

over gezet worden of men vervaardigt eene met eene opening, waarin de uitstekende stift past (buis-tand), zooals aangegeven is door Dr. W. Mitchell, Dr. J. E. Keefe of Dr. F. J. Capon.

Over het uitstekende stift-einde wordt van platina een kapje gedrukt, dat bevestigd wordt met fijn goud aan een platina-worteldekplaatje, waarop dan later eene kroon met platina schutplaat gesoldeerd kan worden (tenzij de stiften direct aan het kapje kunnen worden bevestigd). De rest kan met porselein worden aangevuld, of met goud, maar in 't laatste geval moet eene schutplaat aangebracht worden en kan platina door goud vervangen worden.

Ook kan de stift gedeeltelijk uit het kanaal geboord worden en dan komt het kapje natuurlijk aan de tegenovergestelde zijde van het worteldekplaatje.

Eene tijdelijke kroon, waarvan de crampons gebogen worden om eene stift van Berlijnsch zilver, die ter plaatse daarvoor iets is platgeslagen en aan twee zijden uitgevijld is en aangevuld wordt met gutta percha, amalgaam of caoutchouc, bewijst nuttige diensten, zoolang de definitieve kroon nog niet klaar is of waar het tandvleesch teruggedrongen moet worden.

## HOOFDSTUK XII.

### *Porseleinen kronen.*

Voor de constructie van enkele porseleinen kronen, welke hier slechts worden besproken, bestaat eene contra-indicatie, wanneer de beet te diep is om eene behoorlijke massa porselein te kunnen appliceeren tegen den kauwdruk bestand; daartegenover zijn alle andere gevallen, vooral bij de fronttanden, geïndiceerd voor de aanwending ervan, waarbij

men het voordeel heeft van hogere esthetica, hygiene en sterkte tevens, wat betreft de bevestiging op den wortel (de band kan breeder zijn wegens het bedekkende porselein) en de onmogelijkheid van het loslaten van de „facing.” Bij molaren en dikwijls bij praemolaren is er een voordeel bij de applicatie van de gouden kroon, omdat daarbij meer tandweefsel behouden kan blijven. Het succes van eene porseleinen kroon hangt af van de nauwgezetheid, waarmee al de onderdeelen der werkzaamheden uitgevoerd worden: het maken van de kap met stift, het bevestigen er op van de kroon en de keuze en het bakken van het porselein. Platine worde uitsluitend gebruikt voor de kap, platina-iridium voor de stift en 25 0/0 platina-soldeersel voor de onderlinge bevestiging, (met de waterstof-zuurstofvlam), waarbij de deelen onderling moeten aansluiten.

Zuiver goud kan in dit geval ook dienst doen, maar dan is het noodig zoolang te verhitten, dat de gele kleur verdwenen is, anders zal bij het bakken daar ter plaatse een holletje ontstaan, dat het weerstandsvermogen schade doet. Bij hoogen beet kan de band om den wortel breed zijn, overigens slijpe men den wortel dieper weg dan bij andere stiftbanden om later meer porselein te kunnen appliceeren.

De band wordt gesoldeerd met overliggende uiteinden om het openen bij de verdere bewerking te voorkomen, applicatie van dekplaatje en stift mogen bekend zijn. Is het wortelkanaal zeer ruim, dan kan men eene passende stift maken als volgt: rol een kegeltje dun platina-blad en breng het in den wortel. Met een puntig instrument en watte wordt het ontroid en aangewreven, waarna het met platina-soldeersel gevuld wordt (Dr. A. O. Hunt). (Voor gouden kronen gebruike men goudsoldeersel.) Afdrukken en beet worden met stift en kap in situ op de bekende wijze genomen en de modellen gegoten.

't Is veilig om een tand te nemen, die iets donkerder van kleur is dan de natuurkroon zou moeten zijn en van een gehalte, dat het bakken kan verdragen zonder de kleur geheel te verliezen, zooals geschiedt bij Engelsche tanden met Amerikaansche „high-fusing bodies”.

De labiale rand van het kapje wordt afgerond, zoodat, als de kroon opgeslepen is, tusschen deze en de kap eene ruimte is voor het te appliceeren porselein, wat daardoor retentie vindt. De kroon reikt langs het kapje omhoog, waardoor dit later onzichtbaar wordt. Kroon en kap worden dan met was bevestigd en in gips en zand geplaatst, waarna de crampons aan de stift (en zoo mogelijk ook aan de kap) worden aangedrukt. Bij de fronttanden is het noodig om de crampons dicht aan de kroon te drukken en zoo noodig contact te maken met de kap, terwijl de stift boven het bevestigingspunt der crampons afgesneden en afgerond wordt.

Bij praemolaren kan men ter verhooging der soliditeit ter plaatse van den lingualen heuvel op de kap een platina-stiftje soldeeren met afgerond uiteinde of een reepje platina-band op de kap bevestigen te dezer plaatse. Dr. Capon legt dat bandje langs den lingualen rand van de kap.

Molaren worden op dezelfde wijze gemaakt. Gebruikt men evenwel geen opgeslepen kroon, en moet de geheele kroon opgebouwd worden, dan dienen zulke ruw gemaakte reepjes of platina-draden met opstaande uiteinden, bevestigd op de kap, tot retentie van het porselein.

De kap kan versterkt worden, in gevallen waar een of beide buurtanden gemist worden, door het dekplaatje 1 mM. buiten den band te laten uitsteken, behalve labiaal, en op dien rand voldoende platina-soldeersel te laten vloeien.

Legt men geen band om den wortel, dan wordt de kroon

geplaatst op het dekplaatje, moet daarbij echter labiaal nauwkeurig aansluiten. Is dit plaatje evenwel hinderlijk wegens het doorschemeren der blauwe kleur, dan kan het, als de kroon klaar is, ervan verwijderd worden. Men moet dan of het kanaal iets dieper boren of de stift iets afkorten.

Een partieele band verkrijgt men door het liguaal overstekende deel van het worteldekplaatje, dat somtijds ingesneden en daarna gesoldeerd wordt (vóór het bakken), over den wortelrand aan te wrijven.

Er kunnen zich gevallen voordoen, waarbij men niet wenscht eene kroon af te knippen en waar men deze wil bedekken met eene kap (jacket-crown, Dr. C. H. Land). Dan wordt eerst de natuurkroon zoodanig bewerkt, dat zij tot den wortel kegelvormig is, zoodat men nauwkeurig aansluiting kan bewerken. De maat wordt genomen en van platinablad een band passend gemaakt, zooals vroeger met goud reeds is aangegeven. Eene zeer dunne kunstkroon wordt geslepen, liefst met behoud der crampons, die dan later aan den kap worden gesoldeeld. Kan dit niet, dan heeft men meer moeite met het appliceren van het porcelein, dat de geheele kap, die ruw gemaakt is, moet bedekken. Het is duidelijk, dat sterkte niet de grootste verdienste is dezer methode.

Men kan ook, en vooral bij de fronttanden, gebruik maken van de Logan-kroon, die kleur en sterkte vóór heeft boven die, op bovengenoemde wijze geconstrueerd. Bij de aanwending van de Davis-kroon moet de stift vervangen worden door eene van platina-iridium, die buiten de kap ver genoeg wordt afgesneden om te passen in de holle basis der kroon. Deze wordt geslepen met overstekende

randen langs de labiale en linguale zijden der kap en daartusschen uitgehold om het porcelein te kunnen aanbrengeu. Dit geschiedt op het model, nadat de kroon naar alle eischen opgeslepen is. Week aangemengd poeder wordt in de holte der kroon gebracht en deze op de kap gedrukt. Men wachte tot het poeder droog is en bakt. Daarna voltooit men met een of meerdere baksels.

Vermijdt men den wortelband, dan wordt de kroonomtrek geslepen naar het worteloppervlak, dat bedekt wordt met een goed aanpassend platinadek.

Bij het opslippen der Logan-kroon op de kap lette men er op, dat deze ook over den labialen rand daarvan reikt, zoodat met het aan te vullen porselein het platina daar onzichtbaar wordt.

## HOOFDSTUK VIII.

### *Porselein.*

In dit hoofdstuk wordt eerst melding gemaakt van de samenstelling van porseleinsoorten en de eigenschappen der stoffen, waaruit ze bestaan; daarna wordt het verschil aangegeven tusschen die met hoog smeltpunt en de lichter smeltbare. De conclusie is, dat men ter wille der sterkte de eerstgenoemde moet aanwenden voor kroon- en brugwerk. Daarbij moet men de grootste zindelijkheid in acht nemen en met dun aangemengde pasta eerst de plaatsen vullen, die het moeilijkst toegankelijk zijn, waarna men dikker aangeroerd porselein appliceert. Voor het modelleeren (snijden) mag het niet geheel uitgedroogd zijn, zooals dat vereischt is vóór het plaatsen in den oven, die reeds verwarmd is. Het stuk wordt geplaatst in de overeindpositie op een blokje van vuurvaste massa (Dr. R. C. Brophy), dat eene opening heeft voor de stift, zoodat de kap goed