

# DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper - Netherlands Edition

FEBRUARI 2014

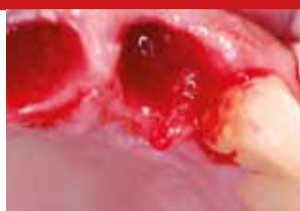
WWW.DENTAL-TRIBUNE.NL

JAARGANG 4 | NUMMER 1



**Verplicht nascholen**  
NMT, ANT en NVT  
praten over voorwaarden  
herregistratie

Pagina 2-3



**Casus**  
Voor- en nadelen  
uitgestelde directe  
implantatie

Pagina 8-9



**Goed gebit geen luxe**  
Nog veel werk te doen  
in derde wereld

Pagina 17

## “Veel tandartsen riskeren blijvende arbeidsongeschiktheid”



Tandarts Marc Visser, gespecialiseerd in ergonomie. “Als je voelt dat je het niet meer redt, ben je te laat.”

VAN DE REDACTIE

**UTRECHT** - Is uw werkhouding wel in orde? Is de belichting in uw praktijk comfortabel genoeg? Zitten uw patiënten niet te verrecht?

Het zijn vragen die in deze tijden van dreigende tariefdalingen, veel-eisende verzekeraars en onzekerheid over het hygiëneprotocol niet iedereen zullen interesseren. Dat is zeer onterecht, betoogt de Nijmeegse tandarts Marc Visser in deze editie van *Dental Tribune* (pagina 4-6). Tandartsen werken statisch en onder hoge concentratie, wat hun werkhouding niet ten goede komt. Door het veronachtzamen van ergonomie riskeert 42% van de tandartsen blijvende arbeidsongeschiktheid, bleek onlangs uit onderzoek van Movir. De problemen beginnen vaak al tijdens de opleiding: “Tweederde van de derdejaars studenten tandheelkunde kampt met rug-, nek- en schouderklachten,” constateert Visser.

De in ergonomie gespecialiseerde tandarts bespreekt een

aantal aandachtspunten in de dagelijkse praktijk. Zo zijn de behandelunit en de positionering van de patiënt vaak voor verbetering vatbaar. Maar ook de indeling en belichting van de praktijkruimte kunnen een probleem vormen. Architecten leggen in veel gevallen de focus op design, waarbij aan de lichamelijke belasting van de mondzorgverlener nauwelijks gedacht wordt.

Visser denkt dat ergonomische kwesties, waaronder ook het intomen van de werkdruk en een prettige dagindeling, juist nu een plaats op de agenda verdienen. “Onder de huidige tariefstructuur moet je snel en efficiënt werken. Als je jezelf geen tijd kunt gunnen om behandelingen uit te voeren, pleeg je roofbouw op je fysieke gesteldheid. Het verraderlijke is dat je daarvoor pas op lange termijn de rekening gepresenteerd krijgt.”

Al met al een editie om eens op uw gemak achterover zittend in de luie stoel te lezen. Maar niet te ver achterover - dat is slecht voor uw rug. ■

## Schippers: conclusies NZa-marktscan waren juist

**DEN HAAG** - De marktscan van de Nederlandse Zorgautoriteit (NZa) waaruit bleek dat de behandelkosten tijdens het experiment met vrije tandartstarieven met meer dan 10% stegen, is correct uitgevoerd. Dat heeft minister Edith Schippers (VWS) geantwoord na vragen van Kamerlid Pia Dijkstra (D66). Ook is het kostenonderzoek van de NZa voor de herijking van de tarieven voor 2014 nog niet voltooid, laat de minister weten.

Aanleiding voor de Kamervragen van Dijkstra was het onderzoek dat onderzoeksbureau Milliman in opdracht van de ANT uitvoerde. Daarin werd in november 2013 aangetoond dat na de invoering van het experiment met vrije tandartstarieven slechts een prijsstijging plaatsvond die overeenkwam met de inflatiecorrectie. Volgens Schippers komt dit door een verschil in onderzoeksmethoden.

“De NZa heeft de prijsverschillen bij 26 verschillende behandelingen onderzocht, terwijl Milliman naar slechts vijf behandelingen

heeft gekeken,” aldus de minister. “Daarnaast heeft Milliman gegevens van één factoringmaatschappij onderzocht, de NZa die van alle maatschappijen én de verzekeraars. Dit verschil in methodische aanpak heeft geleid tot de afwij-

“Vrije prijzen zijn van de baan”

kende bevindingen van Milliman.” Met deze uitleg keert de minister zich tegen de stellige overtuiging van beroepsverenigingen ANT en NMT, die in het rapport van Milliman hun scepsis tegenover de NZa-marktscan nadrukkelijk bevestigd zagen.

De minister ziet al met al geen reden om de NZa haar rapport te laten herzien. Ook lijkt zij definitief afstand genomen te hebben van vrije tarieven in de mondzorgsector. “Gelet op de spanningen die zich rondom het ex-

periment met de vrije tarieven hebben voorgedaan, zowel politiek en maatschappelijk als bij de betrokken beroepsgroepen, kies ik nu voor het creëren van rust in de sector. Daarom ben ik in gesprek met de sector om een meerjarenagenda op te stellen. Een nieuw experiment met vrije prijzen maakt daarvan geen onderdeel uit.”

Op dit moment laat de NZa een onderzoek uitvoeren door Deloitte naar de kosten, opbrengsten en structuurkenmerken in de sector. Op basis van dit onderzoek moesten de tarieven voor 2014 herijkt worden, maar Deloitte heeft het onderzoek nog niet afgerond. “Deloitte heeft veel mondzorgaanbieders gevraagd om een toelichting op de ingediende gegevens,” zegt Schippers. “Dit proces kost veel tijd, waardoor het onderzoek meer tijd in beslag neemt. Een eventuele tariefherijking kan daarom pas in de loop van 2014 worden doorgevoerd,” aldus Schippers. Wanneer het NZa-rapport over de kosten definitief zal verschijnen, is nog niet bekend. ■

**straight.** dental equipment

**kwaliteit ≠ duur**



vanaf  
€ 7.495

**Meet us @ Dental Expo 2014**

dental units | thermodesinfectoren | autoclaven

www.straightdental.com

## Aanvullende tandartsverzekering populairder



**HILVERSUM** - Een groeiend aantal consumenten verzekert zich voor de tandarts. 54% kiest dit jaar voor een tandartsverzekering. Vorig jaar was dit nog 48%. Andere aanvullende verzekeringen dalen juist in populariteit. Dat blijkt uit cijfers van vergelijkingswebsite Independer.nl.

De toenemende vraag naar aanvullende tandartsverzekeringen wijkt opvallend af van het algemene beeld van een dalend aantal afgesloten verzekeringen. Vooral naar fysiotherapie en medische zorg in het buitenland is veel minder vraag. Een ander opvallend verschil is dat veel meer consumenten dit jaar kiezen voor een naturapolis in plaats van een

restitutiepolis. Bij een naturapolis declareert de zorgverlener de nota direct bij de verzekeraar, waarna deze ongedekte kosten nog bij de patiënt in rekening brengt. Bij een restitutiepolis betaalt de patiënt de nota van de zorgverlener eerst zelf en declareert deze daarna bij de verzekeraar. Meer dan de helft van de via Independer afgesloten zorgverzekeringen betrof een naturapolis, tegen 28% restitutiepolissen. De overige afgesloten verzekeringen waren een combinatiepolis, of de vaak goedkopere selectiepolis, een naturaverzekering waarbij de verzekerde bij slechts een paar ziekenhuizen terecht kan.

Independer analyseerde de bijna 2,5 miljoen vergelijkingen die bezoekers maakten in de laatste zes weken van het jaar en de ruim 85 duizend verzekeringen die via de website werden afgesloten. De afgelopen jaren bleken de door Independer gesignaleerde trends een goede voorspeller van de marktbeveging zoals de NZa die elk jaar publiceert. (bron: Independer) ■

## Beroepsverenigingen praten over verplichte nascholing tandarts

TEKST: BEN ADRIAANSE

**UTRECHT** - NMT, ANT en NVT zijn momenteel in gesprek over organisatorische wijzigingen voor de komende herregistratie van tandartsen in het kader van de Wet BIG (2017). De NVT en beroepsverenigingen proberen de komende tijd onderling tot een standpunt te komen. Dat meldt de NVT. In de gesprekken lijkt ook het adviseren van het verplicht stellen van geaccrediteerde bij- en nascholing voor tandartsen op de agenda te staan. Verder wordt vergaderd over de mogelijkheden om tot één breed gedragen registratieorgaan te komen.

De discussie over al dan niet verplichte nascholing werd eind vorig jaar aangezwengeld door het advies van een 'commissie van wijze heren', bestaande uit de heren Rijkse en Bittermann. Deze waren door respectievelijk NMT en NVT aangesteld om een oplossing te bedenken voor het slepen

de conflict tussen het Kwaliteitsregister Tandartsen (KRT) en de Stichting QuAT (Q-Keurmerk).

Kort samengevat kwam het conflict erop neer dat QuAT zich niet wenste te laten erkennen door het KRT, omdat de accrediterende instantie het onterecht vindt dat een registrerend orgaan zich met het al dan niet erkennen van geaccrediteerde nascholing bezighoudt. In reactie beëindigde het KRT de erkenning van Q-Keurmerk-geaccrediteerde cursussen. De NVT besloot daarop het Mondzorgregister te starten, om ervoor te zorgen dat Q-geaccrediteerde cursussen toch geregistreerd worden.

De commissie adviseerde in oktober ingrijpende bestuurlijke en organisatorische wijzigingen binnen KRT en QuAT. Het KRT diende volgens Rijkse en Bittermann omgevormd te worden tot een instantie die zich alleen met

lijnen ons eigen standpunt," vertelt voorzitter Willeke Sanderink aan *Dental Tribune*. Zij is ook blij dat met het wederzijds gerespecteerde advies de angel vooralsnog uit de discussie is. Enkele maanden geleden zaten NMT en NVT nog getroubleerd om de tafel, "maar inmiddels kunnen we weer constructief naar buiten komen."

De enige zorg die de NVT nu heeft, betreft het tijdschap. Sanderink zou de voorstellen "liever morgen dan volgend jaar" geïmplementeerd zien, maar realiseert zich dat het doorhakken van de nodige knopen en het omvormen en inrichten van instanties enige tijd kan vergen. In de tussentijd zal de voor tandartsen chaotische situatie met verschillende los van elkaar opererende registratieorganen blijven bestaan.

De huidige normen in het BIG-register zullen sowieso nog gelden tot de herregistratie op 1 januari 2017. Het wettelijk verplicht stellen van nascholing kan daarvoor niet eerder dan die datum ingaan, al is een politiek besluit al eerder nodig. "Dat wil niet zeggen dat we tot die tijd achterover moeten leunen," aldus Sanderink. "Wij kunnen als beroeps-groep en verenigingen onze voorkeur voor verplichte geaccrediteerde nascholing nadrukkelijk kenbaar maken. Daarbij kunnen wij als geen ander inschatten wat haalbaar is. Het is altijd beter om zelf een besluit te nemen dan om over je te laten beslissen."

Dat er per 2017 iets gaat veranderen, staat inmiddels wel vast. "Er zal nu echt een scholingsnorm in het BIG-register komen," verwacht Sanderink. Of dat nu door congressen, cursussen of e-learning is, de tandarts zal zich moeten bij- en nascholen. Daarbij is het voor de NVT een *must* dat alleen geaccrediteerde nascholing geregistreerd wordt.

*"We hopen dat er snel één overkoepelend register komt"*

registreren bezighoudt. Accrediterende instanties zouden zich op het accrediteren van specifieke cursussen moeten richten en niet op het aanbod van cursusaanbieders in het algemeen. Verder kwam in het advies naar voren dat het verplicht behalen van geaccrediteerde scholingspunten onvermijdelijk is.

Daarna verdween de discussie voor de buitenwereld uit het zicht, maar intussen werd door Rijkse en Bittermann in opdracht van NMT en NVT achter de schermen hard doorgewerkt aan een conceptdocument 'herregistratie tandartsen'. Inmiddels ligt dit document, dat de strekking van het eerdere advies volgt, ter beoordeling bij de diverse betrokken verenigingen.

De NVT, een van deze verenigingen, is tevreden met het conceptdocument. "Het volgt in grote

> lees verder op pagina 3

## Achmea vordert declaraties duizend tandartsen terug

**ZEIST** - Achmea heeft ontdekt dat duizend tandartsen sinds 2010 bepaalde behandelingen onterecht declareren. De zorgverzekeraar gaat deze declaraties terugvorderen. Volgens een woordvoerder kan het totale bedrag oplopen tot zo'n vier miljoen euro, schrijft *NRC Handelsblad*.

De tandartsen declareerden volgens Achmea soms behandelingen die al eerder waren gedeclareerd. Zij declareerden bijvoorbeeld apart het aanbrengen van een sealing, terwijl deze al is ingegrepen bij een reparatie aan een tand of kies. Ook werden er

declaraties ingediend voor nooit geleverde zorg: zo declareerde iemand honderd sealings bij één patiënt.

De onterechte declaraties kwamen aan het licht door een data-analyse, waarbij gelet werd op tandartsen die sterk van het gemiddelde afweken. Soms was de variatie verklaarbaar, bijvoorbeeld door de vestigingsplaats van de tandarts: in een achterstandswijk komt meer cariës voor dan het landelijk gemiddelde. "Wanneer de variatie niet te verklaren was, gingen we vragen stellen," aldus de woordvoerder van Achmea.

De woordvoerder benadrukt dat Achmea er niet van uitgaat dat bij alle gevallen sprake is van opzet. "Zorgverzekeraars en tandartsen werken met een achterhaald declaratiesysteem dat dateert uit de jaren tachtig. Dat maakt het er niet makkelijker op." De Nederlandse Maatschappij ter bevordering van de Tandheelkunde (NMT) sluit zich hierbij aan, maar steunt de terugvorderacties niet. "Er is veel discussie hoe je moderne behandelingen moet declareren volgens de verouderde codes," zegt bestuurslid Alexander Tolmeijer. "Ik begrijp niet dat Achmea in dit soort complexe discussies ook nog eens met terugwerkende kracht declaraties terugvordert." (bronnen: NRC, Novum) ■

### Colofon

Dental Tribune verschijnt tienmaal per jaar en is een uitgave van Albion Press BV, onder licentie van Dental Tribune International

**Hoofredacteur/uitgever**  
drs. Ben Adriaanse

**Redactie**  
drs. Laura van Dee, drs. Joann Hebben, drs. Marieke Epping

**Cartoons**  
drs. Emily van Someren

**Redactieadres**  
Redactie Dental Tribune  
Postbus 545, 3990 GH Houten  
E-mail: redactie@dental-tribune.nl  
De Nederlandse editie van Dental Tribune kent een onafhankelijke redactie en richt zich op professionals in de volle breedte van het mondzorgvak.



© 2014 Albion Press BV. Redactioneel materiaal van Dental Tribune International, Duitsland, dat is vertaald en in dit nummer is opgenomen, is auteursrechtelijk beschermd door Dental Tribune International GmbH. Alle rechten voorbehouden. Gepubliceerd met toestemming van Dental Tribune International GmbH, Holbeinstr 29, 04229 Leipzig, Duitsland. Reproductie op welke manier en in welke taal dan ook, gedeeltelijk of volledig, zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Dental Tribune International GmbH, is uitdrukkelijk verboden. Dental Tribune is een handelsmerk van Dental Tribune International GmbH.

### Aanmelden

De doelgroep van Dental Tribune (bestaande uit tandartsen-algemeenpractici, tandartsen-specialisten, mondhygiënist, orthodontisten, kaakchirurgen, tandtechnici, tandprothetici en diegenen die werkzaam zijn in de dentale industrie) komt in aanmerking voor een kosteloos abonnement. Behoort u tot de doelgroep en ontvangt u het maandblad nog niet? Meld u dan aan via het inschrijfformulier op [www.albionpress.nl](http://www.albionpress.nl).

### Advertentieverkoop

Harry Velthuis, accountmanager.  
Postbus 545, 3990 GH Houten.  
Telefoon: 06-531 55 262.  
E-mail: [velthuis@dental-tribune.nl](mailto:velthuis@dental-tribune.nl).  
Laura Bogaers, medewerker mediaorier.  
Telefoon: 030-63 55 070.  
Fax: 030-63 55 069.  
E-mail: [adverteren@dental-tribune.nl](mailto:adverteren@dental-tribune.nl)

### Experts vragen meer aandacht voor ergonomie in tandartspraktijk



## Kamer wil interventieteam voor mondzorg ouderen

**DEN HAAG** - De Tweede Kamer heeft een motie aangenomen om een specialistisch interventieteam op te zetten voor de mondzorg voor ouderen in instellingen. De Kamer wil niet het rapport van de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) hierover afwachten, maar nu al starten met een pilot. Het team moet op een vergelijkbare wijze gaan werken als de interventieteams voor jeugd tandzorg.

De motie, ingediend door SP en D66, kwam voort uit een debat tussen de Tweede Kamer en staatssecretaris Van Rijn (VWS) over de gebitsverzorging van ouderen in instellingen. In eerste instantie draaide het debat om de vraag van PVV-Kamerlid Fleur Agema om de huidige richtlijn Mondzorg voor zorgafhankelijke cliënten in verpleeghuizen op te nemen in de nieuwe Wet op langdurige zorg. De PvdA-staatssecretaris benadrukte echter dat het recht op tandheelkundige zorg voor ouderen in een instelling al wettelijk is

> *vervolg van pagina 2*

“Gezellige gespreksavonden behoren in onze ogen niet tot het bijhouden van je vak.”

Bij het vaststellen van de normen hoeven tandartsen geenszins het wiel uit te vinden: voor huisartsen, medisch specialisten en veel paramedici, waaronder ook mondhygiënist, is het volgen van nascholing al verplicht. Vermoedelijk zullen de regelingen bij deze andere beroepsgroepen richtinggevend zijn voor de definities die voor tandartsen gaan gelden.

Sanderink juicht het toe dat de discussie breder wordt getrokken door de inmenging van de ANT. “Hoe meer draagvlak, hoe beter.” De ANT was destijds betrokken bij de oprichting van de KRT, maar nam al snel afstand toen de eisen aan geaccrediteerde nascholing naar de mening van de beroepsvereniging niet streng genoeg werden geformuleerd. Mede daarom verwacht Sanderink niet dat de ANT, of een andere partij, het verplicht stellen van nascholing zal blokkeren. “Je kunt je alleen afvragen of elke tandarts ervoor is. Ik hoop van harte dat ook de beroepsgroep de verplichting steunt. Die steun vind je al terug in de bereidheid van een groeiende meerderheid om regelmatig geaccrediteerde bij- en nascholing te volgen.”

Voorlopig zal het Mondzorgregister nog in de lucht blijven, omdat het KRT de Q-geaccrediteerde cursussen niet erkent. “We hopen dat er snel één overkoepelend register komt,” benadrukt Sanderink. “Een register dat omgevormd is tot een echt register: met normen en regels die van buiten zijn vastgesteld, zoals ook het advies van oktober 2013 luidt en gebruikelijk is bij bijvoorbeeld huisartsen.” Tot die tijd is het voor tandartsen raadzaam zich bij beide registers in te schrijven, of zelf goed bij te houden welke cursussen gevolgd zijn. ■

verankerd, en daarmee is het de plicht van instellingen om hierin te voorzien.

Nog voor de zomer verwacht Van Rijn een rapport van de IGZ over de staat van de mondzorg voor ouderen in instellingen. De Kamer drong erop aan dat de IGZ ook kijkt naar onderliggende oorzaken als de mondzorg on-

voldoende is. Op basis daarvan wil de staatssecretaris eventueel nieuwe praktische maatregelen treffen, bijvoorbeeld in opleiding of toezicht.

Renske Leijten (SP) wilde niet wachten op het rapport en vroeg de staatssecretaris een team in te stellen van tandartsen gespecialiseerd in de mondzorg voor ouderen, die als ‘vliegende brigades’ optreden. Wanneer de IGZ bij een instelling een probleem in de mondzorg constateert, kan dit team direct worden ingezet

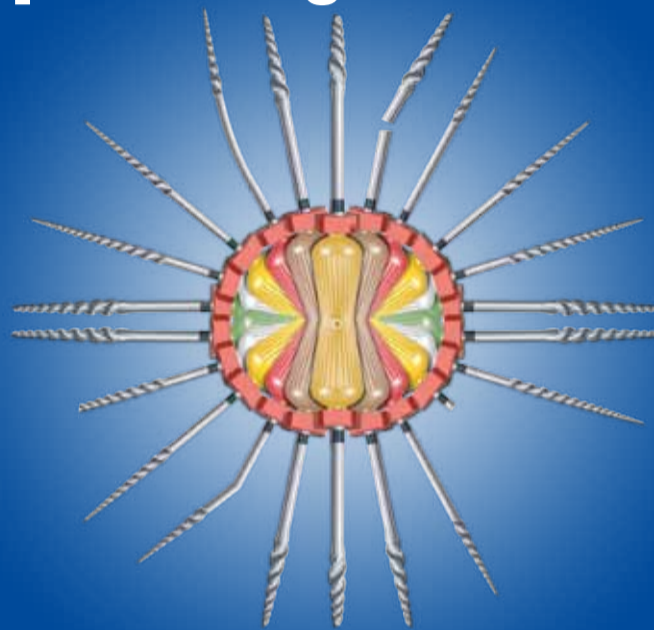
om de bewoners waar nodig te behandelen, zonder te hoeven wachten tot de instelling de aanbevelingen tot verbetering van de IGZ heeft opgevolgd. Leijten ontleende haar idee aan het succesvolle initiatief met specialistische teams in de jeugd tandzorg.

De staatssecretaris zag niet veel in het plan. Hij wilde liever het rapport van de IGZ afwachten voordat er maatregelen genomen worden. Een kamermeerderheid stemde echter voor de motie. Wanneer de proef met het inter-

ventieteam van start gaat, is niet bekend.

De afgelopen jaren is groeiende aandacht voor de soms schrijnende misstanden in instellingen voor ouderen op het gebied van mondzorg. Gecombineerd met het toch al kwetsbare gebit van ouderen kunnen ernstige mondaandoeningen het gevolg zijn. Zo kwam in een recent artikel in Dental Tribune naar voren dat 30% van de ouderen lijdt aan een milde of ernstige vorm van parodontitis. ■

## NVvE voorjaarscongres 22 maart 2014



Schrijf je in  
via  
[www.nvve.com](http://www.nvve.com)

## DE ENDODONTISCHE MISSER

*Experience is simply the name we give our mistakes. (Oscar Wilde, 1893)*

Tijdens een tandheelkundige behandeling kan er heel wat mis gaan, dit geldt zeker ook voor een endodontische behandeling. Van de officiële klachten die in Nederland bij de klachtencommissie worden ingediend, heeft 10 tot 20 % een relatie tot endodontologie.

### Wat kan er allemaal misgaan? En wat zijn de complicaties?

Perforaties, afgebroken instrumenten, ledging en irrigatieproblemen zullen zeker bij een ieder van u bekend zijn.

Het NVvE voorjaarscongres 2014 staat dan ook in het teken van endodontische complicaties en de invloed hiervan op de prognose van een element. Iedere tandarts heeft tijdens een endodontische behandeling weleens te maken gehad met complicaties. De casuïstiek die we met u zullen bespreken, is herkenbaar en leerzaam.

Uiteraard wordt er ook aandacht besteed aan tijdige herkenning van complicaties. Als leidraad worden CEB- en DETI-scores besproken, zodat u een betere inschatting leert maken welk risico een bepaalde behandeling met zich meebrengt. Dit om de uiteindelijke slagingskans te kunnen vergroten.

Wat zijn eigenlijk de juridische consequenties wanneer een gecompliceerde behandeling een negatief behandelresultaat tot gevolg heeft? Wat kunt en moet u vooraf doen? En wat kunt u het beste doen bij een onverhoopt ontstane complicatie?

Tevens zal er een spectaculaire live demonstratie worden gegeven door Walter van Driel, die behandelingen zal uitvoeren op 3D-geprinte transparante elementen.

Kortom, een praktisch en leerzaam programma toegespitst op de praktijk van alledag.

Jenneke de Jong, voorzitter NVvE



Meer info en inschrijven zie:  
[www.nvve.com](http://www.nvve.com)



Hotel Okura Amsterdam

## “Als je voelt dat je het niet meer redt, ben je te laat”

Interview met Marc Visser, tandarts gespecialiseerd in ergonomie



TEKST: LAURA VAN DEE  
FOTO'S: JOB SCHLINGEMANN

Marc Visser wijst naar boven. “Zie je het stropjessplafond en die enorme deuren? Dat is niet meer van deze tijd.” Volgend jaar wordt het gebouw van de afdeling Tandheelkunde van het UMC St Radboud, daterend uit 1968, gerenoveerd. Al wandelend wordt duidelijk waarom. Visser, tandarts algemeen practicus en universitair docent, geeft geregeld cursussen over ergonomie in tandartspraktijken en zet zijn expertise onder andere in om bij de verbouwing te adviseren. Zo heeft hij de lichtvisie geëvalueerd en over looproutes geadviseerd. Maar het meest weet Visser uiteraard van tandheelkundige ergonomie. Dental Tribune sprak met hem over de belangrijkste do's en don'ts in de praktijkruimte.

### Vanwaar uw interesse in de ergonomie?

Tijdens de opleiding tandheelkunde kreeg ik van docenten regelmatig commentaar op mijn houding. Ik heb een vergroeide rug, dus ik kon aan mijn houding weinig veranderen, maar daarmee was wel mijn belangstelling voor de ergonomie gewekt. Mijn vader was architect en mijn moeder modeontwerpster, dus ik was altijd al geïnteresseerd in ontwerpen en inrichting, ook een belangrijk deel van de ergonomie.

In de jaren negentig begon ik college te geven aan het huidige ACTA en zag ik dat er nog steeds weinig aandacht voor ergonomie was. Welke werkhouding heeft de voorkeur, hoe kun je het best met apparatuur omgaan? Veel studenten rommelden maar wat aan. Toen ik dat opmerkte, stelde mijn toenmalige baas voor dat ik onderwijs ging geven

over ergonomie. Oene Hokwerda, emeritus hoogleraar tandheelkundige ergonomie (UMC Groningen), heeft mij op weg geholpen. Later ben ik de postdoctorale opleiding Ergonomie bij arbeid gaan volgen en ben ik bij verschillende universiteiten en bedrijven op bezoek geweest om de ergonomische situatie te bekijken. Ik ben de enige tandarts in Nederland met die opleiding.

### Hoe brengt u uw kennis van ergonomie in de praktijk?

Ik geef momenteel geen college in ergonomie bij de opleiding Tandheelkunde, maar als ik zie dat iemand een slechte werkhouding heeft, zeg ik daar wat van en geef ik tips hoe hij zijn houding kan verbeteren. Daarnaast bemoei ik me waar mogelijk met de ergonomische aspecten van de verbouwing, zoals de verlichting. In het verbouwplan is gekozen om in de nieuwe vide licht met een opbrengst van 100 lux te laten stralen, maar dat vind ik te weinig. In een kantoor is minimaal 400 lux vereist, eigenlijk zelfs 800 lux, om te kunnen werken. Juist in zo'n ruimte als de vide, de entree van het gebouw waar iedereen passeert, is goed licht belangrijk om een prettige sfeer te creëren.

### Laten we eens inzoomen op de tandartspraktijk. Hoe is het daar met de belichting gesteld?

Ook in tandartspraktijken gaat het op lichtgebied vaak mis. Mij valt op dat de meeste praktijken veel aandacht voor design hebben, maar dat het licht doorgaans een ondergeschoven kindje is. Vaak is in behandelkamers sprake van indirect licht, terwijl

juist de werkplek goed verlicht moet worden: een tandarts werkt immers in de mond, niet op het plafond.

Het licht moet van lichtbakken komen. Ook de sterkte ervan is belangrijk. Een operatielamp heeft een lichtopbrengst van 20.000 lux en het licht uit de lichtbakken moet daarom een opbrengst van 2000 lux hebben. Als het contrast tussen het licht van de operatielamp en het omringende licht te groot is, raken je ogen vermoeid en kun je hoofdpijn krijgen. De operatielamp zelf dient goed instelbaar te zijn en de tandarts moet de lamp telkens opnieuw instellen, want geen enkele patiënt is hetzelfde.

### Wat is een slechte werkhouding?

Ten eerste positioneren tandartsen hun patiënt soms slecht. De patiënt zit half, terwijl hij zou moeten liggen. Als de patiënt helemaal gestrekt ligt, is het hoofd beter te bewegen en hoeft de tandarts zich niet in allerlei bochten te wringen.

Zelfs tandartsen die ik heb onderwezen over ergonomie, maken de fout de stoelleuning niet volledig horizontaal te zetten. Dat komt voor een groot deel door de patiënten: als je de rugleuning 's ochtends naar beneden klapt, klagen patiënten vaak dat ze dat niet prettig vinden. Onze biologische klok is erop ingesteld dat we ons 's ochtends in een actieve houding bevinden. 's Middags hoor je veel minder klachten. Je kunt bij de patiënt die liever niet horizontaal wil liggen erkennen dat liggen misschien vervelend aanvoelt, maar vervolgens uitleggen dat het noodzakelijk is. Alleen bij gebitsreiniging kan het handiger zijn om de patiënt half-

zittend te behandelen, maar zelfs dan is het niet altijd nodig.

### Spelen fabrikanten van behandelstoelen genoeg op ergonomische overwegingen in?

De doorgaans beperkte verstelbaarheid van de hoofdsteun van de behandelunit is een probleem. De meeste fabrikanten hebben de instelbaarheid van de hoofdsteun de afgelopen twintig jaar nauwelijks verbeterd, omdat ze voor winstmaximalisatie kiezen. Een goed instelbare hoofdsteun is duurder om te maken en over het alge-

Ten slotte hebben tandartsen te weinig aandacht voor hun eigen behandelstoel. Vaak is de tandartsen bijvoorbeeld gratis bij een behandelunit ontvangen. Voor iedereen is een stoel, maar er is niet één stoel voor iedereen. Je moet letten op de instelbaarheid en de afmetingen, want een stoel moet passen bij je eigen bouw. Goede fabrikanten hebben bedrijfsfysiotherapeuten in dienst die je kunnen adviseren bij de aanschaf en instelling van een stoel. Alvorens over te gaan tot aankoop, raad ik aan de stoel twee tot vier weken te testen.

### Kampt u zelf met aan het werk gerelateerde klachten?

Een paar jaar na het begin van mijn carrière kreeg ik last van rugpijn doordat ik weinig gebruik maakte van de spiegel. Ik vond het moeilijk ermee te werken en dacht dat ik het wel met direct zicht afkon. Ik was jong, had net een praktijk overgenomen en had het gevoel dat ik eeuwig door kon werken. Een tandarts moet bij behandelingen in de bovenkaak altijd een spiegel gebruiken voor een prettige houding. Er is dan uiteraard wel een assistent(e) nodig om de nevel af te zuigen, maar de meeste Nederlandse tandartsen hebben die tegenwoordig wel. Het is nu zaak dat studenten tijdens praktijklessen ook in duo's gaan werken zodat ze kunnen oefenen met een spiegel. In Groningen gebeurt dat al, hier in Nijmegen wordt daar nog discussie over gevoerd.

“Voor iedereen is een stoel, maar er is niet één stoel voor iedereen”

meen kiezen tandartsen voor de goedkopere hoofdsteunen. Zij weten vaak niet dat een goed verstelbare hoofdsteun van groot belang is voor een gezonde werkhouding. Omdat tandartsen de duurdere hoofdsteunen niet kopen, maken fabrikanten ze ook nauwelijks.

Een keurmerk voor behandelunits zou zeer welkom zijn. Oene Hokwerda en Rolf de Ruijter, tandarts-ergonoom, zijn al een tijd bezig met een dergelijk keurmerk. Het is moeilijk om zoiets van de grond te krijgen, want als iemand toch een klacht krijgt door gebruik van een stoel met een keurmerk, wie is er dan aansprakelijk?

# Progressive Orthodontic Seminars



Op 4 - 7 april 2014 start Progressive Orthodontic Seminars (POS) alweer met de 24e cursus orthodontie onder auspiciën van Donald B. McGann DDS

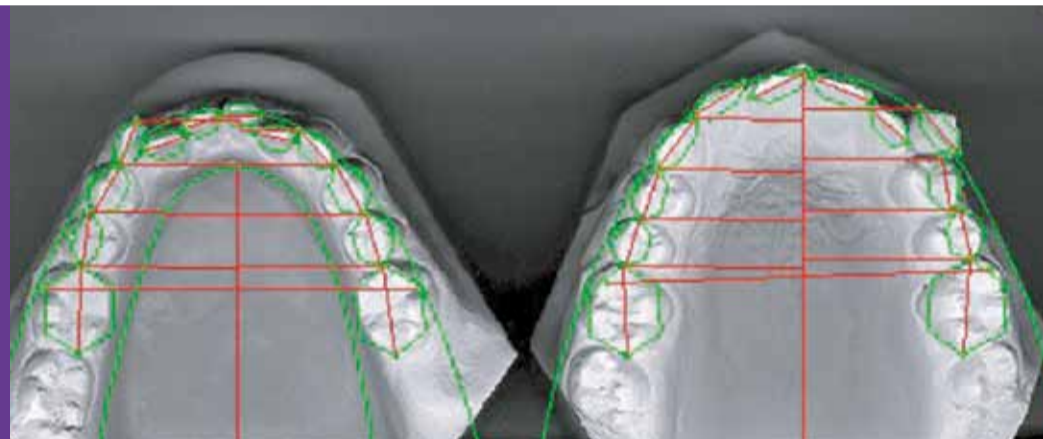
## Cursus Orthodontie

De complete cursus orthodontie omvat een trainingsprogramma, waarin naast diepgaande theoretische kennisoverdracht ook plaats wordt ingeruimd voor praktijktrainingen.

Na voltooiing van het programma is men in staat een groot aantal orthodontische afwijkingen bij zowel kinderen als volwassenen effectief te diagnosticeren en met succes te behandelen. Tijdens de workshops wordt gewerkt met uitneembare en vaste apparatuur.

De complete cursus bestaat uit 12 x 4 dagen verdeeld over een periode van 1,5 tot 2 jaar.

Inbegrepen in de kosten voor de cursus is een door POS ontwikkelde software. Deze software wordt tijdens de cursus gebruikt, maar zal voor u ook daarna een waardevol programma zijn bij de behandeling van uw patiënten.



### Gratis introductie seminar!

Als u onze cursisten heeft gesproken, dan heeft u ongetwijfeld gehoord over de hoge kwaliteit van onze seminars.

U bent welkom om dit zelf te ervaren op het **GRATIS** seminar dat wij geven op zaterdag 22 maart 2014 in Amstelveen.

U kunt zich hiervoor opgeven bij:

Progressive Holland Inc.  
Tel: 020 647 22 72

**Kosten**  
€ 1.475,00 per seminar inclusief lunch

**Cursuslocatie**  
Amstelveen

**Tel. informatie**  
020 647 22 72

**Fax**  
020 640 14 77

**e-mail**  
posortho@xs4all.nl

Progressive Orthodontic Seminars  
Jupiter 129  
1188 EE  
Amstelveen  
www.posortho.com



**Donald B. McGann DDS**

De vooraanstaande Amerikaanse tandarts en zijn ervaren medewerkers zetten zich wereldwijd in voor de Progressive Orthodontic Seminars. In korte tijd ontdekten ruim 400 Nederlandse tandartsen de nieuwe en vooral succesvolle methodes van Donald B. McGann.

> vervolg van pagina 4

Bij het allernieuwste type spiegel, de Mirro-plus®, is geen assistente meer nodig, want deze spiegel wordt automatisch schoongebazen. Ik heb meegedacht over het ontwerp, de ergonomische randvoorwaarden gegeven en de prototypes geëvalueerd. Dat was leuk om te doen.

#### Hoeveel tandartsen werken in een verkeerde houding?

Tweederde van de derdejaars studenten tandheekkunde kampt met studiereleaterde rug-, nek- en schouderklachten. Dat is belachelijk veel. Onder tandartsen zal dit percentage waarschijnlijk nog hoger zijn. Een tandarts werkt statisch en onder hoge con-

tandarts de röntgenfoto's niet goed bekijken. Als je voorschakelapparatuur tijdens de verbouwing in je praktijkruimte verwerkt, kost dat slechts veertig euro. Doe je dit achteraf, dan kunnen de kosten oplopen tot maar liefst 1500 euro! Ook is het belangrijk om te letten op de plaats en een goede instelbaarheid van de monitor. Als je veel behandelplannen maakt, is het verstandig een aparte computerkamer te creëren met een goede stoel en tafel.

#### Heeft de Nederlandse mondzorgprofessional genoeg aandacht voor ergonomie?

Tandartsen vergeten in de praktijk vaak toch erop te letten. Uit onderzoek van een arts bij arbeidsongeschiktheidsverzekering Movir is gebleken dat 42% van de tand-

je zelf geen tijd gunt om behandelingen uit te voeren, pleeg je roofofbouw op je fysieke gezondheid. Op jeugdige leeftijd heb je dat niet door, maar op de lange termijn wel.

#### Tot nu toe hebben we het voornamelijk over fysieke ergonomie gehad. Ook de cognitieve ergonomie is een heikel punt. Hoe kan een mondzorgprofessional het best omgaan met stress?

Het is belangrijk dat een mondzorgprofessional nagaat waar de oorzaak van stress ligt: in het werk of in de privésfeer? Ook een relatie, verhuizing of verbouwing kan voor spanning zorgen. Verzekeren bij Reaal of Movir kunnen kosteloos terecht bij bureaus die coaching en counseling bieden. Ik adviseer tandartsen om bij problemen tijdig contact met hen op te nemen.

De meeste mondzorgprofessionals werken te lang door als ze zich niet goed voelen. Als je voelt dat je het niet meer redt, ben je te laat. De bureaus geven advies op zowel medisch als mentaal gebied. Overspannenheid komt nooit alleen: iemand met lichamelijke klachten ontwikkelt ook mentale problemen en iemand met een burn-out heeft ook lichamelijke klachten. Het is cruciaal om naar je lichaam te luisteren; misschien kun je anders nooit meer werken.

#### Ook bij de organisatie op de werkvloer kan volgens u het nodige fout gaan. Heeft u tips op dat gebied?

De verdeling stoeluren en administratietijd moet in balans zijn. Tegenover zes stoeluren zouden een à twee administratie-uren



moeten staan. Daarnaast is een juiste verdeling van het type afspraken over de dag van belang. Een mondzorgprofessional doet er goed aan moeilijke behandelingen net na het begin van

de ochtend te plannen, als hij op zijn scherpst is, en elke dag 's ochtends ook tijd te reserveren voor pijnklachten. Als een tandarts zijn agenda van het afgelopen jaar doorneemt, kan hij makkelijk inschatten hoeveel mensen met pijnklachten hij gemiddeld per dag ontvangt. Als er een keer niemand met een pijnklacht is, kun je je tijd altijd wel benutten met administratiewerkzaamheden.

Ik was vroeger ook geen plantalent. Toen ik een paar jaar werkte als tandarts, evalueerde een ergonomoom de werksituatie in mijn praktijk en constateerde dat ik mijn hele agenda volplande. Door mijn agenda beter in te delen - de moeilijke monden en pijnklachten 's ochtends - heb ik met 15% minder werkuren 20% meer omzet weten te behalen.

#### Is er een ergonomische innovatie waar u met smart op wacht?

Een op afstand bestuurbaar apparaatje dat handelingen in de mond uitvoert! De tandarts kan op zijn beeldscherm de mond duizendmaal vergroten en het apparaat aansturen via de computer. Hij kan de tremor van het instrument compenseren en de beweging verkleinen, zodat het mogelijk wordt zeer nauwkeurig te werken. Een dergelijk apparaatje zou een afgeleide zijn van de Da Vinci Robot, een op afstand bestuurbare operatiebot die nu al wordt ingezet bij kijkoperaties. Een tandarts kan meer ontspannen werken met een op afstand bestuurbare apparaat en zal minder fysieke en vermoeidheidsklachten hebben aan het eind van de dag. ■

“Tweederde van de derdejaars studenten tandheekkunde kampt met pijnklachten”

centratie, wat zijn werkhouding niet ten goede komt. Het verkeerd instellen van een hoofdsteen maakt dat de patiënt niet prettig ligt en moeilijk te behandelen is, waardoor je rare houdingen moet aannemen.

#### De computer speelt tegenwoordig een belangrijke rol bij het werk van de tandarts. Waar moet de mondzorgprofessional bij computerwerk op letten?

Het hoofdlicht in de behandelkamer moet gedimd kunnen worden, want bij te fel licht kan een

artsen kans loopt op blijvende arbeidsongeschiktheid door het werk. Dat percentage is vele malen hoger dan bij andere beroepsgroepen, ik meen zelfs hoger dan bij metselaars. Hierdoor is de arbeidsongeschiktheidspremie voor tandartsen opvallend hoog.

Ook het huidige UPT-systeem is debet aan de slechte werkhouding van de tandarts. Om onder de huidige tariefstructuur een goed salaris te verdienen, moet je snel en efficiënt werken. Hoe lang je ook over een behandeling doet, je ontvangt hetzelfde bedrag. Als

van je houding: je bent geneigd om 'op je gemak' te zitten, terwijl het voor je lichaam beter is om vanuit een gecorrigeerde lichaamshouding te werken. Werk je op een '11 uur' of '12 uur'-positie? Dat zijn allemaal zaken die meespelen in de keuze voor de juiste behandelstoel en -unit. Qua unit is de algemene stelregel: Scandinavische units hebben de beste ergonomische eigenschappen. Bij Duitse of Italiaanse producten is dat veel minder, Itali-

anen zijn bijvoorbeeld meer gericht op design.”

Een handig hulpmiddel bij de keuze van een ergonomische behandelstoel is volgens Slagmoolen het 'Requirements'-document, opgesteld door onder andere professor Oene Hokwerda van de Rijksuniversiteit Groningen. Deze is gratis te downloaden van de website van het Kenniscentrum Tandheekkunde Ergonomie van de universiteit. Hierin staan praktische aanwijzingen zoals de gewenste minimale en maximale hoogte van de stoel en hoe de operatielamp moet worden afgesteld.

Een goede, ergonomische stoel is pas het begin. “Minstens zo belangrijk is het juiste gebruik van die stoel. Je moet je opnieuw bewust zijn van je houding en bereid zijn je houding aan de stoel aan te passen,” aldus Slagmoolen. “Denk ook aan de fysieke belasting: hoe zwaar is je unit? Als je die steeds moet verplaatsen, kan dat een flinke belasting worden. Dat is niet handig als je wat ouder bent.”

Dan de verdere inrichting van de behandelruimte. Slagmoolen: “Waar plaats je de wasbak en je ladekastje, neem je een kastje op wieltjes? Wees ervan bewust dat de belasting van werken met een unit met hangend instrumentarium veel

groter is dan bij een zweepunit. De nadruk moet liggen op zo dynamisch mogelijk werken: geregeld opstaan en micropauzes inbouwen en het feitelijk statische werk vanuit de eerder genoemde gecorrigeerde lichaamshouding te doen.”

Daarmee komt Slagmoolen bij misschien wel de belangrijkste factor in ergonomisch werken: de werkdruk. “Ergonomie is veel meer dan welke stoel je koopt en hoe je zit, het is ook hoe je de praktijk indeelt en voert. In het buitenland zien tandartsen over het algemeen minder patiënten en werken vaker zonder stoel-assistente. Zij zijn dus gedwongen om vaker actief te bewegen, met als resultaat een lagere werkdruk. Ergonomie is daardoor bij hen veel minder een issue.”

Wat Slagmoolen vooral wil meegeven is om van tevoren na te denken over ergonomie, niet als er al klachten zijn. “Het is met de aanschaf van apparatuur zoals met zoveel dingen: je kiest ze op hun ontwerp, hun uitstraling en niet op hun ergonomie. Maar ik kan hier wel een prachtig bureau neerzetten, als het tien centimeter te laag is, heb ik er elke dag last van!”

## “Bij Scandinavische units zit je qua ergonomie het beste”

Wat noemen leveranciers als aandachtspunten om de tandartspraktijk ergonomisch in te richten? Dental Tribune vroeg directeur Herm Slagmoolen van All Dent, deskundige in dentale behandelstoelen en praktijkinrichting, om tips voor de aanschaf van een behandelunit voor de eigen praktijk.

“Het begint allemaal met de werkstoel: waar zit je op, en hoe zit je precies? Wees je bewust

van je houding: je bent geneigd om 'op je gemak' te zitten, terwijl het voor je lichaam beter is om vanuit een gecorrigeerde lichaamshouding te werken. Werk je op een '11 uur' of '12 uur'-positie? Dat zijn allemaal zaken die meespelen in de keuze voor de juiste behandelstoel en -unit. Qua unit is de algemene stelregel: Scandinavische units hebben de beste ergonomische eigenschappen. Bij Duitse of Italiaanse producten is dat veel minder, Itali-



De positionering van de patiënt én de eigen behandelstoel zijn cruciaal voor een goede werkhouding.



**Wat doet u om te besparen  
op uw kosten...**

Meldt u aan op [www.dentalliance.nl](http://www.dentalliance.nl)  
en begin direct met besparen.



**DENTALLIANCE**  
BETER ONDERNEMEN DOE JE SAMEN

Bezoek onze stand op de Dental Expo van 22 - 24 maart.

# Structuur en volume bij uitgestelde directe implantatie

Dit artikel is oorspronkelijk verschenen in het internationale tijdschrift *Cosmetic Dentistry*, editie 2013-03 (uitgever: Oemus Media AG).

TEKST EN FOTO'S: DR. GEORG BACH & CHRISTIAN MÜLLER, DUITSLAND

## INLEIDING

Uitgestelde directe implantatie is een geschikt alternatief voor directe implantatie, waarover duidelijke onderzoeksresultaten ontbreken, en een 'gangbare' implantatie na volledige osseointegratie van het extractiegebied die vaak geassocieerd wordt met volumeverlies.

Het verlies van botvolume na extractie van een element kan een beperkende factor zijn bij latere implantatie. Om dit probleem te voorkomen, adviseren veel auteurs direct implanteren. Hierbij wordt een implantaat onmiddellijk geplaatst na een zorgvuldige en soepele extractie. In sommige gevallen is directe implantatie niet gewenst of mogelijk. Uitgestelde directe implantatie na reconstructie van het

geëxtraheerde gebied is dan een geschikt alternatief. Als de alveole (nog) grotendeels intact is na de extractie, kan de uitgangssituatie geoptimaliseerd worden door een collageenmembraan en een cone unit.

De procedure die wordt gepresenteerd in de volgende drie casus maakt ook gebruik van deze eenvoudige chirurgische werkwijze. De nadruk ligt hierbij op procedures voor het behouden van botvolume na de extractie. Veel auteurs benadrukken de toegevoegde waarde van het sluiten van een wond met behulp van een 'punch', die aanzienlijke voordelen zou bieden in de bescherming tegen resorptie. Onbelemmerde groei van botvormende cellen in de vroegere tandkas wordt bevorderd door te voorkomen dat bindweefsel de alveole ingroeit. Deze procedure vormt echter een grotere uitdaging voor de kaakchirurg of tandarts-implantoloog wat productie in insertie betreft, en is veeleisender voor de patiënt, zowel chirurgisch als financieel gezien.

Het plaatsen van zogenaamd

collageenmembraan en cone units kan het afsluiten van de alveole aanzienlijk vereenvoudigen. Ook wordt het later moeten verwijderen van de punch voorkomen. Een tweede behandeling is niet noodzakelijk door de opneembaarheid van het materiaal, aangezien collageenmembraan en cone unit niet verwijderd hoeven te worden.

## WERKWIJZE

De fabrikant adviseert de volgende werkwijze bij het plaatsen van collageenmembraan en cone unit:

### 1. Preparatie voor een nauwe passing

Na het voorzichtig en niet-chirurgisch extraheren van het onhoudbare element wordt de marginale gingiva lichtjes losgemaakt, zodat de vrije membraanzijde van het collageenmembraan en de cone unit geplaatst kunnen worden.

### 2. Op maat maken van collageenmembraan en cone unit

Bevochtiging moet worden vermeden, omdat het hierdoor moeilijker wordt om een goede fitting met de alveole te bereiken. Beter is om de collageencone met de

scalpel aan de alveole aan te passen. Het membraan wordt dan bewerkt met schaartjes om insertie onder de marginale randen mogelijk te maken, waarbij ook een ideale defect-congruente dekking wordt bereikt. Hiertoe zouden dimensies van het membraan ongeveer 1-2 mm wijder moeten zijn dan de diameter van de alveole.

### 3. Insertie van collageenmembraan en cone unit

Met behulp van droge, anatomische, wijde pincetten worden collageenmembraan en cone units ingebracht in de alveole,



#### Casus 1

Vanwege een uitgebreide dentale geschiedenis is geen van de frontelementen in de maxilla houdbaar (fig. 1a). Daarom werden ze voorzichtig verwijderd (fig. 1b). Onmiddellijk na de extractie werden collageen- en membraancones ingebracht (fig. 1c) voor preservatie van de tandkas en integratie van de eerder geproduceerde (fig. 1d) tijdelijke prothese.

Figuur 1e en 1f tonen de klinische situatie één en vier weken na de ingreep; figuur 1g laat de situatie zien na uitgestelde directe implantatie. Het intraossale hechtmateriaal werd zeven dagen na implantatie verwijderd (fig. 1h).

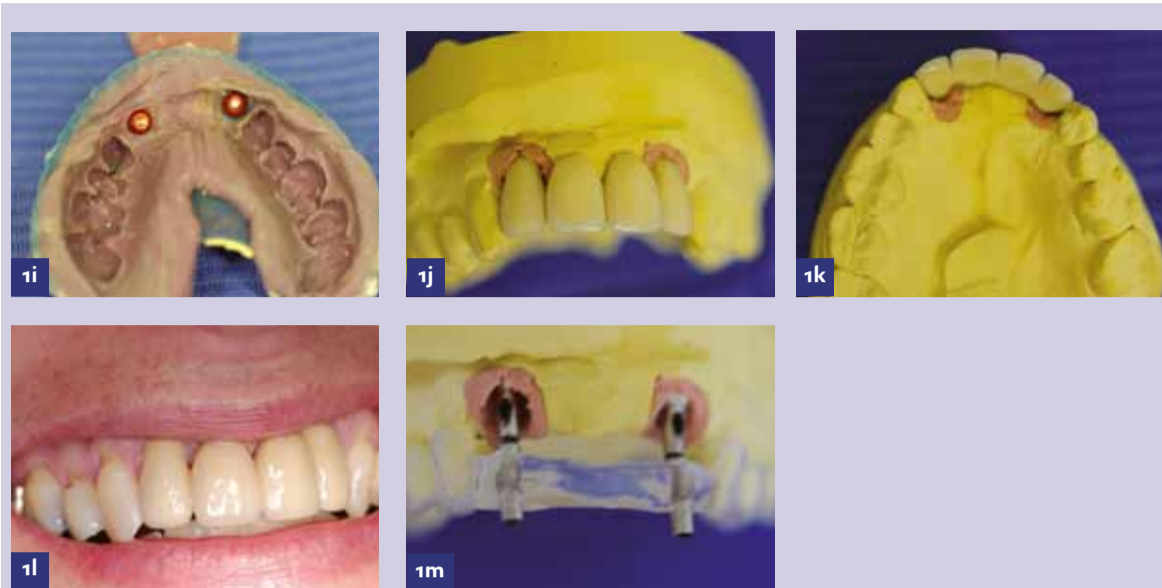


#### Casus 2

In de rechterhelft van de maxilla bevatten de twee resterende posterieure elementen fracturen en ernstige beschadigingen door cariës (fig. 2a), waardoor ze onhoudbaar waren. De twee alveoli waren grotendeels intact (fig. 2b) na voorzichtig verwijderen van de wortels. Een op maat gemaakt collageenmembraan en cone unit werd ingebracht (fig. 2c). Het hechtmateriaal werd een week na de ingreep verwijderd (fig. 2d). Na vier weken liet de botstructuur geen irritatie zien en een grote mate van primaire reconstructie. We waren in staat om twee implantaten te plaatsen na deze korte wachtperiode. Figuur 2e laat de toestand zien na boren in het implantaatbed; figuur 2f toont de twee ingebrachtte implantaten. Let ook op de bijbehorende panoramische scan (fig. 2g). Na afloop van de osseointegratiefase lieten de implantaten geen irritatie zien (fig. 2h), zodat een afdruk (fig. 2i) en de voorziening in het dentale laboratorium (fig. 2j-k) konden worden gemaakt.

Figuur 2l laat de ingebrachtte abutments zien en figuur 2m de uiteindelijke voorziening in de mond van de patiënt. Figuur 2n toont een sagittaal gezichtspunt.



**Vervolg van casus 1**

Na afronden van de osseointegratiefase werd een afdruk gemaakt (fig. 1i), gevolgd door insertie van de abutments door gebruik te maken van geprepareerd insertiehulpmiddel (fig. 1j-l). **Figuur 1m** laat de exacte conformiteit zien tussen planning en eindresultaat.

en er vervolgens diep ingeduwd met een vochtige wattenrol. Het membraandeel zou precies op het niveau van de marginale gingiva terecht moeten komen. Het vrije en lichtelijk te grote deel van het membraan wordt voorzichtig onder de randen van de marginale gingiva geduwd.

**4. Beschermende maatregelen**

Een heen-en-weer-hechting met niet-absorbeerbaar hechtmateriaal zal de positie van collageenmembraan en cone unit in de alveole verzekeren. Ook zal deze vrije gingivaranden op het membraan aanpassen.

**CASUS**

De volgende drie patiëntcasus illustreren en evalueren de proce-

dure van uitgestelde directe implantatie met behulp van absorberende collageenmembraan en een cone unit.

**Casus 1: vier onhoudbare elementen in de anterieure maxilla**

Door letsel aan de anterieure elementen tijdens de adolescentie onderging de patiënt endodontische behandeling en werden kronen geplaatst op de vier frontelementen, die - na aanhoudende problemen - resulteerden in apexresecties. De tweede set van kronen, tien jaar na de eerste prothetische behandeling, werd direct gevolgd door een tweede resectie door aanhoudend ongemak. De patiënte is nu achter in de dertig en de vier frontelementen 12, 11, 21 en 22 zijn niet langer houdbaar.

Ze vertoonden een mobiliteitsgraad I-II, hoge circulaire sonddiepte en bloedden bij inspectie.

Nadat een verwijderbare tijdelijke prothese 12-22 was geproduceerd, werden de vier tanden in de anterieure maxilla voorzichtig verwijderd. Ook het periradiculaire granulatieweefsel werd minimaal invasief verwijderd. De wond werd gedicht met vier collageenmembranen en cone units; ze werden aan de alveole aangepast door de grootte van het collageengedeelte bij te stellen. Het membraangedeelte aan de zijde van de caviteit werd aangepast aan de randen van de wond om een strakke fitting met het hechtmateriaal mogelijk te maken. Vier weken na de extractie van de elementen was het vroegere gebied

van de 12-22 niet geïrriteerd geraakt en was de structuur en het volume intact gebleven. ITI-implantaten werden geplaatst in de regio's 12-22 met een vaste brug na een heelperiode van twaalf weken.

**Casus 2: vrij-eindigende situatie in de rechterhelft van de maxilla**

De vrij-eindigende situatie in de rechterhelft van de maxilla die 31 jaar geleden was ontstaan, werd hersteld met een distaal vrij-eindigende brug 14-15-16 BM-KM-KM. Op een later tijdstip kregen beide premolaren (stomptanden) een parodontale behandeling en een wortelvulling. Beide tanden vertoonden dermate onwenselijke fracturen, dat conserveren niet mogelijk was. De patiënt verzocht "dezelfde behandeling, maar met implantaten in plaats van tanden".

Om verdere fracturen te voorkomen van de tanden die subgingivaal fracturen vertoonden, werden de twee overgebleven worteldelen voorzichtig geëxtraheerd. Twee collageen-cone units werden op maat gemaakt met een scalpel (het collageen) en een schaar (het membraan) zodat ze gelijk waren met de voormalige alveole en deze tevens vulden en voor afwerking zorgden. De definitieve sluiting werd bereikt met intraossale hechtingen. Na ongeveer vier weken werd ook een uitgestelde directe implantatie uitgevoerd; twee implantaten in de gebieden 14 en 15, die opnieuw gecorrigeerd werden met een vrij-eindigende brug (16 als een premolaar tussenelement) na enkele weken van osseointegratie.

**Casus 3: Vervanging van parodontaal zeer beschadigde elementen 11 en 21**

De patiënt - vrouw, midden-dertig - had al verschillende elementen verloren in de lateraal-dentale regio van de maxilla. Het feit dat zij een zware roker is, is zeker een belangrijke co-factor in deze ongewenste situatie. Een trauma aan de voortanden (een val thuis) van vele jaren geleden maakte spalken van de bovenste twee centrale incisieven noodzakelijk die nu, tien jaar na de procedure, een hoge mate van mobiliteit vertonen. De patiënt klaagde daarnaast over pijn bij het bijten.

Nadat een clipvrije tijdelijke deelprothese was vervaardigd,

werden de bovenste twee centrale incisieven geëxtraheerd, waarbij verder trauma voorkomen werd. Een collageenmembraan en cone unit werden ook gebruikt voor de behandeling van de twee alveoli. Aangezien de patiënt niet bereid was te stoppen met roken, was het behoud van structuur en volume net zo van belang als het bereiken van een snelle en stevige sluiting door het gebruik van de collageenmembraan en cone unit. Na vier weken van primaire heling werden twee implantaten in de gebieden 11 en 12 geplaatst, waarop vervolgens na acht weken twee kronen geplaatst werden als een supraconstructie.

**EVALUATIE**

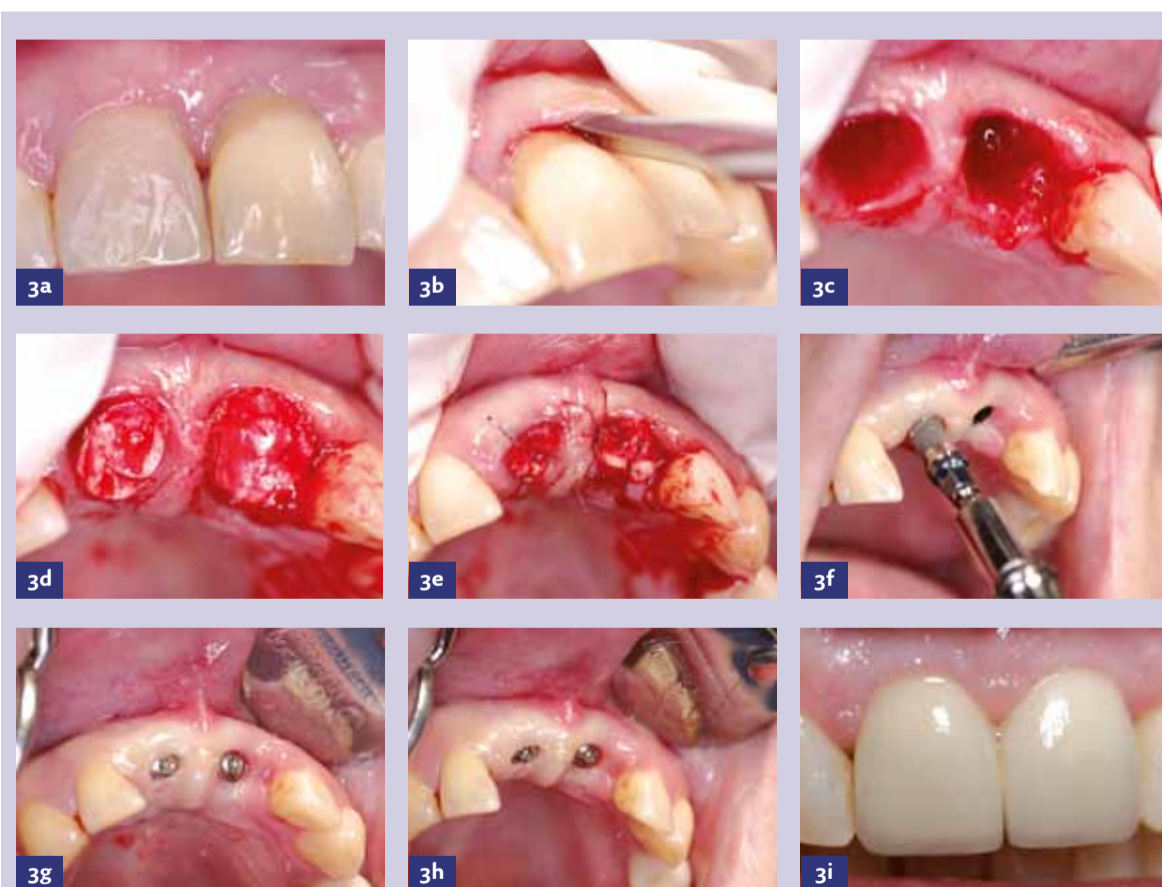
De hier gepresenteerde procedure is absoluut geen vervanging voor een bewezen behandelingschema, maar kan dienen om deze te versimpelen. Als de alveolus grotendeels intact is, een voorwaarde om de bovenstaande behandelstappen te kunnen uitvoeren, kan een GBR-procedure snel en zonder verdere weefsel-schade worden doorlopen. Het doel is om zo veel mogelijk volume van de voormalige tandkas te behouden, om daarmee gunstige voorwaarden te creëren voor uitgestelde directe implantatie. De procedure heeft duidelijke beperkingen wanneer de tandkas grotendeels vernietigd is (door een gecompliceerde extractie of eerdere procedures waarbij een groot deel van de buccale botmella verloren zijn gegaan), wanneer de niet-herstelbare tand een diepe infectie vertoont en wanneer de patiënt geen materialen van dierlijke oorsprong wenst.

Informatie over het gebruikte collageenproduct: Oplosbaar collageen membraan-cone - PARASORB-Sombrero® - Oplosbaar lokaal hemostatisch middel met een membraan voor geleide botregeneratie van equine herkomst. Producent: RESORBA (Duitsland).

**Over de auteurs**

Dr. Georg Bach is kaakchirurg te Freiburg/Breisgau, Duitsland. Christian Müller is tandtechnicus in dezelfde vestigingsplaats. Correspondentie: doc.bach@t-online.de.

De auteurs verklaren dat er geen sprake is van mogelijke belangenconflicten. ■

**Casus 3**

De elementen waren aangedaan door ernstige vroegere parodontitis. De twee bovenste centrale incisieven waren zo zwaar beschadigd (fig. 3a) dat ze als verloren werd beschouwd. Na minimaal invasieve verwijderen van de twee bovenste centrale incisieven (fig. 3b) bleken de alveoli van de incisieven intact (fig. 3c), zodat voor het behoud van de tandkas collageencone en membraanunits werden ingebracht (fig. 3d) en gefixeerd (fig. 3e). Twee implantaten (fig. 3f) werden ingebracht na primaire heling van het zachte weefsel. **Figuur 3g** toont de situatie direct na de ingreep; **figuur 3h** laat de status na een week.

De twee implantaten werd afgemaakt met kronen na nog eens acht weken heeltijd. **Figuur 3i** toont de klinische bevinding na zes maanden in een controleafspraak.

**DENTAL EXPO**  
RAI • AMSTERDAM  
20 T/M 22 MAART 2014  
standnr.: 8.614

**PAIN CONTROL LEADERSHIP**  
**THAT SHAPES THE DENTAL WORLD**

www.septodont.nl