

# DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper - Netherlands Edition



FEBRUARI 2016

WWW.DENTAL-TRIBUNE.NL

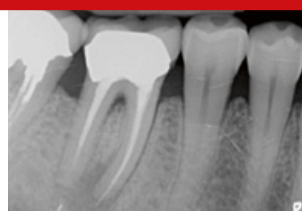
JAARGANG 6 | NUMMER 1



## Gebitsrisico's in Amsterdam

Druk fietsverkeer en tramrails leidt tot kaakbreuken

Pagina 2



## De juiste werklenge

Tips voor de endodontische behandeling

Pagina 16-17



## Werken zonder spittoon

"Prettiger voor tandarts en patiënt"

Pagina 20

## "Halitose is vooral het terrein van de tandarts"



Prof. dr. Edwin Winkel: "Het is ontzettend belonend om iemand zijn zelfvertrouwen terug te geven." (foto: Job Schlingemann)

## Tandartsen kiezen voor alternatief richtlijninstituut

TEKST: BEN ADRIAANSE

**NIEUWEGEIN** - Op de Algemene Vergadering (AV) van de KNMT op 11 december hebben de aanwezige tandartsen ingestemd met de oprichting van de Nederlandse Vereniging Praktijkstandaarden Mondzorg (NVPM). Een week later is de oprichting bekrachtigd, waardoor er definitief sprake is van twee afzonderlijke richtlijninstellingen voor de mondzorg: het Kennisinstituut Mondzorg (KiMo) en de NVPM.

De afgelopen maanden schreven we over de openlijke discussies - soms zelfs "mediaoorlog" genoemd - tussen enerzijds de Federatie van Tandheelkundig Wetenschappelijke Verenigingen (FTW) en anderzijds KNMT en ANT. Cruciaal was dat tijdens de AV op 11 december voor het eerst de mening van de beroepsgroep zelf gepeild werd. Met de keuze voor de NVPM gaven tandartsen een duidelijk signaal af: zij zijn het oneens met de opzet en statuten van het KiMo zoals die na jarenlang overleg door de

wetenschappelijke verenigingen, universiteiten en aanvankelijk ook de beroepsverenigingen KNMT en ANT waren opgesteld. Wel verzochten zij de KNMT in gesprek te gaan met het KiMo over een mogelijke fusie, omdat ook de leden aangaven het bestaan van meerdere richtlijninstellingen, met alle mogelijke verwarring en vertragingen van dien, zeer ongewenst te vinden.

De weerstand vindt vooral zijn oorsprong in de (vermeende) beperkte inspraak voor tandartsen binnen de stichtingsvorm

van het KiMo. Hierdoor zou het volgens de twee beroepsverenigingen niet gaan om richtlijnen voor en door tandartsen, maar ontstaat de indruk dat zij van bovenaf aan de beroepsgroep worden opgelegd. KNMT en ANT wijzen in dit verband op de

organisatie bij bijvoorbeeld huisartsen, waar richtlijninstituut NHG een verenigingsstructuur kent en de leden (huisartsen) zich nauw betrokken en gehoord voelen.

Het volharden van de KNMT-leden richting de NVPM was ietwat opmerkelijk, aangezien zelfs nog tijdens de AV diverse handreikingen door het KiMo werden gedaan om tot een compromis te komen. De aanwezige voorzitter van de FTW en voorzitter a.i. van het KiMo, Rob Burgersdijk, stelde na een schorsing onder meer voor het KiMo een federatiestructuur te geven. Daarnaast zou het 'nieuwe' KiMo een algemene ledenvergadering krijgen waar alle zelfstandig werkzame mondzorgverleners welkom zijn en die het recht krijgt opgestelde richtlijnen terug te sturen als deze onvoldoende draagvlak hebben in het veld. Ook zou onder andere de Raad van Toezicht worden uitgebreid met twee of drie tandarts-leden.

*"Er is nu definitief sprake van twee richtlijninstellingen"*

> lees verder op pagina 2

### VAN DE REDACTIE

**AMSTERDAM** - "Heeft u weleens last van slechte adem?" Het is een vraag die veel tandartsen niet zonder enige schroom stellen. Op weinig mondproblemen rust zo'n sterk taboe als op halitose, ofwel slechte adem. Patiënten durven er niet over te beginnen, of denken dat ze voor dit probleem bij de huisarts moeten zijn. Maar ook tandartsen laten het onderwerp regelmatig liggen, omdat zij denken dat het ter sprake brengen pijnlijk is voor de patiënt.

Volgens prof. dr. Edwin Winkel - dé halitose-expert in Nederland - is dit jammer, omdat de tandarts een grote rol kan spelen bij het verhelpen van halitose en dit een enorme boost kan geven aan het privéleven van een patiënt. "Mijn ideaal is dat het controleren op halitose in het standaard periodiek mondonderzoek wordt opgenomen," aldus de bijzonder hoogleraar speciale parodontologie (UMCG) in een interview met Dental Tribune (zie pagina 5-8). De overgrote meerderheid van de halitosegevallen heeft immers een intraorale oorsprong. Vooral bij tandartsen verdient de situatie verbetering. Winkel: "Ik heb de indruk dat bij mondhygiënisten het besef van de noodzaak van deze standaard-onderzoeken groter is, waarschijnlijk doordat zij meer bezig zijn met preventie en de mondgezondheid."

Hoe halitose te integreren in de periodieke controle? Allereerst moet het onderwerp worden opgenomen in de anamnese. Daarnaast signaleert Winkel dat de grote boosdoener bij halitose, de tong, vaak wordt genegeerd. Vervolgens kan zowel de ernst als de oorsprong van de halitose bepaald worden door aan de adem van de patiënt te ruiken.

Op pagina 10 vindt u een fragment uit het recent verschenen nascholingsprogramma *Halitose* van AccreDidact, waarin u kunt lezen over de voor- en nadelen van de belangrijkste behandel-

*"Je geeft iemand zijn zelfvertrouwen terug"*

opties. Zo kan dagelijkse tongreiniging met een tongschraper uitkomst bieden, eventueel aangevuld met een mondspoelmiddel.

Al met al heeft de tandarts tegenwoordig allerlei middelen om halitose te lijf te gaan. "Het is niet altijd even fris en bovendien psychologisch zwaar werk, maar het is ontzettend belonend om iemand zijn zelfvertrouwen terug te geven," benadrukt Winkel. ■

dentalman.com is een smaakvolle manier om tandheelkundige producten te kopen, waarbij esthetische kwaliteiten hand in hand gaan met technische vereisten. U vindt op dentalman.com zowel voor de praktijk als voor het laboratorium alles wat u elke dag nodig hebt. Maar dentalman.com is meer: namelijk de kunst om van het leven te genieten. Daarom combineert dentalman.com de verkoop van materialen met exclusieve ontdekkingen voor meer lifestyle.

## DENTALMAN.COM

IT'S A PLEASURE - ALL DAY LONG.

SHOPPEN VOOR WIE MEER WIL.



DENTALMAN.COM

## Onderzoekers ontwikkelen antimicrobieel 3D-printmateriaal

**GRONINGEN** - Wetenschappers van de Universiteit Groningen hebben een nieuw type 3D-print-polymer ontwikkeld dat in staat is 99 procent van schadelijke mondbacteriën bij het eerste contact te doden. Hoewel verder onderzoek nodig is voordat het materiaal toegepast kan worden in de medische praktijk, zijn de resultaten tot nu toe veelbelovend voor een veelheid aan toekomstige toepassingen.

Tijdens het ontwikkelproces dompelden de onderzoekers antimicrobiële kwaternaire ammoniumzouten in bestaande dentale harspolymeren die gebruikt worden voor protheses. De positief geladen zouten ontwrichten negatief geladen bacteriële membranen, waardoor ze uiteenvallen en sterven, aldus de onderzoekers. Het nieuwe polymer werd vervolgens in een 3D-

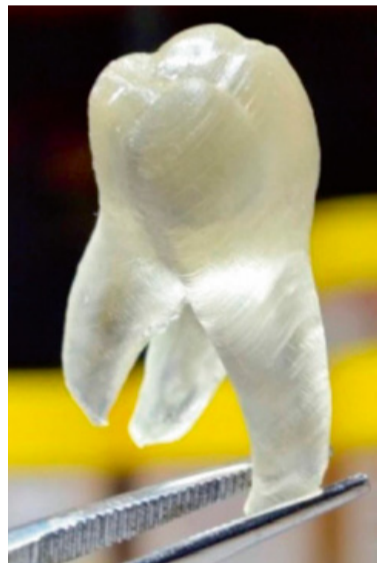
printer gestopt, gehard met ultraviolet licht en gebruikt om een reeks dentale objecten te printen, inclusief prothetische elementen en orthodontische beugels.

Terwijl zij de antimicrobiële eigenschappen van het materiaal testten door de objecten te bedekken met een mix van saliva en *Streptococcus mutans* en deze zes dagen te laten staan, ontdekten de onderzoekers dat het nieuwe materiaal meer dan 99 procent van de bacteriën had gedood, vergeleken met minder dan 1 procent voor een controlemonster waaraan de zouten niet waren toegevoegd.

Volgens prof. dr. Andreas Herrmann, voorzitter van het bestuur van het Zernike Instituut voor Geavanceerde Materialen aan de universiteit, kan het materiaal bacteriën doden bij het eerste contact, maar is het niet schadelijk voor menselijke lichaamscellen. Hoewel verdere tests van de sterkte en compatibiliteit van het nieuwe materiaal nodig zijn voordat de technologie kan worden toegepast op patiënten, ziet Herrmann groot potentieel voor klinische toepassingen in de nabije toekomst.

Wanneer het materiaal officieel veilig verklaard wordt, zou het van nut kunnen zijn om problemen van bacteriële schade in implantatie- en prothetische tandheelkunde te bestrijden, maar ook voor een brede variëteit van niet-dentale applicaties, inclusief kinderspeelgoed, voedselverpakking en waterzuivering.

De onderzoeksresultaten werden gepubliceerd op 9 oktober 2015 in het wetenschappelijke tijdschrift *Advanced Functional Materials* in een artikel met de titel '3D-printable antimicrobial composite resins'. (bron: Dental Tribune International) ■



Toen zij de antimicrobiële eigenschappen van het nieuwe 3D-print-polymer onderzochten, ontdekten de onderzoekers dat het meer dan 99 procent van de schadelijke mondbacteriën doodt bij het eerste contact. (foto: YijinRen/Universiteit Groningen)

## Overstappers kiezen vaak tandartsverzekering

**HOUTEN** - Meer dan de helft van de mensen die zijn overstapt van zorgverzekering, kozen voor een aanvullende verzekering waar een vergoeding voor tandheelkunde in zit. Ruim 56% van de overstappers kiest voor een tandartsverzekering, waar-

*“Vrouwen kiezen vaker dan mannen voor een aanvullende verzekering”*

mee dit de populairste aanvullende zorgverzekering is. Dat blijkt uit cijfers van keuzewebsites Pricewise en Tandarts.nl. Het afgelopen jaar stapten zo'n 1,1 miljoen Nederlanders over van zorgverzekering. De laatste jaren is er sprake van een dalend aantal mensen dat een aanvullende verzekering kiest. Maar degenen die een aanvullend pakket

afsluiten, kiezen het meest voor tandheelkundige dekking. Daarbij blijkt er een groot verschil te zitten tussen mannelijke en vrouwelijke overstappers. Slechts 52,4% van de mannen kiest voor een aanvullende verzekering met tandartsdekking, tegen 61,8% van de vrouwen. De twee vergelijkingswebsites verzamelden gegevens van bezoekers tot 15 december 2015. Mensen die zich via de websites oriënteerden op een overstap van zorgverzekering, kwamen vaak uit Limburg, Gelderland en Noord-Brabant. Omgerekend naar het aantal inwoners per provincie, oriënteert men zich in Limburg drie keer zo vaak op een overstap als in Friesland. Het meest kiest men voor een dekkingpakket waarbij 100% van de tandartskosten wordt gedekt tot maximaal 250,- euro, gevolgd door 75% dekking tot een maximum van 500,- euro. (bron: Tandarts.nl) ■

## Fietsen in Amsterdam gevaarlijk voor gebit

**AMSTERDAM** - Fietsen in Amsterdam kan gevaarlijk zijn voor het gebit. Dat stelt promovendus Bart van den Bergh (ACTA/VUmc) op basis van zijn onderzoek naar aangezichtsbreuken. Het drukke fietsverkeer in combinatie met de Amsterdamse tramrails levert regelmatig een breuk in de kaakkopjes op.

Aangezichtsbreuken bestaan meestal uit breuken van de onderkaak, bovenkaak, jukbeen, oogkassen of een combinatie hiervan. In Nederland worden deze breuken behandeld door de kaakchirurg. Na verkeersongevallen is geweld de meest voorkomende oorzaak. Van den Bergh keek voor zijn promotieonderzoek naar aangezichtsbreuken die in de afgelopen tien jaar in het VUmc zijn behandeld.

Ten opzichte van andere landen en steden is het aantal aangezichtsbreuken dat veroorzaakt wordt door fietsongevallen in Amsterdam opvallend hoog. De kans op een breuk van het aangezicht bij een dergelijk ongeval is groot en vooral kaakkopjes lopen daarop een verhoogd risico. Het grote aantal fietsers op de Amsterdamse wegen en het gevaarlijke netwerk van tramrails kunnen hiervan de oorzaak zijn. In een eerder interview in *Dental Tribune* over tandletsel sprak emeritus hoogleraar Paul Wesselink al over de gevaarlijke combinatie van tramrails en de fiets. Die voegde nog een derde boosdoener toe: ook alcohol doet een duit in het zakje qua fietsongevallen met gebitsschade als gevolg.

Van den Bergh keek in zijn promotieonderzoek niet alleen naar incidentie, maar ook naar de behandeling van gebroken kaak-



kopjes. Dit gebeurt door de onderkaak tijdelijk vast te zetten tegen de bovenkaak. Hierbij werd tot voor kort gebruik gemaakt van spalken van staaldraad die met kleinere staaldraadjes rondom tanden en/of kiezen gebonden worden. Een alternatief waarbij schroeven in boven- en onderkaak worden geplaatst, blijkt echter net zo effectief. De schroeven worden met elkaar verbonden zodat de gewenste positie wordt bereikt. Gebruik van deze schroeven zorgt voor snellere en veiligere operaties en minder pijn bij patiënten. Bovendien is de impact op de kwaliteit van leven van de patiënt significant kleiner en kan, zo is de verwachting, een behandeling met deze schroeven een kostenbesparing van ongeveer drie ton op jaarbasis opleveren.

Van den Bergh verdedigt zijn proefschrift 'Aspects of maxillofacial trauma care with emphasis on closed treatment of mandibular condyle fractures in an era of open reduction and internal fixation' op vrijdag 28 januari in de aula van de Vrije Universiteit Amsterdam. ■

> vervolg van pagina 1

Deze voorstellen bleken onvoldoende om de aanwezige leden te overtuigen. De ANT reageerde "verheugd" op het draagvlak van de op de AV aanwezige KNMT-leden en blijft vol inzetten op de NVPM. De vereniging wijst er daarbij op dat volgens Zorginstituut Nederland (ZiN) "het partijen vrij staat richtlijnen te ontwikkelen en voor te dragen mits deze voldoen aan het wettelijk toetsingskader." Het naast elkaar bestaan van twee instituten ziet ZiN als een interne zaak van de mondzorg waarin zij zich niet wenst te mengen.

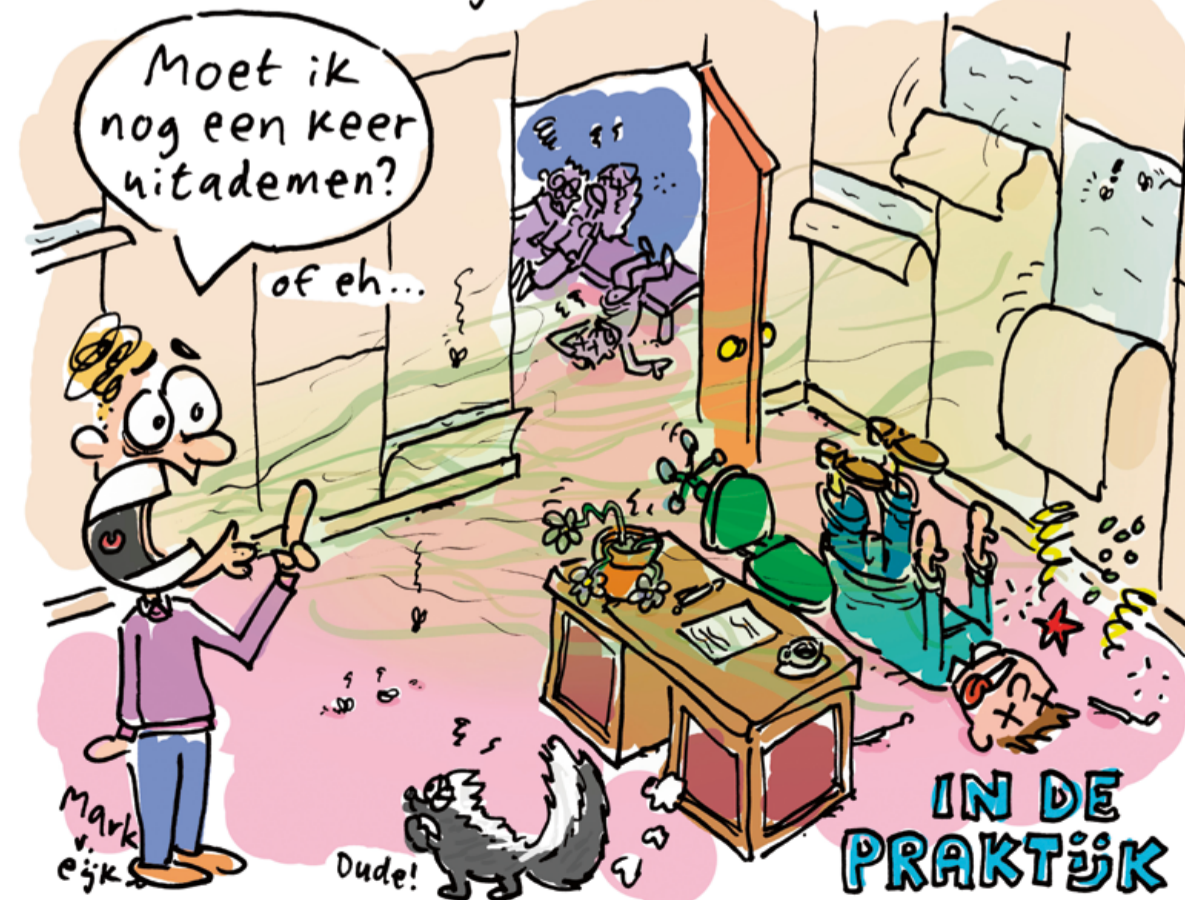
Ondanks de oprichting van de NVPM zal achter de schermen druk verder gesproken worden. De FTW liet weten open te staan voor onderhandelingen over een fusie en zal contact daarvoor vanuit de NVPM afwachten, "zodat alsnog gekomen kan worden

*“Achter de schermen zal druk verder gesproken worden”*

tot één breed gedragen richtlijneninstituut." In de tussentijd gaat de stichting door met de afronding van de eigen structuur, waarbij de vereiste meerjarenplannen tijdig worden voorgelegd aan Zorginstituut Nederland (ZiN).

Te verwachten valt dat beide partijen aan de onderhandelingsstafel hun huid duur zullen verkopen en harde eisen zullen stellen aan een eventueel gefuseerd instituut, waarvan nog steeds te verwachten valt dat het er uiteindelijk zal komen. Er zal echter nog het nodige moeten gebeuren tot de politieke strijd bij in dit dossier begraven kan worden. ■

Ruiken aan adem patiënt eenvoudigst voor signaleren halitose



## Voorzitter KNMT opgestapt

**NIEUWEGEIN** - Aad van der Helm is op 18 december 2015 teruggetreden als voorzitter van het hoofdbestuur van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Tandheelkunde (KNMT). "Na afloop van de Algemene Vergadering van 11 december 2015 heeft Van der Helm geconcludeerd dat er voor hem geen rol meer is weggelegd

*“Er was al enige tijd onrust in de organisatie”*

in het hoofdbestuur," aldus de KNMT in een persbericht op 18 december. Het opstappen van Van der Helm, die op 1 januari 2015 Rob Barnasconi opvolgde, komt niet geheel als een verrassing. Ingewijden bespeurden al enige tijd onrust in de organisatie van de KNMT, die mede samenhang met onenigheid over een voorgenomen "modernisering van de verenigingsstructuur." Op de AV van 11 december werd bekendgemaakt dat het gehele bestuur in juni 2016 zou terugtreden om voor een nieuwe structuur plaats te maken. Van der

Helm heeft nu besloten echter zijn functie per direct neer te leggen.

Van der Helm kreeg in het kleine jaar van zijn voorzitterschap te maken met enkele lastige kwesties, zoals het getouwtrek over de oprichting van een richtlijninstituut voor de mondzorg. Opvallend was dat de partner in de oprichting van de NVPM, de Associatie Nederlandse Tandartsen (ANT), zich in dit dossier de afgelopen periode nadrukkelijker manifesteerde dan de KNMT.

Om de continuïteit te waarborgen blijven de andere leden van het hoofdbestuur van de KNMT in functie tot de Algemene Vergadering (AV) van 23 juni 2016. Dan worden voorstellen tot modernisering van de verenigingsstructuur aan de leden voorgelegd en stellen ook deze bestuursleden hun functie ter beschikking. Tot de eerstvolgende AV neemt de huidige vice-voorzitter van de KNMT Hendrike van Drie het voorzitterschap op zich.

Daarnaast heeft het hoofdbestuur twee adviseurs benoemd met veel ervaring en een respectabele staat van dienst binnen de KNMT, te weten prof. dr. J.R. Bausch en dr. G.J. Dicker, om het vernieuwingsproces kracht bij te zetten. ■



Aad van der Helm bij de opening van het nieuwe DHIN-pand in september jl. (foto: Louk Herber/DHIN)

### Colofon

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

### Hoofdredacteur/uitgever

Ben Adriaanse, MSc

### Redactie

Marieke Epping, MSc  
Joann Hebben, MA  
Gerrit Jan Logt, MA

### Cartoons

Mark van Eijk

### Redactieadres

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



© 2016 Albion Press BV. Redactioneel materiaal van Dental Tribune International, Duitsland, dat is vertaald en in dit nummer is opgenomen, is auteursrechtelijk beschermd door Dental Tribune International GmbH. Alle rechten voorbehouden. Gepubliceerd met toestemming van Dental Tribune International GmbH, Holbeinstr 29, 04229 Leipzig, Duitsland. Reproductie op welke manier en in welke taal dan ook, gedeeltelijk of volledig, zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Dental Tribune International GmbH, is uitdrukkelijk verboden. Dental Tribune is een handelsmerk van Dental Tribune International GmbH.

### Aanmelden

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

### Advertentieverkoop

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

## Eerste 'Preventieassistent van het Jaar' gekozen

TEKST: MARIEKE EPPING

**EDE** - Tijdens de Landelijke Dag voor de Preventieassistent is Astrid Kuiper verkozen tot Preventieassistent van het Jaar 2016. Kuiper, werkzaam bij het Centrum Bijzondere Tandheelkunde Friesland in het Medisch Centrum Leeuwarden en onder meer hoofdredacteur van nascholings tijdschrift *Quality Practice Assistenten*, liet twee andere genomineerden achter zich. Dental Tribune belde met de trotse winnaar. Haar credo: "Preventie is teamwork!"

Voor de verkiezing konden tot 1 december 2015 kandidaten worden aangemeld, door collega's of door zichzelf op te geven, met een motivatie waarom zij in aanmerking zouden komen voor de titel. Tandarts Reinanke Hovens gaf Astrid op. De drie genomineerden, behalve Kuiper ook Kiki van Winkel van Tandheelkundig Centrum Parijsch en Kindertandheelkunde Dolfijn in Culemborg en Susan Schmahl van Tandartspraktijk Claessens in Echt, moesten zich bewijzen voor de jury op de symposiumdag. Die bestond uit Erik van Groen, voorzitter Register Preventieassistenten, Hendrike van Drie, waarnemend voorzitter KNMT en Joop Antheunis, sales manager Oral B, de sponsor van de prijs.

De korte pitch waarmee de genomineerden de jury moesten overtuigen, vond Kuiper lastig. "Ik heb de zaal toegesproken over mijn visie op het vak. Preventie is teamwork: je bent niet alleen in je rol naar je patiënt en je bent niet alleen in je rol naar collega's." Kuiper vindt het belangrijk dat mondzorgprofessionals elkaars kracht gebruiken. Kuiper vervolgde haar pitch met een oproep aan het publiek: "Iedereen heeft recht op goede mondzorg. Dat geldt voor zowel de patiënt met het goed onderhouden gebit die elk half jaar op controle komt, als voor de patiënt met de aangeboren of verworven aandoening



Op de foto, van links naar rechts: Joop Antheunis, sales manager Oral B, winnares Astrid Kuiper-Hoekstra, Erik van Groen, voorzitter Register Preventieassistenten, Hendrike van Drie, waarnemend voorzitter KNMT. (foto: SCEM)

bij wie mondzorg lastig is. Ik wil iedereen hier aansporen om zich daarvoor in te zetten."

Haar enthousiasme sloeg aan in de zaal, maar ook bij de jury: aan het eind van de middag werd Kuiper uitgeroepen tot winnaar. De jury roemde vooral het brede scala aan patiënten voor wie zij zich inzet en het door haarzelf ontwikkelde (patiënt)materiaal. Astrid ontwikkelde een individuele mondverzorgingskaartkaart, waarop een patiënt met foto's van zichzelf de verschillende stappen van de gebitsreiniging kan zien. De kaart is inmiddels ook in gebruik bij ACTA, en TNO ontwikkelde soortgelijke kaarten. Kuiper denkt dat ook de inspanningen die zij naast haar werk uitvoert een rol hebben gespeeld bij haar uitverkiezing. Zo heeft zij kinderboekjes geschreven, is zij betrokken bij cursussen en is ze hoofdredacteur van nascholings tijdschrift *Quality Practice Assistenten*. Kuiper is ontzettend blij met haar verkiezing tot 'Preventieassistent van het Jaar'. "Ik hoop de titel te gaan inzetten om meer preventieassistenten in verzorg- en verpleeghuizen aan het werk te krijgen. De vraag naar

mondzorg daar gaat alleen maar toenemen, daar wil ik aandacht voor creëren." Aan de verkiezing zat ook een geldprijs van 500 euro vast, te gebruiken voor bijscholing, nascholing of boeken. Kuiper: "Dat bedrag stop ik het liefst in de pot van ons Centrum voor Bijzondere Tandheelkunde. Zodat we boeken kunnen aanschaffen die voor ons allemaal nuttig zijn, of met het hele team naar een studiedag kunnen." Want, zo benadrukt Kuiper nog maar eens: preventie is teamwork.

De prijs voor Preventieassistent van het Jaar werd dit jaar voor het eerst uitgereikt en is in het leven geroepen door de organisator van de symposiumdag, SCEM. Met de prijs wil de organisatie dit relatief jonge beroep meer onder de aandacht brengen. Het beroep preventieassistent heeft zich steeds verder ontwikkeld en heeft inmiddels een niet weg te denken plaats binnen de tandartspraktijk. Initiatiefrijke preventieassistenten dienen te worden beloofd, vindt SCEM. De organisatie wil ook volgend jaar weer een Preventieassistent van het Jaar kiezen. ■

## Tandheelkunde Groningen weer in opspraak

**GRONINGEN** - De problemen bij het Centrum voor Tandheelkunde en Mondzorgkunde van het UMCG lijken allesbehalve opgelost. Het verbeterplan, opgesteld na een intern rapport van anderhalf jaar geleden waarin de tandheelkundeopleiding een "angstcultuur" werd verweten, is op de lange baan geschoven. Bovendien kampt de opleiding met oplopende tekorten en organisatieproblemen. Dat schrijft het *Dagblad van het Noorden*.

In 2014 werd de opleiding onder de loep genomen nadat studenten een brandbrief hadden gestuurd. Volgens de briefschrijvers heerste op de opleiding een gevoel van angst, durfden studenten niet met eigen initiatieven te komen en was er geen adequate, daadkrachtige leiding. Er werd kleinerend en denigrerend met de studenten omgegaan, maar studenten durfden niet hun beklag

te doen uit angst voor represailles in de vorm van slechte beoordelingen of zelfs studievertraging. De studenten gaven aan te vrezen voor de kwaliteit van het onderwijs door deze negatieve werk- en studiecultuur.

Naar aanleiding van het rapport moest opleidingshoofd Frank Abbas het veld ruimen en is een serie verbetermaatregelen vastgesteld. Anderhalf jaar na dato is gebleken dat de verbeteringen (nog) niet hun weg naar de opleiding hebben gevonden. Bovendien blijkt de opleiding al jaren met tekorten te kampen. Jaarlijks gaat het om enkele tonnen, vorig jaar zelfs om negen ton. Naar de oorzaak van dat extra hoge tekort wordt nog gezocht, maar een reorganisatie is het onvermijdelijke gevolg. De opleiding ziet zich gedwongen tien banen te schrappen. De vacatures voor een nieuw afdelings-

hoofd, een kliniekmanager en hoofd skillslab worden niet ingevuld en het nieuwe lesprogramma wordt uitgesteld.

Het Centrum voor Tandheelkunde en Mondzorgkunde in Groningen kende de afgelopen jaren allerlei problemen. Zo is er een telkens terugkerende besmetting met een legionellabacterie in de waterleidingen van het gebouw aan de voormalige Antonius Deusinglaan. Daarnaast werden twee hoogleraren aangepakt wegens belangenverstrengeling. De belangenorganisatie voor tandheelkunde studenten, ProDent, laat aan het *Dagblad van het Noorden* weten zich ernstige zorgen te maken over de Groningse tandheelkundeopleiding. ProDent noemt de situatie onverantwoord.

Het bestuur van het UMCG neemt volgende week een besluit over de afdeling. ■

nieuw



## Bescherming tegen gevoelige tanden: Nu verkrijgbaar als mondwater voor dagelijks gebruik.

De eerste Sensodyne mondwater met 3 % kaliumnitraat en fluoride biedt wetenschappelijk getest langdurige bescherming tegen gevoelige tanden bij tweemaal daags gebruik.<sup>1-4\*</sup> Speciaal ontwikkeld voor de dagelijkse verzorging van gevoelige tanden.\*

 **SENSODYNE**

\* Bij tweemaal daags spoelen na het poetsen met een fluoride tandpasta.

References: 1. Gillam DG et al. J Clin Periodontol 1996;23:993-997. 2. Morris A et al. Ef cacy of a Potassium Nitrate Mouthrinse for Relieving Dentinal Hypersensitivity, IADR/AADR/CADR 87th General Session and Exhibition, April 1-4 2009. 3. Pereira R et al. J Periodontol 2001;72(12):1720-1725. 4. GSK Data on File (Study RH01751): A Clinical Study Investigating the Ef cacy of a Mouthwash in Providing Long Term Relief from Dentinal Hypersensitivity. Prepared March 2014. CHBE/CHSENO/0006/15.

# “Halitose hoort niet bij huisarts, maar bij tandarts thuis”

Interview met prof. dr. Edwin Winkel, parodontoloog-implantoloog en halitose-expert



TEKST: MARIEKE EPPING  
FOTO'S: JOB SCHLINGEMANN

Op weinig mondproblemen rust zo'n sterk taboe als op halitose, ofwel slechte adem. Edwin Winkel is bijzonder hoogleraar aan het UMCG in de speciële parodontologie, in het bijzonder halitose. Vanuit die positie probeert hij het taboe te doorbreken. Het probleem is immers goed door de tandarts te verhelpen, zoals ook blijkt uit het recent verschenen Accredidact-nascholingsprogramma over halitose. Onze verslaggever reisde af naar Amsterdam, nam nog snel een kauwgumpje en interviewde Winkel over de misverstanden die bestaan rond halitose, de sociale en psychologische gevolgen daarvan en het belang van tonghygiëne. “Je ziet een patiënt helemaal opbloeien wanneer de halitose is verholpen.”

**In december verscheen het Accredidact-nascholingsprogramma over halitose. Daarin staat dat er slechts summier gegevens bekend zijn over de incidentie van deze aandoening. Hoeveel mensen hebben last van halitose, denkt u?**

Best veel, maar exacte cijfers zijn inderdaad lastig te geven. Dat komt omdat er enerzijds weinig epidemiologische studies naar zijn uitgevoerd, en anderzijds omdat het taboe op slechte ademensen ervan weerhoudt het te rapporteren. Een ‘toevallige’ enquête van het tv-programma Radar gaf enig inzicht in de incidentie. Ik werd gevraagd een aantal vragen over halitose op te stellen, waarvan ik dacht dat ze voor de redactie bedoeld waren, maar

uiteindelijk werden deze vragen voorgelegd aan het Radar consumentenpanel. Ruim 50.000 mensen gaven antwoord! Daarvan zei 7-8% op enig moment gedurende de dag te denken een slechte adem te hebben. 1% dacht de hele dag een slechte adem te hebben. Dit was geen officiële enquête, maar de enorme veelheid aan gegevens gaf wel een redelijk beeld van de grootte van het probleem.

**Waardoor wordt halitose veroorzaakt?**

Een slechte adem kan verschillende oorzaken hebben. Om die te achterhalen moet eerst duidelijk worden of de geur een intra-orale of extra-orale oorsprong heeft: komt het uit de mond(holte), het KNO-gebied of de longen? Dit onderscheid is onder andere te maken op basis van gaschromatografie. De uitgeademde lucht wordt met speciale meetapparatuur, zoals de Halimeter of Oralchroma, geanalyseerd op gassamenstelling. Simpel gezegd bestaat slechte adem afkomstig uit de mondholte uit andere gassen dan wanneer de geur afkomstig is uit de longen of het KNO-gebied.

Bij de overgrote meerderheid van de halitosegevallen is de oorsprong intraoraal. Dat betekent dat het grootste deel van de halitoseklachten behoort tot het terrein van de tandarts. Er zijn bij intraoraal halitose twee mogelijke oorzaken: een probleem met het tandvlees of met de tongcoating. Uiteraard zijn er bijzondere aandoeningen, zoals open pulpa's, maar *grosso modo* wordt intraorale halitose veroorzaakt door het tandvlees of de tong.

Extraorale halitose komt in veel mindere mate voor en kan worden onderverdeeld in een slechte geur afkomstig uit het KNO-gebied, bijvoorbeeld door een ‘vreemd lichaam’ of abces, of afkomstig uit de longen. Die laatste variant komt zeer weinig voor en wordt ook wel *blood born halitosis* genoemd. De geur wordt dan veroorzaakt doordat bij een proces in het lichaam een gas als afvalstof wordt geproduceerd dat via de longen wordt uitgescheiden.

**Hoe zit het dan met een slechte adem door maagproblemen?**

Dat is een groot misverstand: slechte adem komt vrijwel nooit vanuit de maag. Veel patiënten denken van wel en gaan daarom met dit probleem naar de huis-

“Halitose wordt vrijwel nooit veroorzaakt door een probleem met de maag”

arts. Helaas denken ook veel huisartsen bij een slechte adem aan problemen met de maag. Zij schrijven de patiënt maagremmers of antibiotica voor, of ze vermoeden een probleem met het maagklepje en laten de patiënt een zeer belastend maagonderzoek ondergaan. In de praktijk is bij veel mensen ‘iets mis’ met het maagklepje en wordt dus bij veel mensen de halitose hieraan toegeschreven. De patiënt krijgt een diagnose, maar het probleem is niet verholpen. Ik krijg deze patiënten uiteindelijk op het halitosesprekkuur. Vaak zijn

ze door een hele medische molen geweest en gebruiken ze al jaren medicijnen die niet helpen. Soms zijn ze ten einde raad. Al die tijd is de oorzaak gewoon op de verkeerde plek gezocht.

Halitose hoort in eerste instantie thuis bij de tandarts. Dat besef leeft te weinig bij patiënten, maar vooral ook te weinig bij huisartsen en medisch specialisten. De tandarts is de allereerste die een patiënt met halitose, of een vermoeden daarvan, moet zien.

**Is dat besef bij de tandartsen zelf wel voldoende doorgedrongen?**

Ook bij hen valt nog winst te behalen. Mijn ideaal is dat het controleren op halitose in het standaard periodiek mondonderzoek wordt opgenomen, net zoals de controle van het tandvlees met een DPSI-score. Hoewel ook de DPSI-score nog niet door alle tandartsen altijd wordt uitgevoerd. Ik heb wel de indruk dat bij mondhygiënisten het besef van de noodzaak van deze standaardonderzoeken groter is, waarschijnlijk doordat zij al meer bezig zijn met preventie en de mondgezondheid. Ook is het zo dat de grote boosdoener bij halitose, de tong, vaak door tandartsen wordt genegeerd. De tong is maar lastig en moet vooral aan de kant gehouden worden terwijl men in de mond werkt.

**Hoe moet een tandarts het onderwerp halitose integreren in zijn periodieke controle?**

Allereerst moet het worden opgenomen in de tandheelkundige anamnese. Simpelweg bij elk

bezoek vragen: heeft u weleens last van een slechte adem? Daarnaast zou je bij elke patiënt de tongcoating moeten beoordelen. Ik heb daarvoor enkele jaren geleden een index ontwikkeld die leunt op de DPSI-index. De tong wordt ingedeeld in sextanten en per sextant wordt de hoeveelheid tongbeslag gescoord: geen (0), weinig (1) of veel (2) beslag. Belangrijk is dat je hiermee gedwongen wordt ook het achterste deel van de tong, dat zijn de achterste drie segmenten, te beoordelen, waar je in eerste instantie overheen kijkt. De totaalscore, variërend tussen 0 en 12, is een goede indicatie voor de tonghygiëne van een patiënt en de daaruit mogelijk volgende slechte adem.

**Wat te doen als een patiënt aangeeft last te hebben van halitose?**

Dan kun je de ernst daarvan bepalen met een organoleptisch onderzoek. Oftewel: door de adem van de patiënt te ruiken en te beoordelen volgens een vastgelegde methodiek. Dat vraagt een specifieke training die niet elke tandarts zal willen volgen. Daarnaast zijn er natuurlijk apparaten als de Halimeter en de OralChroma waarmee de uitgeademde lucht in kaart kan worden gebracht. Ook deze zal lang niet elke tandartspraktijk (kunnen) hebben.

Gelukkig is er ook een methode die iedere tandarts kan gebruiken, ik noem het tegen



**PROGRESSIVE ORTHODONTICS**  
seminars • supply • software

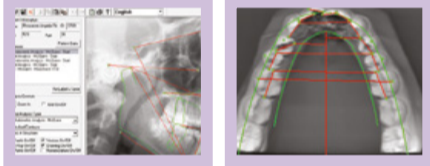


# LEARN TO TREAT PATIENTS THAT NEED ORTHO

*with a predictable step-by-step system*



**Free IPSoft™ Software**



## COMPREHENSIVE 2-YEAR ORTHODONTIC COURSE

*The world's leader in orthodontic training for GPs*

- Over 7,000 graduates from 40 worldwide locations
- Full support for the rest of your career
- Lifetime Free Retake Policy

Progressive's full orthodontic system will provide you all the tools you need to offer quality orthodontics in your practice. With the most comprehensive training in the industry and step-by-step treatment planning, you can always feel confident your cases will finish with the results your patients deserve. Designed with lifetime support and a Lifetime Free Retake Policy, we will help you succeed throughout your orthodontic career.

## FREE INTRO SEMINAR INTRO TO COMPREHENSIVE ORTHODONTICS

*Get a day's worth of free orthodontic education (with NO obligation)*

- Computer cephalometric tracings and model predictions
- Appliances and wire
- Cases to show the basics of diagnosis
- Treatment selection and alternatives
- Intro to diagnosis software

JOIN OUR **NEW SERIES** IN 2016:

**Amsterdam** April 15-18

RSVP TO A **FREE** INTRO CLASS!

**Amsterdam** March 5

Call us at  
**0800 022 3359 (Holland) or 0800 767 220 (Belgium)**  
to reserve your seat today!  
[www.posortho.com](http://www.posortho.com)

> vervolg van pagina 5

mijn studenten altijd 'de gouden tip bij halitose'. Laat de patiënt even rustig ademen met de mond gesloten. Laat de patiënt dan eenmaal uitademen via de neus en ruik aan de uitgeademde lucht. Laat vervolgens eenmaal uitademen via de mond en ruik ook hieraan. Stinkt enkel de lucht uit de mond, dan ligt daar de oorzaak van de halitose. Stinkt enkel de lucht uit de neus, dan is er een KNO-probleem. Stinkt de lucht uit beide, dan komt het uit de longen. Een simpele manier om de oorsprong van de halitose te bepalen, waarmee al een belangrijke eerste stap in de behandeling is gezet.

#### Indien er inderdaad sprake is van halitose, wat moet de tandarts dan doen?

De behandelaanpak is uiteraard afhankelijk van de oorzaak. Ligt deze extraoraal, dan is mijn advies om de patiënt door de sturen naar de betreffende medisch specialist en/of terug naar de huisarts. Ligt de oorsprong in de mondholte, dan is de aanpak overduidelijk voor de tandarts en/of de mondhygiënist. Wanneer de halitose wordt veroorzaakt door een tandvlees-

“De tong wordt onterecht door veel tandartsen genegeerd”

probleem, ligt het natuurlijk voor de hand om het parodontologie-protocol van de NVvP te starten. Is de tongcoating de oorzaak, dan moet de patiënt een tongreiniging toevoegen aan de dagelijkse mondhygiëne. De beste methode hiervoor is het gebruik van een tongschraper. Pas indien deze reiniging geen of onvoldoende effect heeft, kan de tongreiniging worden aangevuld met een spoelmiddel om de bacteriën in de tongcoating die de slechte adem veroorzaken te doden.

We zijn in het westen een beetje vergeten dat tonghygiëne ook een onderdeel van de mondverzorging hoort te zijn. Eigenlijk moet iedereen die een tongcoating heeft, ook als ze geen last hebben van halitose, dagelijks de tong reinigen. Dit kan door met de tandenborstel de tong te poetsen, maar vaak is een tongschraper prettiger. Zeker wanneer er meer achter op de tong moet worden gepoetst, krijg je door de hoogte van een tandenborstel al snel last van een kokhalsreflex.

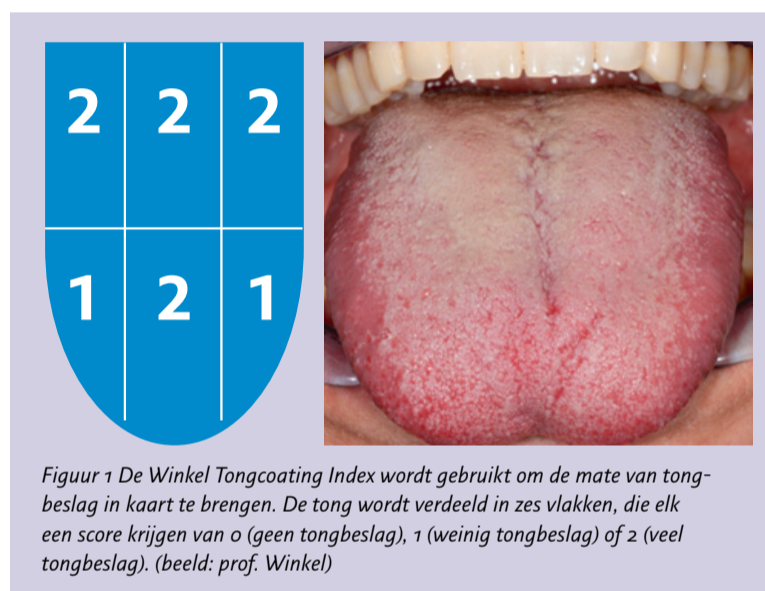
#### Zo klinkt halitose als een 'aandoening' met een vrij simpele behandeling: tong poetsen en spoelen of een parobehandeling.

Het is allesbehalve een simpele aandoening. Er zit een grote psychologische kant aan halitose: veel patiënten zijn in een sociaal isolement geraakt, of zijn ontzettend onzeker geworden. Zo vroeg ik onlangs aan een patiënte wie als haar vertrouwens-

persoon kon optreden tijdens zo'n behandeling. Zo iemand is nodig, omdat een patiënt gewend raakt aan zijn eigen geur en deze daardoor niet meer ruikt. De vertrouwenspersoon treedt eigenlijk op als tester of een behandeling werkt: hij of zij moet regelmatig aan de adem van de patiënt ruiken om eventuele verbetering op te merken. Ik vroeg mijn patiënte wie deze rol op zich kon nemen: had ze een partner, een familielid of iemand uit haar vriendenkring? Op alles antwoordde ze: "Die heb ik niet." Uiteindelijk zei ze weifelend: "Misschien kan ik de buurvrouw vragen." Op de controleafspraak twee maanden later bleek dat ze dat niet had gedurfd. Dat is schrijnend, maar helaas geen uitzondering bij deze patiëntengroep. Deze mensen heb je niet alleen geholpen door met een tongschraper of parodontologie de slechte adem weg te nemen; je moet hen begeleiden om hun zelfvertrouwen weer op te bouwen.

#### Is dat ook de reden dat u ooit begonnen bent met het halitosespreekuur in het UMCG en uw Kliniek voor Parodontologie in Amsterdam?

Absoluut. Een algemeen practicus heeft niet per se ruimte voor deze psychologische component. Het duurt lang voor een patiënt beseft dat de slechte adem verholpen is. Als de patiënt door deze aandoening sterk geïsoleerd is geraakt, gelooft hij of zij echt niet zomaar een tandarts die even aan de mond heeft geroken. Bij ons halitosespreekuur trekken we per patiënt een uur uit. Daarin visualiseren we met onze metingen of de adem is verbeterd, maar hebben we ook aandacht voor non-verbale communicatie. Veel patiënten denken allerlei aanwijzingen te zien dat hun adem



Figuur 1 De Winkel Tongcoating Index wordt gebruikt om de mate van tongbeslag in kaart te brengen. De tong wordt verdeeld in zes vlakken, die elk een score krijgen van 0 (geen tongbeslag), 1 (weinig tongbeslag) of 2 (veel tongbeslag). (beeld: prof. Winkel)

slecht is: een gesprekspartner zit aan zijn neus, doet een raam open, etc. Ook van deze negatieve gedachte proberen we de pati-

ent 'af te helpen'. Het is absoluut geen makkelijke klus om een halitosebehandeling uit te voeren. Met mijn eerdere uitspraak "hali-

tose hoort bij de tandarts" bedoel ik dat de behandeling ervan in de mondzorg thuis hoort, maar zeker niet bij elke tandarts.

#### Dan is er nog een andere categorie: pseudohalitose...

Dat is helemaal lastige problematiek. Deze patiënten weten zeker dat ze een slechte adem hebben, ook al is dat na onderzoek niet zo. Ook deze patiënten zijn heel gefocust op non-verbale signalen. Soms kun je zelfs binnen vijf minuten constateren dat er geen sprake is van halitose, maar het idee zit zo in hun hoofd dat je secuur en uitgebreid te werk moet gaan om de boodschap duidelijk te krijgen. Je moet alle metingen laten zien, zorgvuldig door nemen en dan adviezen geven.

> lees verder op pagina 8

## Tweedaagse Cursus Endodontie te Amstelveen



- Kleinschalige opzet ( max. 8 deelnemers)
- Intensieve hands-on training
- Live demonstratie
- Focus op vaardigheid en efficiëntie
- ProTaper Universal ProGlider en ProTaper Next
- Warme verticale condensatie: de Schilder techniek volgens Ruddle
- Thermafil en GuttaCore
- Kamers uitgerust met Zeiss microscopen
- Ook als eendaagse privé cursus: The ONE-on-ONE

**Locatie:** Tandartsenpraktijk H.J. van Mill Parmentierlaan 76a te Amstelveen.  
**Prijs:** €1.450 per cursus  
**Data 2016:** 29-30 januari 11-12 maart 26-27 augustus 11- 12 november  
**Contact:** T: 020-6416566 E: info@hvanmill.nl

Voor verdere informatie zie onze website: [www.hvanmill.nl](http://www.hvanmill.nl)

> vervolg van pagina 7

Ik adviseer dan vooral over de non-verbale signalen die zij denken te ontvangen en hoe ze daarmee om moeten gaan. Sommige patiënten blijven er ondanks alles in hangen dat ze slechte adem hebben. In dat soort gevallen is het nodig om te verwijzen naar een psycholoog en ook de huisarts erbij te betrekken.

**Er is een veelheid aan spoelmiddelen, tongschrappers, mintjes, kauwgum en andere producten op de markt die een frisse smaak en adem beloven. Wat is wijsheid?**

Een misverstand dat ik bij veel van mijn halitosepatiënten probeer weg te nemen, is dat smaak gelijk staat aan ademgeur. Wanneer je een frisse smaak van een mintje hebt, wil dat niet zeggen dat je slechte adem is verdwenen, en omgekeerd. Deze onjuiste gedachte dat smaak en slechte

adem met elkaar te maken hebben, staat ook de therapie soms in de weg. Patiënten keren regelmatig terug op het halitosespreekuur met de mededeling: "Na een uur werkt dat spoelmiddel niet meer, want de frisse smaak is dan helemaal weg." Hun ademgeur is dan nog steeds in orde, maar zij denken dus van niet. Of een middel effectief is, valt dus niet op te maken uit de smaak die een patiënt ervan in zijn mond krijgt.

De keuze voor een spoelmid-

del moet bepaald worden aan de hand van het percentage werkzame stoffen en het gebruikte antimicrobiële middel. Je wilt graag lage concentraties van bijvoorbeeld chloorhexidine, cetylperidiniumchloride en zinklactaat, want je wilt het microbioom niet volledig verstoren bij langdurig gebruik.

Overigens zou ik altijd eerst een tongschraper adviseren voordat men naar een mondspoelmiddel grijpt. Net zoals bij gewone gebitsreiniging eigenlijk: eerst

mechanische verwijdering van de bacteriën (tongcoating), pas daarna eventueel aanvullen met chemische verwijdering.

**U bent bijzonder hoogleraar Speciale parodontologie, in het bijzonder de halitose. Met welk onderzoek houdt u zich momenteel bezig?**

De NVvP heeft mijn bijzonder hoogleraarschap mogelijk gemaakt om halitose zowel publiekelijk als wetenschappelijk meer op de kaart te zetten. Een belangrijke ontdekking vond plaats in 2007, toen bleek dat we met gaschromatografie een onderscheid tussen intra- en extra-orale halitose konden maken. Nu richten we ons sterk op halitose afkomstig uit de longen. We hebben onlangs ontdekt dat patiënten die een bepaald enzym missen, een heel specifieke geur in hun mond hebben. De publicatie is *pending*, dus ik zeg er nog niet te veel over. Het is een typische, zeer zoete geur: heb je de geur één keer geroken, dan herken je deze daarna altijd. We zijn nu de genetische oorsprong aan het onderzoeken en hoe we het probleem kunnen behandelen. Waarschijnlijk ligt de oplossing deels in het aanpassen van het dieet.

Daarnaast is één van mijn promovendi bezig met de verbeterde smaakbeleving wanneer men-

“Halitose behandelen is psychologisch zwaar, maar zeer belonend”

sen minder tongbeslag hebben. Je proeft meer met een goed gereinigde tong. Een gevolg daarvan is dat je minder zout gebruikt, wat weer gunstig is voor hart en bloedvaten. Zo sluit halitose ook aan bij het tegenwoordig populaire thema dat een goede mondgezondheid bijdraagt aan een goede algemene gezondheid.

**Het is duidelijk wat de tandarts kan doen bij het behandelen van halitose. Maar niet elke tandarts zit erop te wachten om aan de monden van zijn patiënten te gaan ruiken, laat staan hen ook psychologisch te begeleiden.**

Het is inderdaad niet altijd even fris en bovendien psychologisch zwaar werk. Ik doe alleen in de ochtend een halitosespreekuur, daarna ben ik wel even uitgeblust. Maar het is ontzettend belonend om te zien hoe deze patiënten opknappen wanneer je hen van de halitose afhelpt. Om ze ten eerste een oplossing te geven die werkt, na een enorme medische molen waar ze doorheen zijn geweest zonder resultaat. En ten tweede om hun kwaliteit van leven enorm te verbeteren. Als ik de patiënt na zo'n behandeltraject de metingen toon waarop de adem 'goed' blijkt, dat de halitose weg is, dan zie ik een patiënt helemaal opbloeien. Iemand uit zijn isolement halen en zijn zelfvertrouwen teruggeven, daar doe je het voor. ■



Dental Expo 2016

stand 8.109

# Keuzevrijheid

U werkt op de manier zoals u dat wilt

Juist op die manier verleent u de beste zorg  
Daarbij doet u geen concessies  
Zeker niet op de apparatuur waarmee u zorg verleent  
Die dient namelijk helemaal op maat te zijn

A-dec – U bepaalt

Arseus Dental Nederland  
0416 675000  
info@arseus-dental.nl

Now Backed By  
**a·dec**  
5 YEAR WARRANTY

**a·dec**  
reliablecreativesolutions

f A-dec Inc  
t AdecDental  
v AdecDentalEquip



# XO DENTAL DIALOGUE OP DENTAL EXPO 2016

Tijdens Dental Expo 2016, donderdag 10 maart tot en met zaterdag 12 maart 2016 zal XO CARE het nieuwe XO Dental Dialogue aan u tonen.

XO CARE heeft als missie om u perfecte behandelingen uit te laten voeren, terwijl uw patiënten de beste zorg ervaren.

We willen bijdragen aan de economische successen van uw praktijk en zorgdragen voor uw goede gezondheid.

Met het XO Dental Dialogue hopen ook u te motiveren om EXTRAORDINARY DENTISTRY uit te voeren.

Vanaf heden kunt u tickets voor deze show reserveren via één van onze XO Certified Partners.



## XO CERTIFIED PARTNERS:

Arseus Dental Nederland B.V. • 0416-675000 • [info@arseus-dental.nl](mailto:info@arseus-dental.nl)

Utrecht Dental B.V. • 030-2410130 • [info@utrecht-dental.nl](mailto:info@utrecht-dental.nl)

Croonen Dental Service V.o.f. • 06-14565055 • [info@croonendental-service.nl](mailto:info@croonendental-service.nl)

H&E Dentaal Buro B.V. • 06-13020898 • [he@dentaalburo.nl](mailto:he@dentaalburo.nl)

**XO**<sup>®</sup>  
xo-care.com