

OORSPRONKELIJKE BIJDAGEN

ALVEOLECTOMIE

DOOR

L. M. WILLEMSE.

Professor Gysi heeft me eens gezegd, dat hij het vervaardigen eener goede prothese een werkelijke kunst achtte.

Deze woorden hebben niet nagelaten den noodigen indruk op mij te maken, want wanneer dit het oordeel is van iemand, die zijn leven lang heeft gestudeerd en gewerkt in het articulatieprobleem, dan moet het ons wel een beetje troosten als het niet altijd gelukt in die richting te bereiken, wat misschien wel te bereiken valt. U begrijpt natuurlijk dat deze uitspraak van Prof. Gysi niet slaat op gebitten, die den patiënten wel voldoen, maar niettemin gemaakt zijn zonder in acht neming van de regelen der kunst (b.v. exemplaren met enkel vlak-tanden) maar dat hij het oog had op prothesen, waarbij men niet alleen de algemeene regelen der articulatie en occlusie had nagevolgd doch ook met de individueele, eigenaardige, dikwijls slechte gewoonten van den patiënt had rekening gehouden.

Het maken van een goede prothese is dus een kunstig en daardoor moeilijk werk. Wil men eenig succes verwachten dan is het een gebiedende eisch, dat wij een goede basis hebben om op te bouwen. Bedenkt men hoe betrekkelijk gering het nuttig effect is van een kunstgebit vergeleken met de eigen tanden en kiezen en bedenkt men hoeveel moeite en inspanning het kost, zelfs onder normale omstandigheden, een behoorlijk gebit te maken, dan kan van ons niet verwacht en geëischt worden, dat we goed functionneerende prothesen

leveren, indien er omstandigheden in den mond zijn, die daarvoor een groote belemmering vormen. Laat ik u eens door voorbeelden mogen duidelijk maken, wat ik bedoel.

- a. Een te laag hangende tuberositas kan oorzaak zijn, dat de laatste molaren geen plaats vinden en dat de plaat niet tot achter de tuberositas reikt.

Gevolg dus, dat de articulatie onvolkomen is en verder, dat de prothese niet voldoende vast zit.

- b. Een buccaalwaarts uitstekende tuberositas, vooral als dit links en rechts het geval is, maakt, dat de plaat niet de geheele tuberositas kan omvatten met het gevolg wederom, dat de prothese niet zoo vast zit.
- c. Een enkele uitstekende punt of knobbel in de buurt der canini permitteert niet, dat de plaat over deze heen reikt en kan daardoor de adhaesie der prothese verbreken.
- d. Het komt voor, dat de bovenkaak onder den neus is ingevallen doch de processus alveolaris erg naar voren staand is en bij het lachen zichtbaar.

Onmogelijk in zoo'n geval een rose caoutchouc rand aan te brengen, dus wederom een min of meer los zittend gebit als gevolg. (Met succes heb ik bij deze patiënten de rose caoutchouc van af de praemolaren laten doorloopen tot het frenulum in den vorm van een ± 3 m.M. breede band, terwijl de tanden toch aangeslepen waren. fig. 1).

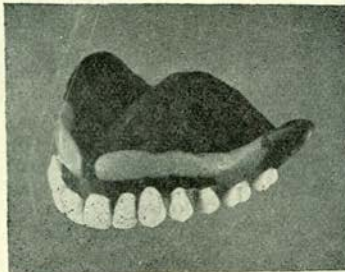


Fig. 1.

- e. De processus alveolaris kan in de onderkaak zoo hoog zijn, dat de tanden aangeslepen moeten worden. Voor ieder is het duidelijk, dat het ondergebit dan extra los ligt.
- f. De processus alv. in de bovenkaak kan bij het lachen zoover zichtbaar zijn, dat niet alleen het front maar zelfs de eerste en tweede molaar moeten worden aangeslepen. Treft men daarbij bovendien een vlak gehemelte aan, dan heeft de patiënt de grootste moeite zelfs bij het spreken om het stuk op zijn plaats te houden.
- g. Spieraanhechtingen kunnen zóó dicht de kam van den processus alv. naderen, dat ze, vooral in de onderkaak een groote belemmering zijn voor het rustig zitten der prothese.

Ik weet wel, dat we middeltjes bezitten om ondanks deze bezwaren toch eenigermate ons doel te bereiken en dat men b.v. zijn toevlucht kan nemen tot plakpoeder of tot een zuiger, maar wat mij betreft, zou dit mijn laatste toevlucht zijn; en ik weet ook wel, dat sedert Greene ons zijn methode kenbaar maakte we ook in sommige moeilijke gevallen door toepassing dezer methode beter dan vroeger uitkomen, doch er blijven niettemin gevallen over, en juist die wenschte ik naar voren te halen, waar het succes uitblijft, omdat de vorm der kaak het toepassen der goede methodes in den weg staat.

Hier rest ons niets anders dan de hindernissen langs chirurgischen weg te doen verdwijnen. Een te laag hangende tuberositas moet dus worden verkort; uitstekende knobbels, waarover de rose rand niet heen kan, hetzij aan de tuberositas, hetzij aan de proc. alv. dienen te worden weggenomen; hinderlijke spieraanhechtingen moeten worden doorgeknipt en wanneer een rose rand aan de voorzijde uitkomst zou brengen bij een wanhopig neervallende bovenprothese, zou de labiale kaakrand zoo ver moeten weggenomen worden, dat er voldoende plaats kwam voor de caoutchouc.

In het eerst lijkt dit alles misschien wat erg ingrijpend, dat geef ik toe en hoewel het in de praktijk meevalt zal men den

patiënt die behandelingen niet laten ondergaan, indien men hem op andere wijze toch ook goed kan helpen; maar gaat het er om, dat hij niet geholpen kan worden, dat hij b.v. reeds met een gebit in den zak loopt of dat men kan voorzien, dat de toestand van zijn mond een mislukking tengevolge heeft en men is zeker door een chirurgische ingreep den man te kunnen helpen, dan lijkt me deze handelwijze volkomen gerechtvaardigd.

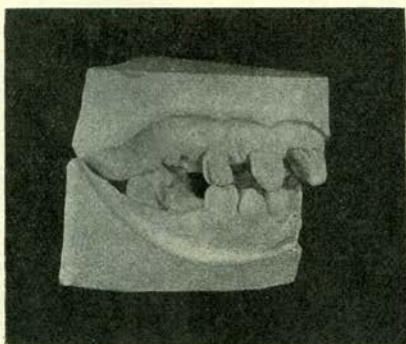


Fig. 2. Fig. 8.

Fig. 2 geeft zoo'n geval weer. De rechter tuberositas rust op de prov. alv. van de onderkaak. De nog aanwezige tanden in de bovenkaak moesten alle verwijderd worden, ze waren diep caricus en vier er van hadden fistels. De beet is open (ingedeeld naar de nomenclatuur van Grevers zou ze heeten: opharmosis ad enarmosis disposita, mediocre). Bovenlip erg kort, zoodat de lachlijn hoog op den proc. alv. ligt. Kunsttanden moeten onherroepelijk aangeslepen worden. Wilde ik deze jonge vrouw nuttig effect geven van de snijtanden en deze dus minstens genomen op de onderincisieven zetten, dan zouden deze ± 12 m.M. lang moeten zijn. We zullen ons niet verwonderen, dat de patiënte liever een open beet met kortere tanden heeft dan met het lachen zulke paardentanden te vertoonen. Aangewezen was de beet te verlagen te meer daar

de gelaatsuitdrukking er op verbeteren zou, maar dan moest ook noodgedwongen de tuberositas worden weggenomen. Dat onze Amerikaansche collega's van het groote nut der chirurgie in ons vak overtuigd zijn blijkt wel uit de vele artikelen, die men over dit onderwerp in hun tijdschriften aantreft en verder uit de propaganda, die ze er voor maken door ons hun demonstraties per film te vertoonen. Helaas werd deze film het vorig jaar zoo vreeselijk snel afgedraaid, dat het voor de toeschouwers onmogelijk was er wijs uit te worden. De ver-
toonde operatie (en ik kom hiermede tot mijn eigenlijk onder-
werp, dat ik wenschte te behandelen) draagt de naam van
„Alveolectomie”.

Onder Alveolectomie verstaat men het chirurgisch verwijde-
ren van de buccale of linguale gedeelten van de processus
alveolaris, hetzij in de onder- of in de bovenkaak. Deze
operatie wordt toegepast:

- 1e. om het kosmetisch effect te verbeteren en is met dit doel
het eerst uitgevoerd in 1905 door Dr. William Shearer;
- 2e. om een betere houvast en daardoor betere functie te
verzekeren van de prothese, dus in de gevallen van a tot
en met f genoemd;
- 3e. in gevallen, waar het den patiënt onmogelijk is langen
tijd te wachten op de genezing der extractiewonden.
Want immers, daar wij in enkele minuten wegnemen,
waar het lichaam maanden lang door middel van resorp-
tie voor noodig heeft en omdat de slijmvlieslappen keurig
tegen elkaar genaaid worden, wordt er een mooie gladde
basis gevormd, die na korten tijd afdruk nemen toelaat.

Natuurlijk zal het geheel van den plaatselijken toestand
afhangen of men de proc. alv. geheel of slechts gedeeltelijk
wegneemt; in het laatste geval spreekt men van alveolotomie,
(Smith, Californië beveelt de naam alveolomerotomie aan)
en men zal vóór de operatie terdege uitmaken, wat het beste
is, daar men o zoo licht er toe komt te veel weg te nemen
en dus daardoor weer de houvast van de prothese zou kunnen
verminderen. Noodig is daarom, dat men afdrukken neemt

van den mond met de te extraheeren tanden en wortels nog aanwezig. Daarop bestudeere men in vergelijking met den mond en de lachlijn van den patiënt hoe ver en waar de alveolen moeten worden weggenomen. Dikwijls kan men volstaan met behalve de septa enkel de labiale zijde weg te nemen. Zijn nog betrekkelijk veel tanden in het front aanwezig dan verdient het aanbeveling een stentsafdruk te nemen om daarin na de extracties de tanden te plaatsen. De uitgegoten afdruk geeft dan later een getrouw beeld van den oorspronkelijken stand en vorm der tanden. Van groote beteekenis is ook de Röntgenfoto, die niet mag ontbreken wil men den patiënt een later lijden besparen. Zijn n.l. aan de wortels granulomen of kleine cysten aanwezig dan moeten die verwijderd worden, daar immer de mogelijkheid aanwezig blijft van voortwoekeren en dus van complicaties op het plaatselijk terrein, ongeacht nog de kwade gevolgen, die we allen kennen uit de beruchte focal infection theorie. Naar het oordeel van de meeste door mij gelezen auteurs wordt een grondig curetteeren van de tandkas bij aanwezig zijn van kleine granulomen en cysten voldoende geacht. Enkelen, waaronder Dr. Shearer, passen ook hier de extension for prevention regel toe en eischen onvoorwaardelijk de geheele verwijdering van den alveoluswand, teneinde zeker te zijn, dat al het geïnfecteerd weefsel is weggenomen.

Blijkt uit de Röntgenfoto, dat de booze plek van uit de tandkas niet met onze rechte instrumenten bereikbaar is, dan spreekt het vanzelf, dat de operatie wenschelijk is, zooals die bij wortelpuntresectie wordt toegepast.

Niet alleen, dat men den mond aandachtig bekijkt, de modellen en de x-foto bestudeert, maar ook de algeheele fysieke toestand van den patiënt dient in aanmerking genomen te worden en in twijfelachtige gevallen zal men den huismedicus raadplegen.

De voordooving geschiedt door injecties, waarmede men immer prachtig uitkomt, mits een goede techniek wordt gevolgd. In de Amerikaansche tijdschriften leest men wel, dat

narcose wordt toegepast, doch het betreft dan veel ingrijpen-der alveolectomie dan ik thans wenschte te beschrijven.

Het voor onze operatie noodige instrumentarium bestaat uit: wanghouder, lancet, raspatorium, wondhaken, scherpe lepels, schaar, haakpincetten, Rongeurtang ¹⁾, naaldhouder, kromme naalden, naaizijde en doekklemmen.

De patiënt wordt behandeld als voor elke andere operatie en alle regels der asepsis worden vóór en gedurende de operatie in acht genomen. Onnoodig te memoreeren, dat een absoluut steriele toestand van den mond denkbeeldig is; we kunnen er slechts naar streven, maar troostgevend en bezwa-rend tegelijk voor ons is, wat Dr. Peter uit Weenen, die reeds jaren lang chirurgisch werk in den mond doet, mij meedeelde n.l. dat het zijn ervaring is er geen infectie veroorzaakt wordt door de aanwezige bacteriën in den mond, maar dat ze immer door den operateur van buiten af wordt ingebracht. Natuurlijk zal men er voor dienen te waken, dat de mond zoo rein mogelijk is en dat gedurende de operatie het speeksel afzijdig wordt gehouden. Te voren eenige malen spoelen met een antisepticum, het goed droog wrijven van het te behan-delen gebied en het applicceeren van jodium onmiddellijk vóór men de incisie geeft, is vrij wel het eenige, dat we overigens doen kunnen. De patiënt krijgt een steriele doek voor de borst en een steriele doek om het hoofd, die met klemmen aan elkaar worden verbonden.

Wangen, lippen en kin van den patiënt wascht men goed schoon met zeepspiritus. Na de gewone reiniging der eigen handen wordt de patiënt met novocaïne ingespoten en de tijd, noodig voor de inwerking van het anaestheticum, wordt besteed door met uitgekookte borstels de handen zoo steriel mogelijk te maken. Het gebruik van veel water en telkens versche zeeplaag is aanbevolen; speciaal zal men er op letten, dat de nagels een goede beurt krijgen. Afspoelen met

¹⁾ Ondanks de vele moeite, die enkele Dental-Depots voor mij ge-daan hebben, is het nog niet gelukt deze speciale tang te bemachtigen. Ik bedien mij tot nu toe van de Luer'sche tang.

een antisepticum zal de steriliteit nog verhoogen. Daarna droogt men de handen af aan een steriele doek en kan de operatie beginnen.

Terwijl de tanden nog in den mond zitten geeft men, nadat het tandvlesch is drooggemaakt en met jodium bestreken, een incisie van de achterste tand over de buccale en labiale zijde van de gingiva propria zóódan,ig dat het mes immer het hoogste punt van de kroon raakt, waardoor dus de papillen gescheiden worden van het overige tandvlesch. In gevallen, waar tanden reeds getrokken zijn, loopt de snijlijn midden over de kaakrand naar de volgende tand.

Het extraheeren, dat daarna volgt, moet met de noodige zorg gebeuren, opdat vooral geen kaakdeelen worden meegetrokken, die het glad maken der randen zouden verhinderen; we wenschen immers geen verwijdering der lamellen door trauma maar nemen wel bewust later zooveel weg als noodig is. Kan men te voren beoordeelen, dat de lamellen erg dun zijn en dus de vrees gegrond is, dat een deel der proc. alv. bij het trekken afbreekt, dan doet men beter (zoals Dr. Huber aangeeft) door middel van de Bein'sche hefboom de tanden eerst wat te luxeeren en zeer zeker zal men dit doen bij diep zittende wortels, teneinde de resectietang niet te behoeven toe te passen.

De op de extracties volgende bloeding trachten we te stelpen met steriele gaastampons (geen watte); is ze te sterk dan waag ik het er op den patiënt met waterstofperoxyde te laten spoelen. Een assistente, wier handen eveneens steriel gewasschen zijn, houdt daarna de lippen weg. Men droogt de gingiva, bestrijkt ze met jodium en geeft aan weerszijden aan de distale zijde van de achterste tand een incisie verticaal op de eerste, die de papillen van het overige tandvlesch separeerde. Vervolgens wordt met een raspatorium de gingiva met het periost van de processus alveolaris losgemaakt (fig. 3) en zoover opgelicht, dat men iets meer van de kaak bloot legt dan het gedeelte, dat moet worden weggenomen. Er zijn collega's, die de gingiva-periostlap



Fig. 3.

reeds omhoogslaan vóór de extractie der tanden en zeker heeft dit het voordeel, dat men onmiddellijk den toestand van de kaak kan beoordeelen; doch met de kans voor oogen, dat een sterke bloeding na de extracties spoelen door den patiënt noodig maakt, prefereer ik deze handeling nà te trekken.

Het tandvlesch kan dik en zwaar zijn, dit laat zich gemakkelijk aflichten, terwijl de dunne soort in den regel meer gespannen is, licht inscheurt en dus extra voorzichtig behandeld moet worden.

Een wondhaak wordt onder de losgeprepareerde lap gebracht en steunt met de tanden op de kaak, dus *niet* in het weke weefsel. De assistente houdt deze wondhaak in volle handgreep vast en gebruikt het hoofd van den patiënt als steun voor den arm. De slijmvlies-periostlap wordt zoo ver mogelijk teruggetrokken om een ruim overzicht te hebben over het operatieterrain. De interdental papillen worden vervolgens afgesneden tot aan den linguale rand. Met een

door Rongeur aangegeven tang, bekend als de Rongeur forceps, worden de septa weggeknipt en verder zooveel van den rand van den proc. alv. als wenschelijk is. Het glad maken doet men met fijne fraisen en tot slot met een steen. Het boorsel en slijpsel wordt door middel van scherpe lepels verwijderd. Deze scherpe lepels zal men eveneens gebruiken voor het wegkrabben van granulomen, kleine cysten enz., indien men deze aanwezig weet.

Ook in die gevallen, waarbij van de palatinale zijde geen deel wordt weggenomen doch men zich tevreden stelt met het glad maken van den rand, is het aanbevelenswaardig de gingiva met het raspatorium een weinig van de kaak af te lichten om geen kans te loopen de weke deelen met de frais of steen te beschadigen en daardoor aanleiding te geven tot één der oorzaken van napijn. Heeft men zich overtuigd, dat er geen scherpe kanten of puntjes meer zijn, dat alles mooi glad is en geen losse stukjes been of boorsel zijn achtergebleven, dan slaat men de gingiva-periostlap neer in zijn natuurlijke positie en controleert de lengte. Komt ze over den palatinalen rand heen dan is ze te lang, want er zou bij samengroeiing een vorming van week weefsel kunnen ontstaan, die een minder goede basis zou zijn voor de prothese. Volgens Giffer, Rogers en Kemper is de ideaal toestand een ruimte van 3 m.M. tusschen den labialen en den palatinalen rand, omdat dan een nieuw weefsel over den processus alveolaris kam moet ontstaan, dat de basis steviger maakt. Deze auteurs verzetten zich tegen het dichtnaaien.

- 1e. om de lengte der operatie te verminderen,
- 2e. omdat open drainage het meest verkieselijk is,
- en 3e. omdat bij de physiologische bewegingen (kauwen, spreken) de lappen niet aan hun plaats gebonden zijn.

Men kan daar tegenover aanvoeren:

- 1e. dat het leggen van hechtingen niet zóó veel tijd vordert, dat de patiënt ook dat oogenblik niet zou kunnen doormaken;

- 2e. dat, indien men drainage aanwendt, dit door middel van een gaasje ook bij dichtnaaien mogelijk is
 en 3e. dat het met de spanning, die de lappen ondervinden bij de physiologische bewegingen niet zoo'n vaart loopt en er bij niet vastnaaien gelegenheid geboden wordt, dat spijs-elementen zich onder de lappen zouden kunnen nestelen, indien deze zich bewegen.

In navolging van vele anderen naai ook ik steeds de lappen tegen elkaar en knip ze zoo kort, dat de gladde randen elkaar zonder spanning raken. Men zal er zorg voor dragen, dat de draden niet te stijf worden aangetrokken. Behalve zijdedraad wordt paardenhaar aanbevolen als hechtmiddel.

Laat ik er nog even den nadruk op mogen leggen vooral de labiale lap niet te kort af te knippen, daar men anders de aanwezige spiertjes te dicht brengt bij den kam van den proc. alv. en de patiënt hiervan later de last zou ondervinden bij het dragen der prothese.

De nabehandeling komt bij de meeste auteurs vrij wel

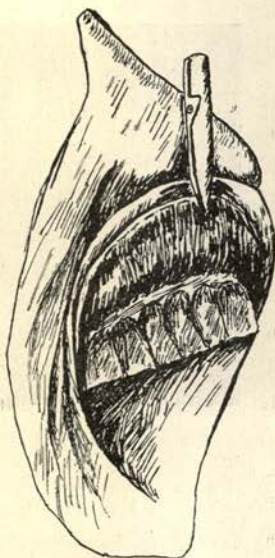


Fig 4.



Fig. 5.

overeen. Ze bestaat uit spoelen en irrigeren met borax, H_2O_2 of ander antiseptisch middel. Bij zwelling aanwending van koude compressen of ijszak op het gezwollen gedeelte gedurende 5 minuten ieder half uur van den eersten dag. Bij erge napijn pijnstillende middelen.

Viverito geeft daarvoor aan afwassing met 50 % camphenol oplossing of aanwending van poeder novocaïne en orthoform. Verder de eerste dagen appliceren van jodium en na vijf of zes dagen verwijdering der draden.

Bovenstaande afbeeldingen zijn ontnomen aan een artikel van Dr. Shearen in „The Journal of the Nat. Dent. Ass.” Juni '20. In fig. 4 is de slijmvlies-periostlap door een arteric-pincet opgehouden en zien we de keurig glad afgewerkte alveoolranden, nadat de labiale lamel is weggenomen. Shearer noemt dit „external alveolectomy”. Fig. 5 doet ons den mond zien met neergeslagen en vastgenaaide slijmvlieslap. De genezing heeft bij normaal verloop in eenige dagen plaats en menigmaal kan men binnen een week reeds afdruk nemen.

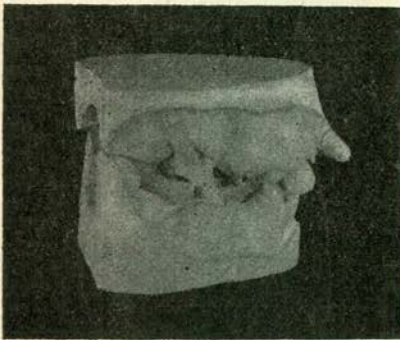


Fig. 6.

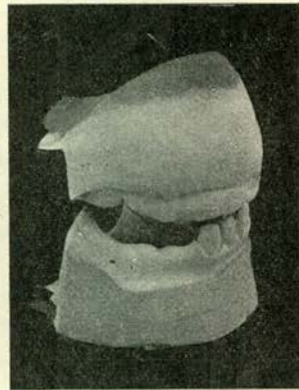


Fig. 7.

Fig. 6 en fig. 7 zijn de foto's van een door mij behandeld geval. De bovenkaak had protrusievorm; de bovenlip werd door de centrale incisieven, die door de ondersnijtanden nog

meer naar buiten waren gebeten dan ze reeds stonden, opgelicht. In hoofdzaak werd „external alveolectomy” uitgevoerd, doch ook iets van den palatinalen rand weggenomen, teneinde voldoende ruimte te hebben voor een normaal dikke caoutchoucplaat der later te vervaardigen prothese.

Uit fig. 7, die den toestand weergeeft een paar maanden na de operatie, blijkt dat de bovenkaak thans zoodanig aan het front is ingekrompen, dat de tanden in de caoutchouc kunnen geplaatst worden en de prothese dus voldoende houvast krijgt.

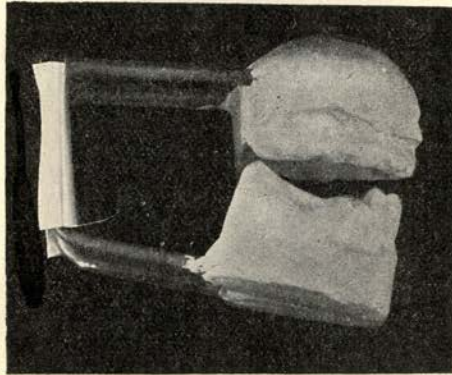


Fig. 9.

Fig. 8 is hetzelfde beeld als fig. 2. Ter vergelijking is in fig. 9 dit geval voorgesteld eenige weken na het wegnemen der tuberositas en na de extracties der bovenfronttanden. Alveolectomie is aan het front niet toegepast, daar ten eerste vanwege de beetvorm uiterst zuinig moest worden omgegaan met het aanwezige weefsel en ten tweede, omdat de kaak voldoende houvast biedt voor de prothese ook al worden de fronttanden aangeslepen.

Het verschil der beide foto's is duidelijk zichtbaar. Rustte aanvankelijk de tuberositas op de onderkaak, uit de rechterfoto blijkt, dat er thans ruimte genoeg is om de plaat tot

achter de tuberositas te doen reiken, niettegenstaande de beet aan het front 2 à 3 m.M. is verlaagd.

De wijze, waarop deze operatie geschiedt is afhankelijk van den plaatselijken toestand. Het komt n.l. voor, dat het niet de eigenlijke tuberositas is, die zoo laag hangt, maar dat het bedekkende slijmvlies in een dikwijls beweeglijke verdikking naar beneden puilt. Vaak zal men in die beweeglijke verdikking een insnoering aantreffen even beneden den kaakrand. Door den aldus ontstanen knobbel op de plaats der insnoering af te knippen is dan het euvel reeds verholpen. Andere malen echter, speciaal in die gevallen, waar de tuberositas erg breed is, kan de dikke slijmvlieslaag kraakbeenachtig hard zijn; dan wordt het meest naar beneden uitstekend gedeelte uitgesneden in den vorm van een citroenschijfje en de beide snijvlakken door hechtingen naar elkaar toetrokken, indien de beweeglijkheid dit tenminste permiteert. Lukt dit laatste niet dan legt men in de ontstane kloof een jodoformgaasje, dat door middel van een paar hechtingen op zijn plaats wordt gehouden. Deze manier is toegepast in het geval, afgebeeld in fig. 8.

Komt het voor, dat behalve het slijmvlies ook de beenige tuberositas in den weg zit, dan wordt deze na blootlegging met frais en steen lager gemaakt en door het dichtnaaien van de slijmvlieslap weer bedekt.

Merkwaardig zijn de afbeeldingen in fig. 10.

De beide prothesen behooren thuis in den zelfden mond. Patiënt had zoowel links als rechts een tuberositas, die steunde op de onderkaak, indien deze, wat Prof. Klein noemt den „physikalischen” ruststand innam. Met een dergelijken toestand in den mond werd voor hem een prothese gemaakt. Het is duidelijk dat noch in de boven, noch in de onderkaak plaats was voor de tweede molaren en dat den stukken niet hun normale uitgebreidheid kon worden gegeven. Kan het ons verwonderen, dat de man met deze prothese (de linker in fig. 10) niet over weg kon? Natuurlijk niet, de stukken slingerden door zijn mond.

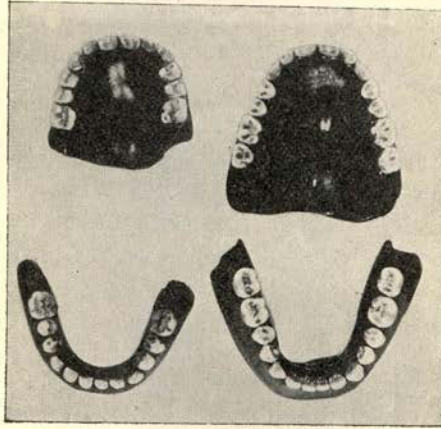


Fig. 10.

Na wegname der hindernissen, dat wil dus zeggen, na verwijdering der tuberositas link en rechts, werd de boven afgebeelde rechter prothese vervaardigd, waarmede de patiënt thans uiterst tevreden is. Men ziet uit de foto hoe enorm verschillend de afmetingen van beide kunstgebitten zijn.

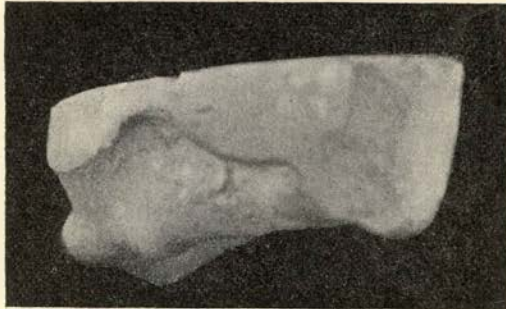


Fig. 11.

Fig. 11 vertoont ons eenige kleine buccale knobbels op de processus alveolaris. Al mogen deze er onschuldig uitzien, het is in de praktijk aanleiding, dat de patiënt niet anders

dan met ondragelijke pijn de prothese rand er over heen krijgt of men is verplicht den rand weg te nemen en daardoor de prothese te berooven van een mooie houvast, want op zijn minst genomen is de adhaesie verbroken.

Een kleine operatie kan al deze onaangenaamheden wegnemen. Aan weerszijden der knobbels geeft men een verticale incisie tot op de kaak, daarna (althans in het geval van fir. 11) en sagittale, die de beide verticale verbindt. Men legge deze sagittale incisie bij voorkeur op den kam van den proc. alv., omdat de slijmvlieslaag daar veel dikker is dan aan de buccale zijde en dus later de beste gelegenheid geeft tot hechten. Men prepareert de slijmvlies-periostlap zoover los, dat de knobbels goed zichtbaar zijn, verwijdert deze en naait de lap weer vast.

Is men eenmaal vertrouwd geraakt met het omslaan van de slijmvlies-periostlap, dan zal men het veel meer in zijn macht hebben de kaken van den patiënt te prepareeren voor de latere prothese en daardoor menigmaal, zoowel voor den patiënt als den tandarts, een bron van latere ellende wegnemen.

Maar ook in tal van andere gevallen zal men dit middel toepassen en b.v. niet meer met de tang visschen naar een herhaaldelijk afgebroken wortel, doch keurig de labiale lamel wegbeitelen en de gezochte wortelrest met een eenvoudige excavator of emaillemes uit zijn hokje lichten. Is deze handelwijze niet heel wat wetenschappelijker en wordt de patiënt zóó niet minder gekweld en meer gespaard dan wanneer hij met diep willekeurig afgebroken tandkas en een gapende wond naar huis wordt gestuurd?

Perforaties van den wortel kan men vaak door opheffing van het slijmvlies bloot leggen en van buiten uit onmiddellijk vullen.

Wie Neumann wil navolgen kan op deze wijze zijn pyorrhoe patiënten behandelen, kortom door invoering van dezen eenvoudigen chirurgischen ingreep is men in staat zijn patiënten beter en in korteren tijd te helpen.

Indien men bij al deze operaties aseptisch te werk gaat, periost en tandvleesch met de noodige zorg behandelt, de kaakwal en kaakranden goed glad maakt en verder de nabehandeling niet verwaarloost, dan verloopt het proces als regel uitstekend. Viverito o.a. zegt: „We behoeven voor operaties in den mond niet al te bang te zijn. De natuur komt ons in de bescherming van dat deel schitterend te hulp. Het epithelium van den mond heeft een buitengewoon weerstandsvermogen; het weefsel is zeer vaatrijk, bezit vele lijmphevaten, dus middelen tot goede voeding en drainage en het speeksel blijkt niet zonder invloed op bacteriën.

Geraadpleegde Litteratuur:

1. *W. Shear*: External Alveolectomy.
„The Journal” Juni '20.
2. *G. D. Laymon*: Surgery in Plate Making.
„The Dental Cosmos” Aug. 20.
3. *S. Gross*: Alveolectomy.
„The Dental Cosmos” April '21.
4. *J. A. Viverito*: Alveolectomy.
„The Dental Cosmos” Juli '21.
5. *W. Giffen, L. Rogers en J. W. Kemper*: Surgical preparation of the oral tissues etc.
„The Journal” Febr. '22.
6. *R. R. Gillis*: Preservation versus Restoration.
„The Journal” April '22.
7. *B. S. Gardner*: Preparation of the mouth for the Prothetist from the surgical standpoint.
„The Journal” Jan. '23.
8. *M. R. Howard*: An unusual case of Alveolotomy.
„The Journal” Juni '23.
9. *A. A. Moore*: Post-operativ treatment etc.
„Dental Items of Interest” Juni '23.
10. *W. N. Miller*: Esthetic surgery of the Maxillae.
„The Dental Cosmos” Sept. '23.
11. *A. E. Smith*: Alveolomerotomy.
„The Journal” Nov. '23.
12. *M. Smith*: Some etiologic factors and treatment of post extraction pain.
„The dental Digest.”