

Excerpta odontologica

Correspondentie deze rubriek betreffende te richten aan:

A. C. Lamers, Rijksweg 217,
6582 AA Heumen.

Sectie III Conserverende tandheelkunde

1736. Caries-like lesion formation around occlusal alloy and preventive resin restorations.

Hicks MJ. Pediatr Dent 1984; 6: 17-22.

Een algemeen aanvaarde methode om cariës in pits en fissuren te voorkomen is het afdichten met een fissuurlak (sealing). Als er reeds initiële cariës in de fissuur is ontstaan zijn er momenteel vier mogelijkheden: niets doen, een fissuurlak aanbrengen over de initiële laesie heen, een zeer kleine amalgaamrestauratie maken, en als vierde mogelijkheid na verwijderen van carieus glazuur en etsen een ongepulveerde kunsthar aanbrengen, de zogenaamde 'preventive resin restoration'.

De twee laatstgenoemde behandelingsmethoden werden in dit onderzoek vergeleken door 30 geëxtraheerde elementen in een cariogeen milieu te bewaren en het ontstaan van oppervlakkige glazuurcariës en secundaire cariës in de caviteitwand na te gaan. Bij 15 elementen waren kleine amalgaamrestauraties aangebracht waarbij een (niet nader genoemde) caviteitlak was gebruikt; bij 15 andere was met een kleine ronde boor glazuurcariës verwijderd, geëtsd en afgesloten met kunsthar. Na 10 tot 12 weken werden van elk element 10 vestibulo-linguale coupes vervaardigd, die onder water met gepolariseerd licht werden bekeken. In beide groepen was oppervlakkige glazuurcariës ontstaan; een gering verschil in diepte was niet statistisch significant. Secundaire cariës in de caviteitwand werd uitsluitend bij de amalgaamrestauraties gevonden.

De secundaire cariës wordt toegeschreven aan diffusie van waterstof-ionen in de randspleet. De micromechanische verbinding tussen kunsthar en glazuur kon dit blijikbaar volledig verhinderen. Weliswaar is randlekkage bij amalgaamrestauraties in de klinische situatie een minder groot probleem vanwege het dichtslippen van de randspleet met corrosieproducten, maar de preventieve kunstharrestauratie kan blijikbaar het ontstaan van secundaire cariës effectiever voorkomen. Van essentieel belang is wel dat het element tijdens het aanbrengen van de kunsthar volledig droog wordt gehouden.

De Kloet - Vinkeveen

1737. Preventive resin restorations: etching patterns, resin tag morphology and the enamel-resin interface.
Hicks MJ. J Dent Child 1984; 51: 116-23.

Door de schrijver van het in voorgaand excerpt besproken artikel wordt in deze publikatie verslag gedaan van klinische ervaringen met de preventieve kunstharrestauratie. Uit een klinisch onderzoek bleek dat na 18 maanden 92% van de restauraties nog volledig intact was, en 6% gedeeltelijk. Secundaire cariës werd na drie jaar bij slechts 1% gevonden.

Bestudering met de scanning-elektronenmicroscopie bracht aan het licht dat geen waarneembare spleet tussen kunsthar en glazuur aanwezig was. Wellicht is het etspatroon in het glazuur ten gevolge van de mechanische voorbehandeling (verwijderen van carieus glazuur met een kleine ronde boor) meer geschikt voor impregneren met kunsthar dan wanneer het originele oppervlakkige glazuur wordt geëtsd. Het enige bezwaar van deze behandeling – die het midden houdt tussen het afdichten met een fissuurlak en een kleine amalgaamrestauratie – is de strakke discipline die wordt vereist bij het voorkómen van voortijdige speekselcontaminatie, het etsen, en het drooghouden van het glazuuroppervlak. Voorts dient te worden bedacht dat de klinische ervaring nog maar betrekkelijk kort is.

Davidson - Amsterdam

1738. Comparative stress effects of vented and nonvented self-threading retentive pins.

Savoca DE, Schmidt JR. J Prosthet Dent 1984; 52: 190-3.

Enkele tekortkomingen van parapulpaire pinnen zijn dat ze soms niet geheel op hun plaats komen en dat ze barsten in het dentine veroorzaken. De auteurs onderzochten in hoeverre daarin verbetering kan worden gebracht door het aanbrengen van een ontluchtingsgroef in de lengterichting van de pin. Tevens onderzochten zij de invloed van het al of niet correct centreren tijdens het plaatsen op bovengenoemde tekortkomingen.

Geëxtraheerde molaren werden even boven de glazuur-cementgrens doorgezaagd, waarna er met een spiraalboor (Kodex regular) kanalen van 2 mm diepte in werden geboord op 1 mm binnen de glazuur-dentinegrens. Twee typen zelftappende pinnen werden gebruikt: TMS regular, geplaatst met een moersleuteltje, en TMS link series regular two-in-one, geplaatst met een hoekstuk. Dit laatste type is een zelfcenterende zelfbrekende pin gemonteerd op een hoekstukschacht.

Van beide typen werd de helft met behulp van een diamantschijf voorzien van een ontluchtingsgroef. Na het plaatsen werden zaagcoupes gemaakt van het preparaat waarbij de pinnen in de lengterichting werden doorgezaagd. De coupes werden bekeken door een stereomicroscopie.

Van de 58 pinnen van het type 'regular' waren er slechts drie geheel op hun plaats gekomen, 15 pinnen waren niet goed gecentreerd en tien hadden barsten in het dentine veroorzaakt. Verschillen tussen pinnen met en zonder ontluchtingsgroef werden niet gevonden. Bij de 58 pinnen van het type 'link two-in-one' waren er 55 geheel op hun plaats gekomen, allen waren goed gecentreerd, en in slechts vier gevallen werden barsten in het dentine gevonden. De verschillen tussen pinnen met en zonder ontluchtingsgroef waren hier te gering om daaruit te concluderen dat het aanbrengen van een ontluchtingsgroef tot betere resultaten leidt.

Penning - Amsterdam

1739. Pulp biopsies from the teeth associated with periapical radiolucency.

Lin L, Shovlin F, Skribner J, Langeland K. J Endod 1984; 10: 436-48.

De opvatting dat een periapicale radiolucentie altijd wijst op een necrotische pulpa is reeds lang weerlegd. In deze studie werd de toestand van het pulpaweefsel van 75 carieuze elementen met een periapicale radiolucentie onderzocht door de kanaalinhoud zo zorgvuldig te extirperen dat histologisch onderzoek mogelijk was.

Natuurlijk kan een dergelijk onderzoek ook aan geëxtraheerde elementen worden verricht, maar meestal gaat het om gevallen waarbij een kanaalbehandeling wordt uitgevoerd zodat een voldoende groot aantal geëxtraheerde elementen niet gemakkelijk bijeen te krijgen is, aldus de auteurs. Gegevens over pijnklachten, zwelling en drukgevoeligheid werden geregistreerd, en vervolgens werden de elementen getest op gevoeligheid voor warm en koud, elektrische prikkels en percussie. Bij 31 elementen kon gestructureerd pulpaweefsel uit het apicale deel van het kanaal worden geëxtirpeerd. Bij de overige trad geen bloeding op en werd de pulpa als volledig necrotisch beschouwd; in die gevallen werden uitstrijkjes gemaakt zodat aanwezigheid van cellen en bacteriën histologisch kon worden vastgesteld.

Van de 75 elementen hadden er 66 pijnklachten veroorzaakt; 23 reageerden positief op vitaliteitstests en daarbij waren er 17 uit de groep van 31 met een vitale pulparest. Elementen met een grote radiolucentie reageerden meestal negatief; de pulpae waren geheel necrotisch en de kanaalin-

houd bevatte veel bacteriën. Bij radiolucities van geringere omvang viel de test soms positief uit terwijl toch necrose van de kroonpulp werd vastgesteld. Niet zelden werd in één van de kanalen van een meervortelig element een veel uitgebreider ontstekingsinfiltraat of necrose gevonden dan in de andere. De klinische symptomen daarbij varieerden van geval tot geval en ook op de vitaliteitstests was geen peil te trekken.

Wel van praktisch belang is, dat nooit bacteriën werden gevonden in een nog vitale apicale pulparest, zelfs niet wanneer zich massaal geïnfecteerd necrotisch weefsel in de pulpakamer en het coronale deel van het kanaal bevond. Het lijkt dus raadzaam om dit bij een wortelkanaalbehandeling eerst zorgvuldig te verwijderen om transporteren ervan te voorkomen naar apicaal. Opgemerkt wordt dat bacteriën en hun toxinen, alsmede bij necrotisch verval ontstane afbraakproducten, niet alleen een directe invloed uitoefenen op de periapex, maar ook als antigenen kunnen werken en aanleiding geven tot een immunoreactie.

Lamers – Heumen

1740. Pulpal dystrophic calcification.

Stroner WF, Van Cura JE. J Endod 1984; 10: 202-4.

Bij röntgenonderzoek wordt soms een element aangetroffen waarvan de pulpaholte geheel is geoblitereerd. Het betreft meestal een frontelement, dat cariësvrij is en intact, lichtgeel is verkleurd, geen klinische klachten veroorzaakt en niet of slechts zwak reageert op vitaliteitstests. Een dergelijke 'dystrofische verkalking' wordt toegeschreven aan een vroegere luxatie. De ervaring leert dat daarbij gewoonlijk geen periapicale aandoening ontstaat en daarom wordt geadviseerd, niet tot wortelkanaalbehandeling over te gaan zolang er – bij regelmatige röntgencontrole – geen radiolucentie wordt waargenomen (Sectie III, nr. 1667, juni 1983).

Het verrichten van een wortelkanaalbehandeling in een element met geoblitereerde pulpaholte is trouwens een hachelijke zaak, zoals blijkt uit de in dit artikel gerapporteerde casuïstiek. Een 36 jaar oude patiënt meldde zich voor behandeling in verband met een gefractureerde kroon van een laterale bovenincisief. Pijnklachten waren er niet; het element was niet geluxeed en reageerde negatief op de elektrische pulpatest.

Een röntgenfoto toonde obliteratie van de pulpaholte en nagegaan kon worden, dat zowel bij dit element als bij de centrale bovenincisief de pulpaholte reeds 12 jaar tevoren geoblitereerd was. Bij geen van de twee elementen was een periapicale aandoening ontstaan.

Omdat voor de restauratie van de laterale incisief een stiftopbouw noodzakelijk was, werd een kanaal van ongeveer 10 mm lengte in de wortel geboord en een kroon met stiftopbouw gemaakt. Zes maanden later ontwikkelde zich een fistel, die bij röntgencontrole met een guttaperchastift in de fistelgang wees op een labiale perforatie in de behandelde wortel.

Langs operatieve weg werd het wortelopervlak bloot gelegd en de daarbij geconstateerde minimale perforatie afgesloten met amalgaam. Uit voorzorg werden tijdens deze operatie tevens apexresecties verricht aan beide incisieven en retrograde amalgaamvullingen aangebracht.

De genezing verliep zonder problemen; desalniettemin bekennen de schrijvers zich te hebben bekeerd tot de opvatting dat behandeling van elementen met een geoblitereerde pulpaholte zonder periapicale aandoening beter achterwege kan blijven.

Lamers – Heumen

Sectie IV Prothetische tandheelkunde

1177. Patient motives and fulfillment of motives in renewal of complete dentures.

Berg E, Backer Johnsen I, Ingbrechtsen R. Acta Odontol Scand 1984; 42: 235-40.

Ofschoon het aanpassingsvermogen aan tekortkomingen van hun prothese bij de meeste patiënten verbazend groot is, vragen zij op een gegeven moment toch vaak om een nieuwe. In dit onderzoek werd geprobeerd de motieven daarvoor vast te stellen, en tevens werd nagegaan in hoeverre de nieuwe prothese aan hun verwachtingen voldeed. Aan 74 patiënten werd vóór en nadat zij een nieuwe prothese hadden gekregen, gevraagd waarom zij een nieuwe wilden hebben en aan welke eisen die zou moeten voldoen.

Een groot aantal patiënten (80%) voerde functionele gebreken aan als motief voor vervanging. Hiervan klaagden er 28 over slechte retentie, 13 over kauwproblemen, 12 over pijn en 7 over een slechte pasvorm. Over de nieuw gemaakte prothese was 85% van de patiënten redelijk tot zeer tevreden; daarbij waren er zelfs 25 die zeiden niet veel klachten te hebben over hun oude prothese.

Ofschoon 44% van de patiënten beweerde niet geheel tevreden te zijn met de esthetiek van de oude prothese, werd dit niet als voornaamste reden voor vervanging aangevoerd. Daarentegen had 48% esthetische bezwaren tegen de nieuwe prothese, terwijl zij vóór de vervanging geen wensen hadden geuit wat betreft verbetering van de esthetiek.

Als verklaring voor deze niet-samenhangende uitspraken voeren de auteurs aan, dat de menselijke motivatie een complex geheel is en dat de ware motieven waarschijnlijk bewust of onbewust worden verdrongen. Daardoor kunnen problemen ontstaan na het maken van een nieuwe prothese: door functionele klachten wordt dan ontevredenheid over de esthetiek gecamoufleerd.

Smits – Groningen

1178. Die Wirksamkeit zweier für den Patientengebrauch bestimmter Ultraschall-Prothesenreinigungssysteme.

Walter M. Dtsch Zahnärztl Z 1984; 39: 862-5.

In dit onderzoek werd de reinigende werking bepaald van twee voor particulier gebruik bedoelde ultrasone reinigungsapparaten, UltraClin en Rowenta dentasonic. Enkele jaren oude protheses, verontreinigd met zowel gemineraliseerde als ongeminaliseerde aanslag, werden gedurende 14 minuten in een van de apparaten gedompeld. Van 32 op deze wijze behandelde protheses werd er slechts één volledig plaque-vrij. De apparaten vertoonden geen grote onderlinge verschillen in reinigungseffectiviteit.

Voor dagelijkse prothesereiniging met ultrasone apparaten wordt een reinigungsperiode van zeven minuten aangeraden en een minder geconcentreerde maar wel even zure oplossing. De effectiviteit van deze procedure werd gecontroleerd in een tweede experiment, waarbij tien volledige protheses eerst plaque-vrij werden gemaakt en daarna gedurende 24 uur door de proefpersonen werden gedragen. Ook hieruit bleek dat de protheses met deze methode niet volledig konden worden gereinigd.

Verhoging van de concentratie van de reinigungsoplossing en verlenging van de reinigungsperiode tot 14 minuten gaf wel betere resultaten, maar volledige reinigung werd met UltraClin in 60%, en met Rowenta in slechts 10% van de gevallen verkregen. De auteurs concluderen dan ook dat niet kan worden volstaan met deze apparatuur; in ieder geval zal voor volledige reinigung ook gebruik moeten worden gemaakt van protheseborstels. De apparaten kunnen wel nut hebben bij het reinigen van kwetsbare partiële protheses en voor gebruik door licht gehandicapte patiënten.

Smits – Groningen

Sectie V Kindertandheelkunde en orthodontie

561. The effect on the incisor teeth of activator treatment. A follow-up study.

Mörndal O. Br J Orthod 1984; 11: 214-20.

In het algemeen is men van mening dat een klasse II-malocclusie die gepaard gaat met een protrusie van het onderfront, een contra-indicatie vormt voor behandeling met een activator. Wanneer tijdens een dergelijke behandeling een protrusie van het onderfront optreedt, wordt dit als een negatief bijverschijnsel beschouwd.

In dit onderzoek werden 40 patiënten, allen met een klasse II-malocclusie, behandeld met een activator, waarbij werd nagegaan in hoeverre de asrichting van de boven- en onderfrontelementen zich wijzigt. De gemiddelde leeftijd van de behandelde patiënten was 11 jaar; ongeveer 1½ jaar later was de gehele groep afbehandeld. Van alle patiënten werden zowel vóór als na de behandeling gebitsmodellen en röntgenschedelprofielfoto's gemaakt.

Vastgesteld werd dat de incisale rand van de bovenincisief zich gemiddeld 2,6 mm naar dorsaal verplaatste, de incisale rand van de onderincisief daarentegen kwam 1,6 mm naar ventraal. Interessant was de waarneming dat een vóór de behandeling bestaande sterke protrusie van het onderfront niet verergerde of zelfs veranderde in een retro-inclinatorie. Op grond van deze bevinding is de schrijver van mening dat een protrusie van het onderfront geen contra-indicatie is voor een activator-behandeling.

Voorts bleek dat er geen relatie bestond tussen de duur van de behandeling en de mate waarin protrusie was opgetreden. Aan de hand van gebitsmodellen werd vastgesteld dat na afloop van de behandeling bij 70% van de patiënten de situatie analoog was aan de uitgangspositie. Bij 12% was de crowding toegenomen en bij de overigen waren diastemen in het front ontstaan.

Markens - Utrecht

562. Spätergebnisse nach kieferorthopädischer Behandlung mit festsitzenden Apparaturen.

Kaminek M. Fortschr Kieferorthop 1984; 45: 382-9.

Vooral met vaste apparatuur kunnen in de orthodontie zeer goede resultaten worden bereikt; de vraag is altijd of het uiteindelijk behaalde behandelingsucces van blijvende aard is.

Door de auteur werden 25 patiënten gecontroleerd nadat zij met vaste apparatuur (lightwire edgewise) waren behandeld en

meer dan een jaar geen retentie-apparatuur hadden gedragen. Bij het begin van de behandeling vertoonden alle patiënten een klasse II-malocclusie met een sagittale open beet van gemiddeld 9,4 mm en een verticale overbeet van gemiddeld 3,2 mm. Na beëindiging van de behandeling waren deze gereduceerd tot respectievelijk 3,1 en 1,9 mm.

Ruim een jaar later werden de resultaten opnieuw geanalyseerd aan de hand van de volgende criteria: stabiliteit, functionele occlusie en cariës-incidentie. Zowel de sagittale open beet als de verticale overbeet recidiveerden tot respectievelijk 3,9 en 2,6 mm.

In de bovenkaak waren diastemen ontstaan (gemiddeld 1 mm), vooral daar waar premolaren waren geëxtraheerd, en tussen de incisieven. In de onderkaak daarentegen was een geringe compressie opgetreden (gemiddeld 2 mm).

De cariës-incidentie was aanmerkelijk lager dan die van een controlegroep, die nooit orthodontisch was behandeld. Dit is toe te schrijven aan de gewoonlijk betere mondhygiëne van orthodontisch behandelde patiënten; een tendens die zich kenmerkend na de behandeling voortzet.

Markens - Utrecht

Sectie VII Mondziekten en kaakchirurgie

1280. Perforations of the temporomandibular joint meniscus. Arthrographic, surgical and clinical findings.

Graham GS, Ferraro NF, Simms DA. J Oral Maxillofac Surg 1984; 42: 35-8.

Perforaties in de discus van het kaakgewricht zijn waargenomen bij kadaverstudies en vastgesteld bij chirurgische ingrepen. Met behulp van arthrografie kunnen deze perforaties worden aangetoond. Crepitatie in het kaakgewricht tijdens bewegen wordt door sommige onderzoekers beschouwd als een indicatie voor een discusperforatie.

De auteurs vergeleken de bij 45 kaakgewrichtsoperaties waargenomen toestand van de discus met preoperatieve klinische en arthrografische bevindingen. Tot chirurgische behandeling was pas besloten als niet-chirurgische therapie geen resultaten bleek op te leveren; waaruit deze bestond wordt niet medegedeeld.

Peroperatief werd bij 15 van de 45 gewrichten een perforatie in de bilaminaire zone of in de discus aangetroffen. Met arthrografie was preoperatief bij 16 patiënten een discusperforatie gediagnostiseerd. Bij 12 van de 15 patiënten met een discusperforatie was crepitatie vastgesteld, de drie overige vertoonden geen crepitatie maar wel een

sterke bewegingsbeperking (mondopening niet meer dan 26 mm) en pijn.

Bij de 30 patiënten bij wie preoperatief geen perforaties waren gevonden, was preoperatief ook geen crepitatie waargenomen. De enige niet preoperatief bevestigde perforatie die bij arthrografie was gediagnostiseerd, kan wellicht worden toegeschreven aan een fout in de procedure, waardoor zowel de onderste als de bovenste gewrichtskamer werd gevuld met contrastmiddel.

De auteurs veronderstellen dat bij de drie gewrichten met sterke bewegingsbeperking en pijn het ontbreken van crepitatie juist daaraan is toe te schrijven. Crepitatie is waarschijnlijk een goede indicatie voor een discusperforatie: bij patiënten zonder crepitatie en een mondopening van meer dan 26 mm werd preoperatief een gave discus gevonden.

Blankestijn - Groningen

1281. Ultracaine in conventional operative dentistry.

Lemay H, Albert G, Hélie P et al. J Can Dent Assoc 1984; 50: 703-8.

In een studie, tegelijkertijd in meerdere tandheelkundige centra uitgevoerd, werd Articaine (Ultracaine®) uitgetest, een nieuw amide-type lokaal anaestheticum afgeleid van thiopen. Door zes tandartsen werden 108 behandelingen uitgevoerd, waarbij door ieder van hen 9 maal Ultracaine DS en 9 maal Ultracaine DS-forte werd gebruikt. Van de 9 maal werd 5 maal alveolair geïnfilteerd en 4 maal een geleidingsanesthesie van de n.mandibularis toegepast. Zowel volwassenen als kinderen namen deel aan het onderzoek. Speciaal werd gelet op latentietijd, duur van de anesthesie, de efficiëntie-index en de veiligheid van het anaestheticum.

De latentietijd van Articaine bleek korter te zijn dan die van de meeste andere lokale anaesthetica, met uitzondering van bupivacaine 1:200.000. De duur van de anesthesie van Ultracaine DS en DS-forte bij gebruik als infiltratie-anesthesie varieerde tussen 156 en 270 minuten (zowel bij kinderen als volwassenen), bij geleidingsanesthesie tussen 258 en 318 minuten. Alleen bupivacaine heeft een langere werkingsduur.

De efficiëntie-index, gedefinieerd als de ratio van therapeutisch effect gedeeld door de bijwerkingen, en maximaal 4 zijnde, was 3,72 voor Ultracaine DS en 3,81 voor Ultracaine DS-forte. Allergische reacties zijn tot op heden nog niet beschreven, maar allergische reacties op het conserveermiddel (methyl P-hydroxybenzoaat) kunnen voorkomen, vandaar dat Ultracaine op verzoek ook zonder conserveermiddel te krijgen is in ampullen, hetgeen zeer belangrijk is.

In dit onderzoek deed zich één geval voor van een vasovagale reactie. Van belang is dat de eiwitbinding van Articaïne zeer hoog is, reden waarom het ook bij graviditeit zeer goed bruikbaar is (zie de november-aflering 1984 van dit tijdschrift, pag. 455).

Hasenbos – Nijmegen

Sectie VIII Parodontologie

768. The effects of two sharpening methods on the strength of a periodontal scaling instrument.

Murray GH, Lubow RM, Mayhew RB, Summitt JB, Usseglio RJ. J Periodontol 1984; 55: 410-3.

Scalers en curetten kunnen op verschillende manieren worden geslepen. De snijrand kan worden aangescherpt door beslijpen van het bovenblad (face) ofwel de laterale zijden (Sectie VIII, nr. 750, juli/aug. 1984). De opvatting bestaat dat niet het bovenblad maar alleen de laterale zijden mogen worden beslepen, omdat anders het instrument te veel wordt verzwakt. In deze studie werd de invloed nagegaan van deze twee slijpmethoden op de sterkte van het instrument. Daarvoor werden McCall scalers nr. 13-14 gebruikt omdat de afmetingen daarvan ongeveer overeenkomen met die van de meest toegepaste scalers en curetten.

Twee series van vijf scalers werden geslepen door het bovenblad zodanig te beslijpen dat ze in dikte werden gereduceerd met respectievelijk 10, 20, 30, 40 en 50%. Gemeten werd met een schuifmaat op het breedste punt van het snijvlak, ongeveer halverwege de kromming. Op dezelfde wijze werden series geslepen door beslijpen van alleen de beide laterale zijden. Aan iedere serie werd een onbeslepen scaler toegevoegd.

Vervolgens werd op de snijrand een kracht uitgeoefend onder een hoek van 150°. De kracht die nodig was om het instrument te breken werd aangenomen als maat voor de sterkte.

Uit de resultaten blijkt geen verschil tussen de twee methoden van slijpen. Wel veroorzaakten beide in gelijke mate een verzwakking van het instrument, en bij een afname in dikte van 20% was de sterkte ontoelaatbaar verminderd.

De kracht die nodig was om de scalers te breken varieerde nogal, ook bij de onbeslepen scalers. Bij een zelfde kracht braken sommige instrumenten, andere werden slechts verbogen.

De geteste scalers waren niet gesteriliseerd of klinisch gebruikt. Het is niet uitgesloten dat vooral autoclavieren sneller tot breuk leidt, en ook kan de sterkte afnemen door microcorrosie en verhitting tijdens

het slijpen. In ieder geval maakt het geen verschil uit wat betreft de sterkte van het instrument, op welke manier het wordt geslepen.

De Bruyn – Groningen

769. Absence of periodontitis in a population of insulin-dependent diabetes mellitus (IDDM) patients.

Barnett ML, Baker RL, Yancey JM, MacMillan DR, Kotoyan M. J Periodontol 1984; 55: 402-5.

In bepaalde studies wordt gesuggereerd dat bij diabetes-patiënten die met insuline worden behandeld parodontale aandoeningen vaker en in meer ernstige mate voorkomen. Bij diabetes-patiënten jonger dan 20 jaar zou zelfs ernstig parodontaal verval en botafbraak dikwijls worden aangetroffen.

In deze studie werd bij 45 IDDM-patiënten, tussen 10 en 18 jaar oud, gekeken naar de relatie tussen leeftijd, ziekteperiode, diabetes-controle en de conditie van het parodontium. De gemiddelde ziekteperiode was ongeveer zes jaar. Bij 22 patiënten werd het geglycolyseerd hemoglobuline A1 bepaald omdat dit de mate van diabetesregulatie weergeeft.

Er werd geen verband gevonden tussen leeftijd en ziekteperiode en de gingivitis-score. De graad van de diabetes-regulatie had geen noemenswaardige invloed op de conditie van het parodontium, en ook röntgenologisch kon geen botafbraak worden vastgesteld.

De resultaten van dit onderzoek zijn niet in overeenstemming met de meeste literatuurgegevens, waarin parodontale problemen in verhoogde mate werden geconstateerd bij IDDM-patiënten. Dit kan er op wijzen dat deze patiëntengroep uit subpopulaties bestaat met predispositie voor verschillende parodontale aandoeningen. Men mag echter uit kleinschalige studies geen definitieve conclusies trekken, en zolang er geen maatstaf bestaat voor de mate van predispositie voor parodontale aandoeningen moet preventie bij deze patiënten centraal staan om elk risico uit te sluiten.

De Bruyn – Groningen

Sectie IX Preventieve tandheelkunde

92. Untersuchungen zur Plaquereduktion mit einem schleifmittelhaltigen Wasserstrahl.

Wiedemann W, Klinger HG, Dtsch Zahnarzt Z 1984; 39: 687-90.

Voor een doeltreffende mechanische verwijdering van gestructureerde plaque

komt de tandenborstel, liefst in combinatie met een goede tandpasta, nog altijd het meest in aanmerking. Met monddouches van het type Water Pik, in een recent verleden nogal ijverig gepropageerd, gelukt dat onvoldoende (zie ook Sectie VIII, nr. 642, jan. 1977): weinig meer dan losse voedselresten worden erdoor weggespoeld.

Het is echter denkbaar dat een efficiënte plaquereductie wel zou zijn te bereiken als aan de waterstraal een slijpmiddel zou worden toegevoegd, al zou men dan met recht kunnen vrezen voor te sterk abraderende eigenschappen. De auteurs onderzochten een en ander met een pulserende waterstraal waaraan als slijpmiddel puimsteen, gesuspenseerd in carboxylmethylcellulose was toegevoegd. Zij bedienden zich daartoe van een speciaal, nogal gecompliceerd apparaat, waarmee de toegevoerde hoeveelheid regelbaar was. De experimenten geschieden zowel in vitro (acrylaattanden die met een kunstmatige plaque waren bedekt) als in vivo aan proefpersonen.

Als resultaten vermelden de auteurs dat de plaquereductie bij gebruik van deze gemodificeerde monddouche overeenkwam met die, welke door middel van een tandenborstel met pasta wordt bereikt. De concentratie van het slijpmiddel in de waterstraal mocht echter niet te hoog zijn, want boven een zeker gehalte werd het effect juist weer geringer. Beter voldeed een wat sterkere waterstroom met een relatief geringe toevoer van het slijpmiddel. In de toegepaste proefopstelling bleek voorts de abrasie van het glazuur niet groter te zijn dan die welke door borstel en pasta wordt veroorzaakt.

Visser – Laren

93. Frequency of gingival lesions after standardized brushing as related to stiffness of toothbrush and abrasiveness of dentifrice.

Niemi ML, Sandholm L, Ainamo J. J Clin Periodontol 1984; 11: 254-61.

Het is bekend dat tanden borstelen met tandpasta's beschadiging van elementen en tandvlees kan veroorzaken. In dit onderzoek werd nagegaan in hoeverre de stugheid van tandenborstelharen en het abrasief vermogen van tandpasta's laesies van de gingiva kunnen veroorzaken, en daarnaast of met de gebruikte tandenborstels en tandpasta's effectief plaque kan worden verwijderd.

Bij vrijwilligers, 24 studenten tussen 22 en 34 jaar, werd door gebitsreiniging en mondhygiëne-instructie de gingiva in klinisch gezonde toestand gebracht. Voor het experiment werden twee soorten tandenborstels gebruikt (een 'zachte' met een borstelhardikte van 0,15 mm en een 'har-

de' met 0,23 mm borstelhaardikte) alsmede twee tandpasta's (het matig abrasieve Pepsodent Fluor en het zeer abrasieve Smokers). Bij een controlegroep werd geen tandpasta bij het borstelen gebruikt. Door de mondhygiëniste werd drie keer, met tussenperiodes van een week, gedurende een minuut geborsteld (volgens de Bass-techniek) met borstel en tandpasta in verschillende combinaties, of alleen met een borstel. De hoeveelheid achtergebleven plaque werd na iedere zitting vastgesteld met behulp van disclosing solution, en tevens werden eventuele gingiva-laesies geregistreerd.

Bij toename van de stugheid van de borstelharen en het abrasief vermogen van de pasta bleek enerzijds de plaque beter te zijn verwijderd, maar anderzijds het aantal laesies van de gingiva te zijn toegenomen. Individuele verschillen tussen de proefpersonen werden niet gevonden.

Opgemerkt wordt dat het niet goed mogelijk is, bij het borstelen een bepaalde gelijke kracht op elke plaats in de mond te standaardiseren. Toch geven de resultaten aanleiding, het gebruik van harde borstels af te raden indien gingiva-recessies aanwezig zijn of kunnen worden verwacht. In het artikel wordt niet ingegaan op verwijdering van plaque ter plaatse van de echte risicovlakken voor parodontale aandoeningen.

Tromp - Groningen

94. Zur Notwendigkeit therapeutischer Masznamen bei Recall-Patienten.

Westermann W. Dtsch Zahnartzl Z 1984; 39: 669-72.

De noodzaak van regelmatige plaquecontrole in het kader van een doelmatig oproepsysteem om een zo hoog mogelijk rendement van de therapeutische maatregelen te bereiken, wordt thans algemeen erkend. Tot dat inzicht hebben verscheidene klinische studies bijgedragen. Bij de meeste daarvan werd echter weinig gelet op in getallen uitgedrukt nuttig effect van de therapeutische verrichtingen, o.a. tot uiting komend in een verminderde noodzaak tot het aanbrengen van restauraties of het uitvoeren van extracties. Ook hadden zulke onderzoeken bijna altijd plaats in de desbetreffende afdelingen van universitaire poliklinieken, waar het gewoonlijk geselecteerde patiënten betreft, die meestal op speciale wijze zijn geïnstrueerd en gemotiveerd.

Ten einde te weten te komen, hoe in dit opzicht de gang van zaken is in de algemene praktijk, onderzocht de auteur daaruit 93 patiënten tussen de 18 en 63 jaar die om de drie maanden een oproep voor gebitscontrole kregen, waarbij mondhygiënisten de gebruikelijke preventieve behandelingen verrichtten, besloten met applicatie

van een fluoride-gel. De patiënten werden bij het eerste onderzoek minstens 18 (gemiddeld 25,7) maanden en bij het tweede minstens 36 (gemiddeld 43,7) maanden in dit oproepsysteem betrokken. Bestudeerd werden de approximale plaque-index, de sulcusdiepten en het aantal noodzakelijk geworden restauraties, endodontische behandelingen en extracties.

Het bleek dat zowel de plaque-indexwaarden als de sulcusdiepten door het oproepsysteem gunstig waren beïnvloed, al waren de uitkomsten niet indrukwekkend. In dit opzicht bleek geen significant verschil te bestaan tussen de socio-economisch onderscheiden categorieën, noch tussen diverse leeftijdsgroepen. Van de in 3½ jaar noodzakelijk gebleken vullingen waren 63% in het postcaniëne gebied en bijna 80% in het front al in de eerste twee jaar van de onderzoeksperiode aangebracht. Het aantal benodigde nieuwe vullingen was nadien dus drastisch gedaald. Van de 93 patiënten bleven in de genoemde periode slechts 19 (20,4%) vrij van cariës. Anderzijds moesten van 2.250 onderzochte elementen slechts zeven worden geëxtraheerd; voor 23 was voorziening met een kroon nodig geworden, meestal ten gevolge van breuk van grote amalgaamrestauraties.

De auteur herinnert eraan dat andere, vooral Scandinavische, onderzoekers uit soortgelijke onderzoeken tot gunstiger resultaten komen, wellicht dank zij het feit dat hun patiënten mede konden profiteren van algemeen-profylactische maatregelen (zoals fluoridering van drinkwater) of van groepspreventie, bijvoorbeeld mondspelingen op scholen, kortom maatregelen die in de Bondsrepubliek zijns inziens nog in onvoldoende mate zijn ingevoerd.

Visser - Laren

Sectie X Röntgenologie en materia technica

1094. Bond strength and hardness of light-activated composite resins.

Schulein TM, Boyer DB, Chalkley Y. J Biomech Res 1984; 18: 789-96.

De degelijkheid van de micromechanische verankering van een composiet in geëtt glazuur zal ongetwijfeld afhankelijk zijn van de kwaliteit van het composiet. Omdat deze kwaliteit bij lichthardende composieten vooral in de dieper gelegen gebieden te wensen laat, was het een goede gedachte om na te gaan of bijvoorbeeld belichtings-tijd en lichtpenetratiediepte van invloed zijn op de (lokale) hardheid en dientengevolge op de hechtsterkte.

De hardheid van 2 mm dikke composietschijfjes (Prisma-Fil, Silux of Heliosit),

gemeten aan de achterzijde van die waarop de lichtbron gericht was, werd vergeleken met die van de direct belichte zijde. Aldus werd verband gelegd tussen hardheid (mate van doorpolymerisatie) en belichtings-tijd.

De achterzijde bleek pas voldoende hard te worden als het monster minstens 20 seconden was belicht (met een Heliomat of Prisma-Lite). De hardheid was dan aan beide zijden van de schijfjes bij benadering gelijk. Het is niet verwonderlijk dat deze minimale belichtings-tijd ook noodzakelijk bleek om een optimale hechtsterkte van het composiet aan geëtt glazuur te bewerkstelligen.

De boodschap voor de algemeen-practicus luidt, dat het raadzaam is een belichtings-tijd van 40 seconden te hanteren. In deze experimentele (ideale) omstandigheden gaf 20 seconden belichten niet altijd een optimaal resultaat en de klinische situatie is waarschijnlijk meestal minder gunstig wat betreft de bestralingsmogelijkheden.

Davidson - Amsterdam

1095. Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung von Glasionomerzement.

Staele HJ, Boszmann K. Dtsch Zahnartzl Z 1984; 39: 532-4.

Behalve het vermogen om zowel aan tandweefsels als aan diverse materialen te hechten heeft glasionomeercement nog een andere opmerkelijk gunstige eigenschap: het geeft gedurende langere tijd fluoride-ionen af. In het onderhavige onderzoek werd nagegaan of de rand rondom een vulling van glasionomeercement inderdaad meer cariësresistent is dan die rond een restauratie van composiet.

In cariësvrije melkmolaren werden buccaal of linguaal geprepareerde caviteiten gevuld met de glasionomeercement of een composiet; de elementen werden na vier weken geëxtraheerd. Ook in een aantal reeds geëxtraheerde elementen werden zulke restauraties gemaakt. Alle elementen werden in vitro in een cariogeen medium bewaard.

In dwarscoupes bleek het ontstane 'white spot'-achtige cariëspatroon zich in het glazuur uit te strekken tot aan de composietrestauratie; de rand rondom de glasionomeer-restauraties vertoonde daarentegen geen demineralisatie.

Ook het anticariogene karakter van de glasionomeercementen is dus hiermee aangetoond. Als nadelen worden door de auteurs nog genoemd de moeilijke verwerkbaarheid, de onvoldoende mechanische eigenschappen en de omstrede biocompatibiliteit.

Davidson - Amsterdam

- 1096. Rasterelektronenmikroskopische Untersuchungen gummipolierter Amalgamfüllungen.**
Geurtsen W. Dtsch Zahnartzl Z 1984; 39: 529-31.

Het polijsten van een amalgaamrestauratie levert een positieve bijdrage aan de oppervlaktehardheid, de anatomische vorm, het voorkómen van plaque-accumulatie, de corrosiebestendigheid en de esthetiek. Omdat polijsten een combinatie is van materiaalverwijdering en versmering wordt vaak gesteld dat polijsten tevens de marginale overgang verbetert. Die randaansluiting blijft een controversieel punt.

De onderzoeksgroep van Dreyer Jørgensen uit Kopenhagen kon aantonen dat spleten met een breedte van 60 micrometer (dat is iets minder dan 0,1 mm!) nog geen aanleiding gaven voor het ontstaan van secundaire cariës. Desalniettemin zal een niet-aansluitende rand retentiemogelijkheden bieden voor plaque en dat kan nooit goed zijn. In het onderhavige onderzoek werd met behulp van elektronenmicroscopie het effect onderzocht van polijsten op de randaansluiting. Daarbij werd gebruik gemaakt van replica's van op verschillende wijzen gepolijste amalgaam-oppervlakken.

Zo werd 'voorgepolijst' met Brownies, gepolijst met Greenies, en tenslotte tot hoogglans gepolijst met Supergreenies. De restauraties waren vooraf geëffend met een Arkansas-steentje.

Het effect van polijsten is bij een 640-voudige vergroting duidelijk waarneembaar. Afgezien van het evident gladder worden van het metaaloppervlak bleek een aanvankelijk aanwezige randspleet van ongeveer 60 micrometer breedte tot minder dan 5 micrometer te worden gereduceerd bij afwerken met de genoemde, op rubber gebaseerde, instrumenten.

Davidson - Amsterdam

- 1097. Film-holding, beam-aiming and collimating devices as an aid to standardization in intra-oral radiography: a review.**
Pitts NB. J Dent 1984; 12: 36-46.

Röntgenfoto's worden in de praktijk vaak gemaakt om de situatie in de mond van de patiënt in de tijd te vervolgen. Dit geldt met name voor bitewing-röntgenfoto's ten behoeve van de cariësiagnostiek en parodontale diagnostiek. De progressie van het cariësproces in de proximale vlakken en de afname van de hoogte van het interdentale botseptum zijn op deze manier te beoordelen. Een voorwaarde voor dergelijke vergelijkingen is dat de röntgenfoto's op dezelfde manier tot stand zijn gekomen,

zodat deze ook werkelijk vergelijkbaar zijn.

Eén van de variabelen is de filmplaatsing in relatie tot het object en het röntgenapparaat. De instelling van het röntgenapparaat ten opzichte van het hoofd van de patiënt beïnvloedt het beeld dat op de film wordt geprojecteerd. Elke wijziging in hoek en afstand van de focus ten opzichte van de af te beelden gebitselementen verhindert een betrouwbare vergelijking tussen twee röntgenfoto's. Het gebruik van instelapparatuur is een mogelijkheid om deze problemen voor een groot gedeelte te elimineren. De auteur van dit artikel beschrijft de historie van instelapparatuur. Reeds lang geleden (1900-1925) werden instelapparaten gebruikt, zowel voor periapicale als voor bitewing-opnamen. Sinds de jaren vijftig zijn er instelapparaten op de markt, die op eenvoudige wijze in de algemene praktijk kunnen worden gebruikt. Daarnaast is standaardisatie van de instelling ook vereist bij wetenschappelijk onderzoek. Voor dat doel worden vaak aanpassingen gemaakt, waardoor met behulp van individueel aangepaste bijtblokje een optimale standaardisatie kan worden verkregen. Gezien de bezwaren van dergelijke bijtblokje (registratie, opslag, verandering van occlusale vlakken etc.) kan in de praktijk worden volstaan met universele bijtblokje, die bij alle instelapparaten aanwezig zijn. Aangetoond is dat daarmee voldoende standaardisatie kan worden verkregen.

Een belangrijk onderdeel van het instelapparaat zijn de richtstaaf en de richtring, waarmee de instelling van het röntgenapparaat ten opzichte van film en object wordt aangegeven. Verschillende uitvoeringen zijn in de loop der jaren voorgesteld, onder andere systemen waarbij het instelapparaat vast wordt bevestigd aan de conus of tubus van het röntgenapparaat. Over het algemeen is dat echter niet noodzakelijk en kan de tubus nauwkeurig genoeg vrij langs de richtstaaf worden geplaatst.

Een belangrijk voordeel van het gebruik van instelapparatuur is dat meer mogelijkheden voor stralenbescherming aanwezig zijn. Doordat de instelling meer nauwkeurig kan worden uitgevoerd kan ook stringenter worden gediafragmeerd. Meestal wordt dan gekozen voor rechthoekige diafragmering, waardoor het formaat van de bundel röntgenstraling meer overeenkomt met het formaat film. Deze mogelijkheid wordt met een aantal typen instelapparaten gegeven. Een neveneffect van deze diafragmering is een hogere beeldkwaliteit omdat minder strooi-straling ontstaat.

Aangetoond is dat in de praktijk met instelapparatuur een hoge graad van reproduceerbaarheid kan worden verkregen (0,03-0,1 mm). Naast de reeds genoemde voordelen kunnen ook nog worden genoemd

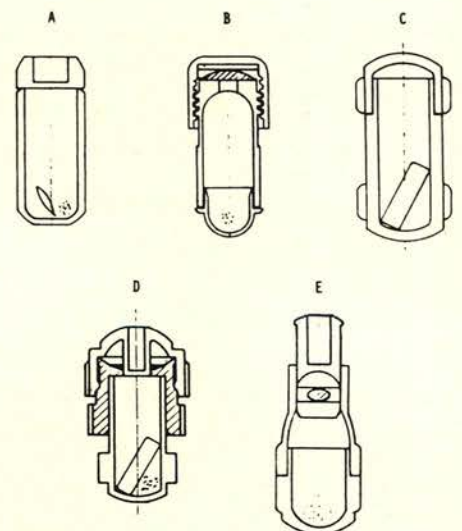
dat minder 'cone-cutting' voorkomt, dat minder foto's overgemaakt behoeven te worden, dat de vinger van de patiënt niet meer in de primaire bundel straling gebracht behoeft te worden en dat de röntgenfoto's gebruikt kunnen worden voor klinisch wetenschappelijk onderzoek. Ook blijkt dat na een periode van gewinning de techniek eenvoudiger en sneller is uit te voeren dan de 'uit de hand'-techniek. Nadelen zijn echter de sterilisatie van de apparatuur en het ongemak voor de patiënt. Dit laatste kan door een goede instructie en efficiënte werkwijze tot een minimum worden beperkt. Daar de voordelen ruimschoots opwegen tegen de nadelen wordt dan ook ten sterkste aangeraden instelapparatuur te gebruiken.

Arnold - Groningen

- 1098. Dichtigheid von Amalgamkapseln auf Quecksilberdämpfe.**
Vesely V, Wirz J. Schweiz Monatsschr Zahnmed 1984; 94: 511-23.

Bij het mengen van amalgaam in capsules kunnen schadelijke kwikdampconcentraties ontstaan als de capsule niet goed sluit. Om het vrijkomen van kwikdampen tijdens het mengen (met de Silamat) te meten werd in dit onderzoek gebruik gemaakt van een proefopstelling met geavanceerde apparatuur (Vitronic, Enraf Nonius, Delft), waarmee kwantitatieve metingen kunnen worden verricht.

De auteurs onderscheiden vijf verschillende typen capsules (zie afbeelding). Type A geeft de minste lekkage omdat de delen zonder voeg zijn samengesmolten. De typen B, C en D vertonen meer of minder lekkage door diffusie of door een niet goed sluitende voeg. Type E vertoont veel lek-



Verschillende typen amalgaam-capsules. Voor verklaring zie tekst.

kage als gevolg van de drukverhoging die ontstaat in het kwikreservoir tijdens het samenknijpen om het vijlsel bij het kwik te brengen.

Getest werden 12 fabrikaten amalgaam die voorgedoseerd in capsules worden geleverd, onder meer: Valiant (capsule A), Lumicon (capsule B), Amalcap en Tytin (capsule C), Dispersalloy (capsule D) en Sybraloy (capsule E). Alleen bij het mengen van Lumicon en Sybraloy bleken ontoelaatbare hoeveelheden kwikdamp vrij te komen.

Voorts werden twee fabrikaten in het onderzoek betrokken (Coltène Reusable en Dispersalloy Reusable) die geleverd worden met capsules die meermalen kunnen worden gebruikt en steeds opnieuw moeten worden gevuld met vijlsel en kwik in de gewenste verhouding. De afsluiting van deze capsules (Coltène en Johnson & Johnson) was aanvankelijk goed, maar liet na verloop van tijd te wensen over.

Steures – Tilburg

1099. Ursachen der Unzureichenden Korrosionsfestigkeit bestimmter aufbrennfähiger Nickellegierungstypen.

Hohmann W. Dtsch Zahnartzl Z 1984; 39: 784-6.

1100. Können Kobaltbasisgusswerkstoffe eine Alternative zu Nickelbasisgusswerkstoffe sein.

Hohmann W. Dtsch Zahnartzl Z 1984; 39: 782-3.

Aan de niet-edele gietlegeringen in de tandheelkunde, die voornamelijk uit nikkel, chroom en molybdeen bestaan, worden nog andere metallische componenten toegevoegd om de giet- en smeedbaarheid te verbeteren. Het in wezen zeer giftige beryllium is zulk een metaal; het kan voor 1,5 tot 2,0% in de legeringen voorkomen. Zo ook gallium, dat voor 7,5% meegeleerd kan zijn.

Afgezien van de genoemde voordelen en in sommige gevallen ook de opgevoerde sterkte, leveren deze toevoegsels naast mogelijk schadelijke biologische reacties een verhoogd risico met betrekking tot corrosie. Beryllium en gallium hebben een dermate grote affiniteit tot chroom dat deze component grotendeels uitgeschakeld wordt als corrosie-weerstandsfactor (passiverend vermogen). Daarenboven wordt Be_2Ga intergranulair afgezet, hetgeen de legeringen een heterogeen karakter verleent. Dit effect werd in nog sterkere mate aangetroffen in tandheelkundige soldeer-soorten die niet-edele metalen bevatten.

In de tweede studie van dezelfde auteur wordt in een theoretische beschouwing het voordeel van de nikkellegeringen als basis-

materiaal voor porseleinwerk uit de doeken gedaan. De gietbaarheid en verdere verwerking is relatief eenvoudig, terwijl het opbakken van porselein zonder wezenlijke problemen verloopt.

De corrosie van deze legeringen en het daarmee samenhangende vrijkomen van nikkel-ionen – wat tot ongewenste biologische reacties (allergie) kan leiden – weegt echter zo zwaar dat ook voor deze legering een alternatief gezocht dient te worden. Door aanpassing van de inbedmassa's kunnen ook cobaltlegeringen nauwkeurig worden gegoten, terwijl wijzigingen in de samenstelling van het porselein het opbakproces goed mogelijk maken. Cobaltlegeringen zijn biologisch vriendelijker, corroderen minder en zijn zeer sterk.

Davidson – Amsterdam

1101. In Vitro-Untersuchungen des Korrosionsverhaltens Edelmetallegeringen.

Stender E, Marx H. Dtsch Zahnartzl Z 1984; 39: 775-7.

Het corrosief gedrag van metaallegeringen in de mond houdt de gemoederen danig bezig, vooral na de introductie van minder edelmetaal-houdende (spaar)legeringen en de niet-edelmetaallegeringen. Overmatige corrosie kan leiden tot verval of verkleuring van de restauratie en in sommige gevallen tot ongewenste biologische reacties. Hoe de corrosie in de mond precies verloopt is moeilijk vast te stellen in verband met de vele variabelen.

In het laboratorium wordt meestal een zogenaamde potentiostatische meetmethode toegepast. Door stapsgewijs de spanning tussen het in kunstmatig speeksel geplaatste metaal en een referentie-elektrode op te voeren vervolgt men de stroomdichtheid. Bij een bepaalde potentiaal neemt de stroomdichtheid snel toe na aanvankelijk betrekkelijk constant te zijn geweest. De plaats van die 'knik' in de curve, de zogenaamde doorlaatspanning, zegt iets over het corrosie-weerstandsvermogen van het metaal.

In het onderhavige onderzoek werden 17 verschillende edelmetaallegeringen met diverse samenstellingen (2 tot 71% goud) op deze wijze getest. Indien de hoogte van de doorlaatspanning maatgevend is voor de corrosieweerstand en daarmee de chemische kwaliteit van de legering in de mond, valt uit dit onderzoek een eenvoudige vuistregel af te leiden: hoe hoger het gehalte aan edelmetaal, hoe veiliger het materiaal.

Davidson – Amsterdam

Sectie XII Diverse onderwerpen

553. The dentist's role in cessation of cigarette smoking.

O'Shea RM, Corah NL. Public Health Rep 1984; 99: 510-4.

Mogen uw patiënten roken in de wachtkamer? Adviseert u patiënten wel eens te stoppen met roken of minder te roken? Bij hoeveel van die patiënten heeft dat het gewenste effect? Deze vragen zijn voorgelegd aan 466 algemeen-practici uit de staat New York. Van de 376 (81%) die de vragenlijst retourneerden, stond 62% het roken in de wachtkamer toe. Een advies ten aanzien van roken werd door 84% gegeven. De mediaan van het aantal patiënten dat in het afgelopen jaar door de onder-vraagde tandartsen over roken was geadviseerd, bedroeg 40 patiënten per tandarts. Geschat werd dat per tandarts vijf patiënten (mediaan) als gevolg hiervan stopten met roken of minder gingen roken. Het jaar van afstuderen hing niet samen met het al dan niet verbieden van roken in de wachtkamer of het geven van adviezen. Het eigen rookgedrag daarentegen wel. Door 71% van de tandartsen die nooit hadden gerookt (N=144) werd roken in de wachtkamer verboden; onder de rokende tandartsen (N=65) was dit percentage 29. Adviezen ten aanzien van roken werden door 86% van de tandartsen die nog nooit hadden gerookt, gegeven, terwijl dit onder de rokende tandartsen 65% was.

De auteurs stellen een minimaal anti-rookprogramma voor dat tandartsen weinig tijd zal kosten. Eerst worden patiënten die roken geïdentificeerd. Hen wordt gevraagd of zij geholpen willen worden bij het stoppen met roken. Is dit het geval dan spreekt de tandarts of de mondhygiënist kort het probleem met de patiënt en raadt hem of haar ten sterkste aan, om gezondheidsredenen te stoppen met roken. Daarenboven wordt schriftelijk voorlichtingsmateriaal verstrekt.

Tijdens volgende bezoeken wordt nagegaan hoe succesvol de patiënt is geweest in zijn of haar pogingen te stoppen. 'Verboden te roken'-stickers en het ontbreken van asbakken in de wachtkamer completeren het programma. De auteurs realiseren zich dat van een dergelijke minimale actie geen wereldschokkende effecten te verwachten zijn. Toch, zo stellen zij, zal zelfs een gering succespercentage van 1 à 2% op termijn een niet onaanzienlijke impact hebben.

Hoewel aandacht van tandartsen voor het rookgedrag van hun patiënten een goede zaak lijkt, moet één punt niet uit het oog worden verloren. Een patiënt die er niet in slaagt te stoppen met roken (en bij hoeveel is dit niet het geval?) zal het wellicht moeilijk vinden dit aan zijn tandarts te bekennen. Hiermee zal dan aan de reeds

bestaande drempels tot tandartsbezoek een nieuwe zijn toegevoegd, en dat kan toch niet de bedoeling zijn.

Ter Horst – Amsterdam

554. Continuing education: attitudes and activities of Finnish dentists.
Murtomaa H, Lehtinen R. Acta Odontol Scand 1984; 42: 199-203.

De eerste zin van dit artikel luidt: 'A dentist's education is thought of nowadays as a process that continues right through the professional life'. Het congres van de Association of Dental Education in Europe 1983 had de titel: 'How to prepare the dental student for a life of continuing education'. De deelname van Finse tandartsen – en van Nederlandse – aan dit congres bedroeg echter bij lange na geen 100%. In 1980 werd in Finland op 104 systematisch georganiseerde nascholingscursussen in totaal 2826 maal ingeschreven. Op een totaal bestand van meer dan 4000 tandartsen bete-

kent dit – rekening houdend met het feit dat sommige deelnemers voor meer dan één cursus inschrijven – dat 58% van de Finse tandartsen in 1980 niet aan systematische nascholing heeft gedaan.

Dit percentage is al jaren een constant gegeven, ondanks de in 1972 in werking getreden wet die iedere tandarts verplicht tot nascholing. Niet minder dan 20% van de Finse tandartsen bleek zelfs *nog nooit* een nascholingscursus (vergelijkbaar met die van het Orgaan PAOT of het Dental Center for P.G.C. in Amsterdam) te hebben gevolgd.

Opmerkelijk maar niet verrassend is het feit dat tandartsen die deze cursussen volgen ook veel doen aan andere soorten van nascholing (zoals in Nederland de cursussen van de WTA, de verenigingen, kringavonden en klinische avonden).

Een substantiële groep in Finland doet dus erg veel aan nascholing, maar een bijna even grote groep doet er niets aan. Ook deze situatie zal wel vergelijkbaar zijn met die in Nederland; het panel-onderzoek van de NMT zal dat ook wel in cijfers aantonen.

Toch zijn er nu al wat vergelijkingen te maken. Zowel in Finland als in Nederland blijken de meeste tandartsen op tenminste twee vaktijdschriften geabonneerd te zijn; dit geldt zowel voor tandartsen die wel als voor hen die niet geïnteresseerd zijn in nascholing. Eveneens vergelijkbaar met Nederland is de belangstelling van 'oudere' tandartsen speciaal voor onderwerpen waar zij in de praktijk wel mee te maken krijgen, maar waar zij niet (voldoende) onderwijs in hebben gekregen: parodontologie (pas halverwege de jaren zeventig in het onderwijs opgenomen), gnathologie, psychologie en orthodontie.

Zowel in Finland als in Nederland schijnen de kosten een belangrijke reden te zijn om niet deel te nemen. Vast staat wel dat, ofschoon praktisch elke Finse tandarts (deelnemer en niet-deelnemer) een positieve houding toont ten aanzien van systematisch opgezette nascholing, velen er om allerlei redenen toch niet aan meedoen. Gepleit wordt om te onderzoeken hoe deze positieve houding omgezet kan worden in een grotere deelname.

Genet – Herwijnen

ONDERZOEK

EEN ONDERZOEK NAAR MONDGEZONDHEID

DEEL III. MOND(ON)GEZONDHEID VAN 15-JARIGEN IN AMERSFOORT

B. HOUWINK
J. A. KIEFT
M. A. J. EIJKMAN
E. C. STEVENS*)

A. J. J. BAST
A. A. VAN DE BRAAK**)*)
P. D. BEZEMER

*Uit de vakgroep Sociale Tandheelkunde
en de vakgroep Medische Statistiek
van de Vrije Universiteit te Amsterdam.*

Trefwoorden: Sociale tandheelkunde - Epidemiologie - Verzorgingsgraad

1. Inleiding en literatuuroverzicht

Eind 1980 is bij een steekproef van 15-jarige kinderen in Amersfoort een onderzoek gedaan. Hoofddoel was het construeren van een praktisch hanteerbare index voor restauratieve zorgverlening. Neven-doel was het verzamelen van gegevens over parameters betreffende de mondgezondheid.

Over de index is verslag gelegd in een

rapport dat is aangeboden aan de opdrachtgever, de sectie Tandartsen Medewerkers Ziekenfondsen van de Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Tandheelkunde.¹ In dit artikel worden de gegevens over plaque, gingivitis, tandsteen, cariës en de behandelgraad van de cariës gepresenteerd. Deze gegevens worden aangevuld met de resultaten van nadere analyses van de cijfers en zij worden met elkaar in verband gebracht alsmede gerelateerd aan het beroepsniveau van de kostwinner en de wijze van ziektekostenverzekering.

In de discussie worden de resultaten besproken en enkele conclusies getrokken met betrekking tot de mondgezondheid en de zorgverlening van de onderzochte 15-jarigen.

Samenvatting:

Eind 1980 is bij een steekproef uit Amersfoortse 15-jarigen een onderzoek gedaan waarbij de prevalentie van plaque, gingivitis, tandsteen en cariës werd vastgesteld en de behandelgraad werd berekend. De gemiddelde DMF-S was 19.9 en de behandelgraad was 68%. De relatie van de parameters onderling werd onderzocht en tevens werd bekeken hoe deze waren gerelateerd met het geslacht, de wijze van ziektekostenverzekering van de kinderen en het beroep van hun ouders.

Plaque, gingivitis en (behandelde of onbehandelde) cariës bleken bij vrijwel alle kinderen voor te komen, tandsteen bij velen; de verzorging was onvoldoende. Het verzekeringssysteem lijkt geen factor van grote betekenis te zijn. Ziekenfondsverzekerden hebben een wat betere behandelgraad dan particulier verzorgde kinderen. Redenen voor de verschillen kunnen slechts in beperkte mate worden aangegeven. Geconcludeerd wordt dat bij veel kinderen gesproken moet worden van een ongezonde mond en inadequate behandeling.

*) Medewerker van de Amsterdamse Vereniging tot Bevordering der Tandheelkundige Verzorging van Ziekenfondsverzekerden (A.T.Z.).

**) Medewerker van de Stichting Tandheelkundig Controle Instituut.