

HET VERBETEREN VAN DE BASIS VAN EEN VOLLEDIGE GEBITSPROTHESE *)

A. OLTHOF
A. C. M. VAN DE POEL

Uit de vakgroep Parodontologie-Prothetodontie-Sosiodontie
van de rijksuniversiteit te Groningen.

Trefwoorden: **Prothetische tandheelkunde** – Volledige prothese – Overzetten – 'Tissue-conditioner'

3. Methode B

Voor het bereiken van een maximaal resultaat is het gunstig wanneer de patiënt gedurende de laatste 24 uren of tenminste gedurende de nacht voorafgaande aan het maken van de afdrucken voor het voeren, geen prothese heeft gedragen. Is dat niet mogelijk, dan zal dikwijls het slijmvlies bij het plaatsen, dus na een tijd van rust, zoveel zijn veranderd dat de pasvorm op dat moment wat tegenvalt. Meestal heeft het slijmvlies zich echter na enkele uren dragen aan de incongruente prothesebasis aangepast. Het slijmvlies is dan echter wel weer vervormd en vooral aan de onderkaak is vaak meer nazorg nodig dan wanneer de afdruk wordt gemaakt van een mucosa die 24 uren rust heeft gehad. Ook bij het maken van directe afdrucken voor het voeren kan naar onze ervaring het beste eerst de bovenprothese worden afgedrukt en daarna de onderprothese.

3.1. Inleidende bewerkingen

Bij methode B wordt, evenals bij methode A, begonnen met het reinigen van de prothese en het verbeteren van de beethoogte en van de occlusie en de articulatie. Wanneer de beet juist niet moet worden verhoogd, moet van het basisoppervlak een laagje worden afgeslepen om ruimte te maken voor het afdruk materiaal, waarna wasstops worden aangebracht ten einde de gewonnen ruimte te behouden. Daarna worden proefafdrucken gemaakt om 'doordrukkende' plekken van de basis op te sporen en om de randlengte globaal te beoordelen. Alle doorgedrukte plekken en te lange of te dikke randen worden bewerkt met een frees. Een te korte palatinale plaat kan op lengte worden gebracht met snelhardende kunsthars die geschikt is om in de mond te worden gebruikt (bijvoorbeeld Peripheral Seal®). Vervolgens worden alle randen, met uitzondering van de palatinale rand van de bovenprothese, 1 à 2 mm ingekort en worden alle *ondersnijdingen in de kunsthars weggefreesd*. Zoals reeds eerder is opgemerkt wordt hierdoor voorkomen dat het gips afbreekt als de prothese later van het uitgeharde gipsmodel wordt genomen.

Vervolgens worden de ingekorte randen opgebouwd, waarbij erop moet worden ge-

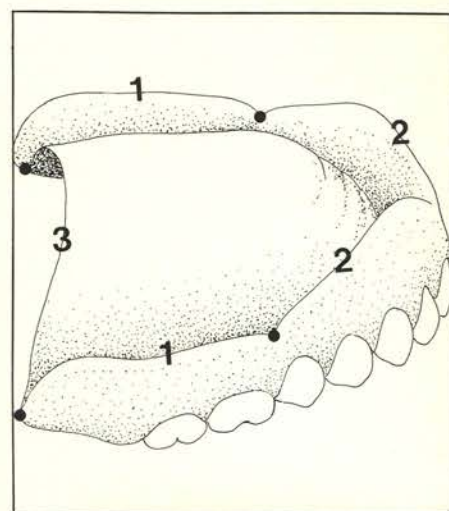
let, dat de patiënt tijdens het opbouwen in de juiste positie blijft dichtbijten. Daarna worden met dun-vloeibaar afdruk materiaal in de boven- en onderprothese afdrucken gemaakt.

3.2. Het opbouwen van de protheseranden

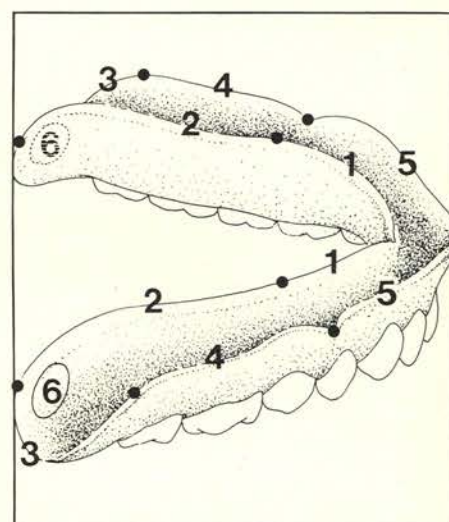
Diverse materialen zijn hiervoor geschikt: b.v. stent of tamelijk stugge siliconenmaterialen (bijvoorbeeld Xantopren groen® of Xantopren function®). Voor de nu volgende beschrijving hebben we gekozen voor grijze stent: relatief goedkoop en met thermoplastische eigenschappen die heel geschikt zijn voor het opbouwen van de rand. De rand van de *bovenprothese* wordt allereerst aan één zijde aan de buitenkant met stent verdikt, vanaf de hoektandstreek tot aan de oorsprong van de plica pterygomandibularis (afb. 2, zone 1). Terwijl de stent nog plastisch is wordt de prothese in de mond geplaatst. Met een half geopende mond worden nu door de patiënt kleine laterale bewegingen met de onderkaak uitgevoerd. Wanneer de stent is verhard, wordt de prothese uit de mond genomen en de gehele procedure herhaald voor de andere zijde. Als het esthetisch geïndiceerd is, hetgeen een enkele keer voorkomt, wordt vervolgens de labiale rand verdikt (afb. 2, zone 2). Tot slot wordt een weinig stent op de mucosazijde van de palatinale afsluitrand aangebracht (afb. 2, zone 3) en wordt de prothese snel in de mond geplaatst en licht aangedrukt. Ter plaatse van de achterrand ontstaat nu onder druk een afdruk van het tegument, de rand wordt hier iets verhoogd. De prothese wordt uit de mond genomen en met koud water gekoeld. De dorsaal over de rand gelopen stent wordt weggesneden. De gehele rand heeft nu een vorm, die voor het verkrijgen van retentie gunstig is. Vervolgens wordt geprobeerd of de prothese voldoende retentie heeft. Is dit nog niet het geval dan heeft de rand óf voor een deel niet de juiste vorm óf is ergens onderbroken. Met andere woorden: er zit een lek in de rand.

In dit geval wordt de rand gecorrigeerd tot de retentie goed is. De bovenprothese is nu gereed om als individuele lepel voor de afdruk te worden gebruikt.

Vervolgens wordt de rand van de *onderprothese* opgebouwd. Linguaal in het front (afb. 3, zone 1) wordt op de protheserand grijze stent aangebracht. Deze stent wordt met de vingers gevormd tot een afgeronde randverlenging ontstaat. De prothese wordt snel in de mond geplaatst. De



Afb. 2. De volgorde van de zones bij het opbouwen van de rand van de bovenprothese.



Afb. 3. De volgorde van de zones bij het opbouwen van de rand van de onderprothese.

stent moet dan nog een temperatuur van $\pm 50^\circ\text{C}$ hebben voor een juiste plasticiteit. Terwijl de patiënt de tong iets naar achteren houdt, wordt met een vinger de zachte stent naar beneden geduwd, in de richting van de linguale omslagplooï. Daarna legt de patiënt de tong naar voren met de tongpunt tegen de linguale vlakken van de onderincisieven.

Indien blijkt dat de stent tijdens het naar voren bewegen van de tong reeds te stug was om in voldoende mate door de zich naar ventraal verplaatsende omslagplooï te zijn vervormd, wordt de stent opnieuw verwarmd en de procedure herhaald.

In het linker en rechter paralinguale gebied (afb. 3, zone 2) wordt achtereenvolgens op dezelfde manier gehandeld. Doch nu moet door de patiënt de tong verder worden uitgestoken tot boven op de snijranden van de ondertanden. Vervolgens is de streek van het tuberculum mandibulare en de masseter aan de beurt (afb. 3, zone 3). De zachte stent wordt bij het tuberculum naar

*) Vervolg van Ned Tijdschr Tandheelkd 1985; 92: 317-20.

achteren geduwd en bij de masseter naar buiten in de omslagplooi, waarna, terwijl de patiënt de mond iets meer dan half geopend houdt, met de wang het teveel aan stent voorzichtig wordt weggeïmmasieerd. In het vestibulaire premolaar-molaargebied (afb. 3, zone 4) wordt op gelijke wijze gehandeld. Door trekken en duwen aan de wang wordt eveneens ruimte voor het frenulum buccale gemaakt. Nu moet echter door de patiënt bovendien nog een aantal krachtige bewegingen worden gemaakt:

- de lippen krachtig spitsen (= het op overdreven wijze uitspreken van de oeklank);
- de mondhoeken naar achteren trekken (= het uitspreken van de ie-klank);
- een tamelijk grote openingsbeweging maken.

Deze drie bewegingen moeten enige malen worden herhaald. Beide zones 4 worden afzonderlijk gevormd, waarna bij de labiale rand (afb. 3, zone 5), op dezelfde wijze te werk wordt gegaan.

Tenslotte wordt nagegaan of de prothese linguo-dorsaal links en/of rechts afstaat (afb. 3, zone 6). Afstaande linguale vleugels worden met behulp van zachte grijze stent aan de binnenzijde (dus de mucosazijde) passend gemaakt. De tong wordt daarbij naar voren gelegd met de punt tegen de linguale vlakken van de onderincisieven. Daar de tong nu minder ver naar voren is gebracht dan bij het vormen van de paralinguale rand, is het mogelijk dat het overschot van de in de laatste instantie opgebrachte stent de linguale rand heeft verlengd. Indien dit het geval is, wordt deze extra verlenging met een chirurgisch mesje weggesneden.

Wanneer de gehele protheserand op de juiste lengte is gebracht moeten de afzonderlijk opgebrachte stentgedeelten glad in elkaar overgaan. Is dit niet het geval, dan wordt de stent plaatselijk opnieuw verwarmd en de prothese weer in de mond gezet en moet de patiënt de voorgeschreven mond- of tongbewegingen herhalen. Vervolgens wordt de prothese getest op retentie. De mond is daarbij half geopend en de tongpunt ligt tegen de linguale vlakken van de snijtanden. De retentie is goed wanneer met een instrument de onderprothese slechts met enige moeite is los te trekken (bijvoorbeeld met een Ash 49, waarvan de dunne zijde tussen de onder-snijtanden is geplaatst). Ook wordt gecontroleerd of de onderprothese op zijn plaats blijft bij een wijd geopende mond, bij het uitsteken van de tong en bij het uitspreken van de klanken 'ie' en 'oe'. Is dit het geval dan is de onderprothese geschikt om als individuele lepel voor de afdruk te worden gebruikt.

3.3. Het maken van afdrukken

Alle licht vloeibare afdrukmaterialen zijn

in principe geschikt.¹⁶ De beste resultaten zullen veelal worden verkregen met het materiaal waarmee men het meest vertrouwd is. Daar de afdrukken voor het vervaardigen van prothesen in contact zijn met de vochtige mucosa is de contacthoek van water met het afdruk materiaal wellicht van betekenis. Materialen die een zekere affiniteit met water hebben zijn in dit verband te verkiezen boven die, welke waterafstotend zijn.¹⁵ Om deze reden zou geadviseerd kunnen worden de voorkeur te geven aan een afdruk materiaal op ZnO-eugenolbasis.

Met een ronde boor nr. 8 worden ± 10 gaten in het palatinale gedeelte van de *bovenprothese* aangebracht. Door deze gaten kan de overmaat aan afdruk materiaal weglopen. Hierdoor wordt voorkomen dat er te veel druk op de mucosa wordt uitgeoefend of dat het palatinale deel te dik wordt. Indien de voorkeur wordt gegeven aan een afdruk materiaal op siliconenbasis, wordt nu een adhesief in de prothese aangebracht. De lippen van de patiënt worden licht ingevet met vaseline. Sterk mucus speeksel wordt met een wattenrol van het palatum verwijderd. Het afdruk materiaal wordt gelijkmatig verdeeld over de binnenzijde van de prothese waarna deze in de mond op zijn plaats wordt gebracht door eerst frontaal en vervolgens links en rechts en tenslotte op het midden van het palatum te drukken. De prothese wordt met lichte druk even vastgehouden. Het teveel aan pasta dat in het vestibulum is gevloeid wordt weggeïmmasieerd door eerst de wangen en de lippen tussen duim en wijsvinger te nemen en horizontaal op te lichten en vervolgens aan te drukken. Om voldoende ruimte voor het frenulum te verkrijgen wordt even extra aan de bovenlip getrokken. Om voldoende bewegingsruimte voor de processus coronoïdeus van de mandibula te waarborgen moet de patiënt bij iets geopende mond kleine laterale bewegingen maken. Al deze handelingen dienen binnen één minuut te zijn uitgevoerd. Ter controle van de occlusale relatie met de onderprothese wordt nu ook de laatste in de mond gebracht waarna we de patiënt licht laten dichtbijten in centrale relatie. Zonodig kan er nu nog iets gecorrigeerd worden aan de stand van de bovenprothese.

Na het verharden van de pasta worden boven- en onderprothese uit de mond genomen en met koud water afgespoeld. Overtollig afdruk materiaal wordt weggesneden; ook ter plaatse van de achterrand van de bovenprothese.

Tot slot wordt de afdruk getest op retentie. Ook de afdruk met de *onderprothese* wordt gemaakt onder controle van de occlusie met de andere prothesehelft. Nadat de onderprothese van een gelijkmatig aangebrachte laag afdruk materiaal is voorzien verdient het aanbeveling de patiënt eerst

enige malen te laten slikken, alvorens de onderprothese in te brengen, om tijdens het afdrukken zo weinig mogelijk door speeksel te worden gehinderd. De onderprothese wordt vervolgens in de mond gebracht, onder de tong geschoven en licht aangedrukt. Nadat de patiënt heeft dichtgebeten worden de relatie en zonodig de beethoogte gecontroleerd. De prothese wordt met de vingers gefixeerd, terwijl de patiënt de tong ver uitsteekt en vervolgens de mond ver open. Daarna laten we de patiënt 'oe' en 'ie' zeggen en de mond weer ver open. Deze drie bewegingen worden een aantal malen herhaald.

Vervolgens laten we de pasta bij een half geopende mond verhard, terwijl de punt van de tong op de snijranden van de onder-tanden rust en de prothese met de vingers zonder druk op zijn plaats wordt gehouden.

De uitgeharde afdruk wordt schoongespoeld en gecontroleerd, eventueel doorgedrukte plekken van de binnenzijde van de prothese worden met een frees licht uitgehold. Doorgedrukte stentplekken (linguo-dorsaal) worden met een mesje weggeschraapt en ondersnijdingen in het afdruk materiaal worden met een mesje weggenomen. Met de aldus voorbereide afdruk wordt nog eens een afdruk gemaakt. Voor deze 'tweede' afdruk moet het afdruk materiaal zeer dun vloeibaar zijn. Tijdens het afdrukken moet de patiënt extreme mond- en tongbewegingen maken om alle pasta-overschot weg te drukken en moet weer de nodige aandacht worden besteed aan de occlusie. De afdruk verkrijgt nu een zeer glad oppervlak. Weer wordt gecontroleerd of de maximale occlusie tot stand komt bij de centrale relatie en of de beethoogte in orde is. Overtollig afdruk materiaal wordt weggesneden. Afdruk materiaal dat de buccale vlakken heeft verdikt, moet niet als overtollig worden beschouwd en kan desgewenst in de overzetting worden opgenomen, aangezien deze verdikkingen kunnen bijdragen tot de retentie en de stabiliteit van de prothese, zoals bij methode A reeds werd genoemd. Nadat ook de onderafdruk is gecontroleerd op retentie kan de prothese door het tandtechnisch laboratorium worden overgezet.

4. Overzetten met een beetverhoging van meer dan 3 mm

In paragraaf 1.2. werd geadviseerd om af te zien van overzetten wanneer de beet meer dan 3 mm zou moeten worden verhoogd. Wil men echter toch daartoe overgaan dan is het wel raadzaam om de prothese te laten proefdragen. Een dikke laag Viscogel is hiervoor niet geschikt aangezien deze de eerste dagen na het aanbrengen nog een zo grote 'flow' vertoont, dat het grootste gedeelte onder de basis wordt weggeperst

naar de randen, waardoor de beet weer wordt verlaagd en de randen te dik en/of te lang worden.

Beter is het om de prothese dan eerst te voeren met een laag snelhardende kunsthars, bijvoorbeeld Peripheral Seal®; in geval van een erg grote beetverhoging; bijvoorbeeld 8 mm, het liefst in tenminste twee etappes om het zicht op de oriëntatie van de prothese in de mond en op de randvorm niet kwijt te raken. Na een fout bij de oriëntatie is een herstel uiterst moeilijk. Over deze Peripheral Seal-laag heen kan dan in dezelfde zitting Viscogel worden aangebracht. Verder geldt dezelfde werkwijze als onder methode A werd beschreven.

5. De opdracht aan de tandtechnicus

Het verdient aanbeveling bij het overzetten de oude kunsthars zoveel mogelijk te vervangen door nieuw, warm polymeriserend materiaal. Het aanbrengen van een dunne, warm polymeriserende, nieuwe laag kunsthars op de oude geeft de spanningen in het oude materiaal de kans vrij te komen. Dit kan de vervorming van het oude basisgedeelte tot gevolg hebben.^{17 18}

Wanneer men bij beide methoden veel aandacht heeft besteed aan het functioneel afvormen van de vestibulaire en linguale vlakken en van het laboratorium verlangt dat deze afvormingen bij het overzetten niet verloren gaan, dan kan de tandtechnicus gebruik maken van een speciale inbedtechniek,¹⁹ die misschien niet overal wordt beheerst en daarom hier nog eens kort zal worden beschreven als 'Inbedtechniek met behulp van een stugge kneedbare afdrukmasa op siliconenbasis'.

Bij deze inbedtechniek wordt het gipsmodel met daarop de prothese met behulp van een stugge kneedbare afdrukmasa op siliconenbasis*) op de gebruikelijke manier in het onderste gedeelte van een cuvet ingebed (afb. 4a). De boven het gipsmodel uitstekende gedeelten van de prothese, de Viscogel en/of het afdruk materiaal worden licht ingesmeerd met vloeibare paraffine; dit om verklevan met de aan te brengen siliconenmasa te voorkomen. Vervolgens wordt de op normale wijze aangemaakte afdrukmasa op de vestibulaire en linguale (of palatinale) vlakken van de elementen, van de prothese-kunsthars en van de 'tissue-conditioner' en/of het afdruk materiaal aangebracht (afb. 4b). De occlusale vlakken en incisale randen moeten onbedekt blijven. De siliconenmasa moet tot dicht op het gipsmodel worden aangebracht. Bij de bovenprothese moet het palatum worden vrijgehouden. Na het uitharden van de massa moeten aan het oppervlak door middel van wigvormige insnijdingen extra re-

tentiemogelijkheden voor het inbedgips worden aangebracht. Daarna wordt het bovenste deel van de cuvet op het onderste deel geplaatst en wordt het inbedden op de gebruikelijke manier verder afgewerkt (afb. 4c).

Nadat het gips is uitgehard kan de cuvet zonder moeite worden geopend. Dankzij de elastische siliconenmasa om de ingebedde prothese kan deze in zijn geheel worden uitgenomen. De retentie-inkepingen zorgen ervoor dat de siliconenmasa in de cuvet achterblijft. De elementen kunnen nu uit de oude kunsthars worden verwijderd en vervolgens teruggeplaatst in de cuvet (afb. 4d).

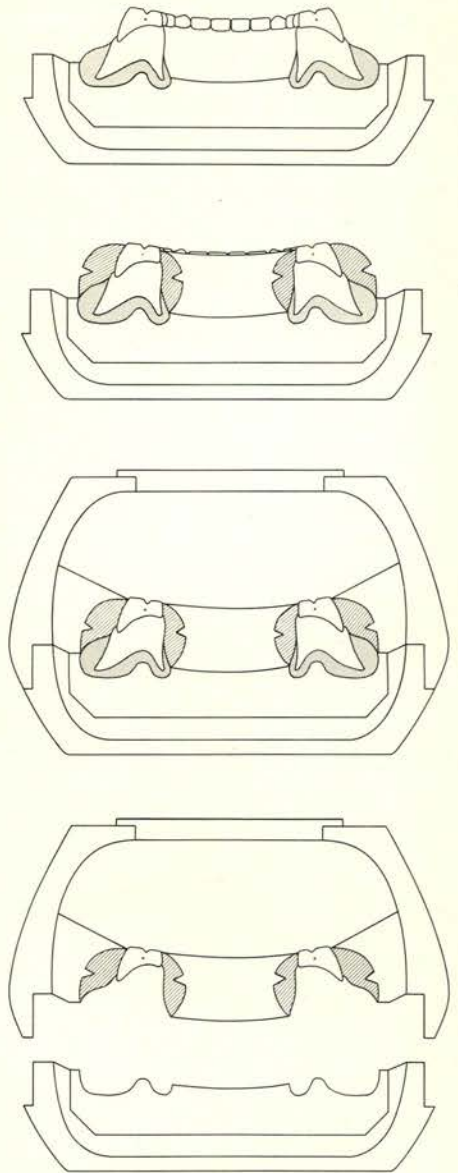
Het overzetten verloopt verder als bij het vervaardigen van een nieuwe prothese. Het afwerken van de prothese bestaat slechts uit het verwijderen van de persnaad van de kunsthars en het afwerken van de cervicale randen van de elementen.

Deze inbedmethode heeft een aantal voordelen: de functioneel gevormde vlakken worden direct ingebed en de siliconenmasa hecht niet aan de kunsthars, zodat de geperste prothese er glad uitkomt. Bovendien gaat het uitbedden veel sneller dan op de gebruikelijke manier en is het gevaar voor het breken van porseleinen elementen erg klein. De benodigde tijd om de oude kunsthars door nieuwe te vervangen is nauwelijks groter dan bij een voering.

6. Het aanbrengen van een weekblijvende kunstharsbasis

Het aanbrengen van een weekblijvende basis bij een onderprothese is alleen mogelijk wanneer er tussen de elementen en het oppervlak van de kaak ruimte is voor een laag van 2 à 3 mm weekblijvende kunsthars plus een laag harde kunsthars die vooral in het front en de P₁-streek dik genoeg is om de kauwkracht zonder breuk te weerstaan. Voor men aan deze behandeling begint is daarom een goed overleg met het tandtechnisch laboratorium vereist.

Wanneer men een nieuwe prothese maakt en van te voren vermoedt dat de onderprothese zal moeten worden voorzien van een weekblijvende basis, kan men tijdens het bepalen van het niveau van het occlusievlak met de beetwallen en de keuze van de elementen ervoor zorgen dat er naderhand ruimte is voor een weekblijvende basis plus een laag harde kunsthars, beide van voldoende dikte. Het niveau van het occlusievlak moet dan niet lager worden gelegd dan strikt noodzakelijk is. Bij voorkeur iets hoger. Het gebruik van korte elementen betekent winst voor de dikte van de kunstharsbasis. Sommige laboratoria vinden het bezwaarlijk een nieuwe prothese in één keer in hard en weekblijvend materiaal te persen. De prothese wordt dan eerst geperst en afgeleverd in harde kunsthars met het verzoek aan de tandarts



Afb. 4. Een geschematiseerde, stapsgewijze weergave van de inbedtechniek met behulp van een stijve, kneedbare afdrukmasa op siliconenbasis.

- Het gipsmodel, met daarop de prothese met het afdruk materiaal, op de gebruikelijke manier ingebed in de onderste helft van een cuvet.
- De stijve, kneedbare massa op siliconenbasis is zowel vestibulair als linguaal op de kunsthars, de afdrukmasa en de elementen aangebracht. Aan het oppervlak van de siliconenmasa zijn door middel van wigvormige insnijdingen de retentie-mogelijkheden voor het inbedgips vergroot.
- Het bovendeel van de cuvet is op het onderdeel geplaatst. De cuvet is vervolgens op de gebruikelijke manier met gips gevuld.
- De geopende cuvet. Het afdruk materiaal en de oude kunstharsbasis zijn hier al verwijderd.

hiermee nieuwe afdrukken te vervaardigen. Hierbij mag dan uiteraard geen beetverhoging optreden.

Voor de toe te passen afdrukmethode kan

*)B.v. Optosil®, Bayer.

men, afhankelijk van het geval, weer kiezen tussen de methoden A en B. Of het nu een nieuwe dan wel een oude prothese betreft, in alle gevallen moeten ook nu weer *alle ondersnijdingen van de harde kunstharsbasis worden weggefreest alvorens de afdruk te nemen.*

7. Het plaatsen van de gecorrigeerde prothese

Allereerst wordt de prothese aan de mucosazijde gecontroleerd en zonodig gecorrigeerd. Eventuele scherpe randen worden afgerond. Indien de prothese ondersneden is en het niet lukt deze op zijn plaats te krijgen, worden met Indication Paste^{®*} de 'belemmerende plekken' opgespoord en voorzichtig weggefreest. Vervolgens wordt de ruimte voor de frenula indien nodig vergroot. De fase van bijwerken van de bases is hiermee beëindigd en we gaan vervolgens over tot de controle van de occlusie. Er wordt hierbij vooral op premature contacten gelet. Behalve te zien zijn deze ook te horen en te voelen. Bovendien moet men bedacht zijn op een eventueel prematuur contact van een hoog oplopend dorsaal uiteinde van de onderprothese met de basis van de bovenprothese. Dit laatste kan natuurlijk ook buiten de mond worden opgespoord. Nadat ook nog de articulatie is gecontroleerd wordt de patiënt tenslotte geïnstrueerd over het onderhoud van de prothese en wordt een afspraak gemaakt voor een controlebezoek na 1 of 2 dagen.

8. Nabeschuiving

Alvorens over te gaan tot het corrigeren van de basis van een prothese dient men de gehele procedure nauwkeurig met de patiënt te overleggen. Een goed inzicht in de aard van de klachten en in de wensen van

de patiënt over de prothese is van belang. De huidige 'tissue-conditioners' zijn in deze een welkome aanvulling van de behandel mogelijkheden, omdat zij de patiënt en de tandarts de gelegenheid geven om de resultaten c.q. mogelijkheden van de behandeling te onderzoeken. Bovendien kan met deze materialen door de patiënt een functionele afdruk worden gemaakt, terwijl deze de prothese normaal draagt. Bij het nemen van de beslissing de oude prothese te voeren, over te zetten of een nieuwe te vervaardigen is het in twijfelgevallen wellicht goed de uitspraak van Ellinger uit 1975 nog eens te citeren: 'A denture relined by a dentist becomes, in the patient's opinion, the product of that dentist. The success or failure of the relined denture rests on the dentist who relined it, not on the dentist who constructed it.'¹⁸

Summary:

Title: Techniques for the rebasing of complete dentures.

Keywords: Prosthetic dentistry - Full dentures - Rebasing - Tissue conditioner

All patients with mucosa born prostheses will need correction of the bases due to changes in the supporting tissues. This change in relation to the fixed form of the base itself requires a correction of the base in order to provide a proper support and distribution of forces to maintain a correct occlusion at an acceptable vertical dimension. A rebasing procedure involves resurfacing the denture or replacing most of its original base material. The first step is to take an impression with the aid of the existing denture. To record the denture bearing mucosa accurately, she should be healthy and firm. To achieve this the patient must either be without his denture for at least 48 hours before the impressions are made, or a tissue conditioning material should be utilized. With this material a good functional impression can be made. In this ar-

ticle the tissue conditioning procedure, a functional and a semi functional impression technique and a flasking technique are described in a step by step way.

Literatuur:

1. Atwood DA. Postextraction changes in the adult mandible as illustrated by microradiographs of midsagittal sections and serial cephalometric roentgenograms. *J Prosthet Dent* 1963; 13:810-24.
2. Love WD, Goska FA, Mixson RJ. The etiology of mucosal inflammation associated with dentures. *J Prosthet Dent* 1967; 18:515-27.
3. Michman J, Langer A. Postinsertion changes in complete dentures. *J Prosthet Dent* 1975; 34:125-34.
4. Mäkilä E. Soft lining to relieve soreness beneath dentures. *J Oral Rehab* 1976; 3:145-50.
5. Geering AH. Häufigste Ursachen der Misserfolge in der Totalprothetik. *Schweiz Monatsschr Zahnheilkd* 1977; 87:889-93.
6. Lyttle RB. Complete denture construction based on a study of the deformation of the underlying soft tissues. *J Prosthet Dent* 1959; 9:539-51.
7. Basker RM, Davenport JC, Tomlin HR. Prosthetic treatment of the edentulous patient. London: MacMillan, 1976:46.
8. McCarthy JA, Moser JB. Mechanical properties of tissue conditioners. Part I. Theoretical considerations, behavioral characteristics, and tensile properties. *J Prosthet Dent* 1978; 40:89-97.
9. Tallgren A. The continuing reduction of the residual alveolar ridges in complete denture wearers: A mixed-longitudinal study covering 25 years. *J Prosthet Dent* 1972; 27:120-32.
10. Fowler JA. An aid to removing tissue conditioning material. *J Prosthet Dent* 1981; 46:581.
11. De Trey Company, Viscogel[®] directions for use.
12. Winkler S. Essentials of Complete Denture Prosthodontics. Philadelphia: Saunders, 1979; 167:497.
13. Hofmann M. Totale Prothesen nach dem All-Oral-Verfahren. München: Carl Hanser Verlag, 1979; 13-24:78-83.
14. Harrison A. Temporary soft lining materials. *Br Dent J* 1981; 151:419-22.
15. Troester PM. Langzeit-Funktionsabformung bei Unterfütterung. *Z W R* 1975; 84:1034-6.
16. Koran A. Impression materials for recording the denture bearing mucosa. *Dental Clinics of North America* 1980; 24:97-111.
17. Ellinger CW, Rayson JH et al. Synopsis of complete dentures. Philadelphia: Lea & Febiger, 1975; 322; 325-6.
18. Philips RW, Skinner's Science of Dental Materials. Philadelphia: Saunders, 1973: 210.
19. Instituut voor Volledige Prothese en Maxillo Faciale Prothetiek, Subfaculteit Tandheelkunde, Katholieke Universiteit Nijmegen. Syllabus 'De volledige prothese', 1977.

November 1982.

Ant. Deusinglaan 1,
9713 AV Groningen.

*¹ Cavex; Indication Paste, Keur en Sneltsjes.