

## TANDVERVANGING DOOR GEHEEL PORCELEINEN KRONEN \*)

DOOR

JAC. MUSAPH.

---

316.314.11 089.28×14×661

Mijnheer de Voorzitter, Dames en Heeren,

Het geval uit de praktijk, dat ik U hier toonen wil, is een voorbeeld, welke moeilijkheden er te overwinnen zijn; indien de patiënt, gesteld is op een restauratie van het gebit, zonder dat de pulpae verwijderd worden, en zonder dat op den duur — zooals Gottlieb aantoot, door het groeien van den tand uit de alveolus, wat wij steeds voor het terugtrekken van de gingiva aangezien hebben — de tandhals bloot komt en de vervanging zichtbaar wordt.

Wij allen zien vaak genoeg, dat de band van den Richmondkroon, die toch de eenige bescherming voor het slijten van den wortel is, op den duur als zwarte rand zichtbaar wordt.

Voorals bij jeugdige personen een Richmond-stiftand gemaakt wordt, vraagt ons de patiënt, of hij, — in den regel is het een zij, — haar verdere leven slijten moet, met een zichtbaar teeken van het verloren-gegene-element.

De geheel porceleinen kroon heeft voorloopig de oplossing gebracht. Er wordt van Oostenrijksche zijde een andere me-

---

\*) Voordracht gehouden voor de Vereeniging van Ned. Tandartsen op 30 Nov. 1926. Zie voor discussie rubriek der Vereeniging.

thode aangegeven voor den Richmondkroon, maar de preparatie stuit vooral bij praemolaren op moeilijkheden. Misschien, dat ik bij de discussie hierop terugkom. Het doel is, evenals bij den Jacket-kroon, om onder de gingiva geglansd porcelein te verkrijgen.

De patiënte, waarvan Fig. 1 U het oorspronkelijke model toont, kon door regulatie niet meer geholpen worden aan een dragelijk uiterlijk. U ziet hoe ver en in welken stand de centrale snijtanden ten opzichte van den kaakrand staan. Dat geen goed resultaat verkregen kon worden door de centrale snijtanden te decapiteeren en op de wortels Richmondkronen te plaatsen, zult U wel met mij eens zijn, vooral als ik U vertel, dat resorptie van het been om de centrale snijtanden ingetreden was en een verdere verticale verplaatsing verwacht kon worden. Het eerste werk was toen de verwijdering van de twee centralen.

U ziet op Fig. 2 en 3 den stand van den mond, in voor- en zijaanzicht. Devitalisatie der laterale snijtanden met mogelijke mislukking der wortelkanaalbehandeling wenschte ik te voorkomen ... besloot een brug met geheel porceleinen tanden te maken. Fig. 4 toont U den mond na preparatie der tanden voor Jacket-kronen.

Staat U mij toe, dat ik hier eenige methoden inlasch, ter vereenvoudiging der techniek.

De eerste methode is de directe methode. Ik neem zeer dun 0,05 mM. koperblik en maak daarvan na den omtrek met een dentimeter of kronenmaatring gemeten te hebben, met mijn tang een buisje en werk dit approximaal bij. Dan wordt de zijde van den ring die naar het tandvleesch gekeerd is met een dun laagje 1 mM. Kerr-afdrukmasse bedekt en met vaseline bestreken. Fig. 5. Ik maak een dun pijpje afdrukmasse, dat gemakkelijk in den ring past. Dit wordt aan de punt een weinig verwarmd, terwijl de rest hard blijft. Tegelijk, dat ik den ring over de stomp schuif wordt het pijpje in den ring geduwd en zoo de afdruk genomen. Fig. 6. Doordat de band zoo dun is, kan ik dezen, op plaatsen waar zij niet voldoende



om den wortel sluit, met een instrument aandrukken. Deze methode leerde ik van Dr. Hovestad uit Boston.

De afdruk wordt met kryptex of ander koperamalgaam uitgestopt en een model met langen wortel gemaakt.

Het kryptex heeft het voordeel, dat heel kort na den afdruk, het werk kan voortgezet worden; een kwartier ongeveer.

Ik maak dan op dit model een platina matrix, die bijgeknipt in den mond wordt gepast. Uit mijn voorraad Caulk's celluloid kronen kies ik nu een model, dat overeenkomt met hetgeen ik maken wil en geef er door bijknippen en vervormen met heete instrumenten den gewenschten vorm aan. Fig. 7. Terwijl nu de platina-matrix nog op de stomp in den mond zit, meng ik mijn porceleinmassa aan, de donkere voor den hals, de lichtere voor den snijkant en smeer dit in den celluloidvorm met vermindering van luchtblaasjes en zet dezen vorm op den matrix in den mond, laat den patiënt dichtbijten en houd het stevig op zijn plaats. Met eenig geduld verwijder ik, èn matrix èn met porceleinmassa gevulde celluloid tand, plaats het geheel op een schaalte vóór den oven om te drogen. Als het voldoende gedroogd is, wat vlug kan geschieden, wordt de celluloid tand in den oven geschoven en de celluloid, speeksel en onzuiverheden branden weg zonder sporen op het porcelein achter te laten. Fig. 8.

Daar het porcelein flink krimpt, neem ik het model wat ruim en zorg, dat de massa stevig geperst wordt. Na het biscuitbakken wordt de vorm bijgemodeleerd en bijgewerkt, waarna het glazuur gebakken worden kan. Dikwijls lukt het bij deze methode in één keer een tand te bakken.

De tweede methode is de indirecte, die ik reeds vroeger beschreef, maar waarin Dr. Hovestad de volgende modificatie aanbracht. Nadat hij het buisje met den afdruk van den stomp afgenomen heeft, maakt hij een wasbeet, door S. S. White was op te vouwen (Fig. 9) en er een stukje gaas of beter tinfoelie S. S. White No. 40 tusschen te leggen. Dit langwerpige blokje gebruikt hij als beet. De stomp met naburige

tanden komen erin en nadat het geheel afgekoeld is, vult hij den indruk van den stomp met kleefwas en laat daarna weer dichtbijten. Hij verkrijgt daardoor een scherperen afdruk van de stomp. Fig. 10.

Als de stomp van amalgaam gemaakt is, past deze precies in den kleefwasafdruk en kan dan in gips uitgegoten worden, waardoor een onder- en bovenmodel verkregen wordt met de stomp op zijn plaats.

Ik keer nu terug tot mijn geval. Als de laterale snijtand in biscuit gebakken is, wordt een uitsteeksel aan dezen lateralen tand gevormd van porceleinmassa en daarna weer gebakken, zoodat een tand met spoor ontstaat. Dit uitsteeksel dient, om den centralen tand aan vast te maken. Hierdoor vervalt het inbedden en het afzonderlijk bakken van den dummy.

De methode om een confectietand of een afzonderlijk gebakken tand aan dezen Jacket te verbinden, gelukte niet steeds. De uitzetting van het inbeddingsmateriaal, hoe goed ook genomen en gemengd en de krimpung van het porcelein, waren haast onoverkomelijke bezwaren.

Deze brug is in twee deelen, welke deelen door een scharnier aan elkaar verbonden zijn. Fig. 11.

De twee deelen aan elkaar gebakken gaf een mislukking. Het stuk brak op verschillende plaatsen door den kauwdruk.

Een proef, waarbij aan de krampons van een confectietand een platina-iridium scharnier gebakken was, voldeed vrij aardig. Fig. 12. Een juistere manier is, in de beide centralen gaten te boren, eerst met een diamantboor, daarna onder water met een lange, dunne carborundboor, welker gaten de uiteinden van het scharnier opnemen, die er met cement of zwavel in worden vastgemaakt.

Zoo ziet U hier het resultaat.

Fig. 13. De brug gereed.

Fig. 14. De brug in den mond.

Fig. 15 en 16, vertoonen U het verbeterde profiel.

Ten slotte laat Fig. 17, U zien, hoe blij de patiënt met het resultaat is.