

# DE STABILITEIT DER TOTALE ONDERPROTHESE

DOOR P. H. BUISMAN

*De voorwaarden waaraan zij gebonden is*

## *Inleiding*

Het is een ook door de prothesedrager aanvaarde realiteit dat een volledige onderprothese „los” zit en diensvolgens bijzondere aanpassing — en inspanning — vereist om er aan te wennen, d.w.z. ermee te leren kauwen.

Dit los zitten, gevolg van een gemis van nature aan elke mogelijkheid van bevestiging, welke de stilzwijgende voorwaarde is voor elke substitutie van een verloren gegaan lichaamsdeel, maakt het onderkunstgebit tot een functioneel wel zeer stumperige vorm van tandvervangning.

Niettemin leert tot des tandartsen geluk de ervaring dat dank zij het adaptatievermogen in veel gevallen de prothesedrager zich tot een redelijk akkoord met het ondergebit als kauwwerktuig weet op te werken. Voorwaarde daartoe is dat dit onvermijdelijke los zitten aan een minimum voldoet, hetwelk tevens het bereikbare maximum vormt en met stabiliteit wordt bestempeld. Deze stabiliteit heeft in de praktijk twee onderscheiden aspecten welke veelal niet als zodanig worden onderkend, noch minder op hun eigen merites afzonderlijk beoordeeld.

Klinisch kunnen zij als volgt worden aangeduid:

- a.* het in onbelaste toestand blijven rusten van de prothese op zijn basis bij of ondanks de verschillende bewegingen van de onderkaak en vooral ook van de omringende weke delen,
- b.* het uitblijven van kantelwerking en verschuiving tijdens het kauwen, dus bij functionele belasting.

Wanneer aan dit tweede punt het eerst aandacht wordt gewijd dan kan dit kort zijn. In een vroegere beschouwing over de moeijlichkeiten met de onderprothese (mei 1954) werd gesteld dat de kantelwerking niet alleen afhankelijk is van de hoogte der prothese maar bovendien van de breedte van het draagvlak om welks buccale rand de kanteling tot stand komt. Gelijk in bijgaande figuur 1 schetsmatig is weergegeven zal het eventueel kantelen bepaald worden door de omstandigheid of het verlengde van de resultante der op de prothese werkende krachten al dan niet buiten de buccaal gelegen rotatie-as verloopt. De conclusie, hieruit voortvloeiende, is deze dat het ter wille van de stabiliteit een eerste vereiste moet worden geacht de prothesebasis in de molaarstreek zo breed te maken als de configuratie van de kaakwal toelaat. Het is daarbij een eis van noodzaak om zorgvuldig na te gaan hoe ver de basisrand onder het naar binnen vallende wangslimvlies kan worden gelegd.

Wat de prothesedrager in dat gunstige geval functioneel weet te bereiken wordt enerzijds bepaald door de constructie (opstelling der molaren en praemolaren ten opzichte van de kaakwal en het articulaire evenwicht) en de hoogte van de prothese (bepaald door de mate van verschrompeling van de kaakwallen en het daarmee samenhangende kantelmoment). Daarnaast door de beperkingen die hij geleerd heeft zich te moeten opleggen bij de bewegingsmogelijkheden van de onderkaak om de veelal wel zeer nauwe grenzen der stabiliteit van de empirisch vervaardigde prothese niet te overschrijden. De praktijk wijst uit dat de prothesedrager het in dit opzicht vaak ver weet te brengen. Hij heeft deze functionele adaptatie, die afhankelijk is van hetgeen onder zijn

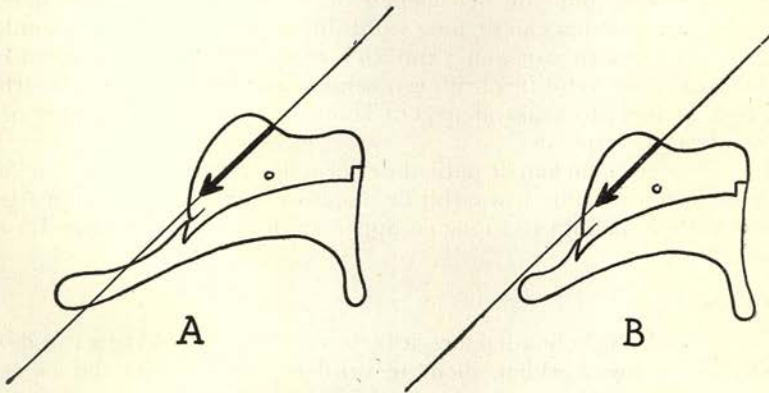


Fig. 1

Voordeel van een brede basis (A) boven een smalle (B) ten aanzien van de kantelwerking bij een gelijke en gelijkgerichte druk

„medewerking” wordt verstaan, voor een groot deel in de macht. Een positieve instelling tegenover het kunstgebit, de wil om uit het „conflict” met het corpus alienum als overwinnaar te voorschijn te komen, is van overwegende betekenis.

Geheel anders is het gesteld met de vorm van stabiliteit welke onder a. als eerste voorwaarde werd genoemd. Ontbreekt deze dan is het buitengesloten dat de prothesedrager in staat is door oefening de spontane beweeglijkheid van het onderkunstgebit te leren onderdrukken, hoogstens kan hij leren zich ermede te verzoenen en zich dus psychisch aanpassen aan wat hij als onvermijdelijk heeft gemeend te moeten aanvaarden. Dit is voor de tandarts wel de meest ideale patiënt maar geen regel. Diens duldzzaamheid gaat — gelukkig mag men wel zeggen — doorgaans zóver niet en het is de taak van de practicus om de patiënt deze vorm van instabiliteit te besparen.

Hoe dit kan en wat daarvoor nodig is, vormt het eigenlijke onderwerp van deze beschouwing.

### *Spontane beweeglijkheid*

Wanneer men zorgvuldig nagaat onder welke vormen deze als spontane beweeglijkheid te betitelen instabiliteit zich vertoont dan komt men tot de volgende indeling:

1. Op zijn plaats gedrukt en daarna los gelaten, komt het gebit enige m.m. omhoog. Opnieuw neerdrücken geeft geen beter resultaat, de prothese rijst zonder zichtbare krachtwerking meteen weer of na enkele seconden naar boven. Dit zou men tot in het oneindige kunnen herhalen zonder enige verandering in het effect.

2. Bij weinig geopende mond blijft de prothese op zijn plaats, maar bij een verdere daling van de onderkaak wordt het gebit naar binnen gedrukt.

3. De prothese blijft bij het openen van de mond wel op zijn plaats maar bij het opheffen van de tong wordt hij in de molaarstreek opgetild.

4. Een combinatie van 2 en 3 kan zich voordoen zodra de patiënt de mond opent; het gebit beschrijft een achterwaarts gerichte boog waarbij het front achter de kaakwal terecht komt en het molaargedeeelte zich craniaalwaarts verplaatst.

In al deze gevallen kan de patiënt de normale toestand alleen herstellen door de kaken te sluiten, waarbij de onderprothese slechts op zijn basis terugkeert met behulp van tong en lippen en de normale occlusie. En zo ad infinitum.

### *Oorzaken*

Alvorens ons bezig te houden met de factoren, die als verwekkers van deze instabiliteit mogen gelden, dient te worden vooropgesteld dat er één waarborg is tegen de genoemde verschijnselen: een hoogte en vorm van de onderkaakwal welke de prothese vrijwaren tegen andere dan neerwaarts gerichte krachten. Het is helaas slechts in een minderheid dat de tandeloze onderkaak een dusdanige gunstige configuratie vertoont en zeker niet op de lange baan als duurzame individuele gegevenheid. Zulks is alleen bij uitzondering het geval.

Om zich dit laatste te realiseren behoeft men zich slechts rekenschap te geven van het biologische lot van de tandeloze kaakwallen.

In een vroegere publikatie \*) is uiteengezet hoe de functionele prikkel tot instandhouding van de tandkassen en kaakkam gebonden is aan de aanwezigheid der gebitselementen en met de extractie ervan tevens wordt geëlimineerd. De hiermede in werking gezette inactiviteitsatrofie wordt na het aanbrengen van een prothese versterkt met het bot-resorptieproces als reactie op de tegen de kaakwal uitgeoefende kauwdruk. Het is onder de invloed van deze beide samenwerkende factoren dat in een wisselend, niet zelden luttel aantal jaren de resorptie leidt tot een vrijwel volledige afbraak van de kaakwal, tot een vlak gelijk met, zelfs beneden het niveau van de mondbodem. Deze schetsmatige oppervlakkige karakteristiek van de tandeloze mandibula als in vorm en hoogte individueel en naar de tijd variabele configuratie, houdt slechts rekening

\*) Enkele biologische aspecten van de volledige prothese. T. v. T. 1954.

met wat descriptief anatomisch als prothesebasis in aanmerking komt.

Een dusdanige statische beoordeling laat echter geen ruimte voor een verklaring waarom desondanks een aldus bepaalde begrenzing voor een prothese geen stabiliteit waarborgt. De verklaring wordt gegeven door de omstandigheid dat *als bruikbare prothesebasis slechts in aanmerking komt dat gedeelte van de kaakwal waarvan het bedekkende slijmvlies bij bewegingen van de wangen, mondbodem en tong geen vormverandering of verplaatsing ondergaat.*

Klinische waarneming laat zien dat de biologische verschrompeling van de tandeloze kaakwal op zich zelf reeds leidt tot een voortdurende verkleining van het voor een prothese bruikbare oppervlak. Dit is *niet* in de voornaamste plaats een gevolg van de verdwijnende dakvorm maar veeleer van de vermindering van de hoogte boven mondbodem en omslagplooi.

#### *Waarom retentie ontbreekt*

Alvorens hierop nader in te gaan is het tot goed begrip dienstig te onderzoeken waarom, in tegenstelling tot de bovenprothese het ondergebijt geen retentie vertoont, bestaande in de gecombineerde werking van adhesie en ventielsluiting.

Te dien aanzien geniet de bovenprothese van tweeërlei gunstige omstandigheden: behalve de kaakwallen wordt tevens het palatum in het adhesie-oppervlak betrokken terwijl de omslagplooi in de bovenkaak niet noemenswaard beïnvloed wordt door de functie van de m. bucinator en de mimische spieren. De overschatting dezer spierwerking heeft het aanzijn gegeven aan de functionele afdruckmethode welke bij een goede mucostatische afdrucktechniek bijgevolg gevoelig als overbodig kan worden aangemerkt. Een goed aangebrachte ventielsluiting wordt door de betreffende spierwerking niet aangetast en derhalve ook niet verbroken.

Geheel anders is de situatie aan de onderkaak. Van een adhesie is vanwege het kleine draagvlak praktisch geen sprake, noch minder — enkele gunstige uitzonderingen daargelaten — van enige ventielwerking. Wat is van dit laatste de oorzaak? De omstandigheid dat onder de invloed van de depressoren van de mandibula de mondbodem aan sterke verticale beweging onderhevig is. Deze beweging deelt zich mede aan de overgang van het bedekkende slijmvlies op de kaakwal. Bepaalde bewegingen van de tong versterken dit nog. Gesteld al dat bij een bepaald verloop van de mondbodem ventielsluiting aanwezig zou zijn, dan zal onder de invloed van de geringste spierbeweging aanstonds een luchtlek ontstaan, welke de atmosferische (over)druk te niet doet.

#### *Vanwaar die verticale beweeglijkheid?*

De vraag: vanwaar die verticale beweeglijkheid? moet in eerste instantie worden beantwoord met een verwijzing naar de m. mylohyoideus welke de eigenlijke mondbodem vormt. In ontspannen toestand hangt deze met een plooi van de linea mylohyoidea aan de binnenzijde van de onderkaak

slap naar beneden om bij contractie daarmee op gelijk niveau te worden aangespannen. Van niet minder belang is voorts de beweeglijkheid van de tong welke zich ook meedeelt aan het mondbodemslimvlies.

Een en ander verkrijgt vooral betekenis zodra de onderkaakwal voor een goed deel aan de verticale atrofie ten offer is gevallen. Om zich hiervan een juiste voorstelling te vormen is het nodig waar te nemen wat er geschiedt wanneer de mond wordt geopend. Het gebruik van een spiegel is daarbij uit den boze omdat dan de neiging bestaat daarmee het slijmvlies, waardoor de kaak min of meer aan het oog wordt onttrokken, terzijde te drukken hetgeen de ware situatie verstoort. Aldus wordt n.l. de schijn gewekt dat zelfs bij aanspannen van de *m. mylohyoideus* nog voldoende kaakoppervlak ter beschikking staat. Laat men echter de patiënt achtereenvolgens de tong opheffen en naar voren steken dan verandert het aspect te enenmale. Wat in toestand van rust als bruikbaar wordt beschouwd is eensklaps a.h.w. verdwenen: met het omhooggetrokken mondbodemslimvlies is tezelfder tijd vaak ook de bedekking van het linguale gedeelte van de kaakwal van zijn plaats opgelicht. Bovendien vertoont de mondbodem naast de kaakwal een langwerpige verhevenheid: de glandula sublingualis, welke bij de opwaartse beweging van de tong niet zelden over de kaakwal wordt geveild en daarvan althans het linguale deel aan het oog onttrekt.

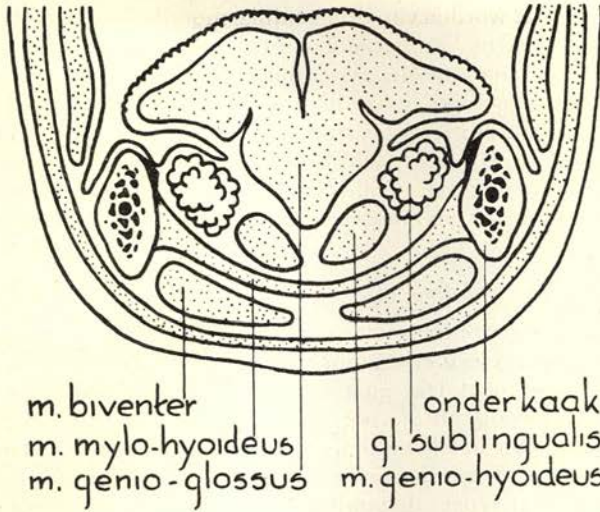
Het behoeft geen betoog dat een prothese, waarvan de basis gevormd is naar de toestand in rust van de mucosa, bij beweging van de tong door het los op de kaak liggende slijmvlies wordt meegenomen; de stabiliteit wordt er bijgevolg in evenredige mate door aangetast.

Van betekenis is hierbij de consistentie van de op de mondbodem rustende weefsellaag. Is deze week dan levert zij niet gelijke moeilijkheden op dan wanneer zij vast aanvoelt. Vooral de glandula sublingualis kan als teken van ouderdomsinvolutie een vrij stugge structuur aannemen, waardoor bij de herhaaldelijk zijdelingse verplaatsing hinderlijke druk tegen de prothese wordt uitgeoefend.

Hetgeen hier is geschetst geldt uiteraard niet voor de gevallen waarin de kaakwal nog voldoende hoogte boven het vlak van de mondbodem bezit en het bedekkende slijmvlies ook aan de linguale zijde vast met het periost verbonden is. Deze situatie vindt men wanneer de totale extractie tot een jong verleden behoort, het prothesepatiënten van minder dan de middelbare leeftijd betreft en bij deze de molaren niet reeds lang geleden verwijderd werden. Naar mate de tandeloosheid langer bestaan heeft en de patiënt ouder is geworden, is de verbinding tussen periost en slijmvlies lossen en vindt men steeds meer de bovenbeschreven mobiliteit van het kaakslijmvlies, waarvan de mate evenredig met de duur van de tandeloosheid toeneemt.

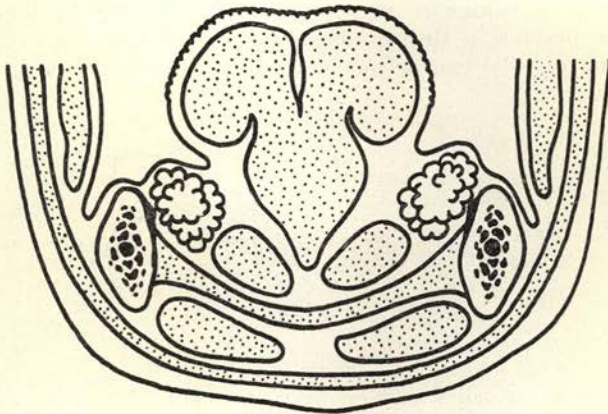
Voor de buccale en linguale omslagplooï geldt, zij het in iets mindere mate, eenzelfde toestand. Met de afname van de hoogte van de kaakkam wordt de omslagplooï ondieper, soms verdwijnt deze plaatselijk geheel. Ook hier wordt de verbinding tussen slijmvlies en periost slapper, het eerste valt in plooitjes, die bij een geringe trek aan lip of wang verstrijken en bij los laten tot de oorspronkelijke structuur terugkeren. Ook de

FIG. A



Schematische frontale doorsnede. Mond geopend. De rand van de tong reikt ten dele tot op de kaakwal

FIG. B



De tong is opgeheven en de mondbodem gespannen. Het mondbodemslijmvlies wordt tevens omhoog getrokken en de glandula sublingualis terzijde en tegen de kaakwal opgestuwd. Van de kaakwal zelf is nog slechts een deel vrij gebleven.

vorm van de omslagplooi vertoont eenzelfde variabiliteit conform de beweging die wang of lip ondergaat. In deze toestand van verschrompeling heeft het vestibulum oris als anatomisch gegeven opgehouden te bestaan om deel te worden van de eigenlijke mondholte.

De voor de praktijk van het afdruk nemen belangrijke gevolgtrekking uit deze klinisch-anatomische gesteldheid houdt in dat de in de afdruk vastgelegde weergave van de configuratie van de kaakwal wisselt al naar gelang de druk en trek die op het slijmvlies met het afdrukmateriaal wordt uitgeoefend. Deze wordt bepaald door de plasticiteit ervan maar evenzeer door de afmeting van de afdruklepel. Hiermede is, althans voor de definitieve afdruk, het vonnis geveld over thermoplastisch materiaal en confectielepels.

*Onvoldoende ruimte voor de tong*

Als verder belangrijke klinisch-anatomische factor voor de stabiliteit van de onderprothese dient aandacht gewijd aan de sterk variërende gedaante van de tong. Dat anatomisch bij gesloten mond de tong de mondholte geheel opvult is voor de prothetiek niet zozeer van belang, maar wel dient grote betekenis te worden toegekend aan het feit dat bij het openen van de mond de tong zich automatisch terugtrekt en breed wordt. Zo breed, dat zij zich over de tandeloze kaak in de molaarstreek uitstrekt en deze gedeeltelijk bedekt, ja zelfs plaatselijk aan het oog onttrekt. Dit laatste vooral wanneer de molaren reeds jaren geleden werden extraheerd en er in de breedte geen belemmering (die normaal door de gebitselementen wordt gevormd) meer aanwezig is.

Dit betekent, dat bij de opstelling van de kiezen daarmede rekening moet worden gehouden om voor de tong bij geopende mond voldoende ruimte vrij te laten, op straffe van de neiging van dit allerbeweeglijkste orgaan om zich ruimte te verschaffen en daarbij de prothese op te lichten. Er bestaat in de prothetische techniek een onverwoestbare neiging om, ter wille van de mechanische stabiliteit, de tweede molaren

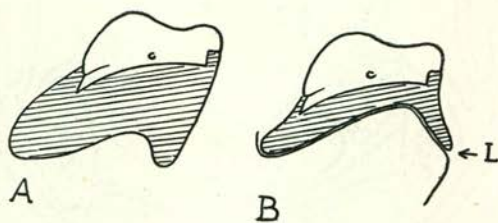


Fig. 2

- A. Foutieve opstelling van de ondermolaren; de tong licht de prothese van haar plaats, de bolle kunsthars buccaal werkt eveneens ongunstig op de stabiliteit
- B. Buccale opstelling waardoor meer ruimte voor de tong  
Holle, divergerende vormgeving aan de kunstharsranden voor stabilisatie door wang en tong  
L. = linea mylohyoidea

linguaalwaarts van de kaakkam te plaatsen en met de aanwezigheid van en bewegingsruimte voor de tong geen althans onvoldoende rekening te houden.

Wat het voor de prothesedragers betekent een voortdurend gevecht te moeten voeren met een dergelijke onderprothese, wordt blijkens de ervaring door de practicus onvoldoende beseft. Ware het anders dan zou men deze tekortkoming niet zoveel ontmoeten als de waarneming leert. Men behoeft om de betekenis ervan te leren kennen slechts het gevoel van verlichting door de patiënt te horen uitspreken wanneer na een drastische beslijping van de binnenzijde der molaren en uitdunnen van de linguale wand, de tong zich ineens vrijer kan bewegen.

#### *Druk van de lip*

Als laatste storende factor voor de stabiliteit dient aandacht te worden gevraagd voor de sagittale druk welke bij een onjuiste opstelling van het onderfront of onaangepaste vormgeving aan de labiale resp. buccale kunsthartrand het kunstgebit voortdurend van zijn plaats verdrijft.

Wanneer men zich er op bezint dat de vorm van de natuurlijke tandboog wordt bepaald door het drukevenwicht tussen de tong enerzijds en lippen en wangen anderzijds, dan geldt dit in gelijke mate voor de stabiliteit van de onderprothese. Reeds werd er op gewezen dat bij het openen van de mond de punt van de tong wordt ingetrokken. Wanneer bij gesloten mond vorenbedoeld evenwicht geacht mag worden aanwezig te zijn dan wordt dit bij het openen aanstonds verbroken. De tong verleent geen steun meer en door de onderlip, die daarbij bovendien wordt gespannen zal het front, indien geen kaakwal van voldoende hoogte dit verhindert, dorsaalwaarts worden verplaatst. Is de kaakwal glooiend geworden of geheel vlak, dan is de geringste druk voldoende om het kunstgebit zichtbaar zijn basis te doen verlaten.

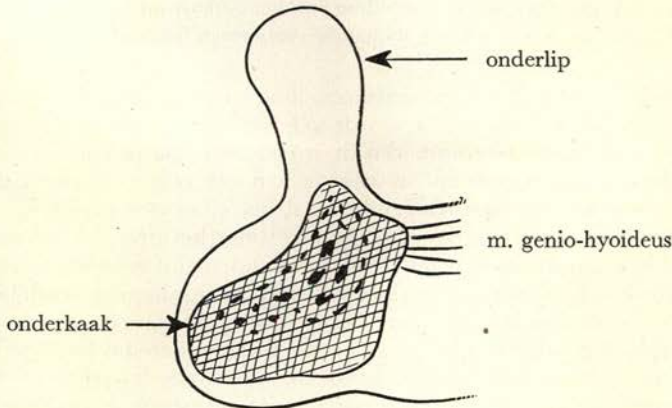


Fig. 3. Schematische voorstelling van de overgang van het lipslijmvlies op de binnenzijde van de kaakwal bij sterke resorptie



Het hangt geheel af van de configuratie van de onderlip hoe ver het onderfront ventraal opgesteld kan worden zonder dat daarvan sagittale verplaatsing wordt ondervonden. Dit is een zaak van individuele verhouding, welke dus voor elk geval afzonderlijk door nauwkeurig onderzoek en proberen moet worden bepaald. De involutie, in het kielzog van de tandeloosheid, kan leiden tot algehele verdwijning van de labiale omslagplooi. In extreme gevallen, helaas niet zo zeldzaam, is deze dan zo kort geworden dat het lipslimvlies rechtstreeks overgaat op dat van de linguale zijde van de kaak waar de spina mentalis, de oorsprong van de m. genio-hyoideus, die boven het diafragma oris gelegen is, dan de benige onderlaag voor het prothesefront wel moet vormen. Dit laatste in zulke gevallen van hooggradige maar niet zeldzame atrofie, op de normale plaats te willen opstellen door middel van een overgeëxtendeerde afdruk, leidt alleen tot evenredige instabiliteit.

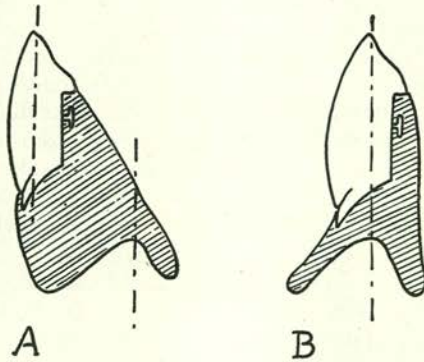


Fig. 4

- A. Foutieve labiale opstelling van het onderfront  
 B. Stabiele opstelling met aangepaste vorm (concief) van de basis

Het wekt telkens weer verbazing hoe weinig, ook bij minder extreme situaties, er, rekening mee wordt gehouden de druk van de onderlip op de prothesebasis te elimineren door een aangepaste vormgeving. Reeds eerder werd gewezen op de waarde van een concave afwerking van de labiale kunsthartrand. Bovendien zal het vaak ook nodig zijn de overgang op het slijmvlies zó dun te maken dat het lipslimvlies de gelegenheid wordt ontnomen tegen de onderkant druk uit te oefenen. Het is vaak verrassend te bemerken hoe hiermede een rustige ligging wordt bevorderd.

Wanneer van een vroegere beschouwing de figuren 4 en 2 wederom werden opgenomen is het om de eenvoudige reden dat in de praktijk nog zo weinig met de daarin aanbevolen en noodzakelijke vormgeving rekening wordt gehouden. De passiviteit van menig practicus ten opzichte van de welhaast traditionele afwerking in het laboratorium moge wellicht als verklaring gelden, een verontschuldiging is dit daarom nog geenszins. Van de technicus, wiens gegevens niet verder gaan dan de

modellen, die hem tot aanwijzing moeten dienen, kan geen kennis omtrent deze aangelegenheid worden verwacht en tenslotte is de tandarts verantwoordelijk voor het in acht nemen van de factoren welke de stabiliteit beïnvloeden. De veronderstelling dat met een meer volumineuze vormgeving het substantieverlies van de kaak kan worden gecompenseerd, houdt geen stand tegenover de klinisch-anatomische veranderingen als gevolg van de verschrompeling der kaakwallen, die niet ongestraft geweld kan worden aangedaan door te streven naar herstel van de verloren gegane gelaatscontour.

Voor de buccale gedeelten van de kaakwal geldt mutatis mutandus hetzelfde. Ook hier kan door middel van een afdruk bewust of onbedoeld gemakkelijk meer schijnbare basis voor de dag getoverd worden dan met succes kan worden benut, wil de stabiliteit niet illusoir worden gemaakt. Men geve door zorgvuldig onderzoek er zich rekenschap van waar de bruikbaarheid van de kaakwal als basis voor de prothese door de omslagplooi een grens gesteld is en in welke mate de configuratie van de slijmvliesplooiën door beweging van de wang wordt beïnvloed. Daar zal men zijn afdruktechniek op moeten afstemmen.

#### *Noodzaak van betere afdruktechniek*

Het klinisch-anatomisch tafereel dat hierboven werd ontvouwd zal weinig toelichting behoeven wanneer thans wordt gesteld dat met de in de praktijk gebruikelijke afdruktechniek niet kan worden volstaan zodra het er om gaat van een sterk atrofische onderkaakwal een doeltreffend duplicaat te verwerven. Met een confectielepel, hij moge nog zo goed passen bij de configuratie van het individuele geval, is overextensie niet te vermijden, noch overbodige weergave van bewegelijke weefselpartijen, die daarbij dan nog in een averechtse situatie worden gereproduceerd. Wil men langdurige en bovendien twijfelachtige correcties aan de latere prothesebasis voorkomen dan dienen uitsluitend de bruikbare delen van de kaakwal te worden gedupliceerd d.w.z. niet meer maar ook niets minder en zonder distorsie van de slijmvliesbekleding.

Het enige middel is gebruik van een individuele lepel waaraan een zodanige contour wordt gegeven door herhaald passen op de kaak en bij gelijktijdige beweging van de tong, dat alle mobiele slijmvlies onbedekt wordt gelaten. Het criterium voor een goede lepelvorm is de stabiele ligging bij de verschillende bewegingen van lip, wangen en tong. Wanneer deze lepel vervolgens wordt bedekt (het woord „gevuld” zou een verkeerde voorstelling wekken) met afdrukpasta, op de kaakwal gebracht en licht aangedrukt, onder herhaling van de diverse bewegingen van tong en lip dan verkrijgt men een afdruk, die de waarborg in zich heeft voor een uiteraard zeer beperkte maar in elk geval stabiele prothesebasis.

Dat een dusdanige werkwijze zich niet in enkele minuten laat uitvoeren spreekt welhaast vanzelf. Zij kan echter geenszins als een aan de praktijk te ontlennen contra-indicatie worden beschouwd. De tijd eraan besteed wordt ruimschoots gecompenseerd door het resultaat en het wegvallen van de herhaalde klachten over moeilijke adaptatie en drukplaatsen.

*De moeilijke gevallen nemen toe*

Er is echter nog een aspect aan het probleem der extreme mandibulaire atrofie. Wanneer men zich realiseert het grote aantal personen dat op en vóór de middelbare leeftijd jaarlijks totale extractie ondergaat, alleen reeds in de ziekenfondssector, dan moet in de naaste toekomst op een evenredig aantal gevallen worden gerekend dat in latere jaren op grond van voortgezette resorptie voor hernieuwde prothetische behandeling in aanmerking komt. Dit betekent, mede in het licht van de stijging van de gemiddelde levensduur, dat alsdan het percentage tandeloozen met vèr voortgeschreden verschrompeling van de kaakwallen een belangrijk, zo niet overwegend deel zal gaan uitmaken van de praktische prothetische voorziening, gevallen dus waarop deze verhandeling is gericht. Deze toestand doet zich feitelijk nu reeds voor en zal nog aanmerkelijk in omvang toenemen. Het aantal „normale” gevallen zal eerlang zo ver in de minderheid komen dat „moeilijke” gevallen regel zullen zijn.

Van de practicus zal dan ook mogen en moeten worden verwacht dat met de toename in aantal van deze laatste hij zijn kennis en kunnen dienovereenkomstig zal weten op te voeren. Dit betekent in de allereerste plaats aanpassing en vernieuwing van de afdruktechniek conform de individuele klinische situatie. Het behoeft hierbij niet te worden verzwegen dat deze gevallen tot dat doel veel meer tijd en aandacht zullen vergen dan in de routine der gebruikelijke methodiek ervoor pleegt te worden vrij gehouden.

Wil de tandheerkunst voor zich de erkenning opeisen dat zij tegen de (veranderende) omstandigheden is opgewassen dan zullen de individuele tandartsen zich hierop hebben in te stellen. Van veler voorliefde voor de toepassing der tandvervanging is dit de dwingende consequentie.