus er voor, dat dit eenmaal onmogelijk is, door financieele omstandigheden. Wat moet hij dan doen? Moet hij dan tot dien man zeggen: Ga maar naar huis, ik kan je niet helpen, of, ga naar een ander, die er zich gemakkelijker van afmaakt? Of moet hij alle middelen aan de hand doen, die in dat geval wel zijn toe te passen? Mij wil het voorkomen, dat het laatste het geval is. Dergelijke gevallen kunnen wij ook hebben in onze praktijk. De medicus vraagt: als ik dien man niet naar Zwitserland kan sturen, wat moet ik dan doen? En wij vragen: als wij niet kunnen extirperen, wat moeten wij dan doen? extraheeren, of misschien den man wegsturen naar een knoeier, naar een techniker, of moeten wij het beste doen wat voor dien patiënt mogelijk is? Dat is hetgeen door den in-leider in het midden is gebracht, en dat heeft hij willen verdedigen. Doen wij het eerste, dan zijn er al heel weinig menschen die wij kunnen behandelen, en dan zouden wij haast wel een bordje voor onze deur kunnen zetten: Hier wordt alleen geëxtirpeerd, inkomens boven de f 6000.— Dat is de vraag, waarom het gaat, en den door en door transcendentalen extirpator zou ik willen vragen: wat doet gij dan met die andere menschen?

De heer *V a n d e r H o e v e n*: M. d. V.! Zou ik mogen zeggen, dat het er wel degelijk toe doet, hoeveel wij laten zitten. Wanneer wij het standpunt innemen van hetgeen door den heer *O i d t m a n n* het laatst is gezegd (het vroegere standpunt van *W i t t h a u s*) dan kan bijna ieder zich daarmede vereenigen en dan zal, terwijl betrekkelijk korten tijd daaraan wordt besteed, verreweg het meerendeel van de patiënten op dien voet geholpen kunnen worden. Het doet er mijns insziens veel toe, hoeveel en welke soort van massa wij laten zitten. Wanneer wij laten zitten een vrij vleezige pulpa, dan zal die moeilijker te steriliseeren zijn dan wanneer wij laten zitten een klein gedeelte aan den apex dat, wanneer wij geëxtraheerd hebben, dikwijls eerst met heel veel moeite te zien is als een klein zenuwstukje, waar bijna geen vleesch meer in zit; dat te steriliseeren zal gemakkelijker zijn. Daarom is het mijn opinie, dat men met het vullen van het wortelkanaal daarop moet rekenen en de point met een antisepticum moet wapenen, om dat kleine gedeelte te steriliseeren. Dan zullen wij meer kans op succes hebben, dan wanneer wij een vleezige punt achteraltlen.

De heer *R o e l o f s*: M. de V.! Ik wil alleen dit zeggen, dat ik langzamerhand tot de overtuiging ben gekomen, dat de collega's, voorstanders van extirpatie, en voorstanders van amputatie, vrijwel tot overeenstemming zijn gekomen. Het is mij duidelijk geworden, dat de voorstanders van het bij voorkeur laten zitten van de wortel-

pulpa, dat niet doen, wanneer het maar even mogelijk is, de pulpa weg te nemen. Wij staan dus betrekkelijk niet zoo heel ver van elkander af. Nu meen ik, dat de moeilijkheden bij het volkomen extirpeeren het gewenscht maken, de wijze van exstirpatie zoo gemakkelijk mogelijk te maken. Op grond daarvan heb ik deze twee instrumentjes medegebracht, die precies hetzelfde zijn, opdat de collega's ze zien. Wellicht is het iets, dat zij ook met succes kunnen gebruiken, bestaat het reeds, dan hebben zij er geen notitie van te nemen. Mag ik dat even doorgeven.

De heer **V a n d e n B e r g**: M. de V.! Ik zou den heer **B a k k e r** willen zeggen, dat ik zijn betoog niet geheel juist vind. Wanneer de medicus zegt tot den kleermaker: wanneer je er het geld voor over hebt en je kunt het betalen, dan is Zwitserland het beste voor je, wat er is, maar, kun je dat niet betalen, dan moet je je met iets minder tevredenstellen, dan kunnen wij zien wat wij voor je kunnen doen, dan kan de medicus onmogelijk daarbij zeggen: ik zal je voor half geld naar Zwitserland sturen, maar de tandarts kan wel zeggen: Ik zal je een beetje goedkoop behandelen, en toch de volgens hem beste methode toepassen. De vraag is ook niet: is de exstirpatie-methode beter, maar de vraag is: is de amputatie-methode voldoende, zou zij in de practijk ook in aanmerking kunnen komen om voor ieder toegepast te worden.

De heer **B o e r m a**: Dames en Heeren! In de eerste plaats zou ik den heer **O i d t m a n n** mijn compliment willen maken over de lezing, die hij heeft gehouden en waarin een uitstekende geest, naar mijn meening tenminste, doorstraalt. Collega **O i d t m a n n** heeft de zaak van een nuchteren kant bekeken, en vooral van den practischen kant en daarop komt het toch voor den practiseerenden tandarts in de eerste plaats aan. Overigens meen ik, dat de discussies over dit onderwerp vrijwel een circulus vitiosus worden, want wij gaan in het rond, ad infinitum. Hetzelfde, waarmede ik in de vorige vergadering mijn opmerkingen over dit onderwerp begon, daar eindigde zooeven de heer **R o e l o f f s** mede, namelijk met te zeggen, dat naar zijn opvatting de personen, die schermen voor de extirpatie en zij, die schermen voor de amputatie, het eigenlijk eens zijn. Dat is het, wat ik juist met nadruk gezegd heb aan den aanvang van mijn vorige discussie. De extirpatoren zeggen wij, willen den boel er uit halen, en amputatoren, zeggen wij, willen ook den boel er uithalen. Wat wil men nu meer? Collega **K l i n k h a m e r** werkt ook met **D o n a l d s o n**'sche naalden, die wil ook den boel er uit halen. Wanneer men ons nu vraagt: wat is het beste, het extirpeeren van de pulpa of het amputeeren, dan zal ieder van ons zeggen: het beste is het extirpeeren, want hoe meer pulpaweefsel of gangreneus weefsel (wanneer het weefsel tot gangreen is overgegaan) wij wegnemen,

des te beter, en dan moeten wij het liefst vervangen door een anti-septisch preparaat. Ik zie dus niet in; waar al die discussies telkens heen moeten leiden. Mij dunkt, wij zijn het in hoofdzaak eens: zorg, de doode massa er uit te halen, zoover wij kunnen. Maar, die schermers voor de amputatie maken zich er heel dikwijls (niet altijd) te gemakkelijk af, en daarin zit voor mij een groot gevaar, bij de verdediging van de pulpa-amputatie. Zij maken er maar wat van, zij laten den boel maar zitten, en er wordt maar overheen gesmeerd, maar een goed amputator en een goed extirpator, geloof ik, zullen beiden dicht aan de wortelpunt komen, maar die niet bereiken.

De heer *H o f k a m p*: M. de V.! Als ik de zaak goed begrijp, gaat het daarom, dat men de mummificatie wil aanbevelen op sociale gronden, maar, wanneer die methode minder goed is dan de andere, is het toch een fout, daarmede te beginnen. Arme menschen zouden juist een betere behandeling meer noodig hebben dan een rijke, want als er later iets aan hapert, kan de rijke man het betalen. De vergelijking, die de heer *B a k k e r* maakte, is in zooverre verkeerd en gaat niet op, omdat het niet gaat om het leven van den patiënt, maar om het leven van een tand en dan is het beter, een tand goed te trekken dan slecht op te vullen. Den laatsten tijd wordt door de voorstanders van de pointsmethode juist gezegd, dat het heel moeilijk is, en misschien wel onmogelijk, de tanden altijd goed op te vullen, dat er wel vaak een infectiehaard onder aan den tand blijft bestaan, ook bij de methode van de points. De menschen, die over X-stralen en alle mogelijke hulpmiddelen beschikken zeggen, de therapie ligt niet daarin, points te gebruiken, maar zenuwkanalen te behandelen en wanneer wij die therapie toepassen, zal het voor arme menschen mogelijk worden, de zenuwen te laten behandelen en zullen de tandartsen het zooveel mogelijk kunnen doen.

De heer *D e V r i e s*: M. d. V.! Ik zal heel kort zijn en zeker binnen de 5 minuten blijven. Ik stel mij geheel op het standpunt van collega *D a C o s t a*. Het is mogelijk, dat wij hebben een goede methode in de mummificatie, zooals de heeren zeggen, of pulpa-amputatie. Wanneer de mummificatie absoluut betrouwbaar is, zooals de heer *K l i n k h a m e r* beweert, dan is het mij niet duidelijk, waarom hij nog extirpeert. Wanneer hij zooveel vertrouwen heeft in de mummificatie, zoodat hij slaagt in bijna alle gevallen (alle gevallen, zegt hij ten slotte) dan begrijp ik niet dat hij nog extirpeert. Wij weten allen, hoeveel moeite en tijd dat kost en hoe onaangenaam het is voor de patiënten, om uren in den stoel te moeten doorbrengen, wat dat voor hen en voor ons beteekent.

Ik geloof niet, dat wij alleen door te beweren: ik heb goede resultaten, er komen. Wij kunnen er alleen komen door wetenschappe-

lijk onderzoek, door Röntgen-onderzoek, jaren lang, en dan moeten wij niet alleen de opnamen toonen, die correct zijn, maar ook de opnamen van gevallen die mislukt zijn en alleen wanneer wij dan de ervaring hebben over zooveel jaren, hier mislukte en daar gelukke gevallen, alleen dan kunnen wij komen tot een goede methode. Wanneer wij de laatste publicaties nagaan van Buckley, Rhein Prinz, enz., dan beweren zij, dat geen enkel middel in staat is, om een sterielen toestand in den wortel te behouden en dat het absoluut noodzakelijk is, de pulpa geheel te verwijderen. Die verhandelingen kunt U vinden in de Cosmos of de Items of Interest.

Een klein antwoord zou ik nog willen geven aan den heer Baker, die meende, dat degenen die voor extirpatie zijn, een bordje voor de deur moeten hangen, inkomens boven f 6000.— Ik zou de bordjes willen verhangen, ik zou zulk een bordje willen hangen bij degenen, die de amputatie toepassen, want die verdienen hun geld gemakkelijker dan degenen, die energisch en conscientieus werken met extirpatie; die verdienen hun geld minder gemakkelijk (wij spreken nu toch over de financiën) dan zij die trachten, zich op een gemakkelijker wijze van de zaak af te maken.

De heer Salomons: M.d.V! Ik ben zelf, ook onder den invloed van het feit, dat collega Klinckhamer meermalen dat onderwerp op de vergadering heeft gebracht (niet juist alleen op de vergaderingen van ons genootschap) sedert jaren de amputatiemethode gaan toepassen, en tot mijn groote tevredenheid. Daarom wil ik den heer DeVries antwoorden op zijn vraag, waarom een pulpa-amputator een zenuwnaald gebruikt. Om de eenvoudige reden, dat een amputator van meening is, niet dat een gelukte amputatie beter is dan een gelukte extirpatie, maar dat een gelukte amputatie beter is dan een mislukte extirpatie en omdat hij overtuigd is, dat bij nauwe wortelkanalen met dentikelvormingen en dergelijke het uitvoeren van een extirpatie bijna onmogelijk is. Dat is de reden, waarom een amputator extirpeert, waar hij meent dat dit gelukken zal, en waarom hij amputeert wanneer hij daaraan twijfelt.

Dan heeft collega Van der Hoeven opgemerkt, dat het gemakkelijker is, een kleine pulparest te steriliseren dan een groote, vleezige pulparest. Ik wil hem daarop dit antwoorden: Wanneer ik amputeer, werk ik op een terrein, dat gemakkelijk te overzien is, dat betrekkelijk groot is en waarop ik een hoeveelheid antiseptische massa kan aanbrengen, terwijl, wanneer ik aan den apex ergens aan het einde van een gebogen kanaal een kleine rest heb, de sterilisatie veel moeilijker is.

De heer Da Costa: M. d. V! Ik wilde alleen nog dit zeggen: Ten slotte komt alles hierop neer. Wij hebben een amputatie-methode, die een vleezige massa en een groote pulpa laat zitten, en de exstir-

patie-methode, die bijna altijd, dat is mijn vaste overtuiging, een zeer kleine massa van de pulpa laat zitten. Nu is de vraag deze, en die kunnen wij uitmaken door het onderwerp verder uit te putten; is het beter, de vleezige massa te laten zitten en te trachten, die te steriliseeren of is het beter, een zoo klein mogelijke rest te laten zitten en die onschadelijk te maken, hetzij door een desinfectans, hetzij door finale afsluiting met een gutta-perchapoint. Dat is het wetenschappelijke punt, dat wij moeten uitputten, en daarbij kunnen wij niet zeggen: ik heb die en die ondervinding, want dat is alleen een empirische methode, waarvoor men geen wetenschappelijke gegevens heeft. Zijn wij zoover, dat wij die kwestie uitgeput hebben en zeggen wij dan: het is beter, de vleezige massa te steriliseeren, dan gaat de amputatiemethode ver boven de extirpatie-methode en dan is degene, die dan nog de extirpatie toepast, iemand die overbodig werk doet en die zijn patiënten heel wat onnoodig ongemak bezorgt.

De heer O i d t m a n n : M. d. V.! Ik zal trachten, zoo kort mogelijk de verschillende sprekers te beantwoorden.

Met groot genoegen heb ik bemerkt, dat ik in dit vraagstuk niet geheel alleen sta. Ik heb er in hoofdzaak een sociale kwestie van willen maken. Ik amputeer niet uitsluitend en ik extirpeer niet uitsluitend, maar ik heb in mijn lezing uitdrukkelijk gezegd: dat ik amputeer, waar mij zulks mogelijk, wenschelijk, noodzakelijk of logisch voorkomt en de verschillende discussies, die hier hebben plaatsgevonden, komen juist op hetzelfde neer.

Ik kan mij niet vereenigen met de meening van den heer D a C o s t a, dat wij moeten wachten met het helpen van de middenstandspatiënten, tot die kwestie eindelijk eens uitgemaakt is. Dat gaat heelemaal niet op. Laten wij dan de maatschappij tot Bevordering der Tandheelkunst afschaffen en laten wij de verschillende klinieken afschaffen, want dat heeft dan geen doel meer. Dan hebben wij te veel patiënten te behandelen. Wanneer men op een morgen bij twee patiënten kan extirpeeren voor f 10.— en men heeft f 45.— onkosten, dan komt men er niet. Verder is toch, meen ik, uitgemaakt, dat heb ik ook al gezegd aan collega D a C o s t a, dat zoowel amputatie als extirpatie gerekend mogen worden te zijn eerste-klasse practijk.

Collega B ö l g e r heeft gezegd, dat wij onzen patiënten het beste moeten geven. Dat is alles goed en wel, maar zijn de patiënten ook in de gelegenheid om eventueel den besten chirurg te consulteren? De menschen moeten toch geholpen worden, mijn Hemel, wat moeten wij met al die menschen doen?

Ik ben het eens met collega H o f k a m p, maar niet waar hij zegt, het is beter een goed gelukte extractie dan een slecht gelukte wortelkanaalbehandeling. Extraheert men, dan bereikt men

meer met prothese-behandeling, maar dan is de patiënt ook niet geholpen.

Dan vind ik verder, zooals ik gezegd heb, dat de verschillende mislukkingen niet direct op de amputatie-methode geschoven mogen worden, maar op degenen die haar uitoefenen, dat zijn ten eerste de knoeiers, maar ook de menschen die de amputatie niet kunnen toepassen. Ik heb het ook langzamerhand moeten leeren en ik heb eerst een paar mislukkingen gehad, maar den laatsten tijd niet meer, dus dat bewijst niets tegen de methode.

Collega Van den Berg heeft gezegd: dan maar wat minder patiënten behandelen, dat is ook weer heel mooi, theoretisch, en, dat heb ik er wel uit opgemaakt, minder honorarium. Ook goed, maar als men nu bijv. 10 patiënten heeft en bijv. 2, die f 15.— of f 20.— voor een extirpatie kunnen betalen, dan komt men met het financiële ook weer niet uit het vraagstuk.

Collega de Vries heeft aangeraden, Röntgenopnamen te nemen. Dat is wetenschappelijk natuurlijk zeer waar, maar als wij nu eens rekenen dat wij gemiddeld drie wortelkanaalbehandelingen per dag hebben en dus drie opnamen moeten doen, dan zal daarmee heel wat tijd heengaan. Wij kunnen ons wel assistenten aanschaffen, maar dat is iets voor heeren met élite-practijk, voor ons, die zich met een middelmatig practijkje tevreden moeten stellen, gaat dat niet aan.

Omtrent de steriliteit van de kanalen heb ik verwezen naar twee artikelen in de Items of Interest en Cosmos. In het laboratorium zien de menschen er kans toe, maar ik zie er in den mond geen kans toe. Ik wil de verschillende kanalen wel eens laten onderzoeken of zij steriel zijn, terwijl wij toch veel vaster staan als wij er een antiseptisch middel in hebben. Als er een kleine sectie microben in is, om in de terminologie van dezen tijd te blijven, kunnen wij er een granaatkartets van thymol in doen, waardoor de laatste vijand nog vernietigd wordt.

Ik geloof niet, dat ik hier verder nog iets aan toe te voegen heb. Individualiseer bij de keuze Uwer methode, daarmee is meer dan alles gezegd, het is er om te doen, de conserveerende tandheelkunde te brengen meer binnen het bereik van iedereen.

Eenige mededeelingen uit de praktijk (obturatoren, fracturen enz.)

Voordracht gehouden in het Tandheelkundig
Genootschap op Zaterdag 9 October 1915,
door den heer JOS. OIDTMANN.

Geachte Voorzitter.

Waarde collega's.

Onze geachte voorzitter heeft bij de aanvaarding van zijn functie, eene oproep tot de leden van het Genootschap gericht om zooveel mogelijk bijdragen te leveren uit hunne praktijk. Daarmede zijn zeker bedoeld gevallen die niet tot onze dagelijksche werkzaamheden behooren, kleine wenken over de toegepaste techniek en de therapie; gevallen van succes, alsook die van mislukkingen. Daardoor aangemoedigd ben ik dan zoo vrij eenigen tijd van Uwe welwillende aandacht te vragen.

Waar het thema „mededeelingen uit de praktijk” in onze vereeniging mijns insziens de laatste jaren veel te stiefmoederlijk behandeld is geworden, hoop ik dat het in de toekomst wat meer onze programma's zal vullen en het ons wat meer onafhankelijk maken zal van buitenlandsche gasten. De lezingen van van Loon, Bakker, Duyven s z e.a. zijn wij nog niet vergeten. Naast de theoretisch-wetenschappelijke gegevens, staan de praktische wenken, dikwijls klein, kort, eenvoudig, maar toch van groot nut voor ons werk en onze patiënten.

Geval 1.

In 't kort wil ik eene beschrijving geven van een kaakfractuur door trauma die alhoewel eenvoudig en zonder complicatie's toch weinig voorkomt.

Patiënt T. H. 41 jaar raakt met het hoofd bekneld tusschen een zwevende steenkoolbak en muur. Patiënt wordt bewusteloos weggedragen en na door den huisarts te zijn verbonden en bij kennis te zijn gekomen naar het ziekenhuis vervoerd.

Status praecens. Krachtige man met anemisch uiterlijk Psychosensorium normaal. Pols 68. Geen oogstoornissen. Linker pupil nauwer dan rechter. Rechter oog reageert niet zoo sterk. Geen voedingsstoornissen. Behalve hoofd overig skelet normaal. Rechts is het neusgat openge scheurd door 't geweld, en verloopt een scheur evenwijdig bovenlip van 8 c.M. lengte en $1\frac{1}{2}$ c.M. breedte tot linker neusvleugel. Daarin ziende ziet men beweeglijke gebroken Vomer. Het neusbeen is intact. De geheele boven tandenrij hangt omlaag.

Rechts fractuur van de bovenkaak ter hoogte der wonde, links iets lager ter hoogte van bovenste wand proc. alveolar.

De twee kaakhelften beweeglijk ten opzichte van elkaar.

Pijnlijkheid bij druk op alae. magnae van het Sphenoid. Hoewel rechter mondhoek iets lager geen faciale parese, orbita niet gekwetst, onderkaak intact. Beiderzijds oedeem der oogleden en bloeditstorting. Den 27. Jan. 1914 werd Rontgen-photo genomen (zie fig. I en II). Deze in verband met de hierboven gegevens lijdt tot Diagnose: Totale transversaal fractuur der bovenkaak. Tevens mesiodistale breuk langs de sutura palatina. Hoogstwaarschijnlijk nog eene infractie van het os incisivum.

Behandeling vond plaats door samenwerking van medicus en tandarts.

De vleeschwond genas zonder eenige complicatie. De wond werd niet gehecht en na reiniging met jodoform en xeroform open behandeld. Eerst na 10 dagen werden 3 agrafes geplaatst. Om te groote verschuiving der neusvleugels door de contractie der wonde te voorkomen werd een pleister aangebracht van de linkerwang naar den rug der neus (zie photo IV en III). Den 5e—6e dag hevige



Fig. I.

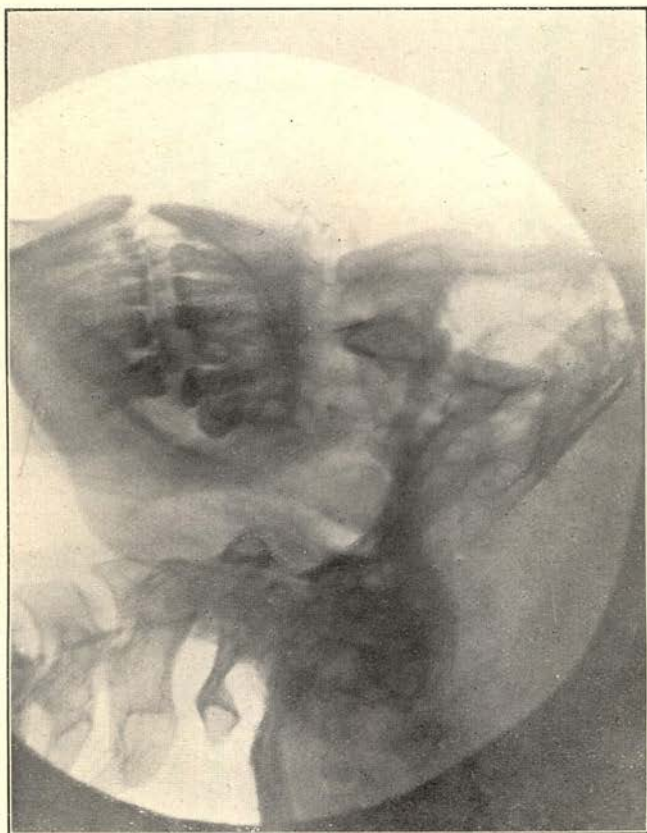


Fig. 11.



Fig. IV.



Fig. III.

hoofdpijnen, met stijging der temperatuur tot 39.2 en pols van 96, die verdwenen \pm 12 uur na aanbrenging der prothese. Aangaande de prothese het navolgende. Den vierden dag 's avonds na het ongeval werd ik door den behandelenden Chirurg in consult geroepen. Door bijzondere omstandigheden kon het apparaat eerst 2 dagen later geplaatst worden.

Een gipsafdruk in toto te nemen bleek mij spoedig ondoenlijk, en te gevaarlijk, daar neusademhaling uitgeschakeld was. Met goede assistentie nam ik gipsafdrukken van linker en rechter kaakhelft afzonderlijk. Deze tot een geheel te vereenigen bleek niet moeielijk met behulp van een afdruk der intacte onderkaak. De litteratuur bood mij voor dit geval weinig gegevens. Daar het banden aanleggen mij te moeielijk, en te pijnlijk voor den patiënt bleek, construeerde ik het navolgende extra-intra-orale verband met prothese. Dit voldeed in alle opzichten.

De voordeelen der prothese waren vooral de vlugge constructie, en het gemakkelijk afnemen en reinigen ervan. De transversaalbeugel werd aangebracht ongeveer achter de zwaartas der bovenkaak achter de 1ste molaar (zie fig VI). Door middel van elastiekjes naar de hoofdkap kon ik den beugel naar verlangen meer laten drukken voor of achter de zwaartas der kaak (zie fig. V en VI). Na 16

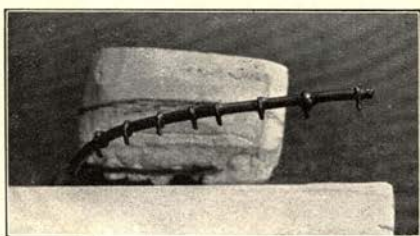


Fig. V.

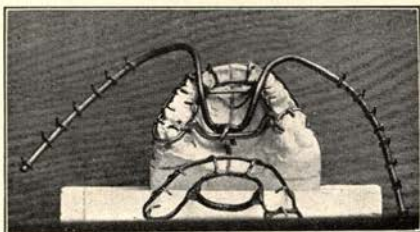


Fig. VI.

dagen nam ik het apparaat weg om den beet te controleren, waarvan mij al eerder gebleken was dat deze niet normaal werd. Ik was in de veronderstelling dat de consolidatie nog zoo zwak was dat ik nog opnieuw kon reponeren. Dit bleek mij nu, na ruim 14 dagen, geheel onmogelijk. Er was geen beweging meer in de bovenkaak te

krijgen. Het apparaat heb ik toen afgelaten en mijne toevlucht moeten nemen tot eene korte nabehandeling door het aanbrengen van eenige banden en beugels (zie fig. VII). Met behulp van intermaxillair aangebrachte elastieken kwam ik spoedig (na 3 weken, 5 of 6 consulten) tot het gewenschte resultaat zooals U op de foto kunt zien. Perhydrol

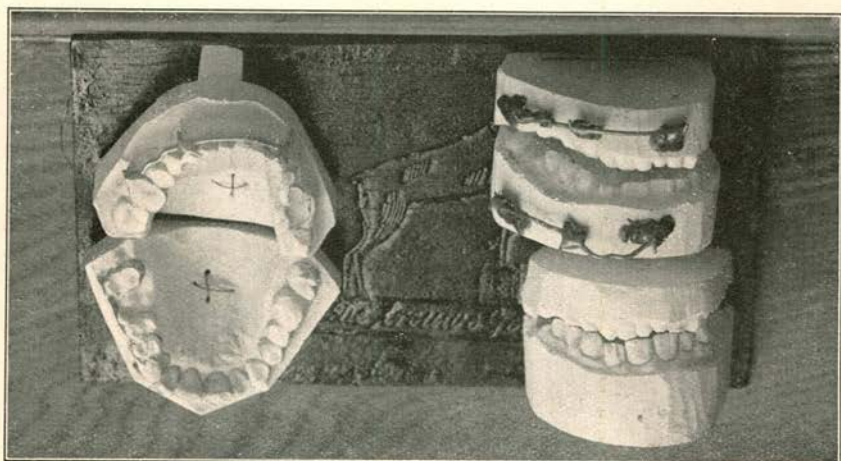


Fig. VII.

spoelingen en Formaminttabletten hielden den mond rein. De patiënt nam week voedsel tot zich door een groote glazen pijp. Een fout werd door mij begaan. Daar het neerhangen der bovenkaak den patiënt erg hinderlijk was besloot ik om den patiënt eenige verlichting te geven de onderkaak voorloopig tegen de bovenkaak te fixeeren door een hoofdverband. Ik had over het hoofd gezien dat de neusademhaling uitgeschakeld was. Na eenige minuten moest toen dat verband dan ook weer verwijderd worden. Een kleine onattentie die groote gevolgen had kunnen hebben als bijvoorbeeld de patiënt in eene raderbrancard of automobiel had moeten

vervoerd worden. Ik hoop hiermede eene kleine bijdrage gegeven te hebben, die misschien van eenig nut voor de kaakfractuur-litteratuur zijn moge.

Gaarne wil ik hiernog memoreeren de aangename samenwerking van medicus en tandarts, eene omstandigheid die te meer erkenning verdient omdat ongemotiveerde eigenliefde en eigenwijsheid een innige samenwerking dikwijls niet toelaten, tot groote schade van den patiënt, zooals mij zoo dikwijls gebleken is.

Geval 2.

Stelt voor het construeeren en plaatsens van een obturator, waarvan ik verwachtte dat er zich nogal moeilijkheden zouden voordoen. Ter verwijdering van een tumor werd door den chirurg besloten de resectie der linkerbovenkaak, en eenige aangrenzende deelen. De functioneele stoornissen voor spraak, kauw- en slikvermogen daardoor ontstaan kunt U zich wel voorstellen.

Bijstaande foto's geven U eene voorstelling der missende deelen. De ontstane opening werd met watten deels getamponeerd, en daarna gipsafdruk genomen. De obturator

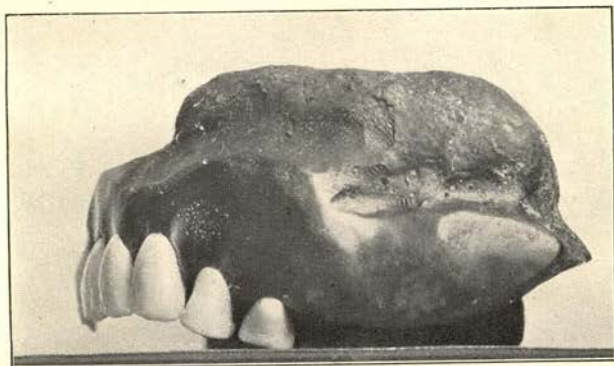


Fig. I.

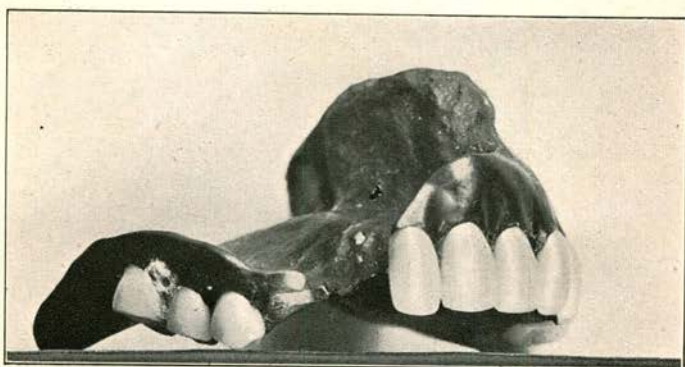


Fig. II.

verder op gewone wijze vervaardigd. Hol van binnen door met watten opvulling te vulcaniseeren. Weekblijvende zwarte caoutchouc naar de neusholte en deels naar de wangzijde toe (met een harde dunne onderlaag van roode rubber).

Ik geloof dank zij den gipsafdruk alleen dat er zich geen enkele klacht heeft voorgedaan over pijnlijke drukplaat-

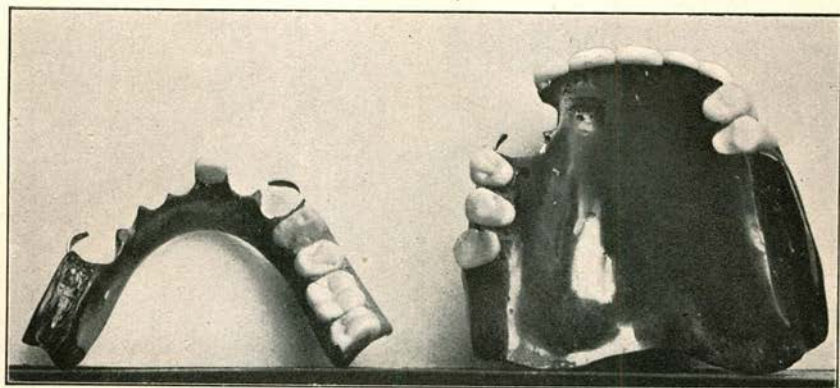
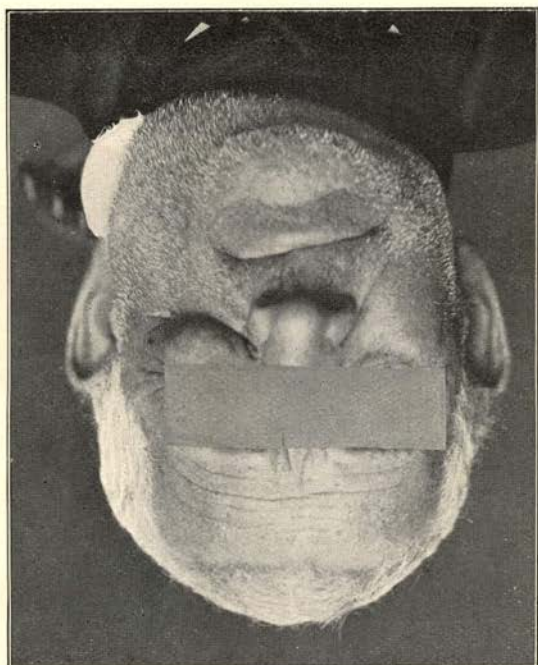


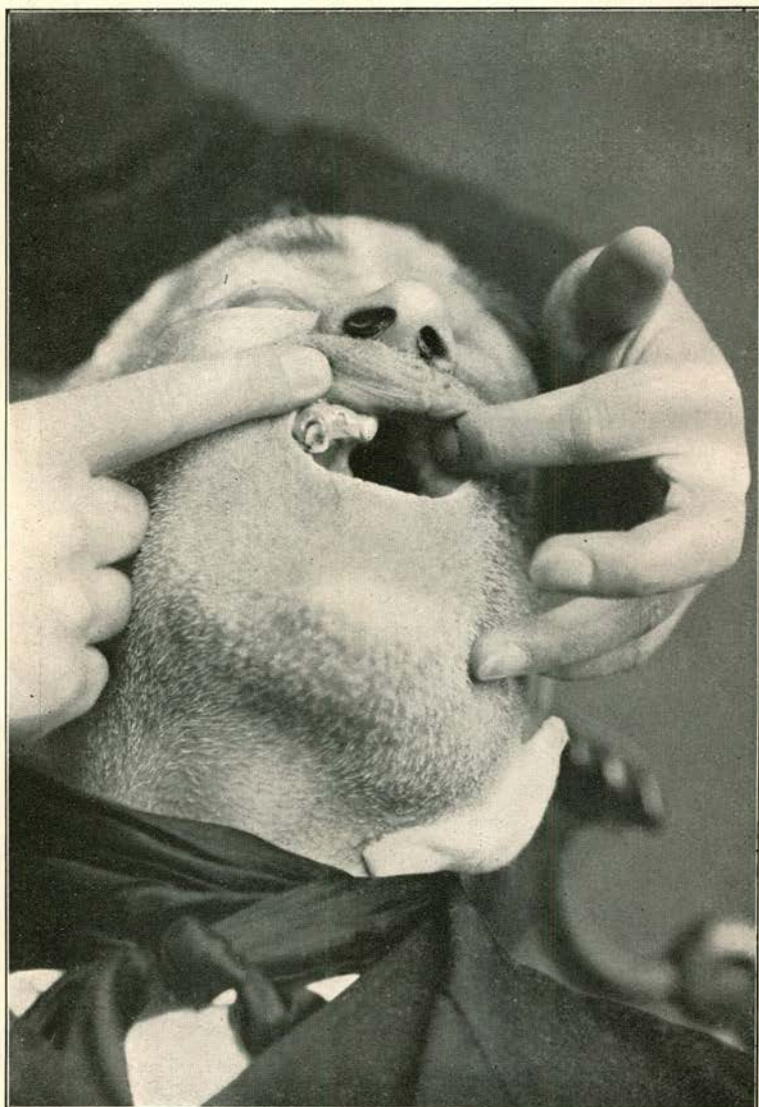
Fig. III.

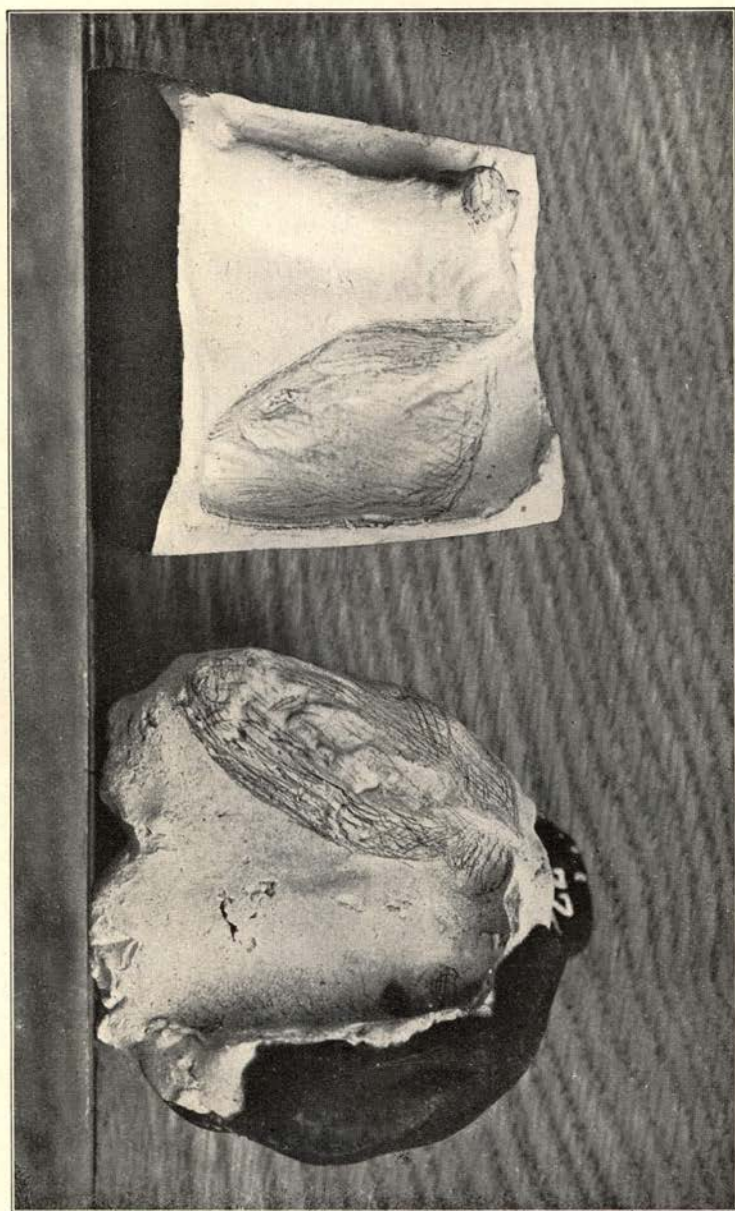
sen. De afsluiting van neus en mondholte was volkomen, zoodat een nieuw overvulcaniseeren overbodig bleek. Twee afgesleten tanden in de rechterbovenkaak boden mij den eenigen steun voor het vasthouden van den obturator, zoodat ik een middel meende te moeten vinden om den obturator op zijn plaats te houden. Zooals op de foto's te zien is plaatste ik scharnieren in de prothese tot opname van gebitveeren. Nader bleek mij echter dat de prothese ook zonder deze op zijn plaats bleef. Eene omstandigheid (vooral voor de bovenprothese) die ik niet had kunnen voorzien. Het geheel voldoet aan de gestelde eischen.

Door massage der bovenlip en eigen oefening zal het den patient wel spoedig gelukken de lippen geheel te kunnen sluiten en de kunsttanden te bedekken.









De behandeling van het Melkgebit.

Voordracht gehouden door den heer G. LIND op de Vergadering van het Nederlandsch Tandheelkundig Genootschap op Zondag 10 October 1915, te Utrecht.

„Prevention is better than cure” is het wachtwoord in de moderne geneeskunde, en de beteekenis hiervan ook in de tandheelkunde wordt wel „theoretisch” door iedereen erkend, maar helaas is er ook hier vaak verschil tusschen theorie en het in de praktijk ten uitvoer brengen. Het doel van ons streven moet namelijk zijn, met behulp van prophylactische behandelingen, de tandziekten en daardoor het vroegtijdige verlies van de tanden te voorkomen, waardoor wij bereiken dat het gebit werkelijk kan voldoen aan alle eischen die de natuur er nu eenmaal aan gesteld heeft, — maar om zoover te komen moeten wij eerst de waarheid begrijpen van de bekende woorden: „Little can be accomplished for grown-up people; the intelligent man begins with the child”, d.w.z. alleen door een rationeele behandeling van het melkgebit, reeds van begin af aan, — een behandeling welke beteekenis vaak niet ten volle begrepen wordt, noch door tandartsen noch door leeken, kunnen wij ons doel bereiken. Dezelfde eischen die wij stellen aan het blijvend gebit, betreffende gezondheids-toestand en functie, moeten wij ook stellen aan het melkgebit. Het argument: „het is maar een melkkies, die toch vanzelf uitvalt enz.”, hoort nergens t’huis, aangezien wij alleen wanneer het melkgebit normaal, voltallig en gezond is, overtuigd kunnen zijn dat de blijvende tanden op hun juiste plaats doorkomen, zonder direct gecarieerd te worden, veroorzaakt door retentie van spijsresten in een niet of slecht gevulde caviteit van een buur-melktand etc. etc. Is het blijvend gebit eindelijk volledig en de tanden intact

en in normale occlusie, dan heeft de patiënt hierin niet alleen de beste kauwfunctie maar tevens het beste voorbehoedmiddel tegen het vroegtijdig verlies.

Het is meer dan eens gebeurd in mijn praktijk dat een toekomstige moeder die zelf erg aan haar tanden heeft gesukkeld mij geraadpleegd heeft, wat zij toch kon doen om te voorkomen dat de verwachte kleine wereldburger met beter tanden voorzien zou kunnen worden, dan zij zelf had. Dat een moeder op zulke gedachten kan komen is heel natuurlijk, — maar er is een grens voor onze wetenschap en iets bizonders aan te raden buiten een gewone gezonde voeding, wat ieder huisarts gedurende de graviditeit en in overeenstemming met het organisme van den patiënt wel aangeeft, is helaas niet mogelijk, — maar wat gezond is voor de algeheele ontwikkeling van het kind is, meer speciaal genomen, ook goed voor de tanden en kaken.

Eerst als het kind een paar jaar oud is, begint de verantwoordelijkheid van den tandarts voor de tanden, — tot dien tijd moet de huisarts of de kinderspecialist de verantwoordelijkheid dragen! — Al komt het dus voorloopig niet direct onder onze speciale aandacht, daarom kan het toch wel van belang zijn, even op de gevaren te wijzen, welke het toekomstig gebit loopt gedurende die eerste paar levensjaren. In de eerste plaats is het de voeding van het kind, vooral als het niet door de moeder gevoed kan worden, die van beteekenis is, daar juist de ziekten tengevolge van voedingsstoornissen (zoals rachitis) in dezen tijd, ook op de tanden en kaken hun blijvende kenmerken achterlaten.

Een andere factor, wel van minder beteekenis, maar schijnbaar toch van groot belang is de vorm van de speen, waardoor de flesch-kinderen hun voeding moeten zuigen. Deze behoort zooveel mogelijk de normale vorm van den tepel te hebben, en moet niet, zoals vaak het geval is, lang en ovaal zijn, waardoor die onder het zuigen tot aan het zachte verhemelte komt, en zoodanig de primaire oor-

zaak kan zijn tot vervorming van den bovenkaak. Eveneens moet de opening niet al te groot zijn, daar het kind anders zonder voldoende te zuigen de voeding krijgt. Het natuurlijke zuigen op de tepel, is zooals Pickerrill het noemt een „Semimasticatio”, d.w.z. een uitdrukken met den onderkaak en zuigen met den mond, waardoor dus de kauwspieren en kaakbeenderen hun normale prikkel tot groei krijgen.

De mondhygiëne gedurende het eerste levensjaar is altijd nog een strijd kwestie onder de kinderartsen. Objectief beschouwd schijnt toch een voorzichtig afwasschen vooral van vestibulum oris, wenschelijk te zijn. Deze reiniging wordt het best gedaan met een stukje steriel gaas, vochtig gemaakt in lauw, maar gekookt water, en om de rechter wijsvinger gewikkeld.

Zoolang er geen tanden zijn is de mondhygiëne betrekkelijk eenvoudig, maar met de tanden beginnen de moeilijkheden, en als het kind 12 à 14 maanden is komt de tijd waar het kennis moet maken met een tandenborstel.

Is de hoektand doorgekomen, d.w.z. omstreeks de 20e maand, dan nadert de tijd voor een nieuwe kennis-making, namelijk met den, door de moeders zoo „gevreesde” tandarts.

Het eerste bezoek van een kind bij den tandarts, is altijd een belangrijke gebeurtenis — vooral voor de moeder. Het is vaak met bevend hart dat de moeder haar lieveling naar ons toebrengt, en in haar fantasie ziet ze reeds alle deze moderne „martel-instrumenten” zooals elektrische boormachines, extractietangen etc, die feitelijk volgens haar idee in de middeleeuwen t’huis behooren, in toepassing gebracht bij haar kindje. Maar met een beetje tact, d.w.z. met een verstandig en vriendelijk optreden tegenover het kind, verdwijnen deze schrikbeelden gauw, en als het blijkt dat het eerst zoo gevreesde, bezoek niets anders

is, dan een beetje spelen met een mondspiegeltje of een waterkraan, is het terrein gewonnen niet alleen bij de moeder maar ook bij onze kleine patiëntjes. — Het is opvallend hoe gauw kleine kinderen zich bij ons t'huis voelen, als wij ze eerst al onze interessante dingen laten zien, — en juist hiervan hangt zoo ontzettend veel af, ja ik zou haast durven zeggen, dat de eerste indruk die het kind van den tandarts krijgt blijvend is voor het heele leven!, — reden waarom ik bij voorkeur de kleine kinderen het liefst op afgesproken uren en niet in 't spreekuur laat komen, zoodat ze niet in de wachtkamer hoeven te wachten, en ik voldoende tijd heb om mij, niet gehaast, met hen bezig te houden.

Reeds bij het tweede bezoek lukt het meestal spelenderwijze het mondje en de tanden te onderzoeken, en zijn wij eenmaal zoo ver, dan komt de rest haast vanzelf.

Zoodra het kind het gewillig toestaat is het onze plicht niet alleen de tanden nauwkeurig te onderzoeken, waarbij wij gerust vrij gebruik kunnen maken van sonde, mondspiegel en floss-silk, maar tevens trachten te ontdekken of het een of meer slechte gewoonten heeft, zooals duimzuigen, lippenbijten, nagelbijten, tandeknarsen, snurken, slapen met open mond enz. Is dit het geval, dan moeten wij altijd de moeder op den schadelijken invloed van deze gewoonten wijzen, en al zijn de slechte resultaten op den stand van de tanden nog niet te zien, wij moeten toch trachten het zoo spoedig mogelijk deze gewoonten af te wenen. De ervaring leert dat de nadeelige invloed vaak eerst veel later te voorschijn komt. Het beste middel tegen het duimzuigen en nagelbijten zijn de zoogenaamde „Jessensche Drahtärmel" *), d.w.z. kokers gemaakt van ijzerdraad omspannen met linnen, die vastgeknoopt worden op de mouwen van het nachthemd, en die, alhoewel het kind haar armen en handen kan bewegen en buigen, toch verhinderen dat

*) Te verkrijgen bij de firma Janicke, Kalverstraat, Amsterdam.

de vingers in den mond gestopt worden. Tegen het lippenbijten zijn pleisters of gummipapier, verticaal over den mond geplakt 's nachts zeer werkzaam. In de loop van 3 à 4 weken zijn deze gewoonten meestal vergeten! Slaapt het kind met open mond, dan is het gewenscht dat het door een rhinoloog onderzocht wordt, om te constateeren of de luchtpassage in orde is. Tandeknarsen 's nachts is vaak een vingerwijzing dat er adenoïde vegetaties zijn! Is het met open mond slapen echter alleen een slechte gewoonte, dan doet het dichtplakken van den mond ook hier in korten tijd goede diensten. Bij oudere kinderen is tevens ademhalingsgymnastiek zeer aan te raden.

Door het onderzoeken van de tanden met de gewone instrumenten, raakt het kind gauw vertrouwd met onze manipulaties in den mond, en is het mijn gewoonte, dan altijd te beginnen met de tanden te reinigen, al zien ze er nog zoo schoon uit. Dit reinigingsproces, waarbij ik een klein borsteltje in mijn hoekstuk en een pasta bestaande uit gelijke deelen silex en krijt gemengd met glycerine en waaraan toegevoegd een paar druppels pepermuntolie gebruik, is een heel goede voorschool voor een eventueel komende conserveerende behandeling. De approximaal vlakken worden met floss-silk en strips gereinigd en ieder interdentole ruimte wordt nauwkeurig uitgespoten met lauw water, om alles te verwijderen.

Daar de meeste moeders geen begrip hebben van een rationeel, elke dag terugkeerende mondhygiëne, geef ik gaarne in aansluiting met deze behandeling een praktische demonstratie van tandenpoetsen eerst op een gipsmodel later in den mond van onze kleine patiënt. Het feit dat zelfs de meest zorgzame van onze volwassene patiënten, niet met overleg hun mond en tanden reinigen, is wel voldoende aanwijzing hiervoor!

Deze praktische demonstratie begin ik altijd met een

vraag; namelijk: hoe een schoonmaakster het best een houten vloer kan reinigen met een bezem, langs of dwars op de naden? Een huishoudelijk aangelegde moeder antwoordt natuurlijk direct langs de naden, en deze aanwijzing volg ik bij het poetsen van de tanden, met bijvoeging dat een kies niet één maar vijf vlakken heeft die gereinigd moeten worden, en om dit te bereiken ga ik dan systematisch te werk.

De tandenborstel wordt eerst vochtig gemaakt en wordt dan in den mond die half open gehouden wordt gebracht buccaal, tot even voorbij de laatste kies met de borstels wijzende respectievelijk naar boven of naar beneden, naar mate de kaakhelft welke men het eerst onder handen wil nemen. Met een rollende beweging brengt men dan de borstels over het tandvlesch tegen de kauwvlakte der kiezen, hierdoor wordt de buccale vlakte en het buccale gedeelte van de approximaal vlakken gereinigd. Hetzelfde wordt linguaal herhaald, waardoor de geheele linguale vlakte, en tevens het linguale gedeelte van de approximaal vlakken onder handen komt. Deze beweging wordt herhaalde malen gedaan en successievelijk brengt men den tandenborstel meer en meer naar voren zoodat ook de hoektanden gereinigd worden. Hierna brengt men den tandenborstel op de kauwvlakte van de achterste kiezen, en met een in horizontale richting gaande rollende beweging wordt dan de kauwvlakte en het masticale gedeelte van de approximaal vlakken gereinigd. De snijtanden worden labiaal gereinigd evenals de kiezen buccaal, linguaal daarentegen moet men de tandenborstel verticaal houden, en dan met een trekkende beweging respectievelijk van boven of van beneden, de borstels van het tandvlesch over de linguale vlakte tot de snijkant trekken. Er moet vooral op gewezen worden dat men alleen van het tandvlesch naar de tanden toe mag poetsen en niet op en neer, en tevens dat men maar een of twee kiezen tegelijk poetst!

Het moeilijkst te reinigen zijn natuurlijk de approximaal

vlakken, en om zeker te zijn dat er niets tusschen blijft zitten, is het gewenscht minstens iederen avond deze vlakken te reinigen met floss silk, een in was gekookt zijden draad, die voorzichtig tusschen de tanden langs het zijvlak, dus in ieder approximaal ruimte twee keer getrokken wordt. Is het heele gebit op deze manier gereinigd, dan wordt nog eens het tandvleesch en de tanden buccaal geborsteld met een verticaal van voren naar achteren gaande beweging, waardoor het tandvleesch en het cervicale gedeelte van de tanden een extra beurt krijgen. Deze beweging kan het best uitgevoerd worden over beide kaken tegelijk, wanneer de snijkanten van de voortanden op elkaar gezet worden.

Heeft eene moeder een zoodanige demonstratie bijgewoond, waarvan zij trouwens zelf ook veel kan leeren, dan begrijpt zij ook dat men niet de tanden kan reinigen met de eerste de beste tandenborstel, waarvan trouwens de meeste veel te groot zijn en meer geschikt om tafelzilver te reinigen dan tanden. Het beste model voor kinderen is m.i. de origineele kinder-tandenborstel, in den handel gebracht door de Fédération Dentaire Internationale, een model dat overal te verkrijgen is, — maar die zooals alle goede artikelen direct nagemaakt geworden is, waardoor onze patienten vaak minderwaardige borstels in handen krijgen! Daar het gewenscht is dat een kind minstens twee keer, het liefst na iedere maaltijd, zijn tanden poetst, of liever geпоetst krijgt, moet het, daar een tandenborstel maar één keer in de 24 uren gebruikt mag worden, daar die anders niet droog wordt, evenveel borstels hebben als keeren dat de tanden dagelijks geпоetst worden. Na het gebruik wordt de tandenborstel gereinigd met zeep en goed afgespoeld en afgeslagen, en daarna in een glas geplaatst met de borstels omhoog om te drogen, en niet in een glazen koker gestopt. Na het tandenpoetsen moeten de kinderen direct van klein af aan, leeren den mond goed te spoelen en de keel diep te gorgelen.

Hiervoor is m.i. een zwakke zoutoplossing ($\frac{1}{4}$ theelepel keukenzout op een glas water) het beste. Tot 3 à 4-jarigen leeftijd worden de tanden alleen met water gepoetst, daarna is het wel aan te raden minstens een paar keer per week de tanden met tandpoeder te poetsen. Het beste is hiervoor heel fijn geprecipiteerd krijt met een paar druppels pepermuntolie. Tandpasta's en mondspoelingen waarin sterke aeterische oliën zijn, moeten ten zeerste afgeraden worden, daar de sterke smaak van deze substanties altijd een prikkelenden invloed op de smaakorganen heeft, die absoluut niet gewenscht is, — trouwens alle cosmetica moeten neutraal zijn.

De beteekenis van een rationeel doorgevoerde mondhygiëne is niet te onderschatten, — doch dient er op gewezen te worden dat er ook andere factoren van belang zijn bij het voorkomen van tandziekten, namelijk de samenstelling van de voeding en het normale gebruik van de tanden.

De uitgebreidheid van caries onder de geciviliseerde rassen moet toegeschreven worden aan de verfijning van het voedsel, waardoor de mechanische zelfreiniging van de tanden door het kauwen gedeeltelijk achterwege blijft, — en in plaats hiervoor moet dan het tandenpoetsen treden.

Het is daarom onze plicht de aandacht van de moeders te vestigen op die voor de tanden meest gevaarlijke voedings- en genotmiddelen — zooals het kleverige wittebrood, gebakken uit fijne tarwebloem, lekkernijen van de banketbakkers, suiker en chocolade — die alle heel gemakkelijk tusschen de tanden blijven kleven, en spoedig door fermentatie in melkzuur veranderd worden. Eveneens schuilt er een groot gevaar in het constante voeden van kinderen met pap, fijn gehakt vleesch en zacht gekookte groenten, niet zoozeer door de samenstelling, maar meer doordat het zonder gekauwd te worden, waardoor het dus niet voldoende met speeksel gemengd wordt, ingeslikt kan worden. Er kan niet te veel op gewezen worden dat de kinderen

moeten kauwen, en hard voedsel eten, en al kunnen wij er niet op rekenen door de zelfreiniging te bereiken dat de tandenborstel kan verdwijnen, hebben wij, afgezien van een gezonde normale speekselsecretie, toch het voordeel dat het kauwen zelf als een physiologische prikkel op de ontwikkeling van de kauwspieren werkt, en daardoor een gunstige invloed uitoefent op de groei van de kaken, en indirect op de vorm van het gezicht. In plaats van het weeke kleverige wittebrood raad ik altijd aan de kinderen hardgebakken bruin brood, uit ongebuild tarwemeel, of de zoogenaamde waterbroodjes te geven. Hierdoor wordt, last but not least, bereikt dat het kind, door de onverteerbare cellulose, een uitstekende peristaltische prikkel krijgt, die als het beste laxermiddel werkt, — buitendien is het bruin brood rijker aan fosforzouten, die immers van groote beteekenis zijn. Het zweedsche „knäckbröd” is ook zeer aan te raden! In plaats van chocolade en dergelijke raad ik de moeders aan hun kinderen fruit te geven. Een groote delicatessen voor kleine kinderen zijn rauwe worteltjes, waarop ze kunnen bijten en kauwen zoo veel als ze lusten, — tegelijkertijd zeer voedzaam en gezond.

De practische ervaring leert, dat men door een gezonde voeding en een met overleg uitgevoerde mondhygiëne, zooals aangegeven in het vorenstaande, werkelijk in vele gevallen het gewenschte resultaat kan bereiken, d.w.z. het voorkomen van caries en onregelmatige tandstellingen — maar om dit te bereiken, is het een absolute noodzakelijkheid dat de moeder en trouwens het kind ook, als het hiervoor oud genoeg is, de beteekenis hiervan verstaat, en strikt de aangegeven regels volgt, — en juist wat het laatste punt betreft, is het dat wij de aanleiding voor onze grootste teleurstellingen vinden.

Blijkt het bij het onderzoek van de tanden van onze kleine patiëntjes, dat een of andere tand reeds carieus begint te worden, dan is het onze plicht direct deze onder

behandeling te nemen, hoe klein ook ons patiëntje en het caviteitje mogen zijn, — en tevens de moeder erop te wijzen dat de dagelijksche prophylactische mond- en tandreiniging waarschijnlijk niet doorgevoerd is zooals wenschelijk is. De geliefkoosde belooning met een stukje chocolade 's avonds in bed, is vaak de directe oorzaak tot de beginnende ellende.

Is het kind door eenige voorafgaande bezoeken, reeds vertrouwd geraakt met onze instrumenten, en de moeder verstandig genoeg geweest den tandarts niet als een „boeman” te beschrijven, dan is de moeilijkste factor die wij te overwinnen hebben, de vermoeienis van het kind en niet de vrees voor pijn, zooals bij volwassenen. Met kleine scherpe boren in het hoekstuk en scherpe excavators kunnen wij meestal zonder dat het kind er iets van merkt het carieuze weefsel verwijderen. Bestaat er evenwel kans voor dat het een beetje pijn zal doen, dan is het de verstandigste politiek het kindje vooraf hierop attent te maken, — daar hierdoor het vertrouwen van het kind versterkt wordt, — zonder dat het angstig wordt.

Onbewust heeft de gedachte, dat het toch maar „een slechte melkkies” is, vaak invloed op de behandeling. Ik heb het zoo vaak bij mijzelf gemerkt en in behandelingen door anderen gedaan, heb ik kunnen zien, dat ik op dit punt niet de eenige ben, — en juist het feit, dat er bij de behandeling van melkkiezen zoo vaak gezondigd wordt tegen de meest elementaire begrippen, betreffende caviteitspraeparatie, keuze van vullingsmaterialen, wortelbehandeling, contactpunt enz., is de directe oorzaak voor mij deze lezing te houden.

Zonder mij er op te willen beroepen dat de principes die ik bij de conserveerende behandeling van het melkgebit volg, de eenige juiste zijn, kunnen de praktische resultaten die ik dagelijks in mijn praktijk zie, mij toch wel het recht

geven deze heel kort hier te bespreken. Een beginnende heel oppervlakkige decalcificatie van het glazuur, zooals wij ze vaak zien bij den tandvleeschrand, behandel ik altijd met een geconcentreerde oplossing van zilvernitraat. De tand wordt eerst drooggelegd en afgewasschen en ontvet met aether, waarna de lapis oplossing wordt geapliceerd op een klein tamponnetje. Na inwerking van het licht op de geapliceerde lapis in ca: 1 minuut, wordt het overschot geneutraliseerd met een oplossing van keukenzout.

Voor het vermijden van cauterisatie van het tandvleesch, is het raadzaam dit vooraf met vaseline in te smeren!

Deze lapis-behandeling wordt met een tusschenpooze van een paar maanden herhaald, en is een uitstekend prophylacticum. Trouwens, een uitgebreid gebruik van lapis in het melkgebit is zeer aan te raden! Alle oppervlakkige caviteiten worden bijvoorbeeld na de caviteitpraeparatie, altijd op een dergelijke manier behandeld, vóór het inleggen van de amalgaamvulling als het een kleine caviteit op de kauwvlakte is, of vóór het incementeren (met oxyphosfaat van koper!) van de acolite-inlay bij approximaal-caviteiten. Bij dieper gaande caviteiten, waar de pulpa nog niet bloot ligt, wordt de caviteit na eenige keeren met Buckley's phenol compound gedesinfecteerd te zijn, en uitgewasschen met thymolaether, gevuld met oxyphosfaat van koper, d.w.z. met het zwarte kopercement. Dit cement bezit een groote kleefkracht, en heeft een uitstekende antiseptische werking, maar mag niet verwisseld worden met het zoogenaamde „witte" kopercement, een cement dat wel koper bevat, maar geen koperoxyd, waardoor juist de antiseptische werking maar illusorisch is. Een nadeel is het dat deze vulling in den loop van een of twee jaren afslijt, maar dan leg ik altijd een amalgaamvulling er bovenop. De zwarte kleur van deze vulling, en de verkleuring van de kies, evenals bij het gebruik van lapis in een caviteit, is aestetisch genomen natuurlijk een nadeel, maar practisch hebben deze zwarte vullingen toch

wel een beteekenis, aangezien ze in hooge mate als een „memento mori” werken, en juist door hun afstekende kleur, een zoodanig gevolg kunnen hebben dat de tandenborstel beter gebruikt wordt! In vele caviteiten, vooral buccaal, is koperamalgaan, ook door zijn antiseptische werking, zeer aan te raden. Base-plate gutta-percha, is in sommige caviteiten geindiceerd, en is dan ook het vullingsmateriaal bij uitnemendheid, — maar het grootste nadeel van het algemeen gebruik ervan is, dat het niet voldoende overwogen wordt waar het wel of niet te gebruiken. In approximaal caviteiten bijvoorbeeld, waar het zoo gemakkelijk is twee caviteiten tegelijk met gutta-percha te vullen, is het absoluut niet geindiceerd, behalve als een tijdelijke vulling om separatie te veroorzaken, — hier is het juiste altijd inlays of eventueel amalgaamvullingen, met goede contactpunten te maken. In voortanden daarentegen is gutta-percha vaak op zijn plaats, alhoewel ik meestal deze met cement vul, en vooral is hier „Synthetic-cement”, als men de caviteit, na desinfectie met thymolaether, eerst met een laagje cavitine bekleedt, zeer duurzaam, al is het niet onder cofferdam gelegd.

In geval van pulpitis, wordt voor devitalisatie een kleine hoeveelheid arsenicum of cobalt geapliceerd, eerstgenoemde niet langer dan 18 à 24 uren, en wordt dan de wortelpulpa na verwijdering van de kroonpulpa, gemummificeerd met Buckley's phenol-compound in \pm 8 dagen. Hierna wordt dan een thymolkrystal gesmolten in de pulpa-kamer en gedekt met paraffine, of een uitgegleoid asbest-tamponnetje met triopasta volgens Gysi: ingelegd, waarop een cementvulling komt. Pulpangraen wordt net als bij de blijvende tanden, met waterstofperoxyd en formalin tricresol behandeld, en de kanalen worden met paraffin-thymol gevuld. Chronisch absces met fistel, wordt ingeval van het niet genezen na Formalin Tricresol behandeling, hetgeen in de meeste

gevallen lukt, doorgespoten met een zwakke oplossing van aromatisch zwavelzuur, dat direct bij het uitloopen door de fistel, geneutraliseerd wordt met een natrium bicarbonaat oplossing, waarmede een wattetampon geplaatst tegen de fistelopening is verzadigd. Een pasta gemaakt van calcium fosfaat en thymol omgeroerd met formalin-tricresol, en gedekt met cement is hier een uitstekende wortelvulling, vooral als een sterk antiseptische nawerking gewenscht is, meestal worden de kanalen echter met Gysi's triopasta gevuld.

Als het eenigszins mogelijk is moeten wij trachten door conserveerende behandeling de zieke melktanden in het gebit te behouden, tot de normale tijd voor hun uitvallen komt, en alleen in hopelooze gevallen of in geval dat er maar kleine septische wortels overgebleven zijn, mogen wij onze toevlucht nemen tot meer radicale middelen.

De nadeelige invloed van het vroegtijdige verlies van melkkiezen op de stand van het blijvend gebit, is zoo groot, dat zelfs de moeite van een langdurige gangraen- of absces behandeling, niets is, vergeleken bij de tijd en moeite die wij vaak later moeten besteden om den nadeeligen invloed op te heffen. Ik denk hier vooral aan het naar voren schuiven van de blijvende eerste molaar, in geval een of andere melkkies te vroeg is verwijderd; waardoor dus de normale mesio-distale verhouding de sleutel van een normale occlusie van het blijvend gebit, wordt veranderd. Om alle verschuivingen in het melkgebit, tengevolge van een ontstane ruimte na een vroegtijdige extractie tegen te gaan, is het gewenscht direct te trachten deze ruimte open te houden, door het aanbrengen van een tegenstand. Het meest eenvoudige is het maken van een gladde platina band om een kies, voorzien met een stukje gouddraad, aangesoldeerd even boven het tandvleesch, die tegen de eerstvolgende tand aanstoot. Is de tweede melkmolaar verwijderd dan wordt de band om de eerste melkmolaar ge-

maakt, voorzien van een draad van dezelfde lengte als de tweede melkmolaar aan den anderen kant. Deze draad wordt dan zoo gebogen dat de blijvende eerste molaar direct bij het doorbreken er tegen aanstoot, en dus niet verder naar voren kan schuiven. Het is altijd aanbevelenswaardig, in alle gevallen waar een zoodanig apparaatje wordt gebruikt, het eindpunt van den draad, door een beetje soldeer tot een klein kogeltje te veranderen, — waardoor de tegenaanstootende tand beter gereinigd kan worden. In enkele gevallen waar meerdere melkkiezen in een kaak heel vroeg verwijderd zijn, heb ik om de kauwfunctie gedeeltelijk te herstellen, het geïndiceerd gevonden kleine protheses te maken, waarmede de kinderen zeer goed overweg kunnen.

Tot voor weinige jaren gold het als een axioma, dat de stand van het melkgebit altijd normaal was, en dat de onregelmatige tandstellingen eerst later in het overgangs- of het blijvend gebit te voorschijn kwamen. Bij een nauwkeurig onderzoek blijkt het echter dat ook onze kleinste patientjes vaak afwijkingen in het melkgebit vertoonen, en al zijn deze afwijkingen percentsgewijze wat minder dan in 't blijvend gebit, toch zijn ze absoluut niet zeldzaam, en de variaties in de afwijkingen zijn ongeveer even groot als bij dezen, — uitgezonderd misschien wel de afzonderlijke afwijkingen in den stand van een enkele tand tegenover zijn burens (b.v. bij torsie). In het melkgebit is de verhouding tusschen de enkele tanden ten opzichte van elkaar haast altijd normaal.

Afgezien van bepaalde afwijkingen, is de oorzaak van de meeste onregelmatige tandstellingen in het melkgebit, te vinden in een of ander slechte gewoonte van het kind, — en wordt de afwijking bijtijds ontdekt dan kan men meestal het gewenschte resultaat bereiken door den regel te volgen van „remove the cause and nature will do the

rest, — doch in deze gevallen dient er altijd op gewezen te worden, dat flink kauwen hiervoor een vereischte is.

Het is vaak een kwestie van groot geduld voor de moeder, om een kind deze gewoonten af te wennen, — en het is altijd aan te raden gebruik te maken van de in het begin van mijn lezing aangegeven hulpmiddelen, welke altijd uitstekend werken.

Bij grootere afwijkingen lukt het echter niet altijd het *restitutio ad integrum*, alleen door het verwijderen van de oorzaak, te bereiken, en is het dan in sommige gevallen geïndiceerd vroeger of later de natuur te helpen met een directe behandeling.

Een orthodontische behandeling van het melkgebit is echter nog een groote strijdwestie en het zou mij buiten de perken brengen van deze lezing, die beschouwd moet worden alleen de behandeling van het melkgebit in de algemeene praktijk te omvatten, als ik op 't pro en contra hiervan ging wijzen. In het kort kan alleen gezegd worden dat er veel ervaring op dit gebied noodig is om de indicatie te stellen voor orthodontische behandeling van het melkgebit voor het doorbreken van de eerste blijvende molaar, — wordt er echter toe overgegaan, dan kunnen dezelfde principes gevolgd worden als bij de behandeling van dergelijke afwijkingen in het overgangs- of het blijvend gebit. Het eenigste verschil is, dat de verankering hier in de melkmolaren gevonden moet worden. Voor de stabiliteit is het meestal gewenscht beiden hiervoor te gebruiken, en de apparaten en krachten in overeenstemming met het gebit kleiner te maken, en de werking langzamer te doen zijn. De retentie is dezelfde als in het blijvend gebit!

Een behandeling die wel in sommige gevallen van groote betekenis voor het kind kan zijn, is de zoogenaamde prophylactische expansie van kaken waar de normale tusschenruimten tusschen de melktanden niet op 6 à 6½-jarigen leeftijd zijn gekomen, — en waardoor de blijvende tanden

gedrongen komen te staan bij hun doorbreken, — doch wijst ook de ervaring hier dat men uiterst voorzichtig moet zijn met een orthodontische behandeling voor te stellen, aangezien de ontwikkeling van het kind vaak sprongsgewijze plaats vindt, en de natuur zich toch op 't allerlaatste oogenblik zelf helpt. Een algemeene regel bij orthodontisch behandeling van het melkgebit is, dat men ligaturen zoo veel mogelijk moet vermijden, en meer gebruik maken van bandjes en linguale verlengstukken dan in het blijvend gebit.

Tot slot alleen dit: De tandziekte is de meest uitgebreide volksziekte, bij kinderen zoowel als bij volwassenen, en de statistiek wijst dat deze ziekte zich meer en meer uitbreidt in alle klassen van de maatschappij. — Onze plicht is het daarom ieder wapen te gebruiken dat in ons bereik is, om dezen toestand te verbeteren, — en daar een gezonde voeding en een rationeel doorgevoerde mondhygiene, gecombineerd als het noodig is, met een lege artis uitgevoerde behandeling van het ziekemelkgebit, hiervoor in den beginne de hoofdvereischen zijn, moeten wij trachten de aandacht van iedereen, arm en rijk, hierop te vestigen, — en tevens ook eerstgenoemden in de gelegenheid te stellen het in werkelijkheid ook toe te passen, en juist op dit punt zijn wij hier in Nederland verren achter bij andere landen.

**Discussie voordracht van den heer G. Lind:
„De behandeling van het melkgebit”.**

De heer De Vries: M. d. V.! Collega Lind spreekt over de oorzaken van de afwijkingen van het melkgebit en hij haalt daarbij de uitspraak aan: Remove the causes and Nature will do the rest. Nu zou ik collega Lind willen vragen, of hij dan wel altijd de oorzaken van de afwijkingen kent. Wat mijn ervaring aangaat, moet ik zeggen dat ik in de meeste gevallen de oorzaken niet kan vinden. Wij zien wel gevallen waarin caviteiten ontstaan zijn of extracties zijn gedaan, maar wij worden toch in een groot aantal gevallen gesteld voor de raadselachtige vraag: welke is de oorzaak. Ik zou collega Lind dus willen vragen, hoe ver zijn ervaring gaat, waardoor hij de oorzaken van afwijkingen kan vinden in een groot aantal gevallen.

Dan een vraag omtrent het tandenknarsen en adenoïde vegetaties. Als ik goed begrepen heb, zegt collega Lind dat in de meeste gevallen tandenknarsen een vingerwijzing zou zijn voor het bestaan van adenoïde vegetaties; maar het verband is mij nog niet recht duidelijk en ik zou hem willen vragen, welk verband hij daartusschen zoekt.

Wat betreft het duimzuigen wil ik de heeren in herinnering brengen een zeer eenvoudig middel, dat collega Frank in overweging heeft gegeven om het duimzuigen tegen te gaan: een gewone celluloid bal in een kous genaaid wordt het kind aangedaan; dat is een zeer afdoende maatregel, die in alle opzichten volstaan heeft.

Op het borstelen van de tanden wil ik niet direct ingaan. In de Items of Interest heeft daarover een zeer belangrijk artikel gestaan. De eene zegt, men moet borstelen met gesloten tandrijen, en de ander zegt, houdt den mond flink open en borstel eerst de boventanden en dan de ondertanden. Mijn persoonlijke ervaring is, dat het borstelen het gemakkelijkst gaat wanneer men de tanden op elkander zet, dan zijn de lippen vrijer in haar bewegingen en wordt het borstelen achter in den mond niet zoo belemmerd; zoodra men echter den mond openmaakt, komt er spanning van spieren en dan wordt het borstelen moeilijker. De ideeën daarover zijn verschillend, maar ik zou aan de heeren, die dat artikel niet gelezen hebben, nogmaals willen aanraden om het artikel in Items of Interest te lezen, want het is zeer belangrijk.

De heer Klinckamer: M. d. V.! Ik meen gehoord te hebben, dat collega Lind zijn inlays cementeert met oxyfosfaat van koper, in melkkiezen. Ik zou hem willen vragen: wat is het voordeel daarvan? Naar mijn idéé is de kleefkracht gering, de stof is bros, niet

veerkrachtig en lost snel op, terwijl wij zooveel goede cementen hebben, die wij kunnen gebruiken, en, mij dunkt, beter kunnen gebruiken dan oxyfosfaat van koper.

Dan zou ik collega *Lind* willen vragen: wordt door hem in het melkgebit ook extirpatie toegepast, en, zoo niet, waarom gebruikt hij dan de triopasta van *Gysi*. Ik heb dat stuk van *Gysi* ook gelezen, en hij beweert, dat eugenol en thymol geen stoffen zijn, die wij in een pasta moeten toepassen, omdat die niet deugen. Ik begrijp niet, hoe hij daarbij komt, ik heb die stoffen nu 12 jaar lang toegepast in mijn pasta, en met succes, waarom zij nu in eens niet deugen is mij dus een raadsel.

Dan zou ik nog dit willen vragen: wat doet collega *Lind*, wanneer de wortels van melktanden bijna geresorbeerd zijn, of geheel geresorbeerd? Past hij dan bij gangreen nog toe het reinigen, schoonmaken en vullen van de wortelkanalen, met een oplossing van paraffine?

De heer *Bölgner*: M. d. V.! Wij zullen het natuurlijk eens zijn met collega *Lind*, wanneer hij vindt, dat approximaal caviteiten in de melkmolaren zeer geschikt gevuld kunnen worden met inlays en dat een gutta-perchprop, die twee caviteiten tegelijk vult, alleen een noodhulp kan zijn, maar er komen toch veel gevallen voor, waarin het gewenscht is, een dergelijk hulpmiddel toe te passen met het oog op de spanning, die vooraf moet gaan aan de inlays. Nu is het weleens minder goed, daar een prop in te brengen var gutta-percha, omdat die een slechten invloed heeft op de interdentaal-papillen. Daarom wil ik wijzen op een kleinigheidje, dat vroeger in den handel was, de zoogenaamde spaceguards van *S. S. White*. Die bestonden uit een klein metalen kapje en gutta-percha, die warm gemaakt werd en in de caviteit ingebracht; dus werd de ruimte met weeke gutta-percha overspannen, ook het tandvleesch bleef daardoor zitten en daarop werd gebracht de prop van baseplate gutta-percha. Die dingen waren zeer practisch, ze zijn niet meer in den handel, maar men kan ze nu zelf maken met het kapje, waarmede wij de pulpa overkappen.

De heer *Van Loon*: M. d. V.! Ik zou ook graag eenige opmerkingen willen maken naar aanleiding van de lezing van collega *Lind* en daar natuurlijk datgene uitlichten, wat speciaal mijn gebied, de orthodontie, raakt.

In de eerste plaats wat betreft de gutta-percha-vulling. Dat gutta-percha als vullingsmateriaal gecontraindiceerd is acht ik bij approximaal-caviteiten van melkmolaren in het algemeen onjuist. Waar distaal approximaal-caviteiten zijn bij melkmolaren, is dat een oorzaak voor mesiaalwaarts vooroverleunen van de eerste molaren. Door de kauwdruk op de gutta-percha-vulling wordt de eerste molaar op zijn plaats teruggebracht. Niet alleen in het melkgebit,

maar ook in het blijvend gebit gebruik ik gutta-percha om de molaren distaal op te heffen. Ik zou dus zeggen, dat het zeker reden van bestaan heeft, om bij approximaal-caviteiten in het melkgebit als hulpmiddel de gutta-percha-vulling te gebruiken.

Dan, het verband tusschen adenoïde-vegetaties en tandenknarsen. Het is mij ook niet duidelijk, wat het verband daartusschen is en die adenoïde-vegetaties schijnen mij ook langzamerhand een parapluie te worden, waarop veel te veel geschoven wordt, dat wordt langzamerhand, wat in de medische wereld de influenza langen tijd geweest is.

Het derde punt waarover ik wilde spreken zijn de tweede-klasse gevallen. Dat die een gevolg zijn van verkeerde gewoonten, geloof ik niet. Er is een groote rubriek van melkgebitafwijkingen, en de tweede-klasse occlusie behoort daartoe, die beslist aangeboren zijn en ik geloof ook wel te weten, waar de fout schuilt: U vindt dat al in de intra-uterinaire ontwikkeling. Collega D u y v e n s z herinnert zich misschien wel de schitterende voordrachten van prof. B o l k in Amsterdam, waarin prof. B o l k de ontwikkeling van het menscheijk individu nagegaan heeft en dan blijkt, dat in de zesde en zevende maand de geheele positie van het hoofd ten opzichte van de borst is, dat de onderkaak teruggedrukt wordt. Er is nooit in dien zin op gewezen, maar ik houd het er voor, dat vele tweede-klasse gevallen hun oorzaak daarin vinden, dat het hoofd gedrukt ligt tegen de borstkas. Als U die mooie projecties ziet van het foetus in de verschillende maanden, dan zult U zien dat de onderkaak zelfs in de normale ontwikkeling achterblijft, de bovenkaak blijft altijd voor in haar ontwikkeling. Dat is, geloof ik, de oorzaak van wat ik altijd bestempel met den misschien minder wetenschappelijken naam van „geheide” tweede-klassegevallen. Die oorzaak moet te vinden zijn in de intra-uterinaire ontwikkeling, er moet een factor zijn, die de te korte onderkaak veroorzaakt. Ik geloof, dat dit gevallen zijn, waarmede wij buitengewoon voorzichtig moeten zijn, waar onze therapie op vastloopt.

Dat adenoïde-vegetaties ook voor tweede-klasse gevallen aansprakelijk gesteld moeten worden, is iets wat ik in hooge mate betwijfel, om deze reden (dat is, geloof ik, ook iets, waarop nog nooit gewezen is). Het voorkomen van eenzijdige tweede-klasse is mij absoluut onbegrijpelijk, als men de mondademhaling en adenoïde-vegetaties als oorzaak wil verantwoordelijk stellen voor het ontwikkelen van tweede-klasse gevallen. Voor mij blijft het dan altijd een groot raadsel, hoe eenzijdige tweede-klasse verklaard moet worden, want het gaat boven mijn begrip, hoe mondademhaling en adenoïde-vegetaties oorzaak van eenzijdige tweede-klasse gevallen kunnen worden. Het lijkt mij, dat er ook voor eenzijdige tweede-klasse een

locale oorzaak moet zijn, wat zou kunnen zijn bijv. de ligging van het hoofd ten opzichte van den romp.

De heer *Schutte*: M. d. V.! Ik wil graag een kleinigheid zeggen, juist naar aanleiding van de opmerkingen van de heeren *De Vries* en *Van Loon*. Ik heb een week of twee geleden bijgewoond een college van een neus-, keel- en oorarts en die legde zeer den nadruk op het waargenomen feit dat ongeveer 90 % van de kinderen met adenoïde-vegetaties tandenknarsen. Een absolute verklaring kon hij er niet voor geven, hij schreef het toe, gedeeltelijk aan onvoldoende ademhaling en een onbewuste poging om toch telkens den mond te sluiten (misschien is die verklaring wel wat gezocht) en gedeeltelijk aan nerveuse oorzaken, omdat een deel van die kinderen ietwat nerveus, abnormaal zijn. Ik heb het dus van goede zijde, en er wordt van den kant van de keel-, neus- en oorartsen veel aandacht gevestigd op dat tandenknarsen.

De heer *Duyvensz*: Er staat naar aanleiding daarvan een heel artikel in het Tijdschrift voor Geneeskunde, van een rhinoloog uit Utrecht.

De heer *Coebergh*: M. d. V.! Ik wil een kleine opmerking maken, waarvoor ik niet te veel tijd zal nemen, maar zij moet mij toch van het hart. Aan het einde van een van de vorige vergaderingen, toen collega *Boerma* een lezing hield over mondverzorging, is het uitgelopen op een soort van rumoerig einde; het slot was, dat ik aan het woord was en niet het laatste woord heb kunnen uitspreken. Ik ben niet van plan, daarover nu lang te gaan spreken, ik wil alleen nog eenmaal mijn zelfde standpunt verdedigen. Ik herhaal, en ik meen daartoe volkomen goed recht te hebben, ik ontzeg ieder het recht, om voortdurend aan te bevelen het aanwenden van de noodige tandenstokers en zijden draden. Het is niet noodig, om voor een gezelschap van tandheelkundigen tandvleeschpapillen te teekenen, maar als één ding noodig is, al ben ik geen *Johnson* of *Darwin*, ik kan toch wel zeggen, zooveel ervaring heb ik wel gekregen, dat niets in den mond meer noodig is dan de tandvleeschpapil, die wij verwoesten met elken zijden draad, met elke ligatuur en met elken tandenstoker.

De heer *Boerma*: M. d. V.! Er zou heel veel tijd noodig zijn, wanneer ik alles wilde vertellen wat ik op het hart heb.

Eén ding van belang zou ik graag willen vragen aan den heer *Lind*. Hij heeft gesproken van extractie en nu zou ik graag willen weten, welke indicaties hij heeft voor die verschrikkelijke therapie. Voor mij bestaat er bij een kind beneden de zeven jaar geen enkele indicatie voor extractie, niet één!. Bij alle kinderen, die ik onder mijn behandeling heb, en die tellen tusschen 3 en 7 jaar, wordt niet één

extractie verricht. Ook wanneer er een abces is, behoeft geen extractie plaats te hebben. (De heer L i n d: Ik ben het daarmee eens!).

O, bent U het er mede eens? Ik meende, dat U gesproken hadt van extractie, maar toch geloof ik dat het niet kwaad is voor sommige collegae, dat zij daarover nog eens ernstig nadenken.

Over die tandenborstel-kwestie heb ik indertijd in een lezing hier mijn opinie gezegd. Ik ben een zeer beslist tegenstander van borstelen met krijt en ik vind een heel eenvoudig tandenborsteltje geschikt om een kindermondje te reinigen. U bent misschien niet gehuwd, maar wanneer U dat zelf bij de hand gehad hebt, dan zoudt U het misschien anders doen dan de heer D e V r i e s zoeven zeide.

Ik spreek over tandenborstelen en ik meen, dat dit een vrij belangrijke kwestie is. U neemt het kopje van zoo'n kindje zoo in den arm (demonstreert), U plaatst het mondje goed tegen het licht en U kijkt goed op de kroontjes van de molaartjes en dan gaat U niet tegen de gesloten tandrijen borstelen, maar U doet het zoo dat de knobbeltjes goed schoon worden.

De heer D e V r i e s: Ik weet niet, of U kinderen hebt, en of U er twaalf hebt of twee, maar in een gezin met twaalf kinderen wil ik U wel eens een dergelijke beweging zien uitvoeren!

De heer B o e r m a: Nu moet ik op het oogenblik iets buiten de orde komen, in zooverre als de heer C o e b e r g h teruggekomen is op mijn vorige lezing, op de tandpapillen. Ik ben het met den heer C o e b e r g h volkomen eens, dat het een noodzakelijkheid is voor ons gebit, om een tandpapel te hebben. Zeker, ik zou de mijne niet graag willen missen, want zij zijn het behoud van de tanden en bovendien geeft het een veel mooier aanzien aan een tand, wanneer die tand keurig netjes ingesloten is aan beide kanten door een tandpapilletje. Nu is het zaak, die papillen te behouden en daarom mogen er tusschen de tanden geen corpora aliena zijn, absoluut niets, geen krijt, geen spijsresten, niets; wanneer dat continueel tusschen de tanden zit, bederft U daardoor de papillen. Sinds een tiental jaren, dat ik nu de tandheelkunde uitoefen, heb ik daarop gelet. Op het Tandheelkundig instituut heb ik door afschrikwekkende voorbeelden het krijt borstelen voor goed veroordeeld, en ik heb gezien dat het noodzakelijk is, de ruimte tusschen de tanden te reinigen, wanneer er iets tusschen is gekomen. Het spoelen is absoluut doelloos, daarmee bereikt U niets. U kunt de tandreiniging beschouwen, dat is de gewone explicatie, die ik er van geef, niet als het schrobben van een vloer, maar als een bordje waarvan gegeten is. De meid zal dat bordje niet onder de kraan houden en afspoelen, daarmee bereikt zij niets, maar zij moet een weinig zeep nemen en een kwastje of een doek, en in ieder geval met zeep moet zij trachten, dat los te weeken. Zoo moeten wij ook tusschen de tanden

trachten te komen om deze te reinigen. De caviteiten komen in het algemeen niet aan de buitenoppervlakten, maar de meeste komen in de tusschenruimten.

Collega *Lind* heeft de tandenstokers absoluut niet genoemd, iets wat ik van beslist groot nut acht tegenover de kinderen, die wij te behandelen krijgen. Ik adviseer wel degelijk aan de moeders: wat gij er niet uit kunt krijgen met borstelen, haalt dat met tandenstokertjes tusschen de tanden uit, maar reinheid moet er komen, dat is de hoofdzaak van het geheele gebit. De behandeling beperkt zich in den regel tot de molaartjes, en de incisivi. Wanneer er caviteiten in zijn, dat komt er minder op aan, wanneer zij maar schoon gehouden worden. Wanneer de tandjes slecht, maar de molaartjes goed zijn, komt het er niet op aan en wanneer men de tandjes maar schoon houdt, behoeven de caviteiten zelfs niet gevuld te worden. Ik heb op het oogenblik patiënten, die ik al hun jeugd jaren door onder mijn toezicht heb gehad, maar voor wie ik nooit iets gedaan heb aan die tandjes, wel de molaartjes, waarvoor ik als vulling gewoon amalgaam gebruik, geen inlays en dergelijke, waarbij ik mij ook niet om contactpunten bekommer. Ik zorg, dat de kinderen geen last hebben, dat zij goed kunnen kauwen, dat er van tandverplaatsing geen sprake is en dat de caviteiten gereinigd worden en dicht zijn. Geen twee vullingen naast elkaar, zooals *Johnson* zegt, twee vullingen, die mesiaal en distaal aan elkaar grenzen, dat vind ik een verkeerde tactiek, dat loopt gewoon op niets uit en geeft aanleiding tot groote onzuiverheden.

De heer *Van der Hoeven*: M. d. V.! Mag ik nog een raadgeving van *Wallace* hier in het midden brengen. Die wijst er op, om vooral na elken maaltijd den mond te brengen in een toestand, waardoor zoo weinig mogelijk spijsresten achterblijven. Ik zou met hem willen medegaan en aan de moeders den raad willen geven, om bij het opmaken van het menu de spijsen zoodanig te kiezen, dat de maaltijd niet eindigt met een papperige zelfstandigheid, maar met iets wat de tanden rein houdt; dat zijn voornamelijk vruchten; collega *Lind* heeft er al op gewezen. Collega *Lind* heeft al gezegd, wij moeten de moeders er op wijzen dat zij daarop letten, maar wanneer vruchten een beetje duur zijn voor gezinnen, die het minder betalen kunnen, dan kan men dat vervangen door een peen of iets dergelijks, een stof die niet een kelverigen toestand achterlaat.

De heer *Dacosta*: M. d. V.! Ik wil slechts twee korte opmerkingen maken. Om collega *Lind* behulpzaam te zijn in zijn onderzoek, wil ik hem mededeelen dat in de *Cosmos* van, ik meen twee maanden geleden, een uitgebreid onderzoek heeft gestaan over wit-kopercementen, die moeten absoluut waardeloos zijn, een kopercement, dat wit is, moet absoluut geen waarde hebben als koper-

cement. In de tweede plaats, waar collega L i n d vult met kopercement, zou het niet even gemakkelijk zijn, kopercement in de caviteit te brengen en verder te vullen met koperamalgaam of gewoon amalgaam, dan bereikt men beide doelen. Dat is de methode, die ik toepas bij melkkiesjes, wanneer ik met amalgaam vul.

De heer L i n d: M. d. V.! Het was heel juist, wat U zeide, dat het onderwerp dat ik in mijn lezing behandelde ongeveer de geheele tandheelkunde was en daarom was het dan ook niet te verwachten, dat de heeren het geheel met mij eens zouden zijn. Dat zou ook absoluut onmogelijk wezen.

Collega K l i n k h a m e r vroeg, waarom ik kopercement gebruik, dat toch niet kleeft, enfin, hij noemde eenige nadeelen daarvan. Ik heb juist ondervonden, dat het oxyfosfaat van koper, als het goed gemanipuleerd wordt, heel groote kleefkracht bezit en daarbij is een groot voordeel, dat het cement antiseptisch is. Als ik melkkiezen met gewoon cement vulde, zag ik wel eens een paar maanden later een ontsteking van de pulpa, maar als ik er oxyfosfaat van koper instopte, gebeurde dat niet; de antiseptische werking van het kopercement is dus de reden waarom ik het gebruik bij inlays.

De triopasta van G y s i heb ik niet zelf onderzocht, ik ken alleen zijn analyse er van en de practische werking is uitstekend. Ik ben er zeer mede tevreden en kan het gebruik wel aanbevelen. Het is niet noodzakelijk dat het triopasta moet zijn, wij kunnen ook, K l i n k h a m e r ' s pasta gebruiken of andere, de vitaliteit van het kind is de belangrijkste factor. Ik heb ook wel succes gehad met gewoon thymol insmelten. Ik geloof, dat het bij het melkgebit niet veel toe doet, wat men er in stopt, als het maar antiseptische werking heeft.

Het gebruik van gutta-percha in approximaal-caviteiten is, de heeren V a n L o o n en B ö l g e r hebben daarop gewezen, therapeutisch van beteekenis, zeer zeker, en daarom wordt het vaak gebruikt, maar als definitieve vulling is het niet geschikt; goed begrepen, ik spreek over de behandeling van het melkgebit vóór het doorbreken van de eerste molaren en als dan de caviteit approximaal is tusschen de eerste en de tweede, kan men die caviteit zoo vullen en zal de molaar op de normale plaats komen te staan, maar de vulling behoeft het een jaar of vier, vijf, slechts te doen, en dan slijt zij af. Uit therapeutisch oogpunt is die vulling dus aan te bevelen, maar als definitieve vulling op die plaats vind ik het minder geschikt.

Het tandenknarsen; ja, ik ben geen rhinoloog en dus niet in staat om daarover te oordeelen, maar ik ben er eigenlijk op gekomen, omdat ik het herhaaldelijk zelf geconstateerd heb en ten tweede, door het uitgebreide artikel in het Tijdschrift voor Geneeskunde, waarop collega D u y v e n s z heeft gewezen.

De heer C o e b e r g h heeft gesproken over de papillen. Natuurlijk een papil is absoluut noodzakelijk, maar met voorzichtige manipulaties met flosszijde, ik gebruik het zelf al jaren, heeft men daar geen last van, en de resultaten zijn uitstekend. Men heeft altijd approximaa-caviteiten, juist in het melkgebit komen de meeste caviteiten voor op de kauwvlakten en approximaal, en hoe is het anders mogelijk, die te reinigen? Met een tandenschuier kunnen wij dat niet doen, een tandenstoker, zooals de heer B o e r m a aanraadt, vind ik absoluut niet geïndiceerd, dan is het onmogelijk het tandvleesch niet te beschadigen, maar als wij heel voorzichtig flosszijde langs de zij-kanten van de tanden trekken, kunnen wij ze uitstekend reinigen. De heer B o e r m a sprak ook even over zeep voor het reinigen van de tanden. Er zijn door een Deensch collega onderzoekingen gedaan, waaruit blijkt, dat zeep een nadeeligen invloed op de tanden heeft (dat is niet van zoo groot belang voor het kind, maar wel voor de volwassenen) omdat zij een retractie van het tandvleesch zou veroorzaken.

Dan kom ik tot de oorzaak van de afwijkingen, waarover de heeren V a n L o o n en D e V r i e s gesproken hebben. Zeer zeker, er zijn congenitale afwijkingen. Ik ben ook overtuigd, dat vele afwijkingen, waarvan de oorzaak nog in het duister ligt, tot het intra-uterinaire tijdperk teruggebracht moeten worden. Het schijnt mij echter wel een klein beetje te ver gezocht van collega V a n L o o n, als hij zegt, dat een normale ligging van het embryo de oorzaak zou zijn van afwijkingen van de occlusie. De normale occlusie is bekend, en al komt heel vaak klasse 2 voor, gaat het dunkt mij toch wel een beetje ver, te zeggen dat de eigenaardige ligging van het kind de oorzaak hiervan is. Als ik het goed begrepen heb, is toch de zwangerschap normaal, niet waar?

De heer V a n L o o n: U begrijpt mij eigenlijk niet. In normale ontwikkeling en normale ligging is geconstateerd als feit, dat de bovenkaak altijd in ontwikkeling voor is bij de onderkaak. Er schijnen factoren te zijn, die ik op het oogenblik ook niet ken, die maken, dat de ontwikkeling van de onderkaak (dus niet van het tandstelsel) achterblijft. Dat kan bijv. een liggingspositie zijn, een eenzijdige, dus een verbuiging. Ik zoek dus de oorzaak van die „geheide" tweede-klasse gevallen niet in het tandstelsel, maar in een deviatie van de onderkaak, die de normale ontwikkeling van de onderkaak heeft tegengewerkt.

De heer L i n d: Dat had ik niet begrepen. Ik ben niet instaat om dat te beoordeelen, maar het schijnt mij heel wel mogelijk. In het algemeen genomen is mijn ondervinding, dat juist bij de afwijkingen die wij bij kleine kinderen vinden de gewoonte een zeer belangrijke factor is en de praktische ervaring die ik heb in deze, is,

is, dat als ik de eene of andere, al is het maar een kleine gewoonte, ontdekt heb, die wij kunnen elimineeren, de afwijking heel normaal terechtkomt, vanzelf.

De celluloidbal, die door collega F r a n k is aanbevolen als middel tegen duimzuigen, is zeer geschikt. Het voordeel van de draadarmen is, dat het kind zich uitstekend kan bewegen, en de armen vrij heeft, en dat het alleen onmogelijk is voor het kind om den vinger in den mond te stoppen. Ik vind het voor de kinderen wel een beetje hinderlijk, om overdag te loopen met zulk een bal, daarom gebruik ik sinds een paar jaar die draadarmen.
