

VEREENIGINGSVERSLAGEN.

VEREENIGING VAN NEDERLANDSCHE TANDARTSEN.

(Vergadering van Zondag 13 Januari 1918.)

De Voorzitter: Dames en Heeren. Ik heropen de vergadering en stel aan de orde de discussie over de voordracht van den heer Switters.

Wie van de aanwezigen verlangt het woord?

Den Heer Nord: M. d. V. Ik zou den heer Switters gaarne iets willen vragen naar aanleiding van zijn opmerkingen over de waarde van silicaatvullingen. Ik gebruik zelf uit den aard der zaak vrij veel silicaatcement, en dat zal wel in de meeste practijken in kleine plaatsen het geval zijn, omdat wegens financieele redenen bij een massa patienten geen porcelein is toe te passen, maar ik heb van de schadelijke gevolgen van silicaatvullingen bijna nooit iets gemerkt. Nu zou ik U willen vragen, gelooft U niet met mij, dat de fouten van de silicaatcementvullingen voornamelijk moeten worden gezocht in de wijze van toepassing? Bij het leggen van een porceleinvulling, een goudinlay of een vulling van cohaesief goud, gebruikt men de meest mogelijke zorg bij het leggen van de vulling, omdat men zeker weet, dat het anders absoluut mislukt, terwijl men bij het leggen van een silicaatcementvulling eer geneigd is om te zeggen: het gaat zoo ook wel, en dan zonder de noodige voorzorgsmaatregelen den patient wegstuurt met een vulling, die vrij zeker in de meeste gevallen last zal veroorzaken. Daarom bewijzen voor mij die proeven, die verschillende heeren genomen hebben en die ik ook wel gevolgd heb, vrij weinig. Zoo moet bijv. Proell mij eerst bewijzen, dat hij zelf die vullingen gelegd heeft en dat hij ze absoluut lege artis gelegd heeft, want wanneer de vullingen niet lege artis gelegd zijn, dan is het bewijs voor zijn stelling nog allerminst geleverd. Als bijv. de silicaatcementvulling is ingebracht voor de caviteit gesteriliseerd is, enz. enz., wanneer de patient

weggaat zonder dat de vulling absoluut hard geworden is, dan kunnen dat factoren zijn, die medewerken tot het indringen van bacteriën, zonder dat dit de schuld is van de vulling.

Wat betreft de schadelijke inwerking op de pulpa heb ik bij alle redenen, die U noemde, gemist de reden, die ik indertijd, in 1915 of 1916 heb hooren noemen door den man, die toen demonstreerde voor de Trey (zijn naam ben ik vergeten). Ik heb hem eens gehoord in Rotterdam; hij demonstreerde daar o.a. synthetic en hij vertelde, naar aanleiding van een desbetreffende vraag iets wat oogenschijnlijk wel rationeel lijkt, n.l., dat mislukkingen met silicaatcementvullingen met het oog op de pulpa veroorzaakt werden, doordat men de vulling te langzaam aanroert, inplaats van, op de wijze als hij demonstreerde, direct een flinke hoeveelheid poeder met de vloeistof te vermengen. Op eerstgenoemde wijze ontstaat onderphosphorigzuur, wat een schadelijken invloed heeft op de pulpa, maar wat vermeden kan worden. Ik meen, dat hij ook nog vertelde, dat zij daarover nog verdere onderzoekingen gedaan hebben, maar daar wil ik van af zijn. Die reden voor mislukkingen gaf U niet op, en nu wilde ik U vragen; is die reden U ook bekend?

De Voorzitter: Voor een geregelden gang van de discussie komt het mij voor, dat het beste is eerst het onderwerp silicaatcementen af te handelen. Wenscht een van de dames of heeren daarover nog een opmerking te maken?

De Heer Edel: M. d. V. Ik wilde iets zeggen naar aanleiding van de opmerkingen van den heer Nord. Ik vind het altijd een onaangename opmerking, als iemand onderzoekingen heeft gedaan, te zeggen, ik begin te twifelen of de man het wel zelf gedaan heeft. Wanneer wij gaan redeneeren, die of die heeft dat onderzocht, maar moet ik nu aannemen dat hij dat zelf gedaan heeft, en goed gedaan heeft . . .

De Voorzitter: Dat hij zelf de vulling gelegd heeft.

De Heer Nord: Ik heb niet aan de waarde van de onderzoekingen getwijfeld.

Hij zegt, dat hij dit en dat onder verschillende vullingen gevonden heeft.

Nu vraag ik: waren dat vullingen, die hij zelf eenige jaren te voren gelegd heeft, zoodat hij weet hoe hij ze gelegd heeft, of waren het patienten, die hem door anderen werden gezonden? Ik heb geen twijfel uitgesproken over de betrouwbaarheid van 's mans onderzoekingen.

De Heer Edel: Dan heb ik U niet goed begrepen. De groote vraag is, of de caviteit stierel geweest is en of zij dus inderdaad na de vulling geïnfecteerd is.

De Heer Nord: Juist, en daarom bewijzen die proeven zoo weinig tegen de silicaatcementvulling.

De heer Edel: Maar daartegenover staat, dat het bij amalgaamvullingen bijna niet voorkomt, en die vullingen worden op dezelfde wijze gemaakt.

De heer Nord: Dat heeft zijn metaaleigenschappen.

De heer Van Dam: Dus dan ligt het toch aan het cement.

De heer Nord: Neen, aan de gunstige metaaleigenschappen.

De heer Parmet: M. d. V. De heer Nord maakte een opmerking omtrent die demonstratie van, ik meen, den heer Shepherd. Ik heb de demonstratie in Arnhem gezien en heb toen ook die opmerking gehoord, dat het afsterven van de pulpa te wijten zou zijn aan het optreden van onder-phosphorigzuur. Ik heb zelf een periode gehad, dat ik mijn vullingen niet goed mengde, ik maakte ze te droog, bleek mij later; en zelfs onder die te droge vullingen heb ik afgestorven pulpae gevonden, wanneer er geen onderlaag was. Ik geloof dus niet, dat het argument van het onder-phosphorigzuur opgaat.

De Voorzitter: Wanneer over dit onderwerp niemand meer het woord verlangt, dan wensch ik aan het gesprokene nog enkele opmerkingen toe te voegen.

Ik kan mij met hetgeen de heer Nord gezegd heeft ongeveer geheel vereenigen. Ik wil niet in het minst de juistheid van de waarnemingen van den heer Switters en anderen, die zoo ongunstig over silicaat oordeelen betwijfelen, maar wanneer ik mijn persoonlijke ervaring naga, moet ik ook zeggen: ik heb al heel weinig van schadelijke gevolgen gezien. Vroeger, toen ik het Ascher-silicaatcement gebruikte, was ik al heel gauw er op geprepareerd, om de pulpa te beschutten met fosphaatcement en na den allereersten tijd maakte ik geen silicaatvulling, zonder fosphaatcement er onder te leggen. Tegenwoordig, bij het gebruiken van synthetic, laat ik dien voorzorgsmaatregel in den regel na, tenzij ik te maken heb met een werkelijk diepe caviteit. Maar in caviteiten van middelmatige diepte gebruik ik ook geen pulpabeschutting meer en ik heb de nadeelige gevolgen niet gezien. Nu moet ik eerlijk bekennen, dat de methode van den heer Switters, om ook tanden, die niet klaarblijkelijk reactie geven, toch te onderzoeken met den inductiestroom, niet door mij wordt gevolgd. Het is dus niet onmogelijk, dat er gevallen zijn, die werkelijk ongunstiger zijn, dan ik ze beschouw, maar het groote nadeel, dat door den heer Switters en anderen is opgemerkt, is mij ontgaan. Zelfs ook vullingen van anderen zie ik niet zóó ongunstig verlopen, als de voordrager ons gisteren heeft doen hooren. Het is waar, wij krijgen ze te zien, de tanden met fistels en blinde abscessen, waarin een silicaatvulling gelegd is, maar het blijven volgens mijn onderzanding toch altijd uitzonderingen, en dan ben ik het volkomen eens met den heer Nord, dat de wijze van aanwenden bij silicaatcementen een voorname factor is voor het succes.

Wij hebben hetzelfde onderwerp ook al eenige jaren geleden in deze vereeniging behandeld, toen de Commissie van Wetenschappelijke Werkzaamheden een rondschrijven heeft gericht tot de leden omtrent hun bevindingen bij het gebruik van verschillende vulmaterialen. Het onderwerp silicaatcementen heeft toen ook een belangrijke rol gespeeld in de discussies. Ik zelf had mij toen op de hoogte gesteld bij iemand, die nogal deskundig is, n.l. bij Dr. Schönbäck in Leipzig, die mij vrij uitvoerige inlichtingen daarover gaf, welke ik toen ook aan de Vergadering heb medegedeeld. Ook legde hij veel nadruk op het nauwkeurig aanmengen van het preparaat, wat gedaan moet worden zooals het door de diverse fabrikanten wordt aangegeven, en daarin steekt, geloof ik de Trey wel aan alle anderen de loef af. De aanwijzingen, die de Trey geeft zijn zoo nauwkeurig en kunnen, wanneer ze met zorg gelezen worden, zoo goed door de tandheekundigen worden gevolgd, dat het, geloof ik, werkelijk aanbeveling verdient, om dat ook inderdaad te doen. Ik maak geen silicaatvulling, zonder mijn horloge er bij te hebben en er op te letten, dat het mengen bijv. niet langer duurt dan $1\frac{1}{4}$ à $1\frac{1}{2}$ minuut, dat de vulling de juiste consistentie heeft, dat de eerste twee porties poeder, die bij de vloeistof worden gevoegd, groot zijn en niet klein, zooals wij dat bij fosphaatcementen gewoon zijn te doen. Al deze factoren zijn, geloof ik, van heel groot belang voor het succes van silicaatvullingen.

Hoe dit overigens ook zij, toch geloof ik, dat de uitdrukking, die de heer Switters zelf gisterenavond reeds memoreerde, in zijn stuk: Indicatie onzer Vulmaterialen, op blz. 472 van het Tijdschrift voor Tandheelkunde jaargang 1917, toch wel tot onjuiste indrukken aanleiding moet geven. Wanneer ik lees, dat de heer Switters meent, dat indien wij het voor- en nadeel, dat de professie er van (d.i. dus van de silicaatcementen) heeft ondervonden, tegen elkaar gingen opwegen, de schaal naar den kant van het nadeel zou overslaan, dan stel ik als mijn meening daartegenover, dat de uitvinding van de silicaatcementen een van de grootste weldaden, zoo niet de grootste weldaad is, welke de populaire conserveerende tandheelkunde in de laatste jaren machtig geworden is. Vroeger immers werden die tanden gevuld met fosphaatcement, wat niets waard was als regel (goede uitzonderingen waren er altijd) en binnen een betrekkelijk gering aantal jaren gingen de tanden verloren, en nu kunnen wij toch heel veel menschen helpen, op een gemakkelijke manier (ofschoon men zich die manier ook weer niet al te gemakkelijk moet maken, iets, waarop de heer Nord zeer terecht gewezen heeft). Het is gewoon een uitkomst, vind ik, terwijl ik niet geloof, dat de nadeelen zoo groot zijn als velen wel willen doen gelooven.

De heer Switters: M. d. V. Ik zal maar beginnen met Uw laatste opmerking te beantwoorden, omtrent de groote voordeelen, die de tandheelkunde van de silicaatcementen heeft ondervonden. Daarmede ben ik het wel eens, maar hetgeen, waarop ik reageerde in mijn verhandeling in het Tijdschrift was de niet-juiste toepassing van de silicaatcementen. Het dikwijls afsterven van de pulpa onder silicaatvullingen, de periodontale aandoeningen en de gevolgen daarvan, hebben die vullingen bij velen en ook bij mij in miscrediet gebracht. Het bezwaar is altijd, dat men niet weet welk materiaal gebruikt is. Als men een vulling ziet, die door een ander is gelegd, dan weet men niet of het is een synthetievulling, een Aschervulling of een Harvardivulling. Als men zelf de vulling heeft gelegd, weet men het natuurlijk wel.

Ik heb indertijd met de Aschervulling eerst geen onderlaag gebruikt en ik had dikwijls last van het afsterven van de pulpa. Nadat daarop gewezen was, heb ik de gewoonte aangenomen een onderlaag te leggen en daarna heb ik dat bezwaar niet meer ondervonden. Toen later de synthetievulling in den handel werd gebracht, en de fabrikant zeide, dat daarbij een onderlaag volstrekt overbodig was, aangezien het aanwezig zijn van arsenicum was uitgesloten en de vulling ook verder geen nadeeligen invloed op de pulpa kon hebben, geloofde ik dat en maakte ik vullingen van synthetic cement zonder onderlaag. Ik heb echter zelf twee gevallen gehad van afgestorven pulpa; ik meen mij te herinneren, dat ik ook van collega's heb vernomen, dat zij hetzelfde hadden ondervonden en sindsdien ben ik begonnen met ook onder synthetic vullingen een onderlaag te leggen.

Ik ben het volkomen eens met den heer Nord, dat de methode van bewerking van grooten invloed is. Alle onderzoekers leggen er dan ook den grootsten nadruk op, dat men vooral de vulling niet te dun moet aanmaken, dat men den juisten tijd moet gebruiken, enz. Wanneer men niet voldoende zorgvuldig het mengsel aanmaakt, kan er meer overtollig phosphorzuur aanwezig zijn, wat zou kunnen inwerken op de pulpa. Het is echter niet uitgemaakt, dat het phosphorzuur het doet. Zoals ik gisteren zeide, die verhandeling van Proell wijst op iets geheel anders, op infectie vanuit de mondholte, die langs de gekrompen vulling zou inwerken op het tandweefsel.

Dat overigens de dingen, die fabrikanten zelf schrijven, niet altijd juist zijn, blijkt wel hieruit dat de Trey in zijn verhandelingen, die hij publiceert, reclame dingen die U kent, mededeelt, dat hij bij de vloeistof haast geen phosphorzuur gebruikt, dat eigenlijk bij het synthetic cement de bedoeling voorzit, een soort van portlandcement te maken, wat hoofdzakelijk door water hard wordt. Völker evenwel (Octobernummer 1916 van de Dental Cosmos) heeft verschillende sili-

caatcementen onderzocht en aan de fabrikanten inlichtingen gevraagd. Van verschillende fabrikanten kreeg hij uitgebreide inlichtingen, maar de firma de Trey gaf deze niet voldoende. Hij heeft het poeder en de vloeistof onderzocht en hij vond in de vloeistof niet minder, maar heel wat sterker phosphorzuur dan in andere fabrikaten. Verder zegt de Trey, dat de Trey's synthetic porcelein uitsluitend zou zijn samengesteld uit calcium- en aluminium-silikaten met kristalwater, uit calciumhydroxyde en aluminiumhydroxyde, maar dat is niet waar: het hoofdbestanddeel is aluminiumphosphaat, zooals V ö l k e r heeft onderzocht. Die verhalen van de Trey gaan dus niet op. Op het niet ontstaan van aluminiumphosphaat of van phosphaten in het algemeen bouwt hij zijn meening, dat het synthetic cement geen nadeeligen invloed op de pulpa zou hebben.

De Heer Nord heeft erop gewezen, dat door minder nauwkeurig werken met silicaatcementen ook wel pulpa-versterf zou kunnen optreden. Ik geloof, dat wij hier het beste doen, door de vergelijking die men maken kan tusschen silicaat en porcelein ook te maken tusschen goud en amalgaam. Ik meen, dat men met amalgaam even goed knoeien kan als met synthetic; maar nu is het eigenaardige, dat bij amalgaam die geheele litteratuur niet bestaat; dat niemand nog gewezen heeft op het afsterven van een pulpa onder een amalgaamvulling en dat er telkens nieuwe litteratuur komt over het afsterven van pulpae onder silicaatvullingen. Proell heeft in 1913 een groot onderzoek ingesteld en het begin daarvan is alleen geweest het denkbeeld, dat een pulpa kon afsterven onder een silicaatvulling. Als men daarover zulk een groot werk opzet (ik geloof, dat die studie hem jaren gekost heeft en zij is ook bekroond door de Witzelstichting) dan moet men zelf toch wel overtuigd zijn, dat silicaatcementen schadelijk zijn voor de pulpa. Zooals ik gisteren in mijn lezing ook heb gezegd, het groote nadeel is, dat het zoo onverwacht komt.

Wanneer iemand een caviteit in een tand heeft, dan weet hij dat hij kiespijn krijgen kan en hij gaat waarschijnlijk naar den tandarts, als er een pulpitis optreedt, maar met een silicaatvulling meent men, dat een tand goed voorzien is en dan krijgt men op een goeden dag pijn, die meestal een periodontitis is.

Na een wortelkanaalbehandeling kan natuurlijk ook wel eens zoo iets gebeuren, maar hier is het juist het onverwachte van het geval, wat den patient het vertrouwen in de tandheelkunde doet verliezen.

De Voorzitter: Is er nu een van de dames of heeren, die over andere onderwerpen uit de voordracht van den Heer Switters het woord wenscht?

De heer Menschaar: Ik zou U dit willen vragen: Als U de goud-inlay gemaakt hebt, waar later de porceleinvulling inkomt en U hebt

daarvoor den vorm genomen en U snijdt dan de was op die plek uit, hebt U dan bij het uitnemen van de was nooit last van het vertrekken van de was?

De heer Switters: Dat uitsnijden van de was doe ik al in den mond. Ik maak dus eerst den wasafdruk in den mond klaar, zooals men deze zou maken wanneer men een gewonen metaalinlay giet. Wanneer die zoover klaar is, snijd ik met een scherpen excavator het labiale gedeelte zoo uit, dat de vorm van de caviteit voor het porcelein aanwezig is. Dus ik behoef dat gedeelte niet te vertrekken, evenmin als de rest van den afdruk. Ik heb hier een praemolaar, waar de was zoo is uitgesneden; ik zal ze even rondgeven. U kunt den wasafdruk er uit halen.

De heer Van Dam: Ik meen ook gelezen te hebben in hetzelfde artikel, dat U bezwaren had tegen het maken van goudinlays, omdat ook onder goudinlays veel pulpae zouden afsterven, wanneer de cementlaag niet voldoende dik is. U maakt ze misschien altijd hol?

De heer Switters: Neen, dat kunt U niet gelezen hebben, want dat heb ik niet geschreven. Ik heb wel geschreven, dat men soms voor een inlay zoo erg veel weefsel moet wegnemen, maar niet, dat de pulpa zou afsterven.

De heer Van Dam: Ik zal het nog eens nazien.

De heer Bloemendaal: Ik wilde den heer Switters ook iets vragen. Gisteren heeft U ons een vulling gedemonstreerd van een incisief, waarbij de incisale rand geheel uit goud is opgebouwd en van voren was daarin de porcelevulling aangebracht. U hebt daarbij aangegeven, dat de goudrand nog te breed genomen was, dat die nog veel smaller moest zijn, zoo mogelijk haast onzichtbaar. Natuurlijk is dit de vooropgezette bedoeling van Uw methode, want als het goud toch zoo zichtbaar is, dat het dadelijk iedereen opvalt, voel ik althans niet het voordeel van Uw methode boven een gewone goudinlay. Wanneer U nu de goudvulling zoo ver afsnijdt, dat de incisale rand, bedekt met goud, haast onzichtbaar wordt, loopt dan de porcelevulling van zoo kleine afmetingen niet de kans, van te zwaar belast te worden en bij een onverwachten beet op een hard voorwerp geknakt te worden? En is dan de vervanging er van niet bijzonder lastig?

De heer Switters: Men moet in de eerste plaats er om denken, dat men geen 24 karaats goud neemt. Dat is veel te week. In monden waar de kauwdruk op de snijtanden vrij groot is, zou ik willen aanraden bij voorkeur 20 karaats goud te nemen, dat in de meeste monden heel goed blijft. Den lingualen kant van het goud houdt men zoo dik mogelijk, zoodat die den geheelen kauwdruk opvangt en ook voldoende stevigheid heeft om het verbuigen van de goudvulling te voorkomen, dan kan men het labiale gedeelte zoo dun

mogelijk nemen. Men moet het ook laten afhangen van de dikte van den tand en van de zwaarte van den beet. Men moet dus elk geval afzonderlijk beschouwen. Het breken van de vulling heb ik nog nooit gezien.

De heer Bloemendaal: Wanneer men den incisalen rand van een snijtand bekijkt en men maakt er een coupe van, dan zal de dikte van dien tand ongeveer 1 millimeter bedragen. Als van die dikte een gedeelte wordt ingenomen door goud en een gedeelte door porcelein, dan komt de vraag: hoe dik moet nu het goud en hoe dik moet het porcelein zijn. Een porceleinvulling met een diepte van $\frac{3}{4}$ m.m. acht ik al tot de ondiepste te behooren. Voor het goud blijft dan over een rand van ongeveer $\frac{1}{4}$ m.m. Is die dikte voldoende om een stevigen beet op een hard voorwerp te verdragen en het porcelein daaronder voor breken te behoeden?

De heer Switters: In de eerste plaats zijn de getallen, die U noemt te klein. Ik meen, dat de snijvlakken dikker zijn dan U geeft en dat men dus ook het goud dikker kan opbouwen dan U geloof. Bovendien behoeft de porceleinvulling niet dik te wezen. Men maakt dus liever de goudvulling niet onnoodig dun en de porceleinvulling wat dunner. De porceleinvulling heeft op de plaats eigenlijk niets te lijden; ze zit geheel labiaal en als de caviteit rechtshoekige wanden heeft, heeft de vulling voldoende houvast.

De heer Parmet: M. de V. Het zou in die gevallen waarschijnlijk aanbeveling verdienen te doen, wat gedaan wordt in de school van Black, om een contactpunt te verharderen. Men kan er een beetje goudsoldeer over laten vloeien, wat een minimale verdikking geeft, maar met een materiaal, dat bijzonder resistent is.

De heer Switters: Het bezwaar daartegen is, dat men niet goed de contour aan den linguale kant kan krijgen. Het voordeel van een metaalinlay is juist, dat men de contouren kan maken zooals het meest gunstig is en dat voordeel vervalt als men later daarover goudsoldeer laat vloeien.

De heer Parmet: Dat ben ik niet met U eens. Dat blaadje soldeer kan zoo dun zijn, wanneer men het laat uitvloeien, dat het slechts een breukdeel van een millimeter wordt. Desnoods zou men er bij het vormen van de wasinlay rekening mede kunnen houden. Ik versterk zoo ook wel eens een snijtand in een combinatievulling.

De heer Switters: Het zou wel kunnen, maar het heeft dunkt mij toch ook zijn bezwaren.

De Voorzitter: Wanneer niemand meer het woord verlangt, dan heb ik zelf nog een opmerking, waaraan ik zou willen verbinden een verzoek. Het succes van porceleinvullingen is voor een groot deel afhankelijk van de kleur. Nu is mijn persoonlijke ervaring, dat het

bepalen van de kleur van porceleinvullingen moeilijk is. Mij mislukt dat wel eens. Vandaar dat ik wel eens vaker tot het vervangen van porcein door silicaat of goud overga, dan ik zou doen, wanneer ik zeker was, wel de juiste kleur te zullen treffen. Ik weet, dat dit een persoonlijke ondervinding is en dat er deskundigen zijn, die zich in dit opzicht zekerder vertrouwen. Ik geloof, dat tot hen ook de heer Switters behoort. Ik zou den heer Switters daarom willen vragen, of hij het niet nuttig zou vinden en gewenscht, dat het onderwerp van kleurbepaling bij porcelein in een vergadering hier systematisch werd behandeld en of hij zich bereid zou willen verklaren om dat te doen. Er zijn aanwijzingen voor, en men moet het vooraf kunnen weten. Jenkins kan het, andere deskundigen kunnen het eveneens en wanneer men uit eigen ondervinding langzamerhand moet komen tot de goede keus, dan geloof ik, dat er altijd nog te veel mislukkingen zullen zijn.

De heer Switters: M. de V. Het was mijn plan geweest bij deze lezing U heel veel vullingen te laten zien, zoowel bij patienten als op phantoom, maar ik had gebrek aan tijd en vooral gebrek aan brandstof. De vullingen eischen erg veel stroom of gas, al naar mate men met electriciteit of met gas werkt, en dat kwam niet uit met het gewone rantsoen, dat mij was toegewezen. Daarom heb ik niet veel vullingen kunnen laten zien, maar ik wil graag, wanneer ik daartoe de gelegenheid heb, aan het verzoek van den voorzitter voldoen en een volgende maal het onderwerp: kleurbepaling bij porcelein met U bespreken. (*Applaus.*)

De Voorzitter: Wij nemen gaarne acte van die bereidverklaring en zullen den heer Switters te gelegener tijd daaraan herinneren. Ik breng den geachten voordrager nogmaals dank en sluit hiermede deze discussie. (*Applaus.*)
