



Mattheus in 't Veld  
**Onderzoekt innovatief  
3D-protocol voor  
efficiënte rehabilitatie**

Professor Hugo de Bruijn  
**Peri-implantitis -  
een 'man-made disease'**

Boekbespreking  
**'Soft Tissues & Pink  
Esthetics' van  
Cardaropoli en Casentini**





# Het is lente: Nog even volhouden!

Wat hebben we genoten van die paar fantastische schaatsdagen enkele weken geleden!

Het vaccineren met verschillende vaccins begint steeds meer op stoom te komen. Komend weekend mag ik mijn eerste prik gelukkig al ontvangen. Voordat we echter weer terug kunnen naar het 'oude normaal' gaat helaas nog een poosje duren. Het is nu lente: planten lopen uit, vogels zingen, lammetjes in de wei, 's avonds langer licht. Met mooie lenteweer is het extra lastig om nog even vol te houden.

Op dit moment moeten we met zijn allen zelfs nog een derde corona-golf het hoofd bieden. Voordat het effect van het vaccineren echt merkbaar is duurt helaas nog even.

Vorige week waren de verkiezingen van de 2<sup>e</sup> kamer: Het politieke veld is enorm versplinterd, waardoor bij elke mogelijke coalitie partijen enorme concessies aan elkaar zullen moeten doen. Laten we hopen dat het gezonde verstand de overhand gaat krijgen boven emotie en dat we een slagvaardig kabinet krijgen. De kosten voor de zorg zijn natuurlijk enorm gestegen. Tevens heeft met name de reguliere zorg flinke achterstand opgelopen. Dit geldt helaas ook voor de mondzorg. Op welke manier dit consequentie heeft voor de tandheelkundige zorg de komende jaren is nog ongewis. We hopen oprecht dat de politiek en zorgverzekeraars de zorgverleners meer gaan zien als een

noodzakelijke en gelijkwaardige gesprekspartner voor kwalitatief hoogwaardige zorg, met voldoende ruimte voor vrije keuze en innovatie. De NVOI blijft voor u de vinger aan de pols houden. Ook ten tijde van deze lockdown blijft de NVOI op vele fronten actief. De live-cursussen van de komende maanden en de iCademy moesten helaas opnieuw worden uitgesteld. De roadshow wordt digitaal op 27 mei aangeboden (gratis voor NVOI-leden). De ALV op 15 juni aanstaande zal ook digitaal worden gehouden.

Bulletin 1 van 2021 heeft wederom weer veel mooie items. Een selectie:

- Interview met Hugo de Bruijn
- Daniel Wismeijer over de Rolodex
- Interview met Matthijs in 't Veld (aanmoedigingsprijs Stipendium)
- Abstract van het artikel van Carina Boven (winnares publicatie-prijs)
- Boekverslag Cardaropoli door Pim Ruijpers
- Abstracts
- Agenda
- Column van onze redacteur

We hopen oprecht dat we na de zomer het hoofdstuk Covid-19 kunnen afsluiten.

Kortom: nog even volhouden!  
Ik wens u veel leesplezier toe.

**Bart Polder,**  
voorzitter NVOI

GRATIS\*  
Corona proof  
webinar



## Welke materiaalkeuzes maak jij?

Wegwijzer voor de implantaatgedragen kroon

Frank Andriessen en Patrick Oosterwijk presenteren voor de NVOI een webinar dat ingaat op de diverse prothetische keuzes die gemaakt dienen te worden bij een kroon op een implantaat. Met behulp van een handige beslisboom zult u geholpen worden om tot een esthetisch, voorspelbaar en ook duurzaam eindresultaat te komen.



Patrick Oosterwijk



Frank Andriessen

Datum: 27 mei 2021 om 20.00 uur | \*Kosten: leden gratis, niet-leden € 50,- of word direct lid van de NVOI voor € 90,- en geniet van de voordelen van het lidmaatschap: 3x per jaar een Bulletin, toekomstige webinars en korting op het najaarscongres.  
Direct voor het lidmaatschap aanmelden: [nvoi.nl/lidmaatschap](https://nvoi.nl/lidmaatschap)

Voor meer informatie en inschrijven, ga naar: [nvoi.nl/roadshows](https://nvoi.nl/roadshows)



06

# Inhoud

## 06. INTERVIEW

Prof. dr. Hugo de Bruijn

## 11. BOEKBESPREKING

Soft Tissues & Pink Esthetics,  
Cardaropoli en Casentini

## 16. STIPENDIUM AANMOEDIGINGSPRIJS

Matthijs in 't Veld

## 19. ROLODEX

In de praktijk: implanteren bij een  
patiënt met bisfosfonaat gebruik

## 26. NVOI PUBLICATIEPRIJS 2020

Carina Boven

## 27. ABSTRACTS

## 30. AGENDA

## 31. COLUMN



16

19





Prof. dr. Hugo de Bruyn:

# Peri-implantitis is een 'man-made disease'

De agenda van prof. dr. Hugo de Bruyn, inmiddels zo'n 3,5 jaar actief bij het Radboudumc als hoogleraar Parodontologie en afdelingshoofd van de opleiding Tandheelkunde, kent weinig lege plekken: er wordt hard gewerkt aan de realisatie van een nieuwe postinitiële opleiding, er vindt volop wetenschappelijk onderzoek plaats en ook een herindeling van het PAOT heeft alle aandacht. Een gesprek met de bevlogen hoogleraar levert complimenten, inzichten én stevige uitspraken op.

"Het is een cliché om te zeggen dat ik in Nijmegen aan een uitdaging begon, maar dat was het wel degelijk," opent prof. dr. Hugo de Bruyn het gesprek. "Vóór mij had Rob Barnasconi hier een uitstekende managementtransitie in gang gezet, waarbij goed gecommuniceerd is en medewerkers in het proces werden meegenomen. Die overgang was super, je kunt gerust stellen dat we 'fit voor de future' zijn en daartoe heeft Rob een grote aanzet gegeven. Die overgang heb ik mogen afronden, samen met een team dat mijn ambities deelt. We willen hier een aantal mooie initiatieven goed op poten neerzetten en hebben daar inmiddels een fraaie start mee gemaakt.

We zijn bijvoorbeeld volop bezig met de realisatie van een nieuwe postinitiële opleiding 'Master Advanced Oral Health Care', die bestemd is voor de reeds afgestudeerde tandarts met een redelijke praktijkervaring die kennis en kunde breed wil verdiepen. Naast een generiek programma met veel multidisciplinaire casuïstiek bestaat deze opleiding uit een modulair programma, waarin implantologie en parodontologie natuurlijk niet ontbreken. De Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie gaat de nieuwe opleiding doorlichten en we hopen de opleiding vanaf 2022 geaccrediteerd te mogen aanbieden. Het lijkt mij leuk om daar meters mee te kunnen gaan maken."

## Onderzoeklijnen

Aan de Universiteit van Gent was Hugo verbonden als hoogleraar Parodontologie en Orale implantologie (hij vervult die functie nog deeltijds), in Nijmegen is zijn Leeropdracht hoofdzakelijk gericht op de parodontologie. Biedt dat nog wel ruimte voor de implantologie? "Jazeker, ook daarin gebeurt er veel. We hebben de aansluiting gezocht met de collega's van Mondziekten, Kaak- en

De focus ligt niet zozeer op de typische implantaatuitkomsten, maar vooral op de vraag hoe we de kwaliteit van leven bij patiënten kunnen herstellen.

Aangezichts chirurgie en vanaf 2022 wordt de klinische zorg, dus ook de implantologische zorg, geborgd in het nieuw te vormen Centrum voor Mondzorg waar MKA en Tandheelkunde samenwerken.

Daarnaast hebben we hier een aantal mooie onderzoekslijnen lopen, bijvoorbeeld naar de manier waarop mini-implantaten met name in de bovenkaak comfort kunnen bieden bij edentate patiënten, ook de gecompromitteerde patiënten zijn in dit onderzoek geïnccludeerd. Hierbij ligt niet zozeer de focus op de typische implantaatuitkomsten zoals overleving, maar vooral op de vraag hoe we, zonder al te uitgebreide chirurgie, de kwaliteit van leven bij patiënten kunnen herstellen. Ik vind dat een interessante onderzoeksvraag."

### **Gent-Nijmegen**

"We zijn hier in Nijmegen ook heel ver met geleide chirurgie, zoals flapless chirurgie via videogeleiding. Bij dit onderzoek naar 3D-technologie leidt de gecombineerde expertise uit Gent en Nijmegen tot een prettige synergie. Dit doe ik samen met parodontoloog/implantoloog dr. Jan D'Haese - gepromoveerd in Gent -, het team van hoogleraar Orale Implantologie prof. dr. Gert Meijer (MKA) en het team van prof. dr. Thomas Maal, hoogleraar 3D-technologie en hoofd van het 3D Lab in Nijmegen. Verder hebben we op de afdeling een goed draaiend team van uitstekende wetenschappers, docenten, clinici en promovendi. Ja, het werken hier bevalt mij uitstekend."





## De keuzes van Hugo de Bruyn

Zestien 'één-keuze vragen' kreeg Hugo voorgelegd, bij slechts één mocht hij zich van een keuze onthouden. Waar kiest hij voor en waarom?

- 1. Staf of studenten?** "Staf. Die heb je nodig om studenten op te leiden."
- 2. Webinar of congres?** "Webinar. Dat faciliteert de opties voor LevensLang Leren enorm."
- 3. Digitaal of analoog?** "Digitaal. De uitbreidingsmogelijkheden zijn legio, tegen aantrekkelijke kosten en met minder belasting voor het milieu."
- 4. Functie of esthetiek?** "Functie. Esthetiek betekent vaak extra overmatige chirurgie, waarbij verwachtingen gecreëerd worden die niet altijd waargemaakt kunnen worden. Esthetiek is eerder 'de (un)happy few' dan levenskwaliteit."
- 5. Vast of uitneembaar?** "Vast. Geeft meer kwaliteit plus comfort en kan altijd later worden omgebouwd naar uitneembaar."
- 6. Eén-fase of twee-fase?** "Eén-fase. Je hebt controle op biologisch weefsel. Ik ben één van de grondleggers van deze techniek, dus het antwoord was eigenlijk al duidelijk."
- 7. Kort implantaat (<8mm) of botopbouw?** "Kort implantaat. Het is evidence based en 'simple is more.'"
- 8. Peri-implantitis: explanteren of regenereren?** "Explanteren, ik geloof niet in grenzeloze regeneratie wanneer er botdefecten met inflammatie aanwezig zijn."
- 9. In de esthetische zone: immediate provisional op implantaat of staged approach?** "Immediate provisional, qua voorspelbaarheid krijg je het beste resultaat."
- 10. Bij full-arch rehabilitatie: All-on-Four of gesegmenteerd?** "All-on-four, maar wel rechtgeplaatst."
- 11. Bij betand-onbetand: vier of zes implantaten voor overkappingsprothese in de bovenkaak?** "Vier: evidence based."
- 12. Mini-implantaten of botopbouw (verbreden) bovenkaak?** "Mini-implantaten, maar dan wel zes, als steun voor een overkappingsprothese."
- 13. Cementeren of verschroeven?** "Verschroeven: peri-implantitis-proof!"
- 14. Intraorale scan of impregum?** "Intraorale scan."
- 15. Boormal of beeldnavigatie?** "Beeldnavigatie, vanwege de peroperatieve flexibiliteit, de gereduceerde kosten en het feit dat je alles zelf in de hand houdt."
- 16. WK Voetbal in Qatar: Rode Duivels of Oranje Leeuwen?** "Wat denk je?!" Met alle respect voor de Nederlanders kies ik natuurlijk voor de Rode Duivels!"

## Aandacht verleggen

Bij zijn oratie in 2019 blikte Hugo vooruit naar de toekomst. Wat verwacht hij in dat opzicht van de implantologie? "De orale implantologie zal vaker in de dagelijkse praktijk worden toegepast, omdat meer tandartsen door een levenslang leren-traject extra competenties verwerven. Differentiaties zullen dus een andere invulling krijgen en meer specifieke, meer complexe doorverwijzingen krijgen. De tandartsen krijgen een grotere verantwoordelijkheid om hun eigen kennis en kunde correct in te schatten en tevens goed op peil te houden."

Die ontwikkeling vergt het nodige van het onderwijs, wat flexibel moet inspelen op de veranderende vraag van het werkveld. Als opleidingen zullen we samen moeten bekijken hoe we daartoe de aandacht in de opleidingen kunnen verleggen voor de tandartsen die we vanaf 2030 gaan afleveren. Zeker gezien het nieuwe Raamplan opleidingen Tandheelkunde en de Taakherschikking mondzorg moeten er kansen zijn om ruimte in het opleidingsprogramma vrij te maken, zodat differentiaties nog beter in de tandartsopleidingen aan bod komen."

## LevensLang Leren

Betreffende het bijhouden van die competenties is Hugo – mede vanuit zijn Radboudumc-ambassadeurschap voor 'LevensLang Leren' – overigens zeer stellig: "Als zorgverlener heb je altijd de verantwoordelijkheid om de dynamiek in research en klinische- dan wel technologische ontwikkelingen in je vakgebied te blijven volgen. Daarom zijn we in Nijmegen bezig met een heroriëntering van het PAOT bij- en nascholingsprogramma. Daarnaast willen we met de modulaire opzet van de nieuwe postinitiële opleiding een tandje bijsteken voor collega's die een differentiatie ambiëren. De kansen die 'online learning' biedt passen hier perfect in, want tandartsen kunnen leren op afstand en de opleiding flexibel inplannen zonder hun eigen praktijk te moeten opgeven."

Bij de uitrol van het postinitiële opleidingsprogramma nodig ik trouwens graag de NVOI uit om samen te kijken naar de invulling van het programma implantologie.

LevensLang Leren is de verantwoordelijkheid van opleidingen, wetenschappelijke verenigingen en het beroepsveld. Dan wordt de optelsom van één plus één vanzelf drie."

### Eén groot zootje

Hugo is trots op zijn team, praat met verve over tandheelkunde. Tegelijkertijd aarzelt hij niet om stevige uitspraken te doen, bijvoorbeeld inzake peri-implantitis: "Kijkend naar rapportage in de literatuur is de prevalentie van peri-implantitis één groot zootje. Er worden maar liefst 16 verschillende criteria genoemd en vanwege het ontbreken van nulmetingen in onderzoeken is er dikwijls sprake van verkeerde diagnostiek. Geen wonder dat prevalenties van 20 tot 40 procent beschreven worden. Recent onderzoek toont aan dat dit eerder in de 10 procent range ligt. Veel peri-implantitis veroorzaken we trouwens zelf, door onvolgende biologisch te werken. Cementresten die achterblijven, restauraties zonder biologische contour: wat verwacht je dan? Peri-implantitis is een 'man-made disease', waarbij de factoren chirurgie, restauratief proces en patiëntselectie een grote rol spelen. Hoe vaak zien we gebrekkige voorzorg [een gezond parodontium] en een ontoereikende nazorg?"

Welke oplossing kan de toepassing van een ander materiaal, zoals zirconia, in dit kader bieden? "Geen. In een aantal studies wordt aangetoond dat zirconia zelfs meer initieel botafbraak veroorzaakt. We moeten het probleem ook niet bij het implantaattype leggen, maar inzien dat we vooral zelf verantwoordelijk zijn voor de geleverde kwaliteit. Als we de relevante parameters beter controleren, zouden we veel minder peri-implantitis zien."

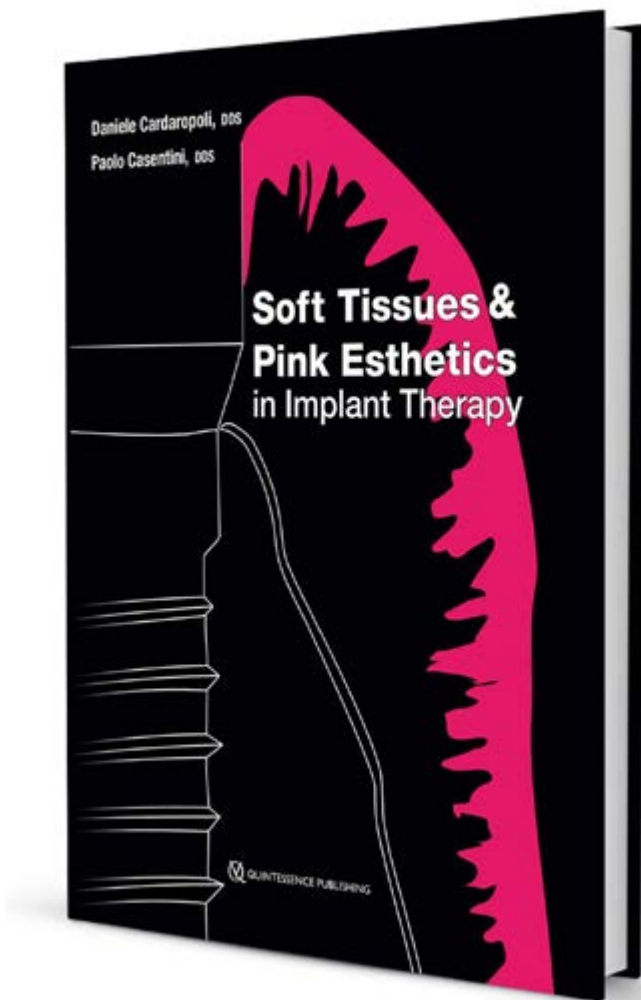
## 'Zo lang je de regels van de biologie respecteert, kom je meestal goed uit'

### One-time abutments

Ook over 'one-time' abutments heeft Hugo een uitgesproken mening. "Ik vind dat vooral iets commercieels, het is geen noviteit. Toen ik in 1987 startte met implanteren, plaatsten we ook al abutments. Maar als je het prettig vindt om hiermee te werken, doe het dan vooral. Zo lang je de regels van de biologie respecteert, kom je meestal goed uit."

### Belgium Black Spot

Tot slot nog een kwestie die om opheldering vraagt: is Hugo de ontdekker van de 'Belgium Black Spot'? "Ja, dat klopt, dit stamt uit de tijd dat het zelftappende implantaat werd geïntroduceerd. Deze nieuwe techniek zou 'je van het' zijn, dus ik paste het veelvuldig toe. Op een bepaald moment echter bleek dat er, vooral bij lange implantaten en bij rokers, een steriele necrose ontstond bij de apex van het implantaat. De diameters van boor en implantaat bleken niet goed op elkaar afgestemd, waardoor het kaakbot apicaal werd samengedrukt. Ik kon dat vaststellen door goed te kijken en heb mijn radiologische bevindingen met de implantologen gedeeld. Ik heb ervan geleerd hoe belangrijk dat is én dat je altijd kritisch moet blijven ten opzichte van technologische vernieuwingen, die soms met te weinig wetenschappelijke onderbouwing op de markt gebracht worden. En het kaakbot? Dat moeten we behandelen als onze geliefde. Met zachtheid."



## Vraag en antwoord - van collegezaal naar boekenplank: een leidraad voor zachte weefsels en roze esthetiek bij implantaatbehandelingen

■ Door Pim Ruijpers

Tegenwoordig is de 'veelgestelde vragen' (FAQ) van een website vaak de eerste pagina die we bezoeken als we op zoek zijn naar antwoorden op specifieke vragen. De universitaire docenten en klinici Daniele Cardaropoli, DDS, en Paolo Casentini, DDS, profiteerden van dit hoofdbestanddeel van internet in hun nieuwe boek, *Soft Tissues & Pink Esthetics in Implant Therapy*.

"Na 20 jaar ervaring in postdoctorale tandheelkundige opleiding en het omgaan met collega's uit verschillende landen", vertelt Cardaropoli, "ontdekten we dat de behoeften steeds dezelfde zijn: duidelijke antwoorden verkrijgen op specifieke klinische vragen."

De unieke structuur van het boek bestaat eenvoudig uit drie delen: vragen, antwoorden

en casuïstiek. Elk hoofdstuk is gewijd aan een specifiek onderwerp en begint met een reeks beknopte, krachtige antwoorden op de belangrijkste vragen van lezers. Het tweede deel van elk hoofdstuk bevat gedetailleerde casestudy's die een verscheidenheid aan klinische situaties illustreren die klinici herkennen uit hun dagelijkse praktijk. Deze innovatieve structuur zorgt voor een duidelijke, snelle leeservaring.

# Elk hoofdstuk is gewijd aan een specifiek onderwerp en begint met een reeks beknopte, krachtige antwoorden op de belangrijkste vragen van lezers.

In 11 hoofdstukken, hieronder genoemd, biedt het boek antwoorden op dilemma's waarmee elke behandelaar in de dagelijkse praktijk wordt geconfronteerd en schetst duidelijke strategieën om optimale resultaten te behalen.

## Inhoud

1. Kwaliteit en kwantiteit van peri-implantaire zachte weefsels
2. Spontane genezing van de alveole na extractie en alveolaire bot-remodelling
3. Keuzecriteria bij socket-management na extractie
4. Onmiddellijke plaatsing van het implantaat na extractie
5. Behoud en augmentatie van het alveolaire bot
6. Parodontale plastische chirurgie om peri-implantaire zachte weefsels te optimaliseren
7. Peri-implantaire gekeratiniseerde weefsel-augmentatie
8. Esthetische augmentatie van peri-implantaire zachte weefsels
9. Peri-implantaire conditionering van zachte weefsels met behulp van restauraties
10. Orthodontische voorbehandeling voor implantaatbehandelingen
11. Behandeling van esthetische mislukkingen bij implantaten

"We hebben een aantal vragen geselecteerd met betrekking tot de onderwerpen die in elk afzonderlijk hoofdstuk worden behandeld,

volgens de structuur van de veelgestelde vragen", legt Dr. Cardaropoli uit. "Op deze manier vermijden we de gebruikelijke 'saaië' introductie en duwen we lezers in plaats daarvan vanaf het begin de klinische praktijk in. Om deze reden denken we dat het gebruik van het leerboek vloeiender zal zijn voor onze collega's. Ze zullen voor elk klinisch scenario verschillende behandelopties vinden, met een gedetailleerde beschrijving van het behandelplan en de chirurgische aanpak, evenals de prothetische reconstructie in de implantologie. Het leerboek met zijn enorme aantal afbeeldingen (meer dan 3.500 verdeeld over 11 hoofdstukken) zal een hulpmiddel zijn om de behandeling te begeleiden - een referentie die moet worden geraadpleegd vóór de operatie."

Dr. Cardaropoli en dr. Casentini geven 42 weken per jaar lezingen over de hele wereld. Het aanpakken van de behoeften van collega's door middel van vraag-en-antwoord sessies tijdens deze lezingen is hun belangrijkste focus. Ze putten uit deze ervaringen om de strategisch belangrijkste vragen te selecteren voor het opnemen in *Soft Tissues* en *Pink Esthetics in Implant Therapy*.

"We hebben gezien dat onze collega's steeds meer geïnteresseerd raken in het verkrijgen van informatie om hun chirurgische behoeften op te lossen en hun behandelplannen te verbeteren", zegt dr. Cardaropoli. "Het is duidelijk dat alle informatie die in de tekst wordt verstrekt, gebaseerd is op wat we wetenschappelijk bewijs noemen, maar tegelijkertijd probeerden we alleen gegevens te selecteren die echt van invloed kunnen zijn op de klinische praktijk. Over het algemeen lijken voor elk onderwerp de vragen die tijdens de congressen en cursussen worden gesteld sterk op elkaar, ongeacht de achtergrond op [wereldwijde] locatie van de behandelaren, en we hebben dus de gelegenheid gehad om de meest voorkomende te selecteren - de meest significante. We hebben geprobeerd deze benadering binnen de verschillende hoofdstukken te rationaliseren, met een inleidend deel bestaande uit de vragen met hun antwoorden, gevolgd door de selectie van talrijke klinische gevallen (meer dan 90 in totaal) die volledig beschreven zijn in zowel de chirurgische- als de prothetische fase."

## Voorbeeldhoofdstuk uit het boek



**Hoofdstuk openingspagina geeft een voorbeeld van de vragen die in het hoofdstuk worden behandeld.**

Hoofdstuk 1 behandelt de kwaliteit en kwantiteit van peri-implantaire zachte weefsels. En dat wordt gedaan aan de hand van de volgende 9 vragen:

1. Wat is de biologische significantie van peri-implantaire zachte weefsels?
2. Hoe genezen de zachte weefsels rondom een implantaat?

3. Wat zijn de histologische eigenschappen van de peri-implantaire weefsels?
4. Wat zijn de belangrijkste verschillen tussen een natuurlijk element en implantaat op supra-crestaal niveau?
5. Is er sprake van biologische breedte rondom implantaten?
6. Wat is de klinische impact van het vormen van een biologische breedte rondom implantaten?
7. Wat verstaan we onder 'platform switching' en wat is de biologische relevantie?
8. Wat is de dynamiek van zachte weefselgenezing rondom immediate implantaten?
9. Welke rol spelen de gekeratiniseerde weefsels rondom implantaten?

**De afbeelding hieronder toont pagina's uit *Soft Tissues & Pink Esthetics in Implant Therapy*. Elke vraag die in de hoofdstukopening wordt gesteld, wordt in detail beantwoord met afbeeldingen.**

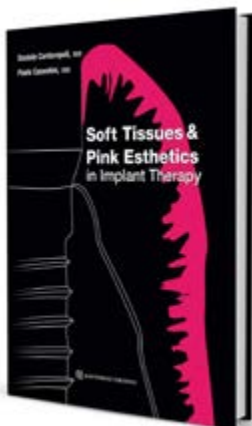
De 9 vragen uit het hoofdstuk worden beantwoord met een korte uiteenzetting in tekst en een veelvoud aan foto's: in dit hoofdstuk alleen al door meer dan 130 stuks, waaronder 5 uitgebreid gedocumenteerde casussen. Aan het eind van ieder hoofdstuk is er nog een overzicht van de literatuurverwijzingen. Maar de kracht zit hem in de veelvoud van foto's van de stapsgewijs vastgelegde behandelingen.



“We hebben gezien dat onze collega's steeds meer geïnteresseerd raken in het verkrijgen van informatie om hun chirurgische behoeften op te lossen en hun behandelplannen te verbeteren.”

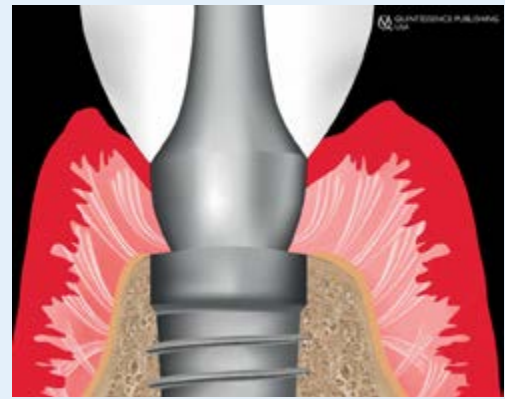
Op het moment dat u op zoek bent naar een boek met veel tekst en literatuurverwijzingen dan is dit geen al te beste keus. Maar zoals het merendeel van ons waarschijnlijk meer heeft met het cliché dat we als tandartsen visueel zijn ingesteld, dan komt u met dit boek ruimschoots aan uw trekken. Daar waar de eerste hoofdstukken nog vrij recht-toe-recht-aan zijn qua casuïstiek, worden deze naarmate het boek vordert steeds complexer. Door de vele foto's van de behandelingen is het een mooi handboek dat stapsgewijs kan helpen bij ingrepen zoals recessie-bedekkingen, gekeratiniseerde mucosa verkrijgen, of het oplossen van oude esthetische implant failures.

Prettige bijkomstigheid is dat je niet het idee hebt alleen maar ingrepen te zien die alleen bestemd zijn voor de 'happy few', maar behandelingen die ook aan ons gewone stervelingen besteed zijn.



**Soft Tissues and Pink Esthetics in Implant Therapy**

Daniele Cardaropoli, DDS, en Paolo Casentini, DDS  
528 pp; 3.503 illustr.; © 2020;  
ISBN 978-0-86715-815-1 (B8151)



**Voorbeeld van een techniek voor het plaatsen van een bindweefseltransplantaat** die tegelijkertijd wordt uitgevoerd met de onmiddellijke plaatsing van het implantaat. Het transplantaat wordt tussen het bindweefsel en het buccale bot gepositioneerd, indien mogelijk in een supra-periostale positie, met behulp van een flaploze benadering of door een flap te maken. Dit transplantaat neemt niet de noodzaak weg om de opening tussen bot en implantaat op te vullen met een biomateriaal. Ideale bucco-palatinale en apico-coronale positie van een implantaat in een onmiddellijke post-extractie-alveole.

## Over de auteurs



**Daniele Cardaropoli, DDS**, studeerde cum laude af met een graad in tandheelkunde en tandprothetiek en volgde vervolgens postdoctorale studies in parodontologie aan de Universiteit van Turijn. Hij behaalde postdoctorale diploma's in parodontologie en implantologie aan de Harvard School of Dental Medicine en in biomechanica aan de Universiteit van Siena in Italië.

Naast zijn privépraktijk in Turijn is dr. Cardaropoli de wetenschappelijk directeur van het Instituut voor Beroepsopleiding Tandheelkunde (ProEd) en hoofd van de orale implantologie bij de Sedes Sapientiae-kliniek. Hij is lid van de redactieraad van The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry en recenseert voor verschillende tijdschriften. Dr. Cardaropoli geeft veel lezingen en is ook de auteur van talrijke publicaties. Hij ontving zowel de Henry M. Goldman-prijs voor klinisch onderzoek van de Italiaanse Vereniging voor Parodontologie en Implantologie (SIDP) als de Nationale Prijs voor Klinische Orthodontie van de Italiaanse Vereniging voor Orthodontie (SIDO). Dr. Cardaropoli is een actief lid van de SIDP, de European Federation of Periodontology (EFP), de Italian Academy of Osseointegration (IAO) en de Academy of Osseointegration (AO) en een internationaal lid van de American Academy of Periodontology (AAP).



**Paolo Casentini, DDS**, behaalde zijn diploma in tandheelkunde aan de Universiteit van Milaan en volgde vervolgens het programma voor kaakchirurgie en implantologie aan het San Paolo University Center in Milaan. Hij heeft momenteel een privépraktijk in Milaan, met een bijzondere interesse in regeneratieve

chirurgie en esthetische behandelingen. Dr. Casentini is de auteur van talrijke tijdschriftartikelen op het gebied van implantologie en regeneratieve chirurgie, evenals het online educatiekanaal. Hij is ook co-auteur van negen boeken over kaakchirurgie, implantaatchirurgie en protheses, en geavanceerde implantologie. Hij heeft lezingen gegeven in meer dan 40 landen en is een fellow en voorzitter van de Italiaanse sectie van het International Team for Implantology (ITI), directeur van de ITI Milan 1 Study Group en een actief lid van de IAO en de SIDP.

**Komend najaar, op vrijdag 10 december 2021, is dr. Daniele Cardaropoli één van de illustere sprekers op het Italiaans georiënteerde NVOI najaarscongres, Impianti al dente.**

**In 2 lezingen zal hij u meenemen in zijn manier van werken en afwegingen die gemaakt worden in de dagelijkse praktijk van eenieder die zich met de implantologie bezighoudt.**

**Inschrijven is al mogelijk op [www.nvoi.nl](http://www.nvoi.nl)**

Innovatief 3D-protocol kan totale  
orale rehabilitatietijd verkorten

# Arts Matthijs in 't Veld krijgt NVOI Stipendium Aanmoedigingsprijs 2020

De afdeling MKA van Amsterdam UMC, locatie VUmc, ontwikkelde een innovatief 3D-protocol voor 'guided' plaatsing van implantaten en geprefabriceerde steg in één zitting. Arts, tandarts-in-opleiding en promovendus Matthijs in 't Veld onderzoekt onder andere in hoeverre het protocol reproduceerbaar is. De vooruitzichten zijn positief, over de eerste behandeling verschijnt binnenkort een artikel in het Journal of Oral Implantology.





Tijdens zijn studie Geneeskunde in Leiden was Matthijs in 't Veld al geïnteresseerd in chirurgie, bot en 3D-technieken. Naast zijn coschappen publiceerde hij bovendien drie wetenschappelijke onderzoeken op het gebied van de Neurochirurgie. Maar waarin te specialiseren? Via kwam hij in contact met een MKA-chirurg, die hem uitnodigde een dagje mee te lopen. "Dat smaakte naar meer," zegt Matthijs. "Enerzijds lijkt het hoofd-halsgebied een niche aandachtsgebied, anderzijds is het juist zeer breed. De prachtige combinatie van geneeskunde, tandheelkunde, alle digitale technieken, het wetenschappelijke onderzoek en de esthetische component trekt mij bijzonder aan." En dus startte Matthijs, na succesvolle afronding van zijn studie Geneeskunde, in september 2019 met een promotietraject op de afdeling Mondziekten, Kaak- en Aangezichtschirurgie in Amsterdam UMC, locatie Vumc, en begon hij in september 2020 met de studie Tandheelkunde bij ACTA.

#### Matthijs in 't Veld



### Implantaat en steg in één ingreep

Afgelopen december publiceerde Matthijs al een systematische review, getiteld 'Immediate dental implant placement and restoration in the edentulous mandible in head and neck cancer patients: a systematic review and meta-analysis'<sup>1</sup>. Dit artikel kan gerust als startpunt van zijn promotietraject worden beschouwd.

Een internationale samenwerking tussen DEDICAM® [Ulf Neveling] en de afdeling Mondziekten, Kaak- en Aangezichtschirurgie van Amsterdam UMC, locatie VUmc [prof. E.A.J.M. Schulten en dr. F.K.J. Leusink], leidde tot de ontwikkeling van een innovatief 3D-protocol waarbij het immmediaat implanteren en rehabiliteren in kwetsbare patiëntengroepen centraal staan. Het protocol bestaat uit het vervaardigen van boor- en zaagmallen met behulp van CAD-CAM technieken. Met een botreductie 'guide' wordt een marginale mandibularesectie uitgevoerd, waarbij de processus alveolaris wordt verlaagd. In de interforaminale regio worden vervolgens met behulp van een boormal - in één en dezelfde ingreep - de implantaten en de geprefabriceerde steg geplaatst.

Dankzij het protocol kunnen het aantal invasieve ingrepen, de totale operatieduur én - misschien nog wel het allerbelangrijkste - de totale orale rehabilitatietijd verkort worden.

### Drie onderzoeksvragen

Inmiddels is het 3D-protocol met succes uitgevoerd bij een partieel dentate patiënte met het syndroom van Sjögren, waarbij in één zitting vier implantaten plus geprefabriceerde steg in de interforaminale regio werden geplaatst. Een case report over dit protocol is onlangs voor publicatie geaccepteerd door

## 'Een case report maakt duidelijk dat het protocol uitvoerbaar is'

1. In 't Veld M, Schulten EAJM, Leusink FKJ. Immediate dental implant placement and restoration in the edentulous mandible in head and neck cancer patients: a systematic review and meta-analysis. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg.* 2021 Apr 1;29(2):126-137. doi: 10.1097/PMID: 33278135.

het Journal of Oral Implantology<sup>2</sup>. Naar aanleiding van deze succesvolle ingreep kon Matthijs drie onderzoeksvragen voor zijn promotieonderzoek formuleren: in hoeverre is het protocol reproduceerbaar? Hoe nauwkeurig zijn de implantaten peroperatief geplaatst ten opzichte van de preoperatieve planning? En wat is de verdeling van de biomechanische krachten op de geplaatste implantaten in de onderkaak?

### Verbeterde kwaliteit van leven

"De ingreep uit het case report resulteerde in een verkorting van de totale orale revalidatietijd voor de patiënt en zou kunnen leiden tot een verbeterde kwaliteit van leven voor meer van soortgelijke patiënten. Deze casusbeschrijving maakt duidelijk dat het protocol uitvoerbaar is, de patiënte en behandelaars zijn zeer tevreden. Tijdens mijn promotietraject ga ik, onder leiding van mijn promotor, prof. dr. Bert Schulten, en copromotor, dr. Frank Leusink, het protocol in een kadaversetting verder uitrollen, om zo de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden."

### Efficiëntere werkwijze

Voor zijn promotieonderzoek ontving Matthijs naast de NVOI Stipendium Aanmoedigingsprijs 2020[zie kader] een Research Grant van de Oral Reconstruction Foundation. Waar gaat hij het prijzengeld aan besteden? "Aan onderzoekskosten, denk aan de kosten van de kadavers, de huur van de anatomiesnijzaal voor het uitvoeren van de operaties en de ondersteuning op locatie. Maar ook aan de afvoerkosten van de kadavers en het ontwerpen plus printen van de boor- en zaagmallen en geprefabriceerde steggen.

Ik ben erg blij met deze financiële ondersteuning, waarmee ik op zoek kan gaan naar antwoorden op mijn onderzoeksvragen. Hopelijk krijgen de positieve ervaringen met de eerste behandeling ook in breder verband gestalte, waarmee de basis gelegd kan worden voor een efficiëntere werkwijze. De steg en gebitsprothesen zijn van tevoren met CAD te plannen en met CAM te fabriceren. Dankzij de grote accuratesse van de door ons gebruikte Camlog guided Progressive Line implantaten én de in samenwerking met Dedicam ontwikkelde 3D-workflow kunnen we het aantal behandelingsmomenten uiteindelijk misschien wel tot één ingreep terugbrengen. Het zou mooi zijn als we die resultaten op korte termijn kunnen publiceren. Ik hoop te kunnen promoveren vóórdat ik met mijn opleiding tot MKA-chirurg in Amsterdam UMC kan starten."

---

2. In 't Veld M, Schulten EAJM, Neveling U, Jager DHJ, Leusink FKJ. A Novel Approach for Immediate Implant-based Oral Rehabilitation in a Sjögren's Syndrome Patient Using Virtual Surgical and Prosthetic Planning. J Oral Implantol. 2021 Mar 9. doi: 10.1563/aaid-joi-D-20-00420. Epub ahead of print. PMID: 33690849.

## Goed voor de NVOI Stipendium Aanmoedigingsprijs 2020 en Oral Reconstruction Foundation Reserach Grant

Voor zijn promotie-onderzoek kreeg Matthijs in 't Veld dit jaar de NVOI Stipendium Aanmoedigingsprijs, bestaande uit € 5000,-. De jury onderbouwt haar keuze als volgt:

*'Voortgang van digitalisering brengt vanzelfsprekend ook nieuwe mogelijkheden met zich mee binnen de implantologie. De CBCT is inmiddels niet meer weg te denken en heeft een solide positie in de planning van implantaten en de daarop vervaardigde constructies. Wanneer met hulp van technische geneeskunde ook de stap kan worden gemaakt om voorafgaand aan een operatie al te plannen hoe een eindwerkstuk eruit zal gaan zien, is het verstandig om resultaten ook te evalueren en publiceren. Daarbij moeten we ons afvragen of ons digitale doel inderdaad al behaald kan worden en of patiënten hier ook echt van profiteren (in een kortere behandeltermijn, minder ingrepen, goedkoper traject). Dit onderzoek doet daarin een mooie stap.'*



# Rolodex, in de praktijk

Het gebruik van de Rolodex is bedoeld om u te helpen bij het vinden van actuele relevante wetenschappelijke informatie over onderwerpen die met de implantologie te maken hebben. Met behulp van de Rolodex kan op een snelle manier antwoord gevonden worden op vragen of problemen waar iedereen bij het implantologische traject voor kan komen te staan.

■ Door Daniël Wismeijer

Sinds december 2019 is de Rolodex beschikbaar voor alle leden van de NVOI. Een Rolodex of ook 'kaartenmolen' genoemd, is oorspronkelijk een analogoos apparaat met roterende gealfabetiseerde systeemkaarten met (contact-)gegevens.

De naam Rolodex is een samentrekking van de Engelse woorden 'rolling' en 'index'. We hebben de term Rolodex gebruikt voor een bibliotheek aan informatie die niet als richtlijn maar als een hulpmiddel kan worden gebruikt om te zoeken naar wat als evidence based gezien kan worden voor de verschillende behandelingen in de Orale Implantologie. Een bibliotheek aan levende documenten. Immers, inzichten wijzigen, er wordt volop onderzoek gedaan en er worden richtlijnen binnen en buiten de tandheelkunde ontwikkeld.

Ons doel is om de Rolodex zoveel mogelijk up-to-date te houden en vooral ook de trends en richting aan te geven in de ontwikkeling van verschillende behandelopties in de Orale Implantologie in een voor de NVOI leden goed toegankelijk format. In de Rolodex worden gevestigde onderwerpen opgenomen, waarbij u onderwerpen vindt waar consensus over bestaat (EAO consensus papers; ITI consensus papers; FOR o.a.) en geaccepteerde en bestaande richtlijnen en protocollen waaronder NVOI-richtlijnen, NVvP-richtlijnen, NVMKA-richtlijnen maar ook richtlijnen van overige wetenschappelijke verenigingen. Per onderwerp vindt u de Samenvatting, Doel, Materiaal en Methode, Resultaten en Conclusie; Thema's met een halve alinea aan informatie en een link naar onderliggende consensus met bijbehorende literatuur. De Rolodex is een hulpmiddel. De gebruiker moet zelf de aangeboden informatie op waarde beoordelen. U zult dus soms ook verder moeten zoeken om de informatie over uw vraag of de vraag van uw patiënt zo volledig mogelijk te maken.

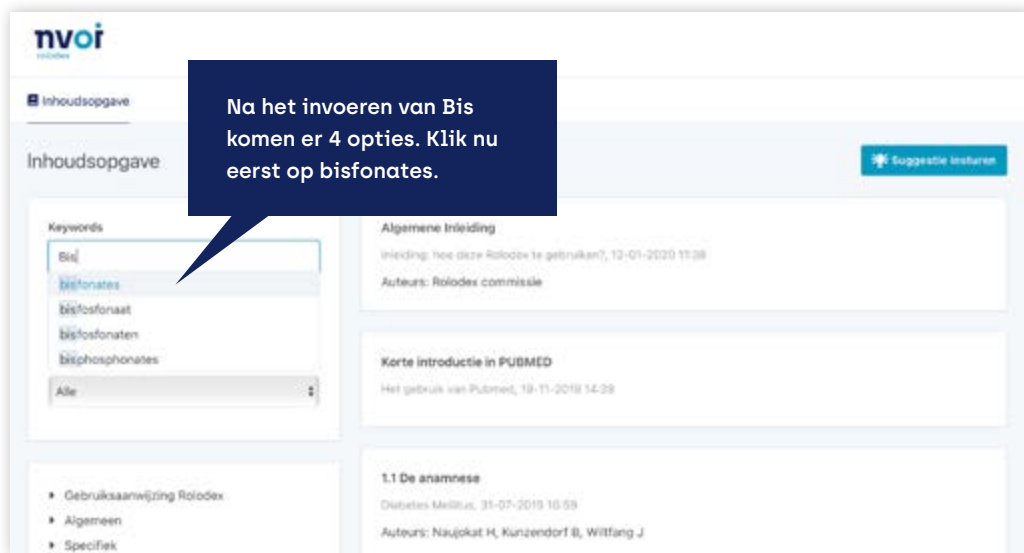
Voordat u de Rolodex kunt raadplegen moet u **eenmalig met uw mailadres een wachtwoord aanvragen** (alleen voor NVOI-leden beschikbaar). Per e-mail krijgt u een bevestiging dat u de Rolodex kunt gebruiken.

## Een klinische vraag en hoe deze te benaderen met behulp van de Rolodex:

Een postmenopauzale vrouw heeft bij u de hulpvraag neergelegd, waarbij ze graag een 3-tal implantaten geplaatst wil hebben ter vervanging van verloren gegane molaren in de onderkaak. Zij geeft aan medicatie te gebruiken vanwege osteoporose. Recentelijk is de medicatie veranderd van Alendroline zuur naar Denosumab. Hoe zit het ook weer precies met deze medicatie: kan ik overgaan tot het plaatsen van implantaten, wat voor effect heeft het op de korte en lange termijn voor eventueel geplaatste implantaten en is het effect van het gebruik op de botmineralisatie meetbaar?

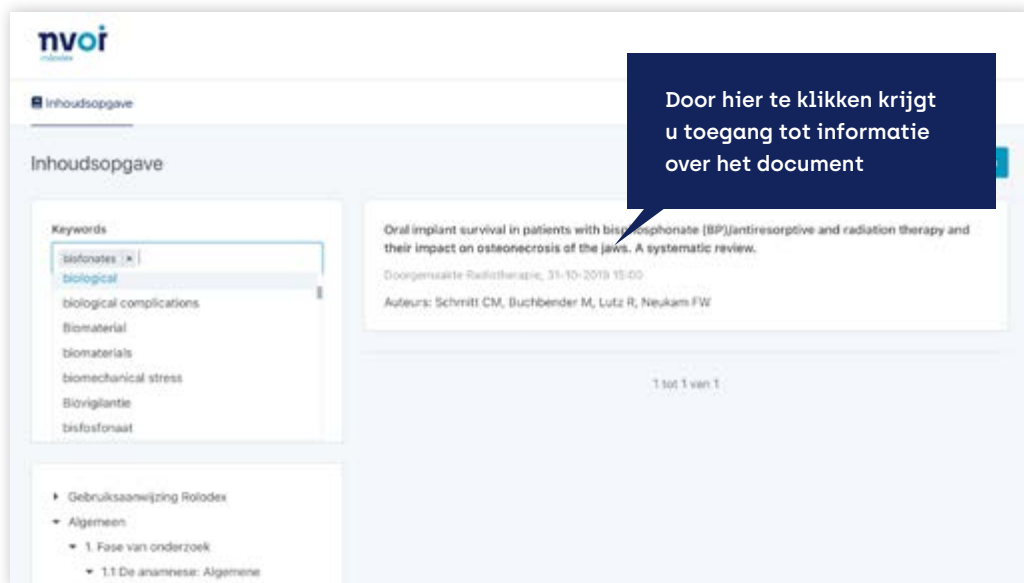
**Nadat u bij de Rolodex op de NVOI-site heeft ingelogd voert u bij de 'keywords' Bisfosfonaat in.**

U merkt dan al als u Bis heeft ingetypt dat er inmiddels 4 opties opduiken.



The screenshot shows the Rolodex search interface. The search bar contains 'Bis'. A dropdown menu shows four suggestions: 'bisfonates', 'bisfosfonaat', 'bisfosfonaten', and 'bisphosphonates'. A blue callout box points to the first suggestion with the text: "Na het invoeren van Bis komen er 4 opties. Klik nu eerst op bisfonates." The interface also displays a sidebar with navigation options and a main content area with sections like 'Algemene inleiding' and 'Korte introductie in PUBMED'.

**Als u nu de eerste optie aanklikt dan krijgt u rechts in het scherm een verwijzing te zien**



The screenshot shows the Rolodex search interface with 'bisfonates' selected in the search bar. The dropdown menu shows several suggestions including 'biological', 'biological complications', 'Biomaterial', 'biomaterials', 'biomechanical stress', 'Biovigilantie', and 'bisfosfonaat'. A blue callout box points to the first suggestion with the text: "Door hier te klikken krijgt u toegang tot informatie over het document". The main content area displays a search result for 'Oral implant survival in patients with bisphosphonate (BP) antiresorptive and radiation therapy and their impact on osteonecrosis of the jaws. A systematic review.' with a link to the document.

**nvo**  
nederlandse  
overheid

Inhoudsoverzicht

Oral implant survival in patients with bisphosphonate (BP)/antiresorptieve en stralings therapie en hun impact op osteonecrose van de kaken. Een systematische review

Door hier te klikken krijgt u toegang tot het document

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Titel:</b>     | Oral implant survival in patients with bisphosphonate (BP)/antiresorptive and radiation therapy and their impact on osteonecrosis of the jaws. A systematic review.  |
| <b>Hoofdstuk:</b> | Doorgemaakte Radiotherapie   |
| <b>URL:</b>       | <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30109302">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30109302</a>  |
| <b>Bron:</b>      | PubMed   |
| <b>Bijlage:</b>   | Geen   |
| <b>Auteurs:</b>   | Schmitt CM, Buchbender M, Lutz R, Neukam FW  |
| <b>Keywords:</b>  | bisphosphonates, bisfosfonaten, bisphosphonates, dental implant, implant success, irradiation, osteonecrosis, radiotherapy systematic review, implant loss, implant survival, necrosis of the jaw, radiation therapy |

**AIM:**

In this systematic review, we aimed to assess the impact of endosseous implants on the formation of an osteonecrosis of the jaw, as well as implant survival rates for patients under bisphosphonate (BP), antiresorptive and radiation therapy.

**MATERIALS AND METHODS:**

An electronic search was performed using PubMed, Embase, and Medline databases with the logical operators: "dental implant", "antiresorptive", "bisphosphonate", "irradiation", "radiotherapy", "radiation", "necrosis" and "survival". The search was limited to articles published up to 15 December 2016. Recent publications were also searched manually to find any relevant studies that might have been missed using the search criteria noted above. The outcome variables were the implant survival rate and the frequency of osteonecrosis of the jaws.

**RESULTS:**

In total, 18 studies addressing oral implants in patients with BP or antiresorptive therapy and 23 with radiation therapy met the inclusion criteria and were included in this systematic review. Most of the studies had a retrospective design with a level of evidence (LoE) of III [moderately high risk of bias]. Implant survival rate ranged from 92.86% to 100% in patients with BP/antiresorptive therapy (all due to osteoporosis) and 38.5% to 97.9% in patients with radiation therapy. For BP patients, osteonecrosis in relation to oral implants more frequently occurred in patients taking BPs due to malignant diseases. In patients with radiation therapy, an "implant triggered" necrosis is also a potential complication. The lack of data in the current literature concerning this issue does not allow a proper risk assessment to date.

**CONCLUSIONS:**

Within the limits of this systematic review, implant treatment concepts seem to be a valuable approach in patients with radiation therapy and patients with BP therapy due to an osteoporosis. In patients taking BPs due to a malignant disease, implant treatments are not recommended due to the high number of reported implant-related necrosis in this patient cohort. Outcomes of this review should, however, be regarded with caution due to the low level of evidence of the currently existing data.

In de conclusies van dit artikel staat de volgende tekst: "Within the limits of this systematic review, implant treatment concepts seem to be a valuable approach in patients with radiation therapy and patients with BP therapy due to an osteoporosis." **Door nu te klikken op het artikel wordt u doorgelinkt naar PubMed alwaar u toegang krijgt tot het artikel om het verder te bestuderen.**

**PubMed.gov** Search PubMed Search

Advanced User Guide

Save Email Send to Display options

> Eur J Oral Implantol. 2018;11 Suppl 1:S93-S111.

**Oral implant survival in patients with bisphosphonate (BP)/antiresorptive and radiation therapy and their impact on osteonecrosis of the jaws. A systematic review**

Christian M Schmitt, Mayte Buchbender, Rainer Lutz, Friedrich-Wilhelm Neukam

PMID: 30109302

**Abstract**

**Aim:** In this systematic review, we aimed to assess the impact of endosseous implants on the formation of an osteonecrosis of the jaw, as well as implant survival rates for patients under bisphosphonates (BP), antiresorptive and radiation therapy.

**ACTIONS**

Cite Favorites

**SHARE**

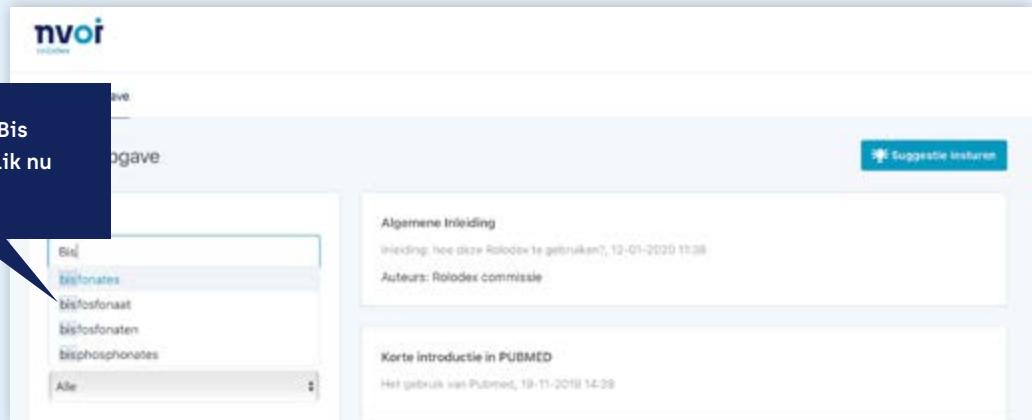
Twitter Facebook LinkedIn

**PAGE NAVIGATION**

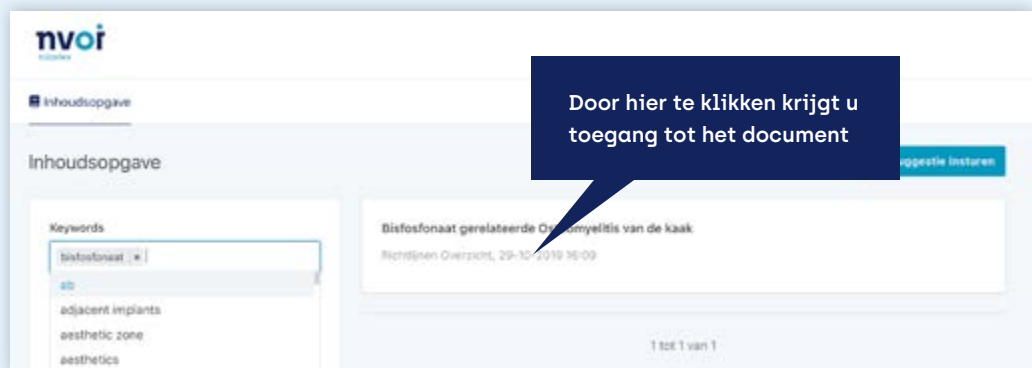
Title & authors Abstract

Als u nu weer naar de inleiding pagina gaat en bij de 'keywords' weer Bis invult, komen de 4 opties weer tevoorschijn.

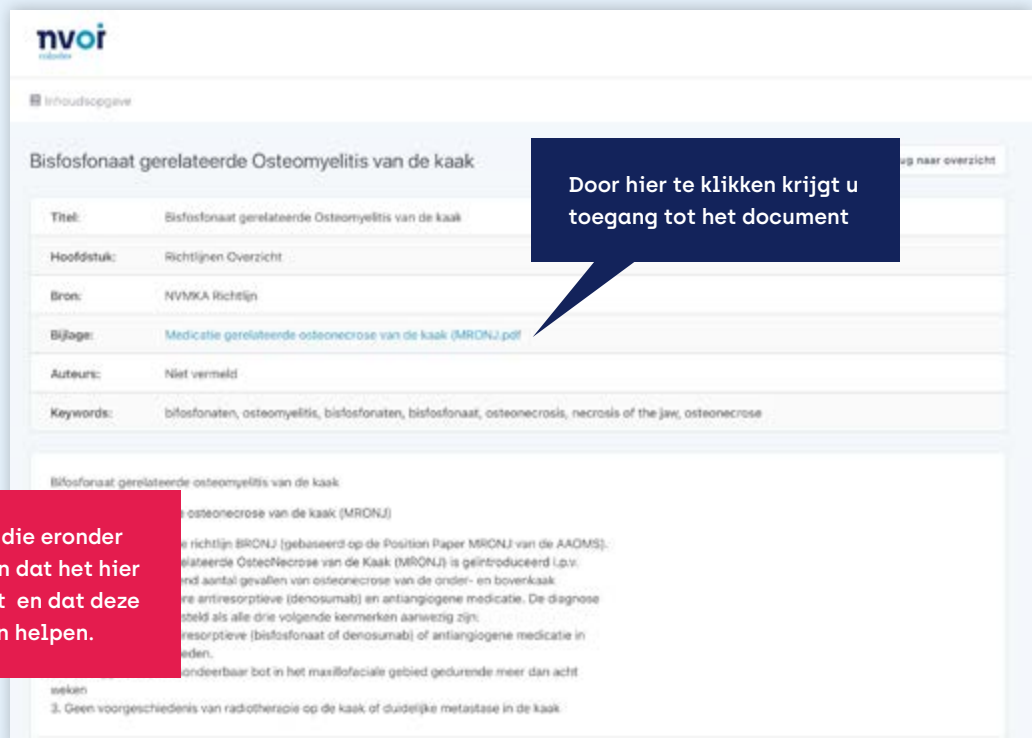
Na het invoeren van Bis komen er 4 opties. Klik nu op bisfosfonaat.



Als u hier nu op klikt, dan verschijnt de volgende pagina.



Door hier te klikken krijgt u toegang tot het document



Door hier te klikken krijgt u toegang tot het document

Uit de samenvatting die eronder staat, kunt u afleiden dat het hier om een richtlijn gaat en dat deze u mogelijk verder kan helpen.

**U komt dan uit bij de actuele richtlijn MKA** als het gaat om medicatie gerelateerde osteonecrose van de kaak. Tevens wordt uitgelegd hoe te handelen bij klinische ingrepen.

**MKA**  
Nederlandse Vereniging voor  
Mondziekten, Kaak- en Aangezichts chirurgie

**MEDICATIE GERELATEERDE OSTEONECROSE VAN DE KAAK (MRONJ)**

**Introductie**  
Dit is een update van de richtlijn BRONJ (gebaseerd op de Position Paper MRONJ van de AAOMS). De term Medicatie geRelateerde OsteoNecrose van de Kaak (MRONJ) is geïntroduceerd i.p.v. BRONJ i.v.m. het groeiend aantal gevallen van osteonecrose van de onder- en bovenkaak geassocieerd met andere antiresorptieve (denosumab) en antiangiogene medicatie. De diagnose MRONJ kan worden gesteld als alle drie volgende kenmerken aanwezig zijn:

1. Behandeling met antiresorptieve (bisfosfonaat of denosumab) of antiangiogene medicatie in het heden of in het verleden.
2. Blootliggend bot of sondeerbaar bot in het maxillofaciale gebied gedurende meer dan acht weken
3. Geen voorgeschiedenis van radiotherapie op de kaak of duidelijke metastase in de kaak

**Risicofactoren voor het ontwikkelen van MRONJ**

**U kunt nu zelf verder gaan zoeken** naar richtlijnen voor het toedienen van medicatie bij de behandeling van osteoporose zoals wordt geadviseerd in het **Farmacotherapeutisch Kompas** [buiten de Rolodex].

Farmacotherapeutisch Kompas > Indicaties >

## Osteoporose

**Advies**  
Kies voor de behandeling van osteoporose in eerste instantie uit de bisfosfonaten alendroninezuur en risedroninezuur in combinatie met vitamine D<sub>3</sub> en, afhankelijk van de dagelijkse inname van de patiënt, calcium. Bij het bestaan van een contra-indicatie of intolerantie zijn zoledroninezuur of denosumab alternatieven, en ibandroninezuur of raloxifeen wanneer hiermee niet wordt uitgekomen. Kies voor teriparatide bij het bestaan van een contra-indicatie of intolerantie voor bovengenoemde middelen, bij het optreden van een derde fractuur tijdens de behandeling, of als initiële therapie bij postmenopauzale vrouwen met ernstige osteoporose en een hoog risico op botbreuken.

**Behandelplan**  
Dit stappenplan beschrijft het beleid bij patiënten met een verhoogd fractuurrisico. Hierbij kan sprake zijn van osteoporose (bij een T-score  $\leq -2,5$ ). Zie voor een onderscheid in risicogroepen de NHG-Standaard [Fractuurpreventie](#).

### 1. Bespreek niet-medicamenteus beleid

- Bespreek het valrisico en neem eventueel maatregelen hiervoor.
- Stimuleer activiteiten en lichaamsbeweging.
- Adviseer consumptie van 1000 tot 1200 mg calcium/dag (= 4 zuivelconsumpties).
- Stimuleer blootstelling aan zonlicht van delen van de huid gedurende 15 minuten in de zomerperiode (april-oktober).
- Bespreek stoppen met roken, overmatig gebruik van alcohol en 'valgevaarlijke geneesmiddelen'.

Ga naar de volgende stap bij een matig of hoog fractuurrisico.

[+ Toelichting](#)

**Inhoudsopgave**

- > Advies
- > Behandelplan
- > Achtergrond
- > Geneesmiddelen
- > Literatuur
- > Vergelijken
- > Zie ook

Hier vindt u ook het antwoord waarom mogelijk uw patiënte in plaats van Alendroninezuur nu Denosumab krijgt voorgeschreven.

Weer terug naar de inleiding en Bis bij de "keywords" intypen.

Na het invoeren van Bis  
verschijnen 4 opties. Klik  
nu op bisfosfonaten.

nvoi  
rolodex

Inhoudsopgave

Suggestie instellen

Bis

- bisfonates
- bisfosfonaat
- bisfosfonaten
- bisphosphonates

Alle

**Algemene Inleiding**  
Inleiding: hoe deze Rolodex te gebruiken?, 12-01-2020 11:38  
Auteurs: Rolodex commissie

**Korte introductie in PUBMED**  
Het gebruik van PubMed, 19-11-2018 14:29

De volgende pagina verschijnt en verwijst dan naar de twee referenties die u al heeft gevonden. Dit levert dus geen nieuwe informatie op.

nvoi  
rolodex

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave

Suggestie instellen

Keywords

- bisfosfonaten
- Biomaterial
- biomaterials
- biomechanical stress
- Biovigilantie
- bisfonates
- bisfosfonaat
- bisphosphonates

Gebruiksaanwijzing Rolodex

Algemeen

**Oral implant survival in patients with bisphosphonate (BP) antiresorptive and radiation therapy and their impact on osteonecrosis of the jaws. A systematic review.**  
Ooorgensakte Radiotherapie, 31-10-2019 15:00  
Auteurs: Schmitt CM, Buchbender M, Lutz R, Neukam FW

**Bisfosfonaat gerelateerde Osteomyelitis van de kaak**  
Richtlijnen Overzicht, 29-10-2019 18:09

1 tot 2 van 2

Weer terug naar de inleiding en Bis bij de "keywords" intypen.

Na het invoeren van Bis  
komen er 4 opties. Klik nu  
op bisphosphonates.

nvoi  
rolodex

Inhoudsopgave

Suggestie instellen

Bis

- bisfonates
- bisfosfonaat
- bisfosfonaten
- bisphosphonates

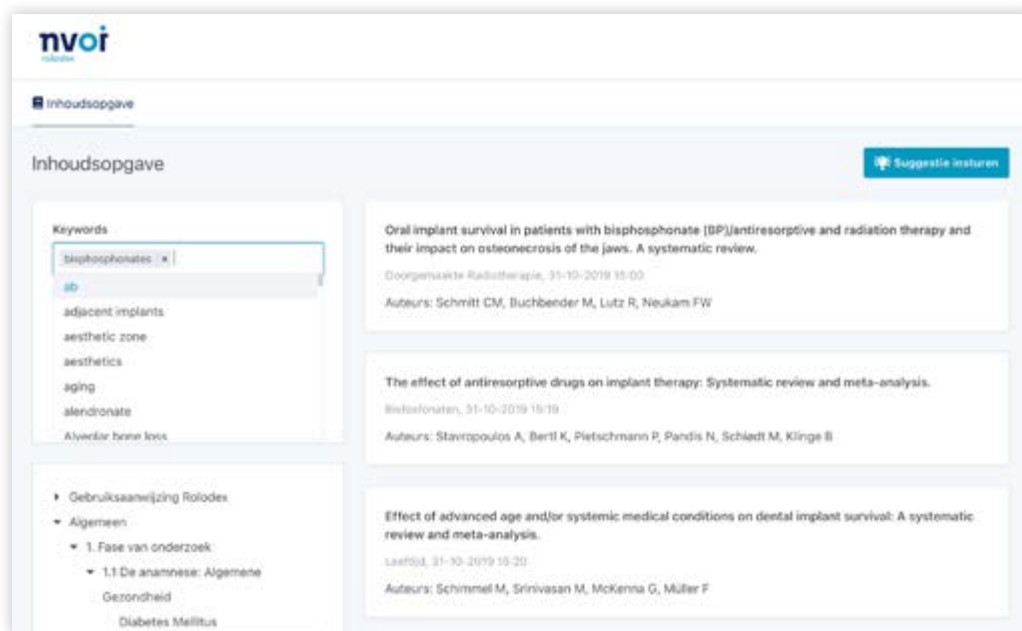
Alle

**Algemene Inleiding**  
Inleiding: hoe deze Rolodex te gebruiken?, 12-01-2020 11:38  
Auteurs: Rolodex commissie

**Korte introductie in PUBMED**  
Het gebruik van PubMed, 19-11-2018 14:29

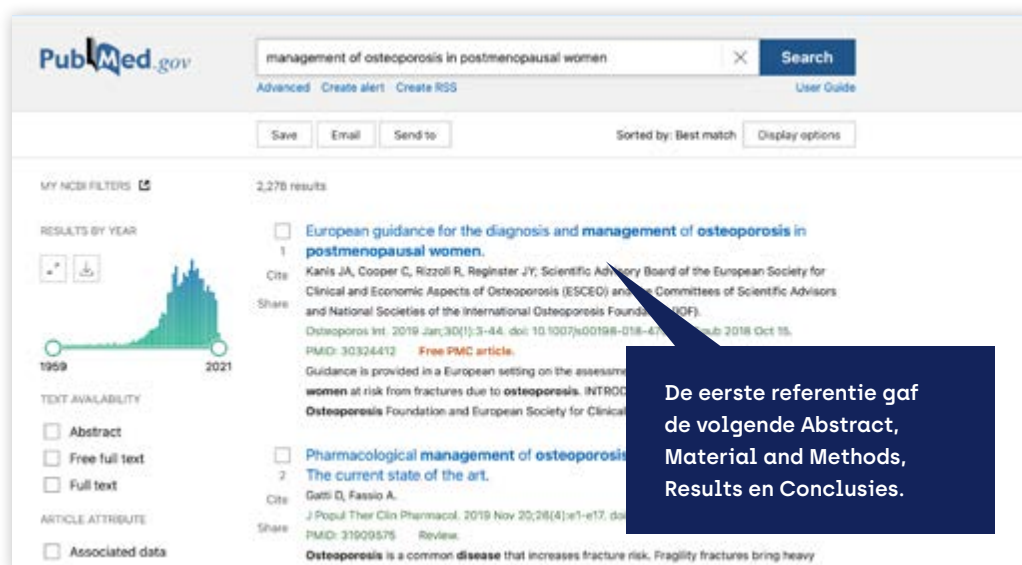
1.1 De anamnese





Nu verschijnen er drie artikelen. De eerste hebben we al gezien. Er komen dus twee nieuwe bij. Deze kunt u weer aanklikken om bij de Doestelling, Materiaal en Methode, Resultaten en Conclusies te komen. Stel dat nog niet al uw vragen of die van uw patiënte adequaat zijn behandeld. **Ik kan me voorstellen dat de vraag "Is het effect van het gebruik van de medicatie op de bot mineralisatie meetbaar?" niet duidelijk vanuit de Rolodex wordt beantwoord. U kunt dan natuurlijk zelf naar PubMed gaan om verder te zoeken.**

Ik heb hiertoe de volgende zoekterm in PubMed ingevoerd: **management of osteoporosis in postmenopausal women**. Dat leverde de volgende pagina op:



Bij het doorlezen van dit artikel zien we op pagina 27 en 28 methoden die gebruikt worden om het effect van de medicamenteuze behandeling van osteoporose te meten/monitoren en de waarde die aan die methoden wordt toegekend. Niet direct een artikel gerelateerd aan de tandheelkunde, maar het geeft wel inzicht in de informatie die we zochten om onze hulpvraag te beantwoorden.

Mocht u bij uw zoektocht een publicatie tegenkomen, waarvan u meent dat het zinvol is om deze op te nemen in de Rolodex, gebruik dan de button bij de start pagina 'suggestie insturen'. De commissie beoordeelt dan of het passend is en waar deze eventueel in het systeem kan worden opgenomen. Zo is en blijft de Rolodex een dynamisch instrument voor ondersteuning bij het verantwoord nemen van beslissingen in de dagelijkse praktijk.

# Carina Boven wint NVOI publicatieprijs 2020

De publicatieprijs 2020 werd gewonnen door Carina Boven. Deze prijs van 1200 euro werd toegekend door de publicatieprijs commissie (voorzeten door P. van der Schoor, andere leden zijn: H. Ghaemina, D. Kruger en E. Zuiderveld).

Vanwege het noodgedwongen verplaatsen van het najaarscongres van december 2020 naar 2021, kon de gebruikelijke live uitreiking van de prijs niet plaatsvinden en werd de prijs het afgelopen jaar (online) uitgereikt tijdens de algemene leden vergadering. Hieronder vindt u de Engelse abstract van de publicatie.

## Masticatory ability improves after maxillary implant overdenture treatment: A randomized controlled trial with 1-year follow-up

**Background:** The effect of maxillary implant overdentures on masticatory ability in edentulous patients with complaints regarding their conventional maxillary dentures is unknown.

**Purpose:** To assess the change in objective masticatory ability [mixing ability index, MAI], patient reported masticatory ability (questionnaire), and patient satisfaction (GSS) after maxillary implant overdenture treatment with either solitary attachments or bars.

**Materials and Methods:** Two groups randomly received four-implant maxillary overdentures on either solitary attachments (group I, n = 25) or bars (group II, n = 25). The MAI, questionnaire, and GSS were scored before (T0) and 12 months (T12) after treatment.

**Results:** After treatment, both groups had significantly better MAI outcomes, better questionnaire scores and better GSS. Post-treatment questionnaire scores and GSS were significantly better for group II. Before treatment a strong, positive correlation between the MAI and the questionnaire was found for all participants who had had full conventional dentures combined (group I, n = 17; group II, n = 3).

**Conclusion:** Mixing ability was the same for all the participants treated with maxillary implant overdentures on either solitary attachments or bars. Patient reported masticatory ability and satisfaction was better for participants treated with maxillary implant overdentures on bars. There was a correlation between MAI and patient reported masticatory ability in participants with full conventional dentures.

**Keywords:** dentures, humans, mastication, overdentures, prospective studies, quality of life



## Clinical, radiographic and economic evaluation of short-6-mm implants and longer implants combined with osteotome sinus floor elevation: A 3-year RCT

J-Y Shi et al.

Journal of Clinical Periodontology, 2021, DOI: 10.1111/jcpe.13444

**Inleiding** Deze studie vergelijkt de uitkomst van korte implantaten (6 mm) met lange implantaten geplaatst na een orthograde sinuslift (OGS).

**Materiaal en methode** Bij 225 patiënten met een bothoogte van 6-8 mm t.o.v. de sinus werd na randomisatie een implantaat geplaatst. De behandelwijzen waren: plaatsing van een 6 mm implantaat (groep 1); plaatsing van een 8 mm implantaat i.c.m. OGS (groep 2); plaatsing van een 10 mm implantaat i.c.m. OGS (groep 3). Implantaten hadden een diameter van 4.1 of 4.8 mm (bij botbreedte  $\geq$  8 mm een 4.8 mm implantaat). De follow-up was 3 jaar, waarbij klinische en röntgenologische data in kaart werden gebracht, samen met de nazorgkosten.

**Resultaten** 199 patiënten waren beschikbaar voor follow-up. De implantaat overlevingspercentages waren 91,8% (6 verloren), 97,1% (1 verloren) en 100% voor resp. studiegroepen 1, 2 en 3. Klinisch en röntgenologisch werden geen significante verschillen gevonden tussen de studiegroepen: de gemiddelde pocketdiepte varieerde van 3,0 tot 3,1 mm en de bloedingsneiging van 15,5 tot 22,5%. Het botverlies van plaatsing van de kroon tot 3 jaar later varieerde van gemiddeld 0,5 tot 0,55 ( $\pm$  0,30 mm). Peri-implantaire mucositis werd gediagnosticeerd bij 52 patiënten (resp. bij 18, 21 en 13 patiënten in groep 1, 2 en 3) en peri-implantitis bij 5 patiënten (bij 2, 2 en 1 patiënt). Een bredere diameter droeg significant bij aan de implantaat overleving. De gemiddelde kosten van herbehandeling/nazorg waren 8,3%, 2% en 0,6% van de totale behandelkosten in groep 1, 2 en 3.

**Conclusie** Na drie jaar was sprake van goede resultaten in de drie groepen. Bij 10 mm implantaten geplaatst na een OGS waren het overlevingspercentage hoger en de nazorgkosten lager vergeleken met korte 6 mm implantaten.

Samenvatting door Laurens den Hartog

## The risk factors of early implant failure: A retrospective study of 6113 implants

X. Wu et al.

Clin Implant Dent Relat Res, 2021, DOI 10.1111/cid.12992

**Inleiding** Risicofactoren voor vroegtijdig verlies van een implantaat, dus vóór prothetische belasting, zijn door onderzoek niet eenduidig aangetoond. Deze studie trachtte deze risicofactoren te identificeren, met een aparte analyse voor de boven- en onderkaak.

**Materiaal en methode** In een universiteitskliniek in China werden van implantologie patiënten behandeld tussen 2015 en 2019 de dossiers geraadpleegd. De behandelingen werden uitgevoerd door 11 behandelaars, die gebruik maakten van 8 implantaatmerken. De volgende mogelijke factoren voor vroegtijdig implantaat verlies werden geïdentificeerd: patiënt factoren (leeftijd, geslacht), implantaat karakteristieken (merk, systeem, lengte, diameter), positie (boven- of onderkaak, anterior of posterior), botaugmentatie (wel/niet, separaat/gelijktijdig, helingsperiode), jaren ervaring van de operateur (<5 jaar, 5-10 jaar of >10 jaar ervaring).

**Resultaten** Er werden 3785 patiënten met 6113 implantaten geïnccludeerd (78,8% in de zijdelingse delen). In totaal gingen 72 implantaten (1,2%) bij 62 patiënten (1,6%) vroegtijdig verloren. Een multivariate analyse toonde aan dat de implantaat positie een risicofactor is voor vroegtijdig verlies: in de posterieure maxilla was statistisch gezien meer implantaat verlies. Met een aparte analyse werd aangetoond dat een botaugmentatie vooraf en implantaatoppervlak risicofactoren zijn voor vroegtijdig verlies van implantaten in de maxilla (minste verlies bij gezandstraald, geëts oppervlak). Voor de mandibula waren risicofactoren een botaugmentatie vooraf en geslacht (minder verlies bij vrouwen).

**Conclusie** De positie van het implantaat is een risicofactor voor verlies. Specifiek voor de onder- of bovenkaak gelden nog andere risicofactoren, waaronder augmentatie vooraf, geslacht en implantaatoppervlak.

Samenvatting door Laurens den Hartog

## Levels of smoking and dental implants failure: a systematic review and meta-analysis

Naseri R, Yaghini J, Feizi A

Journal of Clinical Periodontology, 2020, 47: 518-528 DOI: 10.1111/jcpe.13257

**Inleiding** Doel van deze systematische literatuurstudie en meta-analyse was het onderzoeken van een mogelijke relatie tussen een verhoogd risico op implantaatfalen en het aantal sigaretten dat per dag gerookt wordt.

**Materiaal en methode** Vier databases werden doorzocht op gerandomiseerde klinische studies en cohort studies. Studies werden geëxcludeerd als het aantal sigaretten per dag niet gerapporteerd was of als er geen onderscheid werd gemaakt in verschillende groepen rokers (matige versus zware rokers). De PICO-onderzoeksvraag was: in de patiëntengroep bij wie één of meerdere implantaten geplaatst worden (P), hebben zware rokers (I) vergeleken met matige rokers (C) een groter risico op implantaatfalen?

**Resultaten** Nadat extra informatie verkregen werd van de auteurs van de diverse studies, konden 23 studies geïnccludeerd worden. De meta-analyse op zowel implantaat- als patiëntniveau toonde een significant verhoogd risico (RR) op implantaatfalen in patiënten die meer dan 10 sigaretten per dag roken versus niet-rokers [implantaatniveau: RR 2,4 [95%CI 1,7-3,4],  $p < 0.001$ , patiëntniveau: RR 1,6 [95%CI 1,2-2,1],  $p = 0.002$ ). Het onderling vergelijken van de verschillende subgroepen rokers liet een significant verschil zien tussen diegenen die meer of minder dan 10 sigaretten per dag roken [implantaatniveau: RR 1,7 [95%CI 1,3-2,2],  $p < 0.001$ ). Er waren geen significante verschillen tussen de andere subgroepen rokers (<15 versus >15 en <20 versus >20).

**Conclusie** Het risico op implantaatfalen neemt toe met het aantal gerookte sigaretten per dag. Het roken van meer dan een pakje sigaretten per dag kan worden gezien als een risicofactor voor implantaatfalen. Toekomstige studies zouden de factor roken als continue variabele moeten beschouwen in plaats van als categoriale variabele.

Samenvatting door Yvonne de Waal, UMC Groningen

## Aesthetic outcomes of non-functional immediately restored single post-extraction implants with and without connective tissue graft: a multicentre randomized controlled trial

Ferrantino L, Camurati A, Gambino P, Marzolo M, Trisciuglio D, Santoro G, Farina V, Fontana F, Asa'ad F, Simion M

Clinical Oral Implants Research, 2021, doi:10.1111/clr.13733

**Inleiding** Het doel van deze RCT is het vergelijken van de esthetische resultaten van 'flapless' direct geplaatste en direct gerestaureerde implantaten in de esthetische zone van de bovenkaak met of zonder een bindweefseltransplantaat (CTG).

**Materiaal en methode** Het betreft een multicenter RCT uitgevoerd in 8 klinieken in Noord-Italië. Implantaten werden geplaatst in verse extractie-alveoles. De ruimte tussen het implantaat en het buccale bot werd opgevuld met Bio-Oss. Randomisatie vond plaats na implantaatplaatsing en bepaalde of er wel (testgroep) of niet (controlegroep) een bindweefseltransplantaat werd geplaatst. Direct na de chirurgische ingreep werd een tijdelijke kroon geplaatst (uit occlusie en articulatie), welke na 6 maanden werd vervangen door een definitieve kroon. Primaire uitkomstmaat was de 'Implant Crown Aesthetic Index (ICAI) 1 jaar na implantaatplaatsing.

**Resultaten** In totaal werden 59 patiënten geïnccludeerd en behandeld (31 testgroep, 28 controlegroep). ICAI was 4,69 [95%CI 3,16-6,22] voor de testgroep en 3,45 [95%CI 1,83-5,08] voor de controle groep. Het verschil tussen beide groepen was statistisch niet significant ( $p = 0,086$ ). In beide groepen ging 1 implantaat verloren, resulterend in een implantaatoverleving van 96,8% voor de testgroep en 96,4% voor de controle groep. Overige secundaire variabelen en complicaties waren vergelijkbaar voor beide groepen.

**Conclusie** Het gebruik van een bindweefseltransplantaat is niet noodzakelijk om een goed esthetisch resultaat te krijgen na een zorgvuldig geplande, directe implantaatplaatsing met directe restauratie.

Samenvatting door Yvonne de Waal, UMC Groningen

## Bulletin #1 verslonden?

Dan kunt u vast niet wachten tot het nieuwe nummer uitkomt. Bij deze alvast een voorproefje van de onderwerpen die u in het volgende Bulletin kunt verwachten:

- Expertise gevraagd: Haakon Kuit schrijft over Partial Extraction Therapies (Socket Shield, etc.)
- Exclusief interview: Professor Gerry Raghoobar
- Zes abstracts: drie collega's selecteren de beste nieuwe publicaties voor u
- NVOI onderwijs: hoe verder na een jaar met restricties?
- Promotieverslagen: Caroliene Meijndert en Mieke Bakker



Het volgende Bulletin verschijnt eind augustus 2021.

**IMPLANT  
COLLEGE**

Omdat de  
ontwikkeling in  
implantologie  
nooit stil staat.



Meld je aan op  
[implantcollege.eu](https://www.implantcollege.eu)



**€450,- korting** op Totaal-Pakket  
'Perfectioneren Implanteren'.

### Cursussen Perfectioneren Implanteren:

- Soft-tissue management en hechttechnieken - **24 april 2021**
- SinusBodemElevaties - **25 juni 2021**
- Starten met Digital Smile Design - **26 juni 2021**
- Botregeneratie en kaakreconstructie - **3 juli 2021**
- De esthetische zone van A tot Z - **18 september 2021**

## AGENDA

27 mei 2021

### Webinar Roadshow 'Wegwijzer voor de implantaat gedragen kroon'

#### Welke materiaalkeuzes maak jij?'

locatie online  
spreker(s) Frank Andriessen en Patrick Oosterwijk  
kosten Gratis voor leden en € 50,00 voor niet leden  
KRT/NVMKA 2,5 punt  
informatie [nvoi.nl/cursussen/roadshows](http://nvoi.nl/cursussen/roadshows)

7 oktober 2021

### Implantologie De Bovenbouw

locatie Van der Valk Utrecht  
spreker(s) Ronnie Goené, Prof. dr. Henny Meijer en Alwin van Daelen  
kosten € 345,00  
KRT 6 punten  
informatie [nvoi.nl/cursussen/implantologie-de-bovenbouw](http://nvoi.nl/cursussen/implantologie-de-bovenbouw)

3 juli 2021 [van 9u tot 16u]

### Botregeneratie en kaakreconstructie

locatie Ernst Sillem Hoeve, Den Dolder  
spreker(s) Erik Blom  
kosten € 900,- per persoon  
KRT/NVMKA 6 punten  
informatie [implantcollege.eu/cursus/botregeneratie-en-kaakreconstructie](http://implantcollege.eu/cursus/botregeneratie-en-kaakreconstructie)

22 oktober 2021

### Implantologie.NU

locatie Van der Valk Amsterdam-Amstel  
spreker(s) Prof. dr. Jan Cosyn, Wiebe Derksen, Ronnie Goené, Prof. dr. Henny Meijer en Prof. dr. Gerry Raghoobar  
kosten € 395,00  
KRT/NVMKA 5 punten  
informatie [nvoi.nl/cursussen/implantologie-nu](http://nvoi.nl/cursussen/implantologie-nu)

3 september 2021

### Implantologie Het Vervolg

locatie Van der Valk Utrecht  
spreker(s) Ronnie Goené, Prof. dr. Henny Meijer, Prof. dr. Gerry Raghoobar en Prof. dr. Fridus van der Weijden  
kosten € 345,00  
KRT/KRM 5 punten  
informatie [nvoi.nl/cursussen/implantologie-het-vervolg](http://nvoi.nl/cursussen/implantologie-het-vervolg)

10 december 2021

### Najaarscongres 'Impianti al dente' 2021

locatie Spant! Bussum  
spreker(s) Diverse sprekers uit Italië  
kosten € 495,00 voor leden, € 545 voor niet-leden, € 250,00 voor AIO's en € 125,00 voor studenten  
KRT/NVMKA nog in aanvraag  
informatie [nsoinajaarscongres.nl](http://nsoinajaarscongres.nl)

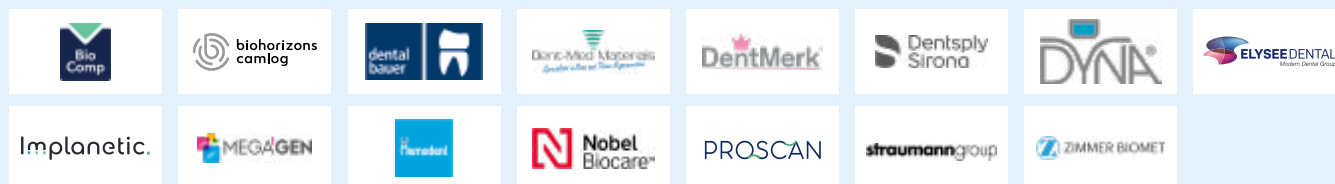
NVOI Bulletin | jaargang 26 | nummer 1  
een uitgave van de NSOI - ISSN 1569 7118

Kreek 6 , 1654 JX Benningbroek  
T. +31 (0)229 54 03 29 | E. [bulletin@nvoi.nl](mailto:bulletin@nvoi.nl)

Redactie Wouter Kalk  
Vormgeving Sander Schilders, Punt Grafisch Ontwerp  
Druk LibertasPascal.nl

De NSOI Tariefkaart 2021 kunt u aanvragen via het secretariaat: [bulletin@nvoi.nl](mailto:bulletin@nvoi.nl)

#### NVOI partners 2021



Samenstelling van het bestuur van de NVOI:

Bart Polder, voorzitter  
Pim Ruijpers, vice-voorzitter  
Gijs Jaspers, secretaris  
Jobine te Poel, penningmeester  
Linde van Groningen, lid  
Wouter Kalk, redacteur

© 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.

# Nieuwe normaal

Dit Bulletin is helaas minder dik dan u mogelijk gewend bent. Ontbreken van congresverslagen, uitval van een gastauteur en zelfs een tijdelijk gevelde redacteur: ook het Bulletin ziet uit naar het einde van de pandemie.

'Isolatie scherpt de geest' heb ik mij laten vertellen. Een verplichte quarantaine, door een Covid-19 besmetting, verschaft inderdaad tijd voor reflectie. Rust en stilte geven ruim baan aan lastige vragen die door je hoofd malen. Geen afleiding om ze te verjagen, dus ga je noodgedwongen op zoek naar antwoorden. Was het ophalen van mijn moeder uit het verzorgingshuis om samen een gebakje te eten voor haar 75<sup>e</sup> verjaardag onverstandig? Is het een straf of een zegen dat ik nu antistoffen aanmaak zonder hulp van een vaccinatie? De menselijke maat versus de rationele afweging. Ze botsen wel eens. Een vriendin machtigen om voor mij te stemmen: het wapenfeit van de dag. Wat wordt je wereld ineens klein in strikte isolatie. Een weekje thuis duurt opeens heel lang. Er is een duidelijke overeenkomst tussen iemand met een Covid-19 infectie en degenen die hiervoor het meest moeten vrezen: isolement.

Het eenzame lot dat de oudere en kwetsbare mensen uit onze samenleving al heel lange tijd ten deel valt. Weinig contact met vrienden of familie, zelden naar buiten, iedereen voorzichtig, gemaskerd, op veilige afstand. Als een paria locked out, een risicofactor voor jouw omgeving. Om jou ligt de horeca stil, door jou zijn alle landen in een slepende lockdown, voor jou zijn we iedereen aan het vaccineren, zo lijkt het althans. Er bekruipt je een ondefinieerbaar schuldgevoel. Maar dat is toch niet normaal?

Het 'nieuwe normaal' is geleidelijk opgeschoven. Waar het onlangs nog werd gebruikt om onze 'tijdelijke' anderhalve-meter-samenleving te omschrijven, verwijst het inmiddels naar hoe de wereld zal zijn ná de pandemie. Het woord 'normaal' zelf lijkt echter aan waarde te hebben ingeboet, nu op het etiket van een fles shampoo niet langer 'normaal haar' staat. Dat is niet omdat kappers ons haar abnormaal lang niet mochten knippen. Nee, normaal raakt uit de mode en is niet langer inclusief, waardoor het door marketeers eenvoudig in de ban is gedaan. Maar willen we dan niet meer terug naar normaal? Of zien we reikhalzend uit naar de wereld van straks, het 'nieuwe normaal'?

**Wouter Kalk**, redacteur  
wouterkalk@nvoi.nl

Smile in a Box™

Focus on your passion -  
we take care of the rest.



VERBETER DE  
PATIËNTERVARING



VERHOOG DE EFFICIËNTIE



VOLDOE AAN DE  
VERWACHTINGEN VAN DE  
PATIËNT



LAAT UW PRAKTIJK  
GROEIEN



Bekijk hier hoe  
Smile in a Box™ werkt.

Smile in a Box™ is een digitale, modulaire behandelplanning waarmee u zowel eenvoudige als complexe casussen voor alle indicaties kan behandelen. U geniet van de voordelen van digitale tandheelkunde zonder te investeren in extra hard- of software. De voordelen voor u én uw patiënt? Meer uitleg in 3D over het behandelplan. Minder behandeltime. Minder bezoeken aan de praktijk. Dit leidt tot een hogere acceptatie van de behandeling.

Voor meer informatie: (030) 600 89 00 of [verkoop@straumann.com](mailto:verkoop@straumann.com)

**straumann**group  
Digital Solutions