



Scan QR code voor  
lezersenquête

#### In deze uitgave

- Nieuwsbulletin anno nu •
- Uitgebreide rehabilitatie van een verwaarloosd gebit (deel 2) •
- Masterclass Dr. Jovanovic •
- Peri-implantitis behandeling middels elektrolyse •
- 40 jaar Parodontologie Praktijk Groningen •

## > Nieuwsbulletin anno nu

Het Nieuwsbulletin Paro noordoost verschijnt al geruime tijd in de huidige vorm. Twee keer per jaar komen de parodontologen van de verwijspraktijken, zoals weergegeven in de aanhef, bij elkaar voor intercollegiaal overleg. Er wordt intercollegiaal gesproken over missie en visie van de verwijspraktijken voor parodontologie en implantologie in noordoost Nederland. Dit houdt elkaar scherp en voorkomt tunnelvisie. Vast onderwerp is de kopij voor het volgende bulletin. Daarbij wordt naar onze eigen mening een gevarieerd en informatief aanbod geboden over het werk dat wij in de verwijspraktijken uitvoeren. Met een wetenschappelijke achtergrond

wordt getracht hoe wij in de dagelijkse praktijk onze parodontale en (peri-)implantaire werkzaamheden uitvoeren. Regelmatig gaan diverse delegaties naar congressen en lezingen, waar dan een samenvattend verslag van gemaakt wordt om vanuit de wetenschappelijke achtergrond de klinische relevantie aan te tonen. Ook willen we graag nieuwe ontwikkelingen vanuit de NVvP en EFP onder de aandacht brengen, inclusief het bespreken van landelijke en internationale richtlijnen.

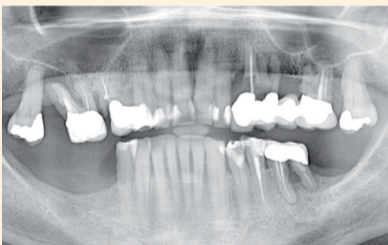
Wij zijn echter benieuwd wat uw mening is over het bulletin en of er misschien behoefte is aan een digitale editie. Of dat er interesse is voor onderwerpen waar

wij tot nu toe niet bij stil hebben gestaan, maar waar wel behoefte aan is. U kan een vragenlijst invullen door de QR code te scannen. Tevens is het mogelijk om opmerkingen te maken en/of suggesties te geven. Bij deze wil ik u verzoeken dit te doen. De uitkomst zal ons meer inzicht geven over de interesse in het nieuwsbulletin.

## > Uitgebreide rehabilitatie van een verwaarloosd gebit (deel 2)



afbeelding 1

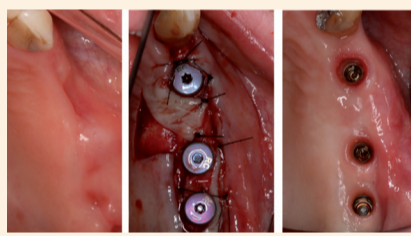


afbeelding 2

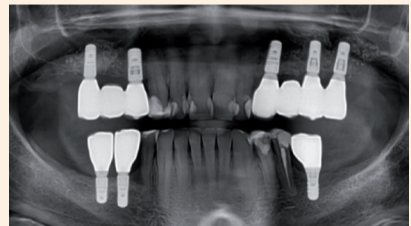


afbeelding 3

Deze klinische casus is een voortzetting van het casusverslag van het Nieuwsbulletin van mei 2023 (# 35). De casus betrof een patiënt met cariës (14, 15, 23, 24 en 36), endo-parodontale problematiek (16, 24 en 26) en een lokaal vergevorderde, snel progressieve parodontitis stadium IV, graad C (afbeeldingen 1 en 2). De eerste fase van de behandeling was de extractie van de elementen 14, 16, 18, 23, 24, 26, 27 en 36 met een ongunstige prognose en behandeling van de rest van het gebit met een initiële parodontale behandeling. Bij de parodontale evaluatie was de mondhygiëne voldoende en het resterende parodontium gezond (afbeelding 3). Vijf maanden na de extracties en de initiële parodontale behandeling zijn we verder gegaan met de plaatsing van twee implantaten op posities 14 en 16 met aanvullende sinuselevatie, een implantaat op positie 36 en twee implantaten op de posities 45 en 46 met botopbouw. Op positie 23-26 werd, vanwege het ernstige horizontale en gedeeltelijk verticale botverlies, eerst begonnen met een pre-implantologische botopbouw waarbij gebruik werd van een titanium versterkte d-PTFE membraan zoals gepresenteerd in mei 2023. Zes maanden na de botopbouw werd het membraan verwijderd en werden drie



afbeelding 4



afbeelding 5



afbeelding 6

implantaten geplaatst op posities 23, 25 en 26. Er was een goede genezing van de weke delen (afbeelding 4) en zes maanden later werd gestart met de prothetische rehabilitatie van de implantaten (afbeelding 5), waarop is te zien dat de gingivale marge van de 23-24-25 op hetzelfde niveau is als die van 22, ondanks het gebrek aan parodontaal steunweefsel als gevolg van de chronische ontsteking (afbeelding 1 en 6). De prothetisch gedreven plaatsing van de implantaten is erg belangrijk om verschroefbare suprastructuren te kunnen bieden. Het materiaal van keuze was monolithisch zirkonium. De occlusie werd grondig gecontroleerd. Acht weken na de prothetische rehabilitatie vond de nulmeting plaats van de implantaten en de patiënt werd in een parodontale onderhoudsfase geplaatst. Hoewel het gebit initieel verwaarloosd leek en lange tijd niet werd onderhouden, was de patiënt zeer betrokken bij de behandeling, heeft inmiddels een uitstekende mondhygiëne en komt zonder aarzeling voor parodontale nazorgafspraken. Een stapsgewijze aanpak is essentieel om uitdagingen aan te pakken en een langdurig goed behandelresultaat te waarborgen. Verdere restauratieve behandeling van de natuurlijke elementen, waar het nodig is, zal volgen. Bij de 44 distaal is een radiolucentie te zien, maar dit is een artefact op de OPT. De solo-röntgenfoto's tonen geen pathologie van de 44. •

GERASIMOS KARLIS

## > Masterclass Dr. Jovanovic

Op 30 mei 2024 organiseerde de NVvP in samenwerking met Straumann een Masterclass gegeven door dr. Sascha Jovanovic. Dr. Sascha Jovanovic is een tandarts (UvA) gespecialiseerd in de parodontologie en de implantologie, van Nederlandse origine, maar al vele jaren werkzaam in Amerika. Hij heeft bijgedragen aan vele wetenschappelijke publicaties en studieboeken en is als internationaal spreker regelmatig te horen op tandheelkundige congressen. Sommigen van u zullen hem wellicht nog kennen van de beroemde "Krasnapolsky" congressen in Amsterdam. Het merendeel van zijn werk heeft betrekking op parodontale en botregeneratie technieken. De lezing bestond uit twee delen, waarbij het eerste deel inging op voorspelbare botregeneratie en weke delen regeneratie. Het tweede deel ging in op een steeds vaker voorkomend probleem; peri-implantitis. Aan de hand van diverse casuïstiek werden verschillende behandelingen getoond, waarbij voor de voorspelbaarheid telkens volgens zijn zogenaamde 15 punten protocol (u vindt dit makkelijk op internet) werd gewekt voor een zo voorspelbaar mogelijke uitkomst. Daarnaast vindt u een enigszins ingekorte variant

van zijn protocol, maar de essentie is helder.

- Zorg voor een gezond parodontium!!!
- Grote muco-periostale flaps (volledige dikte afgeschoven).
- Reinig en perforer het corticale bot.
- Klief het periost, voor spanningsvrij sluiten van de flaps later.
- Gebruik een membraan en knip dat netjes op maat (bijvoorbeeld (resorbeerbaar) collageen of (niet resorbeerbaar dPTFE) of de combinatie van beiden).
- Oogst autoloog bot met bijvoorbeeld een safe scraper.
- Gebruik daarnaast een xenograft (dierlijk bot substituuat).
- Mix autoloog bot een op een met de langzaam resorbeerbare xenograft.
- Plaats en fixeer het membraan met hechtingen, tacks of schroeven aan een zijde.
- Breng het gemengde botaugmentatiemateriaal aan.
- Pas zo nodig het membraan nog aan en fixeer dan ook de andere zijde.
- Sluit de wond spanningsloos met niet-oplosbare hechtingen.
- Zorg ervoor dat een tijdelijke voorziening geen contact maakt met het geopereerde gebied.

Daarnaast gaf Jovanovic duidelijk de voorkeur; wellicht enigszins tegen de huidige trends in, aan een behoudend traject m.b.t. de implantologie. Dat wil zeggen weinig immediaat plaatsing/ vervanging i.v.m. in zijn ogen toch de kans op een onvoorspelbaar resultaat vooral op de langere termijn. Het was indrukwekkend om te zien wat zij in hun groep voor elkaar kregen met botregeneratieve technieken.

Na de pauze volgde het tweede deel waarbij werd ingegaan op de behandeling van peri-implantitis. Een steeds vaker voorkomend probleem. Wederom werd aan de hand van diverse casuïstiek getoond wat de verschillende manieren van behandeling zijn. Jovanovic gaf aan dat hij het verwijderen van een geïnfecteerd implantaat steeds vaker inzet om het probleem op te lossen, waarbij hij aangaf er minder moeite mee te hebben om een implantaat door een ander geplaatst te verwijderen dan een implantaat dat door hem zelf geplaatst is. Naast verwijdering, genezing en desgewenst opnieuw een implantologisch traject in te gaan gaf Jovanovic nog twee andere mogelijkheden. Namelijk

parodontale chirurgie waarbij de windingen van het implantaat worden verwijderd, zodat een gladder implantaat oppervlak ontstaat. Het implantaat is dan in de nazorg beter reinigbaar. Dit is met name een optie voor de zijdelingse delen en niet voor de esthetische posities. Ook voor de esthetische gebieden werden regeneratieve behandelingen getoond met botaugmentatie om de esthetiek zoveel mogelijk te sparen, waarbij duidelijk aangegeven werd dat de voorspelbaarheid ver te zoeken is. Diverse innovatieve behandelingen werden getoond voor het reinigen van een implantaatoppervlak, meer bekend de zogenaamde "air polishing devices" (stralen met een poeder/water mengsel onder druk) en tevens de wellicht minder bekend de zogenaamde Galvosurge. Dit apparaat zorgt door middel van elektrolyse voor een gereinigd implantaatoppervlak, zie volgend artikel in dit bulletin. Het onderzoek werd uitgevoerd door een grote leverancier van implantaten. De resultaten zijn hoopvol, maar wellicht dient eerst verder onafhankelijk onderzoek afgewacht te worden. Al met al was het een inspirerende avond met bekende en nieuwe inzichten! •

DANIËL OORTGIESEN

Alvast dank voor uw tijd en moeite. •

EDWIN ZEUBRING

< PPT ENSCHEDE

< PPZ ZWOLLE

< PPZ ZWOLLE

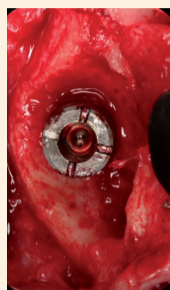
## > Peri-implantitis behandeling middels elektrolyse

Peri-implantitis wordt in de consensus richtlijn van de EFP (European Federation of Periodontology) uit 2023 gedefinieerd als een "peri-implantaire biofilm geassocieerde pathologische conditie, wat optreedt in weefsels rond implantaten, gekarakteriseerd door ontsteking van de peri-implantaire mucosa en opvolgend progressief verlies van steunend bot".

De primaire etiologische factor voor de start en voortschrijding van de peri-implantitis is de accumulatie van de biofilm rond implantaten en abutments. Voor een succesvolle behandeling van de peri-implantaire problematiek is de verwijdering van de biofilm van het implantaat-oppervlak en herstel van het botdefect vaak het primaire doel. De conventionele behandeling van de peri-implantitis zoals niet chirurgische therapie, antimicrobiële middelen en chirurgische behandeling laten wisselende resultaten zien en kennen hun beperkingen. De wisselende resultaten zijn veelal terug te herleiden aan een onvolledige verwijdering van de biofilm. Een alternatieve manier om de biofilm van het implantaatoppervlak te verwijderen is door gebruik te maken van elektrolytische reiniging (GalvoSurge®). Deze techniek wordt nu enige tijd in onze praktijk toegepast met positieve bevindingen. Het principe is gebaseerd op een laagwaardige elektrische spanning die op het implantaat wordt aangebracht en constante toevoer van een hoog ionische reinigingsvloeistof (natriumformiaat). Dit leidt tot een hydrolytische



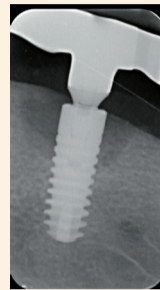
Afb. 1



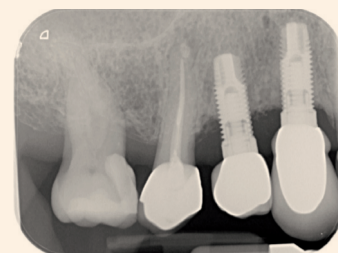
Afb. 4



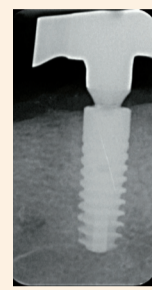
Afb. 2



Afb. 5



Afb.3



Afb. 6

splitsing van water in H<sup>+</sup> en OH<sup>-</sup> ionen. De positief geladen waterstof ionen (H<sup>+</sup>) dringen de biofilm binnen absorberen elk één elektron van het negatief geladen implantaatoppervlak. Er wordt waterstof geproduceerd die samenklontert tot bellen (Afbeelding 1). Deze belletjes tillen de biofilm op samen met stofwisselingsproducten en koolwaterstoffen. Deze toepassing van elektrolyse is mogelijk voor alle titaniumimplantaten en onafhankelijk van de interne vormgeving en implantaatoppervlak. Om de Galvosurge te gebruiken dient de prothetiek bij voorkeur te worden verwijderd en de irrigatievloeistof moet het implantaat oppervlak kunnen bereiken. Dus wordt een flap toegepast om het granulatieweefsel te kunnen verwijderen. Afhankelijk van de strategie kan gekozen worden voor stabilisatie of regeneratie afhankelijk van het peri-implantaire botdefect. Casus 1 betreft een patiënt waarbij na een initiële parodontale behandeling er voor een chirurgische vervolgbehandeling is gekozen ten behoeve van de peri-implantaire en parodontale problematiek met elektrolytische reiniging van de implantaten op posities 14 en 13

(Afbeelding 2). Ter hoogte van positie 13 is gekozen voor een regeneratieve benadering. Omwille van horizontaal weefselverlies is ter hoogte van positie 14 een regeneratieve behandeling niet voorspelbaar. Op (Afbeelding 3) is het resultaat na 2 jaar te zien. Een bevredigende situatie waarbij eventueel implantoplasty op positie 14 overwogen had kunnen worden mits de eventuele esthetische bezwaren hierbij geaccepteerd werden. Casus 2 illustreert de mogelijkheden voor regeneratie bij een pijler van een stegconstructie in de onderkaak ten gevolge van peri-implantaire problematiek (Afbeelding 4 en 5). Het resultaat na anderhalf jaar is bevredigend (Afbeelding 6). De beperkingen van elektrolytische reiniging dienen wel genoemd te worden. Omwille van de recente techniek is de hoeveelheid beschikbare literatuur nog beperkt. Tevens dient de suprastructuur verwijderd te worden wat niet altijd mogelijk is. De waterstofbellen zijn in staat de biofilm te verwijderen echter de verwijdering van harde substanties zoals tandsteen en cement is niet mogelijk. Weefselverlies van meer dan 50% kent een

laag succespercentage van genezing. De behandeling van peri-implantitis kan pas effectief zijn wanneer dit wordt toegepast in een therapieconcept dat recht doet aan de complexe, multifactoriële beeld van deze aandoening (denk hierbij aan residuale parodontale ontsteking, vormgeving supra- en mesostructuur, systemische situatie, lokale anatomische factoren, niveau van zelfzorg etc.) Wordt hieraan voldaan dan is de toepassing van de elektrolyse een extra instrument in onze gereedschapskast voor het verkrijgen van een gezond peri-implantair weefsel. •

### Literatuur referentie:

Schlee M, Rathe F, Brodbeck U, Ratka C, Weigl P, Zipprich H. Treatment of Peri-implantitis-Electrolytic Cleaning Versus Mechanical and Electrolytic Cleaning-A Randomized Controlled Clinical Trial-Six-Month Results. J Clin Med. 2019 Nov 7;8(11):1909.

JEROEN ZWEERS

## > Praktijk info

**PPG locatie Groningen** Ubbo Emmiusingel 17  
9711 BB Groningen • tel. 050-3130064  
e-mail: info@paropraktijkgroningen.nl  
www.paropraktijkgroningen.nl

**PPG locatie Veendam** Molenstreek 13  
9641 HA Veendam • tel. /e-mail/website: zie PPG

**PPZ** Groot Weezenland 15 • 8011 JV Zwolle  
tel. 038-4222003  
e-mail: info@paropraktijkzwolle.nl  
www.paropraktijkzwolle.nl

**PPT** Institutenweg 10 • 7521 PK Enschede  
tel. 053-4300024  
e-mail: info@paropraktijkwente.nl  
www.paropraktijkwente.nl

**PPF** Bredyk 1b, 9084 AG Goutum  
tel. 058-2160462 • e-mail: info@parofries.nl  
www.parofries.nl

**PPE** Boslaan 6 • 7811 GJ Emmen  
tel. 0591-645005 • e-mail: info@paro-emmen.nl  
www.paro-emmen.tandartsennet.nl

**DE PARODONTOLOOG** Helperplein 21  
9721 CX Groningen • tel. 050-7271511  
info@deparodontoloog-groningen.nl  
www.deparodontoloog-groningen.nl

**GELRELAND PARODONTOLOGIE**  
Groenmarkt 22 • 7201 HZ Zutphen  
tel. 085-2732335 • e-mail: info@gelreland.nl  
www.gelreland.nl

**UMCG** Ant. Deusinglaan 1  
9713 AV Groningen • tel. 050-3633092  
Afspraken polikliniek en halitose 050-3637505  
e-mail: ctm@umcg.nl • www.ctm.umcg.nl

## > 40 jaar Parodontologie Praktijk Groningen



v.l.n.r. Jan Tromp, Johan van Dijk, Jan Jansen en Nico Corba.

In 1983 startten Johan van Dijk en Jan Jansen de eerste verwijzingspraktijk voor parodontologie in Nederland te Groningen (PPG) om patiënten met ernstige parodontale afwijkingen te kunnen behandelen.

Aan de subfaculteit Tandheelkunde van de Rijksuniversiteit Groningen was onvoldoende mogelijkheid om deze patiëntengroep te behandelen.

Een patiënt kon alleen via verwijzing door de eigen tandarts een afspraak maken om te voorkomen dat deze buiten medeweten van de eigen tandarts hulp zou zoeken. Een goede samenwerking tussen de tandarts en tandarts-parodontoloog was natuurlijk onontbeerlijk voor de nazorg en het uiteindelijke restauratieve vervolgtraject. Naast de behandeling van patiënten werd ook het uitdragen van kennis onder collega's een speerpunt.

Na 3 jaar werd het functioneren van de praktijk geëvalueerd. De resultaten hiervan werden gepubliceerd in het NTVT in 1986.



Jan Jansen met twee cursisten

De eerste 3 jaar werden 721 patiënten verwezen door 249 tandartsen. Het bleek dat 40% van alle tandartsen uit de drie noordelijke provincies wel eens een patiënt verwezen hadden. Bijna de helft van de verwijzende tandartsen was meer dan 35 kilometer van Groningen gevestigd. Deze groep zorgde voor bijna de helft van de verwezen patiënten. Uit de lineaire groei van het aantal verwezen patiënten bleek dat er duidelijk behoefte was aan behandeling van deze groep met ernstige parodontale problematiek. Opvallend was dat de grootste groep verwezen patiënten een leeftijd had tussen de 30 en 50 jaar en was 96% vrouw.

In 1989 werden de eerste 21 tandarts-parodontologen erkend door de NVvP. Het aantal parodontologiepraktijken elders in het land nam toe. In datzelfde jaar werd door Jan Jansen en Nico Corba de Parodontologie Praktijk Zwolle (PPZ) gestart en werd de PPG gecontinueerd door Johan van Dijk en Jan Tromp. In 1990 werd de eerste 3-jarige post-academische opleiding parodontologie aan het ACTA gestart.

Eind jaren 80 ging ook de implantologie deel uitmaken van de praktijk. Behalve het plaatsen van implantaten bleek in de loop der jaren ook de behandeling van peri-implantitis tot de expertise van een parodontoloog te horen. Terugkijkend is vooral opvallend dat de leeftijds-groepen van de patiënten verschuiven. Was bij de start van de praktijk de grootste behandelgroep in de leeftijd van 30-50 jaar, heden ten dage is de grootste groep ouder dan 60 jaar. Het is heel verklaarbaar dat de levensverwachting gestegen is, maar ook het aantal mensen dat nog tot op hoge leeftijd de eigen dentitie behoudt is toegenomen. De behoefte aan parodontale zorg blijft dan ook actueel.

Wij kunnen het echter niet alleen en zijn er dan ook trots op dat we al vele jaren een hecht en enthousiast team hebben kunnen vormen met collega's die, in welke vorm dan ook, de parodontologie een warm hart toedragen. •

MADY-ANN LIE