

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper - Netherlands Edition

FEBRUARI 2012

WWW.DENTAL-TRIBUNE.NL

JAARGANG 2 | NUMMER 1



Alma Dozic

Interview over esthetische tandheelkunde

> Pagina 4-7



Zorgkaartnederland.nl

Graadmeter van kwaliteit of voer voor stalkers?

> Pagina 16-17



DT - meer dan een krant

Meld u aan voor onze e-mailservice en vind ons op Facebook en Twitter

> Pagina 23

Nadruk op esthetiek roept vragen op



Is een onechte glimlach wel een 'perfecte' glimlach te noemen?

VAN DE REDACTIE

UTRECHT - Goede tandheelkunde is tegenwoordig veel méér dan een goede functionaliteit en mondgezondheid. Anno 2012 is een recht, volledig en gezond ogend gebit de norm, liefst in een stralend witte kleur. Steeds vaker verschijnen commerciële klinieken in de media die zich richten op het bleken van tanden, of andere ingrepen uitvoeren voor een 'perfecte glimlach', waarbij de mondgezondheid niet als primair aandachtspunt geldt.

Nu het vrijemarktdenken steeds meer tot de mondzorg doordringt, neemt de kritiek in omvang toe. Moet er opgetreden worden tegen aanbieders van behandelingen zoals het agressieve 'powerbleaching', dat vaak buiten het gezichtsveld van een tandarts plaatsvindt? "Tandartsen moeten altijd verantwoorde keuzes maken," stelt Alma Dozic, tandarts en hoofdredacteur van het Jaarboek *esthetische tandheelkunde*, in een interview met deze krant. Do-

zic is er geen voorstander van dat sommige tandartsen twijfelachtige bleekbehandelingen aanbieden, laat staan als een niet-tandarts dat doet. "Tandartsen die weten dat powerbleaching schadelijk kan zijn en het willens en wetens toch doen, zijn in mijn optiek alleen maar bezig met geld te verdienen."

Aandacht voor de consequenties van bleekbehandelingen is er ook in een interessant artikel over een internationaal onderzoek naar morfologische veranderingen onder het glazuuropervlak (zie pagina 8-9). Verder blijkt de prominente tandarts Sushil Koirala terug op de ontwikkelingen op cosmetisch gebied in het jaar 2011.

Natuurlijk omvat de esthetische tandheelkunde veel meer dan het bleken van het gebit. Zo gaat Dozic ook in op facings en kleurbevestiging. Essentieel bij deze en andere praktische vraagstukken in de cosmetische tandheelkunde blijft het vinden van een goede balans tussen fraaie esthetiek en een goede mondgezondheid. ■

Frontale aanval op Perfectsmile duurt voort

TEKST: JAN FRANKE, BEN ADRIAANSE

UTRECHT - Na een lange periode vol verdachtmakingen en uiteindelijk de sluiting van Perfectsmile Amstelveen heeft de Inspectie voor de Gezondheidszorg op 20 januari het groene licht gegeven voor de heropening.

In december 2011 werd de kliniek voor esthetische tandheelkunde op last van de IGZ al tijdelijk gesloten. Volgens de Inspectie zou de patiëntveiligheid er in het geding zijn. De geplande heropening op 9 januari liep vertraging op doordat bij een herinspectie op 5 januari wederom onvolkomenheden werden geconstateerd. Vlak voor de sluiting startte de Nederlandse Zorgautoriteit (NZa) al een 'boeteonderzoek' naar verdachte declaraties door Perfectsmile bij patiënten en verzekeraars.

Jesse Bartels, eigenaar van de Perfectsmile-vestigingen, kijkt geschokt terug op alle gebeurtenissen en vermoedt dat er meer aan de hand was dan een geval

van de Wet van Murphy: "We lijken slachtoffer van een masterplan, met als doel onze praktijk te ruïneren." Een reconstructie van deze geschiedenis vol soapachtige toestanden.

PERFECTSMILE EN DE NZA

De NZa was de eerste controlerende instantie die de populaire kliniek op de korrel nam. Beperspect Clinics BV, handelend onder de naam Perfectsmile, overtrad volgens de NZa op verschillende manieren de regels. De praktijk zou techniekkosten in rekening brengen die volgens verklaringen niet hebben plaatsgevonden en declareerde bedragen die hoger lagen dan het door de NZa vastgestelde tarief. Daarnaast declareerde Beperspect codes naast elkaar die niet tegelijkertijd in rekening gebracht mogen worden en paste de praktijk niet de verplichte korting toe van 175 euro op uitgevoerde tandtechniek. Ten slotte zette Beperspect Clinics BV ook prestaties op de rekening die niet door de NZa zijn vastgesteld. De NZa besteedt in haar frau-

detoezicht extra aandacht aan de mondzorg. Op dit moment lopen verschillende onderzoeken bij tandartspraktijken. De zaak van Perfectsmile in Amstelveen was de eerste waarmee de NZa naar buiten trad.

In een artikel in *de Telegraaf* van eind november 2011 werd melding gemaakt van het boeteonderzoek van de NZa. Directeur-eigenaar Jesse Bartels van Beperspect Clinics BV reageerde in een gesprek met Dental Tribune geschokt, maar strijdbaar. "Wat nu gebeurt, is werkelijk schandelijk. Door de stelligheid waarmee de NZa haar beschuldigingen verkondigt, lijkt het alsof de zaak al beklonken is. Terwijl wij op dit moment slechts een aanwijzing hebben ontvangen die bovendien onvolledig is. Wij hebben niets verkeerd gedaan en overwegen juridische stappen om de imago-schade te verhalen."

Toch leek het onwaarschijnlijk

> lees verder op pagina 2

Dental Expo standnummer H.509

Inspired by:
Cathedral Cove, New Zealand

V3-Ring Sectioneel Matrix Systeem

Met behulp van de **V-Ring** of de **V3-ring** is het creëren van een goed approximaal contactpunt bij bijvoorbeeld **Klasse II restauraties** een stuk **eenvoudiger** én het resultaat is beter. De nieuwe disposable **V3 Blue Ring** is een economisch en makkelijke manier om gebruik te maken van alle voordelen van het V3 sectioneel matrix systeem. Ook nieuw: de nieuwe -ultieme anatomisch gevormde- **SuperCurve Matrixbandjes**, voorgevormd en gecoat voor eenvoudig plaatsen en verwijderen. Kijk voor meer informatie op www.matrix-dental.com

Matrix-Dental klantenservice +31-10 4163193

“Amsterdamse tandarts goedkoopst”

AMSTERDAM - Tandartsen in Amsterdam zijn goedkoper dan in de rest van het land. Dat blijkt uit een steekproef van 123 tandartspraktijken die hun prijzen voor 2012 tijdig beschikbaar hebben gesteld. Bij zeven van tien veelvoorkomende behandelingen is de prijs in Amsterdam lager, meldt de vergelijkingssite. De verschillen zijn aanzienlijk: de plaatsing van een implantaat was in de hoofdstad gemiddeld twintig euro goedkoper bij een gemiddelde prijs van 270 euro buiten Amsterdam.

De steekproef is een eerste indicatie van de gevolgen van het stelsel van vrije tarieven in de mondzorg dat per 2012 is ingevoerd. Het prijsverschil lijkt te



Amsterdam: lagere tandartsprijzen door hogere concurrentie? (foto Wikimedia/Jorge Royan)

vraagtekens bij het onderzoek. 123tandarts.nl zou zich op summier en onvolledige informatie baseren. Ook Rob Barnasconi reageerde fel op de berichten over prijsverschillen en stijgende kosten van de mondzorg. "De tarieven in 2012 zijn anders opge-

Bij zeven van de tien veelvoorkomende behandelingen is de prijs in Amsterdam lager

bevestigen dat mondartsen in het nieuwe stelsel ook op prijs gaan concurreren in regio's waar de concurrentie groot is.

Voor wie ervan uitgaat dat een hogere concurrentie de prijzen doet dalen, zal de uitkomst van de steekproef niet als een verrassing komen. Onderzoek wijst uit dat de regio Amsterdam-Haarlem de hoogste tandartsendichtheid van het land kent. De steekproef van www.123tandarts.nl is nadrukkelijk slechts een eerste indicatie van de gevolgen van het nieuwe systeem voor de kosten van tandheelkundige behandelingen. Omdat nog niet alle mondartsen hun tarieven hebben vrijgegeven, is een uitgebreidere steekproef niet mogelijk.

Concurrent Vergelijkmondzorg.nl zette in dagblad *De Pers*

bouwd dan in 2011," verklaarde de NMT-voorzitter dinsdag tegen BNR Nieuwsradio. In het tarief voor een vulling zijn dit jaar ook de verdoving, het rubberlapje, het onderlaagje en het polijsten opgenomen, terwijl dit in 2011 aparte kostenposten waren. "Dus in 2012 lijkt het alsof een vulling duurder is geworden, omdat verschillende posten zijn samengebracht."

Dit geldt ook voor alle andere behandelingen. "Het zijn all-in-prijzen. Hoe het precies uitpakt met de tarieven is nu nog niet te meten," zegt Barnasconi. "Dit kan pas na ongeveer een halfjaar, als er voldoende mensen naar de tandarts zijn geweest en verschillende behandelingen regelmatig in rekening zijn gebracht." (bron: 123tandarts.nl, BNR.nl) ■

> vervolg van pagina 1

dat een organisatie met de statuur van de NZa onrecht dergelijke aantijgingen zou publiceren. Bartels, zelf tandtechnicus, verklaart: "Ik heb hier geen directe verklaring voor, omdat ons niet duidelijk is welke partij door onze zogenaamd frauduleuze praktijken benadeeld wordt. Onze prijzen staan al heel lang op onze website. Patiënten weten voor de behandeling wat er gaat gebeuren en hoeveel dit zal kosten. Wij hebben geen enkel belang bij het duperen van patiënten en hebben daartoe ook niet de mogelijkheden."

DE ROL VAN DSW

Waren zorgverzekeraars dan de gedupeerden bij de 'verdachte declaraties' van Perfectsmile Amstelveen? Bartels: "Deze zaak staat niet op zichzelf, maar is onderdeel van een langer lopend geschil met zorgverzekeraar DSW. Het lijkt er verdacht veel op dat de timing van de aantijgingen niet toevallig is. De NZa speelt onder één hoedje met deze zorgverzekeraar. Of dacht u dat het toevallig was dat er al een artikel in de papieren editie van de Telegraaf verschijnt, voordat het persbericht over de zaak op de website van de NZa werd geplaatst?"

Toeval of niet, wat bedoelde Bartels daar precies mee? "DSW doet er alles aan om Perfectsmile om zeep te helpen, want deze zorgverzekeraar voelt zich gedupeerd. Uit concurrentieoverwegingen heeft DSW enige tijd geleden besloten orthodontie volledig te vergoeden. Al snel bleek echter dat ze hierdoor ook onze behandelingen met de onzichtbare beugel 'Invisalign' moet vergoeden. Hoewel wij in Nederland de goedkoopste aanbieder van deze behandelingen zijn, zijn ze wel duurder dan traditionele orthodontie. Sindsdien probeert DSW ons dwars te zitten. Eerst vroegen ze schriftelijk meer informatie over de behandelingen op. Toen wij antwoordden dat wij dit alleen wilden toesturen als zij ons de namen van de betreffende patiënten gaven, weigerden ze. Vervolgens hoorden we er niets meer van. Uiteindelijk kregen we een brief waarin we gesommeerd werden 48.000 euro te betalen. Toen onze betaling uitbleef - we vinden immers niet dat wij iets fout hebben gedaan - hebben ze de NZa getipt."

Kan het werkelijk zijn dat DSW aangifte bij de NZa heeft ingezet als laatste redmiddel in een financieel geschil met een behandelaar? Raymond Nyns was als hoofd van de afdeling Bijzonder Onderzoek namens DSW belast met de zaak. "Ik ontken niet dat wij de NZa hebben getipt over de praktijken bij Perfectsmile in Amstelveen. Overigens moet u hierbij niet denken aan 'een man in regenjas in een parkeergarage'. Het is onze plicht misstanden aan de autoriteit te melden. Het is eveneens waar dat wij een hypothese hadden over de situatie bij Perfectsmile en dat wij verheugd waren dat de NZa deze deelde. Perfectsmile hanteert wederrechtelijk een eigen codesysteem en legt het bestaande systeem naast zich neer. Overigens heeft de heer Bartels mij per brief

laten weten 'dat ik mij hierover niet zo druk moet maken, omdat we volgend jaar toch vrije tarieven en een nieuw codesysteem gaan hanteren'."

Toch leek de verklaring van Nyns niet het gehele verhaal te vertellen. Wat is het belang van Perfectsmile bij het veronderstelde gerommel met de declaraties? De prijzen op de website van de esthetisch specialist lijken zeer transparant. Nyns: "Ik begrijp nooit waarom mensen rommelen met declaraties. Daarnaast klopte ook de claim van Bartels niet dat zij de goedkoopste aanbieder van de 'Invisalign'-behandeling waren. De suggestie van Bartels dat wij de NZa uit wrok zouden hebben getipt, wijs ik dan ook resoluut van de hand."

Perfectsmile werd in korte tijd een zeer zichtbare speler in de mondzorgwereld. De afgelopen jaren verschenen in vrijwel alle grote kranten en televisieprogramma's reportages over de behandelingen en successen van het bedrijf. Hoewel het onderzoek van de NZa zich alleen richtte op de frauduleuze handelingen bij de vestiging van Perfectsmile in Amstelveen, lijkt de prominente aanwezigheid van de keten in de media wel een rol te hebben gespeeld in de timing van de berichtgeving over het onderzoek.

Door het onderzoek naar de fraude bij de Amstelveense vestiging openbaar te maken, gaf de zorgautoriteit het signaal af dat zij er niet voor terugdeinst een populaire dienst met grote budgetten publiekelijk aan de schandpaal te nagelen. Ook bracht de NZa haar eerdere oproep tot strengere controle op fraude op deze manier nadrukkelijk in de publiciteit.

SLUITING EN HEROPENING

Toch was het niet de NZa die ervoor zorgde dat Perfectsmile uiteindelijk moest sluiten. Vlak na de start van het onderzoek kwam de IGZ onverwacht op bezoek. Er werden ernstige gebreken geconstateerd, en een onmiddellijke sluiting gesommeerd. Het bezoek was volgens de IGZ het gevolg van een 'anonieme tip', maar veel stelde deze anonimiteit niet voor: het NZa verkondigde in haar communicatie openlijk dat zij de tipgever was.

Op 5 januari 2012 kwam de IGZ opnieuw langs voor een enkele uren durend controlebezoek. Hoewel de praktijk de 'gebreken' had aangepakt, was de conclusie wederom negatief: de inspecteurs constateerden nu andere onvolkomenheden, die verholpen dienden te worden voordat de praktijk weer open kon. Een wederom aangeslagen Bartels verklaarde direct na de inspectie tegen Dental Tribune: "De sfeer tijdens dit bezoek was zodanig dat de inspecteurs niet van zins leken onze heropening zomaar te accepteren. Hun kritische oog richtte zich nu op een afzuigerslang die niet glad, maar geribbeld was. Het gaat om een slang die is besteld bij een vooraanstaande fabrikant in Denemarken. Er werd mij gevraagd waarom ik geen gladde slang had, omdat deze eenvoudiger te reinigen is. Hier kon ik niet direct antwoord op geven. Ik mag er toch van uitgaan dat de fabrikant een



De populaire zangeres Do maakt op de site van Perfectsmile reclame voor tandbleekbehandelingen.

Perfectsmile, een keten met zes vestigingen in (middel)grote steden door het hele land, lijkt voornamelijk te mikken op een jongvolwassen publiek. Centraal op de website staat onder meer een YouTube-filmpje waarin Idols-winnaar en jeugdidool Ben Saunders facings geplaatst krijgt. Ook zangeres Do maakt op de site reclame voor het bedrijf. De toon en het kleurgebruik van de website en de goedkope en snelle esthetische oplossingen die het bedrijf prominent aanbiedt, haken nadrukkelijk in op de populaire cultuur.

Perfectsmile heeft enkele tandartsen in dienst die de meer complexe esthetische ingrepen uitvoeren. Bleekbehandelingen worden gedaan door preventie-assistenten.

goede reden heeft gehad om de slang op deze manier te ontwerpen?"

De IGZ oordeelde anders en blokkeerde vanwege deze en enkele andere kleine 'misstanden' de heropening van Perfectsmile Amstelveen. Bartels was buitengewoon verrast. "We hebben voorafgaand aan de controle adviseurs over de vloer gehad die aan de hand van de WIP-richtlijn een voorinspectie deden. Volgens hen was alles in orde."

Intussen zat ook een andere 'vijand' van Perfectsmile niet stil. De Telegraaf stuurde incognito enkele verslaggevers naar de praktijk. Zij stelden vragen aan het personeel en trokken daaruit de - onjuiste - conclusie dat de praktijk weer open was, hetgeen op 13 januari in het dagblad werd gemeld. Hierop kwam de IGZ verhaal halen bij Perfectsmile, waarbij door de laatste werd bezworen dat het om loos alarm ging. Een week later volgde vanuit de Inspectie het (voorlopige?) groene licht voor heropening.

De lucht lijkt geklaard, maar Bartels ziet de toekomst niet zonder zorgen tegemoet. "Het is allemaal begonnen met een concurrerende tandartsenpraktijk, die met dubieuze verdachtmakingen bij de NZa aanklopte," stelt de eigenaar van Perfectsmile. "Nu lijken zij met DSW, de IGZ en niet te vergeten de Telegraaf de handen ineen te hebben geslagen en niet te rusten voor onze praktijk te gronde is gericht. Eén van de concurrerende tandartsen heeft zelfs contact gezocht met onze verhuurder, om hen te wijzen op de zogenaamde 'grootschalige fraude' die onder haar dak plaatsvindt. Ik ben verbijsterd dat in een land als Nederland en in de handen van deze zogenaamd onafhankelijke instanties een hetze van deze omvang gevoerd kan worden." (bronnen: NZa, perfectsmile.nl) ■

Colofon

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

Hoofredacteur/uitgever

drs. Ben Adriaanse

Redactie

drs. Jan Franke
drs. Laura van Dee
drs. Joann Hebben

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 tandheelkundige vakgebied.



© 2012 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.

Advertentieverkoop

Harry Velthuis, accountmanager.
Postbus 545, 3990 GH Houten.
Telefoon: 06-531 55 262.
E-mail: velthuis@dental-tribune.nl
Linda Schriekenberg, medewerker mediaorder. Telefoon: 030-63 55 070.
Fax: 030-63 55 069.
E-mail: adverteren@dental-tribune.nl

Minder (mond)zorg voor meer premie in 2012

AMSTERDAM - Veel Nederlanders worden door zorgverzekeraars misleid over de vergoedingen die aanvullende polissen bieden, stelt *de Telegraaf*. Veel mensen schaffen een aanvullende polis aan, bijvoorbeeld omdat fysiotherapie uit het basispakket verdwijnt of ze hogere tandarts-kosten vrezen. Zij doen dit in de veronderstelling dat met het betalen van deze doorgaans forse premies geen bijkomende kosten op zullen treden. Navraag bij deze beroepsgroepen door de *Telegraaf* leert dat dit niet zo is.

Een aantal niet bij name genoemde tandartsen zei tegen het dagblad "dat zorgverzekeraars meer geld vragen, terwijl ze minder uitkeren." Volgens hen innen zorgverzekeraars jaarlijks 1,6 miljard euro van hun verzekerden voor dekking van mondzorg, terwijl niet meer dan 1,2 miljard euro aan mondzorg wordt geconsumeerd. Ze baseren zich hierbij op cijfers van Vektis, dat onder meer onderzoek doet naar kosten in de zorgsector, schrijft de *Telegraaf*.

"Verzekeraars krijgen meer geld binnen dan er uitgaat. Wij snappen niet dat de premies voor de tandartsverzekeringen

omhooggaan. Er komt immers meer dan genoeg geld binnen om alle kosten te dekken," aldus de tandartsen, die het dagblad benaderden om hun onvrede over de ontstane situatie te uiten. De tandartsen maken zich zorgen over hun patiënten. "We willen voorkomen dat ze niet meer naar de tandarts gaan, omdat ze bang zijn voor de kosten."

Het gaat bij de aanvullende polissen sowieso vaak om de kleine lettertjes, zo blijkt uit onderzoek door het dagblad. Onder de voorwaarden van veel aanvullende polissen staat dat verzekerden 'onbeperkt recht hebben op medisch noodzakelijke fysiotherapie'. Voor medisch niet-noodzakelijke fysiotherapie geldt een maximum en een 'preferent gemiddeld aantal behandelingen'. Als deze gemiddelden door de behandelend therapeut worden overschreden, krijgt de zorgverlener bezoek van een inspecteur van de verzekeraar die de doelmatigheid van de behandeling onderzoekt. Hoe dichter de therapeut bij het 'preferent gemiddeld aantal behandelingen' blijft, hoe hoger de vergoeding die hij of zij ontvangt. (bron: de *Telegraaf*) ■

Betere mondzorg voor kwetsbare en zorgafhankelijke ouderen hard nodig

NIJMEGEN - Mondzorg voor kwetsbare en zorgafhankelijke ouderen verdient de komende jaren extra aandacht. Dat blijkt uit een promotieonderzoek van Gert-Jan van der Putten. In navolging van vakgenoten slaat Van der Putten alarm over een aspect van de vergrijzing waarnaar in Nederland weinig aandacht uitgaat.

Door de sterk verbeterde preventieve en curatieve mondzorg gedurende de afgelopen decennia steeg het percentage ouderen dat tot op hoge leeftijd de natuurlijke dentitie behoudt. Desondanks laten de resultaten van internationaal onderzoek zien dat de



de problemen en bij te dragen aan het oplossen of beheersen ervan, deed Van der Putten onderzoek onder voornamelijk verpleeghuisbewoners.

Het onderzoek wees uit dat de vijf belangrijke mondzorggerelateerde problemen bij verpleeghuisbewoners frequent voorkomen en te verminderen zijn door betere mondzorg. Hij waarschuwt dat als de mondzorg niet aanzienlijk verbetert, tienduizenden ouderen per jaar hun gebits-elementen verliezen en het aantal mondziekten en mondgerelateerde problemen zal stijgen. Dit kan grote gevolgen hebben voor de algemene gezondheid en de levenskwaliteit van kwetsbare en zorgafhankelijke ouderen.

Van der Putten doet al langer gerodontologisch onderzoek. Hij ontving verschillende prijzen voor zijn werk op dit gebied en geeft les aan studenten mondzorgkunde en specialisten ouderengeneeskunde in opleiding aan de Radboud Universiteit Nijmegen. (bron: RU Nijmegen) ■

Als de mondzorg niet aanzienlijk verbetert, zullen tienduizenden ouderen per jaar hun gebits-elementen verliezen

mondgezondheid van ouderen, in het bijzonder van kwetsbare en zorgafhankelijke ouderen, nog steeds slecht is.

Ouderen lopen om diverse redenen meer risico op mondproblemen dan jongere mensen. Belangrijke mondzorggerelateerde problemen bij ouderen zijn parodontitis, droge mond, speekselsecretiesnelheid, zuurgraad van het speeksel en mondverzorging door verzorgenden. Om zorgverleners meer bewust te maken van

Vrijspraak voor van aanranding verdachte tandarts

ASSEN - De 57-jarige tandarts die werd beschuldigd van aanranding van drie vrouwelijke patiënten is op alle punten vrijgesproken. De officier van justitie had een werkstraf van zestig uur en tien dagen voorwaardelijke hechtenis met een proeftijd van twee jaar geëist tegen de man uit Gasselte (Drenthe).

Het was een opmerkelijke zaak die de gemoederen in Gasselte, een klein dorp tussen Groningen en Emmen, het afgelopen jaar flink bezighield. Op 7 juni 2010 zou de tandarts in de praktijk in Gasselternijveen waar hij werkte twee vrouwen over het bovenbeen hebben gestreeld. Daarnaast werd de man verdacht van aanranding wegens het maken van onzedelijke foto's van één van zijn vrouwelijke patiënten.

De betreffende patiënt had letsel op haar bil opgelopen door een val met haar fiets. Toen zij daarna de valpartij bij de tandarts

De manier van handelen roept vraagtekens op, maar er is geen bewijs voor verdachte seksuele bijbedoelingen

kwam voor foto's van haar mondletsel, stelde de tandarts voor ook foto's van het lichamelijke letsel van de vrouw te maken. Dit zou kunnen dienen als bewijsmateriaal voor de verzekering, zo beargumenteerde de tandarts volgens de vrouw. Zij deed nadien aangifte van aanranding. De officier van justitie verklaarde deze aangifte echter niet ontvankelijk: "De manier van handelen roept ontzettend veel vraagtekens op, maar er is geen bewijs dat de verdachte seksuele bijbedoelingen had," aldus de aanklaagster.



De Hervormde Kerk is één van de meest karakteristieke gebouwen van Gasselte.

Aan de aanklachten tegen de tandarts zou een slepend arbeidsconflict met de baas van de praktijk ten grondslag liggen

De twee andere beschuldigingen van aanranding bracht de officier van justitie wel voor de rechter. De rechter sprak de verdachte op 13 december echter op alle punten vrij. In het Drentse dorp deden al snel geruchten over de zaak de rondte. De aanklachten tegen de tandarts zouden te maken hebben met een slepend arbeidsconflict met de leiding van de praktijk waar hij werkzaam was.

Ook de advocate van de verdachte voerde dit scenario in haar verdediging op. Zij stelde dat zijn leidinggevende de drie patiëntes ertoe aanzette aangifte tegen de tandarts te doen. "Mijn cliënt is al 32 jaar tandarts en heeft dit nog nooit meegemaakt. Hij heeft drie dagen vastgezeten. Dat hij nu moet voorkomen voor een zedemisdrijf, raakt hem ontzettend. Hij voelt zich gegriefd," aldus de raadvrouw. Doordat één van de patiëntes ook een klacht heeft ingediend bij de Inspectie voor de Gezondheidszorg, is deze instantie eveneens een onderzoek naar de tandarts gestart. (bronnen: assen.nu, rechtspraak.nl) ■

Nieuw in 2012: tandartsabonnement

DEN HAAG - Vanaf 1 januari 2012 kunnen consumenten een abonnement af te sluiten bij de tandarts. In het abonnement zit bijna alle tandheelkundige hulp die naar verwachting in een jaar nodig is. De Nederlandse Zorgautoriteit (NZa) heeft hier nieuwe prestaties voor vastgesteld. Daarnaast komt er de mogelijkheid tot een 'facultatieve prestatie', waarmee zorgaanbieder en zorgverzekeraar de ruimte krijgen samen een innovatieve prestatie af te spreken.

De abonnementsprestaties zijn in overleg met consumentenorganisaties en mondzorgkoepels opgesteld. Tandartsen kunnen een patiënt op basis van onderzoek naar zijn mondgezondheid indelen in een abonnementscategorie. Vervolgens wordt een zorgplan vastgesteld waarin de abonnementscategorie en de geraamde kosten worden vastgelegd in een overeenkomst. Het abonnement bevat alle mondzorg gedurende een afgesproken periode met uitzondering van een aantal prestaties, zoals orthodontie en implantologie. In overleg kunnen consument en zorgverlener het aantal prestaties uitbreiden dat onder het abonnement valt. Het is niet mogelijk minder prestaties af te spreken.

Als een zorgverzekeraar en zorgaanbieder overeenkomen dat zij een nieuwe prestatie willen leveren die niet binnen de bestaande lijst valt, kunnen zij gebruik maken van de facultatieve prestatie. Met behulp van deze prestatie kunnen nieuwe ontwikkelingen snel worden toegepast in innovatieve zorgdiensten. De facultatieve prestatie gaat behalve in de mondzorg ook gelden voor andere eerstelijnssectoren met vrije prijzen zoals fysiotherapie, oefentherapie, dieetadvies, eerstelijns psychologische zorg en farmacie. (bron: www.medicalfacts.nl) ■

In de praktijk

Nieuw in 2012: tandartsabonnement



“Behandelaars moeten verantwoorde keuzes maken”

In gesprek met Alma Dozic, tandarts en docent in de esthetische tandheelkunde



Alma Dozic is internationaal bekend om haar onderzoek naar kleurbeoordeling in de esthetische tandheelkunde. Zij stelde drie keer het goed ontvangen Jaarboek esthetische tandheelkunde samen en was, naast haar werk in een tandartsenpraktijk, meer dan tien jaar promovendus, docent en onderzoeker bij ACTA. In 2009 besloot zij deze verbintenis om te zetten in een gastaanstelling: “Ik kreeg de behoefte meer klinisch werk te doen.” Dental Tribune ontlokte Dozic een aantal interessante uitspraken over nieuwe ontwikkelingen in de esthetische tandheelkunde.

Esthetische tandheelkunde is 'in'. Steeds meer aandacht hebben consumenten én mondzorgprofessionals voor een mooie glimlach. Waar positioneert u zich te midden van deze ontwikkelingen?

“Ik ben een tandarts die heel conserverend te werk gaat, maar ik heb ook oog voor de esthetiek en vind het een uitdaging om patiënten met een verkleuring of scheefstaand gebitselment te helpen met composiet. Het gebit is voor mij een belangrijk, organisch deel van het lichaam dat zo min mogelijk aangetast moet worden. Voor esthetische behandelingen moet dat 'natuurlijke' soms iets aangepast worden. Dat is een paradox.

Tijdens mijn promotieonderzoek verdiepte ik me in de 'fraaiheid' van het gebit. Ik las alle bladen, ging naar lezingen en conferenties en had belangstelling voor esthetiek op elk niveau:

kronen, orthodontie, implantaten en restauratieve behandelingen met composiet. Aanvankelijk had ik het idee dat je veel kon oplossen met kronen. Hoe meer ik mij in de impact van een kroon verdiepte, hoe meer ik leerde dat er ook mogelijkheden waren esthetisch bevredigende resultaten te behalen met minder invasieve technieken. Als je patiënten met kronen na tien of twintig jaar ziet, krijg je soms het trieste beeld dat door de aantasting van eigen parodontium het oorspronkelijk mooie resultaat is verdwenen. Of erger nog: dat de zenuw door veel weefselverwijdering ten behoeve van een 'mooie kroon' is aangetast en dat een kies daardoor veel te vroeg van zijn 'leven' is beroofd. Dan worden de problemen groter en moet je dingen overdoen. Is een iets mooier esthetisch uiterlijk dat waard? Is dat het laatste wat je moet doen of volgt er nog meer? Is de patiënt goed geïnformeerd over de langetermijngevolgen? Natuurlijk zijn kronen soms geïndiceerd om functionele redenen. Deze kronen maak ik ook zelf regelmatig. Doordat de materialen doorontwikkeld zijn, is het mogelijk om partiële kronen te maken en te plakken. Dat zijn goede ontwikkelingen waarvan ik veel gebruik maak.

Het blijft wel een grijs gebied. Tandartsen die graag invasieve esthetische oplossingen willen uitvoeren, kunnen dit aan patiënten verkopen. Ik pleit voor een betere voorlichting van patiënten over de totale impact van elke behandeling. Zelf werk ik alleen

met composiet en een heel enkele keer maak ik een porseleinen veneer of kroon ten behoeve van de esthetiek. Aan patiënten vertel ik wat met composiet mogelijk is en demonstreer ik dat ook in de mond. Ik vertel ook dat het niet voor altijd meegaat, maar dat je het later redelijk gemakkelijk kunt vervangen.”

Er is een wildgroei aan praktijken waarin tandbleekbehandelingen als het snelle 'one hour power bleaching' worden aangeboden. De ingreep vindt steeds vaker buiten het gezichtsveld van de tandarts plaats. Is dit acceptabel?

“Totaal niet. Een kennis van mij, de voorzitter van de Britse vereniging voor esthetische tandartsen Linda Greenwall, heeft een belangrijk status in het Verenigd Koninkrijk op het gebied van bleken. In 2007 heeft in Engeland de hoge dentale raad, waarvan zij lid is, voor elkaar gekregen dat bleken alleen nog in tandartspraktijken mag. Daar is nog steeds veel verzet tegen. Er is een strijd ontstaan omdat de wetenschappelijke commissie van de EU in een recent rapport voorschrijft dat het gebruik van 6% waterstofperoxide veilig zou zijn. Maar in het rapport werd niet expliciet gezegd dat dit alleen voor gebruik in tandartspraktijken geldt. Daarom worden bleekproducten met hogere concentraties waterstofperoxide gewoon aan cosmetische praktijken verkocht, zoals wellnesscentra op cruiseschepen.

In Nederland worden ook pro-

ducten met hoge concentraties WP en chloordioxide verkocht. Ik zou het toejuichen als er duidelijke regels komen over welke bleekmiddelen voor tandheelkundige doeleinden überhaupt verkocht mogen worden. Ik vind dat de bleekprocedure uitsluitend bij tandartsen plaats mag vinden, want de tandarts is, samen met de patiënt, de eindverantwoordelijke voor het gebit. Zelf powerbleach ik helemaal niet. Ik zeg niet dat deze methode slecht is, maar als hoge concentraties bleekmiddelen in combinatie met warmte gebruikt worden, kan het tandglazuur behoorlijk beschadigen, waardoor nieuwe verkleuring alleen maar sneller ontstaat.

positieve en negatieve gevolgen van alle bleekbehandelingen. Dat beschouw ik als mijn plicht.”

Is bleken in principe zo eenvoudig dat iedereen het na het volgen van een cursus kan?

“Bleken is technisch eenvoudig, maar er is meer kennis nodig, zodat patiënten goed kunnen worden voorgelicht. Ik ben er daarom voor dat tandartsen een opleiding volgen waarin iedereen leert over de effecten, maar ook over wat er mis kan gaan. Ook moet worden afgesproken waar de verantwoordelijkheid ligt als het misgaat.

Neem een ander vakgebied als voorbeeld. Het bleken van het

“Ik vind dat de bleekprocedure uitsluitend bij tandartsen plaats mag vinden”

Tevens kan door de hoge zuurgraad permanente gevoeligheid van de tanden ontstaan. Daar zit niemand op te wachten. Indien veilig uitgevoerd zijn deze methodes doeltreffend, maar het effect van bleken duurt kort. Het risico van thuisbleekmethoden zoals 'bleaching tape' is dat patiënten er eindeloos mee kunnen doorgaan. Daardoor verliezen de tanden hun natuurlijke glans en worden ze krijt wit en dof. Daarom is de informatie en toezicht bij elk vorm van bleken zeer wenselijk. Ik raad mijn patiënten aan om, als ze willen bleken, voor de thuisbleekmethoden te kiezen en geef ze daarbij informatie over de

haar doe je bij de kapper, maar het is bekend dat deze behandeling op termijn het haar beschadigt. Mensen zijn hiermee bekend en vinden het een acceptabel risico. Het verschil met de tandheelkunde is dat door te vaak of te agressief te bleken de tand kan beschadigen, tot het punt dat de zenuw overgevoelig raakt. Er is niet veel over geschreven, maar de overgevoelige zenuw is de reden tot het verwijderen ervan. Daarnaast zien

Progressive Orthodontic Seminars



Op 20 - 23 april 2012 start Progressive Orthodontic Seminars (POS) alweer met de 22e cursus orthodontie onder auspiciën van Donald B. McGann DDS

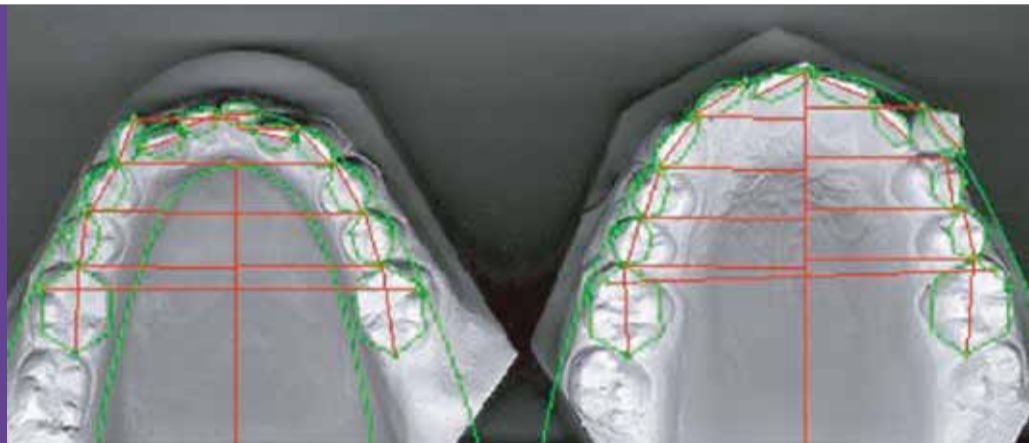
Cursus Orthodontie

De complete cursus orthodontie omvat een trainingsprogramma, waarin naast diepgaande theoretische kennisoverdracht ook plaats wordt ingeruimd voor praktijktrainingen.

Na voltooiing van het programma is men in staat een groot aantal orthodontische afwijkingen bij zowel kinderen als volwassenen effectief te diagnosticeren en met succes te behandelen. Tijdens de workshops wordt gewerkt met uitneembare en vaste apparatuur.

De complete cursus bestaat uit 12 x 4 dagen verdeeld over een periode van 1,5 tot 2 jaar.

Inbegrepen in de kosten voor de cursus is een door POS ontwikkelde software. Deze software wordt tijdens de cursus gebruikt, maar zal voor u ook daarna een waardevol programma zijn bij de behandeling van uw patiënten.



Gratis introductie seminar!

Al u onze cursisten heeft gesproken, dan heeft u ongetwijfeld gehoord over de hoge kwaliteit van onze seminars. U bent welkom om dit zelf te ervaren op het **GRATIS** seminar dat wij geven op zaterdag 17 maart 2012 in Amstelveen. U kunt zich hiervoor opgeven bij:

Progressive Holland Inc.
Tel: 020 647 22 72

Update Dr. McGann
Mis dit niet, hierna volgt er nog maar 1!
23 - 24 maart 2012



Donald B. McGann DDS

De vooraanstaande Amerikaanse tandarts en zijn ervaren medewerkers zetten zich wereldwijd in voor de Progressive Orthodontic Seminars. In korte tijd ontdekten ruim 400 Nederlandse tandartsen de nieuwe en vooral succesvolle methodes van Donald B. McGann.

Kosten

€ 1.420,00 per seminar inclusief lunch

Cursuslocatie Amstelveen

Tel. informatie
020 647 22 72

Fax
020 640 14 77

e-mail
posortho@xs4all.nl

Progressive Orthodontic Seminars
Jupiter 129
1188 EE
Amstelveen
www.posortho.com

> vervolg van pagina 4

te vaak gebleekte tanden er levenloos uit. Als dit algemeen bekend was, zouden mensen deze risico's minder snel accepteren.

Los van deze discussie staan overigens de thuisbleekproducten, zoals 'bleaching tape'. Meestal zijn dit middelen met lage concentraties die aan de Europese normen voldoen. Dit zijn, mits correct gebruikt, prima bleekmiddelen."

Hoe zou de gedragscode voor bleekbehandelingen eruit moeten zien?

"Ten eerste moeten behandelaars altijd verantwoorde keuzes maken: alles wat ze doen moet veilig zijn voor de patiënt. Ze moeten eerst informeren en geen risicovolle behandelingen aanbieden. Opties als direct bleken of snel bleken met hoge concentraties waterstofperoxide zullen ze dan nooit serieus kunnen aanbieden. Tandartsen die weten dat agressieve powerbleaching schadelijk kan zijn en het willens en wetens toch doen, zijn in mijn optiek alleen maar bezig met geld te verdienen."

Hoeveel van dit soort tandartsen zijn er in Nederland?

"Niet veel. Nederlandse collega's zijn nuchter en kritisch. De grote ketens voor bleekbehandelingen, zoals PerfectSmile (zie het artikel op pagina 1-2, red.), zijn volgens mij opgezet door niet-tandartsen. Ik vind dat geen goede zaak en vraag mij vaak af welke patiënten daarheen gaan. Het is een zijweg, maar het zou in dit verband zomaar kunnen dat het

“Orthodontisten zouden beter moeten voorlichten over poetsen en tandverkleuringen”

vrije marktprincipe de kwaliteit van zorg omlaag gaat trekken. Zelf ben ik geen goedkope tandarts. Als ik een uur uittrek om te onderzoeken en informeren, breng ik dat natuurlijk wel in rekening. Dat maakt mij meteen een stuk duurder dan de één-uursbehandelingen die de grote ketens aanbieden. Ik hoop van harte dat de huidige situatie niet leidt tot een tweedeling in patiëntgroepen en dat de overheid voor enige vorm van regulering kiest."

Ziet u al een ontwikkeling in deze richting?

"Tot nu toe niet echt. De mond-zorg bevindt zich in een chaotische periode door het experiment met de vrije tarieven. We kunnen even niet verder dan een halfjaar vooruit kijken. Ik hoor overigens veel tandartsen mopperen over alle aanpassingen die ze moeten verrichten op het gebied van behandelcodes, maar constateer tegelijkertijd dat ze allemaal in prijs stijgen."

Tandartsen hebben de afgelopen jaren dan ook geen prijsverhogingen kunnen doorvoeren...

"Het is volgens mij stiekem een manier om de prijs van mondzorg op te laten lopen. Het is voor mij persoonlijk niet slecht, maar ik vind dat de sector, onder aanvoering van het NMT, te veel veranderingen ineens wil doorvoeren. Waarom is er geen overgangperiode voor alle praktijken waarin zij kunnen werken aan een website? Waarom is er niet begonnen met een regionale proef? Vooral de patiënten worden op deze manier de dupe, want die moeten betalen terwijl zij niet goed zijn geïnformeerd. Het is daarom geen wonder dat je in de esthetische hoek allerlei onverantwoordelijke ontwikkelingen ziet."

Is er de afgelopen tien jaar veel aan de bleekmethodes verbeterd?

"Er is zeker veel gebeurd. Tegenwoordig kunnen bijvoorbeeld ook witte vlekjes met bleken behandeld worden. Dat kan echter alleen *in office* en is een stappenbehandeling. Ik heb het effect gezien van deze methode. Het ziet er goed uit, maar uiteindelijk is bleken altijd een beschadiging van de tanden. Op microniveau wordt de oppervlakte van de tand grover en meer poreus. Door de oppervlakteverandering dringt minder licht de tand binnen: het weerkaatst van de oppervlakte. Mits in veilige concentraties gebruikt is dit een 'veilige beschadiging' van de tand om deze witter te laten lijken. In de stappenbehandeling van witte plekken duurt bleken veel langer (soms maanden) en/of wordt de tandglazuur aangezuurd (micro-etching), waarna de oppervlakte die microbeschadigd is weer gepolijst wordt (micro-abrasion). Na het bleekmoment wordt de patiënt behandeld met calcium en fosfaten. Tevens worden de tanden goed gefluorideerd. Het spreekt voor zich dat alleen goed opgeleide tandartsen dit mogen doen.

Het bleken van witte vlekjes is een goede ontwikkeling voor bijvoorbeeld jongeren die een orthodontische behandeling hebben ondergaan. Deze groep heeft het zwaar. Van hun twaalfde tot hun zestiende dragen ze beugels. Dit zijn precies de moeilijkste jaren in een mensenleven wat betreft poetsgedrag, zelfspot en het ontwikkelen van risicovol eet- en drinkgedrag. Omdat er in de periode dat jongeren een beugel dragen veel ataques zijn, treedt vaak ontkalking op. Zodra de beugel wordt verwijderd zie je, soms pas na enige tijd, de ontkalkingen terug op de gebitselementen. Daardoor zijn deze jongeren nog steeds ongelukkig. Ze hebben rechte, maar lelijke tanden. Na een tijdje worden die vlekjes geler en onopvallender omdat de fluoride uit tandpasta, eten en water zich inbouwt, maar het gaat nooit helemaal over. Zulke mensen kunnen met de juiste nieuwste bleekmethodes goed geholpen worden. Maar ik beschouw het onder de streep nog steeds als behandelingen om te behandelen. Orthodontisten zouden hierover beter moeten voorlichten. Misschien willen mensen wel he-

lemaal geen beugel als ze vooraf weten dat ze iedere dag een half uur moeten poetsen. De patiënten van sommige orthodontisten die bij mij komen, weten vaak veel te weinig over de manier waarop ze de mondhygiëne moeten doen. Dat vind ik vreemd."

In de tandheelkunde wordt steeds meer aandacht besteed aan preventie. Is ook bij de verkleuring van tanden door goede voorlichting veel leed te voorkomen?

"Doorvragen door tandartsen is vanuit preventieoogpunt heel belangrijk. Ik pleit ervoor dat op de universiteit een vak over ethiek en het ontwikkelen van zorgplicht en verantwoordelijkheidsgevoel heel uitgebreid wordt geëxploreerd. Te veel tandartsen studeren af met het idee: 'nu ga ik

“Het vrije marktprincipe kan de kwaliteit van zorg omlaag trekken”

het veld in en lekker geld verdienen'. Met geld verdienen is niets mis, maar ik vind dat juist de verantwoordelijke kant van tandheelkunde het werk leuk maakt.

Kleurverandering van gebitselementen heeft te maken met het normale verouderingsproces waarbij de glazuurkap steeds dunner wordt. Hierdoor gaat het tandbeen, dat geeloranje is, op een gegeven moment steeds meer doorschemeren. Tevens worden de tanden grijzer doordat de oppervlakte meer onevenheden en schuurtjes vertoont, maar ook omdat verkleuringen binnendringen. Vooral roken maakt tanden grijs.

Als je patiënten vertelt hoe verkleuringen kunnen ontstaan, zullen ze misschien meer op hun dieet letten of op andere momenten per dag gaan poetsen. Veel slijtage door slechte gewoontes kan het tandbeen doen doorschemeren. Maar je kunt niemand beschermen tegen de veranderingen door het ouder worden."

Er wordt veel gepubliceerd over het verband tussen mondgezondheid en algemene gezondheid. Ziet u in deze publicaties ook bruikbare argumenten voor meer en betere preventie?

"Ja, dit is goed nieuws. Ik werkte op ACTA een paar jaar als docent in een setting waarbij patiënten met medische problemen die interactie met tandheelkundige behandelingen kunnen hebben, werden behandeld door speciaal opgeleide studenten en artsen. Deze studenten kregen een ander beeld over de impact van tandheelkunde op de algemene gezondheid en gingen later vaak in ziekenhuizen werken. Zo is het heel spannend als je weet dat je mensen met slaapapneu als tandarts tegenwoordig goed kan helpen met een apparaatje dat de onderkaak naar voren duwt."

Esthetische wensen en een (functioneel) gezond gebit gaan niet altijd hand en



Tips van Alma Dozic over kleurbeoordeling in de dagelijkse praktijk

Probeer kleur onder daglicht te bepalen en niet onder de lamp van de unit. Daglicht is het beste aan de noordelijke kant. 'Koud licht' van een temperatuur van ongeveer 5000K is optimaal om alle weerkaatsende kleuren met het oog te kunnen waarnemen. Als het licht te fel of te geel is, wordt het voor het oog te veel gemengd.

Als de optimale omstandigheden om de kleur te bepalen niet aanwezig zijn, omdat het bijvoorbeeld te zonnig is, moet je de patiënt naar een tandtechnicus sturen. Zij hebben doorgaans wel een daglichtlamp. Als het - zoals vaak het geval is - gaat om een kroon die in een lab buiten Nederland wordt gemaakt, moet een kleurbeoordelingsapparaat gebruikt worden. Zorg dat je het apparaat goed begrijpt, anders gaat het misschien alsnog mis.

Laat tijdens de kleurbeoordeling het oog niet te moe worden. Na vijf seconden is het pigment verbruikt, en zie je eigenlijk geen verschillen meer. Het pigment kan opnieuw aangemaakt worden door te kijken naar een grijskaart of een neutraal lichtblauw oppervlakte.

Bedenk welke tand als modeltand moet dienen. Informeer en raadpleeg de patiënt hierover.

hand. Bent u als tandarts uit de esthetische hoek geneigd andere keuzes te maken dan een tandarts die zich voornamelijk voor functionaliteit interesseert?

"Dit geldt alleen voor het front. Ik zal nooit aan een patiënt voorstellen dat er een esthetische oplossing is voor zijn gebit, tenzij duidelijk is dat hij er zelf een probleem mee heeft. Maar dit zal ook gelden voor een algemeen tandarts."

Dezelfde discussie zien we bij facings. Het resultaat is fraai,

maar kiezen patiënten niet te snel voor deze optie, zonder te weten wat de gevolgen zijn in het dagelijks leven?

"Porseleinen facings zijn in principe bedoeld als een minimaal invasieve behandeling. Het is iets anders als facings op gezonde en mooie tanden worden geplakt om ze nóg mooier te maken. Dat vind ik onverantwoord. In Amerika gebeurt dit bijvoorbeeld veel te vaak. Hier is dat minder, maar ik zie aan het aanbod op de markt dat het wel vaker voorkomt dan vroeger."

In 2005 promoveerde u op het onderwerp kleurbepaling. Is dit een onderwerp waarop de gemiddelde tandarts in uw ogen kundig genoeg is?

“De wetenschappelijke kennis over kleurbepaling bij tandartsen is niet groot. Er worden veel kronen overgemaakt wegens een verkeerde kleurkeuze. Nu ik zelf meer klinisch werk verricht en minder met onderzoek bezig ben, begrijp ik tandartsen beter. In je dagelijkse praktijk heb je niet veel tijd om je serieus bezig te houden met kleurbepaling. Zo zou je bijvoorbeeld een speciale daglichtlamp kunnen hebben en een professionele camera om de tandkleur optimaal naar de tandtechnicus te communiceren. Maar ook dan gaat het weleens mis, omdat er niet voldoende kleuren zitten in de kleurensleutel. Ik heb een aantal jaren samen met tandtechnici aan een nieuw digitaal kleurbepalingssysteem gewerkt, maar door de sterke concurrentie van het huidige kleursysteem was het onmogelijk het verder te ontwikkelen en op de markt te brengen.

Er zijn wel apparaten ontwikkeld waarmee je kleur kan meten als een teruggekaatst licht spectrum. Daar reiken steeds meer tandartsen naar, ook omdat er veel fouten worden gemaakt met de belichting bij kleurbepaling. Maar deze apparaten moet je goed leren gebrui-

“Er worden veel kronen overgemaakt wegens een verkeerde kleurkeuze”

ken, anders hebben ze geen zin. Vooral bij de voortanden is kleurbepaling een groot probleem. Patiënten die oude kronen laten vervangen, hebben hoge verwachtingen. De bereikte resultaten zijn tegenwoordig wel beter dan vroeger door het aandachtige werk van tandtechnici en dankzij de ruime keuze aan materiaal. Vroeger werd een kroon gemaakt van één enkel, min of meer egaal porselein. Daaronder zat donker doorschemerend metaal. Tegenwoordig heb je volledig porseleinen kronen die de translucentie van de tand bijna evenaren.”

Met welk onderzoek houdt u zich momenteel bezig?

“Ik test veel composiet. Wat gebeurt er met de kleur als je meerdere laagjes composiet op elkaar legt? De belangrijkste ontwikkeling, die het mogelijk maakt op esthetisch vlak zeer weefselbesparend te werken, is het beter kunnen plakken van composiet op de tandbeen en het goed kunnen polijsten van harde composietsoorten. Composiet zelf wordt ook steeds doorontwikkeld: zo heb je tegenwoordig verschillende translucenties die je in laagjes op elkaar kan leggen, voor een groter diepte-effect. Wij kunnen testen welke combinatie de meest natuurlijke kleur en translucentie heeft. Wat gebeurt er met de kleur als je de dikte van composiet verandert? Wij doen ook een onderzoek naar opakers voor het maskeren van de verkleurde tand.

Op gebied van kleur en esthetiek is altijd wel iets te testen.”

Denkt u, met het oog op de crisis en de duidelijk waarneembare stijging van tandartstarieven, dat de Nederlandse bevolking momenteel minder geneigd is te investeren in esthetische behandelingen?

“Ik denk het niet. Mensen zullen juist vaker voor esthetiek kiezen. Ze weten dat de kosten voor de tandarts stijgen en de vergoeding van de verzekering omlaaggaat. Mijn gevoel zegt dat ze daarom

denken: ‘We moeten toch voor de tandartsenzorg zelf betalen, dus laten we het meteen maar mooi doen’. Zo is het in de Verenigde Staten ook gegaan en ons systeem begint op het Amerikaanse model te lijken. Patiënten gaan zich noodgedwongen gedragen als klanten.”

Heeft u de indruk dat Nederlanders ook voor esthetische behandelingen steeds vaker naar het buitenland uitwijken?

“Dit vind ik een angstaanjagende ontwikkeling. Ook onder mijn pa-

tiënten zijn er mensen naar Hongarije of Turkije geweest. Laatst kwam een patiënt vlak voor een

“Patiënten gaan zich noodgedwongen gedragen als klanten”

vertrek naar India langs. Ik vroeg hem of ik zijn situatie mocht bekijken, omdat ik niet wist of ik na zijn behandeling in India de

nazorg kan of wil verzorgen. Ik vind het opmerkelijk dat er veel hoog opgeleide, goed verdienende mensen zijn die zich in het buitenland laten behandelen.”

Zullen de vrije tarieven meer of minder aandacht voor kleurbepaling in de hand werken?

“Tandartsen konden vanwege de werkdruk niet veel aandacht geven aan kleurbepalen. Door de vrije prijzen kan men kleurbepaling nu binnen het kroontarief doorberekenen. Hierdoor zal er wellicht meer aandacht voor komen.” ■



DENTAL



EXPO

DÉ VAKBEURS VOOR DE TOTALE MONDZORG

2012



15 TOT EN MET 17 MAART 2012 • AMSTERDAM RAI

Van **donderdag 15 t/m zaterdag 17 maart 2012**, is **Amsterdam RAI** hét ontmoetingspunt voor toonaangevende aanbieders en afnemers van dentale producten en diensten.

Dental Expo 2012 is de enige nationale en professionele dentale vakbeurs in Nederland, om op de hoogte te blijven van de snelle ontwikkelingen op het gebied van mondzorg.

Voor meer informatie:

Organisatie Dental Expo
Postbus 61 • 1430 AB Aalsmeer
T: +31(0)297 - 382 175 • F: +31(0)297 - 348 019
E: info@protexbv.nl • I: www.dentalexpo.nl



Data en openingstijden beurs:	Donderdag 15 maart 2012	13.00 – 20.00 uur
Vrijdag 16 maart 2012	10.00 – 20.00 uur	
Zaterdag 17 maart 2012	10.00 – 17.00 uur	

 Dental Expo

 @DentalExpo2012

Confocaal microscopie-onderzoek van de glazuren oppervlaktestructuur na bleken



Figuren 1a-f: Pre-operatief beeld van een van de snijtanden geselecteerd voor het onderzoek (a). Plat gemaakt oppervlak (ongeveer 4x5 mm) gecreëerd door het herhaaldelijk polijsten met zandpapier met een dichtheid van 1.200 grit (b). Een stuk waterresistente tape wordt aangebracht op de helft van een tand en opgepoetst (c). De hoek van de tape wordt afgesloten door een transparante nagellak (d). Bleekgel wordt aangebracht op het blootgestelde gebied (e). Diagrammatische representatie van de behandelde en de controlegebieden (f).

TEKST: PROF. DR. DANIEL C.N. CHAN, PROF. DR. WILLIAM D. BROWNING, PROF. DR. ALBERT KWOK-HUNG CHUNG EN PROF. DR. SO-RAN KWON, VS & ZUID-KOREA



Dr. Daniel C.N. Chan.

Tandenbleekmethodes worden vaak geassocieerd met morfologische veranderingen in het glazuuroppervlak. Al in 1993 kwam uit een onderzoek van Shannon et al. naar voren dat glazuren platen significante topografische oppervlakveranderingen laten zien nadat zij zijn behandeld met bleekmiddelen.¹ Deze resultaten werden bevestigd in een onderzoek waarin 30% H₂O₂ werd gemengd met PBS.² Tand die in vivo gebleekt waren met 35% carbamideperoxide verloren hun aprismatische glazuurlaag; deze schade werd binnen 90 dagen niet hersteld.³ Een microscopisch confocaal laserscanonderzoek toonde aan dat de microruwigheid van glazuuroppervlakten na de bleekbehandelingen met 10% en 16% carbamideperoxide significant hoger was dan bij controleoppervlakten.⁴

Een ander onderzoek stelde echter dat er na het bleken geen of nauwelijks veranderingen optraden in het glazuuroppervlak. Leonard et al. analyseerden veertien dagen lang afgietsels afkomstig van tanden die gebleekt waren met 10% carbamideperoxide gedurende acht tot tien uur. Hij constateerde geen of minimale veranderingen in het glazuuroppervlak.⁵ Deze resultaten zijn mogelijk te verklaren door de beperkingen van de onderzoeksmethodologie, die leidde tot een inadequate reproductie van kleine glazuurveranderingen in de afdruk. Andere onlangs verschenen in vitro SEM-onderzoeken von-

den ook geen glazuurveranderingen na het bleken.⁶⁻⁷ Over het algemeen overheerst in de huidige literatuurstudies de theorie dat een hoge concentratie carbamideperoxide nadelig is voor de integriteit van het glazuuroppervlak, terwijl bij lage concentraties geen veranderingen optreden.⁸⁻¹¹ Een klinische implicatie van deze resultaten kan zijn dat tanden vatbaarder zijn voor externe verkleuring na het bleken door een toegenomen oppervlakteruwigheid.

De veranderingen gaan mogelijk dieper dan de oppervlakte. Oltu en Gürkan deden een infraroodspectroscopische analyse en constateerden dat een in vitro behandeling van geëxtraheerde elementen met 35% carbamideperoxide gedurende dertig minuten per dag, vier dagen lang, de inorganische samenstelling van de glazuurlaag veranderde. Concentraties van 10% en 16% veranderden de samenstelling van de glazuurlaag niet.¹² Cavalli et al. toonden ook aan dat gebleekt tandbeen anorganische componenten kan verliezen, wat leidt tot ultrastructurele veranderingen.¹³

Onderzoek heeft een dynamisch proces aangetoond van de interorale demineralisatie van

menselijk glazuur en heeft het bestaan van (sub)oppervlaktoporiën in het glazuur bewezen.¹⁴ De poriën groeien en krimpen gedurende het de- en remineralisatieproces. Amorf calciumfosfaat (APC) heeft bewezen het de- en remineralisatieproces richting remineralisatie te duwen, hetgeen leidt tot een afname van het aantal poriën.¹⁵ Er is getheoretiseerd dat bleken (sub)oppervlaktoporiën veroorzaakt, waardoor sommige mensen gevoelige tanden hebben na het bleken.

Onlangs hebben sommige bedrijven APC aan hun formules toegevoegd. Er wordt gesuggereerd dat de toevoeging van APC tandgevoeligheid reduceert door het aantal poriën te verminderen.¹⁶ Bovendien veroorzaakt APC bij het vullen van kleine onvolkomenheden in het glazuur een gladder en meer glimmend glazuuroppervlak. Toch blijkt uit een ander in vitro onderzoek bij snijtanden van runderen dat fluoride in bleekmiddelen geen invloed heeft op remineralisatie.¹⁷

MATERIALEN EN METHODE

Een plat oppervlak (ongeveer 4x5 mm) werd gecreëerd op het labiale oppervlak van getrokken centrale en laterale snijtanden (n=10) door serieel wrijven met SiC-zandpapier met een dichtheid van 1.200 grit (figuren 1a & 1b). Confocaal microscopie onderzoek biedt meer voordelen voor onderzoekselementen die niet tot een glad oppervlak kunnen worden gewreven. Bij ons onderzoek hielp het platte oppervlak om het aandachtgebied te vinden door een vlak parallel oppervlak voor een scherper beeld loodrecht te houden ten opzichte van de optische as.

De tanden werden ultraso-

noor schoongemaakt met gedestilleerd water om viezigheid te verwijderen. Een stuk waterresistente tape werd bevestigd op de helft van elke tand en gepolijst (figuur 1c). De hoek van de tape werd afgedicht met transparante nagellak (figuur 1d). Het blootgestelde gebied werd willekeurig ingedeeld in één van de twee groepen. De eerste groep (de APC-groep) werd behandeld met Nite White Excel 3 met APC (Discus Dental). De tweede groep (OP-groep) werd behandeld met Opalescence PF 10% (Ultradent). De onbehandelde controle voor beide groepen was het gebied onder de tape, waardoor elke tand zijn eigen interne controle had. De samenstelling van de bleekmiddelen is beschreven in tabel 1.

De bleekmiddelen van beide groepen werden dagelijks zeven uur aangebracht gedurende veertien dagen. De materialen werden aangebracht met een microborstel, waarbij erop gelet werd de substantie alleen op het juiste gebied aan te brengen (figuur 1e). Nadat het bleekmiddel aangebracht was, werden de tanden in een plastic doos geplaatst. Deze fungeerde als vloeistofbarrière en zorgde ervoor dat het bleekmiddel niet werd blootgesteld aan invloeden van buitenaf.

Na elke dagelijkse bleekbehandeling werd het overtollige bleekmiddel verwijderd met een schone microborstel. Daarna werd het gebied schoongemaakt met water en gedroogd met vloeipapier. Ten slotte werden de tanden gedurende twintig seconden met waterspray gespoeld. Daarna werd een cyclische behandeling toegepast. Niet-actief behandelde tanden werden bewaard in kunstmatig speeksel (Saliva Substitute, Roxane Laboratories). Tot

de microscopische analyse bleef de tape intact op het controlegebied (figuur 1f).

Voor de confocale microscopische analyse werden de tanden gedurende 24 uur in Texas Red-kleurstof met Dextran gedoopt. Een twee-foton-microscopie werd gebruikt om de fluorescentie vast te stellen onder een Argon 488 laser (figuur 2a). Elk gebied werd onderzocht tot een diepte van 100 µm. Het platte glazuuroppervlak werd loodrecht opgesteld ten opzichte van de laserstraal met lijm en alle tanden werden onder water geplaatst in een Petrischaal (figuur 2b). De monsters werden bekeken met een 5X/0.16 objectief, waarbij gefocust werd op 5 tot 100 µm onder de oppervlakte. De beelden werden gekoppeld aan een computer, waarna aanvullende beelden werden gemaakt (10X/0.3 objectief). Hierdoor werden confocale microscopische beelden in hoge resolutie verkregen.

RESULTATEN

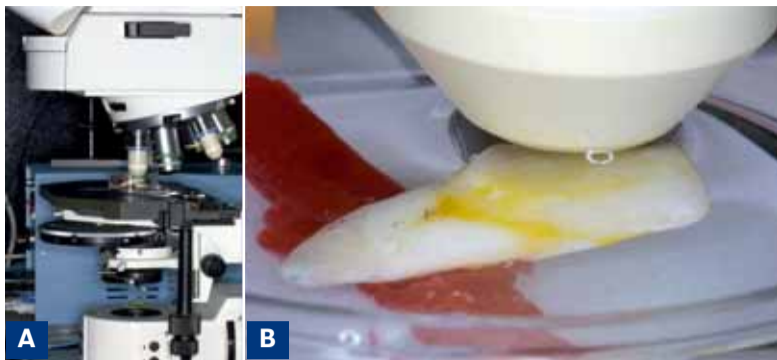
Figuren 3-6 laten representatieve micrografische opnamen van de behandelde en onbehandelde gebieden zien. Figuur 3a laat tot 6 µm onder het tandoppervlak van het 10% carbamideperoxide-controlegebied zien en figuur 3b 10 µm onder het tandoppervlak van het controlegebied. In figuur 3b is een scheur in dit gebied waarneembaar. Zoals blijkt uit de figuren 3a, 4a, 5a en 6a namen ook de gebieden van de controlegroep kleurstof op.

Uit onze observaties bleken geen significante poreusheden onder het tandoppervlak tot een diepte van 100 µm, de grens van onze methodologie. Naarmate de diepte van de observatie toenam, nam het verband tussen breuken in de glazuurlaag en het toebrengen van kleurstof toe. De periferie van het suboppervlakte glazuurprisma laat een verhoogde opname van de kleurstof zien, wat erop kan wijzen dat het oxidatieproduct zo door de glazuurlaag heen gaat. Algemene observaties laten zien dat de kleurstof inherente scheuren volgde in diepere gebieden onder het glazuuroppervlak (figuren 3b, 4a, 6a & 6b).

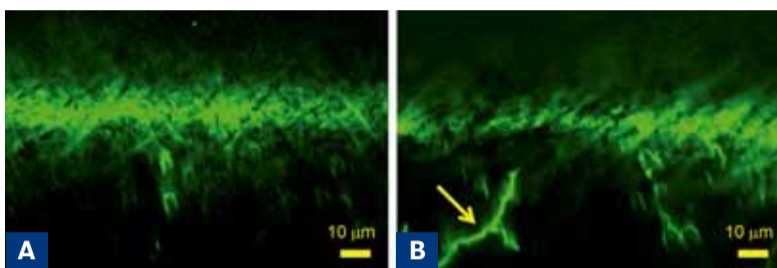
De bleekmiddelen van beide groepen werden dagelijks zeven uur aangebracht gedurende veertien dagen. De materialen werden aangebracht met een microborstel, waarbij erop gelet werd de substantie alleen op het juiste gebied aan te brengen (figuur 1e). Nadat het bleekmiddel aangebracht was, werden de tanden in een plastic doos geplaatst. Deze fungeerde als vloeistofbarrière en zorgde ervoor dat het bleekmiddel niet werd blootgesteld aan invloeden van buitenaf.

DISCUSSIE

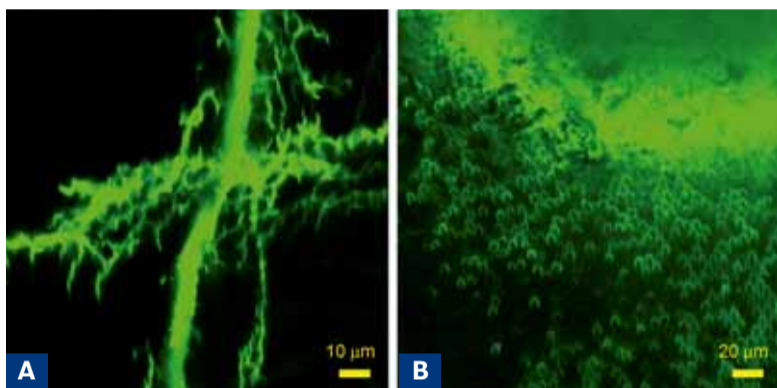
Terwijl de meeste onderzoeken zich richten op het effect van tanden bleken op veranderingen in het glazuur en tandbeen, stond in dit onderzoek de betekenis van onder het tandoppervlak gelegen poriën en defecten centraal. In ons onderzoek constateerden we geen significante poreusheden tot 100 µm diepte. Mogelijk heeft de cyclische behandelingsmethode, waarbij de tanden 17 uur lang in kunstmatig speeksel werden bewaard, een deel van de door het bleken veroorzaakte schade hersteld. We vonden ook geen verschil tussen de APC- en de OP-groepen. Opalescence PF 10% bevat fluoride en potassium-



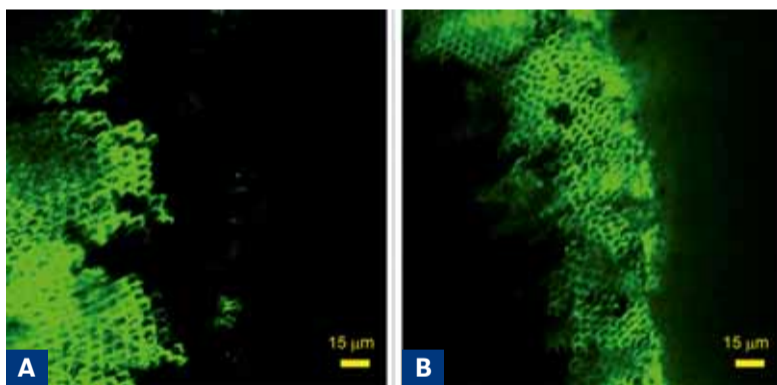
Figuren 2a & b: Experimentele set-up voor een confocale microscopie (a). Plat gemaakt oppervlak van een snijtand in loodrechte hoek ten opzichte van de laser (b). Tandmonster ondergedompeld in gedestilleerd water.



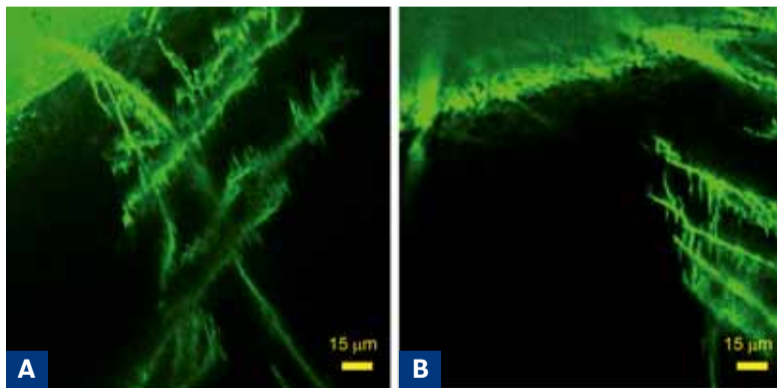
Figuren 3a & b: OP-controlegebied 6 µm onder het oppervlak (a). OP-behandeld gebied 10 µm onder het oppervlak (b). De pijl laat de scheur zien.



Figuren 4a & b: OP-controlegebied 28 µm onder het oppervlak (a). De kleurstof is via de scheur gepenetreerd. Op-behandeld 24 µm onder het oppervlak (b).



Figuren 5a & b: ACP-controlegebied 12 µm onder het oppervlak (a). ACP-behandeld gebied 48 µm onder het oppervlak (b).



Figuren 6a & b: ACP-controlegebied 46 µm onder het oppervlak (a). ACP-behandeld gebied 46 µm onder het oppervlak (b).

nitraat, maar het is onbekend of deze ingrediënten hetzelfde desensibiliserende effect hebben als ACP.

Iwamoto et al. toonden vergelijkbare resultaten aan toen zilvernitraat werd gebruikt als kleurstofmateriaal. In die studie werd bij geen van beide groepen penetratie in het glazuur waargenomen.¹⁸ Toch constateerden we wel penetratie van de kleurstof in de periferie van het glazuurprisma bij zowel de behandelde als de gecontroleerde groep bij bei-

de kleurstoffen. Deze verhoogde opname komt mogelijk door het verwijderen van organische componenten uit de diepere glazuurlagen door het bleekmiddel. De opname van kleurstof in de controlegroep was onverwacht. Deze kan mogelijk verklaard worden doordat het glazuur aan de oppervlakte aan constante aanvallen wordt blootgesteld. De zwakke poriën zijn misschien de toegangsweg voor chromoforen en peroxide.

De penetratie van de kleurstof

was vooral zichtbaar toen we oppervlaktescheuren volgden tot een diepte van 100 µm (figuur 4a). De opname van kleurstof door de scheuren is mogelijk klinisch significant, omdat het verklaart waarom sommige patiënten juist gevoelig zijn voor bleken. Als verspreiding van de kleurstof door de intercrystallineruimtes de enige oorzaak van gevoeligheden was, zou je een hogere incidentie van hevige gevoeligheid verwachten.¹⁹ Maar als subklinische defecten/scheuren de oorzaak zijn, kan het klinische beeld van hevige gevoeligheid rond de 4% beter begrepen worden. Van glazuurscheuren en ribbels wordt gesuggereerd dat er cariës kan ontstaan.²⁰

Zoals te zien in figuur 4b wordt in de periferie van het glazuurprisma een verhoogde hoeveelheid kleurstof opgenomen. Dit is mogelijk een route voor het oxidatieproduct om zich te verspreiden door de glazuuroppervlakte. Naar aanleiding van onze bevindingen poneren we de hypothese dat peroxide eerst door de glazuur-intercrystallineruimten komt en dan de verbinding tussen het glazuur en het tandbeen en het tandbeen zelf bereikt. In vitro experimenten, door meerdere onderzoekers uitgevoerd, toonden aan dat vijftien tot dertig minuten na aanbrengen van kleine hoeveelheden peroxide, van een scala aan peroxideproducten en oplossingen, de stof in de pulpakamers van getrokken tanden penetreert. Men zou verwachten dat de diffusie van peroxide door intercrystallineruimtes makkelijk is voor peroxide, aangezien de Dextran-kleurstof die we gebruikten een hoog moleculair gewicht heeft van 3000 tot 70.000 terwijl dat van een hydroxylradicale slechts 17 is.

We hebben in ons onderzoek geen bewijs gevonden dat ACP tandgevoeligheid vermindert door de poriën te verkleinen. Een andere studie die de simultane toebrengring van mengseloplossingen van citroenzuur en natriumfluoride onderzocht, ontdekte de formatie van CaF₂-druppeltjes op de glazuuroppervlakte. Deze CaF₂ druppels leken echter niet te kunnen voorkomen dat de apatietstructuur veranderde gedurende verdere blootstelling aan zure middelen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor het herstel van de apatietstructuur ten gevolge van fluoridegebruik. Wat betreft de vraag of ACP de poriën gelijktijdig kan veranderen, hebben eerdere onderzoeken uitgezonden dat het herstel van aangeast glazuur enkele maanden in vivo duurt.²⁴ Het is onwaarschijnlijk dat ons onderzoek, dat veertien dagen in beslag nam, zichtbaar herstel had laten zien.

Hypothetisch gezien kan ACP gevoeligheid verminderen als het de poriën verkleint. Maar een verkleining van de poriën zou ook de efficiënte diffusie van hydroxyle radicalen, die voor het bleken zorgen, voorkomen. ACP zou daarentegen wel via andere mechanismen kunnen werken, bijvoorbeeld door het type anionen en radicalen dat gevormd wordt te beïnvloeden. Hydrogene peroxide kan een aantal verschillende actieve oxygene soorten

Bleekmiddel	Hoofdingrediënt en concentratie	Fabrikant
Nite White Excel 3 met ACP	16% hydrogene peroxide (+ACP)	Discus Dental
Opalescence PF	10% carbamideperoxide (+ fluoride en potassiumnitraat)	Ultradent

vormen, afhankelijk van de reactiecondities, zoals temperatuur, pH, licht en de aanwezigheid van transitie-materialen. Of het ene type anion of radicaal minder tot gevoeligheid leidt dan het andere, vergt verder onderzoek.

Er is ook gesuggereerd dat ACP mogelijk de zenuweinden direct depolariseert.²⁵ Bovendien ontstaat bij de generatie van ACP door calciumnitraat en potassiumfosfaat te combineren 0,25% potassiumnitraat.²⁶ Een recente studie naar bleekmiddelen die erom bekend staan een lage gevoeligheid tot gevolg te hebben deed de vraag rijzen of de kleine hoeveelheid potassiumnitraat die als bijproduct ontstond, klinisch relevant was.²⁷

Klinische studies hebben aangetoond dat ACP effectief was in het terugbrengen van gevoeligheid.^{16,25} Een recente in vivo analyse van 9% H₂O₂ strips op vijftig subjecten liet zien dat het dagelijks gebruik van een caseïne-fosfopeptide-amorf calciumfosfaat in combinatie met een tandbleekmiddel een minimaal effect had op tandgevoeligheid ten opzichte van een placebo-pasta. Onze bevindingen roepen de vraag op of ACP zijn desensibiliserende effect misschien bereikt door een ander mechanisme dan door het verkleinen van de oppervlakteporiën.

Ons onderzoek is beperkt door de kleine hoeveelheid monsters en doordat we alleen het glazuuroppervlak hebben bekeken. Hevige gevoeligheid kan begonnen zijn door blootgesteld tandbeen-substraat. Een ander kritiekpunt kan zijn dat de scheuren, die getoond werden in deze studie, door trekkrachten zijn ontstaan. Er is verder onderzoek nodig om het proces van desensibilisatie door ACP beter uit te leggen.

CONCLUSIE

De opname van kleurstof door intercrystallineglazuurruimtes komt voor bij zowel de behandelde als de gebleekte (glazuur) groep. Bleekproducten met en zonder ACP leken de grootte van deze ruimtes niet te veranderen. Subklinische glazuurdefecten/scheuren kunnen de oorzaak zijn van hevige gevoeligheid als gevolg van bleken.

DANKWOORD

Wij danken dr. Katsuya Miyake en de heer Darren Baker, Cell Imaging Core Laboratory en Georgia Health Sciences University voor hun hulp bij de confocale microscopie. Dit project werd gefinancierd door een donatie van Ultradent. ■

Een volledige literatuurlijst is op te vragen bij de uitgever.

Porseleinen facings



Ethiek, wetenschap en vaardigheid

Auteur: G. Gürel
Nederlandse redactie: A. Dozic
Uitgever: Prelum uitgevers
ISBN: 978 90 856 2017 4
Omvang: 528 pagina's
Prijs: € 129,-

Het onderwerp van dit boek, porseleinen facings, wordt steeds populairder, aangezien de techniek – in tegenstelling tot die van volledige kronen – weefselbesparend is. Bovendien worden porseleinen facings vaak in relatie gebracht met het bewerkstelligen van een mooie glimlach en daarom kiezen patiënten hier steeds vaker voor. Niettemin is het belangrijk om bij het indiceren en het vervaardigen van porseleinen facings uiterst zorgvuldig te werk te gaan.

Alle aspecten het indiceren en het vervaardigen van porseleinen facings van worden in dit boek gedetailleerd besproken. Ze worden systematisch, in een goed doordachte volgorde aan de lezer gepresenteerd, waardoor hij na het lezen van dit boek het gevoel zal hebben niets van een onderwerp gemist te hebben. Het allerbelangrijkste zijn de klinische stappen, die zo overzichtelijk beschreven en afgebeeld zijn dat ze letterlijk de volgende dag in de praktijk kunnen worden toegepast.

