

SECTIE II CARIOLOGIE

1011 Waterfluoridering nog steeds nuttig?

Het leidingwater in het overgrote deel van West-Australië is gefluorideerd. Gezien de sterke daling van tandcariës in dit gebied de laatste tien jaar en de afwezigheid van recente gegevens over het voorkomen van tandcariës bij kinderen uit gefluorideerde en niet-gefluorideerde gebieden vonden de auteurs het nodig om na te gaan of er nog steeds een verband bestaat tussen tandcariës en fluoride in het drinkwater.

In totaal werden 3436 kinderen in de leeftijd vijf, acht en 15 jaar onderzocht. Bij het analyseren van de gegevens werd rekening gehouden met de mogelijk storende invloed van, onder andere, fluoride in tabletten, fissuurverzegeling en sociaal-economisch milieu. Uit de analyses bleek dat het gemiddelde aantal dfs in het gefluorideerde gebied 2,67 bedroeg en in het niet-gefluorideerde gebied 3,73 was. Voor de blijvende dentitie was het gemiddelde aantal DFS 1,91 (gefluorideerd) en 2,38 (niet-gefluorideerd). Beide verschillen waren statistisch significant ($p < 0,001$). Verdere berekeningen wezen uit dat kinderen uit het niet-gefluorideerde gebied 1,4 keer zoveel kans hadden om tandcariës te ontwikkelen als leeftijdsgenoten in het gefluorideerde gebied.

De auteurs concluderen dat waterfluoridering nog steeds bijdraagt aan een vermindering van tandcariës bij kinderen. Daarom stellen ze voor een kosten/baten-analyse uit te voeren naar de mogelijkheid alsnog het leidingwater in de niet-gefluorideerde gebieden te fluorideren.

Bron
STOCKWELL AJ, MEDCALF GW, RUTLEDGE GJ, HOLMAN CDJ, ROBERTS M. Dental caries experience in schoolchildren in fluoridated and non-fluoridated communities in Western Australia. *Community Dent Oral Epidemiol* 1990; 18: 184-9.

J. Frencken, Malden

SECTIE III RESTAURATIEVE TANDHEELKUNDE

1931 Klinische evaluatie van Scotchbond na drie jaar

Sinds enige jaren wordt in Australië een omvangrijk klinisch onderzoek verricht naar het restaureren van cervicale abrazielaesies. Daarbij zijn diverse dentine-adhesieven, composieten en glasionomeer-

Uitgevallen restauraties en restauraties met randverkleuring na drie jaar (%).

Produkt	Uitgevallen	Randverkleuring
Scotchbond/Silux (van 3M)	30	25
Scotchbond/Silar (van 3M)	58	27
Fuji II (van GC)	14	12
Ketac-Fil (van ESPE)	0	26

cementen betrokken. De resultaten na één jaar met Scotchbond/composiet, Fuji II en Ketac-Fil werden reeds eerder gepubliceerd. Thans zijn ook de resultaten bekend na een waarnemingsperiode van drie jaar.

De laesies werden niet geprepareerd en het glazuur niet geëtst. De beoordeling omvatte retentie en randverkleuring. De resultaten staan vermeld in de tabel. Ook nu weer scoren glasionomeercementen veel beter dan Scotchbond/composietrestauraties. Wellicht worden met de nieuwe Scotchbondformules betere resultaten bereikt.

Bron
TYAS MJ, BURNS GA, BYRNE PF, CUNNINGHAM PJ, DOBSON BC, WIDDOP FT. Clinical evaluation of Scotchbond: three-year results. *Aust Dent J* 1989; 34: 277-9.

Ch. Penning, Amsterdam

1932 Bescherming van dentine tegen zuurpenetratie

Een van de gevaren die de pulpa bedreigen als een composietrestauratie wordt gemaakt, is irritatie door fosforzuur. Een beschermende onderlaag moet onder meer verhinderen dat het zuur in de tubuli doordringt. Een grote verscheidenheid aan vernissen, onderlagen en cementen wordt toegepast om het geëxponeerde dentine af te sluiten en het is dus van belang vast te stellen in hoeverre deze materialen zuurbestendig zijn.

Met dat doel werden vijf produkten aan een onderzoek onderworpen (zie tabel).

De materialen werden aangebracht op dentineschijfjes waarvan vervolgens de doorlaatbaarheid voor vloeistof werd gemeten. Na een twee minuten durende applicatie van fosforzuur werd de meting herhaald. De doorlaatbaarheid werd uitgedrukt als percentage van de doorlaatbaarheid van een onbedekt dentineschijfje. De uitkomsten staan vermeld in de tabel. Scotchbond, Hydroxylite en DDS beschermen uitstekend tegen fosforzuur, terwijl Barrier en Copalite voor dit doel veel minder effectief zijn.

Bron
PASHLEY EL, GALLOWAY SE, PASHLEY DH. Protective effects of cavity liners on dentin. *Oper Dent* 1990; 15: 10-7.

Ch. Penning, Amsterdam

SECTIE IV ENDODONTOLOGIE

46 Lekkage na warme laterale condensatie

Bij de laterale condensatie van guttapercha in het wortelkanaal bestaat de vulling uit losse stiften waartussen de ruimte is opgevuld met cement. Dit wordt wel een bezwaar van deze techniek genoemd. Om aan dit bezwaar tegemoet te komen, zijn recent elektrisch verwarmde spreaders op de markt gekomen. Deze kunnen door warme laterale condensatie een homogene massa guttapercha creëren.

In het onderhavige onderzoek werd de

Permeabiliteit van dentineschijfjes, afgedekt met een beschermlaag, na applicatie van fosforzuur (% van onbeschermd dentine \pm standaardafwijking).

Produkt	Fabrikant	Permeabiliteit
Barrier	Teledine Getz	44,2 \pm 7,9
Copalite	HJ Bosworth Co	49,4 \pm 9,9
Scotchbond	3M Dental Products	7,7 \pm 4,1
Hydroxylite	George Taub Products	11,8 \pm 5,1
DDS	O-P laboratories	2,5 \pm 0,8

mate van lekkage van kanaalvullingen volgens de warme laterale-condensatietechniek vergeleken met het gebruik van koude laterale condensatie. Hiertoe werden drie groepen gevormd waarbij in rechte éénkanalige elementen de kanalen werden gevuld met a. koude laterale condensatie, b. warme condensatie met behulp van de Endotec van Caulk/Dentsply (een spreader die tot 400°C wordt verhit) en c. warme condensatie met de Touch 'N Heat die tot 800°C wordt verhit. Na prepareren en vullen van het wortelkanaal werden de elementen zeven dagen lang in inkt gedompeld en werd lineair de mate van penetratie vanaf de apex gemeten.

De mate van lekkage bleek in de verschillende groepen niet significant te verschillen. Dit is in tegenstelling tot eerdere resultaten in een artificieel model van het wortelkanaal, waar warme laterale condensatie leidde tot significant minder kleurstofpenetratie. Wellicht is de opzet van de onderzoeken de oorzaak van dit verschil.

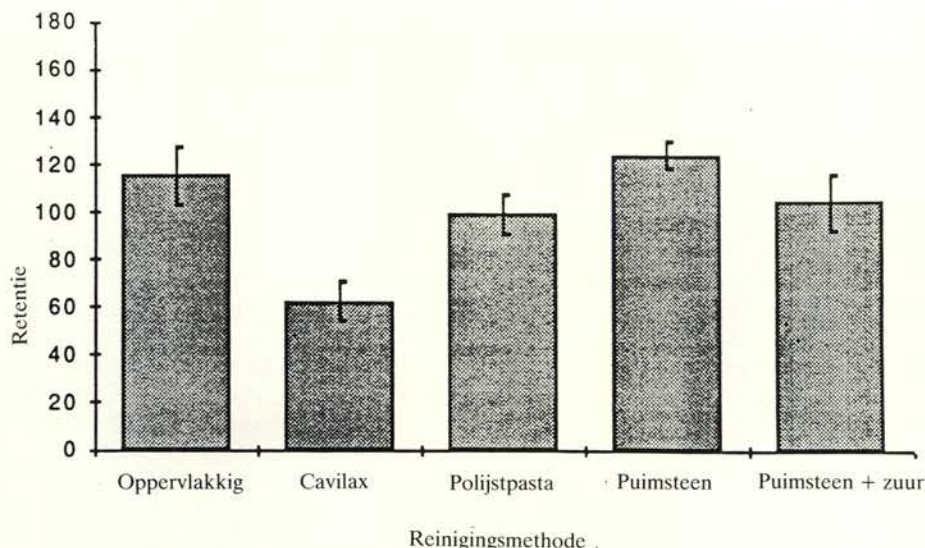
Bron
LUCCY CT, WELLER RN, KULILD JC. An evaluation of the apical seal produced by lateral and warm lateral condensation techniques. *J Endod* 1990; 16: 170-2.

C. Shamash, Amsterdam

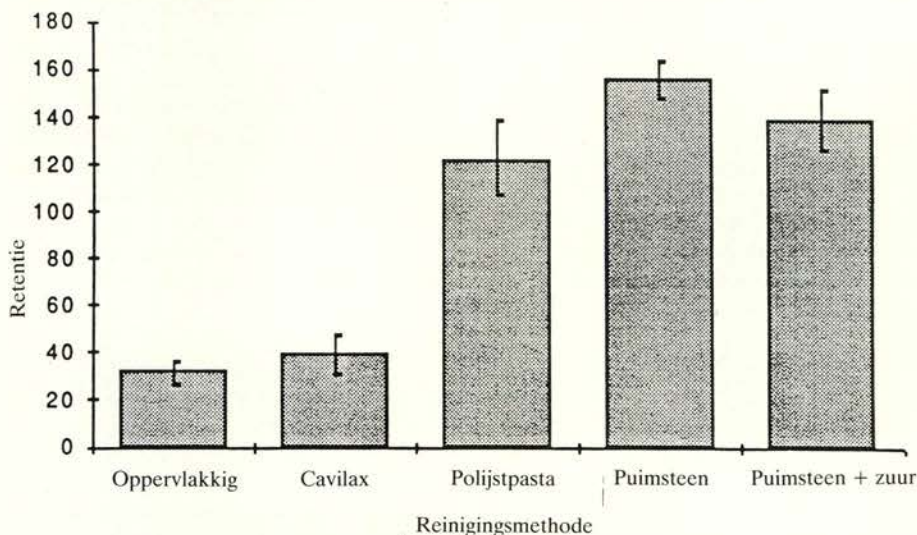
SECTIE V PROTHETISCHE TANDHEELKUNDE

1272 Invloed van reiniging preparatie op retentie van gietstuk

De retentie van een gietstuk is onder meer afhankelijk van het gebruikte bevestigingsciment en de reiniging van de preparatie. In dit onderzoek werden 60 geëxtraheerde bovenmolaren geprepareerd tot een standaardpreparatie met een hoogte van 4 mm en een convergentie van 20°. Daarop werden waspatronen gemodelleerd en verwerkt tot gietstukken. Deze werden alle eerst drie dagen vastgezet met een tijdelijk zinkoxyde-eugenolciment (Temp Bond van Kerr). Na het verwijderen werden alle kronen ultrasoon in water gereinigd en vervolgens afgestraald met 60 µm aluminiumpoeder; uit een eerder onderzoek was gebleken dat de binnenzijde aldus optimaal schoon en geruwd werd. De preparaties werden voor het reinigen in zes groepen ingedeeld. Groep 1: oppervlakkige reiniging met een sonde; groep 2: als 1 plus een ontvettingsvloeistof (Cavilax/ESPE); groep 3: als 1 plus een nabehandeling middels een rubbercup met pasta (Nupro Fine van Johnson & Johnson), sprayen en drogen; groep 4: als 1 plus een nabehandeling met een rubbercup met puimsteen, sprayen en drogen; groep 5: als 4 plus 60 seconden polyacrylzuur 40% (Durelon vloeistof/



Afb. 1. Vergelijking van retentie na verschillende reinigingsmethoden bij gebruik van Ketac Cem.



Afb. 2. Vergelijking van retentie na verschillende reinigingsmethoden bij gebruik van Durelon.

ESPE) na het puimsteen. Van elke groep werden zes gietstukken met Ketac Cem (ESPE) glasionomeercement en zes met Durelon (ESPE) carboxylaatcement vastgezet. Na een week bewaren bij 37°C in 100% vochtigheid werd via trekproeven de retentie bepaald. Het bleek dat voor Ketac Cem groep 1 en 4 er in gunstige zin significant uitsprongen (zie afb. 1), terwijl dit voor Durelon alleen groep 4 was (zie afb. 2). Bij een geringe retentie trad de breuk meestal tussen cement en dentine op; bij toenemende retentie gebeurde dit veel vaker langs de cement/metaalgrens. Naar aanleiding van het feit dat de zuurbehandeling geen merkbare invloed had, merken de auteurs op dat ofwel concentratie respectievelijk behandelingsduur van het zuur moet worden veranderd ofwel de reiniging met puimsteen is afdoende. Aangezien de breuk langs het metaal optrad, heeft verdere retentievermeerdering aan het dentine weinig zin. Opvallend is voorts nog het negatieve resultaat met betrekking tot het gebruik van Cavilax.

Bron
BUTTON GL, MOON PC, BARNES RF, GUNSOLLEY JC. Effect of preparation cleaning procedures on crown retention. *J Prosthet Dent* 1988; 59: 145-8.

L. J. Pluim, Groningen

1273 Uitgebreid brugwerk op ondercuspidaten: resultaat na vijf jaar

Soms kan gebruik worden gemaakt van het feit dat de ondercuspidaten als laatst aanwezige gebitselementen zijn overgebleven. Een mogelijke prothetische oplossing in zo'n geval is een vaste brugconstructie met zwevende pontics voor de premolaren, eventueel de molaren. Twaalf patiënten met een dergelijke voorziening tegenover een volledige gebitsprothese in de bovenkaak werden over een periode van vijf jaar vervolgd. De selectiecriteria voor deelneming waren: 1. edentate bovenkaak en reeds eerder een volledige bovenprothese; 2. in de onderkaak alleen nog de cuspidaten aanwezig, geschikt om als pijlers te

dienen; 3. tegenvallende resultaten met een partiële prothese in de onderkaak. Tevoren werden de patiënten uitgebreid onderzocht en zonodig parodontaal, restauratief en/of endodontisch voorbehandeld. Daarna werd een nieuwe bovenprothese vervaardigd en op de cuspidaten in de onderkaak een 12-delige brug met zwevende pontics. Endodontisch behandelde elementen werden van een gegoten stiftopbouw voorzien. Als extra werden de pontics van de (pre)molaren zo uitgevoerd dat uitwisseling mogelijk was, om zo het effect van een puntvormig tegenover een zadelvormig gingivacontact te kunnen beoordelen. Er werd gestreefd naar een gebalanceerde articulatie, hetgeen echter niet altijd mogelijk bleek als gevolg van een reeds aanwezige diepe beet.

De evaluatie verliep over een periode van in totaal vijf jaar en vond plaats ten aanzien van mondhygiëne, toestand van de gingiva/mucosa, pocketdiepte, beweeglijkheid, cariës en occlusie/articulatie. Het succespercentage was hoog en de patiënten waren zeer tevreden, vooral gezien de eerdere moeilijkheden met de partiële prothese. Negen patiënten prefereerden een puntvormig gingivacontact, terwijl drie patiënten bij het kauwen van hard voedsel de zadelvormige pontics meer steun vonden geven. Endodontische complicaties waren het frequentst.

Het parodontium kan in gezonde toestand kennelijk grotere krachten verdragen dan tot nu toe mogelijk werd geacht volgens de wet van Ante. Deze laatste wordt dan ook als achterhaald beschouwd. Eventueel kan worden overwogen of de patiënten ook niet tevreden zouden zijn geweest met een 10-delige brug tot en met de tweede premolaren.

Bron

CARLSON BR, YONTCHEV E, CARLSSON GE. Extensive fixed partial dentures on mandibular canine teeth: A 5-year recall study. *Int J Prosthodont* 1989; 2: 265-71.

L. J. Pluim, Groningen

SECTIE VI GNATHOLOGIE

37 Kaakgewrichtsdysfunctie en orthodontie

Er bestaat in de literatuur grote onduidelijkheid over de invloed van orthodontische behandelingen op het genezen of ontstaan van kaakgewrichtsdysfunctie. In dit overzichtsartikel werden uit 14 orthodontische en gnathologische tijdschriften uit de jaargangen van 1966 tot 1988 in totaal 285 artikelen geselecteerd, waarin de orthodontie samen met kaakgewrichtsdysfunctie aan de orde werd gesteld.

In slechts 91 van deze publikaties bleek daadwerkelijk te worden ingegaan op de relatie tussen orthodontie en kaakgewrichtsdysfunctie. In 55 van de 91 artikelen werd de relatie tussen orthodontie en kaakgewrichtsdysfunctie louter aan de hand van wetenschappelijk ongefundeerde meningen besproken. In 30 publikaties werd de gesuggereerde invloed van orthodontische behandelingen op het genezen of ontstaan van kaakgewrichtsdysfunctie uitsluitend gebaseerd op grond van casuïstiek. Er konden slechts zes artikelen worden gevonden, waarin bij het bespreken van de relatie tussen kaakgewrichtsdysfunctie en orthodontie werd uitgegaan van onderzoek bij steekproefsgewijs samengestelde onderzoeksgroepen. In twee van deze studies werd een genezend effect van orthodontische behandelingen op kaakgewrichtsdysfunctie vermeld. De andere vier onderzoeken konden in het geheel geen relatie tussen al dan niet uitgevoerde orthodontische behandelingen en de aanwezigheid van kaakgewrichtsdysfunctie aantonen.

Op grond van dit uitgebreide literatuuronderzoek komt de auteur tot de conclusie, dat het vooralsnog zeer de vraag is of orthodontische behandelingen enige invloed hebben op het ontstaan of de genezing van kaakgewrichtsdysfunctie-symptomen.

Bron

REYNDERS RM. Orthodontics and temporomandibular disorders: A review of the literature (1966-1988). *Am J Orthod Dentofac Orthop* 1990; 97: 463-71.

H. J. Rimmelink, Almelo

SECTIE VII KINDERTANDHEELKUNDE

647 Voordeel van fluoridelak bij het voorkomen van cariës

Tandcariës komt bij kinderen vooral voor in de fissuren van eerste molaren. Fissuurlakken zijn effectief in het voorkomen van cariës, maar laten snel los indien ze worden aangebracht op pas doorgebroken molaren. Om cariës bij jongeren verder terug te dringen, worden in de Noorse basisgezondheidsdienst de volgende handelingen uitgevoerd: a. Iedere zes maanden aanbrengen van fluoridelak op pas doorgebroken molaren; b. Aanbrengen van fissuurlakken bij diepe glazuurcariës (de carieuze aantasting wordt dan eerst verwijderd) en c. Het aanbrengen van een amalgaamvulling indien de cariës het dentine heeft bereikt.

Het doel van het onderhavige onderzoek was na te gaan hoe effectief deze behandelingen na twee en drie jaar waren. Na twee jaar bleek 72% van de fissuren in de eerste molaren nog gaaf te zijn, 13% was van een fissuurlak voorzien en 15% was gevuld. Na

drie jaar waren de resultaten als volgt: 65% was gaaf; 15% had een fissuurlak en 20% was gevuld. Bij ongeveer 37% van de kinderen waren na drie jaar nog alle vier molaren gaaf, terwijl bij 12% alle molaren waren gevuld of van een fissuurlak waren voorzien.

De auteurs concluderen dat het gebruik van fluoridelak op pas doorgebroken molaren het voordeel heeft, dat het aanbrengen van fissuurlak kan worden uitgesteld totdat de molaren volledig zijn doorgebroken en de kinderen beter te behandelen zijn. Het percentage fissuurlakken dat vroegtijdig loslaat, zal hierdoor worden verminderd.

Bron

RAADAL M, LAEGREID O, LAEGREID KV, HVEEM H, WANGEN K. Evaluation of a routine for prevention and treatment of fissure caries in permanent first molars. *Community Dent Oral Epidemiol* 1990; 18: 70-3.

J. Frenken, Malden

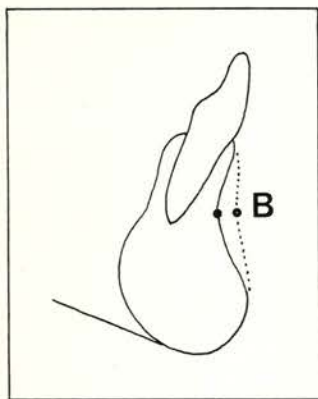
SECTIE VIII ORTHODONTIE

50 Effect van kunstharsschilden op apicale basis

Bij veel functionele orthodontische apparaten zijn kunstharsschilden aangebracht, die diep in de omslagplooi liggen. Deze schilden lichten in het apicale gebied van de processus alveolaris periost van het kaakbot op. Dit leidt volgens een aantal auteurs tot botaanmaak, waardoor het apicale gebied van de kaak wordt vergroot.

In het onderhavige artikel wordt onderzocht of met de kunstharsschilden van een Funktionsregler (FR) volgens Fränkel de sagittale ontwikkeling van het apicale gebied aan de voorzijde van de onderkaak kan worden gestimuleerd. Bij 90 patiënten met een klasse II-afwijking, die met een FR werden behandeld, werd de sagittale ontwikkeling van dit deel van de onderkaak vergeleken met die van 60 onbehandelde controlepatiënten. De gemiddelde leeftijden van de patiënten aan het begin en eind van de onderzoeksperiode bedroegen respectievelijk 7,7 en 16,1 jaar. De patiënten werden met behulp van laterale schedelröntgenfoto's onderzocht. De sagittale veranderingen van het meest naar achteren gelegen punt op de voorzijde van de processus alveolaris inferior (het cefalometrische punt B) werden ten opzichte van natuurlijke stabiele referentiepunten in de onderkaak gemeten.

Punt B bleek gedurende de onderzoeksperiode bij de met de FR behandelde patiënten, vergeleken met de onbehandelde patiënten, gemiddeld 2,3 mm verder naar voren te zijn verplaatst (zie afb.). Kennelijk kan met behulp van kunstharsschilden bot-



Gemiddelde verandering van punt B bij onbehandelde ten opzichte van met FR behandelde patiënten (gestippeld).

aanmaak in het apicale gebied aan de voorzijde van de onderkaak worden gestimuleerd. Volgens de auteurs zou hierdoor ook de mate van 'crowding' in het onderfront op latere leeftijd kunnen worden verminderd.

Bron
FRÄNKEL R, LÖFFLER U. Functional aspects of mandibular crowding. Eur J Orthod 1990; 12: 224-9.

H. J. Rimmelink, Almelo

SECTIE IX PATHOLOGIE

1104 Mucokèle van de onderlip

Een mucokèle is een afwijking van het mondslijmvlies, uitgaande van de kleine speekselklieren. De afwijking wordt gekarakteriseerd door een pijnloze, zacht aanvoelende, fluctuerende zwelling die direct onder de slijmvlies is gelegen. Afhankelijk van de dikte van de over de afwijking gelegen slijmvlies kan de afwijking blauw doorschemeren of is de kleur gelijk aan die van de overige slijmvlies. Vroeger werd als oorzaak voor het ontstaan van een mucokèle gedacht aan obstructie van de uitvoergang van het betreffende speekselklierje. Tegenwoordig wordt algemeen aangenomen dat een traumatische beschadiging van de uitvoergang de oorzaak is. Ten gevolge van de beschadiging van de uitvoergang van het speekselklierje loost deze het geproduceerde speeksel in de omringende weke delen, waardoor de mucokèle ontstaat.

Aan de hand van 70 mucokèlen van de onderlip worden in dit artikel de klinische en histologische aspecten besproken. Deze mucokèlen vormden circa 75% van alle in de onderzoeksperiode aangetroffen mucokèlen. De overige plaatsen waar mucokèlen voorkwamen, waren de wang, tong en

mondbodem, maar deze vormden een duidelijke minderheid ten opzichte van die van de onderlip. Een mucokèle van de bovenlip komt zelden tot nooit voor. De mucokèle van de onderlip werd aangetroffen bij 32 mannen en bij 38 vrouwen. De leeftijd van de patiënten varieerde van 2 jaar tot 63 jaar, met de hoogste frequentie in het tweede decennium. De bestaansduur van de afwijkingen bedroeg enkele dagen tot meerdere jaren met een gemiddelde van minder dan drie maanden. Opvallend was dat bijna 70% van de mucokèlen voorkwam in de onderlip in het gebied tegenover de laterale bovenincisieven.

Histologisch moet onderscheid worden gemaakt tussen de mucokèle van het retentiotype en de mucokèle van het extravasatiotype. De mucokèle van het retentiotype toont het beeld van een echte cyste met een epitheliale bekleding. Dit type wordt echter zelden aangetroffen. Bij de mucokèle van het extravasatiotype bestaat de wand uit fibreus weefsel. Het zelden voorkomen van een mucokèle van het retentiotype pleit voor een traumatische beschadiging van de uitvoergang van het speekselklierje als oorzaak van de afwijking in plaats van obstructie van deze uitvoergang.

Behandeling van de afwijking bestaat uit lokale excisie, waarbij het van belang is om de aangrenzende kleine speekselklierjes eveneens te verwijderen. De kans op een recidief is hierna gering.

Bron
YAMASOBA T, TAYAMA N, SYOJI M, FUKUTA M. Clinicostatistical study of lower lip mucoceles. Head & Neck 1990; 12: 316-20.

J. M. Nauta, Groningen

1105 De microbiologie van periapicale granulomen

Omdat in de literatuur tegenstrijdige gegevens bestaan over de aanwezigheid en de rol van micro-organismen in periapicale granulomen, werd hiernaar opnieuw onderzoek gedaan. De tegenstrijdige gegevens zijn mogelijk te verklaren doordat bij het verkrijgen van het periapicale granuloom contaminatie met de orale flora was opgetreden. Contaminatie werd in het onderhavige onderzoek zo veel mogelijk voorkomen. Alleen granulomen aan frontelementen werden in het onderzoek opgenomen. Er mocht rond het betrokken element geen fistel of een diepe parodontale pocket bestaan. Tevens moest er op de röntgenfoto een duidelijk waarneembare periapicale radiolucentie bestaan en moest reeds een wortelkanaalbehandeling zijn gedaan. Patiënten die de afgelopen drie maanden penicilline hadden gekregen, werden van het onderzoek uitgesloten. De periapicale granulomen werden verkregen door middel van een apexsectie, waarbij

de overliggende mucosa eerst nog werd gedesinfecteerd.

Van de 16 periapicale granulomen toonden 14 (88%) een positieve bacteriegroei nadat de granulomen waren gehomogeniseerd en in kweek waren gebracht. De gemiddelde groeidichtheid bedroeg $10^{2.2}$. Dit is laag in vergelijking met bijvoorbeeld de groeidichtheid van pus uit een dento-alveolair abces, waarbij de groeidichtheid $10^{6.9}$ kan bedragen. De micro-organismen die het meest werden aangetroffen, waren: *Veillonella* soorten (15%), *Streptococcus milleri* (11%), *Streptococcus sanguis* (11%), *Actinomyces naeslundii* (11%), *Propionibacterium acnes* (11%) en *Bacteroides* soorten (10%). Het overgrote deel (96%) van deze bacteriën bleek gevoelig voor amoxicilline, clindamycine en tetracycline, terwijl slechts 45% gevoelig bleek voor metronidazol.

Bron
IWU C, MacFARLANE TW, MacKENZIE D, STENHOUSE D. The microbiology of periapical granulomas. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1990; 69: 502-5.

J. M. Nauta, Groningen

1106 Galvanische afwijkingen van het mondslijmvlies

Galvanische afwijkingen van het mondslijmvlies kunnen zich manifesteren als witte, rode of rood-witte afwijkingen, waarbij het mondslijmvlies in contact staat met een metalen tandheelkundige restauratie zoals een amalgaamvulling.

In het onderhavige onderzoek werden 49 patiënten onderzocht. Bij allen was er sprake van een afwijking van het mondslijmvlies die in contact stond met een gecorrodeerde amalgaamrestauratie. De 49 patiënten werden in twee groepen verdeeld. Bij groep 1 (25 patiënten waarvan 21 vrouwen en vier mannen, met een leeftijd van 29-74 jaar) was de afwijking niet groter dan het contactvlak met de amalgaamrestauratie. Bij groep 2 (24 patiënten, 12 vrouwen en 12 mannen, met een leeftijd van 32-74 jaar) was de afwijking groter dan dit contactvlak.

Door middel van een epicutane test op een kwikallergie bleek dat deze allergie bij de patiënten uit groep 1 significant ($p = 0,019$) vaker voorkwam dan bij de patiënten uit groep 2. Vervolgens werden gecorrodeerde amalgaamrestauraties vervangen door compositrestauraties of door een kroon met opgebakken porcelijn of het contact werd door middel van een kunststofsplint voorkomen. Na deze behandeling bleek dat de afwijkingen bij de patiënten uit groep 1 significant ($p < 0,001$) sneller afnamen dan die van de patiënten uit groep 2.

Op grond van bovenstaande gegevens wordt een kwikallergie als mogelijke etio-

logische factor voor het ontstaan van galvanische afwijkingen bij de patiënten uit groep 1 gesuggereerd. Bij de patiënten uit groep 2 lijkt het optreden van de afwijkingen niet in verband te staan met een kwikallergie en moet eerder worden gedacht aan lichen planus of andere afwijkingen.

Bron

BOLEWSKA J, HANSEN HJ, HOLMSTRUP P, PINDBORG JJ, STANGERUP M. Oral mucosal lesions related to silver amalgam restorations. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1990; 70: 55-8.

J. M. Nauta, Groningen

**SECTIE X
MONDZIEKTEN EN KAAKCHIRURGIE**

1406 Verhoging onderkaak met hydroxylapatiet blokken

Na verwijdering van gebitselementen vindt resorptie van de processus alveolaris plaats. Deze resorptie kan leiden tot een sterk verminderde retentie en onvoldoende stabiliteit van de prothese. Een operatieve mogelijkheid om dit probleem op te lossen is het aanbrengen van hydroxylapatiet blokken ter verhoging van de onderkaak. Hierdoor wordt het dragend oppervlak voor de prothese vergroot.

In het onderhavige onderzoek werd bij 11 patiënten een verhoging van edentate kaken met behulp van hydroxylapatiet blokken uitgevoerd. In totaal werden zes boven- en acht onderkaken behandeld met

38 blokken poreus hydroxylapatiet (Interpore 200). De blokken werden subperiostaal ingebracht. Na de genezingsfase werd een prothese vervaardigd.

De controleperiode varieerde van 4,5 tot 6,5 jaar na de operatie. In alle gevallen ontstond er na het dragen van de prothese een dehiscentie van het slijmvlies dat de blokken bedekte. Soms ging dit gepaard met infecties. Vanwege deze complicaties moesten 23 blokken worden verwijderd. In sommige van deze verwijderde blokken werd histologisch botingroei waargenomen.

De auteurs concluderen dat, gezien de complicaties die bij alle patiënten optraden, hydroxylapatiet blokken ter verhoging van de edentate kaak niet meer moeten worden aanbevolen. Hydroxylapatiet kan vanwege botingroei misschien in de toekomst op andere plaatsen in het lichaam worden gebruikt.

Bron

PIECUCH JF, PONICHTERA A, NIKOUKARI H. Long-term evaluation of porous hydroxyapatite blocks for alveolar ridge augmentation. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1990; 19: 147-50.

G. M. Raghoobar, Groningen

1407 Naproxen voor of na verwijdering van derde molaar?

Na operatieve verwijdering van een derde molaar ontstaan meestal pijnklachten. Deze pijnklachten lijken voornamelijk te worden veroorzaakt door een ontstekingsreac-

tie als gevolg van het chirurgisch trauma. Het gebruik van een niet-steroid ontstekingsremmend middel, zoals naproxen, blijkt effectief te zijn bij de bestrijding van de postoperatieve pijnklachten.

In het onderhavige onderzoek werd een vergelijking gemaakt tussen het analgetisch effect na toediening van 550 mg naproxen voor en direct na verwijdering van de derde molaar. Aan dit onderzoek namen 36 patiënten met symmetrisch geïmpacteerde derde molaren deel. Een half uur voorafgaand aan de verwijdering van de derde molaar aan de ene zijde kregen de patiënten naproxen en een half uur na verwijdering een placebo. De omgekeerde procedure werd gevolgd bij verwijdering van de derde molaar aan de andere zijde. De pijnintensiteit werd gedurende de eerste acht uur gemeten.

Er werd geen verschil in pijnintensiteit gemeten tussen de beide procedures. Het preoperatief gebruik van naproxen werd door 14 patiënten geprefereerd boven het postoperatieve, 19 patiënten gaven de voorkeur aan postoperatief gebruik, en drie patiënten hadden geen voorkeur.

Uit het bovenstaande blijkt, dat het voor de effectiviteit van naproxen niet uitmaakt of het middel voor of na verwijdering van een derde molaar wordt toegediend.

Bron

SISK AL, GROVER BJ. A comparison of preoperative and postoperative naproxen sodium for suppression of postoperative pain. *J Oral Maxillofac Surg* 1990; 48: 674-8.

G. M. Raghoobar, Groningen

Correspondentie deze rubriek betreffende te richten aan:
Dr. A. S. H. Duinkerke, Brienenshofsingel 6, 6662 MJ Elst (Gld.).

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. 080-51 41 31).