

Porcelainvullingen.

*Voordracht en Demonstratie, gehouden door den heer
H. J. Mamlok, tandarts te Berlijn, op de Vergadering
der Nederl. Tandmeesters-Vereeniging
van 21 Maart 1902.*

I.

Voorbereiding der caviteit.

Teneinde eene caviteit doelmatig voor te bereiden, een' goeden afdruk te nemen en de gemaakte vulling te kunnen inzetten, is het dikwijls noodig, twee kleinere caviteiten te verbinden — waarbij wij gerust gezond dentine en glazuur wegsnijden kunnen, — of de tanden eerst te separeren.

't Best bereikt men dit, wanneer men de fijne glazuur-randen met het glazuurmes afstoot en dan een in eene sandaracoplossing gedoopt watje krachtig in de caviteit, of wel tusschen de tanden perst. Na verloop van ongeveer 24 uur, kan men, indien noodig, nu gemakkelijk met zand-papierschijfjes nog enkele hinderlijke plaatsen wegslijpen. Is de cervicale rand der caviteit door tandvlesch of eene tandvleschwoekering bedekt, zoo „ätzen" wij die plaats met trichloorazijnzuur, waardoor de gingiva wit en hard wordt, en pijnloos weggesneden kan worden. Nu kunnen wij overgaan tot de voorbereiding der caviteit. De meeste zorg

vereischen wel de randen. Nadat deze door „finirer” of heel fijne zandpapierschijfjes geslepen zijn, moeten deze gewoonlijk nog met Arkansassteentjes nagepolijst worden. De steentjes moeten steeds vochtig gebruikt worden. Nu wordt de caviteit met eene loupe zorgvuldig nagezien of de randen overal glad zijn, en met een sonde onderzoeken wij of er nergens ondersnijdingen zijn. De porceleinvulling mag geen zwakke en dunne randen hebben; de vulling moet aan de rechthoekige caviteit liggen en niet opliggen.

De caviteit moet zoodanig geprepareerd worden, dat er geene ondersnijding is, die het uitnemen der goudfolie bemoeilijkt of onmogelijk zou maken. Eene komvormige uitholling is in de meeste gevallen aan te bevelen.

De cirkelvorm is te vermijden, daar het zeer lastig is met de gewone boren een mathematisch juist cirkel te vormen.

Ontbreekt een hoek van een fronttand, zoo moeten wij den tand op de defecte plaats zooveel mogelijk uithollen, opdat het stukje porcelein zooveel mogelijk steun aan den tand vindt.

Bij erosies kunnen wij met porcelein uitstekende resultaten krijgen.

Bij bicuspidaten is het aan te bevelen de caviteit aan den cervicalen rand dieper te maken.

Het afdruk nemen.

Hiervoor gebruiken wij voor groote caviteiten Williams goudfolie No. 40, voor kleinere No. 30. Alvorens den afdruk te nemen, wordt de caviteit en den tandvleeschrand met een

weinig vaseline bestreken, en het te gebruiken blaadje goud even door de vlam gehaald.

Bij opbouw van hoeken is het van gewicht, de richting van den snijkant van den tand aan den goudafdruk te herkennen, opdat men de snijkant van den hoek in dezelfde richting kan opbouwen.

Nu wordt het op de caviteit gelegde blaadje goud met een stukje zwam zachtjes naar binnen gedrukt, en wel daar waar de caviteit het diepst is. Met een instrument wordt nu dit stukje zwam vastgehouden en met de pincette een tweede stukje in de caviteit gebracht, tot dat de caviteit geheel hiermede gevuld is. 't Allerlaatst worden de randen bedekt. Nu verwijderen wij voorzichtig het zwam en letten er op dat de afdruk zich niet verschuift. Nu wordt de caviteit zorgvuldig volgepakt met stukjes week leder, voorzichtig maar krachtig worden deze aan de met goudfolie bedekte randen gedrukt. Met behulp van een balletje roode caoutchouc verkrijgt men ook zeer scherpe randen aan den afdruk.

Bij molaren kan men het goud eerst met den vinger op drukken.

Zijn nu alle stukjes leder verwijderd, dan trachten wij met eene fijne sonde den afdruk los te maken en uit de caviteit te verwijderen. Is dit gebeurd dan wordt de afdruk zorgvuldig met de loupe nagekeken, of de randen overal scherp begrensd zijn. Is dit niet zoo, dan maakt men direkt een nieuwen.

De kleur.

Deze zoeken wij dadelijk na het afdruk nemen uit, en

wel zoo lang de tand vochtig is. Bij approximale holten is 't aan te bevelen de kleur iets lichter te kiezen, daar de vullingen op deze plaatsen sterk beschaduwd worden.

Gaat eene caviteit tot diep onder de gingiva en is dit ten deele ook verloren of sterk terug getrokken, dan vervangen wij het in 't tandvleesch liggende deel der vulling door tandvleesch-kleurig porcelein.

Het „einbetten” van den afdruk.

Alvorens de vulling te branden, moet de afdruk in eene makkelijk hard wordende massa vastgelegd worden. Het geschiktst hiervoor is asbestpoeder. Dit wordt met water tot een papje aangeroerd; hiervan brengen wij een hoeveelheid ter grootte ongeveer van een kersenpit in den smeltlepel. Door voorzichtig kloppen met den lepel op de tafel zinkt dan de goudafdruk in het asbest. De afdruk mag nergens hol liggen. Men moet er vooral op letten, dat de scherpe randen van den afdruk niet met asbest bedekt worden. Is dit echter toch gebeurt, dan kan men dit met een fijn penseel makkelijk schoonvegen.

Nu laat men de asbestpap voorzichtig en langzaam boven eene gasvlam drogen; hierbij mag men zich volstrekt niet haasten, daar anders het in de asbestmassa zich bevindende water gaat koken en de afdruk verbuigen kan. Zoolang de asbestmassa nog damp afgeeft is zij niet droog.

Het branden.

Het porceleinpoeder wordt op eene glasplaat met absoluten alcohol tot eene pasta aangeroerd. Met een fijn penseel

nemen wij nu eene kleine hoeveelheid hiervan en brengen dit voorzichtig in de diepte van den afdruk. De porcelein-pasta moet heel zuiver gehouden worden.

Is bij het inbrengen van het porcelein iets over de scherpe randen van den afdruk gekomen, zoo vegen wij dit met een penseel voorzichtig weg. Is de afdruk geheel gevuld en hebben wij gecontroleerd dat er niets over de randen is gelooopen, dan zetten wij op den lepel een dekseltje met eene opening, en wel zoo, dat deze opening naar het korte einde van den in een hoek gebogen lepelsteel gericht is. Nu wordt de lepel in den oven gebracht en met eene kleine vlam getracht, den alcohol door de opening van den deksel in brand te steken. Dit moet langzaam geschieden, opdat de alcohol slechts verdampst en niet kookt.

Langzamerhand richten wij nu de hitte van de vlam tot de vulling. Het is van veel belang, dat het porceleinpoeder bij eene zoo laag mogelijke temperatuur smelt.

In het begin zien wij door de opening van het dekseltje bijna niets. Eerst wanneer lepel en deksel gloeiend zijn geworden, zien wij onzen goudafdruk met zijn' inhoud weder. Langzamerhand contraheert zich nu de massa. Het poeder wordt iets donkerder, men ziet het rijzen en na een poosje weder zinken. Nu neemt men den lepel uit den oven en koelt hem in water af, echter zoo, dat de asbestmassa niet vochtig wordt. Is de lepel afgekoeld dan vullen wij den afdruk op nieuw met porcelein-poeder en branden net zoo lang, tot dat de geheele afdruk opgevuld is. De vulling mag niet ruw uitzien, maar moet eene glanzende oppervlakte vertoonen.

Is de vulling nu geheel klaar en afgekoeld, dan nemen

wij haar aan den gouden rand uit het asbest pasta, doopen haar in koud water en trachten met den breeden kant van eene pincette, van den rand beginnende, de goudfolie van het porcelein te verwijderen. Blijven nog kleine stukjes goudfolie aan het porcelein hangen, dan verwijdert men deze met een excavator. Is de vulling uit den afdruk, zoo bemerken wij in de meeste gevallen, heel fijne glasachtige randen, die wij met een zandpapier-schijfje voorzichtig wegslijpen kunnen.

Het is natuurlijk onnoodig er op te wijzen, dat de vulling stevig moet worden vast gehouden.

Voor het passen in den mond wordt de vulling even bevochtigd, Ziet men dat zij nauwkeurig past en aan de randen goed aansluit, dan maken wij met behulp van een diamant-raadje eene ondersnijding.

Tusschen duim en wijsvinger der linkerhand en den duim der rechterhand, dien wij tegen de vulling houden, is deze goed bevestigd. Nu snijden wij, de vulling langzamerhand ronddraaiende, en onder voortdurende bevochtiging, een klein knoepje op de vulling. Is dit gereed dan kunnen wij de vulling inzetten.

Het inzetten der vulling.

Dit gebeurt onder cofferdam en met cement. Deze moet van eenigszins stroopachtige consistentie zijn. Is de holte en de vulling nu hiermede bedekt, dan drukt men voorzichtig de vulling in de holte en doet dit zoolang, totdat er geen cement meer voor den dag komt. Nu laat men de vulling ongeveer 15 minuten onder cofferdam, gedurende

welken tijd de cement voldoende hard geworden is. Hoe langer de vulling onder cofferdam droogt, des te harder wordt de cement, en des te vaster zit de vulling. De caviteit moet ook van eenige „Haftpunkten” voorzien zijn.

Erig Schmidt legt op den in het asbest vastliggende afdruk kleine stukjes koper, die hij in het porcelein brandt en door salpeterzuur oplost, wanneer de vulling klaar is; hij verkrijgt daardoor aan de rugzijde der vulling kleine holten, welke zeer goede diensten bij het vastzitten bewijzen

Het gebruik van porcelein in eenige bijzondere gevallen.

Door middel van Jenkin's porcelein zijn wij in staat de, den mond ontsierende, griffeltanden, geheel te veranderen.

Hiertoe nemen wij afdruk van den griffeltand en stampen een platina kapje. Nu wordt een kunsttand zoodanig geslepen, dat hij volkomen 't tandviesch en de platinaplaat aanpast. De tand wordt met was aan de platinakap bevestigd. Passen beide goed, zoo worden zij „ingebettet” in eene brei, bestaande uit gelijke deelen gips en asbest en wel zoo, dat in den lepel de tand naar onder en de kap naar boven gericht is. De geheele rugvlakte van den tand, moet het vrij van asbest zijn.

Is het asbest volkomen droog, zoo zal de tand met kap wel niet vast in het asbest liggen, maar zal de afdruk, dien de tand in het asbest achterlaat, voldoende zijn, om de plaats van den tand nauwkeurig te bepalen. Nu moeten wij de plaats van de kap om den tand fixeeren, daar toch het was verwijderd moet worden, om voor het porcelein,

dat tand en platinakap verbinden zal, ruimte te maken. Hiertoe maken wij drie kleine kuiltjes in het asbest, en wel zoo, dat er een direct voor de opening der platinakap ligt, en de beide andere rechts en links. Nu brengen wij nieuwe asbestbrei op dat deel van de gedroogde asbestbrei, waar zich de drie kuiltjes bevinden. Is ook deze brei volkomen droog, zoo kunnen wij haar, dat de tand en de kuiltjes bevat, afnemen, nadat het was verwijderd is; het bovenste deel draagt nu de kap. Hebben wij ons overtuigd, dat zoowel tand als platina kap volkomen zuiver zijn, dan brengen wij een weinig porcelein daar, waar kap en tand met elkaar verbonden zijn. 't Geheel wordt met cement op den griffeltand bevestigd.

Ook bij stifttanden is de porcelein-massa van Jenkins zeer goed te gebruiken. Nadat de wortel is voorbereid, maken wij hierover een platinakap. De stift moet zoover uit de kap steken, dat wij de crampons van den tand, er nog omheen brengen, en event. met fijn goud soldeeren kunnen. Nu wordt de tand met was aan kap en stift bevestigd en nadat hij gepast is in den smeltlepel voor stifttanden gelegen. De stift komt in de spiraal, die met asbestbrei bedekt is. Nu wordt het was weggebrand en in plaats daarvan komt porcelein. Wij hebben dus daar, waarbij een stifttand „schützplatte” en soldeer zijn, porcelein.

Het platina blik kan 0.3 m.M. dik zijn.

Na de voordracht hield de Heer M a m l o k eene praktische demonstratie. Een en ander werd opgehelderd door nauwkeurige teekeningen en voorbeelden.

Verslag van den Secretaris der N. T. V.