nvoi bulletin

1 | 03 2014

nederlandse vereniging voor orale implantologie

KIMO
Samenvatting

PROEFSCHRIFT
Eric Santing

OPGETEKEND
Geoff van Beek

MADRID
Verslag studiereis kaakchirurgen

Nobel Biocare
nobelbiocare.com
creos™
xeno.protect
creos.com/xenoprotect
Ervaar het verschil
Het creos xeno.protect membraan is zeer makkelijk hanteerbaar en biedt een verlengde barrièrefunctie.
Bespaar waardevolle tijd en reduceer het risico op het membraanfalen dankzij de uitstekende hanteerbaarheid en de hoge scheurweerstand van dit resorbeerbaar collageen membraan. Vraag uw vertegenwoordiger om een hands-on demonstratie van creos xeno.protect.
Voelen is geloven. Wij zijn ervan overtuigd dat u meteen het verschil merkt.

euro teknika
GROUP NL
IMPLANTAATSYSTEMEN AFHANKELIJK VAN DE KLINISCHE SITUATIE
Directe levering implantaat
Betrouwbare oppervlaktebehandeling van 20 jaar klinische ervaring
Exclusieve microdraad
Asymmetrische dubbele draad met centrale protrusie
Smalle, actieve apex
1 enkele verbinding voor 4 protheseplatformen
1 universeel prothesegamma
GARANTIE
LEVENSLANGE
Voor alle informatie, neem contact op met uw adviseur:
www.euroteknika.com
Laurent Dereuddre
International Marketing & Sales Director
+33(0)4 50 91 49 20
laurent.dereuddre@euroteknika.com
Albert THE
NL verkoopadviseur
062 114 1991
albert.the@euroteknika.com

Van de voorzitter

Mijn dochter is onlangs afgestudeerd op de kunstacademie te Amsterdam. Enorm trots dus op het afronden van deze studieopleiding. Daarvoor zijn technieken, historisch besef en geschoolde vaardigheden handvatten om de individuele artisticiteit te kunnen ontplooien. Wij als tandartsartiesten beleven dat niet anders. Ook wij willen kunnen handelen in vrijheid maar wel graag met als basis een beproefde en bewezen methodiek.

De NVOI is al enige jaren bezig evidence based handelen in richtlijnen te vatten. Het zal u dan ook niet verbazen dat wij actief betrokken zijn bij de oprichting van het KIMO (Kennis Instituut Mondzorg). Daarin waken wij voor bruikbare en praktische richtlijnen ter bescherming van opportunistische uitholling van ons vak door bijvoorbeeld commerciele belangen van derden.

Dat onze insteek serieus wordt genomen merken we aan de gesprekken met overheden die geintresseerd zijn in onze opinie betreffende kwaliteitscontrole en behoud van de overkappingsprothese in ons zorgstelsel.

Wij zijn zeer gedreven om de implantologie breed te behouden als behandelmoda-liteit in de algemene praktijk. De cursussen op maat verzorgd door onze PAOI staan borg voor value for money en verrijking van uw kunnen.

Onze Landelijke Studiedag Implantologie op 4 april is een ontspannen gelegenheid om met enthousiaste collega's van gedachte te wisselen en nieuwe onderzoeken en praktische ervaringen op het podium te vernemen.

De behoefte aan implantologie zal alleen maar toenemen. Patienten zullen graag bij een enthousiast artiest willen aankloppen. In dit blad weer vele items van implantologisch artistieke waarde, waarbij collega Geoff van Beek met zijn cartoons letterlijk invulling geeft.

Ik wens u veel leesplezier en hoop u binnenkort op de Studiedag te mogen ontmoeten.

Felix Guljé *voorzitter NVOI*

Bulletin 2014 01

Samenvatting Kennisinstituut Mondzorg (KiMo) 04
Proefschrift Eric Santing 10
Coverstory: Portret Geoffrey C. van Beek 14
Verslag Dentsply studiereis kaakchirurgen (Mardrid) 18
Geregistreerd implantoloog NVOI - Jaarveslag 2013 23
Onderzoek: gebruik menselijk lichaamsmateriaal 25
Nieuws in het kort 26
Abstracts 28
Agenda 30

Kennisinstituut Mondzorg (KiMo) wordt opgericht om gezamenlijk richtlijnen te ontwikkelen voor de mondzorg. Het is een samenwerkingsverband van de wetenschappelijke verenigingen, de beroepsorganisaties en opleidingen in de mondzorg.

Voor meer informatie kennisinstituutmondzorg.nl

Samenvatting KiMo

Waarom richtlijnen in de mondzorg? Richtlijnontwikkeling in de mondzorg is geen doel op zich. Richtlijnen zijn een middel om beschikbare kennis en ervaring op het gebied van goede mondzorg in kaart te brengen en toegankelijk te maken voor gebruik. Praktische en compacte richtlijnen ondersteunen de zorgverlener bij het maken van afwegingen en bij de keuze voor de beste behandeling voor de patiënt. Bovendien kunnen richtlijnen een rol vervullen bij het informeren van patiënten over nut en noodzaak van een behandeling.

De Gezondheidsraad trok in het rapport 'Mondzorg voor morgen' uit 2012 een aantal duidelijke conclusies: 'Gegevens over de staat van de mondgezondheid zijn beperkt, evidence-based handelen is niet vanzelfsprekend' en 'er is sprake van een kloof tussen wetenschap en praktijk'. Alle organisaties in de mondzorg, waaronder de NVOI, hebben zich dit oordeel aangetrokken en de handschoen opgepakt.Zij werken nu nauw samen aan een plan dat moet leiden tot de oprichting van een onafhankelijke organisatie voor klinische richtlijnen: het Kennisinstituut Mondzorg (KiMo).

Aan de slag

Twee werkgroepen zijn begin 2013 gestart met de voorbereidingen voor KiMo, om een Kwartiermakersgroep (KG) in staat te stellen een afgewogen advies uit te brengen over de opzet van een onafhankelijke organisatie voor de ontwikkeling en implementatie van klinische richtlijnen in de mondzorg: KiMo.

Werkgroep 1

Deze werkgroep heeft zich bezig gehouden met een advies over de bestuurlijke, juridische, financiële en organisatorische aspecten voor het opzetten van KiMo. Heert Zijlstra, voorzitter werkgroep 1: 'Richtlijnen zijn er om professionals te ondersteunen in hun vak en niet om hen daarin te belemmeren. Dát wil werkgroep 1 veiligstellen in de structuur.' Zijlstra vindt het belangrijk dat zowel de stemmen van de grote als kleine beroepsorganisaties in de structuur kunnen doorklinken. 'De beroepsgroepen en de wetenschappelijke verenigingen moeten er hun expertise kunnen inbrengen en zich herkennen in de uiteindelijke richtlijnen. Dat vraagt de nodige tijd en die moeten we hiervoor ook nemen. Een onafhankelijk instituut voor richtlijnen in de mondzorg is het startpunt. Daarna gaan we nadenken over de langetermijnvisie'.

Werkgroep 2

Het formuleren van een goede methodiek voor richtlijnontwikkeling was de opdracht aan Werkgroep 2. Hiervoor is door de werkgroep dankbaar gebruik gemaakt van de Richtlijn voor Richtlijnen, een breed geaccepteerde standaard voor het ontwikkelen van richtlijnen in de zorg. Werkgroep 2 heeft daarbij met name aandacht besteed aan specifieke karakteristieken van de mondzorg. Dirk Mettes, voorzitter van werkgroep 2: 'Het ontwikkelen van richtlijnen is geen proces van 'grote passen, snel thuis', want het vergt zorgvuldigheid. Richtlijnen moeten zowel wetenschappelijk als vooral ook praktisch getoetst worden. Verder is het de bedoeling dat er een continue cyclus ontstaat van: ontwikkeling, implementatie, evaluatie, herziening van richtlijnen. Een richtlijn is immers geen doel, maar een middel voor de best mogelijke zorg.'

Conclusies werkgroep 1

Visie op de organisatie

Werkgroep 1 is van mening dat alle kwaliteitsinitiatieven in de mondzorg op den duur onder één organisatie zouden moeten vallen. Dit is nu nog een brug te ver. Werkgroep 1 adviseert daarom te starten met een richtlijnorganisatie die op termijn kan uitgroeien tot een breder kwaliteitsorgaan.

Een stichting als rechtsvorm waarborgt de onafhankelijkheid en de slagvaardigheid van KiMo. De dagelijkse leiding moet

in handen komen van een directeur/ bestuurder. Deze wordt aangesteld door een Raad van Toezicht (RvT), waarvan de leden de bij KiMo betrokken organisaties representeren. Deze leden moeten uiteindelijk zonder last of ruggespraak kunnen werken. In de opstartfase zou dit eventueel anders kunnen. In figuur 1 is het organogram uitgewerkt.

Governancestructuur

Het proces van richtlijnontwikkeling kent vijf sleutelmomenten: het initiatief, het besluit tot uitvoering, de ontwikkeling, de autorisatie en de implementatie. Een brede Richtlijnadviescommissie (RAC) neemt stappen voor het initiatief en geeft hierover advies aan de directeur/ bestuurder. Deze neemt het besluit tot uitvoering. Daarna is een Richtlijnontwikkelcommissie (ROC) verantwoordelijk voor het opstellen van de richtlijn en het bijbehorende implementatieplan. Voor elke richtlijn wordt een aparte ROC benoemd. Dan stelt de directeur/bestuurder een Commissie van deskundigen in voor de autorisatiefase. KiMo wordt eigenaar van de ontwikkelde richtlijnen en is daarmee verantwoordelijk voor de publicatie en het onderhoud ervan. Daarnaast is het ook mogelijk om een richtlijn die buiten KiMo is ontwikkeld, alleen te autoriseren door KiMo.

Financiering

Werkgroep 1 vindt dat zorgverleners zelf rechtstreeks KiMo moeten financieren, maar het lijkt niet haalbaar om nu op korte termijn een financiële bijdrage te verlangen van individuele zorgverleners. Toch is, zeker in de beginperiode van 2014 tot en met 2016, financiële stabiliteit belangrijk. Daarom stelt werkgroep 1 voor om in deze periode de bijdrage van de zorgverleners via de beroepsverenigingen te innen. In deze aanvangsperiode kunnen de mogelijkheden voor directere financiering door zorgverleners nader worden onderzocht.

Conclusies werkgroep 2

Visie en uitgangspunten klinische richtlijnontwikkeling

- Voor de richtlijnontwikkeling gebruiken we een fasegewijze structuurmodel en de mondzorgcyclus.
- Richtlijnen in de mondzorg zijn gericht op: tandartsen, kaakchirurgen orthodontisten, mondhygiënisten en tandprothetici. Indirect is de mondzorg gericht op al diegenen die onder hun verantwoordelijkheid zorg verlenen.
- Het perspectief van de patiënt dient nadrukkelijk aandacht te krijgen.

Methodiek van klinische richtlijnontwikkeling

Figuur 2 (Proces van de ontwikkeling van een richtlijn) geeft het proces van de ontwikkeling van een richt-lijn weer. Daarbij zijn de volgende punten van belang:

- De ontwikkeling van richtlijnen bestaat uit vier samenhangende deelprocessen:
  a. Gestart wordt met inventarisatie, prioritering en concretisering van onderwerpen. Dit vormt de werkopdracht voor een Richtlijnadviescommissie (RAC).
  b. Een Richtlijn Ontwikkel Commissie ontwikkelt de richtlijn.
  c. Commentaarronde: alle relevante beroepsgroepen leveren commentaar op de conceptrichtlijn.
  d. Een Richtlijnautorisatieraad (RAR) autoriseert de richtlijn op onafhankelijke wijze.
- Werkgroep 2 adviseert voor de start van KiMo een heldere procedure op te stellen voor opname van 'zij-instromende' richtlijnen die buiten KiMo zijn ontwikkeld en herzien.

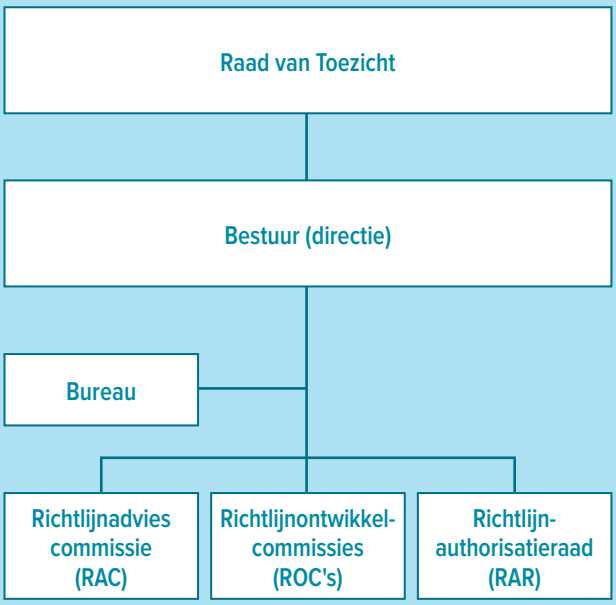
Implementatie en evaluatie van klinische richtlijnen

- De implementatie van een richtlijn is een belangrijk onderdeel van de werkopdracht van de ROC.
- De ROC beschrijft een of meer kwaliteitsindicatoren op basis van de (kern)aanbevelingen van elke richtlijn. De ROC moet in het werkplan duidelijkheid verschaffen over wie indicatoren ontwikkelt en hoe de daarvoor benodigde gegevens verzameld moeten worden.
- KiMo coördineert disseminatie, implementatie en evaluatie van ontwikkelde richtlijnen. Hoe dit precies moet gebeuren, moet nog nader worden uitgewerkt. Ook inhoudelijke en financiële aspecten moeten hierbij worden meegenomen.
- Werkgroep 2 vindt het raadzaam om in de aanvangsfase van KiMo externe expertise in het huren voor het onderdeel 'implementatie richtlijnen'.

Meerjarenagenda 2014-2016

- 'Begin klein, maar denk groot'. Het afleveren van één nieuwe en één herziene klinische EBRO-richtlijn per jaar zou in de beginfase een mooi resultaat zijn. Daarom adviseert Werkgroep 2 in 2014 te starten met een herziening van de EBRO-richtlijn 'Klachtenvrije geïmpacteerde 3e molaar in de onderkaak' (2003) en de update op te pakken van de richtlijn 'Het antistollingsbeleid in de tandartspraktijk' (2010). u

KiMo organogram



Raad van Toezicht

Taken
- vaststellen statuten en reglementen
- benoemen, schorsen en ontslaan bestuur
- aanstellen accountant
- goedkeuren financieel jaarverslag
- goedkeuren beleidsplannen (jaarplan, richtlijnen e.d.)
- goedkeuren begroting
- adviseren bestuur en fungeren als 'sparringpartner'

Samenstelling
- onafhankelijk voorzitterschap
- daarnaast zes leden, vertegenwoordigers van de gezamenlijke beroepsorganisaties (3), wetenschappelijke verenigingen (2) en opleidingen (1). De RvT functioneert in de overgangsfase met 'last en ruggespraak'

Bestuur

Taken
- dagelijks leiding geven aan KiMo
- lange-termijn-visie ontwikkelen
- procedure voor 'zij-instromers' ontwikkelen
- implementatie strategie ontwikkelen
- opstellen jaarplan en begroting
- benoemen voorzitter en leden van KiMo-commissies
- opdracht geven tot ontwikkeling richtlijn
- verantwoordelijk voor het proces van autoriseren/ formeel vaststellen richtlijn
- uitvoeren/coördineren implementatie richtlijn

Profiel
- onafhankelijk bestuurder, met bestuurlijke capaciteiten, ervaring met en kennis van zaken van de thematiek rond 'kwaliteit van zorg', in het bijzonder richtlijnontwikkeling

[1] De Kwartiermakersgroep geeft in overweging voor de overgangsfase een Deelnemersraad in te richten waarin de voorzitters van de deelnemende partijen zitten. Deze Raad adviseert gevraagd en ongevraagd de RvT.

- Werkgroep 2 heeft onderwerpen voor richtlijnen geïnventariseerd bij de mondzorgprofessionals en de wetenschappelijke verenigingen. Deze kunnen een nuttig uitgangspunt vormen. De behoeften aan richtlijnen betreffen onderwerpen op het gebied van de tandheelkundig-medische interactie en beslissingsondersteuning bij diagnostiek, indicatie, behandeling en nazorg.
- Werkgroep 2 adviseert bij de prioritering van nieuwe onderwerpen de criteria van de Regieraad Kwaliteit van Zorg (2012) te gebruiken. Zo nodig kan de Richtlijnadviescommissie (RAC) aanvullende criteria voor de mondzorg formuleren. In samenhang hiermee zou een betrouwbare aanpak ontwikkeld moeten worden om de klinische knelpunten in het mondzorgveld adequaat en tijdig te herkennen.

Advies van de Kwartiermakersgroep

De Kwartiermakersgroep (KG) neemt de adviezen van werkgroep 1 en 2 over en heeft hierop enkele aanvullingen.

Governance-structuur in opstartfase

Werkgroep 1 stelt voor om de eerste twee tot drie jaar, de overgangsfase, een aangepaste organisatiestructuur en rolverdeling in te voeren. Draagvlak en vertrouwen bij zorgverleners is immers juist in de eerste jaren van KiMo belangrijk.

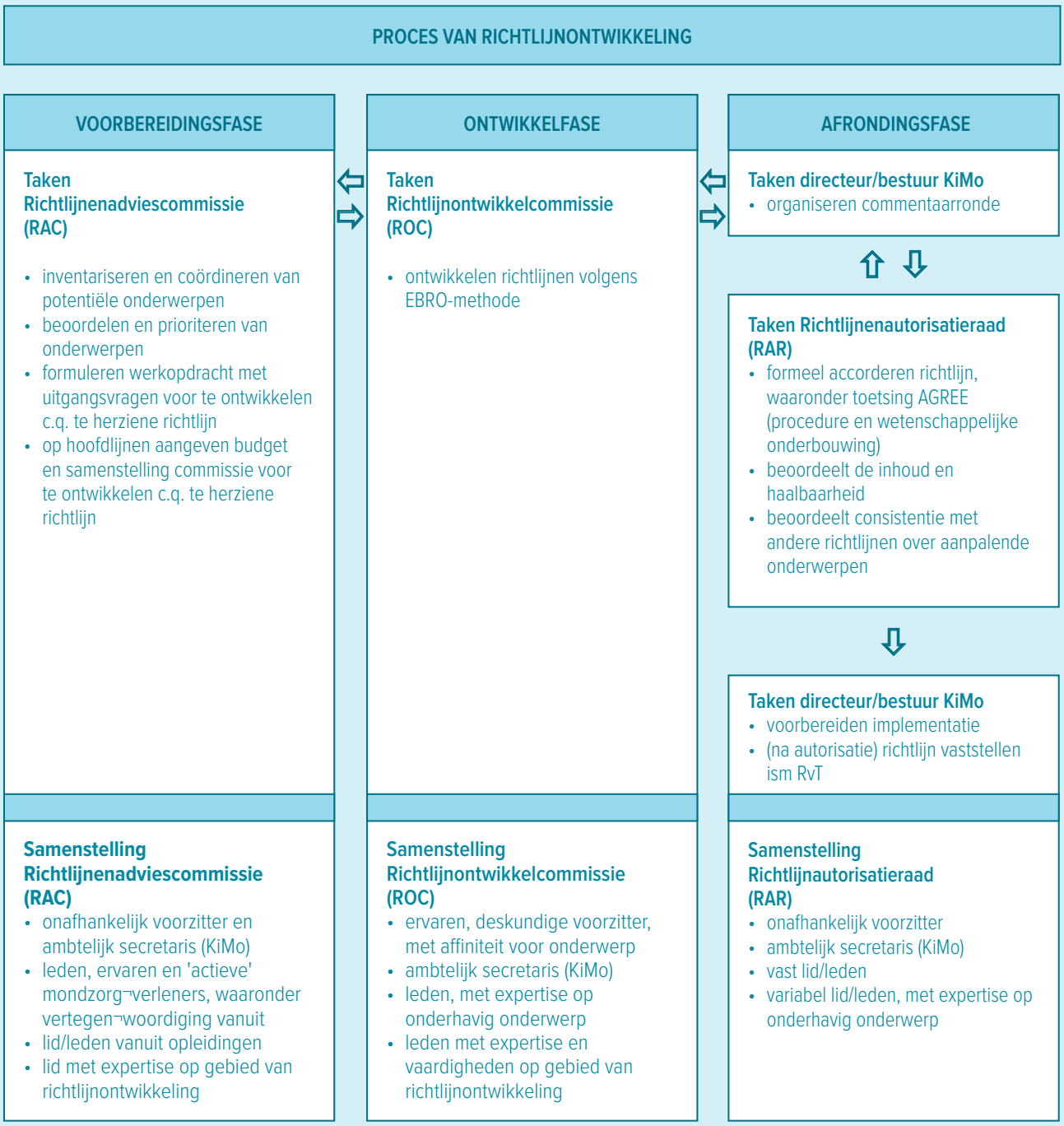
De KG heeft dit voorstel op de volgende punten geconcretiseerd:

1. Het is belangrijk dat de directeur/bestuurder samen met de Raad van Toezicht een stabiele organisatie kan inrichten. Hiervoor kan KiMo wellicht aanhaken bij of expertise benutten van andere richtlijnorganisaties. Een doordachte communicatiestrategie en -budget zijn nodig.
2. De directeur / bestuurder moet beschikken over bestuurlijke competenties en materiedeskundigheid op het gebied van richtlijnontwikkeling.
3. De Raad van Toezicht heeft een onafhankelijke voorzitter met ervaring met startende organisaties en kwaliteits-vraagstukken. De leden van de RvT overleggen met hun achterban, maar hebben wel een duidelijk mandaat. Ze functioneren in de overgangsfase 'met last en ruggespraak'
4. Zo nodig wijzigt de Raad van Toezicht zijn samenstelling en het functioneren na de overgangsfase. De Kwartier-makersgroep adviseert na deze fase een nieuwe directeur/ bestuurder te benoemen.
5. De Kwartiermakersgroep stelt voor om in de overgangs-fase een deelnemersraad in te stellen met daarin alle opdrachtgevers. Deze raad geeft de RvT gevraagd en ongevraagd advies. Op die wijze wisselen opdrachtgevers en RvT regelmatig van gedachten.

Financiering

Voor de korte termijnfinanciering (eerste 3 jaar)adviseert de KG een gezamenlijke, naar rato financiering door beroepsverenigingen en een startsubsidie van de overheid. De KG vindt twee richtlijnen per jaar een realistisch begin.

KiMo proces van de ontwikkeling van een richtlijn



Lange termijnvisie

De RvT en de te benoemen directeur/bestuurder moeten de lange termijnvisie uitwerken. De volgende punten moeten daarbij aandacht krijgen:

- verdere professionalisering van de beroepsgroep op het gebied van richtlijnontwikkeling;
- verdere uitwerking van de langetermijnvisie op KiMo;
- ontwikkelen van een procedure om richtlijnen die buiten KiMo zijn ontwikkeld (de 'zij-instromers) te autoriseren;
- uitwerken van een effectieve implementatiestrategie in samenwerking met opleidingen, wetenschappelijke verenigingen en beroepsverenigingen.

Autorisatie van richtlijnen

Werkgroep 1 en 2 verschillen van mening over wie uiteindelijk de richtlijn vaststelt. De KG adviseert het voorstel van werkgroep 2 over te nemen. De Richtlijnautorisatieraad (RAR) autoriseert de richtlijn. Daarna stelt de directeur/bestuurder in samenspraak met de RvT de richtlijn vast. Hij maakt daarbij een bestuurlijke afweging.

Richtlijnen ontwikkeld buiten KiMo

Het autoriseren van richtlijnen die buiten KiMo ontwikkeld zijn, geeft KiMo een bredere basis. Het verstevigt de u

KiMo model voor uitvoering en governance 'ontwikkeling richtlijn binnen KiMo' gebaseerd op het advies van de Kwartiermakersgroep

Toezicht
Wat Benoemen van directeur/bestuur KiMo en toezicht houden op functioneren ervan
Wie **Raad van Toezicht**

Uitvoering
Wat Leiding geven aan de taakuitvoering van KiMo
Wie **Directeur/Bestuur KiMo**

Initiatief tot te ontwikkelen/herzien richtlijn

Wat Uitbrengen advies (prioriting) over te ontwikkelen richtlijnen, inclusief bijbehorende werkopdrachten. Dit op basis van aangeleverde onderwerpen intern vanuit KiMo (bestuur) en/of externe partijen (wetenschappelijke verenigingen, universiteit e.a.).
Wie **Richtlijn Advies Commissie (RAC)**

Besluit tot ontwikkeling/herziening richtlijn

Wat Na advies van RAC besluiten tot ontwikkeling van een richtlijn, vaststellen werkopdracht en budget. Benoemen Richtlijn Ontwikkel Commissie (ROC), interne dan wel externe uitvoering.
Wie **Directeur/Bestuur KiMo, in afstemming met Raad van Toezicht**

Ontwikkeling/herziening richtlijn

Wat Ontwikkelen richtlijn volgens EBRO systematiek
Wie **Richtlijn Ontwikkel Commissie (ROC)**

Authoriseren en formeel vaststellen ontwikkelde/herziene richtlijn

Wat Beoordelen inhoud en toepasbaarheid van ontwikkelde richtlijn volgens AGREE II procedure
Wie **Directeur/Bestuur KiMo, bijgestaan door Richtlijn Autorisatieraad (RAR)**

Formeel vaststellen ontwikkelde/herziene richtlijn

Wat Vaststellen richtlijn
Wie **Directeur/Bestuur KiMo in samenspraak met Raad van Toezicht (mogelijk bijgestaan door deelnemersraad)**

Formeel vaststellen ontwikkelde/herziene richtlijn

Wat Uitvoeren van het in de richtlijn opgenomen plan van aanpak om het gebruik van de ontwikkelde richtlijn in het veld tot stand te brengen. Bepalen verantwoordelijkheid uitvoering met beroepsorganisaties, wetenschappelijke verenigingen op het terrein van de richtlijn en eventueel externe partijen (overheid, verzekeraars, patiëntenorganisaties e.e.).
Wie **Directeur/Bestuur KiMo**

BENT U GEREGISTREERD ALS IMPLANTOLOOG NVOI...?
GA DAN NU NAAR
IMPLANTOLOOGNVOI.NL VOOR UW JAARVERSLAG!
het is eerder 1 mei dan u denkt...

positie van KiMo als kennisinstituut voor en van professionele mondzorgverleners. Er moet nog helderheid komen over:

- de kosten;
- de procedure voor autorisatie van de richtlijnen die worden aangemeld bij KiMo;
- het eigenaarschap.

Implementatie

De beroeps- en wetenschappelijke verenigingen spelen een actieve en cruciale rol bij implementatie van de richtlijn en het opstellen van indicatoren. Het KG vindt de uitwerking van deze rol op korte termijn gewenst. De kennis en deskundigheid die de werkgroepen op dit gebied hebben opgebouwd, is hierbij bruikbaar.

De website van KiMo biedt naast het laatste nieuws, tevens uitgebreide informatie over de doelstellingen en werkwijze binnen het samenwerkingsverband kennisinstituutmondzorg.nl

Van plan naar uitvoering

De Kwartiermakersgroep adviseert de volgende stappen te zetten:

- De opdrachtgevers stellen uit hun midden een oprichtingscommissie (OC) samen. Deze OC is verantwoordelijk voor oprichting van de stichting KiMo en voor het inrichten van een benoemingscommissie die de werving en inrichting van de Raad van Toezicht op zich neemt. De OC kan secretarieel worden ondersteund door personen uit de (voormalige) kwartiermakersgroep.
- Een profiel opstellen voor een evenwichtige en deskundige Raad van Toezicht waarin ten minste de volgende competenties en kennis aanwezig zijn: inzicht in het vakgebied, financiële en juridische kennis, bestuurlijke ervaring, gezag en slagkracht.

De Kwartiermakersgroep heeft haar advies voor richtlijn-ontwikkeling samengevat in een model (figuur 3 - model voor uitvoering en governance 'ontwikkeling richtlijn binnen KiMo' gebaseerd op het advies van de Kwartiermakersgroep).

Aansluiting nieuwe partijen

Partijen die zich nog niet hebben aangesloten bij het KiMo, kunnen dit alsnog doen. Zij stemmen dan in met de adviezen van de werkgroepen 1 en 2 en de Kwartiermakersgroep die op 10 februari 2014 zijn gepresenteerd. ■

iCademy™ 2014

Dr. Marco Esposito

iCademy is een uniek cursusplatform, speciaal ontwikkeld voor tandartsen en kaakchirurgen met ruime ervaring in de implantologie en geregistreerd als implantoloog NVOI.

iCademy is een podium waarop éénmaal per jaar één topdocent uit binnen- of buitenland wordt uitgenodigd, die één onderwerp, uitsluitend gebaseerd op wetenschappelijk vastgestelde feiten, zal belichten en vertalen naar praktische consequenties voor de praktijk.

iCademy kent een zeer compact en aaneengeschakeld programma van 15:00 - 21:00 uur, waarbinnen de voordracht van de gastspreker wordt opgesplitst in drie delen. Deze worden onderbroken Door respectievelijk een korte pauze en het diner. Aansluitend op het derde en laatste onderdeel wordt een afsluitende borrel geserveerd.

Honourable speaker voor iCademy 2014 is Dr. Marco Esposito van de universiteit van Göteborg (Zweden).

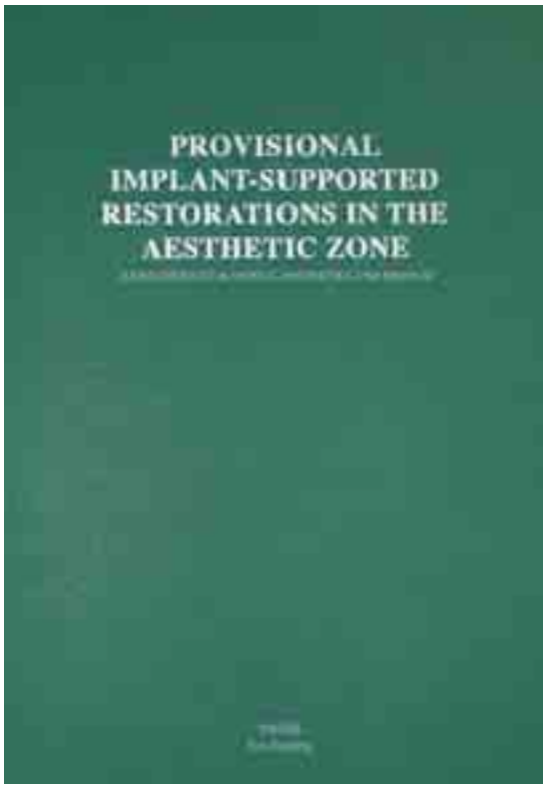
iCademy 2014 is aangemeld bij het KRT voor 4 punten. Direct online inschrijven via nvoicursussen.nl (of gebruikmakend van de QR-code) of schriftelijk middels het inschrijfformulier aan de cursusfolder.

LET OP: tot 2 mei a.s. inschrijven met € 50 korting!

NVOI CURSUS om op te bouwen

iCademy 2014
woensdag 11 juni 2014
Kasteel de Wittenburg · Wassenaar

nvoicursussen.nl



proefschrift

Provisional Implant-Supported Restaurations in the Aesthetic Zones

Eric Santing promoveerde op woensdag 11 december 2013 in Groningen

Promotoren: prof. dr. G.M. Raghoebar, prof. dr. H.J.A. Meijer en prof. dr. A. Vissink

Het succes van een implantaatgedragen kroon wordt, dankzij de hoge gerapporteerde overleving, tegenwoordig vooral bepaald door de esthetische uitkomst. Dit houdt in dat de kroon en de peri-implantaire mucosa in harmonie zijn met de omringende dentitie. Een tijdelijke implantaatgedragen kroon kan gebruikt worden om de ontwikkeling van de peri-implantaire mucosa te beïnvloeden tijdens de maturatie van deze weefsels. Meestal wordt de tijdelijke implantaatgedragen kroon gedurende drie maanden gebruikt, maar dit kan bijvoorbeeld langer zijn als de restauratie deel uitmaakt van een uitgebreid restauratief plan of omdat een orthodontische behandeling nog niet is afgerond. Tijdelijke implantaatgedragen kronen dienen bestand te zijn tegen de functionele krachten die inspelen op de restauratie gedurende functie (hoge breuksterkte, lage slijtage) en dienen niet schadelijk zijn voor de omliggende weefsels. In de literatuur is weinig informatie beschikbaar over de hierboven genoemde onderwerpen. Het doel van dit promotieonderzoek was het bepalen van een aantal materiaaleigenschappen van tijdelijke implantaatgedragen kronen in de esthetische zone van de mond.

In hoofdstuk 2 is de in vitro breuksterkte van met composiet geveneerde tijdelijke abutments van titanium en polyetheretherketoon (PEEK) geëvalueerd met behulp van een universal testing machine. Zowel de titanium als PEEK abutments braken bij krachten die hoger lagen dan de in de literatuur genoemde gemiddelde kauwkrachten. Verder presteerde geen enkele groep minder goed dan de controlegroep bestaande uit definitieve porselein/zirkonium implantaatgedragen kronen. Hieruit werd geconcludeerd dat de geteste titanium en PEEK abutments geschikt zijn voor gebruik in de mond.

Hoofdstuk 3 beschrijft de in vitro occlusale slijtage van tijdelijke implantaatgedragen kronen. De slijtage van de geteste materialen (polymethylmethacrylaat, bis-acryl composiet en indirect composiet) varieerde tussen de 24 en 237 µm/200000 cycli en was afhankelijk van het percentage vulstof. De slijtage van indirect composiet was significant lager dan die van de andere geteste materialen. Bis-acryl composiet heeft een hogere weerstand tegen slijtage dan polymethylmethacrylaat. Hieruit werd geconcludeerd dat het verstandig is om indirect composiet te gebruiken wanneer een tijdelijk implantaatgedragen kroon voor langere tijd in functie moet zijn.

Hoofdstuk 4 omvat een prospectieve klinische studie naar de radiografische, klinische en esthetische uitkomsten alsmede de patiënt tevredenheid van casus behandeld met een platform-swiched implantaatgedragen kroon in de esthetische zone van de bovenkaak. Bovendien werden de invloed van botaugmentatie drie maanden voor implanteren alsmede de invloed van de bevestiging van de kroon (verschroefd of gecementeerd) onderzocht. Bij 60 patiënten met een ontbrekend element in de esthetische zone van de bovenkaak werd een Straumann Bone Level Implantaat geplaatst. Bij 29 deelnemers werd drie maanden voor implanteren een botaugmentatie uitgevoerd. Drie maanden na implanteren werden de implantaten opgezocht en belast. Zeven en achttien maanden na implanteren vond follow-up plaats. De peri-implantaire mucosa en de esthetiek van de implantaatgedragen kroon werden beoordeeld met behulp van de Implant Crown Aesthetic Index (ICAI) en de Pink Esthetic Score-White Esthetic Score (PES-WES). Er zijn geen implantaten verloren gegaan gedurende de follow-up. Na 18 maanden bedroeg het gemiddelde botverlies 0,10 ± 0,27 mm met een gemiddelde gesondeerde pocket diepte van 2,6 mm. Er werden

geen verschillen gevonden tussen geaugmenteerde en niet-geaugmenteerde locaties. (p=0,28). De ICAI liet bevredigende resultaten zien in 67% van de patiënten voor de mucosa tegen 75% voor de kroon. De gemiddelde PES-WES score bedroeg 14.4. De scores van zowel ICAI mucosa (p=0,004) als PES (p=0,02) waren significant minder goed voor de geaugmenteerde locaties vergeleken met de niet-geaugmenteerde locaties. Er werd geen verschil gevonden tussen verschroefde en gecementeerde kronen. De patiënttevredenheid was hoog (8,9 ± 1,1 op de VAS-score). Uit deze prospectieve klinische studie werd geconcludeerd dat het Straumann Bone Level implantaatsysteem een uitstekende overleving, minimaal botverlies en goede klinische en esthetische resultaten biedt. Daarentegen werden na botaugmentatie minder fraaie esthetische resultaten gezien vergeleken met niet-geaugmenteerde locaties. Ten slotte werd er geen verschil gevonden tussen gecementeerde en verschroefde kronen.

Hoofdstuk 5 richt zich op biofilm op tijdelijke implantaatgedragen kronen. De 60 deelnemers van de in hoofdstuk 4 van dit proefschrift beschreven studie werden willekeurig toegewezen aan één van vier groepen. De patiënten ontvingen of een verschroefde tijdelijke kroon bestaande uit een PEEK abutment geveneerd met indirect composiet of een verschroefde kroon gemaakt van een zirkonium abutment met opgebakken porselein. De deelnemers gebruikten of tandpasta met 0,243% NaF (NaF groep) of tandpasta met 0,454% SnF2 (SnF2 groep). Na drie maanden werden deze kronen voorzichtig uit de mond gehaald waarna de biofilm werd verzameld. Het totale aantal bacteriën werd bepaald met behulp van een telkamer en een fase contrast microscoop. De bacteriële viabiliteit werd bepaald met behulp van fluorescentie microscopie na kleuring met LIVE/DEAD oplossing. Onze studie liet een significant hoger u

Fig. 4 Buccaal aanzicht digitaal ontwerp tijdelijke kroon

Fig. 5 Palatinaal aanzicht digitaal ontwerp tijdelijke kroon

Fig. 6 Fraisen van de tijdelijke kroon uit een plaat PMMA

Fig. 7 De uiteindelijke tijdelijke CADCAM vervaardigde kroon

nvoi · post academisch onderwijs implantologie

implantologie 2014
de hoofdzaak

2-DAYS HANDS ON HUMAN CADAVER COURSE

nieuwe 2-daagse master class - max. 20 deelnemers
voor tandartsen en kaakchirurgen met ervaring in de implantologie
exclusief voor leden van de nvoi

door
Rutger Batenburg
Ronnie Goené
Henny Meijer
Gerry Raghoebar

data
donderdag 15 en vrijdag 16 mei 2014

locatie
Universitair Medisch Centrum, Groningen

€ 1.695,00 all-in • 12 krt punten
(inclusief hotelarrangemnet in NH Hotel t.o. UMCG Groningen)

programma en inschrijven
nvoicursussen.nl
implantologiedehoofdzaak.nl

nvoi om op te bouwen
nederlandse vereniging voor orale implantologie

nvoi.nl implantoloognvoi.nl @nvoionline

Met paranimfen Dr. Derk Jan Jager en Dr. Laurens den Hartog

aantal levende bacteriën zien op de PEEK/composiet kronen vergeleken met de zirkonium/porselein kronen (p<0,001). Het totale aantal levende bacteriën was significant hoger in de NaF groep vergeleken met de SnF2 groep (p=0,044). Hieruit werd geconcludeerd dat er significant meer bacteriën op PEEK/composiet leven dan op zirconium/porselein. Het is echter niet bekend wat de klinische implicaties van deze bevinding zijn.

In hoofdstuk 6 wordt een nieuwe methode voor het ontwerp en de fabricage van een tijdelijke implantaatgedragen kroon beschreven. Het toepassen van Computer Aided Designing (CAD en Computer Aided Manufacturing (CAM) leidt tot versimpeling van de productie van tijdelijke kronen zonder de sterkte te verminderen. Verder vergemakkelijkt deze methode het individueel ontwerp van de tijdelijke kroon. In het klinische rapport wordt een behandeling beschreven waarbij een verloren gegane centrale incisief wordt vervagen door een CAD-CAM geproduceerde tijdelijke implantaatgedragen kroon.

De belangrijkste onderzoeksresultaten worden besproken en aanbevelingen voor toekomstig onderzoek worden gedaan in hoofdstuk 7. De resultaten van de in vitro onderzoeken lieten zien dat met indirect composiet geveneerde tijdelijke implantaatgedragen kronen geschikt zijn voor langdurig gebruik in de mond met betrekking tot breeksterkte en occlusale slijtage. We concludeerden dat er meer bacteriën (zowel dood als levend) op met indirect composiet geveneerde implantaatgedragen kronen leven vergeleken met implantaatgedragen kronen van zirkonium met opgebakken porselein. De klinische relevantie van deze bevinding is echter onbekend. Additionele klinische studies zijn nodig om te kunnen verzekeren dat tijdelijke implantaatgedragen kronen geschikt zijn om voor langere tijd in de mond te functioneren. ■

Curriculum Vitae

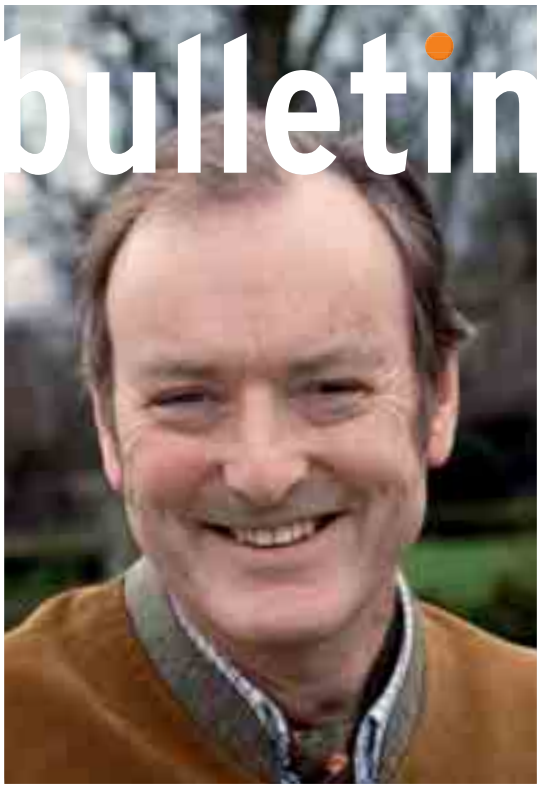
Eric Santing was born on December 12th 1978 in Assen, the Netherlands. After finishing secondary school he studied Biology at the University of Groningen. After obtaining his propaedeutic degree, he switched to Dentistry. During his study he was secretary of the board of the student investment association 'Bigdeal Smart Investments' and treasurer of the board of the dental student faculty association 'Archigenes'.

Santing graduated in 2004 and started working in a private practice in Assen combined with working at the Dental School of the University of Groningen as a teacher and dentist. In 2007 he started his PhD research at the Department of Oral and Maxillofacial Surgery of the University Medical Center Groningen.

In 2010 he started his own private practice in Veendam and started working at the Center for Special Dental Care (CBT) and the Refer Practice for Oral Rehabilitation at the Martini Hospital Groningen.

Currently he is treasurer of the board of the Dutch Society of Oral Implantology (NVOI).

bulletin coverstory



Opgetekend

Portret van collega Geoff van Beek, illustrator van onder meer de flyers voor de Landelijke Studiedag Implantologie

Binnenkort opent het Hilton Amsterdam weer haar deuren voor de NVOI met inmiddels de 9e editie van de Landelijke Studiedag Implantologie. Uitnodigingen voor dit tweejaarlijkse evenement voor en door leden, worden sinds jaar en dag gekenmerkt door opvallende bijdragen van de hand van een collega NVOI lid: Geoffrey C. van Beek, tandarts te Rotterdam en de man achter de illustraties op de flyers van de NVOI studiedag.

Tekst door Inez van de Poll

Eigenlijk waren we, Jan Willem Vis (art-director en verantwoordelijk voor ongeveer alle NVOI media uitingen) en ik, benieuwd naar waar Geoff de inspiratie voor de tekeningen vandaan haalde. Op zijn vraag waar we wilden afspreken - in de praktijk in Rotterdam of thuis? - riepen wij meteen thuis!

Thuis is voor Geoff en zijn partner Doris von der Aue het Brabantse Loon op Zand. Samen in mijn Mini verdwaalden we toch natuurlijk in de landelijke omgeving rond zijn huis en arriveerden bij een groot bord op een hek dat ons laat weten dat Doris, gediplomeerd Equine Dental Technician, thuis haar praktijk heeft. We worden welkom geheten door Geoff, twee katten en twee prachtige soort barokke kippen, die bijna de keuken in komen om een ei voor je te leggen. Het huis ademt de sfeer van het oude Engeland, ook bijna een beetje middeleeuwsachtig met allemaal hoekjes, prachtige meubels en een landelijk uitzicht op hun paarden in de wei. Mijn fantasie slaat meteen op hol.

Geoff, geboren en getogen in Engeland, studeerde tandheelkunde van 1970 tot 1976 aan de universiteit van Bristol.

Ik vroeg hem hoe het ooit zo is gekomen dat hij de illustraties voor de flyer van de Studiedag is gaan tekenen en waar hij zijn inspiratie vandaan haalt.

'Eigenlijk is dat tekenen pas echt tijdens mijn studie begonnen, ik heb toen mijn eerste boek - Dental Morphology, an Illustrated Guide - geschreven én alle illustraties getekend. Het boek kwam uit vóór ik afstudeerde, mijn advies: doe dat niet. Je leraren vinden je een eigenwijs, ook in Engeland. In Nederland tekende ik in het tandheelkundig tijdschrift Dentellect de cartoons van Karel & Diederik. Later tekende ik ook voor het blad van de ANT de cartoons. Voor Ronnie Goené heb ik in 1996 de illustratie voor de uitnodiging voor Bugs in Concert getekend, ter ere van het lustrum van de Kliniek voor Parodontologie in Amsterdam. Marco Cune vroeg mij in 2000, toen als bestuurslid van de NVOI, of ik een cartoon voor de flyer van de Studiedag wilde tekenen. Het moest een tafelgenootschap zijn, in zwart wit, dat was het begin'.

Over de illustratie van 2012 - een groepsportret in kleur met Jan Willem Wolf, Ronnie Goené, Daniël Wismeijer, Gerry Raghoebar en Chris ten Bruggenkate - zei Geoff eerder: 'De Studiedag vindt altijd plaats rond Pasen, hoogtij dagen voor het ei. Het was mijn toenmalige leraar implantologie, Chris ten Bruggenkate, die perfect een sinuslift techniek kon uitleggen met behulp van een ei, en hoe je moest proberen een luikje te maken zonder het binnenvlies te beschadigen. Een tikkeltje overdreven misschien maar de treffende vergelijking is wel een beetje zijn handelsmerk. Daar hij redelijk dichtbij een punt in zijn leven komt waarbij hij het scalpel zal gaan neerleggen, vond ik het belangrijk om hem daarom dit keer centraal te plaatsen.'

Het ei (of was het de kip...) vormde dus zijn primaire inspiratiebron. 'Ik had ook het idee om iemand dezelfde procedure als Chris te laten doen maar dan met zijn duim per ongeluk dwars door het ei heen. Het zou het beste zijn als ik daarvoor mijzelf zou hebben getekend als klungel, maar dan had ik terecht kritiek gekregen om mijzelf te durven plaatsen tussen zulke implantologie iconen. Maar subtiele grappen met

Doe kunst als hobby en iets anders om je brood mee te verdienen

een Paul & Shark logo, in 2010 verruild voor dat van Ralph Lauren, zorgen slechts voor serieuze klachtbrieven naar het bestuur. Dus deze keer toch maar wat voorzichtig en alles zo neutraal mogelijk gehouden, vooral ook uit het enorme respect dat ik heb voor de personen die ik uiteindelijk heb getekend. Hun gezichten waren niet erg makkelijk te doen gelijken, ik heb dan ook verschillende pogingen verwezen naar de prullenbak. Zoiets is misschien makkelijk voor een Da Vinci, maar voor mij niet. Enfin, in the end een verhaal van niets dus eigenlijk, maar wel in de hoop hiermee een vrolijk Pasen in te luiden. Zonder dan ook maar enige verdere vergelijking met eieren te treffen!'

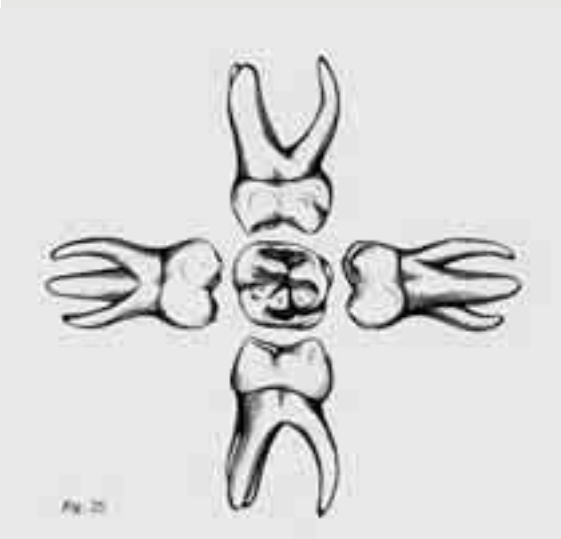
Ook dit jaar heeft hij op verzoek van de organisatie weer zijn tekendoos geopend ten behoeve van opnieuw een unieke prent, waarover hij het volgende zegt: 'Implantologie is niet anders dan goochelen, alles moet kloppen om tot een geslaagd en voorspelbaar resultaat te komen. In de praktijk telkens weer 'a hell of a job'!' En daarmee stond de centrale figuur binnen de tekening voor dit jaar voor hem al vast: de goochelaar. Maar er speelde meer door het hoofd van onze creatieve collega. Hem was ter ore gekomen dat 'ons Hilton' dit jaar mogelijk ingeruild zou gaan worden voor een nieuwe locatie. Als trouwe fan van de vereniging meende hij het vaste NVOI-honk voor eens en altijd vast te moeten leggen in één van zijn prenten. Daarnaast vond hij het tijd dat de vereniging zelf ook eens centraal geplaatst mocht worden. 'De NVOI is een fantastisch en zeer waardevol instituut voor onze beroepsgroep gebleken. Vooruitstrevend, op het hoogste niveau en oog voor elk detail of nieuwe ontwikkeling binnen ons vakgebied.'

'Langzaam ben ik in de loop der jaren van de cartoon overgegaan naar de karikatuur, dit was toevallig omdat ik bij de allereerste tekening Maarten Kaptein per ongeluk een beetje als karikatuur had getekend. Een karikatuur teken ik als mijn impressie van een persoon. Een foto is slechts een geheugen steun. Het moet iets zeggen over de persoon en de situatie. Lichaamstaal is ook belangrijk. De verhoudingen van ogen, neus en mond moeten kloppen, dan kun je de rest van het lichaam groter of kleiner maken. Bijzondere karakteristieken worden belicht door de proporties te overdrijven, en juist hiermee maak je niet altijd vrienden. Maar zonder dit te doen heb je maar een portret en geen karikatuur. De anonimiteit van een cartoon is wat dat betreft veiliger, maar nu beginnen de leden ernaar uit te kijken wie zij nu kunnen herkennen. Kijk uit, je weet nooit wie het volgende slachtoffer wordt!'

Waarom ben je tandheelkunde gaan studeren?

'Dat kwam doordat ik een beugel kreeg en van mijn tandarts, die dat toen zelf deed, mocht ik altijd langskomen op de dag

dat ik voetbal, rugby of cricket met de klas had. Ik hoefde dan niet bang te zijn want er werd niet geboord, de beugel werd alleen bijgesteld en ik kreeg een briefje mee naar school als verklaring waarom ik niet bij de sportmiddag aanwezig kon zijn. Eigenlijk had ik de verkeerde vakken op school



Detail technische tandheelkundige illustratie uit Geoffrey's 'Dental Morphology, an Illustrated Guide'

gekozen om tandheelkunde te kunnen gaan studeren, mede omdat ik tegelijkertijd bezig was met een part-time studie op de kunstacademie. De school wilde mij daardoor duwen richting technisch tekenaar of graficus.'

Na de middelbare school startte hij met de studie architectuur waarmee hij reeds na twee weken stopte. Omdat Geoff goede cijfers had gehaald voor de vakken op de middelbare school, kon hij in één jaar de drie B-vakken scheikunde, natuurkunde en biologie doen, om toegelaten te kunnen worden tot de studie tandheelkunde.

Van een wijze man kreeg hij advies: 'Doe kunst als hobby en iets anders om je brood mee te verdienen.' Mijn eerste twee jaren waren zwaar, vooral vakken als biochemie en medische fysica.

Hoe kom je eigenlijk als Engelsman in Nederland terecht?

'De 6-jarige opleiding in Bristol was behoorlijk lang en uitgebreid. Na mijn afstuderen in 1976 werkte ik in Engeland als associé. Maar dat hield ik al gauw voor gezien, ik wilde meer maar in Engeland kreeg je geen lening om een eigen praktijk te kunnen beginnen.'

Geoff heeft een Engelse vader en een Nederlandse moeder, die elkaar vlak na de oorlog in Rotterdam hebben ontmoet. 'Mijn vader bleef om de 'cadeautjes' van de Duitsers op te ruimen, de mijnen en de bommen in de kuststreek van Nederland. Toen de klus geklaard was is ze met hem meegegaan naar Engeland.'

Mijn moeder zag dat ik ongelukkig was met de werksituatie en vond dat ik zo mijn beste jaren verspilde. Zij vertelde dat het in Nederland anders ging.'

Omdat de tweetalige opvoeding mislukt was door zijn afkeer tegen Jip en Janneke en de vreselijke illustraties van deze gedrochten, moest Geoff eerst Nederlands leren. Toen dat gelukt was vertrok hij naar Rotterdam waar zijn moeders familie woonde, werd er met open armen door de bank ontvangen en kocht een praktijk in Rotterdam Centrum waar hij nog steeds werkt.

Met de implantologie is hij in 1989 begonnen met leraren zoals Frans de Wijs, Chris ten Bruggenkate en Gert de Lange en is al vroeg lid van de NVOI geworden.

Omdat ik Geoff en Doris in prachtige kledij op de foto's aan de muur zie, er op de tafel zilveren lepels liggen, die hij zelf gemaakt blijkt te hebben en ik weet dat hij een Vintage Bentley heeft, ben ik natuurlijk wel heel erg benieuwd naar wat hij zoal verder naast de tandheelkunde en het tekenen van de illustraties doet.

'Ik werk samen met mijn team vier en een halve dag in de praktijk en daar is de vrijdagmorgen mijn hobby ochtend. Dan neem ik ruim de tijd voor leuke behandelingen die moeilijk in te schatten zijn. Dat vind ik een prettige afronding van de week.

Daarnaast scherm ik, dat leerden we op school in Engeland, hebben we paarden en maken Doris en ik veel mooie tochten door de duinen en het bos hier achter het huis. Daarnaast doen we aan historische dans, hou ik van boogschieten en natuurlijk Engelse klassieke auto's [red.: Geoff is trotse eigenaar van de oudste nog rijdende 4-wiel Morgan uit 1936 in de wereld] en ben ik geregistreerd zilversmid'

Geoffrey van Beek is een bevlogen en zeer veelzijdige man van wie ik hoop dat hij nog vele illustraties voor de NVOI wil tekenen. ■

#9

landelijke studiedag implantologie

Op vrijdag 4 april 2014 vindt alweer de negende editie plaats van de NVOI Landelijke Studiedag in het Hilton Hotel te Amsterdam. De Landelijke Studiedag wordt om het jaar georganiseerd en is hét podium waar alle leden van de NVOI op een laagdrempelige wijze een korte voordracht kunnen houden. Het onderwerp kan variëren van een casus tot de uitleg van een nieuwe techniek of de resultaten van een onderzoek.

De Studiedag wordt voorgezeten door Eelco Bergsma en Leen Snel. De dag begint met een voordracht van een spreker van buiten het vakgebied van de implantologie. Dit keer zal wiskundige en wetenschapsjournalist **Ionica Smeets** een voordracht geven. Ze verscheen meerdere keren in de tv-programma's De Wereld Draait Door en De Rekenkamer en schrijft in de Volkskrant onder de naam Wiskundemeisjes (zie ionica.nl).

De NVOI hoopt dat u bij deze interessante dag aanwezig zult zijn. Als u deze dag extra glans wilt geven, dan kunt ook u uw kennis presenteren. Uw voordracht kan 10 minuten duren.

In het september nummer 2014 van het NVOI bulletin zal uw voordracht gepubliceerd worden.

U kunt zich direct online als toehoorder of presentator aanmelden via nvoistudiedag.nl. Uw voordracht kan worden gebruikt voor de (her)registratie als Implantoloog NVOI en/of voor extra KRT punten.

Het bestuur hoopt u op 4 april te mogen begroeten.

Bart van Oirschot en Laurens den Hartog
namens het bestuur van de NVOI

4 april 2014 / Amsterdam Hilton

voor de leden, door de leden

Verslag 9e kaakchirurgen studiereis
Madrid 21 - 23 november 2013

Zoals elk jaar komt op initiatief van Dentsply Implants een groep kaakchirurgen bijeen om te discussiëren over implantologie, waarbij naast één of meerdere lezingen door (inter)nationale opinieleiders een aantal specifieke onderwerpen uitgediept worden door de groep aan de hand van wetenschappelijke literatuur en eigen klinische ervaring.

Verslag door Laurens Verweij / foto's van Dentsply

Er waren dit jaar diverse thema's gekozen welke in een viertal groepen werden bediscussieerd, waarbij de volgende onderwerpen centraal stonden:

- **Wekedelen chirurgie, zowel voor de edentate als dentate situatie. De focus lag op lange termijn resultaten en de klinische ervaringen (do's en dont's)**
- **Wat te doen naar extractie? Opvullen of wachten? Direct implanteren of een aantal weken wachten?**

De onderwerpen zijn in groepen voorbereid op basis van uitgebreide literatuursearch en gepresenteerd. Vervolgens werd getracht een consensus te bereiken op basis van de stand van zaken vanuit wetenschap en klinische ervaringen.

Dit jaar werd gestart met een bezoek aan de praktijk van dr. Mariano Sanz in Madrid. Dr. Mariano Sanz is medisch directeur van de kliniek 'Sanzmar-Cambra' en tevens professor en voorzitter van de afdeling Parodontologie aan de universiteit van Madrid. Dr. Sanz hield een lezing over de het beslissingsproces nadat een tand geëxtraheerd is. Welke opties hebben we al behandelaar wanneer het gaat over tandvervanging met een implantaat? Wat kunnen we verwachten en waar dienen we rekening mee houden? Een boeiend betoog waarin een uitgebreid overzicht aan literatuur besproken werd aangevuld met de klinische ervaring van dr. Sanz. Een prima kapstok voor het vervolg van de studiereis.

Joost Frenken, Klaas de Vries, Jeroen Fennis, Sophie Kuijpers en Theo Hoppenreijs

Weke delen chirurgie – edentaat: lange termijn resultaten, klinische ervaringen (de do's en dont's)

Resorptie van de processus alveolaris in de edentate onderkaak leidt tot een versmalling van de zone van aangehechte en gekeratiniseerde mucosa, verstrijken van het vestibulum, relatieve verschuiving van aanhechting van brides meer naar de top van de processus alveolaris en puilen van de mondbodem.

In de edentate bovenkaak wordt het verlies van de processus alveolaris niet zelden gecompenseerd door weke delen hypertrofie, in de vorm van een flabby ridge in het frontgebied of een hypertrofisch tuber maxillare.

De conditie van de weke delen rond implantaten in de edentate kaak wordt bepaald door mate van beweeglijkheid van de mucosa, keratinisatie van de mucosa, de dikte van de mucosa en het type weefsel.

1. Beweeglijke mucosa leidt tot meer irritatie en gevoeligheid van het slijmvlies rond implantaten hetgeen weer kan leiden tot een perimucositis.
De beweeglijkheid van de mucosa kan worden verkleind door excisie van de spiervezels van de aangezichtsmusculatuur en musculus mentalis bij een kamincisie, dan wel door middel door een locale vestibulumplastiek volgens Edlan & Mejchar. Deze lokale vestibulumplastiek heeft iets meer ongemak in de eerste dagen maar leidt tot voldoende aangehechte mucosa rond implantaten, zeker bij vergaande atrofie van de onderkaak.

2. Het belang van gekeratiniseerde mucosa rondom implantaten wordt niet door eenieder onderschreven. Een botreconstructie in boven- maar ook onderkaak kan leiden tot een verschuiven van de toch al smalle gekeratiniseerde mucosa naar respectievelijk palatinaal en linguaal.
Schrott et al (2009) rapporteerden bij een gekeratiniseerde zone minder dan 2 mm rondom implantaten meer plak-ophoping, meer bloeding en meer recessie vorming na 5 jaar. Bij het vrijleggen van implantaten in een 2-fase protocol kan de gekeratiniseerde mucosa terug verplaatst worden of kan een slijmvliestransplantaat van het palatum durum worden aangebracht.

3. Een mucosa dikte rond de implantaten tussen de 2 en 4 mm wordt nagestreefd. Vervaeke et al (2012) rapporteerden bij een weke delen dikte minder dan 2 mm, meer marginaal botverlies. Dit was terug te voeren tot een gewenste biologische breedte van 3 tot 4 mm rondom implantaten. Een excisie bij dikte van meer dan 4mm, of een aanvullend bindweefseltransplantaat staan ons ter beschikking om de mucosa dikte aan te passen.

4. Aangehechte gekeratiniseerde mucosa geniet de voorkeur rond implantaten. Indien een slijmvliestransplantaat nodig is, dan bij voorkeur van het palatum durum. Indien reeds

na een eerdere vestibulumplastiek wangslijmvlies of huid rond implantaten is aangebracht, behoeft dit niet direct chirurgische correctie mits de mondhygiëne op orde is.

Lange termijn problemen met weke delen zijn weefselhyperplasie op basis van irritatie door plaque ophoping en tandsteen afzetting, maar aan de ander kant recessie door peri-mucositis van de weke delen; overgaand in peri-implantitis met locale infectie, aanhechtingsverlies en botresorptie.

De meest optimale weke delen kunnen worden verwacht bij goede benige basis. Een correcte positie van implantaten, verstandige keuze van suprastructuur, een adequate mondhygiëne en postoperatieve nazorg zijn zeker zo belangrijk.

Het verdient aanbeveling de weke delen verhoudingen rondom het plaatsen van implantaten zo gunstig mogelijk te maken om te voorkomen dat correcties achteraf nodig zijn. Het corrigeren van weke delen achteraf is erg lastig, zeker als al enig marginaal botverlies is opgetreden.

Literatuur

· AR Schrott, M Jimenez, JW Hwang, J Fiorellini, HP Weber. 5-yr evaluation of the influence of keratinized mucosa on peri-implant soft tissue health and stability around implants supporting full-arch mandibular fixed prostheses. Clin Oral Impl Res 20;2009;1170-1177

· S Vervaeke, M Dierens J Besseler, H de Bruyn. The influence of initial soft tissue thickness on peri-implant bone remodeling. Clin Impl dent Related Res 2012

u

Ignaz van der Tol, Andreas Jovanovic, Bauke van Minnen, Jan-Peter Wymenga en Gerald Springer

Na extractie alveole opvullen of wachten?

De fysiologische processen die zich afspelen in een extractie-alveole werden in de jaren '30 van de vorige eeuw voor het eerst beschreven. Amler (1960) legde de basis voor de moderne kennis over het herstelproces in en rondom een extractie-alveole. Cardaropoli (2003) beschreef het herstel van de extractie-alveole gedetailleerd in de tijd.

Er is in de literatuur consensus over het optreden van verlies van dimensies van de processus alveolaris na verwijdering van een gebitselement. De gemeten hoeveelheid botverlies is niet in alle onderzoeken gelijk. Deze verschillen kunnen deels worden verklaard door verschillen in meetmethodes en de locatie van het verwijderde gebitselement. Het is wel duidelijk dat er vooral in de eerste 3 tot 6 maanden na extractie substantiële veranderingen optreden in de dimensies van de resterende processus alveolaris. Het gemiddelde horizontale botverlies bedraagt 4-6mm, het verticale verlies ongeveer 1 mm.

Het is logisch te veronderstellen dat een optimale implantologische behandeling start met het toepassen van een vorm van ridge preservation. Er wordt momenteel zelfs gesteld dat je als implantoloog een patiënt tekort zou doen als je geen ridge preservation techniek toepast in dezelfde zitting als de extractie van een element. Het is de vraag of de literatuur deze stelling ondersteunt.

Er zijn veel verschillende behandelmethoden beschreven die

als doel hebben de verticale en horizontale veranderingen in de processus alveolaris te beperken. Er wordt regelmatig gesproken over 'socket preservation'. De term 'ridge preservation' past echter beter bij het doel van een dergelijke behandeling. Meestal wordt bot of een botsubstituut, al dan niet in combinatie met een membraan, aangebracht om resorptie van de processus tegen te gaan (Pagni 2012, Darby 2009, Vignoletti 2012). Er zijn echter ook methoden beschreven waarbij BMP's worden aangebracht in de verse alveole.

Er zijn diverse vergelijkende studies waarbij ridge preservation behandelingen worden vergeleken met fysiologisch herstel van de alveole. De reviews van Darby (2009) en Vignoletti (2012) laten zien dat de verschillende ridge preservation procedures effectief zijn als het gaat om het beperken van de verticale en horizontale resorptie van de alveolaire botkam na extractie. Nagenoeg alle studies laten een significant bredere en hogere botkam zien na ridge preservation. Er is geen bewijs dat de ene techniek superieur is aan de andere.

Wanneer wordt gekeken naar de mogelijkheid voor het plaatsen van een implantaat kan worden gesteld dat ook bij het ontbreken van ridge preservation implantaten kunnen worden geplaatst. Er is dan wel vaker een aanvullende augmentatie nodig, tegelijkertijd met het plaatsen van het implantaat. Lange termijn data over stabiliteit van de botkam en implantaat-overleving zijn niet beschikbaar. Ook zijn er uit deze studies geen data te reproduceren over de finale esthetiek van de implantologische behandeling na ridge preservation in vergelijking met implantologische behandelingen zonder ridge preservation.

Conclusie

Er is op basis van de huidige studies voldoende bewijs dat ridge preservation procedures de resorptie van de processus alveolaris beperken. Het klinisch belang hiervan is op dit moment nog niet goed vast te stellen, omdat er geen overtuigend bewijs is dat het gebruik van een dergelijke techniek de mogelijkheden voor het plaatsen van implantaten verbetert. Ook is er geen bewijs dat implantaten, die geplaatst zijn na ridge preservation, een betere overleving hebben of tot een beter esthetisch resultaat leiden.

Literatuur

· Amler MH, Johnson PL, Salman I. Histological and histochemical investigation of human alveolar socket healing in undisturbed extraction wounds. J. Am. Dent Ass. 1960; 61: 32-44.

· Cardaropoli G, Araujo M, Lindhe J. Dynamics of bone tissue formation in tooth extraction sites: an experimental study in dogs. J. of Clin. Periodont.ology 2003; 30(9): 809–818.

· Darby I, Chen ST, Buser D. Ridge preservation techniques for implant therapy. Int. J. Oral. Maxillofac. Implants. 2009; 24 Suppl:260-71.

· Pagni, G. et al. Postextraction Alveolar Ridge Preservation: Biological Basis and Treatments. Int. J. Dent. 2012.

· Schropp et al. Bone Healing and Soft Tissue Contour Changes Following Single-Tooth Extraction: A Clinical and Radiographic 12-Month Prospective Study Int. J. Periodontics Restorative Dent. 2003; 23: 313–323.

· Vignoletti F, Matesanz P, Rodrigo D, Figuero E, Martin C, Sanz M. Surgical protocols for ridge preservation after tooth extraction. A systematic review. Clin. Oral Implants Res. 2012 Feb;23 Suppl 5:22-38.

Pieter-Jan Schoen, Roger Polsbroek, Wim Verhoeven, Marvick Muradin en Marton Vidra

Implanteren direct na extractie versus na enkele weken

Bij dit onderwerp is in eerste instantie naar bestaande literatuur gekeken en dan vooral naar de bewijslijst. Er zijn verschillende definities voor handen. De volgende van Daniel Buser en Stephan Chen is als meest relevante referentie en als uitgangspunt gekozen: 'Type I is an immediate placement of an implant in an extraction socket with no healing of bone or soft tissues'. Daarnaast is vanuit het klinisch perspectief ook de vraag gesteld waarom immediate plaatsing. Is het de vraag van de markt? Vraagt men om een verkorte behandelduur? Zijn de kosten lager? Met andere woorden wat zijn de prikkels om dit behandelconcept toe te passen?

Er blijkt uit de literatuur dat de volgende voordelen te definiëren zijn wanneer er gekozen wordt voor immediate plaatsing. Gedurende de behandeling vinden er minder interventies plaats. De overall behandeltijd is in het algemeen korter. Bot wordt maximaal behouden (hoeveel bot), wat ook leidt tot een vaak optimalere esthetiek en weke delen. Uiteraard zijn er ook nadelen te definiëren. Het esthetische resultaat is niet voorspelbaar in alle gevallen. Daarnaast is een uitgebreidere patiënten voorlichting noodzakelijk.

Als vroege plaatsing als uitgangssituatie wordt genomen dan de volgende voordelen te benoemen. Er zijn voldoende weke delen voor handen voor primaire sluiting. De voorspelbaarheid van het esthetisch resultaat neemt in veel gevallen toe. De nadelen van vroege plaatsing zijn als volgt. Een opgetreden resorptie van de processus alveolaris ten opzichte van immediate plaatsing. Daarnaast is een aanvullende botaugmentatie vaak noodzakelijk. Vergeleken met immediate plaatsing zijn er meer interventies nodig. Tenslotte is de overall behandeltijd langer in vergelijking met immediate plaatsing.

Vervolgens werd de vraag gesteld welke kritische succesfactoren van invloed zijn op het besluit om voor immediate of vroege plaatsing te kiezen. De factoren die hierop van invloed zijn:

- Integriteit labiale alveolewand
- Dikte labiale alveolewand
- Apicaal voldoende bot voor primaire stabiliteit
- Biotype tandvlees
- Liplijn
- Acute infectie

De groep trok de volgende conclusies die bevestigd werden tijdens de discussie. Het doel van immediate plaatsing is een optimale esthetiek met een verkorte behandeltijd en minder ingrepen.

Immediate plaatsing van een tandwortelimplantaat in de esthetische zone lijkt in geselecteerde gevallen een succesvolle behandelingsmethode. Echter, er ontbreken prospectief groot opgezette RCT's om dit te ondersteunen.

Literatuur

· Vignoletti F. Early healing of implants placed into fresh extraction sockets: an experimental study in the beagle dog. II: ridge alterations Animal Study J Clin Periodontol 2009; 36: 688–697

· Quirijnen M. et al. How does the timing of implant placement to extraction affect outcome? Systemic Reviews. Int J Oral Maxillofac Implants 2007; 22 (suppl): 203-223

· Schwartz-Arad D, et al. The ways and wherefores of immediate placement of implants into fresh extraction sites: a literature review. Evidence Summary/Guidelines. J Periodontol. 1997 Oct;68(10): 915-23.

· Chen ST, et al. 'Immediate or Early Placement of Implants Following Tooth Extraction: Review of Biologic Basis, Clinical Procedures, and Outcomes'. Systemic Reviews. Int J Oral Maxillofac Implants. 2004;19 (suppl) :12-25.

· Chen ST, et al. 'Clinical and Esthetic Outcomes of Implants Placed in Postextraction Sites'. Systemic Reviews. Int J Oral Maxillofac Implants. 2009;24 Suppl: 186-217

nvoi · post academisch onderwijs implantologie

implantologie 2014
het overzicht

WAT U MOET WETEN IN DE DAGELIJKSE PRAKTIJK

dé cursus voor praktijkmedewerkers over hedendaagse implantologie met een focus op diagnostiek, preventie en reiniging van het peri-implantaire gebied

door
Ronnie Goené
Henny Meijer
Gerry Raghoebar
Patricia Sweet

datum
zaterdag 14 juni 2014

locatie
Grand Hotel Karel V, Utrecht

€ 195,00 all-in • 5 krt/krm punten
(inclusief lunch en borrel)

programma en inschrijven
nvoicursussen.nl
implantologiehetoverzicht.nl

nvoi om op te bouwen
nederlandse vereniging voor orale implantologie

nvoi.nl implantoloognvoi.nl @nvoionline

Geregistreerd implantoloog NVOI - Jaarverslag 2013

Alle geregistreerde implantologen NVOI hebben in februari 2014 een brief ontvangen van het Consilium Implantologicum (CI) met het verzoek om het jaarverslag 2013 vóór 1 mei 2014 toe te zenden aan het secretariaat van de NVOI.

Sinds de invoering per 1 januari 2011 van het nieuwe Reglement Implantoloog, wordt 2014 het derde jaar waarin door het Consilium een jaarverslag van alle implantologen NVOI wordt verlangd. Na enige onwennigheid in het begin, heeft het Consilium gemerkt dat inmiddels een groot deel (ca 70%) van de geregistreerde implantologen de jaarverslagen op tijd en correct instuurt. Het merendeel van deze implantologen maakt daarbij gebruik van het format jaarverslag, zoals te vinden op het besloten deel van de website implantoloognvoi.nl (Formulieren ▷ Log in ▷ Het jaarverslag). Na invulling dient u dit te mailen naar implantoloog@nvoi.nl.

Meetlat

Omdat het Consilium Implantologicum zich realiseerde dat met de invoering per 1 januari 2011 van het nieuwe Reglement Implantoloog (aangenomen op de ALV van 7 december 2010) een lastige transitieperiode aanbrak, met name ook ten aanzien van de introductie van het jaarverslag, heeft het Consilium zich tot nog toe redelijk coulant opgesteld ten opzichte van niet of niet tijdig of incorrect aangeleverde jaarverslagen. In die gevallen hebben de desbetreffende implantologen daarover bericht ontvangen van het Consilium.

Het Consilium Implantologicum vindt dat de transitie- en gewenningsperiodeperiode inmiddels ten einde is gekomen; het Consilium is daarom voornemens om in 2014 uitsluitend de meetlat van het nieuwe Reglement Implantoloog te hanteren bij de jaarverslagen.

Het wordt dus zaak de jaarverslagen 2013 vóór 1 mei 2014 correct, dus bij voorkeur via het daarvoor bestaande format op de NVOI-website, aan te leveren.

Waarom een jaarverslag?

In het project 'van Kwantiteit naar Kwaliteit' heeft het Consilium Implantologicum veel zelfevaluatieaspecten aangebracht. Het Consilium veronderstelt dat alle leden van de NVOI hiervan op de hoogte zijn gezien de artikelen die sinds 2008 over dit onderwerp zijn gepubliceerd in het NVOI-bulletin. Bovendien is dit onderwerp een vast agendapunt geworden op de Algemene Leden Vergaderingen (ALV). Het leitmotiv van het project 'van Kwantiteit naar Kwaliteit' is gebaseerd op de moderne visies op kwaliteitsregistratie en -visitatie, zoals ook gehanteerd door vrijwel alle wetenschappelijke verenigingen in de medische sector. Zelfreflectie en zelfevaluatie zijn daarbij de basiselementen.

Het jaarverslag is bij uitstek een instrument voor zelfevaluatie. Door het telkenjare invullen van het jaarverslag krijgt een implantoloog tussentijds inzicht in het reilen en zeilen van zijn implantologische bezigheden en niet pas op het moment dat hij aan herregistratie toe is. Met andere woorden: eventueel -noodzakelijk tussentijds- bijstellen wordt mede door het jaarverslag mogelijk.

Het moge duidelijk zijn dat het jaarverslag ook handig blijkt bij een volgende herregistratie; trouw opstellen (en versturen) van de jaarverslagen zal de invulling van de aanvraag voor een volgende herregistratie -in combinatie met het op de site van de NVOI geïnstalleerde formatten- veel makkelijker maken..

Het Consilium Implantologicum ziet met veel vertrouwen de tijdige aanlevering van de jaarverslagen tegemoet.

Namens het Consilium Implantologicum
L.C. Snel *voorzitter* ■

iDent35@nvoi.nl

Heb jij het idee dat je meer in huis hebt dan alleen goede ideeën en wil je als jong en enthousiast NVOI-lid meer doen voor iDent35? De NVOI junior commissie zoekt op korte termijn een nieuw

LID voor NVOI juniorcommissie (M/V)

De NVOI junior commissie heeft tot taak het bevorderen van contact met en interactie tussen jonge tandartsen e/o kaakchirurgen (t/m 35 jaar), als ook studenten tandheelkunde en de vereniging.

Lijkt het je wat om je hier voor in te zetten? Stuur dan vóór 21 april een kort CV en je motivatie naar **ident35@nvoi.nl**

Memodent

Memodent spant de kroon

Dit doen wij al sinds 1988. Wij spannen de kroon met uitstekende producten voor het tandtechnisch lab en de implantoloog/parodontoloog. Zoals de compatibele abutments van Medentika, waarmee u kosten kunt besparen zonder concessies te doen aan de kwaliteit. **Uniek is de Medentika-Garantie.** Medentika geeft 30 jaar garantie op de abutments en neemt - indien nodig - de garantie op de originele implantaten over!*

High-Quality compatibles voor onder meer:
- Straumann / Bone Level®
- Straumann / ITI Synocta®
- Astra Tech / Osseospeed®
- Nobel Biocare / Replace Select®
- Nobel Biocare / Active®
- 3i / Certain®
- 3i / Externe Hex®
- Zimmer / ScrewVent®
- Friadent / Frialit® / Dentsply Xive®
- Camlog® / Conelog®

Afdrukstiften € 28,-

Analogen € 12,-

Standaard abutments € 65,-

Gehoekte abutments € 75,-

Titanium interfaces Nieuw: Nu ook roterend voor bruggen! € 49,-

Scan abutments € 35,-

Gold base € 98,-

MedentiLOC® € 68,-

Memodent B.V.
T +31 (0) 53 430 66 63 E info@memodent.nl I www.memodent.nl

MEDENTIKA® GmbH DENTALE PRÄZISION

* De volledige garantievoorwaarden kunt u bij ons opvragen. Producten aangeduid met ® zijn geregistreerde merknamen van de respectievelijke producenten. Vermelde prijzen zijn per stuk en exclusief 21% BTW. Prijzen kunnen per merk/type iets variëren.

Onderzoek naar het gebruik van menselijk lichaamsmateriaal

in zelfstandige behandelcentra en door implantologen in Nederland

Auteurs: M.S.E. Bergers, M.J. Happel en A.G.B. Bokhorst.
TRIP Nationaal bureau voor hemo- en biovigilantie.

Het TRIP Nationaal bureau voor hemo- en biovigilantie registreert in samenwerking met alle Nederlandse ziekenhuizen en andere gezondheidsinstituten, meldingen van bijwerkingen en voorvallen bij de toepassing van menselijk lichaamsmateriaal en bloedtransfusies. In 2013 heeft TRIP de toepassing van menselijk lichaamsmateriaal in zelfstandige behandelcentra en door erkende implantologen in Nederland geïnventariseerd, met de bedoeling een nog beter overzicht te krijgen van instellingen die menselijk lichaamsmateriaal toepassen. Deze activiteiten vallen, indien sprake is van allogeen menselijk lichaamsmateriaal, onder de reikwijdte van de Wet veiligheid en kwaliteit lichaamsmateriaal (Wvkl). Dit houdt onder meer in dat een toepassende behandelaar of instelling, in geval van een ernstige bijwerking of voorval met een mogelijke relatie tot de kwaliteit of veiligheid van het materiaal, moet melden aan de leverende weefselinstelling. Jaarlijks wordt door TRIP een overzicht opgesteld van dergelijke meldingen ten behoeve van verplichte rapportage door Nederland aan de EU. Hierbij hoort ook een opgave van aantallen toegepaste producten en hiermee behandelde patiënten. Meer informatie over de meldingen is te vinden op tripnet.nl.

Met medewerking van de NVOI hebben de erkende implantologen, alsmede alle zelfstandige behandelcentra met relevante specialismen, in 2013 een brief ontvangen waarin gevraagd werd naar de toepassing van menselijk lichaamsmateriaal. Ook is gevraagd naar de herkomst (leverancier) van lichaamsmateriaal. In totaal zijn 401 reacties ontvangen (responspercentage 64,7%), waaronder 253 van implantologiepraktijken. In het merendeel (83,7%) van de behandelcentra en implantologiepraktijken wordt geen menselijk lichaamsmateriaal toegepast. In 43 (13,9%) implantologiepraktijken wordt gebruik gemaakt van autoloog of allogeen menselijk lichaamsmateriaal. Autoloog of allogeen botweefsel wordt door implantologen met name toegepast voor botopbouw in de kaak. Huidweefsel wordt toegepast voor recessie-bedekking. Voorbeelden van allogene humane producten zijn: Puros botkorrels (Implacom/Zimmer), MinerOss Cancellous (BioHorizons) en AlloDerm Regenerative Tissue Matrix (BioHorizons). Door 8 implantologiepraktijken werd dierlijk materiaal vermeld; het is niet duidelijk of dit ten onrechte werd aangemerkt als menselijk lichaamsmateriaal. Dierlijke producten zijn bijvoorbeeld Bio-Oss BoneCeramic en CopiOss Pericardium Membrane.

Op basis van dit onderzoek kan geconcludeerd worden dat in het merendeel van de klinieken en implantologiepraktijken geen menselijk lichaamsmateriaal wordt toegepast. In totaal passen 43 implantologiepraktijken menselijk lichaamsweefsel toe dat valt onder de reikwijdte van de Wvkl. Deze praktijken zullen, samen met de al bekende ziekenhuizen en klinieken, jaarlijks door TRIP aangeschreven worden voor opgave van toegepast menselijk lichaamsmateriaal en het aantal ontvangers ten behoeve van de rapportage aan de Europese Commissie.

Wij verzoeken aan implantologiepraktijken die in de toekomst allogene humane producten gaan toepassen met TRIP contact op te nemen, zodat ook hun gegevens meegenomen kunnen worden. ■

Tabel:
Gebruik van menselijk lichaamsmateriaal in zelfstandige behandelcentra en door implantologen in Nederland (2013)

Antwoorden	Behandelcentra	Implantologiepraktijken	Totaal	%
Nee, geen toepassing lichaamsmateriaal	135	201	336	(83.7 %)
Ja, autoloog lichaamsmateriaal	4	11	15	(3.7 %)
Ja, allogeen lichaamsmateriaal	9	32	41	(10.2 %)
Dierlijk materiaal (medical device)*	-	8	8	(1.9 %)
Geen antwoord ingevuld	-	1	1	(0,2 %)
Totaal	**148**	**253**	**401**	

*Naar dierlijk materiaal is niet gevraagd en dus is dit aantal niet representatief voor de toepassing van dierlijk materiaal

nieuws in het kort...

Winnaars iPad mini actie bij digitalisering ledenadministratie

Eind vorig jaar startte de vereniging een grootschalige actie ten behoeve van de digitalisering van de NVOI ledenadministratie. Honderden leden vulden de daartoe ontworpen formulieren in.

Bij inzending voor 31 december maakten leden kans op twee iPad mini's met Retina scherm. Uit alle inzendingen kwamen M.A.O.W Zoon en J.W. Dijkhuizen als gelukkige winnaars uit de bus. De iPads worden op 4 april a.s. in Amsterdam uitgereikt tijdens de 9e Landelijke Studiedag Implantologie.

Voor hen die nog geen gehoor hebben gegeven aan de oproep hun gegevens door te geven, verwijzen graag nogmaals naar het digitaal in te vullen formulier op de NVOI website

Onderzoek: Implantaat slaagt vaker bij vrouwen

Vrouwen verliezen minder vaak een implantaat dan mannen. Dat blijkt uit een studie naar de slagingspercentages van implantaten in Duitsland, meldt ZWP online.

Voor de studie weden 3000 patiënten gevolgd. Zij hadden sinds 1991 in totaal 10.000 implantaten gekregen. De patiënten verloren maar weinig implantaten. Ongeveer 90% van de implantaten bleek na 20 jaar nog aanwezig te zijn.
Uit de studie bleek ook dat implantaten vooral in het eerste jaar worden verloren. De slagingskans van een implantaat werd door verschillende factoren beïnvloed. De kans op verlies was het kleinst bij:

- Implantaten in een tandeloze onderkaak;
- Implantaten die één tand vervangen;
- Implantaten langer dan 10 mm;
- Implantaten met een relatief grote doorsnede;
- Moderne implantaten.
- Implantaten met botopbouw deden het niet beter dan implantaten zonder opbouw.

Bron: ZWP online / dentalinfo.nl

iDent35 seminar 6 juni - Save the date!

Op vrijdagmiddag 6 juni a.s. organiseert de NVOI juniorcommissie een nieuwe bijeenkomst voor jonge, enthousiaste tandartsen en kaakchirurgen (of studenten in opleiding daartoe) tot en met 35 jaar.

Op het programma staat eerst een leuke spreker, vervolgens een forum waar gedachten en ideeën met elkaar uitgewisseld worden, met tot slot een gezellige afsluitende borrel. Kortom opnieuw een enerverend programma met iDent35!

Voor meer nieuws, kijk binnenkort op ident35.nl

NVOI Stipendium 2014 Deadline voor uw aanvraag 1 juni!

De NVOI is een wetenschappelijke vereniging en het stimuleren van onderzoek is één van haar kernactiviteiten. Graag maken wij u attent op het NVOI Stipendium, een beurs die jaarlijks ter beschikking wordt gesteld voor wetenschappelijk onderzoek op het gebied van de orale implantologie. De beurs kan worden toegekend aan een persoon of instelling en bedraagt max. € 15.000,- p/ jaar.

Vorig jaar werd het eerste NVOI Stipendium uitgereikt tijdens het lustrumcongres in Cascais. Tijdens het najaarscongres in 2014 zal opnieuw een beurs worden toegekend.

Om in aanmerking te komen voor het NVOI Stipendium, kunt u een onderzoeksaanvraag indienen via het Aanvraagformulier NVOI Stipendium. Dit formulier is te downloaden via een een link op de website van de NVOI, die u vindt onder het kopje 'Nieuws'. Ook treft u hier aan de criteria waaraan de aanvraag moet voldoen.

Aanvragen worden onder meer beoordeeld op relevantie, uitvoerbaarheid, originaliteit en duidelijkheid.

Uw aanvraag dient uiterlijk 1 juli 2014 op het secretariaat van de NVOI aanwezig te zijn.

Biomatlante
Biologics Solutions
eXpert in bone regeneration

MBCP+™

Synthetisch Resorbeerbaar Botsubstituut
Micro- en Macroporeus
Resorbeerbaar Biphasisch Calcium Fosfaat

- Bot volume regeneratie
- Optimale structuur voor langdurige implantatie
- Complete resorptie van synthetische matrix
- 30 jaar klinische ervaring:
  - > dan 650 publicaties
  - > dan 1.000.000 implantaties

Sinus Augmentation

3 months & 1 week - Before 2nd Stage

6 months - Final Prosthesis

.Bone.com
MEDICAL BONE

ook verkrijgbaar in Putty – neem contact met ons op voor meer details

MedicalBone • van Merheimstraat 21 • 5282 NE Boxtel • T: 06-14248516 • contact@medicalbone.com • www.medicalbone.com

InterActive™
Conical Connection with added simplicity

Implant Direct
simply smarter.

Innovatie
Het InterActive implantaat is het nieuwe innovatieve implantaat van Implant Direct. Dit implantaat heeft alle kenmerken die een modern implantaat hoort te hebben. Het beschikt over een innovatieve fixturemount welke geschikt is om eerst als afdrukstift te dienen en vervolgens als definitief abutment of interface voor een verschroefde kroon.

Uitgebreide prothetische mogelijkheden
De prothetische onderdelen van de InterActive bestaan uit een brede range van narrow, standaard en wide vormgegeven onderdelen, zodat er geen concessie gedaan hoeft te worden aan de emergence profile in relatie met de diepte van het plaatsen.

Compatibiliteit
78° Conische Connectie compatibel met NobelActive™*

Efficiëntie
All-in-One Packaging:
implantaat, cover screw,
healing collar, transfer en abutment.

ALL-IN-ONE PACKAGING

COMPATIBILITY

SHOPPING 24/7

Scan
voor video!

CE FDA
*Registered Trademarks of Nobel Biocare™, prijs is excl. BTW

www.implantdirect.nu

tel: +31 (0) 30 25 998 25

The effects of zoledronic acid and dexamethasone on osseointegration of endosseous implants: histological and histomorphometrical evaluation in rats

M. de Oliveira, D. Asahi, C. Silveira, L. Antonio, P. Lima, M. Glick, M. Gallottini

Clinical Oral Implants Research 2014, online early

Inleiding Bisfosfonaten (BF's) zijn medicijnen die botafbraak remmen. Er bestaan orale en intraveneuze BF's. Orale BF's worden onder andere voorgeschreven bij osteoporose en intraveneuze BF's bij kanker om metastasen, fracturen, tumorgroei en pijn tegen te gaan. De intraveneuze BF's worden dan vaak gecombineerd met een corticosteroïd, zoals dexamethason. Bij gebruik van intraveneuze BF's in het bijzonder, bestaat een risico op het ontstaan van osteonecrose van de kaak. Dit kan spontaan optreden of na een chirurgische ingreep, zoals het plaatsen van implantaten. Ook zou het gebruik van BF's van invloed kunnen zijn op de osseointegratie. Deze dierexperimentele studie onderzocht de invloed van intraveneuze stikstof bevattende BF's (zoledroninezuur) in combinatie met of zonder dexamethason op de integratie van implantaten.

Materiaal / Methode 27 ratten werden verdeeld in drie groepen: groep 1 ontving injecties zoledroninezuur, groep 2 injecties zoledroninezuur en dexamethason en groep 3 injecties fysiologisch zout. Bij elk proefdier werden in de tibia twee implantaten geplaatst. Na 7, 14 en 28 dagen vond opoffering plaats van telkens drie proefdieren. Er werden coupes gesneden die vervolgens histologisch en histomorfometrisch werden onderzocht. Ook werd gekeken naar het ontstaan van osteonecrose.

Resultaten Er bleek op alle tijdstippen geen verschil tussen de groepen betreft percentage bot-implantaatcontact en botdichtheid rond het implantaat. Er werden geen tekenen van necrose of ontsteking waargenomen. Histologisch onderzoek liet zien dat na 14 en 28 dagen er duidelijk minder nieuw corticaal bot was gevormd rond de implantaten uit groep 1 en 2. Er bleek geen verschil tussen groep 1 (BF's zonder dexamethason) en groep 2 (BF's met dexamethason).

Conclusie De BF's die in deze dierexperimentele studie werden onderzocht, interfereerden niet met de osseointegratie. Echter, er bleek duidelijk minder vorming van nieuw corticaal bot. Dit kan verklaard worden door een lagere activiteit van osteoclasten en een verstoring van de botremodeling. Op lange termijn zou dit de prognose van het implantaat negatief kunnen beïnvloeden.

Abstract

Samenvatting door Laurens den Hartog, UMCG

Implant counseling and information: questions, predictors, and decision-making of patients before implant therapy

Korsch M, Robra BP, Walther W.

Clin. Oral Impl. Res. 00, 2014, 1–4 doi: 10.1111/clr.12329

Inleiding Het geven van goede voorlichting zou patiënten in staat moeten stellen om zelf een weloverwogen beslissing te nemen aangaande een voorgestelde implantologische behandeling. Er zijn echter aanwijzing dat de informatievoorziening tekortschiet.

Materiaal / Methode Alle door patiënten(n=40) gestelde vragen tijdens een voorlichtingsgesprek over een implantologische behandelplan werden gedocumenteerd. Vervolgens werd drie maanden later vastgelegd of de patiënt daadwerkelijk voor de voorgestelde behandeling heeft gekozen. Vervolgens werd de invloed van de volgende factoren op de beslissing wel of niet akkoord te gaan met het voorgestelde implantologische plan bepaald: geslacht en leeftijd van de patiënt, het type verzekering, het aantal gestelde vragen, het aantal geplande implantaten en de noodzaak voor augmentatie.

Resultaten Vijfenzestig procent van de patiënten stemden in met het voorgestelde implantologische behandelplan. Een van de factoren die de keuze voor het behandelplan beïnvloedde is de noodzaak voor augmentatie. Van de patiënten die akkoord gingen met het voorgestelde behandelplan had 54% een augmentatie nodig. Bij de patiënten die afzagen van het plan lag de noodzaak voor augmentatie op 84%. De noodzaak voor augmentatie werd geassocieerd met een hoger aantal vragen tijdens het voorlichtingsgesprek (3.7 vs. 2.5). Verder stelden de patiënten die akkoord gingen met het behandelplan significant minder vragen (2.5) dan de patiënten die het plan afwezen (4.4). Geslacht en leeftijd van de patiënt, het type verzekering en het aantal geplande implantaten had geen effect op het maken van de keuze.

Conclusie Patiënten die veel vragen stellen tijdens de voorlichting zijn eerder geneigd af te zien van implantologische behandeling. De noodzaak voor augmentatie is geassocieerd met een hoger aantal weigeringen van het voorgestelde implantologische plan. De resultaten suggereren dat zorgvuldige informatieverstrekking aan patiënten bij wie augmentatie noodzakelijk is extra belangrijk is.

Abstract

Samenvatting door Yvonne de Waal, UMCG

Ridge preservation with the use of deproteinized bovine bone mineral

Lindhe J, Cecchinato D, Donati M, Tomasi C, Liljenberg B.

Clin Oral Impl Res 2013, DOI:10.1111/clr.12170

Inleiding In een poging om botvolume te behouden na extractie, wordt er soms voor gekozen om de extractie-alveole op te vullen met bot of een botsubstituut. Doel van deze studie was het onderzoeken van de weefselsamenstelling van extractie-alveoles die opgevuld werden met botsubstituut (Bio-Oss®) en 6 maanden konden genezen.

Methode Vijfentwintig personen die gepland stonden voor extractie van één element en vervolgens plaatsing van een implantaat, werden geselecteerd. Na extractie van het element werden patiënten gerandomiseerd toegewezen aan de test- of controlegroep. Bij patiënten in de test groep werden de extractie-alveoles opgevuld met Bio-Oss® en afgedekt met een membraan (Mucograft®), bij patiënten in de controle groep werden de extractie-alveoles leeg gelaten (afgezien van het bloedstolsel) en alleen afgedekt met een membraan (Mucograft®). Na 6 maanden werd een biopsie genomen vanuit het midden van de voormalige extractie-alveole. De hoeveelheden gemineraliseerd bot, osteoid (gedeeltelijk gemineraliseerde bindweefselmatrix), beenmerg, fibreus weefsel en Bio-Oss partikels werden bepaald. Voor de test groep werden de weefselverhoudingen zowel ex- als inclusief botsubstituut bepaald (respectivelijk T1 en T2).

Resultaten Het gedeelte gemineraliseerd bot bedroeg 57,4 ± 12,4% in de controle groep en 48,9 ± 8,5% in de test groep (T1). De hoeveelheden osteoid (C: 7,3 ± 4,9%, T1: 1,9 ± 2,1%) en beenmerg (C; 7,1 ± 6,1%, T1: 2,1 ± 3,1%) waren vijf keer groter in de controle groep dan de test groep. Het fibreuze weefsel besloeg respectivelijk 23,1 ± 16,3% en 40,0 ± 11,9%.. Indien het botsubstituut werd meegenomen in de berekeningen (T2) waren de weefselverhoudingen: gemineraliseerd bot 39,9 ± 8,6%; osteoid 1,6 ± 1,8%; beenmerg 1,8 ± 2,5%, fibreus weefsel 32,4 ± 9,2% en Bio-Oss 19,0 ± 6,5%.

Conclusie Het plaatsen van Bio-Oss in een extractie-alveole leidt tot een beperktere genezing. De Bio-Oss partikels worden niet geresorbeerd, maar slechts omringd door nieuw bot. Op die manier blijft het volume van de extractieplek wel behouden, maar is de botkwaliteit minder.

Abstract

Samenvatting door Yvonne de Waal, UMCG

Microstructure of Titanium-Cement-Lithium Disilicate Interface in CAD-CAM Dental Implant Crowns: A Three-Dimensional Profilometric Analysis

S. Cresti, A. Itri, A. Rebaudi, A. Diaspro, M. Salerno

Clinical Implant Dentistry and Related Research 2013, online early

Inleiding Peri-implantitis is een infectie die wordt veroorzaakt door adhesie van bacteriën aan de oppervlakte van implantaat of suprastructuur. Een glad oppervlak bemoeilijkt adhesie van bacteriën en bevordert verwijdering van de bacteriële biofilm door de patiënt. Het is van belang dat bij kronen die op een abutment worden gecementeerd, het cement de randspleet goed opvult en een glad oppervlak heeft. Deze studie vergelijkt de topografie van drie verschillende soorten adhesieve cementen bij de kroon-abutment overgang.

Materiaal / Methode Twaalf CAD-CAM vervaardigde lithium disilicaat kronen (IPS e.max, Ivoclar Vivadent) werden gecementeerd op standaard conische titanium abutments. De kronen waren voorzien van een schroefgat. Na uitharden van het cement werden de kronen losgeschroefd en werd de kroon-abutment overgang afgewerkt en gepolijst. De volgende soorten cement werden onderzocht: RelyX Unicem (3M ESPE), Panavia F 2.0 (Kuraray) en NX3 (Nexus Kerr). Van elk type cement waren vier proefmodellen beschikbaar. De oppervlakteruwheid van het cement ter plaatse van de randspleet en de grootte van de randspleet werd met behulp van een stereomicroscoop en driedimensionale profilometrie onderzocht.

Resultaten Alle cementen bleken in staat om de randspleet tussen kroon en abutment goed op te vullen. RelyX liet echter een significant lagere oppervlakteruwheid zien dan NX3. Er bestond geen significant verschil in ruwheid met Panavia. De randspleet van de kronen gecementeerd met Panavia was significant groter dan die van RelyX en NX3 (Panavia 149 ± 108 µm, RelyX 64 ± 34 µm, NX3 71 ± 45 µm).

Conclusie Bij gecementeerde implantaatkronen die buiten de mond worden afgewerkt, vertoont het cement RelyX de laagste oppervlakteruwheid en de kleinste randspleet.

Abstract

Samenvatting door Laurens den Hartog, UMCG

NVOI partners 2014

Agenda / Colofon

NVOI
9e Landelijke Studiedag Implantologie

Datum	vrijdag 4 april 2014
Locatie	Hilton Hotel, Amsterdam
Speaker	Ionica Smeets
Sprekers	NVOI leden (op inschrijving, via website)
Kosten	€ 200,00
KRT	4 punten
Informatie	nvoistudiedag.nl

Klinische avond Cytoplast d-PTFE membranen

Data	woensdag 16 april 2014
Locaties	Hotel Houten, Houten
Spreker	Melle Vroom
Kosten	€ 60,- incl. BTW
Informatie	memodent.nl / info@memodent.nl

Implantologie voor gevorderden
(cursus in 9 dagdelen totaal)

Data	start donderdag 17 april 2014
Locaties	Villa De Lokeend, Vinkeveen en Centrum voor parodontologie en implantologie, Alkmaar
Sprekers	diverse sprekers
Kosten	€ 2.750,- excl. BTW
KRT	6 punten
Informatie	implantcollege.eu

NVOI master class
Implantologie De Hoofdzaak
(tweedaagse cursus met overnachting)

Data	donderdag 15 mei 2014 en vrijdag 16 mei 2014
Locatie	Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG), Groningen NH Hotel, Groningen (t.o. UMCG)
Docenten	Rutger Batenburg, Ronnie Goené, Henny Meijer en Gerry Raghoebar.
Kosten	€ 1.695,00
KRT	12 punten
Informatie	implantologiedehoofdzaak.nl

iDent35 seminar

Datum	woensdag 6 juni 2014
Informatie	ident35.nl

NVOI cursus
Implantologie Het Overzicht

Datum	zaterdag 14 juni 2014
Locatie	Grand Hotel Karel V, Utrecht
Docenten	Ronnie Goené, Henny Meijer, Gerry Raghoebar en Patricia Sweet
Kosten	€ 245,00 (korting bij meerdere)
KRT	5 punten
Informatie	implantologiehetoverzicht.nl

NVOI cursus
Implantologie Integraal

Datum	vrijdag 3 oktober 2014
Locatie	Kasteel De Vanenburg, Putten
Docenten	Eelco Bergsma, Alwin van Daelen, RonnieGoené en Henny Meijer
Kosten	€ 475,00
KRT	6 punten
Informatie	implantologieintegraal.nl

NVOI najaarscongres 2014

Datum	vrijdag 14 november 2014
Locatie	Hilton Hotel, Amsterdam

NVOI cursus
Implantologie De Verdieping
(tweedaagse cursus met overnachting)

Data	donderdag en vrijdag 20/21 november 2014
Locatie	Kasteel De Vanenburg, Putten
Docenten	Chris ten Bruggenkate, Marco Cune, Ronnie Goené, Gert Meijer, Henny Meijer, Gerry Raghoebar en Daniël Wismeijer
Kosten	€ 945,00
KRT	12 punten
Informatie	implantologiedeverdieping.nl

NVOI cursus
Implantologie Het Vervolg

Datum	vrijdag 12 december 2014
Locatie	Kasteel De Vanenburg, Putten
Docenten	Ronnie Goené, Henny Meijer, Gerry Raghoebar en Fridus van der Wijden
Kosten	€ 445,00
KRT	5 punten
Informatie	implantologiehetvervolg.nl

nvoi om op te bouwen
nederlandse vereniging voor orale implantologie

NVOI Bulletin | jaargang 19 | nummer 1
een uitgave van de NSOI - ISSN 1569 7118

Postbus 34, 1633 ZG Avenhorn
t +31 (0)229 54 03 29
f +31 (0)229 54 34 67
nvoibulletin@nvoi.nl

Eindredactie Kees Heijdenrijk
Vormgeving JanWillemVis@ArtDirected.nl
Druk Libertas.nl

De NVOI Tariefkaart 2014 kunt u aanvragen via het secretariaat of direct downloaden via nvoi.nl/vereniging/redacties/

© Het overnemen van welk deel dan ook van de inhoud van dit bulletin is slechts toegestaan na schriftelijke toestemming vooraf van het bestuur van de NVOI.

Samenstelling van het bestuur van de NVOI
Felix Guljé *voorzitter*
voorzitter@nvoi.nl
Inez van de Poll *vice-voorzitter*
vicevoorzitter@nvoi.nl
Eric Santing *penningmeester*
secretariaat@nvoi.nl
Laurens den Hartog *secretaris*
secretaris@nvoi.nl
Kees Heijdenrijk *lid*
secretariaat@nvoi.nl
Bart van Oirschot *lid*
secretariaat@nvoi.nl
Pieter Schoen *lid*
secretariaat@nvoi.nl

nvoi · post academisch onderwijs implantologie

implantologie 2014 Cursusprogramma

De Nederlandse Vereniging voor Orale Implantologie (NVOI) houdt zich als wetenschappelijke vereniging van tandheelkundige zorgverleners bezig met het bevorderen en verbreiden van de kennis der orale implantologie, het dienstbaar maken van deze kennis aan de praktijk, de volksgezondheid en het onderwijs. Onder kundige leiding van de door het bestuur van de NVOI aangestelde Commissie Post Academisch Onderwijs Implantologie (PAOI) biedt de vereniging een uitgebreid en up-to-date, modulair opgebouwd trainings- en opleidingsprogramma aan. Naast dit uitgebreide programma biedt de NVOI tevens het jaarlijkse NVOI Najaarscongres en de tweejaarlijkse Landelijke Studiedag Implantologie. Voor uitgebreide cursus- en congresinformatie, kosten en direct online inschrijven kunt u terecht op nvoicursussen.nl, de individuele cursuswebsites en nvoi.nl.

Implantologie Het Overzicht — implantologiehetoverzicht.nl
hedendaagse implantologie in de dagelijkse praktijk
voor tandartsen, mondhygiënisten, (preventie) assistenten en tandtechnici

Implantologie Integraal — implantologieintegraal.nl
implantologie als integraal onderdeel van het totale behandelplan
workshops voor tandartsen en kaakchirurgen

Implantologie De Verdieping — implantologiedeverdieping.nl
implanteren en prothetiek in de basis als brug naar klinische cursussen
2-daagse themacursus voor tandartsen en kaakchirurgen

Implantologie Het Fundament **DE LAATSTE PLAATSEN VOOR 2014!** — implantologiehetfundament.nl
over bot, botsubstituten en augmentaties
themacursus voor tandartsen en kaakchirurgen, inclusief hands-on training!

Implantologie De Hoofdzaak **DE LAATSTE PLAATSEN VOOR 2014!** — implantologiedehoofdzaak.nl
2-days hands-on human cadaver course
voor tandartsen en kaakchirurgen, lid van de NVOI en ervaren met implanteren

Implantologie Het Vervolg — implantologiehetvervolg.nl
mogelijke complicaties en zorg voor de patiënt in het vervolgtraject
thematiek voor tandartsen en kaakchirurgen

iCademy — icademy2014.nl
implantologisch denken en handelen op het hoogste niveau
exclusief voor NVOI geregistreerde erkende implantologen

100% GEACCREDITEERD
NVOI CURSUS KRT-PUNTEN

Voor overige inlichtingen
Congresbureau NVOI · Jolanda Exalto
Postbus 34, 1633 ZG Avenhorn

e congresbureau@nvoi.nl

nvoicursussen.nl

nvoi om op te bouwen
nederlandse vereniging voor orale implantologie

nvoi.nl implantoloognvoi.nl @nvoionline

Congres
TOTOPHETBOT

→ **VRIJDAG**
26 SEPTEMBER 2014

→ **BURGERS ZOO**

→ **ARNHEM**

Na het succes in 2012 wordt voor de tweede keer, het congres "Tot op het bot" georganiseerd. Doelstelling van dit congres is de mogelijkheden en onmogelijkheden van botregeneratie vanuit alle denkbare invalshoeken te belichten en de kennis met zoveel mogelijk kaakchirurgen, implantologen en tandartsen te delen. Deze informatie kan u zeker helpen bij het maken van verantwoordde behandelplannen.

Dit interactieve congres wordt gemodereerd door **Hendrike van Drie** (implantoloog, parodontoloog, vice-voorzitter NMT). Met de onderstaande sprekers bieden wij u een boeiend dagprogramma aan:

Prof. dr. G.M. Raghoebar
hoogleraar implantologie preprothetische reconstructieve chirurgie UMC Groningen

Prof. dr. G.J. Meijer
hoogleraar orale implantologie Radboudumc in Nijmegen

Dr. S.A. Zijderveld
kaakchirurg St. Antonius Ziekenhuis in Nieuwegein en Utrecht

Drs. L.J. Poort
kaakchirurg-onderzoeker Academisch Ziekenhuis Maastricht

Dr. B. Hassan
universitair docent afdeling orale implantologie en prothetische tandheelkunde, ACTA

Drs. H.B. Derksen
tandarts-gnatholoog en implantoloog Tandartspraktijk Rijnzigt in Arnhem

De toegangsprijs is € 395,- per persoon (voor studenten is dit € 150,-).
U kunt zich aanmelden op www.implantcollege.eu en www.implacademy.nl.

Organisatie: IMPLANT COLLEGE

IMPLACADEMY
STUDEREN ZONDER ZORGEN

Dit congres wordt mede mogelijk gemaakt door:

BIOMET 3i PROVIDING SOLUTIONS – ONE PATIENT AT A TIME
DYNA
DAMO Medical
straumann
Memodent
edental
THOMMEN Medical
.BOne.com MEDICAL BONE
MIS