

Het beste van twee technieken in één klik

Implantaten zijn niet meer weg te denken uit het dagelijks leven. Daar waar het vroeger nodig was de patiënt te overtuigen om een implantaatgedragen constructie te overwegen, vraagt de patiënt tegenwoordig zelf om een klikgebit.

In het merendeel van de gevallen kiest de behandelaar voor een uitneembare voorziening. Er wordt tegenwoordig ook steeds vaker gekozen voor een vaste constructie, ook wel de 'hybride' constructie genoemd.

VAST

Een aantal voordelen van hybride constructies zijn dat ze volledig implantaatgedragen zijn, wat voor veel comfort zorgt. Daarnaast kunnen ze zonder verhemelte worden uitgevoerd en kan de patiënt de voorziening niet zelf uitnemen. Het reinigen en het repareren van een hybride constructie is arbeidsintensief en belastend voor de patiënt. De noodzaak om een hybride constructie te repareren ontstaat vaak door het ontbreken van proprioreceptoren rondom de implantaten, wat zorgt voor een oncontroleerbaar krachterspel. Dit kan op den duur leiden tot chipping of breuk. Een andere overweging om niet voor een vaste constructie te kiezen is dat het buiten de gemachtigde zorg in Nederland valt.



Afb. 1: AvaDent Snap-Pin Bar

UITNEEMBAAR

De uitneembare voorzieningen zijn aanzienlijk eenvoudiger te reinigen en te repareren. De uitneembare voorzieningen zijn allemaal deels implantaat en deels mucosaal gedragen. De balans tussen implantaat en mucosaal is lastig te beoordelen en kan daardoor voor discomfort zorgen tijdens het dragen van de prothese.

AVADENT SNAP-PIN

Een mooi alternatief waarbij het beste van zowel de uitneembare als hybride constructie wordt gecombineerd is de digitale AvaDent Snap-Pin prothese. Op de implantaten wordt een primaire titanium steg geplaatst met uitsparingen voor de Snap-Pins. In de AvaDent prothese komt een secundaire titanium structuur met daarin de Snap-Pins welke in verschillende retenties leverbaar zijn. Het geeft het draagcomfort van een hybride constructie en de hygiëne van

een uitneembare constructie. Hierdoor ontstaat de combinatie van de voordelen van beide technieken die tevens binnen de gemachtigde zorg in Nederland valt.

CASUS

Een 73-jarige patiënt heeft in de bovenkaak al een aantal jaar een overkappingsprothese op een steg op vier implantaten. Meneer kan nog steeds niet wennen aan het bedekt verhemelte en het mucosaal gedragen deel, met fonetische problemen tot gevolg. De wens van de patiënt is een vaste constructie in de bovenkaak zonder verhemelte. In de onderkaak heeft meneer een overkappingsprothese op twee implantaten met steg waarover hij tevreden is, dus wordt alleen de constructie in de bovenkaak vervangen. De belasting en daardoor de slijtage van de voorzieningen zijn groot als gevolg van de parafunctionaliteit en krachtige beet. De AvaDent Snap-Pin constructie is daarom de oplossing.



Afb. 2: Dupliceren van de bestaande prothese met putty-model



Afb. 3: Aangepaste referentieprothese

ESTHETIEK

Bij de intake is er een putty-mal van de bestaande bovenprothese gemaakt. Met behulp van deze mal is er een replica prothese vervaardigd welke bij de eerste zitting dient als individuele lepel. Deze wordt ook gebruikt voor het vastleggen van alle esthetische waarden zoals de mediaanlijn en het incisiefpunt alsook de verticale dimensie en centrale relatie. Meneer wil een natuurlijke esthetische opstelling met brede vierkante elementen, wat volgens de regels prima bij het profiel past.

FTI (Front Try-IN)

Tijdens de eerste zitting hebben we de zes waarden voor een goede prothese verzameld. In de tweede zitting kunnen we daardoor al passen en de implantaatposities opnemen. Hiervoor maken we gebruik van de AvaDent Front Try-In (FTI) en een transparant gefreesd AvaDent Implant Record Device. Het vastleggen van de implantaatpositie kan ook met behulp van een individuele lepel.



Afb. 4: Front Try-In (FTI)



Afb. 5: Front Try-In in mond van patiënt

Met de FTI kunt u onder andere de verticale dimensie, occlusie, centrale relatie en de fonetische en esthetische waarden controleren. Het biedt ook de mogelijkheid om het front aan te passen, omdat de elementen individueel in was bevestigd zijn. Gezien het feit dat de bestaande onderprothese van meneer op verzoek niet vervangen is, kon er geen curve herstel gerealiseerd worden.

“In drie zittingen een prachtige implantaatgedragen constructie”

Bij het passen van de FTI was direct een grote fonetische vooruitgang merkbaar, doordat het gehemelte vrij was komen te liggen. Het voordeel van digitaal werken is dat bij kleine correcties niet altijd de elementen in de mond verplaatst dienen te worden maar het design digitaal is aan te passen. Gezien de anteriore positie van de implantaten in de bovenkaak wordt voor de definitieve prothese gekozen om de tandboog met één molaar te verkorten.



Afb. 6: Lachlijn van patiënt met Front Try-In

In dit geval valt te discussiëren of de lachlijn wel positief genoeg is. Meneer gaf aan dat dit de opstelling was zoals zijn natuurlijke tanden vroeger waren. Daarom wil hij hieraan niets meer wijzigen. Dit blijft altijd een interessant onderdeel tussen theorie en praktijk.

Na het passen van de FTI werden de implantaatposities vastgelegd door middel van het digitaal gefreesde AvaDent Implant Record Device. Deze individueel gefreesde afdruklepel is indentiek aan de FTI zodat de centrale relatie, beethoogte en positionering goed bewaakt kunnen worden. Dit Implant Record Device is geschikt voor zowel een open als een gesloten afdruktechniek. In dit geval is gekozen voor een open lepeltechniek.



Afb. 7: Afdrukstiften ten behoeve van 'open lepel' afdruktechniek



Afb. 8: Implantaat afdruk m.b.v. Implant Record Device

AFDRUKKEN

De pasvorm van de afdruklepel was correct. Daarom is er gekozen voor een lightbody afdruk materiaal om geen beetverhoging als gevolg van het afdruk materiaal te creëren.

De afdruk met implantaatposities wordt gescand en gematched met de individuele afdruk die reeds in de computer aanwezig is. Vervolgens wordt de gepatenteerde Digital Positioning Technology (DPT) toegepast. Het



Afb. 9: Positie afdrukstiften in de afdruk

voordeel van de gebruikte gepatenteerde DPT, is dat het zorgt voor de meest ideale positie van de suprastructuur ten opzichte van de implantaten en de prothese, inclusief de 'Shell' en Snap-Pins attachments. AvaDent Digital Dental Solutions heeft samen met Supra Solutions de mogelijkheid de titaniumstructuur aan te passen ten opzichte van de prothese, in plaats van andersom, doordat de workflow volledig digitaal op elkaar is afgestemd. Ter goedkeuring krijgt de behandelaar de preview van de gehele digitale workflow, dus de stegconstructie met digitale prothese.

Tijdens de derde zitting wordt de voorziening al definitief geplaatst. De primaire titanium Snap-Pin bar wordt op de implantaten geschroefd. Hier wordt vervolgens de Snap-Pin prothese met de titanium secundaire 'Shell' overheen geplaatst.



Afb. 10: Toepassen Digital Positioning Technology (DPT)



Afb. 11 : Prothese met titanium Shell & Snap-Pins



Afb. 12: Titanium Snap-Pin Bar op implantaatniveau



Afb. 13: Snap-Pin Bar in situ



Afb. 14: Op verzoek AvaDent XCL-2 Snap-Pin prothese incl. gum staining

RESULTAAT

Alle waarden worden nogmaals gecontroleerd en goede uitleg met betrekking tot reinigen en het in- en uitnemen worden gegeven. Zo hebben we in drie zittingen een prachtige implantaatgedragen constructie met de voordelen van zowel vast als uitneembaar.

Een bijkomend voordeel zit hem in het feit dat de alle gegevens digitaal bewaard blijven waardoor een "retreat", ofwel vervanging van de voorziening zeer eenvoudig is.

Drs J.P.P. de Rooij



Afb. 15: Eindresultaat AvaDent XCL-2 Snap-Pin Bar