

Zal de Porcelein Inlay worden verdrongen?

DOOR

M. J. HOMAN.

Wanneer ik bedenk, dat collega's, van wie me bekend is, dat ze de porcelein techniek volkomen machtig zijn, voor ruime proximale caviteiten en wel, nader aangeduid, zich van den gingivalen zoom in bovensnij- en hoektanden tot vlak aan het contactpunt uitstrekkend, hun keuze laten vallen op silicaatcement, als voorzien kan worden, dat een veel meer blijvend resultaat met gebakken porcelein valt te bereiken; wanneer ik bedenk, dat het welslagen van het afsluiten met gegoten goud van de gingivo-labiale holten in de tien boven- en benedenvoortanden berust op een gemakkelijk voor dit materiaal te verkrijgen model, waar er zich voor de porcelein matrix moeilijkheden voordoen, welke tot onvolkomenheden leiden; wanneer ik bedenk, dat degenen, die voor het vullen van boven vóórtanden — en in veel gevallen ook van benedenhoektanden — als de snijkant of de punt verloren is geraakt en dus vervangen moet worden, goud met silicaat gebruiken, weinig kans zullen hebben om bij het toepassen der combinatie vulmethode teleurgesteld uit te komen, doch zoo goed als zeker de samengestelde porcelein inlay's voor deze klasse van holten zullen laten varen; wanneer ik bedenk, dat occlusale caviteiten in molaren en praemolaren al heel weinig voor het opvullen met porcelein in aanmerking komen en we voor distale en mesiale holten in deze tanden betere middelen tot herstel van contour bezitten; wanneer ik bedenk, dat een nauwkeurig verarbeiten van goed porcelein materiaal tot een tandvulling veel geduld, tijd en

ge oefendheid eischt, dan komt tegelijkertijd de vraag op of niet menig collega van zijn techniekkamer de smeltoven zal verwijderen om plaats te maken voor een meer dagelijks te gebruiken apparaat. Zonder twijfel kan het verbeterde silicaat, dat de fabrikanten in onderlingen wedijver tot een soort volmaaktheid hebben gebracht, er veel toe bijdragen om diegenen, welke niet op eenmaal veel voor de instandhouding van hun gebit kunnen en willen geven, op eene minder moeite en tijd eischende manier — en dus met kleiner bezwaar voor de beurs — eenen graad van hulp te verleenen, die gaat boven het peil, dat tot dusver als dragelijk of middelmatig mocht gelden. De nog af en toe bij patiënten aangetroffen beenkleurige zink cementvullingen, meestal approximaal concaaf uitgehold of als twee zulke vullingen zich naast elkaar bevinden, een opening vertoonen als een lens op doorsnee, wijzen op een periode in het verleden, waarin deze zelfde behoefte ook bestond, maar waarin die veel minder goed door tandarts en fabrikant kon worden bevredigd. Mag men aangaande het aanvanke lijk resultaat, wat het maskeeren der kunstbewerking betreft, ten aanzien van de materialen gebakken porcelein en het uit plastischen toestand hard geworden silicaat cement eene indifferente houding aannemen of zelfs naar de zijde van het laatst genoemde overhellen, over het doeltreffende der onveranderbaarheid eener porcelein inlay, die zich op de juiste plaats bevindt, kan men kwalijk anders dan de loftrompet blazen, zoodat, als er hierbij iets in het klachtenboek der vulmaterialen valt te deponeren, de pagina der silicaatcementen opgeslagen behoort te worden.

Gaat het bij proximale caviteiten van minder grooten omvang in hoofdzaak over de keuze tusschen bladgoud en silicaat cement en gelden hierbij voornamelijk als factoren de ge oefendheid van den tandarts als goudvuller, de conditie van den patiënt in den ruimsten zin bedoeld en mogelijke noodzaak eener spoedige afhandeling en zal dan de silicaatvulling winnen in evenredigheid met haar verbeterd resis-

tentievermogen als vulmateriaal in den mond, al is niet te voorzien, dat de best gemengde en op de meest gunstige wijze ingebrachte silicaatvulling eene van goed gecondenseerd en gehamerd goud ook maar eenigszins nabij zal komen, ofschoon de eerste het nog al zwaarwegend voordeel heeft van in kleur met de buurtanden te kunnen overeenstemmen, bij grootere proximale caviteiten, waar nagenoeg het geheel mesiaal- of distaalvlak ontbreekt, zonder dat het defect zich tot aan snij- of zijkant uitstrekt, kiest men—helaas, zeg ik zonder voorbehoud—al heel vaak tusschen silicaat en gebakken porcelein. En het is heel jammer, dat we veelal genoodzaakt zijn om te overwegen of het in die gevallen ook niet met silicaatcement kan. Niet zoozeer, omdat dit nog de eenigste kans is om tegenwoordig de laag smeltende porcelein massa op de meest passende plaats aan te brengen en degenen, die dit materiaal gebruiken de met veel moeite verkregen technische vaardigheid te doen behouden, maar omdat in deze gevallen geen beter substituut voor het ontbrekend tandweefsel te vinden is. Het ligt voor de hand, dat het contact punt eener silicaatvulling eerder afslijt en daardoor, zoowel als wegens het vrijkomen van den tandrand tengevolge van het oplossen der vulling, secundaire caries wordt bevorderd. De uitkomsten wijzen aan, dat, waar na het vullen van holten, eene meer dan gewone aanleiding tot het opnieuw vormen van defecten blijft bestaan, emailranden van met silicaat- of andere cementvulling afgesloten caviteiten eerder worden aangetast dan wanneer inlay's van goud of porcelein waren gebruikt. Het dunne laagje bindend cement schijnt zoo vast samengedrukt te zijn door het inpersen der inlay en dit weinig omvangrijk oppervlak zoo moeilijk aantastbaar, dat het eenige, wat er na langdurig verblijf in den mond van te zeggen valt, is het veranderen der kleur, die oorspronkelijk met porcelein en tand overeenkwam, een minder aangename eigenschap, waartegen we weinig vermogen uit te richten, daar het bewerken met poetsmiddelen op

borstel of viltraderen in het handstuk aan de boormachine ons van den wal naar de sloot zou voeren. De polijstwerktuigen nemen spoedig de verkleuring aanbrengeende stoffen der geheele omgeving aan hunne oppervlakte op en deelen die weer aan het cementlaagje mede. Het eenigste, waarbij nog baat kan worden gevonden, is een zandpapier schijfje, dat voor een enkele keer de verkleuring kan wegnemen, maar dan ook tegelijkertijd de bovenlaag der vulling en van het emaille van den tand mee wegslijpt.

Zoowel het behoud van het contactpunt als het bewaren van contour en randnivelleering zijn redenen, waarom we, als er van niets anders sprake is dan van de beste manier om den tand met omgeving voor het gebit te behouden, voor deze groote proximale caviteiten de inlay, en in deze gevallen de porcelein-inlay behooren te kiezen. Ik bedoel hier de proximale caviteiten van de reeds beschreven afmetingen in 1e en 2e incisiven der bovenkaak aan de mesiale en distale vlakken en in hoektanden, zoowel boven als in de benedenkaak, aan de mesiale vlakken. Betreft het distale holten in boven- en benedenhoektanden, dan geef ik de voorkeur aan een goud of acolite-inlay, welke vooral geen minder goede aansluiting in de caviteit geeft en daarenboven nog gemakkelijker bewerking toestaat bij het nemen van een wasmodel. Dit laatste geldt ook voor de labiaal-gingivale, de meer dan andere als sensibel bekend staande caviteiten, waarbij het vlak aan den tandvleeschzoom veel moeite kost een goed aansluitende matrix van goud of platina voor een porcelein-inlay te verkrijgen, terwijl de voorbereiding voor een metaal-inlay weinig bezwaar oplevert. Hebben we te doen met benedentanden, waar we deze halscaviteiten van hoektand tot eersten molaar nog al eens aantreffen, dan valt vaak het aesthetische buiten beschouwing, aangezien deze vullingen daar niet altijd de attentie trekken. Wel moeten we daaraan denken, als het gelijke vullingen in boventandscaviteiten betreft en toch weten we, dat de silicaatafsluiting, die in deze

localiteit niet onder rubberdam aangebracht kan worden en ook daarom op die plaatsen slechts bij uitzondering geschikt is, meestal vermeden moet worden. We kunnen daarom niet veel anders doen dan het uiterlijke in deze gevallen eerst in de tweede of derde plaats te overwegen. Voor een goed aansluiten van den rand eener porcelein-inlay toch, is het noodig, dat de caviteit zich op eenigen afstand van den tandvleeschzoom bevindt. Is dit niet het geval, dan is naar de eene zijde geen breede strook matrix-materiaal mogelijk, hetgeen de oorzaak is, dat we moeilijk zouden kunnen voorkomen, dat het naar den radix gekeerde deel der inlay zich boven den rand der caviteit ging verheffen en daardoor ten koste van de inwendige sterkte van het porcelein der inlay en van het glanzige van haar oppervlak met het niveau van het emaille van den tand gelijk moet worden geslepen. Werd er vroeger nog wel eens in zulke gevallen van den nood een deugd gemaakt door zoodanige holten, grenzend aan den tandvleeschzoom, eenvoudig met amalgaam te vullen, wat met het oog op de vochtigheid der wanden dezer holten aan dit materiaal een streep voor geeft, tegenwoordig hebben we in de metaal-inlay een beter middel. Onzichtbaar maken der vulling gaat nog niet; een metaal, dat in den mond niet verandert, is nog niet binnen het bereik der tandheelkunde en bestaat waarschijnlijk ook niet. De proeven, om porcelein in vormen te gieten, hebben ook nog niet tot een resultaat geleid; wel vinden we er af en toe in de litteratuur melding van gemaakt, doch met de bemerking, dat het ontstaande product toch niets anders is dan glas. Het is daarom onze plicht, willen we onze patiënten niet voor het feit stellen deze tandholte al te dikwijls te hervullen of hen het risico doen dragen van een splijtende en spoedig uitbrokkelende porcelein-inlay, om de deugdelijkheid als eersten factor te beschouwen en daarna aan het uiterlijke te denken. Ten dienste staan ons dan goud en acolite. In de meeste gevallen hebben we, waar het eerstgenoemde materiaal in den mond wordt

gebruikt, een tegen kauwdruk en maalslijtage opgewassen gehalte goud noodig en vinden de meest voordeelige factoren voor ons doel in het 22 karaats aanwezig. Voor deze zichtbare vullingen geldt het uiterlijk natuurlijk in zooverre, dat we hier ons best behooren te doen er nog van te maken, wat er van te maken is, een streven, waarin we tegemoetkoming ondervinden in het betere uiterlijk van het 24 karaats. Natuurlijk is er hier ook al weer sprake van beperking, ons van de zijde der patiënten opgelegd en die we door een of meer uitlatingen wel weten te wegen, als een meer of minder kostbaar vulmateriaal gekozen zal worden. Zoowel goud als acolite kunnen voor deze holten worden aangewend, zonder dat ook maar in het minst naslijpen der vulling in de holte noodig is. Als de inlay stevig in de caviteit is geperst en met een niet te dik aangemengd bindend cement is vastgezet, zal er geen overgang tusschen vulling en tand merkbaar zijn en daar de inlay tevens te voren gepolijst kan worden, ondervindt ook de gingiva geen letsel. We kunnen hier met elk dezer materialen, uitgezonderd de overeenkomst in kleur, alle voordeelen behalen, die voor een vulling te bedenken zijn en hebben met zuiver goud gewoonlijk de juiste keuze gedaan. Dit zijn inderdaad al ongeveer onze meest dankbare werkzaamheden. We hebben vaak gelegenheid te bemerken, dat deze halscaviteiten voor menigeen een bron van ongerief zijn; elke temperatuursverandering in den mond doet hen aan het bestaan dezer kwellende holten op minder aangename wijze denken. Hoe groot is dan ook de verrassing, wanneer na het vullen dezer holten de prikkelend pijnigende gewaarwordingen bij koude en warme spijzen gaandeweg afnemen om daarna geheel te verdwijnen. Hun vreugde is nauwelijks te schetsen. Het best zou hier tot opheffing van dit euvel voorzeker een porcelein-inlay kunnen voldoen, ten gevolge van het geringe geleidingsvermogen van dit materiaal; de omstandigheid, dat deze zich in verweg de meeste gevallen onder het tandvleesch uitstrekken, vormt de reeds genoemde

ernstige belemmering, die meer telt dan het voordeel, dat door meer volkomen beschutting en betere kleuraanpassing wordt aangebracht. Wordt het wasmodel daardoor niet te dun om gegoten te kunnen worden, dan valt er veel voor te zeggen om aan den benedenkant een dun schijfje af te nemen, waardoor de cementlaag over de pulpa aan dikte wint en dan zooveel meer beschut wordt als voor haar rust wenschelijk is. In enkele gevallen, waar er te veel bezwaar is, kan nog onder overigens voor dit materiaal gunstig geoordeelde omstandigheden, besloten worden tot het insereeren van een silicaat-inlay, die o.a. gemaakt kan worden door een wasmodel als voor een metaal-inlay in week cement in te kuilen tot juist aan den caviteitsrand. Als het cement hard is geworden, kan deze caviteit, na het uitgieten der was, gebruikt worden om er een silicaat-inlay in te vormen. Zooals gezegd, is meestal de nabijheid van den tandvleeschzoom, die er veelal nog over heen reikt, een reden om van silicaat, ook zelfs als inlay, af te zien. Zijn er redenen om ook van goud, hetzij zuiver of van 22 karaats afstand te doen, dan is altijd een acolite-inlay nog beter dan een amalgaamvulling, welke kleur na eenige maanden zoodanig is veranderd, dat ze wel het allerminst van al de voor ons doel verkrijgbaar zijnde materialen, met de kleur van den tand overeenkomt. De acolite-inlay zou in dit opzicht weliswaar voor verbetering vatbaar zijn, is zelfs op deze plaats, na amalgaam, de minst verkieselijke, doch ze verkleurt in ieder geval niet en voldoet aan de eerste eischen eener vulling om den tand voor verder bederf in de diepte te beschutten, het gevaar voor uitbreiding der holte in omvang te beperken en de gevoeligheid van den tand voor temperatuurswisseling op te heffen.

Hadden we vroeger bij samengestelde caviteiten in bovenfronttanden, wanneer de snijkant deels of geheel ontbreekt, te kiezen tusschen een contourporcelein-inlay in linguaal stepcaviteit en een bladgoudvulling van denzelfden contour-opbouw, veelal om een te voren in het wortelkanaal vast

gemaakten en in de holte een eindweegs naar de snijkant uitstekende platina irridiumstift, meer en meer schijnt te worden ingezien, dat er een veel betere methode bestaat in de wijze van vullen dezer holten, die bereids in dit tijdschrift meer uitvoerig werd behandeld en bekend is als de combinatie vulmethode. De voordeelen, die te bereiken zijn door op deze manier te werk te gaan, werden in een vroeger artikel vermeld; het is nu, ongeveer twee jaar na de eerste mededeeling, niet ondoelmatig eenige punten, waarover in den tusschentijd van toen en nu met anderen, die zich voor deze nieuw aangevangen wijze van restaureeren interesseerden, gedachtenwisseling werd gehouden, nader te vermelden.

Wat de verankering betreft der inlay's, bestemd om een nogal groot gedeelte van den tand te vervangen en om in haar front een silicaatcementvulling te dragen, is me een nog niet vermeld variant voor veel gevallen doeltreffend voorgekomen. Wanneer het wortelkanaal wegens niet al te grooten omvang van den radix slechts even verder mag worden uitgeboord dan ter dikte van de stift, is het wel eens bezwaarlijk deze met de inlay uit de caviteit te verwijderen, ook al is zooveel mogelijk uitholling aan de caviteitszijde in het goud toegestaan. Deze belemmering bij het gereed maken van het metalen gedeelte der combinatievulling kan worden vermeden door, in plaats van een stift, een tube te nemen en deze door middel van een uitsteeksel aan de inlay, op de plaats waar zich anders het kuiltje bevindt, in den juisten stand voorloopig daaraan te bevestigen om ze, na beide te zamen ingebed te hebben, aan elkaar te verbinden, waarbij de platina tube tegelijkertijd met soldeer solide wordt opgevuld. Voordat de tube, die van zuiver platina ter dikte van het kap- en bandmateriaal voor stiftkronen gemaakt wordt en op den naad met 22 of iets lager karaats soldeer wordt gehecht (het opvullen van het lumen en de bevestiging aan de inlay geschiedt toch met 18 kar.), in het stiftkanaal wordt geplaatst, vult

men haar geheel met kleefwas. Het uitsteeksel der inlay behoort goed in de opening der tube te passen, doch mag iets minder dik zijn dan het lumen, daar een laagje was tusschen uitsteeksel en tube het vinden der juiste relatie tusschen inlay en tube vergemakkelijkt. Er dient aan gedacht te worden, dat met het inbrengen van het uitsteeksel een weinig was uit de tube geperst wordt. Daarvoor worde al bij het vormen van het wasmodel de voorzorg genomen een weinig van den binnenkant rondom het uitsteeksel weg te nemen en het oppervlak daar eenigszins ruw te maken. De uitgeperste kleefwas vindt dan gelegenheid om uit te wijken en het oppervlak, waardoor tube en inlay worden vereenigd is er tevens door vergroot. Wordt het stiftkanaal te voren ietwat glad gemaakt en de inlay vóór het opschuiven in de caviteit genoegzaam verwarmd om de hardheid der kleefwas weg te nemen, dan komen beide te zamen in goede verhouding te voorschijn. Voor elk der drie manieren, waarop de verankeringsstift wordt aangebracht, is een afzonderlijke indicatie. Ingeval de lengte van de stift slechts gering behoeft te zijn, kan ze in eens, van 22 kar. goud, met de inlay aan één stuk worden gegoten; is het stiftkanaal ruim genoeg te maken, omdat de dikte van den radix dit veroorlooft, dan kan voor een platina irridiumdraad van voldoende diameter aanhechting worden gevonden op de beschreven manier in een opening aan de caviteitszijde der inlay. In die gevallen, waar de stift minder goed in de juiste relatie kan worden uitgenomen, is de tube verankering aangewezen, wat nogal eens het geval zal zijn, aangezien voor het welslagen van het gieten der inlay veelal slechts een geringe uitholling der was tegenover de opening van het stiftkanaal kan worden toegestaan.

Wat het aanbrengen der silicaatvulling betreft, nadat de inlay met haar verankering geheel gereed is: er bestaan twee wegen om dit te bereiken. De door mij gevolgde bewerking is nog als vroeger beschreven. Nadat de inlay van een temporeaire vulling is voorzien, wordt ze met zink-

phosphaat-cement ingezet als een kroon of stifttand. Eerst nadat het zinkcement betrouwbaar hard is geworden, brengt men de silicaatvulling in de daarvoor bestemde holte, bij voorkeur een volgenden dag en in elk geval een volgende zitting. De silicaatvulling eerst in de labiale holte te brengen en daarna de gecombineerde vulling in haar geheel vast te zetten, komt me voor niet de juiste volgorde te zijn. Het is namelijk voor het in goeden staat van weerstandsvermogen brengen der silicaatvulling noodig het plastisch materiaal stevig tegen de wanden te polijsten en dit betreft evengoed den tandwand, waar het silicaat onmiddellijk aan het emaille grenst als de andere zijden der caviteit, die uit goud bestaan. Hiervoor is natuurlijk noodig de inlay eerst in de caviteit en in het stiftkanaal te verankeren. Tengevolge van den druk, die bij het inbrengen der silicaatvulling moet worden aangewend, wordt tevens vereischt, dat het bindend zinkphosphaatcement door en door hard is geworden en dit is gedeeltelijk de reden, waarom een langere tusschenruimte gevorderd wordt bij het insereeren der inlay en dat der plastische vulling. We gebruiken voor hechtmiddel zinkcement, daar we weten, dat silicaat, om haar goede eigenschappen van vastheid te krijgen, tot een tamelijk stevige consistentie aangemengd moet worden, volgens Dr. R o b t. J C r u i s e „past the stage, where it shows an inclination to curl up under the spatula” en we het bindend cement, wil de inlay geheel op de plaats worden gebracht, waar ze behoort, niet dan dun vloeïend kunnen bezigen. Brengen we dus eerst de silicaatvulling in de gouden holte aan, dan zullen we, behalve dat we het nadeel ondervinden deze niet vast en krachtig tegen den tandwand te kunnen polijsten en persen, bemerken, dat het overtollig zinkcement over de silicaat facing vloeit en daarvan niet of slechts ten koste van het glanzige van het oppervlak en de labiale bolheid kan worden verwijderd. Daarbij komt, dat we tevens met de minder fraaie cementlijn te doen krijgen, wat juist een der motieven

voor het gebruik van silicaatcement boven een porcelein-inlay uitmaakt in deze labiale holten.

Is er dus genoegzaam vastgesteld, dat in dit procédé de aanvankelijk aangenomen volgorde de meeste voordeelen oplevert, en tot het beste resultaat leidt, er wordt bij het gebruik van sommige fabricaten silicaatcement nog altijd eenige moeilijkheid ondervonden om de doorschijnendheid te maskeeren. Van de translucente silicaten wordt toegestemd, dat wanneer ze in een niet te dikke laag, zooals dit bij de combinatie vulmethode het geval is, op een gouden ondergrond worden gebracht, het goud door dit silicaatvenster komt kijken en daardoor een beduidende wijziging in de kleur te weeg zal worden gebracht. Daarom kunnen de doorschijnende silicaatcementen voor dit bepaalde doel alleen worden aangewend, wanneer een onderlaag, in de goudcaviteit aangebracht, den bodem ondoorzichtig maakt. Dit is tot dusver niet mogen gelukken, zonder dat aan de benoodigde gunstige voorwaarden voor de silicaatfacing belangrijke schade wordt berokkend. Het plan, om eenvoudig een zinkphosphaatbedekking over het goud te doen vloeien, is voor deze ondiepe holten niet goed te keuren. We hebben al de ruimte in deze caviteiten noodig voor het silicaatcement, want door er op die manier af te nemen wordt de op sommige plaatsen slechts schilferdikke facing onbetrouwbaar, terwijl de retentie, die we met gouden wanden heel scherp kunnen maken, door zinkcement zou worden belemmerd. De incisale wand levert de meeste moeilijkheden op, daar een breede snijkant de totale occlusie zou verhinderen en het uitdiepen der caviteit in het wasmodel beteekent een min of meer breede strook goud, die langs den incisalen tandzoom naast de silicaatvulling zichtbaar wordt. Het is beter hiermede niet te gaan experimenteeren, want het zou jammer zijn, als deze nu succes brengende methode door mislukkingen in het frontgedeelte haar beginnende renommée zou verliezen, vooral jammer voor degenen, die daartoe aanleiding

zouden geven. Behalve aan dit voor de praktijk minder geschikt plan, is aan de mogelijkheid gedacht of de bodem der frontholte „beschilderd” zou kunnen worden met een fijn poeder, zooals gemalen krijt, vochtig gemaakt door middel van alcohol, waardoor het zelfde bereikt zou worden als beoogd werd met zinkcement en dan nog met het voordeel, dat in de caviteit nagenoeg geen ruimte verloren zou gaan. Evenals tegen het eerstvermelde middel om een maskeerlaag te verkrijgen, deed zich ook bij dit een overwegend bezwaar voor. Proefondervindelijk werd bewezen, dat de geringste hoeveelheid gemalen krijt het zetten van het silicaat zou belemmeren, zoodat ook dit plan als onuitvoerbaar moest worden weggeborgen. Zullen nu degenen, die gewend zijn aan een meer doorschijnend silicaatcement, een ander fabrikaat hebben aan te schaffen, uitsluitend om te gebruiken voor het afsluiten dezer labiale goudcaviteiten, is een vraag, die na de mislukking der pogingen om den bodem te bedekken, bijna bevestigend zou moeten worden beantwoord. Een afzonderlijk merk silicaat op de markt te brengen naast het translucente, zou voor de fabrikanten waarschijnlijk op dit oogenblik nog weinig loonend zijn, terwijl de mogelijkheid niet is uitgesloten, dat in dit stadium van het gebruik der silicaten als vulmateriaal er eenige verwarring door zou kunnen ontstaan. Aan het bezwaar, hoewel er een nieuw voor in de plaats komt, kan eenigszins worden tegemoet gekomen. Kunnen we met ongeveer vier kleuren van een meer opaque silicaat, door zelf de tuschenkleuren door mengen aan te passen, meestal voor elk geval de bevredigende oplossing vinden, waarbij de gouden onderlaag slechts weinig in aanmerking behoeft te worden genomen, aan het doorschijnend fabrikaat moet, om het zelfde te bereiken, een der zink-phosphaatcementen worden toegevoegd. Van het als synthetic bekende silicaat, weten we, dat het met zinkcement in bepaalde verhoudingen kan worden vermengd; na informatie bleek, dat de geringste hoeveelheid osteo-cement de doorschijnend-

heid wegneemt en het daardoor voor het doel bruikbaar maakt. Wel rijst hier de overweging of het niet beter zou zijn een meer opaque silicaatcement zonder toevoegsel te gebruiken, want wie wel eens gezien heeft, hoe zinkcement onder ongunstige omstandigheden soms grootendeels opgelost is in de mondvloeistoffen en daarbij nog in herinnering heeft enkele voorbeelden van cement-amalgaamvullingen, waarvan de daarover behorende amalgaamkap was verdwenen, het poreuze uiterlijk vertoonend, dat ook eigen is aan een stuk cokes, zal een weinig huiverig zijn om met deze mengsels te beginnen. Wat met de combinatie-methode bedoeld wordt, is een permanent resultaat en daarbij behoort geen tijdelijk vulmateriaal. Daarom is voorzichtigheid dan ook stellig aanbevelenswaard en beperke men zich als gebruiker van translucent silicaat vooral tot de kleinst mogelijke toevoeging van zinkcement, enkel om de doorschijnendheid te doen verdwijnen.

Na de verbetering in de wijze van bevestiging der verankeringstift door middel der tube en na het passend maken van Synthetic door de genoemde menging als facing materiaal, is de bemerking van Dr. C. N. Johnson in zijn lezing „A pressing Need in Dentistry”, luidende, dat ieder vooruitstrevend tandarts met deze combinatie vulmethode bekend behoort te zijn, meer nog dan tevoren van toepassing. Hoewel de contour porcelein-inlay in caviteiten met step niet plotseling geheel verbannen zal worden, ligt het toch voor de hand, dat meer en meer de combinatie, metaal-inlay met silicaat, vulmethode het terrein zal veroveren, dat tot kort geleden in hoofdzaak aan hoog smeltend porcelein behoorde, vooral wanneer voor inlay's van zoodanigen omvang toch al een stift noodig is. Zullen we een stuk tand vervangen, dat den geheelen snijkant van een incisief of den punt van een hoektand omvat, dan kan wel op betrouwbare manier een stift de caviteitsretentie steunen, wanneer we om bepaalde redenen er op gesteld mochten zijn porcelein te gebruiken. De manier, waarop

de stift is ingelascht, sluit al te groote verzwakking van het porcelein uit, hoewel onmogelijk ontkend kan worden, dat de inwendige sterkte van de goud-inlay met stift, zooals dat bij de combinatie-vulling het geval is, die van de stift porcelein-inlay naar het systeem Dr. F. H. Skinner overtreft, al kan niet anders gezegd worden dan dat hierdoor de porcelein-inlay, niet geheel meer van de retentie door de caviteit afhangend, meer betrouwbaar wordt om er dergelijke groote defecten mee te herstellen. Behalve, dat de zinkcementen niet geheel volmaakt zijn en wel eens loslaten, blijft de linguale step nog altijd de plaats, die het gevaarlijke kansje vergroot. Is de overbeet diep genoeg, zoodat de benedentanden in rust het uiterste vierde gedeelte der bovensnij- en hoektanden ver vrij laten, dan is er minder reden om het deel eener porcelein-inlay, dat als verankering in de step sluit, als een overmatig zwak onderdeel te beschouwen. Wel zal naar mijn opinie in acht van de tien gevallen, dat de lijn van occlusie over of langs den rand der step gaat, het gedeelte porcelein-inlay, dat daarin sluit, op den duur verbrijzeld worden. Vormt de step dus vaak al een kans op splijting, door in zulke contour porcelein-inlay's een stift aan te brengen, zouden we bovendien de inwendige sterkte veel verminderen. Bij het vervangen van de helft van een door accident afgebroken tand met horizontaal breukvlak, kan waarschijnlijk van de Skinner'sche vogelpoot-retentie zonder gevaar of groot risico worden gebruik gemaakt om de wortelstift in het porcelein te bevestigen. De bedekkende laag porcelein zal meestal voldoende zijn om de occlusie en articulatie te weerstaan. Overigens zal, naar ik vertrouw, de ervaring leeren, dat ook voor deze gevallen de combinatiemethode tot het meest betrouwbare resultaat leidt, zoodat we hierbij in de toekomst bij uitzondering gebruik zullen maken van gesmolten porcelein, welk materiaal op den duur vermoedelijk niet meer in caviteiten, die een of twee der hoeken der boven-vóórtanden insluiten, als vulling toegepast zal worden.

De beantwoording der vraag, gesteld in den titel van dit opstel, is thans geschied; we mogen ons gelukkig prijzen, dat de oven in onze techniek-kamer behoort te blijven, want voor de genoemde groote, enkelvoudige approximaal-caviteiten in fronttanden, is het gebruik der porcelein-inlay niet slechts gewettigd: het is eenvoudig een onbetwistbaar recht, wanneer ze daar haar plaats eischt.

PERSONALIA.

Bevorderd tot tandarts de H.H. F. M. J. Kocken
en F. Fornier.

Gevestigd B. L. Paerl te Amsterdam.
