



De rubriek Excerpta odontologica wordt verzorgd door de volgende vaste medewerkers:

Basiswetenschappen en grensgebieden	A.H.B. Schuurs	Mondziekten en kaakchirurgie	J.M. Nauta
Cariologie	C. van Loveren	Parodontologie	J. Reiker
Restauratieve tandheelkunde	Ch. Penning	Preventieve tandheelkunde	A.M. van Luijk
Endodontologie	W.L. Willemsen	Radiologie	P.F. van der Stelt
Prothetische tandheelkunde (Kroon- en brugwerk)	L.J. Pluim	Materia technica	Ch. Penning
Prothetische tandheelkunde (Volledige prothese)	C. de Baat	Sociale tandheelkunde	J. den Dekker
Gnathologie	M.H. Steenks	Gerodontologie	C. de Baat
Kindertandheelkunde	K.L. Weerheijm	Implantologie	M.S. Cune
Orthodontie	H.J. Rimmelink	Hygiëne	W.R. Moorer
Pathologie	P.J. Slootweg		

Correspondentie betreffende deze rubriek dient u te richten aan: Redactie NTvT, postbus 7161, 1007 MC Amsterdam. Kopieën van in deze rubriek besproken artikelen zijn tegen kostenvergoeding op aanvraag verkrijgbaar bij: L.J.H. Hofman, Bibliotheek Tandheelkunde, Philips van Leydenlaan 25, Postbus 9101, 6500 HB Nijmegen; tel. 024-3614131.

Basiswetenschappen en grensgebieden

Voedsel en mucosale reacties

Gezien mededelingen in dermatologische tijdschriften komen contactallergische reacties in de mond vermoedelijk vaker voor dan voorheen werd gedacht. In een universitaire mondheelkundige kliniek werd in 5 jaar tijd 8 maal een orale contactallergie gediagnosticeerd. Drie gevallen werden beschreven, alle bij gezonde patiënten die geen medicijnen gebruikten.

De eerste patiënte (53 jaar) leed al een jaar aan een diffuse ontsteking (2 x 1,5 cm) met ulceratie en desquamatie van de labiale mucosa. De aangrenzende gingiva vertoonde een even groot erytheem. Een biopt toonde een chronische, aspecifieke mucositis. Onder meer werd nagegaan welk dieet en welke mondverzorgingsproducten zij gebruikte. Zij werd geadviseerd af te zien van voedsel met smaakmakers, waaronder pepermunt en kaneel (sensibiliserend). Een lokaal geapliceerd corticosteroïde gel gaf onvoldoende verbetering. Een tweede biopt wees op orale lichen planus; een bekend verschijnsel bij frequente gebruikers van kaneel bevattende producten. Een huidtest onthulde overgevoeligheid voor een mix van aroma's en benzoyl peroxide, alsmede een sterke reactie op kaneelaldehyde. Hoewel zij gebruik van kauwgum en tandpasta met dergelijke kruisreagerende stoffen ontkende, bleek dat zij regelmatig gezoete vermouth dronk, waarin wat kaneel aanwezig is. Nadat zij daarmee stopte, verdwenen de symptomen.

Een soortgelijk vestibulair probleem bij een man (34 jaar) verbeterde aanzienlijk door lokaal corticosteroïd, maar recidiveerde na stoppen van de behandeling. Een zorgvuldige voedselanamnese bracht een het licht dat hij kaneel aan zijn koffie toevoegde en deze in het vestibulum oris liet afkoelen. De aandoening verdween toen hij afzag van kaneel.

De derde patiënt (77 jaar) had sinds een jaar, na plaatsing van kronen met facings van kunsthars op zijn onderhoektanden met een frame, chronische pijn aan de onderlip en nabije gingiva. Een biopt wees op lichenoïde aandoeningen. Vervanging van de kronen door goud-porselein resulteerde in genezing.

Orale problemen worden veelal opgewekt door: a. voedsel, vaak aroma's (ook oraal allergisch syndroom door immunoglobuline-E, dat door fruit kan worden opgewekt); b. mondverzorgingsproducten (gegeneraliseerde symptomen, aroma's); c. tandheelkundige materialen (meer plaatselijk) en d. scherpe randen en parafuncties.

Allergische en irritatieve reacties gelijken op elkaar: reden om hierop alert te zijn.

Bron

DE ROSSI SS, GREENBERG MS. Intraoral contact allergy: a literature review and case reports. J Am Dent Assoc 1998; 129: 1435-1441.

A.H.B. Schuurs, Amsterdam

Restauratieve tandheelkunde

Glaskeramische inzetstukjes in composietrestauraties

Het incorporeren van glaskeramische inzetstukjes in composietrestauraties heeft ten doel de polymerisatiekrimping te beperken en daardoor de kans op microlekkage te verminderen. Voorzover een inzetstukje contact maakt met een antagonist zou het tevens kunnen bijdragen aan vermindering van slijtage van de restauratie. Een klinisch onderzoek had ten doel restauraties met een inzetstukje in 6 molaren, 12 premolaren en 4 incisieven te evalueren. De preparatie-oppervlakken werden bestreken met Adhesive bond II en gevuld met Charisma (beide van Kulzer), waarna een Beta-quartz inzetstukje (van Lee Pharmaceuticals) in de composiet werd gedrukt. Na het verwijderen van de overmaat

volgde polymerisatie en afwerken van de restauratie. Na 2 jaar werden de restauraties beoordeeld op approximaal contact, contour, randaansluiting, kleurgelijkenis, randverkleuring, secundaire cariës en sensibiliteit. De resultaten zijn weergegeven in de tabel.

Restauraties na 2 jaar als perfect beoordeeld.

Criteria	Aantal	%
Kleurgelijkenis	19	86,5
Randverkleuring	22	100
Secundaire cariës	22	100
Approximaal contact	21	95,5
Randaansluiting	21	95,5
Sensibiliteit	22	100
Contour	21	95,5

De auteurs concluderen dat de toepassing van glaskeramische inzetstukjes leidt tot verbetering van de kenmerken van composietrestauraties.

Bron

KIREMITCI A, BOLAY S, GÜRGAN S. Two-year performance of glass-ceramic insert-resin composite restorations: Clinical and scanning electron microscopic evaluation. *Quintessence Int* 1998; 29: 417-421.

Ch. Penning, Leidschendam

Speekselcontaminatie beïnvloedt adhesiesysteem

Uit enkele recente publicaties komt naar voren dat de nieuwe één-componentadhesieven minder gevoelig zouden zijn voor verontreiniging met speeksel tijdens de hechtprocedure. Een laboratoriumonderzoek had ten doel de invloed te bepalen van speekselcontaminatie op de hechtsterkte van een experimenteel één-componentadhesief aan glazuur en dentine. Een deel van de experimenten diende om het effect te meten van contaminatie van geëst glazuur en dentine, terwijl een ander deel werd gebruikt om de invloed te bepalen van contaminatie na aanbrengen van het adhesief.

Composietcilinders werden onder 6 verschillende condities gehecht aan glazuur- en dentinemonsters. Vervolgens werden afschuifsterktebepalingen uitgevoerd. Uit de resultaten kwam naar voren dat de hechting aan glazuur sterk was verminderd als het geëst glazuur met speeksel was gecontamineerd en daarna

alleen maar drooggeblazen. Daarentegen leidde afspoelen en drogen van het verontreinigde glazuur niet tot verlaging van de afschuifsterkte. Evenmin trad een verlaging op ten gevolge van contaminatie na aanbrengen van het adhesief, mits het verontreinigde oppervlak werd gespoeld en gedroogd. De hechting aan geëst dentine had net als bij glazuur te lijden van verontreiniging met speeksel, tenzij het werd afgespoeld en gedroogd. Verontreiniging na aanbrengen van het adhesief leidde tot sterke verlaging van de afschuifsterkte, tenzij het nog niet gepolymeriseerde adhesief werd weggespoeld en opnieuw werd aangebracht.

De auteurs trekken de volgende conclusies: 1. droogblazen van een gecontamineerd oppervlak moet absoluut worden vermeden; 2. contaminatie van ongepolymeriseerd adhesief is niet kritiek, mits het wordt afgespoeld en opnieuw geapplied; en 3. elke contaminatie van reeds gepolymeriseerd adhesief leidt tot vermindering van de hechting, hoe goed er ook wordt gespoeld; de preparatie moet opnieuw met een boor worden bewerkt en de hechtprocedure moet worden herhaald.

Bron

FRITZ UB, FINGER WJ, STEAN H. Salivary contamination during bonding procedures with a one-bottle adhesive system. *Quintessence Int* 1998; 29: 567-572.

Ch. Penning, Leidschendam

**Kindertandheelkunde****Bacteriëmie na lokale anesthesie bij kinderen**

Volgens de richtlijnen voor antibioticagebruik bij patiënten met aangeboren of verworven hartafwijkingen zou profylaxe noodzakelijk zijn in geval van bloedige ingrepen. In hoeverre het geven van lokale anesthesie hier ook toe behoort is echter onbekend.

Na het geven van 3 soorten lokale anesthesie, te weten buccale infiltratie (BIA), intraligamentaire (CIA) en een gemodificeerde intraligamentaire verdovingstechniek (MIA) werd het aantal bacteriën in het bloed bepaald. Hiertoe werden bloedmonsters afgenomen bij 143 kinderen (van 1 jaar en 11 maanden tot 19 jaar en 4 maanden oud), bij wie onder algehele anesthesie elementen zouden worden geëxtraheerd. Van 50 kinderen werd bloed (basiswaarde) afgenomen voordat er in de mond gewerkt werd. Vervolgens werd bij de andere kinderen volgens 1 van de 3 technieken verdoving gegeven. Bij MIA wordt de anesthesievloeistof rechtstreeks in het parodontale ligament gebracht zonder met de naaldpunt de crevulaire vloeistof in de sulcus te raken. Na 30 seconden werd een bloedmonster genomen.

De basisonsters hadden een bacteriëmieniveau van 8%, de monsters na BIA van 16%, na de CIA van 97% en na de MIA van 50%. Alle waarden verschilden significant van elkaar. Het gemid-

delde aantal CFU per milliliter gemeten met het Isolator systeem was 252 (sd = 646) bij CIA en 0 voor basis, BIA en MIA. Alle anesthesietechnieken hadden een bacteriëmie tot gevolg. Aan- of afwezigheid van gingivitis bleek onvoldoende om de kans op bacteriëmie vooraf in te schatten. De bacteriëmie was het hoogst bij de CIA. De MIA veroorzaakte significant minder bacteriëmie dan de CIA. In het onderzoek werd de werking van de anesthesie zelf niet beoordeeld.

De gevonden uitkomsten kunnen van invloed zijn op het antibioticaprofylaxebeleid bij de tandheelkundige behandeling van kinderen met een aangeboren of verworven hartafwijking. De gevonden resultaten zouden, indien men bij elke tandheelkundige behandeling waarbij anesthesie wordt gebruikt zorgvuldig te werk wilt gaan, het geven van antibiotica veelvuldiger noodzakelijk maken dan in het huidige Nederlandse advies wordt aangegeven.

Bron

ROBERTS GJ, SIMMONS NB, LONGHURST P, HEWITT PB. Bacteraemia following local anaesthetic injections in children. *British Dent J* 1998; 185: 295-298.

K.L. Weerheijm, Amsterdam

**Orthodontie****Herstel van wortelresorptie**

Wanneer gebitselementen worden verplaatst, ontstaan vaak resorpties aan het worteloppervlak. Na beëindiging van een orthodontische behandeling of tijdens de retentiefase worden

de resorptieholten veelal opgevuld met een nieuw weefsel. In het onderhavige onderzoek werd – langs histologische weg – nagegaan waar en met welke weefselsoorten deze reparatieve processen plaatsvinden.

Bij 16 kinderen (gemiddelde leeftijd 13,8 jaar) werden de