

## WEG MET DE CAOUTCHOUC-PERS.

DOOR

LOUIS FRANK.

---

Het komt nog al eens voor, dat bij groote kunstgebitten, die in was opgesteld uitstekend occludeerden, de occlusie na het vulcaniseerproces te wenschen overlaat. In die gevallen zijn meestal de praemolaren verplaatst als waren zij te diep ingebeten.

Mijn Vader vond o.a. in deze verandering aanleiding, aan te raden bij volledige kunstgebitten eerst het ondergebit in caoutchouc af te werken, daarna de bovenwasprothese nog eens in occlusie te brengen met het caoutchouc-ondergebit, teneinde kleine afwijkingen te herstellen.

Het is natuurlijk wenschelijker elke vormverandering te voorkomen. Daartoe is allereerst noodig de oorzaak op te sporen. Reeds eenige jaren geleden heb ik mij met dit onderwerp bezig gehouden.

Mijn in was opgestelde kunstgebitten liet ik steeds goed atkoelen; ik overtuigde mij er van, dat zij onmiddellijk voor het ingipsen in de onderste cuvette-helft een goede occlusie vertoonden, zoodat een verandering in dit stadium der bewerking kon worden uitgesloten. Een vormverandering door vertrekken van de wasprothese zou zich bovendien over het geheel doen gelden en zich niet tot een verplaatsing van enkele deelen beperken.

Dit zou ook het geval zijn, indien de verandering veroorzaakt zou worden door het vertrekken der gipsmassa tijdens het verhardingsproces, bij het uitgieten, of bij het verwarmen van de cuvette vóór het stoppen der caoutchouc.

Na het stoppen en persen der caoutchouc kan de techniker er zich van overtuigen, dat alle tanden hun juiste plaats innemen. Indien er voor gezorgd wordt de cuvette niet uit den vulcaniseerketel te halen, voordat deze geheel is afgekoeld, kan ook een vormverandering nà het vulcaniseeren uitgeschakeld worden.

De ongewenschte verplaatsing van enkele tanden geschiedt dus *tijdens het vulcaniseerproces*, zij trekken zich terug, de caoutchouc dringt over hun kauwvlak heen.

Het lag nu voor de hand de oorzaak te zoeken in de bewerking, die de caoutchouc bij het stoppen vóór het vulcaniseeren ondergaat: *de caoutchouc-pers moest de schuldige zijn*. De kracht waarmede de caoutchouc wordt samengeperst, werkt in de cuvette in alle richtingen. Het effect is afhankelijk van den weerstand, door de samen te persen caoutchouc geboden. De middenplaat van het kunstgebit is vrij dun, de rand zeer dik. Het is dus denkbaar, dat de samengeperste caoutchouc in den rand niet overal even compact is, wat zich bij het vulcaniseeren wreekt in de hierboven geschetste vormverandering.

Uitgaande van deze veronderstelling heb ik reeds drie jaar geleden de pers voor goed ter zijde gezet en de caoutchouc »uit de vrije hand« gestopt en geperst. Een korte beschrijving der methode moge hier volgen.

Van den tandvleeschrand der in den »ontvanger« opgestelde wasprothese wordt een laag was geschraapt ter dikte van de rose-caoutchouclaten. De rand wordt glad afgewerkt en bestreken met in chloroform opgeloste rose caoutchouc. In de interdentaalruimten worden kleine driehoekige stukjes verwarmde rose caoutchouc gedrukt, die nu gemakkelijk pakken en met een verwarmde spatel goed tegen de tanden worden gewreven. Daarna wordt een strook rose caoutchouc van voldoende lengte en breedte, even boven een vlam verwarmd zonder te rekken, tegen den geheelen tandvleeschrand aangedrukt, zoodat zij ook de buitenvlakken der tanden bedekt. Het overtollige

deel van deze strook wordt met een verwarmde spatel verwijderd, waartoe dus het tegen de tanden aanliggend deel, schulpvormig wordt uitgesneden.

Nu worden de gipsafdrukken uit den ontvanger genomen, afgesneden en met de wasprothesen in situ in de onderste cuvette-helften gegipst. Ik zorg er hierbij voor, dat alle tanden linguaal juist zoover met gips bedekt worden als zij buiten de caoutchouc dienen uit te steken.

Bij het uitgieten blijven de elementen meestal op hun plaats, vastgehouden door de rose caoutchouc, die er tegen aanleeft.

Nu kan na het verwarmen van de cuvette de verwarmde roode (of andere) caoutchouc aangebracht worden. Opdat deze goed zal pakken wordt het gipsoppervlak, voor zoover het met caoutchouc bedekt zal moeten worden, bestreken met in chloroform opgeloste roode caoutchouc. (De holten en gaatjes der diatorics worden reeds voordat deze in was worden opgesteld met caoutchouc gevuld).

De roode caoutchouc wordt in *regelmatige* stukjes gestopt en — voorzoover dit mogelijk is — steeds met dezelfde kracht aangedrukt, terwijl de linker duim de tanden zoo vasthoudt, dat zij niet verschuiven kunnen. De rand wordt zoover volgestopt, dat er nog ruimte overblijft voor een strook ter dikte van de caoutchoucplaat die — evenals straks boven de vlam verwarmd — in haar geheel wordt aangedrukt, voor zoover het de onderprothese betreft. Voor de bovenprothese wordt in plaats van een strook een plaat geknipt, van voldoende grootte om verhemelte en binnenrand der prothese te bedekken. Mocht de te verwerken caoutchouc te dun zijn, dan dient van te voren een dikkere plaat te worden gereed gemaakt.

Het caoutchoucoppervlak wordt daarna met een vochtig lapje bedekt en met de vingers nog eens matig aangedrukt. De randen worden met de verwarmde spatel afgewerkt. Na afkoeling overtuig ik mij er van, dat de caoutchouc zich nergens heeft teruggetrokken. Dan wordt de cuvette

verder in elkaar gezet en met gips volgegoten. Afvoerskanalen voor uitvloeiende caoutchouc worden *niet* aangebracht als zijnde overbodig. — Bij het stoppen kunnen we ons geheel aan den juisten vorm der prothese houden; overtollige caoutchouc wordt nergens aangebracht. De cuvette wordt vóór het vulcaniseeren niet meer geopend, zoodat daarmede bij het ingipsen der prothese in de onderste cuvette helft geen rekening behoeft te worden gehouden.

Deze methode is niet eenvoudig; zij vereischt veel nauwgezetheid, veel tijd en misschien veel oefening, zoodat zij bij den techniker niet gemakkelijk ingang zal vinden. Toch meen ik haar te moeten aanbevelen. In de drie laatste jaren heb ik, zooals ik hierboven mededeelde, mij niet meer van de pers bediend. Ik heb slechts ééns een geringe verplaatsing van een paar tanden waargenomen; in dit geval had ik dus blijkbaar niet regelmatig genoeg gestopt en aangedrukt. Overigens vertoonden boven- en onderprothesen, gelijktijdig gevulcaniseerd, steeds een occlusie, volkomen gelijk aan die der wasprothesen.

Ofschoon ik toegeef, dat de kracht waarmede de kleine, gelijke, stukjes caoutchouc worden aangedrukt, zelfs bij de grootste oefening, niet constant is, zoo blijkt toch in de praktijk, dat door de toepassing van deze methode het beoogde doel bereikt wordt.

Oct. 1918.

---