

SLA GEEN STAP IN DE PROCEDURE OVER!

Passend maken van een partiële prothese (relining)

Om een partiële prothese zodanig van een nieuwe voering te voorzien dat het resultaat een voorziening oplevert die weer goed aansluit bij de resterende tanden en/of kiezen en ook nauwkeurig aanligt tegen de mucosa, is een adequate afdruk voorwaarde. Alleen dan zal na het vervangen van de kunststof het partiële plaatje beter passen en zal er niet (veel) geslepen hoeft te worden. Daarom is het belangrijk een aantal stappen niet over te slaan. **door Daan van Oort**

Voordat met afdruk materiaal de bestaande partiële prothese bij de patiënt in de mond wordt teruggeplaatst, zullen de randen moeten worden opgebouwd met stent of Iso functional (GC). Daarna worden de ondersnijdingen in de stent of Iso functional met een scalpel weggesneden en de eventueel mogelijk storende kunstharas met een frees weggeslepen. Nadat de randen netjes zijn opgebouwd is het heel belangrijk om voldoende (maar ook weer niet te veel!) adhesief aan te brengen. Het adhesief (Adhesief Universeel, Heraeus) wordt bij voorkeur in een napje geschonken en met een wattenstaaf aan de binnenzijde van de prothese aangebracht. Werken met het kwastje dat aan de dop van het adhesiefflesje vast zit is *onhygiënisch*.

Daarna wordt ook aan de zichtzijde (buitenkant) adhesief aangebracht. Dit moet ervoor zorgen dat het afdruk materiaal dat over de protheseranden heen vloeit, voldoende retentie krijgt. Zonder adhesief aan de buitenrand ontstaan te gemakkelijk losse flieders afdruk materiaal. Hierdoor kan het gebeu-

ren dat bij terugplaatsen en het maken van de afdruk in situ de prothese niet goed op zijn plek komt. Een ander mogelijk probleem is dat de binnenvoering per ongeluk wordt losgetrokken, de weergave niet langer correct is en later het hele plaatje niet meer past. De losse flieders kunnen later op allerlei plekken voor onnauwkeurigheden in het gipsmodel zorgen. Goed gebruik van adhesief kan een hoop problemen helpen voorkomen.

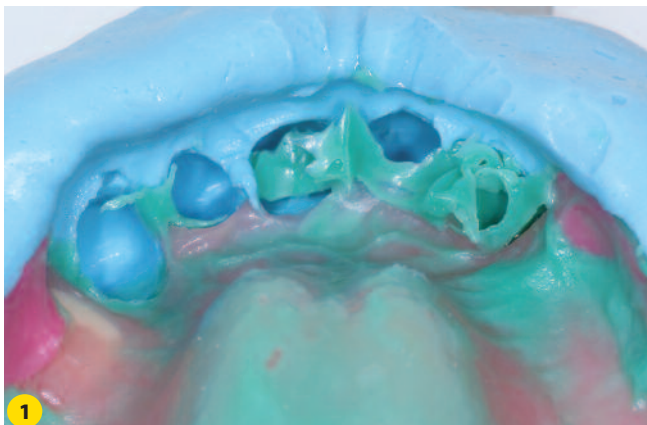
Afdrukken

Voor de precisieafdruk van de bovenkaak wordt door de klinisch prothesetechnici (KPT'ers) en tandprothetisten van 4Dental TandTechniek gebruik gemaakt van Panasil contact plus x-light (Kettenbach). Een dun vloeibaar materiaal, omdat er meer massa van tussen de plaat en het palatum moet kunnen worden weggedrukt. Voor de onderkaak wordt de wat minder vloeibare medium body gebruikt (Panasil contact two in one light).

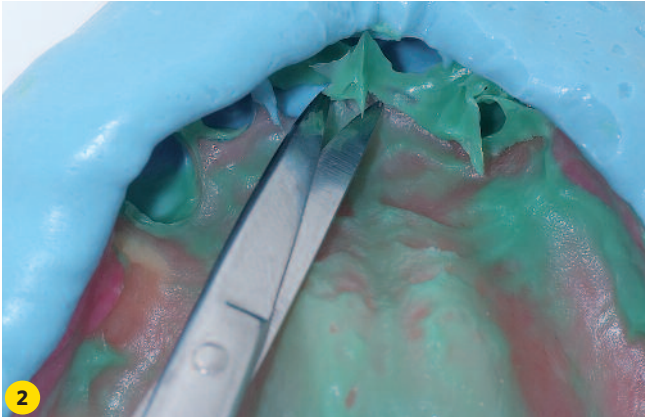
Direct na het in de mond plaatsen van de prothese met afdruk materiaal is het verstandig om met een vinger langs de elementen te strijken en de wang en lippen zorgvuldig wat aan te trekken, te 'masseren', om een zorgvuldige adaptatie van het afdruk materiaal te verkrijgen. Al bij het 'trekken' aan wang en lippen kan de patiënt de kiezen op elkaar houden voor een bruikbare occlusie.

Als het afdruk materiaal is uitgehard, wordt de partiële prothese uit de mond gehaald en alle eventueel aanwezige

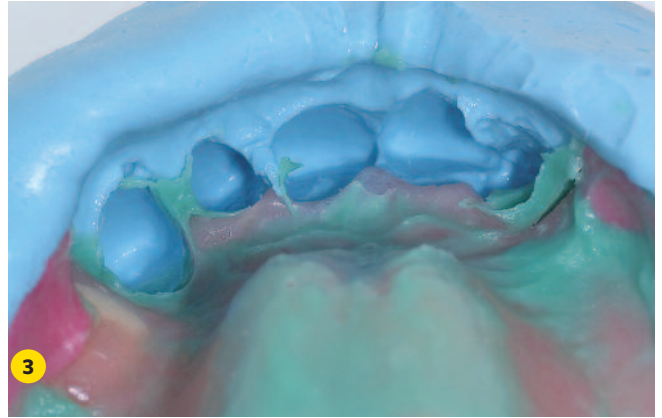
Daan van Oort is tandtechnicus en vestigingsmanager van 4Dental-Tolmeijer in Arnhem



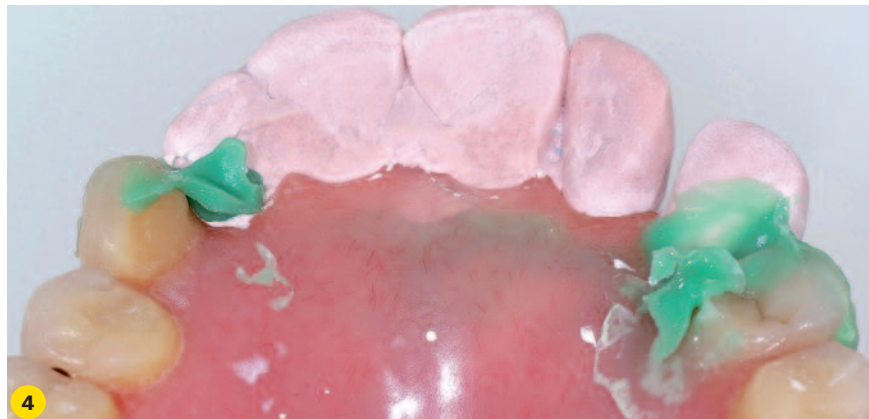
Afb. 1 Afdruk voor relining van de partiële prothese waarbij het overtollig afdruk materiaal niet is weggeknipt.



Afb. 2 Knip voor het opsturen naar het laboratorium alle overblijvende afdruk materiaal weg met een schaarstje.



Afb. 3 Het verwijderen van het afdruk materiaal zorgt voor een goede weergave van de elementen en een betere aansluiting van de kunststof.



Afb. 4 Bij de 1.2 en de 2.3 is duidelijk te zien dat er afdruk materiaal op plaatsen zit waar dat niet wenselijk is.

losse flieders netjes en voorzichtig met een schaarstje weggeknipt ([afbeelding 1-3](#)). Ook wordt met het schaarstje het afdruk materiaal in de interdentale ruimtes weggeknipt. Allemaal om ervoor te zorgen dat de partiële prothese met het afdruk materiaal bij het terugplaatsen goed op zijn plaats komt.

Coverafdruk in situ na relining

De partiële prothese wordt bij de patiënt in de mond terugge-

plaatst. Het is belangrijk om te controleren dat deze goed op zijn plaats komt voordat er met alginaat een afdruk over het geheel wordt gemaakt. Door voor het afdrukken een afdruk-
lepel over de partiële prothese te passen kan de juiste afdruk-
lepel worden uitgekozen. Het alginaat wordt aangemaakt met
de Cavex alginaat mixer 2 en in de lepel aangebracht. Bij de
patiënt in de mond wordt nu over de daar aanwezige partiële
prothese met afdruk materiaal de 'dubbelafdruk' genomen.
Na het verstijven van het alginaat zijn er bij het uitnemen



Afb. 5 De stand van de prothese wordt in de putty gefixeerd om tijdens het relinen een goede fixatie te hebben.



Afb. 6 Verwijderen van het afdruk materiaal uit de binnenzijde van de partiële afdruk.



Afb. 7 Vullen van de prothese met de aangemaakte kneedbare kunststof.



Afb. 8 Verwijderen van de overtollige kunststof voordat deze wordt gepolymeriseerd in de drukpan.



Afb. 9 Onafgewerkte partiële prothese met nieuwe kunststof voering.



Afb. 10 Als er geen individuele randafvorming is aangebracht en deze niet goed duidelijk in de afdruk leesbaar is, is het ook niet mogelijk om een fraaie afwerking van de relining te verkrijgen.

van de coverafdruk in situ twee opties.

De eerste is om de partiële prothese in de alginaatafdruk te laten zitten zodat alles er in zijn geheel uit komt. De afdruk wordt gecontroleerd om te zien of de partiële prothese goed in de alginaatafdruk is blijven zitten. Als de randen individueel zijn afgevormd moet meestal het alginaat daar nog worden weggesneden om een mooie weergave van de omslagplooi in het gipsmodel te krijgen.

Optie twee is dat de prothese achterblijft in de mond. Nu is het nog belangrijker dat er geen vlieders zijn en dat alle overtollige materiaal eerder is verwijderd.

De prothese moet nu worden teruggeplaatst in de afdruk, het alginaat bij de omslagplooi wordt verwijderd en het geheel wordt ontsmet. De te relinen prothese wordt dan in een afsluitbaar zakje gedaan. Na het invullen van de orderbon kan het werkstuk worden opgestuurd naar het tandtechnisch laboratorium.

HET TANDTECHNISCH LABORATORIUM

Meestal is snelheid van handelen gewenst. De patiënt en de tandarts willen de relining snel retour zien. Hoe gaat dit technisch in zijn werk en waar lopen de technici tegenaan?

Vorbereiding

De afdruk wordt uitgegoten. Tussen de te relinen partiële

prothese en het gipsmodel zorgt de totale afdruk voor de gewenste ruimte voor de nieuw aan te brengen kunstharis. Belangrijk is om de afdruk vóór het uitgieten goed te controleren. In veel gevallen zijn de afdrucken jammer genoeg nog niet door de tandarts aangepast zoals hiervoor beschreven en zal de gipsafdeling voor het uitgieten dit moeten doen. Het geeft namelijk echt een beter eindresultaat. Een gipsmodel uit een nette afdruk toont elementen die er ook uitzien als een tand of kies. De prothese kan nu fraai tegen de elementen aan worden afgewerkt en de elementen in het model breken minder snel af als de prothese na het relinen van het model wordt gehaald ([afbeelding 4](#)).

Als het gipsmodel is uitgehard, wordt de lepel van het model gehaald en het model afgewerkt met een gipstrimmer. Het gipsmodel en de prothese, waaraan het afdrukmateriaal nog gehecht zit, wordt daarna zo snel mogelijk doorgegeven aan de prothese-afdeling.

De prothesetechnicus past het model in de reline-klem en zet het vast met putty, de elementen tegen de bovenkant ([afbeelding 5](#)). De putty wordt met de hand aangedrukt rond het model om dit zo goed mogelijk te fixeren. Op de klem is al een gipsblok gemaakt waardoor zo min mogelijk putty hoeft te worden gebruikt.

Dan worden de ook incisale rand en occlusale vlakken gefixeerd in putty zodat alles tijdens het relinen op de juiste



Afb. 11 Polijsten met puimsteen na het afwerken van de kunststof.



Afb. 12 De afgewerkte en gepolijste prothese na het relinen.



Afb. 13-14 De aansluiting van de kunststof in het front wordt beter als het afdrukmateriaal zorgvuldig is aangebracht en overtollig materiaal wordt voorkomen of voor het uitgieten wordt verwijderd.



plaats blijft (afbeelding 6). Na het fixeren van het model in de klem wordt de partiële prothesen van het model afgehaald zonder de gipselementen af te breken. Het model wordt verzadigd in water terwijl alle afdrukmateriaal van de prothese wordt verwijderd (afbeelding 7). Met een metaalfrees worden de randen aan de buitenkant ruw gemaakt. Van de binnenzijde van de prothese wordt royaal kunststof weggeslepen en daarna gezandstraald om zeker te weten dat er voldoende retentie is voor de kunststof en dat alle adhesief is verwijderd. De prothese moet goed gefixeerd bij het model passen zodat de nieuwe kunststof precies op de juiste plaats kan komen. Als laatste stap in de voorbereiding wordt de partiële prothese ontvet met wasbenzine en wordt het model met ruime overmaat gesepareerd.

Relining

Op een werkplek met tafelfazuing (vanwege de monomeer) wordt kunststof aangemaakt. Even wachten tot de kunststof kneedbaar is. De ruwe gedeeltes van de partiële prothese worden tijdens het wachten ingesmeerd met monomeer en vervolgens wordt de prothese met een wasmes aan de binnenzijde gevuld (afbeelding 8). De prothese wordt op het model gedrukt en de klem wordt gesloten. Met een Lecron (Hu-Friedy) wordt het teveel aan kunststof verwijderd en met wat monomeer wordt het geheel glad afgestreeken (afbeelding

9). De partiële prothese in de klem gaat gedurende 25 minuten in de drukpan, met water van 55 graden en ongeveer 2,5 bar druk.

Afwerken van de kunststof

Als de kunststof is gepolymeriseerd (afbeelding 10) wordt voorzichtig de partiële prothese van het model gehaald. Het eventueel toch afgebroken gips wordt op het model teruggelijmd. Met een metaalfrees, schuurlint en blauwe polijstrubber wordt de prothese afgewerkt. Hoe beter de omslagplooi tijdens het afdrucken is vastgelegd, hoe mooier nu de kunststof rand in een druppelvorm kan worden afgewerkt (afbeelding 11). Ter afronding wordt de kunsthars gepolijst met puimsteen en op hoogglans gebracht met polijstpasta en vilt (afbeelding 12). De prothese wordt gecontroleerd en ingespoten met Protho Clean (Hager & Werken) en is dan klaar om te worden afgegeven bij de tandarts, tandprothetist of KPT'er (afbeelding 13-14).

Met dank aan behandelaar en tandtechnicus Michiel Smit.