

Gevoelige tanden effectiever behandeld

Iedere praktijk heeft patiënten met gevoelige elementen. Verschillende oorzaken leiden tot gevoeligheid. Blootliggend dentine is een van de meest voorkomende oorzaken. Veel commerciële consumentenproducten bieden een oplossing die in principe tijdelijk en/of zeer intensief is, zoals het gebruik van speciale tandpasta's en mondwaters. Met de innovatieve toepassing van hydroxyapatiet kan de tandarts echter een professionele behandeling garanderen met een maandenlange bescherming.

Hoewel glazuur resistent is tegen abrasie als gevolg van tandenpoetsen, is het wel gevoelig voor de effecten van zuur. Dit betreft zowel intrinsieke zuren (bijvoorbeeld reflux van maagzuur) als extrinsieke zuren (zoals zure frisdranken, wijn en citrusfruit). Het borstelen van door zuurinwerking zachter geworden glazuur heeft een aantoonbaar abrasief effect. Te fanatiek poetsen, en doe-het-zelf parodontale procedures en bijkomende verwondingen kunnen gingivarecessie en dentine-expositie tot gevolg hebben.

Dentine-erosie resulteert in denti-



negevoeligheid als de dentine bloot komt te liggen en de tubuli aan zowel de orale als aan de pulpale zijde open zijn. Patiënten die lijden aan dentinegevoeligheid omschrijven de pijnsensatie als een hevige, scherpe, meestal kortdurende pijn in de tand. Zij reageren sterk op blazen met lucht uit de luchtspuit of op krabben met een sonde op het tandoppervlak. Het is evident dat uitgesloten moet worden dat de pijn andere oorzaken heeft dan die van dentinegevoeligheid.

Gebrek aan fiducia

Hoewel dentine-erosie een veel voorkomende klacht is waarvoor de patiënt graag een afdoende behandeling wenst, wordt dit niet of nauwelijks

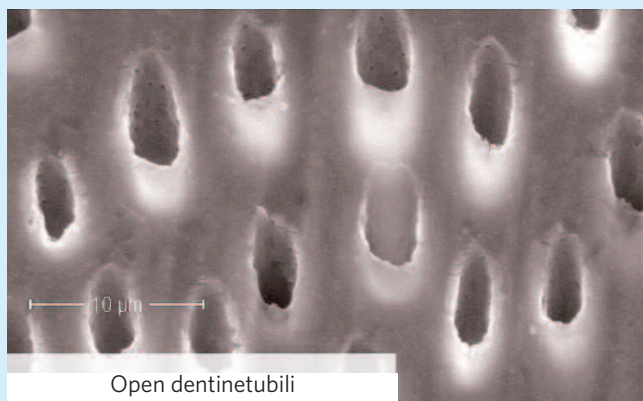
door een behandelaar aangeboden; de meest voorkomende 'behandeling' is een verwijzing naar een van de eerder genoemde consumentenproducten. Dit is echter gezinszins een kwestie van onwil, maar een gebrek aan fiducia in effectieve pijnbestrijding als gevolg van het ontbreken van een duidelijke, algemeen geaccepteerde behandelingsmethode. De veelheid

aan producten met een variatie aan werkingsmechanismen is hier ook debet aan; in het rapport van de *Canadian Advisory Board on Dentin Hypersensitivity* uit 2003¹ wordt dit door maar liefst ongeveer de helft van de respondenten bevestigd.

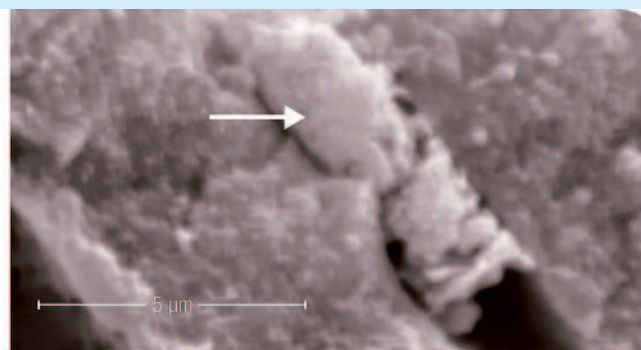
HAp-kristallen blokkeren tubuli

Met de komst van een nieuwe productcategorie binnen de producten ter bestrijding van dentinegevoeligheid, komt hier verandering in. Deze nieuwe categorie is gebaseerd op het blokkeren van tubuli door in de tubuli hydroxyapatietkristallen (HAp) te laten groeien. Dit calciumfostaatcomplex is volkomen biocompatibel en bijzonder eenvoudig te verwerken.

De Japanse fabrikant Kuraray Den-



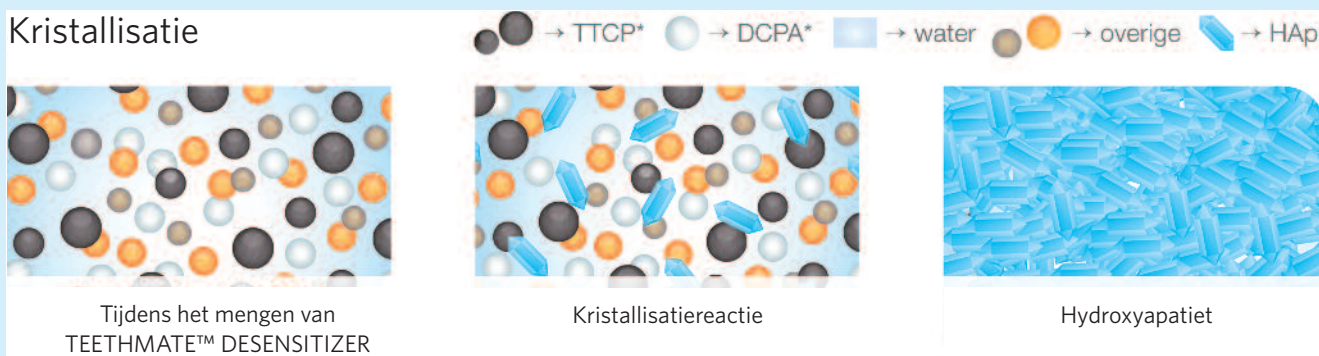
Open dentinetubuli



HAp-integratie van TEETHMATE™ DESENSITIZER

Afb. 1: Kristallisatie van Teethmate™ Desensitizer in de tubuli. (Bron SEM-foto's Kuraray Noritake Dental Inc.)

Kristallisatie



Afb. 2: Kristallisatieproces tot hydroxyapatiet met Teethmate™ Desensitizer.

tal heeft als eerste deze technologie vertaald naar een praktisch toepasbaar product, dat onder de naam Teethmate™ Desensitizer² op de markt wordt gebracht.

Het Teethmate™ Desensitizer-poeder is een combinatie van twee calciumfosfaten. Het wordt gemengd met de vloeistof die bestaat uit water en een nieuw ontwikkelde reactieversneller. Het mengsel wordt gedurende dertig seconden met enige druk op en in het te behandelen oppervlak gewreven met een microbrush of polijstcupje. Het water, onderdeel van de vloeistof, verdwijnt uit het mengsel door opname en verdamping. Water is slechts een katalysator binnen de kristallisatiereactie en heeft daardoor geen invloed op het eindproduct. Sterker nog, doordat het water verdwijnt uit en om de HAp-kristallen, wordt het kristalrooster verdicht, wat de hardheid ten goede komt. Het uiteindelijke product is hydroxyapatiet.

Eenvoudige verwerking

Teethmate™ Desensitizer is in een

paar stappen door tandheelkundig personeel aan te brengen op een of meer elementen. De gingiva heeft geen additionele bescherming dankzij de weefselvriendelijke eigenschappen van het biocompatibele hydroxyapatiet. De patiëntvoordelen zijn de specifieke productkenmerken: smaakloos, geurloos en onzichtbaar.

Voor Teethmate Desensitizer™ gelden de volgende indicaties:

- Blootliggend dentine.
- Tandoppervlakken voor en/of na gebitsreiniging.
- Tandoppervlakken bij een bleekbehandeling.
- Geprepareerd dentine bij een directe restauratie.
- Geprepareerd dentine ten behoeve van een prothetische voorziening.

Uitgebreidere professionele informatie is te vinden op kuraraydental.nl. Speciaal om de tandarts te ondersteunen in de patiëntvoorlichting is een consumentenwebsite beschikbaar op gevoeligtand.nl. <

¹ Canadian Advisory Board on Dentin Hypersensitivity (2003) Consensus-based recommendations for the diagnosis and management of dentin hypersensitivity. *J Can Dent Assoc* 69(4):221-226.

² Behandelingscode V40

* De rubriek Productinformatie bevat informatie afkomstig van industrieën en dienstverleners op tandheelkundig gebied. De informatie heeft betrekking op nieuwe ontwikkelingen en innovaties die voor de tandheekkunde interessant kunnen zijn. De inhoud van deze informatie valt buiten de verantwoordelijkheid van de redactie van TandartsPraktijk en wordt verzorgd door de uitgever. Contactpersoon voor deze rubriek is Frans Vossenaar, tel. 06-22547741. Productinformatie (800 woorden, voorzien van enkele afbeeldingen) kan worden verzonden naar <f.vossenaar@bsl.nl>.

De uitgever behoudt zich het recht voor inzendingen te bewerken, in te korten of te weigeren.



Afb. 3a: Het te behandelen element (25) vertoont gevoeligheid. Na gingivale recessie is een poetsdefect ontstaan. Het element wordt gereinigd met een fijn abrasief en vervolgens voorzichtig schoongespoeld.



Afb. 3b: Teethmate™ Desensitizer wordt gedurende 30 seconden met enige kracht ingewreven op het te behandelen oppervlak. Voor de zekerheid wordt het gehele buccale vlak behandeld.



Afb. 3c: Direct na de behandeling. (Behandeling en fotografie: Dr. Yuji Honda, Japan)