



**NobelPearl™ - Een evenwicht tussen natuurlijke esthetiek en zacht weefsel met een keramische oplossing ... pagina 4**



**MTAFlow™ wortelkanaal reparatiecement ... pagina 5**

**Dit nummer wordt u aangeboden in samenwerking met de volgende bedrijven:**

**Carestream, Coltène, GC, Helvemed, J&J, Ultradent**

## Acupunctuur: de eerste stappen in de tandheelkunde - deel II

**Tandheelkundige toepassingen van acupunctuur bij de behandeling van xerostomie, angst voor een tandheelkundige behandeling, en de kokhalsreflex - Door Dr. Wong Li Beng, Singapore**

Na een algemene inleiding over acupunctuur en de praktische toepassingen in een moderne tandartsenpraktijk, behandelt dit tweede deel van het artikel het gebruik van de techniek voor de behandeling van orale pathologieën, zoals xerostomie, voor het effect op het verminderen van de angst voor van de tandarts, en voor de kokhalsreflex. Dit deel illustreert bovendien de recente integratie van acupunctuur in de conventionele gezondheidszorg in Singapore.

### Behandeling van xerostomie

Xerostomie kan worden tweeweggebracht door medicatie of andere oorzaken. De meest voorkomende oorzaken zijn auto-immuunziekten, voornamelijk het syndroom van Sjögren, en blootstelling aan bestraling in de hoofd-hals zone. Traditioneel wordt xerostomie symptomatisch behandeld, bijvoorbeeld door het gebruik van speekselvervangers of kauwgum, en systemische medicatie, met name pilocarpine.

Acupunctuur als een ander alternatief voor het behandelen van xerostomie is in de westerse medische literatuur sinds de jaren '80 gedocumenteerd. Observatieonderzoek heeft aangetoond dat een acupunctuurbehandeling de speekselproductie kan verhogen bij

gezonde vrijwilligers, bij patiënten met het syndroom van Sjögren en bij patiënten die een bestraling van het hoofd of de hals hebben ondergaan. Patiënten van een retrospectief onderzoek op lange termijn, waaronder 70 patiënten die leden aan xerostomie als gevolg van het syndroom van Sjögren, zowel primair als secundair, van een blootstelling aan bestraling en van andere oorzaken, kregen een acupunctuurbehandeling van 24 sessies in de eerste zes maanden. De speekselafscheiding, bij stimulatie en in rust, werd gemeten zes maanden na de eerste acupunctuurbehandeling, en werd geëvalueerd volgens de subjectieve wijzigingen die door de patiënten werden opgegeven. Ook de gegevens over een periode van drie jaar werden geanalyseerd, waarbij een vergelijking werd gemaakt tussen patiënten die gekozen hadden voor een extra acupunctuurbehandeling en patiënten die die keuze niet hadden gemaakt. Volgens de resultaten was de speekselafscheiding, zowel bij stimulatie als in rust, aanzienlijk hoger na zes maanden in vergelijking met het begin van de behandeling. Deze stijging was in overeenstemming met de subjectief beschreven verbetering van de patiënten. Bovendien vertoonden patiënten die een extra acupunctuurbehandeling hadden ondergaan na zes maanden, systematisch een mediane speekselafscheiding, zowel bij stimulatie p6»

## Zien is geloven!

**Detectiemodus in het nabije-UV gebied met de D-Light Pro van GC. Javier Tapia Guadix, doctor in de tandheelkunde, 3D grafisch ontwerper, Spanje**

De fluorescentie die wordt geïnduceerd door het nabije-UV heeft zijn grote nut al bewezen voor het vervangen van de klassieke detectiekleurstoffen voor cariës. Het gebruik van de detectiecapaciteit voor het bevestigen van de eendiagnose gaat echter veel verder dan enkel maar deze ene toepassing: van de evaluatie van micropercolaties en de detectie van tandplak, de controle van de reiniging van groeven, de detectie van fluorescerend composiet- en cementmateriaal voor restauraties tot de transilluminatie van fissuren... dat is allemaal mogelijk. Een apparaat met een stralingsemissie in het nabije-UV biedt talrijke functies die zeer nuttig kunnen zijn in onze dagelijkse praktijk. De meeste producten die op de markt beschikbaar zijn, zijn echter toepassingsgerichte apparaten met een lage intensiteit, of fotopolymerisatie-apparaten die zijn uitgerust met filters die praktisch gezien ook straling uitzenden in het nabije-UV gebied met een lage intensiteit.

De nieuwe D-Light Pro van GC is een LED-lamp met een breed spectrum en een programma dat toelaat om te werken met een gemiddelde intensiteit (390 mW/cm<sup>2</sup>) en een detectiemodus van 405 nm. Deze lamp opent de deur naar een nieuwe wereld van klinische gegevens van fluorescerende beeldvorming, terwijl het apparaat verder ook gewoon een uiterst flexibel fotopolymerisatie-apparaat is.

Het lichtspectrum dat zichtbaar is voor de mens gaat ongeveer van diep violet bij 390 nm tot donkerrood bij 750 nm (afb. 1). Beneden 390 nm (ultraviolet licht of UV) is het spectrum

onzichtbaar voor het menselijk oog, maar het kan wel een verschijnsel veroorzaken dat we UV-geïnduceerde fluorescentie noemen. Dit is de absorptie van onzichtbaar ultraviolet licht (UV) door een materiaal, en de daaropvolgende emissie van zichtbaar licht. UV-geïnduceerde fluorescentie is een bekend en goed gedocumenteerd fenomeen in de tandheelkunde, omdat het van nature voorkomt in harde tandweefsels (vooral in het dentine), en zich manifesteert als een lichte emissie van blauw licht (afb. 2). Tandweefsels liggen echter aan de basis van een andere, minder gekende vorm van fluorescentie: nabije-UV-geïnduceerde fluorescentie. In dit geval induceert blootstelling aan zichtbaar violet licht, dichtbij de ultraviolette band (over het algemeen rond 405-410 nm), een zwakke emissie van groen fluorescerend licht door tandweefsels (afb. 3).

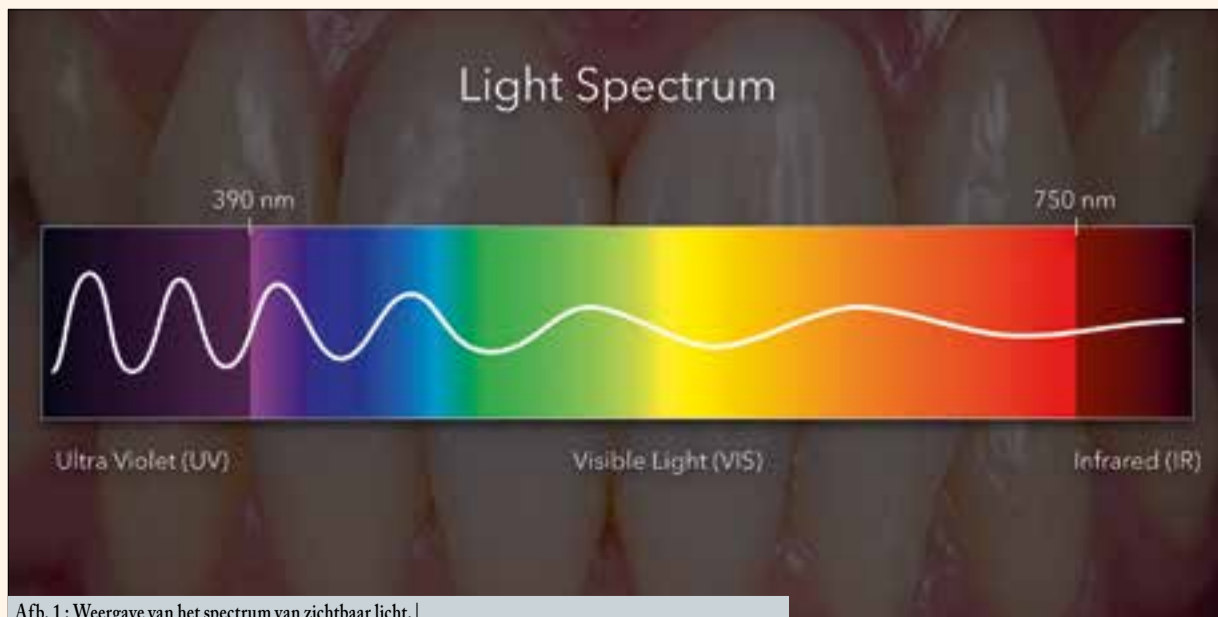
Bovendien kan dit licht in het nabije UV-gebied een rode fluorescerende emissie induceren door porfyrienen van bacteriën, en een krachtige blauwe fluorescerende emissie door het grootste deel van de moderne tandheelkundige composietmaterialen. Dankzij deze twee andere fluorescentieverschijnselen, gecombineerd met het contrast dat ontstaat door de fluorescentie van natuurlijke tanden, kunnen apparaten die in het nabije-UV straling emitteren, worden gebruikt voor een groot aantal verschillende klinische indicaties, die hieronder worden beschreven.

### Detectie tijdens de behandeling voor het verwijderen van door cariës aangetast weefsel

De techniek die wordt aangeduid als FACE: Fluorescence-Aided Caries Excavation (verwijderen van cariës met behulp van fluorescentie) is gebaseerd op het gebruik van nabije-UV, en werd geïntroduceerd om gebruik te maken van de groene fluorescente emissie van tanden tegenover de rode fluorescerende emissie van bacteriële porfyrienen (afb. 4a en 4b). Dit grote kleurcontrast (groen vs. rood bij gebruik van een filter, of blauw vs. roze zonder filter) is een uitstekend alternatief voor de conventionele detectiekleurstoffen. Op deze manier kunt u heel nauwkeurig en zorgvuldig al het door cariës aangetaste weefsel verwijderen zonder overmatige kleuring van organische bestanddelen zoals de amelo-dentale verbinding, of fout-positieve resultaten in de nabijheid van de pulpale caviteit uitsluiten.

### Indicator van tandplak

De hoge intensiteit van de rode fluorescentie die wordt geproduceerd door bacteriële activiteit (bacteriële porfyrienen) maakt het mogelijk om de aanwezigheid van tandplak te controleren en die volledig te elimineren in het kader van profylactische en parodontale behandelingen (afb. 5a en 5b). Bovendien is de zorgvuldige evaluatie van de prothetische marginale randen met behulp van dit licht een waardevol hulpmiddel om de accumulatie van plaatselijk tandplak en een eventuele percolatie/ontbinding van het tandcement te onderzoeken (afb. 6a en 6b). Dit wordt nog kritischer bij conventionele metalen prothesen, waar de evaluatie van tandplak moeilijk kan zijn omdat het metalen frame de lichttransmissie tegenhoudt. p2»



Afb. 1: Weergave van het spectrum van zichtbaar licht.

Zien is geloven!

p1» **Evaluatie van micropercolaties**

In de dagelijkse praktijk wordt vaak een marginale verkleuring van restauraties waargenomen. Het is vaak echter bijzonder moeilijk om een onderscheid te kunnen maken tussen een marginale verkleuring die het gevolg is van kleurstoffen in de voeding, zoals tannines, en een micropercolatie die is veroorzaakt door bacteriële infiltratie, (afb. 7a). Bij gebruik van het nabije-UV echter kan het verschil eenvoudig worden vastgesteld: terwijl een marginale verkleuring steeds donker wordt weergegeven, zal een echte micropercolatie altijd een sterke bacteriële activiteit vertonen, en bijgevolg een krachtige rode fluorescentie uitstralen (afb. 7b). Een apparaat dat

straling uitzendt in het nabije-UV gebied kan dus worden gebruikt als een bijzonder nuttig detectiehulpmiddel, om te beslissen of een ingreep al dan niet noodzakelijk is in geval van een marginale verkleuring van een restauratie.

**Detectie van bacteriële activiteit in tandgroeven**

Voor het beoordelen van tandgroeven is de methode zeer vergelijkbaar (afb. 8a). Terwijl een natuurlijke verkleuring van de tandgroeven donker wordt weergegeven in het nabije-UV gebied, zullen groeven die aangetast zijn door tandplak en een bacteriële activiteit een sterke rode fluorescentie uitstralen (afb. 8b). Zelfs een beginnende cariës kan op die manier worden gedetecteerd, zolang die enkel de buitenste laag van het tandglazuur heeft

bereikt. Omdat het binnendringen van licht in de tandstructuur en de daaropvolgende fluorescerende emissie beperkt zijn, is het echter aanbevolen om andere diagnostische hulpmiddelen te gebruiken die gebruik maken van grotere golflengtes (zoals infrarood) en die dieper kunnen doordringen in de tandstructuur, om onderliggend cariës te detecteren in putjes en diepe groeven.

**Controle van de reiniging van groeven**

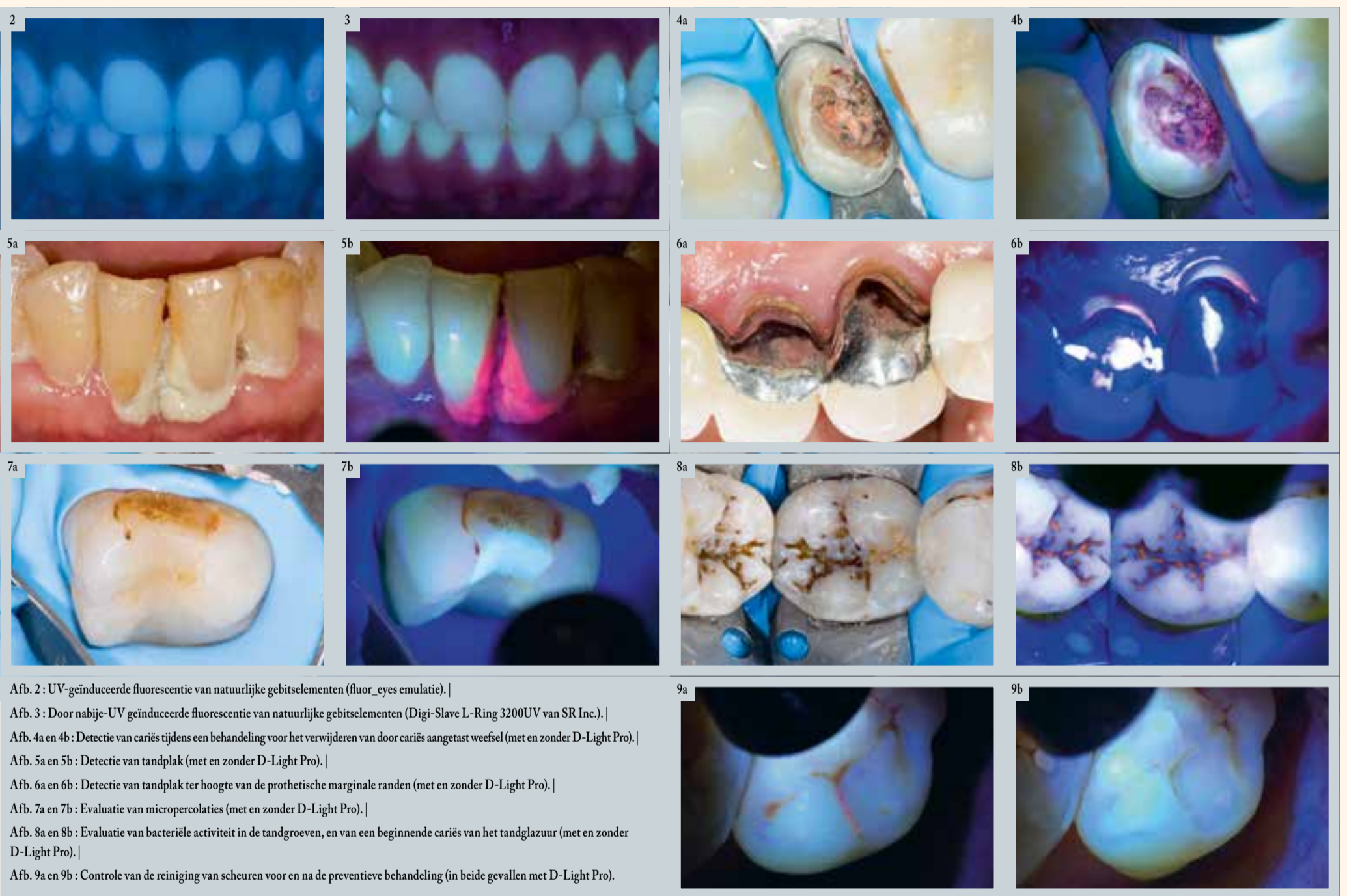
Om een gunstige prognose te kunnen garanderen bij het verzegelen van een groeve, moet die grondig worden gereinigd vóór het aanbrengen van een afdichtingsmiddel, zoals een glasionomeer (bijv. Fuji Triage van GC) of een vloeibaar composietmateriaal (bijv. G-aenial Flo X van GC). Het is echter

niet steeds eenvoudig om te controleren of de reiniging goed is uitgevoerd, en vaak zijn er nog twijfels over de aanwezigheid van eventuele bacteriën in de groeven. In het nabije-UV gebied kunnen achtergebleven bacteriën eenvoudig worden geïdentificeerd, dankzij de rode fluorescentie die ze uitstralen (afb. 9a en 9b). Een methode met behulp van een profylactisch persluchtapparaat en een apparaat dat straling uitzendt in het nabije-UV gebied zal uiterst nuttig zijn voor het reinigen van de groeve en het controleren van de doeltreffendheid van de reiniging (afb. 10).

**Detectie van fluorescerende composiet- of harscementrestauraties**

Het merendeel van moderne composietmaterialen en harscementen

bevat fluoroforen om een natuurlijke fluorescentie onder UV-licht uit te stralen. Verrassend genoeg zijn deze fluoroforen gevoeliger voor het licht van het nabije-UV gebied dan voor UV-licht, en ze produceren een sterkere blauwe fluorescerende straling tijdens blootstelling aan nabije-UV. Dankzij deze eigenschap kunnen restauraties van een natuurlijke-tandtype worden geïdentificeerd, die anders voor het blote oog onzichtbaar zouden zijn (afb. 11a en 11b), en het bewijst zeker zijn nut wanneer restauraties en overtollig composietmateriaal of cement moeten worden verwijderd. Deze methode kan ook zeer nuttig zijn na een orthodontische behandeling, om harscement van brackets te detecteren en te verwijderen (uiteraard op voorwaarde dat het gebruikte cement fluorescerend is). p4»



Afb. 2 : UV-geïnduceerde fluorescentie van natuurlijke gebitselementen (fluor\_eyes emulatie). |  
 Afb. 3 : Door nabije-UV geïnduceerde fluorescentie van natuurlijke gebitselementen (Digi-Slave L-Ring 3200UV van SR Inc.). |  
 Afb. 4a en 4b : Detectie van cariës tijdens een behandeling voor het verwijderen van door cariës aangetast weefsel (met en zonder D-Light Pro). |  
 Afb. 5a en 5b : Detectie van tandplak (met en zonder D-Light Pro). |  
 Afb. 6a en 6b : Detectie van tandplak ter hoogte van de prothetische marginale randen (met en zonder D-Light Pro). |  
 Afb. 7a en 7b : Evaluatie van micropercolaties (met en zonder D-Light Pro). |  
 Afb. 8a en 8b : Evaluatie van bacteriële activiteit in de tandgroeven, en van een beginnende cariës van het tandglazuur (met en zonder D-Light Pro). |  
 Afb. 9a en 9b : Controle van de reiniging van scheuren voor en na de preventieve behandeling (in beide gevallen met D-Light Pro).



Afb. 10 : Workflow voor een behandeling voor het verzegelen van scheurtjes door middel van een minimale interventie.

# KAN LISTERINE® DE MONDHYGIËNE HELPEN VERBETEREN?

Ja, significant. Een meta-analyse met meer dan 5.000 proefpersonen levert het bewijs.<sup>1</sup>



\* bij 2.325 proefpersonen die naast de mechanische tandreiniging met LISTERINE® spoelden.

## Zo werkt LISTERINE®:<sup>2</sup>

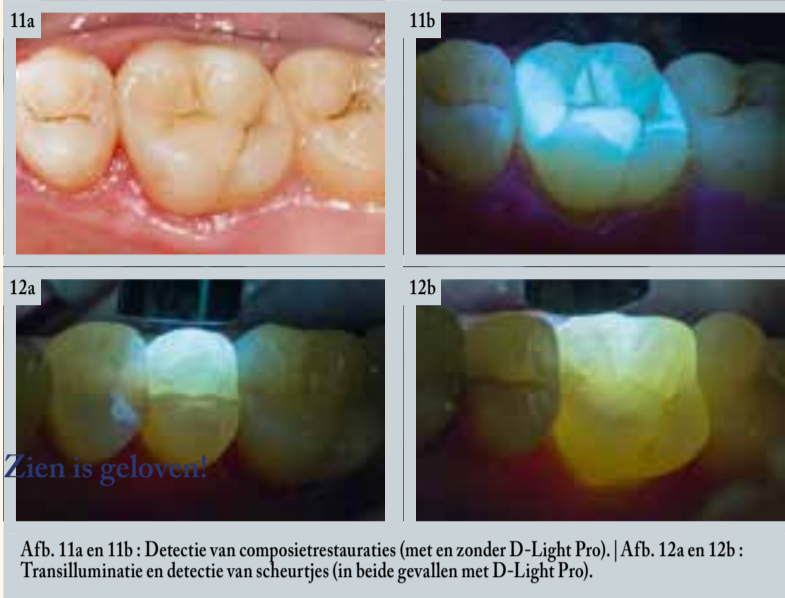
- LISTERINE® met 4 essentiële oliën helpt biofilmvormende bacteriën die achterblijven na het mechanisch reinigen van de mondholte te bestrijden.
- De essentiële oliën dringen diep in de biofilm door en helpen de structuur ervan te vernietigen.
- Daardoor wordt de biofilm losgemaakt, ook op plaatsen waar de tandenborstel en tandzijde maar moeilijk kunnen raken.

# LISTERINE®

Tandenpoetsen, interdentaal reinigen en spoelen. Omdat 3-maal beter werkt.

<sup>1</sup> Meer over de resultaten van de baanbrekende meta-analyse vindt u bij Araujo MWB et al., JADA 2015; 146 (8): 610-622. <sup>2</sup> Geldt voor Listerine met 4 essentiële oliën.





Afb. 11a en 11b : Detectie van composietrestauraties (met en zonder D-Light Pro). | Afb. 12a en 12b : Transilluminatie en detectie van scheurtjes (in beide gevallen met D-Light Pro).

## p2> Transilluminatie en detectie van fissuren

Tot slot biedt licht met een gemiddelde intensiteit, zoals de LED-lamp met 405 nm van D-Light Pro, de mogelijkheid om het apparaat te gebruiken voor een transilluminatie, waardoor de detectie van proximale cariës en meer in het bijzonder de detectie van fissuren wordt vergemakkelijkt. Diepe fissuren die tot in het dentine gaan, blokkeren de transmissie van licht (afb. 12a), wat niet het geval is voor oppervlakkige fissuren in het tandglazuur (afb. 12b).

Een fissuur die het licht blokkeert, is een duidelijk alarmsignaal van een verticale breuk van de tand die moet behandeld worden. Met een indicator voor bacteriële activiteit door rode fluorescentie kunnen ook grotere fissuren worden geïdentificeerd waar een bacteriële infiltratie aanwezig is die moet worden behandeld.

Tot besluit kan het gebruik van een apparaat dat straling met gemiddelde intensiteit uitzendt in het nabije-UV gebied, zoals de D-Light Pro lamp van GC, snel onmisbaar worden in onze dagelijkse praktijk, vanwege zijn enorm detectiepotentieel, wat erg nuttig is om een diagnose te bevestigen. Het is duidelijk dat deze lamp beschouwd mag worden als een standaard hulpmiddel, en dat we hem een plaatsje mogen geven tussen de spiegel en de sonde in de moderne tandartspraktijk.

### Dr. Javier Tapia Guadix

is geboren in 1978 in Madrid, Spanje. In 2003 voltooide hij zijn studie in de tandheelkundige geneeskunde aan de

Europese Universiteit van Madrid. In 2004 bekleedde hij de positie van universitair hoofd-docent aan de faculteit van

prothetische tandheelkunde. In 2005 begon hij zijn professionele loopbaan als grafisch ontwerper en richtte zich op het illustreren, weergeven en ontwikkelen van toepassingen. Hij is oprichter van het bedrijf Juice-Dental Media Design. Ook in 2005 ontving hij de Prijs van collegiale verdienste, uitgereikt door het Spaanse college van odonto-stomatologen (Colegio Oficial de Odontólogos y Estomatólogos de la Primera Región) voor zijn samenwerking met de Commissie voor nieuwe technologieën.

In 2011 richtte hij samen met Dr. Panagiotis Bazos en Dr. Gianfranco Politano de groep Bio-Emulation op.

Hij werkt actief samen met verschillende Europese universiteiten en is lid van het Raadgevend Comité in de restauratieve tandheelkunde van GC.

Javier heeft een eigen praktijk in Madrid, waar hij zich voornamelijk wijdt aan de restauratieve en esthetische tandheelkunde.

Hij geeft internationale lezingen en neemt regelmatig deel aan congressen, praktijkopleidingen en face-to-face cursussen.

Hij heeft verschillende artikelen over restauratieve tandheelkunde, tandheelkundige fotografie en over de rol van de computer in de tandheelkunde gepubliceerd.



Dr Javier Tapia Guadix

## Producten

### Overlevingspercentage van 96 procent

Het wetenschappelijke rapport over IPS e.max bevestigt de betrouwbaarheid van het systeem.

De klinische prestaties van vrijwel geen ander tandheelkundig materiaal zijn even grondig gedocumenteerd als die van IPS e.max. Er is nu een wetenschappelijk rapport gepubliceerd met de studieresultaten van de afgelopen 16 jaar.



Het volledig keramische systeem is wetenschappelijk gedocumenteerd sinds de ontwikkelingsstadia. De studieresultaten van notabele experts hebben bijgedragen aan de beschikbaarheid en kwaliteit van een uitstekende database. Deze informatie en het vervullen van de hoge verwachtingen van klanten op het gebied van betrouwbaarheid en esthetiek vormen de basis van dit succes. Het wetenschappelijke rapport over het volledig keramische systeem illustreert duidelijk de uitzonderlijke betrouwbaarheid van de materialen.

### Alle materialen voldoen aan de eisen van de gebruikers

Het rapport geeft een samenvatting van de belangrijkste in-vivo en in-vitro studieresultaten van 2001 tot 2017. De resultaten spreken voor zich: het gemiddelde overlevingspercentage voor zowel lithiumdisilicaat als zirkoniu-moxide is 96 procent.

### Alternatief voor metaal-keramische restauraties

Vanwege de hoge overlevingspercentages vormen volledig keramische restauraties van IPS e.max in veel gevallen een uitstekend alternatief voor metaal-keramische restauraties, die nog steeds als de standaard in de tandheelkunde worden beschouwd.

### Wetenschappelijk gedocumenteerd

Het rapport bevat, beknopte en overzichtelijke resultaten van de belangrijkste in-vivo studies, waarvan 16 IPS e.max CAD, 12 IPS e.max Press en 11 IPS e.max ZirCAD, met gedetailleerde informatie voor u als lezer, over de verschillende onderzoeken. Het rapport kan worden gedownload van internet: [www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

IPS e.max® is een geregistreerd handelsmerk van Ivoclar Vivadent AG.

### NobelPearl™ - Een evenwicht tussen natuurlijke esthetiek en zacht weefsel met een keramische oplossing

Een trend in de markt van de tandheelkundige implantaten is dat patiënten steeds meer de voorkeur geven aan

oplossingen zonder metaal; een vraag naar een behandeling die resulteert in tanden die er natuurlijk uitzien en aanvoelen. Voor praktijken die op zoek zijn naar een alternatief voor titanium, biedt Nobel Biocare het nieuwe NobelPearl implantaat: het resultaat van de evolutie van keramische implantaten.

### Vriendelijk voor het zachte weefsel met esthetische topkwaliteit

NobelPearl is een uniek alternatief voor titanium. Een 100% metaalvrije, tweedelige keramische implantaatoplossing met een cementvrije interne verbinding die ontworpen werd om het uiterlijk van het zachte weefsel te ondersteunen. Vooral patiënten met een dun mucosaal biotype profiteren van het witte zirconia materiaal.<sup>1</sup> Het is aangetoond dat de microcirculatoire dynamiek in peri-implantaire mucosa rond zirconia vergelijkbaar is met die rond natuurlijke tanden.<sup>2</sup> Het is ook gebleken dat zirconia een lage affiniteit voor tandplak heeft.<sup>3,4,5</sup> De essentie van NobelPearl is dat het patiënten kan helpen bij het verkrijgen van die gewenste natuurlijke esthetische topkwaliteit.

### Cementvrije flexibiliteit

Clinici die op zoek zijn naar een keramische oplossing voor hun patiënten beschouwen cement waarschijnlijk als de enige mogelijkheid om op het implantaat te restaureren. Hoewel intraoraal cementeren een reële optie kan zijn, is het bekend dat overtollig cement ontstekingen van het zachte weefsel kan veroorzaken en kan bijdragen tot de ontwikkeling van peri-implantaat mucositis en peri-implantitis.<sup>6</sup> Om dit risico te voorkomen, maar toch 100% metaalvrij te blijven, biedt NobelPearl de innovatieve VICARBO® schroef van polymeer versterkt met koolstofvezel. Daarnaast biedt NobelPearl dankzij het tweedelige, omkeerbare, cementvrije interne verbindingsoptwerp meer restauratieve flexibiliteit vergeleken met keramische implantaten uit één stuk of keramische implantaten met gecementeerde prothetiek.

### Metaalvrij, toch bewezen sterk

De VICARBO® schroef is ontworpen voor een sterke keramiek-op-keramiek verbinding en weerstaat trekkrachten, terwijl het keramiek drukkrachten absorbeert. Dit keramische materiaal - met aluminium verhard zirconia (ATZ) - is bewezen sterk genoeg om succesvol gebruikt te kunnen worden.<sup>7</sup>

Het schroefdraadontwerp en de conische vorm van het implantaat, samen met het conische boorprotocol, zijn ontworpen voor hoge primaire stabiliteit. Daarnaast is het hydrofiele zandgestraalde en aangezuurde ZERAFIL™ oppervlak, met een 'partially machined' krag, bewezen om te osseointegreren.<sup>8,9</sup> De implantaten en de abutments worden bij productie gefreesd van hete isostatisch-geperste (HIP) zirconium dioxide ATZ-voorvormen. Bij de laatste vorming van het implantaat vindt er geen sinteren of afwerken meer plaats. Dit zorgt voor een hoog niveau van dimensionale precisie en accuratesse.

### De evolutie van keramische oplossingen accepteren

De doorlopende ontwikkeling van keramische implantaten door de pro-



Het tweedelige ontwerp van NobelPearl biedt flexibiliteit in het prothetische ontwerp. De innovatieve VICARBO® schroef is gemaakt van polymeer versterkt door koolstofvezel

ductiepartner van Nobel Biocare heeft bij iedere stap een groter overlevingspercentage aangetoond.<sup>8</sup> NobelPearl is nu een nieuwe behandelingsoptie die volgt na een serie gerenommeerde workflows voor tweedelige implantaten en zal in de digitale workflow van Nobel Biocare opgenomen worden.

Deze eenvoudig toe te passen oplossing biedt gemoedsrust aan klinici die succesvol willen starten met keramische implantaten en hun patiënten meer keuzes willen bieden.

Referenties op aanvraag bij de redactie

### Ultradent : MTAFlow™- wortelkanaal reparatieciment

Ultradent Products Inc. introduceert een nieuw product: MTAFlow™ (MTA staat voor mineraaltrioxideaggregaat). MTAFlow is een reparatieciment dat speciaal is ontwikkeld voor pulpotomieën, pulpaoverkappingen, apexvullingen, apexificatie, perforatieherstel en wortelresorptie.

MTAFlow is een bioactief poeder-en-vloeistof/gelsysteem dat bestaat uit een zeer fijn, radiopaak, anorganisch poeder van tricalcium- en dicalciumsilicaat dat uithardt met behulp van een gel op waterbasis. Als het reparatieciment eenmaal is uitgehard vormt het een laag hydroxyapatiet die een genezingsreactie in gang zet.



Endodontische reparatiecimenten op basis van MTA, waaronder ook MTAFlow, worden gebruikt voor tal van endodontische procedures en vormen na het aanbrengen van het materiaal in het wortelkanaal een laag hydroxyapatiet. Endodontoloog dr. Carlos Ramos zegt daarover: "Een van de echt waardevolle ontwikkelingen op het gebied van de tandheelkunde is de introductie van reparatiecimenten op basis van mineraaltrioxideaggregaat (MTA) ten behoeve van endodontische behandelingen. De ontwikkeling van producten op basis van bioactieve keramiek-materialen heeft veel betekend voor de verbetering van pulpaoverkappingen, pulpotomieën, de behandeling van open apexen, apexresectie (retrograde vullingen), herstelwerkzaamheden na onbedoelde perforatie en bij resorptie."

## Agenda

### TSP/Surgeon/Paro

15-16/11/2018

Greatness in your hands: All-on-4®: Get started

Parijs - Dr. Joao Borges - Info: 02/467 41 90 - [nobelbiocare.com/courses](http://nobelbiocare.com/courses)

30/11/2018

Roadmap to predictability

Den Haag - E. Groenendijk, T.A. Staas - Info: 02/467 41 90 - [nobelbiocare.com/courses](http://nobelbiocare.com/courses)

### Lab

30/11/2018

Roadmap to predictability

Den Haag - E. Groenendijk, T.A. Staas - Info: 02/467 41 90 - [nobelbiocare.com/courses](http://nobelbiocare.com/courses)



Ja, deze formule heeft inderdaad voor patiënten en tandartsen veel verbeterd binnen de endodontie, niet alleen op wetenschappelijk gebied, maar ook in de praktijk. Helaas kent het ook mindere kanten. Dr. Ramos zegt hierover: "Ook al is MTA een uitstekend reparatiemateriaal gebleken, de grootste zwakte van zowel witte als grijze MTA-cementen is dat ze niet gemakkelijk zijn in het gebruik. De dosering van MTA op verschillende plaatsen binnen een gebitsselement is een enorme uitdaging gebleken. Bij MTA-materialen op basis van poeder en puur water leek het soms wel of je met nat zand bezig was. Bovendien verliest het materiaal zijn consistentie als er te veel vloeistof is bijgemengd, zelfs als daarbij de door de fabrikant aanbevolen verhoudingen worden aangehouden. MTA is niet gemakkelijk mengbaar en is zelfs nog lastiger goed op de juiste plaats te doseren zonder dat er een enorme troep ontstaat. Dat komt omdat het zich beter hecht aan metalen instrumenten dan aan de wanden van de caviteit of aan zichzelf. Er kwamen verschillende instrumenten en doseerpistolen op de markt waarvan werd beweerd dat zij het aanbrengen van MTA gemakkelijker zouden maken, maar zij konden deze claim niet waarmaken."

#### MTAFlow: wat is het verschil met andere cementen?

Het MTAFlow-wortelkanaalreparatieciment van Ultradent Products is dankzij het zeer fijnkorrelige poeder (van minder dan 10 micron) en het zelf ontwikkelde, gelachtige mengmedium snel en gemakkelijk te mengen tot een soepele consistentie die voldoet aan de door de tandarts gewenste dikte. Overigens is MTAFlow het enige reparatieciment op basis van mineraaltrioxideaggregaat dat specifiek is ontworpen voor gemakkelijke dosering met behulp van een tip die zo klein is als de NaviTip® van 29 ga. basis van mineraaltrioxideaggregaat dat specifiek is ontworpen voor gemakkelijke dosering met behulp van een tip die zo klein is als de NaviTip® van 29 ga.

Verder kunnen met MTAFlow-wortelkanaalreparatieciment verschillende consistenties worden bereikt door te variëren in de verhoudingen tussen het fijne poeder en de in eigen huis ontwikkelde gel op waterbasis. Bij een dunne consistentie is dosering via een doseertip mogelijk. Dit is handig voor het nauwkeuriger en gecontroleerder appliceren van materiaal, zoals voor apexificatie, resorptie of het aanbrengen van een apicale plug. Een dikkere consistentie is geschikt voor pulpaoverkappingen, het herstellen van pulpakamerperforaties en pulpomotieën. Als MTAFlow tot een putty-achtige consistentie wordt gemengd, kan de tandarts er ook wortelvullingen mee maken.

Lees meer over MTAFlow™ op [www.ultradent.com/nl/](http://www.ultradent.com/nl/)

#### Helvemed / Plasmapp

**Uw delicate instrumenten steriel in 5 minuten? Vanaf nu is dat mogelijk**

Sinds een twintigtal jaar wordt plasmagas van waterstofperoxide aan lage temperatuur gebruikt om warmtegevoelige en extreem delicate medische toestellen te steriliseren, zoals onderdelen van operatie robots.

Deze exclusieve technologie waarborgt maximale veiligheid voor ge-

zondheidswerkers, patiënten en het milieu: de bijproducten van de behandeling zijn niet-giftig zuurstof en waterdamp.

Wegens de benodigde ruimte en vooral de hoge prijs van deze sterilisatoren werden deze enkel in de meest veeleisende ziekenhuizen gebruikt.

Na drie jaar non-stop ontwikkeling en grote investeringen van wereldwijd bekende technologische partners, revolutioneert het bedrijf Helvemed® de markt van kleine sterilisatoren en brengt het Sterlink® op de markt, met

de Sterpack®-verpakkingen en de Sterload®-patronen.

De Plasmapp®-systemen leveren een droge behandeling aan lage temperatuur wat een zachte sterilisatie mogelijk maakt, zelfs voor de meest delicate instrumenten. Dit verlengt de levensduur ervan en verlaagt de hoge kosten van onderhoud en herstellingen.

Uw turbines en hoekstukken kunnen voortaan zonder water aan 55° C worden gesteriliseerd, in slechts 5 minuten.



Al naargelang de geselecteerde cyclus is dat een winst van tijd en productiviteit die gaat van 50% tot 90% tegenover de traditionele sterilisatoren met waterdamp. De instrumenten kunnen meteen worden gebruikt, u hoeft niet meer te wachten.

Informatie en een lijst van erkende verkopers vindt u op [helvemed.com](http://helvemed.com)

Helvemed S.A.  
Route de Thonon 63  
CH - 1222 Genève, Suisse  
[www.helvemed.com](http://www.helvemed.com)

ENDOEZE™

MTA FLOW™

Reparatieciment op basis van mineraaltrioxideaggregaat

DE JUISTE  
CONSISTENTIE  
VOOR DE JUISTE  
INGREEP

Gemakkelijke  
applicatie via een  
29 ga Navi-  
Tip®-tip!



Ultradent Products Nederland

© 2018 Ultradent Products, Inc. All Rights Reserved.

ULTRADENT  
PRODUCTS, INC.

[ULTRADENT.COM/NL](http://ULTRADENT.COM/NL)

## Acupunctuur: de eerste stappen in de tandheelkunde - deel II

als in rust, en hoger dan die van patiënten die geen extra behandeling hadden gekregen, wat erop schijnt te wijzen dat het therapeutisch effect van de extra acupunctuurbehandeling behouden blijft, wanneer die over een lange periode wordt voortgezet. Deze conclusie is in overeenstemming met het concept van de traditionele Chinese geneeskunde (TCM), dat

stelt dat het therapeutisch effect van herhaalde acupunctuursessies cumulatief kan zijn.

De acupunctuurbehandeling kan verlichting brengen voor xerostomie-patiënten die overgevoelig zijn voor pilocarpine, of na een radiotherapie voor de bestrijding van kwaadaardige tumoren in het hoofd of in de hals.<sup>2</sup> Het resultaat van de behandeling in de vermelde studie was echter enkel gebaseerd op de score van de vragenlijst voor zelfevaluatie over de ernst van xerostomie, aangeduid als

de Xerostomia Inventory. Het lijkt erop dat acupunctuur de speekselafscheiding kan verhogen, op voorwaarde dat de speekselklieren nog functioneel zijn. Bij patiënten waarvan de structuur van de speekselklieren is aangetast door de radiotherapie en bij wie de xerostomie zelfs resistent is tegen pilocarpine, kan acupunctuur een zekere subjectieve verlichting brengen, maar deze patiënten moeten daarover geïnformeerd worden, zodat hun verwachtingen van de acupunctuurbehandeling realistisch blijven.



AD

Het mechanisme dat ervoor zorgt dat acupunctuur de speekselafscheiding kan verhogen is nog niet volledig begrepen. Het zou een placebo-effect kunnen zijn, dat zou kunnen worden verklaard als een soort Pavlov-conditionering, waarbij de verwachtingen die patiënten hebben van de behandeling kunnen volstaan voor het opwekken van de speekselproductie. Bepaalde plaatselijke acupunctuurpunten in de zone van het hoofd en de hals kunnen ook rechtstreeks de zenuwen van de speekselklieren stimuleren. Enkele auteurs hebben gesuggereerd dat bij een acupunctuurbehandeling neuropeptiden vrijkomen, met een stimulerend effect op de doorbloeding, met anti-inflammatoire eigenschappen en met een trofisch effect op de speekselklieren.<sup>3</sup> Een andere mogelijkheid zou gelinkt zijn aan een neuronale activering. In een beschrijvende studie werden zones van de cortex van vrijwilligers onderworpen aan een acupunctuurbehandeling en vervolgens geëvalueerd met behulp van functionele MRI.<sup>4</sup> Men stelde vast dat de acupunctuurbehandeling had geleid tot een activering van de pariëtale, rolandische en frontale opercula, en ook van de insulaire cortex, die is verbonden met de functies van melk- en speekselproductie. Volgens de auteurs van deze studie zou een acupunctuurbehandeling het neurale circuit kunnen beïnvloeden dat de nucleus salivatorius in de brug van Varol activeert, en bijgevolg ook de speekselklieren door middel van de hersenzenuwen. Verder onderzoek is nodig om meer licht te werpen op de manier waarop een acupunctuurbehandeling de speekselafscheiding kan verhogen.

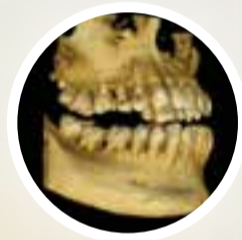
### Toepassen van acupunctuur bij angst voor een tandheelkundige behandeling en bij de kokhalsreflex

Een recent Cochrane review gaf aan dat 31 procent van volwassenen angst heeft voor een tandheelkundige behandeling.<sup>5</sup> Een patiënt met angst kan een zekere terughoudendheid tegenover de behandeling vertonen, hij kan die weigeren of het niet aandurven om zich te laten behandelen. Tijdens een tandheelkundige behandeling kan een angstige patiënt voorkomen dat de tandarts correct kan werken.

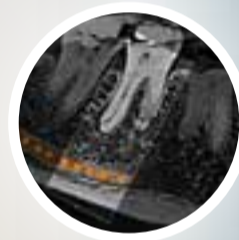
Meestal wordt in die gevallen medicatie zoals benzodiazepinen en midazolam gebruikt om de angst voor de tandheelkundige behandeling weg te nemen. Acupunctuur kan een andere mogelijkheid zijn om dit te behandelen, waarbij mogelijke ongewenste neveneffecten van deze geneesmiddelen worden vermeden. Verschillende rapporten over het gebruik van ooraacupunctuur voor het behandelen van acute en chronische angst maken gewag van veelbelovende resultaten. Volgens een gerandomiseerde en ge-

**Carestream**  
DENTAL

# 5 REDENEN OM VOOR EEN CS 8100 3D TE KIEZEN



**1** VEELZIJDIG EN RUIME KEUZE IN FIELDS OF VIEW



**2** HOGE RESOLUTIE 3D BEELDEN



**3** 5 JAAR GARANTIE



**4** LAGE DOSERING D.M.V. SCAN VAN SLECHTS 7 SECONDEN!



**5** MULTIFUNCTIONELE OPLOSSING

Vraag nu voor een demonstratie of voor meer informatie!



WORKFLOW INTEGRATION | HUMANIZED TECHNOLOGY | DIAGNOSTIC EXCELLENCE

Voor meer informatie, bel +33 1 78 90 27 11 of bezoek onze website [www.carestreamdental.com](http://www.carestreamdental.com)

p6\* controleerde test waarbij de effectiviteit van ooracupunctuur werd vergeleken met die van intranasale midazolam voor het verminderen van de angst voor een tandheelkundige behandeling, bleken beide behandelingsmethoden tot vergelijkbare resultaten te leiden.<sup>6</sup> Er zijn meer en grootschaligere studies nodig om deze bevindingen te bevestigen.

De kokhalsreflex is een fysiologisch beschermingsmechanisme dat automatisch optreedt om het binnendringen van een vreemd lichaam of een schadelijke stof in de keelholte, het strottenhoofd of de luchtpijp te verhinderen. De oorzaken daarvan kunnen somatisch (veroorzaakt door de stimulatie van bepaalde zintuiglijke receptoren in de mondholte) of psychogeen (veroorzaakt door psychologische prikkels gemoduleerd door hogere hersencentra) zijn. Een hyperactieve kokhalsreflex kan een belemmering vormen voor het verloop van een tandheelkundige behandeling, meer bepaald bij het maken van alginaatafdrukken voor de vervaardiging van een prothese.

Onderzoek heeft aangetoond dat het gebruik van bepaalde acupunctuurpunten, zoals MC6 (Neiguan) en VC24 (Chengjiang) de kokhalsreflex sterk vermindert.<sup>7</sup> Ooracupunctuur werd ook gesuggereerd voor het behandelen van een ernstige kokhalsreflex.<sup>8</sup>

Volgens de TCM-theorie heeft acupunctuurpunt MC6 (Neiguan), dat zich op de binnenkant van de onderarm bevindt, op 50,8 mm boven de plooi van de pols, en dat behoort tot de pericardium-meridiaan (ook wel Meester van het hart-meridiaan genoemd) de functie van "rust geven aan het hart waar de geest woont". Dat punt wordt vaak gebruikt voor het behandelen van hartkloppingen, misselijkheid en braken. In de optiek van de westerse geneeskunde is gesuggereerd dat acupunctuur een toename van circulerende endorfinen kan bewerkstelligen, die zich vervolgens binden aan opioïde receptoren, wat een anti-emetisch effect tot gevolg heeft.<sup>9</sup> Op het oor valt het effectieve punt voor het neutraliseren van een kokhalsreflex samen met de zone van de huid die wordt bezenuwd door de auriculaire tak van de nervus vagus, en grenst aan het gebied dat wordt bezenuwd door de auriculotemporale tak van de nervus mandibularis, die op zijn beurt een tak is van de nervus trigeminus, die beide verantwoordelijk zijn voor de sensorische en motorische functies van het strottenhoofd, de keelholte en de palatinale zone. We kunnen aannemen dat de stimulatie van het acupunctuurpunt op het oor de spierfunctie in de kokhalsreflex onderdrukt. Er zijn echter meer studies nodig om de effectiviteit van acupunctuur op de kokhalsreflex te bevestigen.

### Groeiende interesse uit de tandheelkundige en medische sector

Uit een artikel dat onlangs is verschenen in de Singaporese pers is gebleken dat een groeiend aantal tandheelkundige en medische professionals ook een opleiding tot acupuncturist hebben gevolgd en hun patiënten een acupunctuurbehandeling hebben voorgesteld.<sup>10</sup> Volgens officiële cijfers die eind 2015 werden bekendgemaakt, telde Singapore 249 erkende acupuncturisten, waaronder 134 artsen en tandartsen, of 54 procent van de groep. Daarnaast bieden vier grote zie-

kenhuizen in het land momenteel een acupunctuurbehandeling aan voor het verlichten van pijn. Dit is een belangrijke stap naar erkenning als behandelingsmodaliteit in de sector van de conventionele gezondheidszorg.

### Besluit

Acupunctuur heeft een lange geschiedenis en heeft zichzelf bewezen als een efficiënte behandelingsmodaliteit in TCM. Het wetenschappelijk bewijs van de rol van acupunctuur in het verlichten van pijn is goed gedocumen-

teerd, hoewel meer en grootschaligere studies met een beter experimenteel ontwerp nodig zijn om de toepassing ervan in andere gebieden te bevestigen. Het gebruik van acupunctuur in de tandheelkunde kan een nieuwe dimensie toevoegen aan een holistische therapeutische aanpak, gericht op de patiënt, waar alle tandartsen naar zouden moeten streven.

*Noot van de redactie: Deel I is verschenen in DT France / februari 2018. Een volledige lijst met referenties is beschikbaar bij de uitgever.*

### Dr. Wong Li Beng

is adviseur parodontologie aan het Ng Teng Fong General Hospital en aan het Jurong Medical Centre van Singapore. Hij is bovendien directeur van het departement voor preventieve tandheelkunde van dit medisch centrum. In 2011 behaalde hij zijn diploma in acupunctuur aan het College voor traditionele Chinese geneeskunde in Singapore, en hij is momenteel geregistreerd acupuncturist bij de Traditional Chinese Medicine Practitioners Board. Hij kan worden gecontacteerd op het volgende adres: Li\_Beng\_Wong@juronghealth.com.sg.



Dr Wong Li Beng

AD

## ENDO POWER

met COLTENE innovaties!

### 1 HyFlex™ EDM

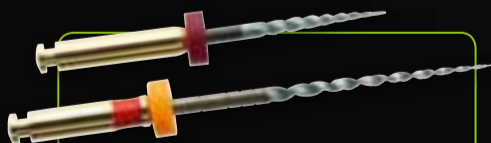
- Tot **700%** hogere breukweerstand
- Speciaal verhard oppervlakte
- Minder vijlen nodig voor een succesvolle behandeling

### 2 CanalPro™ Vulstation

- Dosering met 1 hand
- Doordacht ontwerp

### 3 GuttaFlow® bioseal

- Actieve ondersteuning van regeneratie in het wortelkanaal
- Uitstekende vloeieigenschappen



- 1 Zeer breukweerstandige vijl voor een snelle preparatie



- 2 Flessenhouder van roestvrij staal met doseringsmechanisme



- 3 Bioactief vulmateriaal

België – Vlaanderen  
Carine Bulté  
carine.bulte@coltene.com  
T +32 46 817 24 96

België – Wallonië  
Celine Poels  
celine.poels@coltene.com  
T +32 47 536 07 99

www.coltene.com

**COLTENE**

# Meer dan mondverzorging

GUM®, het iconische merk van het Japanse familiebedrijf Sunstar, is in België voornamelijk bekend als marktleider in rubberen tandenstokers. Maar ze doen meer. Veel meer. Bij GUM® beginnen ze iedere dag met een missie: “Mensen ondersteunen in een gezonder en gelukkiger leven door goede mondverzorging. Hierbij gelooft GUM® dat mondgezondheid en algehele gezondheid sterk met elkaar verbonden zijn.” Maar hoe denkt het bedrijf deze ambitie waar te maken?

GUM® staat voor meer dan ‘een mooie lach’. Deze maand won GUM® op Dentex – dé vakbeurs voor professionals in mondzorg – de award voor het meest innovatieve product van het jaar. Uit drie-en-twintig inzendingen werden door een vakjury tien genomineerden aangewezen. Hieruit kozen de dentale professionals tijdens de beursdagen de GUM® ActiVital® elektrische tandenborstel op batterij als grootste innovatie.

## Toegankelijk

In het streven naar een betere gezondheid voor mensen over de hele wereld, wilde GUM® het elektrisch poetsen voor iedereen bereikbaar maken. Nog te vaak worden consumenten afgeschrikt door de prijs of de vele modellen en functies. Om die reden heeft GUM® een tandenborstel ontwikkeld die in prestaties voorop loopt maar tegelijkertijd wordt aangeboden tegen een prijs die voor iedere consument binnen handbereik ligt.

Walter Lorjé, directeur van Sunstar Benelux legt uit: “GUM® wil elektrisch poetsen voor iedereen toegankelijk maken.”

Een nobel streven, maar verbeter je daarmee de levens van mensen over de hele wereld? Als je het Lorjé vraagt is zijn eerlijke antwoord op die vraag ‘nee’. Daarom doet GUM® meer.

Niet alleen GUM® maar ook moederbedrijf Sunstar gelooft in de relatie tussen een gezonde mond en een gezond lichaam. Sunstar heeft dit idee als eerste ingevoerd en leidt de ontwikkelingen op dit gebied samen met dentale en medische specialisten van over de hele wereld. En dat is ook de visie van de andere mondverzorgingsmerken van Sunstar, zoals: O7 active®, GUIDOR® en BUTLER® (vernoemd naar de oprichter).

Recent onderzoek heeft uitgewezen dat er een relatie kan bestaan tussen mondgezondheid en ernstige gezondheidsklachten zoals hartklachten, diabetes en complicaties tijdens de zwangerschap.

## Diabetes

Lorjé licht toe dat Sunstar als geen ander begrijpt dat gezond tandvlees verder reikt dan alleen een gezonde mond en dat het een positieve invloed kan hebben op de algehele lichamelijke gezondheid van de patiënt. “Wij lopen voorop met nieuwe oplossingen die een positieve invloed hebben op systeemziekten zoals diabetes,” aldus de Sunstar Benelux directeur. Diabetes is een enorm wereldwijd gezondheidsprobleem. Ongeveer 422 miljoen volwassenen leven wereldwijd met diabetes. In 2015 zijn ongeveer 1,6 miljoen mensen overleden als direct gevolg van diabetes. De komende jaren zullen deze aantallen alleen maar toenemen. Lorjé vult aan: “Nergens is de direc-

te relatie tussen mondgezondheid en algehele gezondheid duidelijker dan bij diabetes. Patiënten met diabetes hebben een hoger risico op complicaties in de mond. Andersom geldt ook dat slechte mondverzorging diabetes kan verergeren. Ons doel is om zowel patiënten als zorgverleners oplossingen te bieden om de mondgezondheid te herstellen, te behouden en te onderhouden. Dit doen we door onze producten effectiever, comfortabeler en gemakkelijker te maken.”

## Familiebedrijf

Hoewel Sunstar een bedrijf is met ruim vier duizend medewerkers en over de gehele wereld bekend, blijft het een familiebedrijf. Een bedrijf dat geen winstmaximalisatie nastreeft, maar handelt vanuit een sterk geloof in “het ondersteunen van mensen in een gezonder en gelukkiger leven door goede mondverzorging”. Dit geloof komt voort uit het persoonlijk streven van de oprichter van Sunstar, iemand die zelf te maken kreeg met diabetes.

## Onderscheidend

Opvallend is hoe GUM® vanuit een holistische visie mondgezondheid benadert. Daar waar andere merken vooral focussen op een mooie lach of zich richten op één specifieke aandoening, richt GUM® zich op de gezondheid van de mond. GUM® heeft als enige een volledig portfolio oplossingen in mondverzorging die ontwikkeld zijn op wetenschappelijke basis en onderschreven door professionals. GUM®



vinr. Ranjith Postma (Digital Marketing Communication Manager), Walter Lorjé (CEO) en Martijn Jordans (Financieel Directeur) bij het in ontvangst nemen van de prijs

heeft oplossingen in de categorieën: Tandvleesverzorging, gevoelige tanden, orthodontie, droge mond, afters, dagelijkse verzorging en frisse adem. “Wij maken mondverzorging graag leuk en effectief tegelijk. Zo hebben we bijvoorbeeld instructieboekjes voor kinderen ontwikkeld. Op een leerzame en speelse manier leren kinderen (en hun ouders) de mond goed te verzorgen. Door op jonge leeftijd mondverzorging serieus te nemen en goede poetsgewoonten aan te leren, wordt er een degelijke basis gelegd. GUM® wil een gepassioneerde, zorgzame en ondersteunende mentor zijn voor de patiënt,” aldus Lorjé.

Door continue innovatie en onderzoek komt Sunstar telkens met nieuwe mogelijkheden. Eén hiervan is het gamma op basis van actieve zuurstof. Sinds tientallen jaren wordt actieve zuurstof in tandheelkunde toegepast, waarbij het in de beginjaren met name was voor het bleken van de elementen. Recent is een nieuwe technologie ontwikkeld waarbij actieve zuurstof vrijkomt en een positieve invloed heeft op de mondflora.

## Kost een fractie

“Wij hebben een elektrische tandenborstel op batterij ontwikkeld,” vervolgt Lorjé, “die effectief is en met €14,95 bereikbaarder is voor de consument dan de meeste sonische tandenborstels.” Daarmee wil het mondverzorgingsmerk GUM® consumenten die nog gebruik maken van een handtandenborstel de mogelijkheid geven tot een upgrade van hun poetsgedrag zonder dat ze gedwongen zijn een forse investering te doen. Daarnaast is het een handige tandenborstel voor op reis. Volgens GUM® worden veel consumenten nog afgeschrikt door de hoge prijs van elektrische tandenborstels met al hun features, opladers, snoertjes, knopjes etc.

## Klinisch onderzoek

Uit klinisch onderzoek door de American Dental Association blijkt dat de ultra taps toelopende borstelharen 50% effectiever zijn in het bereiken van de interdentale ruimtes en 47x meer tandplak verwijderen onder de tandvleesrand dan handtandenborstels\*.

## Feiten

- De tandenborstel trilt 12.000 keer per minuut en maakt zachte, korte bewegingen. Het gebit wordt op deze wijze gereinigd terwijl het tandvlees gestimuleerd wordt.
- De tandenborstel werkt op 1 AAA-batterij.

- Er is geen snoer nodig waardoor deze naast thuisgebruik ook onderweg of op vakantie gemakkelijk is in gebruik.
- Zowel de batterij als de borstelkop zijn vervangbaar. Dit stimuleert het hergebruik van het apparaat, waar de meeste andere batterij-tandenborstels wegwerpexemplaren zijn.

Wordt in 2019 breed verkrijgbaar, maar is nu reeds beschikbaar voor professionals.

De Dentex Innovation Award winnen was een erkenning dat ook de dentale professie in België zich achter het merk GUM® heeft geschaard.

“En dat geeft ons de energie en wilskracht”, besluit Lorjé, “om door te gaan op de weg die wij ingeslagen zijn”.

\*S. L. Yankell, X. Shi, C. M. Spigel, YRC Inc., Moorestown, NJ USA, 2017 In-Vitro Testing – Yankell University, June 2017

## SUNSTAR FOUNDATION

Om de missie – bijdragen aan een beter leven voor mensen over de hele wereld – kracht bij te zetten, is in 1977 de SUNSTAR FOUNDATION opgericht. Deze stichting biedt onder andere mondverzorging aan groepen die minder toegang tot mondverzorging hebben. En zij doet onderzoek naar de relaties tussen mondverzorging en (systemische) aandoeningen, kanker en andere ziekten.

In juni dit jaar organiseerde de stichting tijdens EuroPerio9 de Perio Link Night. Hier kwamen wetenschappers bijeen om met dentale professional van gedachten te wisselen en hun onderzoeksbevindingen te delen. Ook werden er verschillende awards uitgedeeld – met bijbehorende geldprijzen ten behoeve van nader onderzoek – aan wetenschappers die een grote bijdrage geleverd hebben aan onderzoek naar de relatie tussen mondverzorging en algehele gezondheid. Al met al ontstaat er een beeld van Sunstar die reeds tientallen jaren met passie een missie najaagt die inmiddels breed wordt gedragen: mondgezondheid is cruciaal voor een gezond leven.

Dr. John O. Butler: hij hechtte aan de basisfilosofie van onderzoek en ontwikkeling in preventieve tandheelkunde.



Het merk GUM® dateert al uit 1923, toen dr. John O. Butler, een parodontoloog uit Chicago het bedrijf oprichtte. Hij introduceerde bijna honderd jaar geleden een tandenborstel met een stevige handgreep en twaalf bosjes borstelharen van - destijds nog - varkenshaar die in twee rijen staan. Hiermee sprong hij in op de specifieke behoeften van de dentale professionals om bij wijze van preventie een betere mondhygiëne bij hun patiënten te bewerkstelligen.

## Algehele gezondheid

Lorjé legt uit: “Dat een gezond leven begint bij een gezonde mond, is een visie die is ontstaan uit de drie basisprincipes van het bedrijf: ‘preventie, innovatie en wetenschappelijk bewijs’. Vanuit deze gedachte ontwikkelt GUM® oplossingen voor tandheelkundigen, te gebruiken bij elk mogelijke situatie of leeftijdsfase.



De innovatieve tandenborstel hoort thuis in een breder gamma van GUM® ActiVital®. Een serie producten bestaande uit tandpasta, mondwater en tandenborstels. De tandpasta en het mondwater zijn op basis van natuurlijke ingrediënten, zoals kamille (verzachtende werking), gember (ontstekingsremmende werking) en de antioxidanten co-enzym Q10 en granaatappel. Q10 is een verbinding die vergelijkbaar is met een vitamine en die van nature aanwezig is in alle lichaamscellen en in voeding. Het heeft een antioxiderende werking en beschermt zo de cellen tegen schade veroorzaakt door vrije radicalen. Granaatappel bevat polyfenolen, waarvan bekend is dat ze de antioxiderende werking versterken en de cellen beschermen. Tevens bevat het naast de vitaminen A, B, C en E ook kalium, fosfor, magnesium en calcium.



## Balans in de mond

Goede bacteriën zijn essentieel voor een gezonde mond. Het is bekend dat schadelijke bacteriën de oorzaak zijn van slechte adem, gattjes en tandvleesontsteking. Schadelijke bacteriën overleven alleen op plekken met weinig zuurstof zoals achter in de mond, tussen de tanden of onder de tandvleesrand. Deze plekken zijn echter moeilijk bereikbaar. Het zuurstofmolecuul in O7 active® is zo klein dat het wél doordringt tot de moeilijk bereikbare plaatsen. Hierdoor helpt het gericht bij de bestrijding van schadelijke bacteriën. Daarnaast is de kracht van actieve zuurstof dat het de goede bacteriën stimuleert. Zo herstelt O7 active® de natuurlijke balans in de mond.





**HELVEMED**  
SWISS HEALTHCARE COMPANY

# UW INSTRUMENTEN STERIEL EN KLAAR VOOR GEBRUIK IN 7 MINUTEN ?

HET IS NU MOGELIJK DANKZIJ  
**STERILISATIE 2.0**

**STERLINK®**, DE EERSTE LAGE  
TEMPERATUUR H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

**PLASMA**-COMPACTE  
STERILISATOR.



**Plasmapp**

helvemed.com