

zaakt. Een dergelijke laesie is echter reversibel en wanneer de milieuomstandigheden goed zijn zal een nieuwe epitheellaag snel over de bindweefselwond groeien waarbij binnen 8 tot 14 dagen een volledige genezing zal zijn opgetreden.

Conclusie: Een restauratie is pas gereed wanneer deze glad is en goed aansluit. Bij veel materialen betekent dit afwerken en polijsten in de mond. Het acute trauma op het paradontium ten gunste van deze handelingen is

gering en zal zonder enige gevolgen geheel genezen in een gezonde omgeving.

Summary:

Title: Restorative procedures procedures and periodontal health.

The effect of restorative treatment of dental caries on the periodontal tissues can be divided in an acute and a chronic trauma. The acute trauma is temporarily and will heal completely upon proper treatment. Factors in the chronic trauma may be divided into the restorative material, the roughness of the surface, the contour of the restoration, the place of the

cervical margin and the adaptation of the margin.

From the literature it appears that the deciding factors are the retention of bacterial plaque and the possibility for the patient to remove plaque. All recommendations are based on this conclusion, eg. to place the cervical margin of the restoration as far as possible from the gingival margin.

This subject will be discussed in four articles.

(wordt vervolgd)

November 1978.

Ant. Deusinglaan 1,
9713 AV Groningen.

Boekbesprekingen

H. A. J. Oudhof: *De betekenis van de suturae voor de groei van het calvarium*. Academisch proefschrift rijksuniversiteit te Utrecht.

In dit proefschrift wordt een onderzoek beschreven naar de betekenis van de schedelmaten voor de ontwikkeling en groei van de hersenschedel.

Eerst wordt een overzicht gegeven van de structuur van de schedelnaden bij de mens en de rat van de geboorte tot de volwassenheid. Daarna volgt een experimenteel deel. In een serie bijzonder elegante proeven is de invloed van transplantatie van schedelnaden bij de rat op hun structuur en op de schedelgroei nagegaan. Rechthoekige stukken van het schedeldak waarin zich naden bevonden, werden naar een ander deel van het schedeldak overgebracht.

De schrijver ontwikkelt een opmerkelijke

hypothese ten aanzien van het mechanisme van de schedelgroei. Hij brengt deze namelijk in verband met de hemodynamica in de schedelholte. Hij gaat er van uit dat de intercraniële pols drukschommelingen in de hersenen teweegbrengt. Hierdoor zijn de schedelbeenderen onderworpen aan een ritmisch kantelmechanisme met de schedelnaden als scharnieren. De resulterende mechanische momenten – trekspanningen op het suturaweefsel – zouden de appositionele groei van de schedelbeenderen stimuleren.

Van interesse voor de tandheelkunde is vooral een aanhangsel van het proefschrift. Het wortelvlies is volgens de schrijver wellicht als een sutura op te vatten en vanuit dit gezichtspunt gaat hij eerst in op de vraag waarom het weefsel in de periodontale spleet niet verbeent en hoe het voortdurend evenwicht tussen botafbraak en -aanmaak in de loop van

tandverplaatsingen mogelijk kan worden begrepen.

Ook aan de tanderuptie wordt tenslotte door de schrijver aandacht besteed. Hij is sterk geneigd ook voor dit proces overwegende betekenis te hechten aan arteriële pulsaties tijdens de wortelontwikkeling, die het element als het ware uit de alveolus drijven.

Het wordt uit de discussie van dit onderdeel niet duidelijk of de schrijver kennis draagt van de mijns inziens steekhoudende argumenten die spreken voor andere theorieën dan de zijne. Hij noemt ze in ieder geval niet. Te denken zij hier onder andere aan de transsectieproeven van Berkovitz, die – althans voor de knaagdiersnijtand – nauwelijks een andere conclusie toelaten dan dat het primaire bewegingsmoment van de eruptie in het parodontale bindweefsel is gelegen.

A. van den Hooff

Excerpta odontologica

Correspondentie deze rubriek betreffende te richten aan:

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

Sectie III Conserverende tandheelkunde

1460. Extrusion of endodontically treated teeth.

J. H. S. Simon, W. H. Kelly, D. G. Gordon e.a. J Am Dent Assoc 97: 17, 1978.

Wanneer als gevolg van cariës of een

fractuur de cervicale begrenzing van de laesie diep onder de gingiva is gelegen of zich zelfs tot onder het botniveau uitstrekt, kan het restaureren – en met name de afdruk – wel eens zo veel moeilijkheden opleveren, dat behoud van het element niet meer mogelijk lijkt en tot extractie wordt besloten. Ook een perforatie in het coronale gebied van de wortel, ontstaan bij prepareren voor een stiftopbouw, kan een dergelijk probleem opleveren.

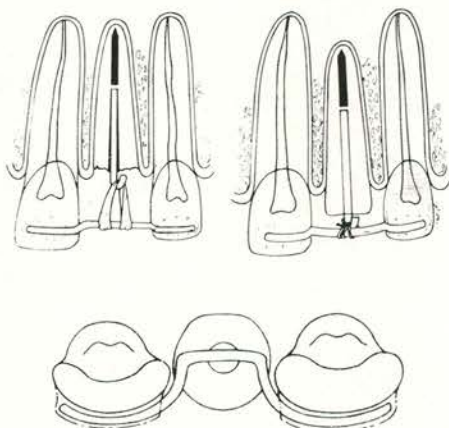
In dit artikel wordt een methode beschreven om een frontelement te extruderen, d.w.z. door een orthodontische behandeling in axiale richting te verplaatsen.

Meestal is in dergelijke gevallen de pulpa

niet meer vitaal en is een wortelkanaalbehandeling nodig – of al eerder uitgevoerd.

Als de apicale kanaalafsluiting is aangebracht wordt een gladde ronde stift van orthodontisch draad in het kanaal gecementeerd, waarvan het uiteinde tot een haakje is omgebogen dat zo dicht mogelijk boven het worteloppervlak komt te liggen. Een labiaal boogje van orthodontisch draad (rond, 0,8 mm) wordt passend gemaakt op de buurelementen, eventueel op een gebitsmodel, en zo ver mogelijk incisaal op de buccale vlakken met behulp van de composiet-eststechniek bevestigd. Het moet zodanig gebogen zijn dat het middelste gedeelte zich recht boven de wortelkanaalingang bevindt (zie

afbeelding) zodat door aanbrengen van een elastiekje een zuiver axiaal gerichte extrusie wordt verkregen.



Gewoonlijk is na 1 tot 3 weken het element voldoende geëxtrudeerd. Dan wordt het elastiekje door een ligatuur vervangen voor stabilisatie, die nog eens 8 tot 12 weken gehandhaafd moet worden om spontane intrusie te voorkomen.

Indien de kroon van het element nog geheel of vrijwel geheel intact is kan cervicaal op het labiale vlak een orthodontische bracket worden bevestigd, waaraan een elastiekje wordt gehaakt, dat over twee andere brackets wordt gespannen die op de buccale vlakken van de nabuurelementen zo ver mogelijk incisaaal zijn aangebracht met de etstechniek. Stabilisatie na de extrusie kan worden verkregen door 'interproximal bonding' (zie Sectie VIII, nr. 599, juni 1975) met de nabuurelementen.

Gelhard - Groningen

1461. Tissue fixation and response after the application of devitalizing pastes containing formaldehyde.

M. Simon, P. J. van Mullem. J Br Endodontic Soc 11: 71, 1978.

Het gebruik van arseenpreparaten voor devitalisatie van de tandpulpa wordt door gezaghebbende auteurs (Grossman, Ingle, Sommer) afgeraden vanwege het grote risico dat de necrotiserende werking zich uitstrekt tot in het apicale parodontium, vooral wanneer het preparaat niet tijdig wordt verwijderd. Devitalisatiemiddelen op basis van paraform leveren wat dit betreft veel minder gevaar op. Het door de Nederlandse tandarts Blaauw (volgens het recept van Fränkel) samengestelde Euparal heeft reeds tientallen jaren bewezen in de praktijk goed te voldoen, mits zorgvuldig aangebracht en ingesloten onder een goed sluitende tijdelijke vulling.

In dit onderzoek werd nagegaan hoever de devitaliserende werking van paraform-

preparaten zich uitstrekt in het apicale gebied van de wortelpulpa. Omdat dit alleen door histologisch onderzoek nauwkeurig is vast te stellen werden bij apen in 29 frontelementen paraformpasta's met 50 of 75% paraform in de pulpakamer ingesloten gedurende perioden van 1 of 2 weken. De hoeveelheid bedroeg ongeveer 10 mg, in verhouding tot menselijke incisieven een vrij hoge dosis.

Bij de histologische verwerking werden de kaakfragmenten met de tanden niet, zoals gewoonlijk, gefixeerd in formaline, maar gedurende een week bewaard in een fysiologische zoutoplossing. De bedoeling van deze werkwijze was, autolyse van het pulpaweefsel te laten optreden, waarbij echter het gedeelte van de pulpa dat door de paraformpasta was gefixeerd, onveranderd behouden bleef. De devitaliserende werking van dergelijke preparaten berust immers op fixatie door formaldehyde dat door depolymerisatie van paraform vrijkomt. Na ontcalcificatie en verdere gebruikelijke verwerking werden de coupes microscopisch onderzocht.

Daarbij bleek dat de grens tussen wel en niet gefixeerd pulpaweefsel in 97% van de gevallen nog binnen het foramen apicale lag. Verondersteld wordt dat deze grens ontstaat op die plaats waar de diffusie van formaldehyde en de afvoer door de bloedcirculatie in evenwicht zijn, zodat daar de concentratie te laag is om nog een fixerend effect te hebben. Een andere mogelijkheid zou kunnen zijn dat gefixeerde cellen door lysosomale enzymen in het aangrenzende vitale weefsel worden afgevoerd. Steun voor deze laatste veronderstelling leverde de waarneming dat de grens tussen gefixeerd en niet-gefixeerd weefsel na 2 weken verder van het foramen verwijderd was dan na 1 week.

Aangezien bij deze methode van histologische verwerking het periapicale weefsel verloren gaat en dus een eventuele periapicale ontstekingsreactie histologisch niet kan worden waargenomen, werden van een andere aap kaakfragmenten met 8 behandelde incisieven in formaline gefixeerd en ook verder op de gebruikelijke wijze verwerkt voor histologisch onderzoek. Bovendien was bij dit proefdier door middel van perfusie met Oost-Indische inkt het vaatstelsel in pulpa en periapex onder de microscoop zichtbaar gemaakt.

Bij 4 elementen werd een lichte en bij 2 een meer ernstige ontstekingsreactie waargenomen. De vascularisatie in het niet gefixeerde pulpaweefsel was beter intact naarmate de periapicale ontstekingsreactie geringer was. Geconcludeerd wordt dat het gebruik van paraform bevattende devitalisatiepasta's in de meeste gevallen geen blijvende schade

veroorzaakt in het periapicale weefsel.

Lamers - Heumen

1462. Bone necrosis and dentine resorption caused by Toxavit: a case report.

M. Tal, A. Y. Kaufman, A. Buchner. J Br Endodontic Soc 11: 77, 1978.

Ofschoon een vitaal-extirpatie van de pulpa onder anesthesie altijd de voorkeur verdient boven een mortaal-extirpatie met een devitalisatiemiddel, waarbij steeds de kans bestaat dat meer of minder ernstige schade wordt veroorzaakt aan het periapicale weefsel, doen zich toch omstandigheden voor waarbij het aanbrengen van een devitalisatiemiddel niet te vermijden is. Bij meerwortelige elementen kan een vitaal-extirpatie te tijdrovend of te moeilijk zijn om in één zitting te worden uitgevoerd, en soms blijkt - juist bij een acuut ontstekingsproces van de pulpa - de anesthesie niet te werken.

Een mortaal-extirpatie is onder deze omstandigheden zeker een verantwoorde behandelingsmethode (zie vorig excerpt). Het risico dat de devitaliserende werking zich uitstrekt tot in de periapex is aanzienlijk geringer dan het gevaar voor destructie van gingiva en interdentaal botseptum wanneer de tijdelijke afsluiting niet zorgvuldig is aangebracht.

In dit artikel worden de gevolgen beschreven, die werden veroorzaakt door lekkage van een tijdelijke vulling in een molaar, waarin Toxavit (paraformgehalte 46%) was ingesloten. Niet alleen was necrose ontstaan van de gingiva en het interdentaal septum, maar zelfs was dentine-resorptie veroorzaakt aan het worteloppervlak van zowel het betreffende als het nabuurelement. Het botseptum moest tenslotte als sequester worden verwijderd (zie ook Sectie III, nr. 1409, juli-aug. 1977).

Lamers - Heumen

Sectie IV Prothetische tandheelkunde

986. Film thickness of cements beneath complete crowns.

J. H. Hembree, T. A. George, M. E. Hembree. J Prosthet Dent 39: 533, 1978.

Een van de eisen die worden gesteld aan cement waarmee een gegoten volledige kroon wordt gecementeerd, is een geringe filmdikte. Er wordt wel eens aanbevolen in het oclusale vlak van een gegoten volledige kroon een gaatje te boren om de

overmaat cement gemakkelijker weg te laten vloeien, maar pogingen om de doeltreffendheid hiervan te bewijzen hebben niet tot overtuigende resultaten geleid. De opzet van deze studie was om in een laboratoriumopstelling de filmdikte van de volgende cementen te evalueren bij gesimuleerde volledige kronen met en zonder occlusale gaatjes: zinkfosfaatcement, zinksilicofosfaatcement (beide van S. S. White), EpoxyLite CBA 980 (harscement), Fynal zinkoxyde-eugenolcement), Alumina EBA, EBAC (beide versterkte zinkoxyde-eugenolcementen), Durelon (polycarboxylaatcement). Daartoe werden van een acrylhars 145 namaakstompen en kronen gemaakt. Bij 5 testkronen werd de onnauwkeurigheid waarmee de 'kroon' op de 'stomp' past met behulp van een microscoop gemeten. Daarna werd in de helft van de kronen occlusaal een rond gaatje met een diameter van 0.069 mm gemaakt.

Na cementeren van de kronen werden de stompen, met de gecementeerde kronen erop, ingebed in hardgips. De metingen werden met behulp van een microscoop verricht. Daarbij bleek dat ter plaatse van de opstaande wanden zowel bij kronen met als bij kronen zonder occlusaal gaatje geen significant ($p < 0.005$) verschil tussen de gebruikte cementen optrad met uitzondering van EBA en zinksilicofosfaatcement. Een gaatje in het occlusale vlak geeft een geringere filmdikte van alle cementen, met uitzondering van EBAC en Fynal. Aan de hand van deze studie kan niet worden geconcludeerd dat een gaatje in het occlusale vlak van een gegoten volledige kroon over het algemeen een geringere filmdikte van het cement zou geven. (Zie ook Sectie IV, nr. 986, nov. 1978.)

De Jong - Groningen

987. Adaptation of luting cement to enamel, dentin and restorative material.

G. Oilo. Acta Odontol Scand 36: 149, 1978.

Het doel van het onderzoek was de adaptatie van vier verschillende soorten bevestigingscement (te weten: de Trey zinkfosfaatcement, Durelon carboxylaatcement, Opotow versterkt zinkoxyde-eugenolcement en Lee epoxyLite) aan het tandoppervlak en aan het restauratiemateriaal te bestuderen. Hiertoe werden 32 geëxtraheerde gebitsellemen geprepareerd voor een volledige metalen kroon. Vervolgens werden afdrukken genomen waarna de kronen konden worden vervaardigd. Deze werden dan met één van de te bestuderen cementen vastgezet. Van alle elementen werden slijpcoups gemaakt, die door middel van een replica-

techniek onder een elektronenmicroscoop werden bekeken. In alle gevallen waren spleten aan te tonen, hetzij op het raakvlak cement/element, ofwel tussen cement en metaal en soms in beide gevallen. Er kon geen verschil tussen de cementen worden gevonden wat betreft de omvang van de spleten. Wel was er een duidelijke variatie in de plaats ervan. Het composietcement vertoonde alleen spleten op het raakvlak tussen cement en element. Het zinkfosfaatcement en het versterkt zinkoxyde-eugenolcement gaven spleten te zien zowel tussen cement en element, als ook tussen cement en metaal. Het polycarboxylaatcement toonde als enige een goede adaptatie aan het element met spleetvorming op het grensvlak tussen cement en metaal.

Pluim - Groningen

988. Effect of cleansing procedures on the retentive ability of two luting cements to ground dentin in vitro.

B. L. Dahl. Acta Odontol Scand 36: 137, 1978.

De retentie van gegoten restauraties is mede afhankelijk van de retentie van het bevestigingscement aan het beslepen dentine. Om deze retentie te kunnen meten werd een laboratorium-onderzoek opgezet. Daarbij werd met behulp van speciale apparatuur een schijfje cement aangebracht op een even groot beslepen dentine-oppervlak. Vervolgens werd een kracht uitgeoefend, evenwijdig aan het dentine-oppervlak en loodrecht op de groeven die door het prepareren waren veroorzaakt, tot het cement losliet van het dentine. Alleen de gevallen waarbij de fractuur op het grensvlak dentine/cement plaats vond werden beoordeeld. Wanneer de breuk in het cement zelf optrad werd de meting bij de verdere bewerking uitgesloten. Voorts werd de invloed nagegaan van drie reinigingsmethodes voor het dentine, te weten: het spoelen en droogblazen, het schoonwrijven met Tubucilid en het nat polijsten met puimsteen. De cementen die in dit onderzoek werden vergeleken waren: een polycarboxylaatcement (Durelon) en een zinkfosfaatcement (De Trey). De retentie van het polycarboxylaatcement was onder de beschreven omstandigheden 6 tot 17 keer zo groot als die van het zinkfosfaatcement. Voor de retentie van het zinkfosfaatcement maakte de voorafgaande reinigingsmethode niet veel verschil. Het bewerken met Tubucilid deed de retentie van het polycarboxylaatcement iets afnemen, terwijl het nat polijsten met puimsteen een enorme retentietoename te zien gaf.

Pluim - Groningen

Sectie VI Pathologie

902. Leukemia: the dentist's role in diagnosis.

E. L. Lorson, K. W. Higuchi, D. B. Osbon. J Am Dent Assoc 97: 69, 1978.

Hoewel de laatste jaren mogelijkheden bestaan om verschillende vormen van leukemie therapeutisch te beïnvloeden, in die zin dat ze remissies teweegbrengen, die eventueel steeds langer duren en de patiënt aldus in staat stellen een redelijk bestaan te leiden, moet nog altijd van een zeer ernstige aandoening worden gesproken. Ze is in principe gekenmerkt door proliferatie van de in beenmerg, lymfoïde weefsel en milt aangemaakte witte bloedcellen. Men ziet in leukemie tegenwoordig eerder een neoplasma dan (gelijk in vroeger jaren) een systeemziekte. De oorzaak is nog niet afdoend opgehelderd: men denkt aan abnormaliteiten in het chromosomenpatroon. Vastgesteld is dat blootstelling aan ioniserende stralen de kans op leukemie doet stijgen (hoge frequentie in Hiroshijima), evenals beschadiging van beenmerg door chemische stoffen (benzeen) en bepaalde geneesmiddelen (o.a. chlooramfenicol).

Er zijn verschillende vormen bekend. Al naar de soort witte bloedcellen, die in overmaat worden aangemaakt, worden in hoofdzaak myeloïde (teveel aan leukocyten), lymfatische (teveel aan lymfocyten of lymfoblasten) en monocyt-leukemie onderscheiden: deze laatste is een bijzonder ernstige vorm. Van myeloïde en lymfatische leukemie kent men voorts acute en chronische vormen: de acute vooral op jeugdige leeftijd. Bij kinderen is het zelfs de meest waargenomen manifestatie van maligne neoplasma (zie ook Sectie VI, nrs. 888 in 889, sept. 1978).

De ziekte kan verschijnen in de mond teweegbrengen, zeker in een meer gevorderd stadium, als de diagnose langs andere weg al is gesteld. Maar ook in de beginfase kunnen er tekenen zijn die verdenking gaande maken. In die gevallen kan de tandarts dus een bijdrage tot de diagnose leveren. Maar dan zijn de verschijnselen vaak nauwelijks merkbaar en is de kans groot dat ze over het hoofd worden gezien.

In een uitgebreide, 155 patiënten omvattende, studie vonden Lynch c.s. (1967) dat bij 38% van hen orale symptomen voorkwamen, maar dan wel bij het bestaan van acute leukemie. Bij chronische vormen bleek het percentage met duidelijke verschijnselen veel geringer. Bij 6 patiënten (4%) hadden speciaal de orale veranderingen tot de definitieve diagnose geleid. Het meest voorkomende klinische verschijnsel in het hoofd-halsgebied be-

stond in zwelling van de halslymfklieren (30 tot 40% van alle patiënten). Daarna volgden in frequentie veranderingen, vooral zwelling, van de (ontstoken) gingiva. Hierbij zij aangetekend dat in een meer gevorderd stadium de slijmvliezen van mond en keel dikwijls algemeen in ontsteking verkeren (angina): de patiënten zijn daarbij vaak ernstig ziek en hebben koorts. Een meer karakteristiek verschijnsel bestond volgens Lynch c.s. uit de aanwezigheid van puntvormige bloedingen (petechiën) van het mond-slijmvlies. Zij achtten ulceraties en bloedingen van de mucosa symptomen, die bij de tandarts nog het minst verdenking op het bestaan van leukemie zouden uitlokken. Hun onderzoek wees echter uit dat de ziekte bij patiënten met petechiën, ulceraties en bloedingen juist sneller tot een letaal verloop leidde dan bij de overigen.

Behalve de genoemde, voor de diagnose eventueel belangrijke, verschijnselen is er tevens nog het gevaar, dat na extractie van gebitselementen langdurige bloeding kan optreden. Bodey (1971) trof deze eigenschap bij 40% van de door hem onderzochte leukemiepatiënten aan. Lynch c.s. (1967) vonden dat frequentie en ernst van deze complicatie gecorreleerd was met de graad van de bij leukemie veelal bestaande trombocytopenie. Hetzelfde bleek te gelden voor de vaak toegenomen vatbaarheid voor infecties (daling van het immunoglobuline-gehalte). Vermeld wordt nog dat bestaande chronische infecties door leukemie kunnen opvlammen en dat speciaal infectie met *Candida albicans* bij patiënten met leukemie dikwijls voorkomen.

Hoewel de meeste van de genoemde mondverschijnselen ook door plaatselijke oorzaken kunnen ontstaan en er dus – evenals bij diabetes mellitus (verg. Ned Tijdschr Tandheelkd 85: 437, 1978) het geval is – licht sprake kan zijn van versluieringseffecten, kan de tandarts-practicus er toch wel diagnostisch houvast in vinden, vooral wanneer andere uiterlijke symptomen, zoals een opvallende anemie, hem te denken geven.

Beschreven wordt het geval van een 29-jarige patiënte met duidelijke tekenen van anemie en linkszijdige zwelling ter hoogte van de kaakhoek als gevolg van een periapicale afwijking van M_3 i.s. Tegelijk bestond enige halslymfklierzwelling aan de rechterzijde. Ter eliminering van zoveel mogelijk infectiebronnen in de mond werd besloten de ontstoken derde molaar en nog een achttal andere geïnfecteerde elementen in twee etappes te verwijderen, voordat een begin werd gemaakt met chemotherapie. Ondanks diverse voorzorgsmaatregelen traden lang-

durige nabloedingen op, die mede tot een snel letaal verloop leidden.

Visser – Brummen

903. Myxoma of the mandible – a fibroblastic tumor.

P. S. Hasleton, W. Simpson, R. D. P. Craig. Oral Surg 46: 396, 1978.

De onzekerheden, die ten aanzien van etiologie, pathogenese en classificatie van odontogene tumoren nog heersen (Sectie VI, nr. 883, juli-aug. 1978) worden geaccentueerd door het in dit artikel beschreven geval van een myxoom in de onderkaak. In een vorig excerpt werd van myxomen – in het algemeen goedaardige, zij het infiltrerend groeiende slijmvliezgezwellen (Gr. myxa = slijm) – gezegd dat zij buiten de kaken niet worden aangetroffen (Sectie VI, nr. 887, aug. 1978). Maar dat geldt dan wel speciaal de odontogene myxomen, d.w.z. die, welke hun oorsprong waarschijnlijk vinden in het mesenchym van de tandpapil, die in een later ontwikkelingsstadium de pulpa zal vormen. Er komen echter ook andere myxomen voor, die niet-odontogeen zijn: bekend zijn o.a. myxomen van het hart. Deze gaan uit van het septum atriorum en worden voornamelijk in het linker atrium aangetroffen. Zij maken ongeveer 50% van alle harttumoren uit, maar dit neemt niet weg dat ze ook zeldzaam zijn.

Een voor de classificatie complicerende factor is dat in andere gezwellen eveneens myxomateuze componenten kunnen voorkomen (myxofibroom, myxolipoom, myxochondroom, teratoom) en tenslotte bestaat de kans op maligne ontarting (myxosarcoom). Geen wonder dat de genoemde onzekerheden ook vaak hun weerslag vinden in casuïstische beschrijvingen van deze zeldzame varianten.

In dit artikel wordt het geval beschreven van een 14-jarig meisje, dat bij haar tandarts een rechter M_3 inferior wilde laten verwijderen. Tijdens de extractie verdween het element echter in de zachte weefsels ter plaatse. Zij toonde nl. al een jaar lang zwelling van de rechter gelaats-helft, die bij een vroegere gelegenheid voor een parotitis was gehouden. Thans toonde röntgenonderzoek een uitgebreid radiolucent gebied, dat aan een grote kyste deed denken. De molaar werd onder algemene anesthesie uit zijn schuilhoek verwijderd en de kyste-achtige laesie werd voorlopig conservatief behandeld. Toen na een halfjaar nog geen reductie van de zwelling was bereikt, werd op grond van een histopathologisch onderzoek van een biopsie besloten tot halfzijdige mandibula-resectie. Reconstructie

volgde met behulp van een ribtransplantaat. Weer een halfjaar later werden zowel de esthetische als de functionele resultaten als zeer bevredigend beoordeeld. Er waren geen tekenen van recidief.

Zowel het materiaal van het biopsie als dat van het resectiepreparaat werden nader pathohistologisch onderzocht. Histochemisch onderzoek toonde een overvloed aan stroma, voornamelijk bestaande uit zure mucopolysacchariden, waarin ster-vormige cellen met zich vertakkende uitlopers, die als fibroblasten konden worden geïdentificeerd. Er werden geen mitosen gevonden. Dit beeld werd als kenmerkend voor een myxoom beschouwd. Er kon overigens in de preparaten geen odontogeen epitheel worden aangetoond, zoals men van een odontogene tumor wellicht zou mogen verwachten. Dit ontbreken achten de auteurs geen essentieel bezwaar om tot de diagnose myxoom te geraken: verschillende andere onderzoekers hebben met deze tumoren dezelfde ervaring gehad en de opvatting van Harrison (J Clin Pathol 26: 570, 1973) dat de mesodermale component in deze gezwellen zich zou ontwikkelen als gevolg van inductie door odontogeen epitheel, achten de schrijvers mede daarom onjuist. Mét Westwood c.s. (Oral Surg 37: 83, 1974) menen zij dat de oorspronkelijke cel in het odontogene myxoom de fibroblast is. Dit weer in tegenstelling tot Hodson c.s. (J Clin Pathol 21: 582, 1968), die de mesenchymale 'myxoblast' als zodanig beschouwen. De auteurs vinden echter dat de door hen aangetroffen cellen niet op mesenchymale cellen lijken.

Genoeg onzekerheden dus. In dit geval mocht echter waarschijnlijk wel van een odontogeen myxoom worden gesproken. Voor deze diagnose pleitten niet alleen de histologische bevindingen maar ook de klinische: het is bekend dat deze gezwellen het meest optreden bij jonge vrouwen, dat de onderkaak er vaker door wordt aangedaan dan de bovenkaak, dat ze langzaam groeien, gewoonlijk pijnloos zijn en expansie van de kaak veroorzaken. Ook gaan ze verhoudingsgewijs vaak samen met geïmpacteerte elementen. Ongewoon was alleen dat de tumor ook de gehele condylus omvatte.

Onzekerheid bestaat intussen tevens over de vraag of men kan differentiëren tussen goedaardige en kwaadaardige vormen van odontogene myxomen. De auteurs menen van niet en zij wijzen in verband daarmee op de in de literatuur vermelde gunstige levensvooruitzichten van patiënten na behandeling van aandoeningen, die als myxosarcoom waren gediagnostiseerd (Zimmermann c.s., Oral Surg 11: 1069, 1958). Het is zelfs de vraag of deze myxomen wel als werkelijke neoplasmata kunnen worden aangemerkt. De

auteurs maken hier tegen geen bezwaar, maar het is niet uit te sluiten dat van fibromatose (zie volgend excerpt) moet worden gesproken. Cahn (*Oral Surg* 15: 360, 1962) acht verwantschap met fibreuse dysplasie mogelijk (zie ook *Ned Tijdschr Tandheelkd* 74: 705 e.v., okt. 1967).

Visser - Brummen

904. **Desmoplastic fibroma (fibromatosis) of the jawbones. Report of a case and review of the literature.** P. D. Freedman, V. A. Cardo, S. M. Kerpel e.a. *Oral Surg* 46: 386, 1978.

In bovenstaand excerpt werd al gesuggereerd dat myxoom van de kaak ook histologisch moeilijk te onderscheiden is van fibromatose. Dezelfde aflevering van *Oral Surg* bevat een bijdrage over laatstgenoemde aandoening, die hier met de naam 'desmoplastic fibroma' wordt aangeduid. Deze benaming stamt van Jaffe (1958) die als eerste deze tumorvorm afbakende van andere centraal gelegen fibreuse kaaktumoren, zoals chondromyxoid fibroom, non-osteogeen fibroom en fibrosarcoom. Hij beschreef bij die gelegenheid een desmoplastisch fibroom als 'een zeldzame goedaardige tumor, die bestaat uit kleine fibroblasten, ingebed in overvloedig intercellulair materiaal, dat rijk is aan collageen vezels'. (Dit doet overigens vermoeden dat de verwantschap met het in nr. 903 beschreven myxoom, waarvan immers de tussenstof bijna geheel uit zure mucopolysachariden bestond, niet al te groot is: voorzover in het myxoom collageen vezels voorkwamen, waren die beperkt tot gebieden, onmiddellijk om de fibroblasten heen.)

Sinds de publikatie van Jaffe zijn verscheidene gevallen in de literatuur verschenen: de meeste daarvan in de lange pijpbeenderen, verder in ilium, scapula, pubis en mandibula. Opmerkelijk was de jeugdige leeftijd van de patiënten: 58% beneden 20 jaar. De auteurs bestudeerden naar aanleiding van een eigen patiënt de wereldliteratuur en ontdekten daarin slechts 25 onbetwifelbare gevallen.

Hun eigen patiënt was een 26-jarige negerin, die al enkele maanden een pijnloze zwelling van de linker onderkaak toonde. Bij onderzoek werd een tamelijk vaste, diffuse, ook bij palpatie niet gevoelige verdikking in het vestibulum oris geconstateerd, ongeveer ter hoogte van de onderpremolaren, die niet reageerden op de elektrische pulpatester en enigszins beweegbaar waren. M₁ inferior ontbrak. Röntgenonderzoek toonde een scherp omschreven radiolucent gebied van enkele centimeters in diameter, sterk gelijkend op een grote kyste, waarin beide

premolaren waren betrokken. De wortels ervan waren duidelijk aan resorptie onderhevig. De behandeling bestond in uittelling van de enigszins geelbruine tumor; de verwijdering geschiedde in verschillende fragmenten.

Het histologische beeld ervan voldeed aan de bovengenoemde beschrijving van een desmoplastisch fibroom: veel kleine fibroblasten in een grondstof van collageen vezels. Over zure mucopolysachariden wordt niet gerept; de auteurs vonden ook geen mitosen, wel echter in het centrum kleine haarden van ontstekingscellen. Verder ontdekten zij aan de periferie hier en daar enkele reuscellen, vermoedelijk osteoclasten. Het beeld was dus niet klassiek, maar na overleg met andere pathologen kwam men toch eenstemmig tot de diagnose desmoplastisch fibroom of fibromatosis. De auteurs vermelden dat vier jaar na de operatie geen recidief was opgetreden; het radiolucente gebied was in die tijd voor de helft opgevuld met been.

Uit de desbetreffende literatuur blijkt dat van de 26 tot nu toe beschreven gevallen er 24 waren, waarin de tumor in de onderkaak was ontstaan en slechts 2 in de bovenkaak. Meestal toonde het röntgenbeeld uniloculaire ophelderingen; in zes gevallen waren deze multiloculair. Ook waren vijf tumoren in het röntgenbeeld niet scherp omschreven.

Met betrekking tot de behandeling meent Jaffe (1958) dat segmentale resectie in het algemeen is aan te bevelen, maar hij voegt eraan toe dat curettage ook verdedigbaar is. Zelfs als recidief optreedt hoeft men niet zijn toevlucht tot amputatie te nemen, maar kan men alsnog segmentale resectie of grondige curettage uitvoeren. Siguira (1976) blijkt na bijna twee decennia nog dezelfde mening te houden. Ook hier dus nog veel onzekerheid.

De meeste practici zullen, zelfs in een lang professioneel leven, afwijkingen als in de laatste drie excerpten genoemd, nooit onder ogen krijgen. Ze worden te dezer plaatse vermeld om een indruk te geven van de veelheid van mogelijke varianten en overgangsvormen, maar vooral omdat het röntgenbeeld in diverse gevallen de aanwezigheid van een periapicale ontsteking of een kyste suggereert. Juist door de zeldzaamheid van zulke aandoeningen bestaat de kans dat in voorkomende gevallen een röntgenbeeld ervan routinematig wordt bekeken en dan verkeerd wordt geïnterpreteerd.

Visser - Brummen

Sectie VII Mondziekten en kaakchirurgie

1155. **A randomized double-blind trial of levamisole in the therapy of recurrent aphthous stomatitis.** J. De Cree, H. Verhaegen, W. De Cock c.s. *Oral Surg* 45: 378, 1978.
1156. **Betamethasone-17-benzoate in the treatment of recurrent aphthous ulcers.** H. W. Merchant, L. P. Gangarosa, A. B. Glassman c.s. *Oral Surg* 45: 870, 1978.

Er is altijd sprake geweest van een zeker geheimzinnig waas om het verschijnsel, dat in Nederland meestal met de naam 'chronisch recidiverende aften' wordt aangeduid. Uit een overzichtsreferaat, een paar jaar geleden in dit tijdschrift verschenen (*Ned Tijdschr Tandheelkd* 82: 432, nov. 1975), bleek dat over de etiologie nog altijd veel wordt gespeculeerd: een specifiek bestrijdingsmiddel behoort dus tot de vrome wensen. Tot nu toe heeft men steeds genoeg moeten nemen met een symptomatische behandeling, allereerst ter bestrijding van de pijn, die gelijk bekend zeer hinderlijk kan wezen. Plaatselijk aanstippen met een medicament levert bovendien de moeilijkheid op dat een mogelijk effect ervan door de constante speekselafscheiding en de sterke beweegbaarheid van de betrokken weefsels eventueel te niet wordt gedaan: zelfs de meer adhesieve middelen kunnen nauwelijks op hun plaats worden gehouden. Ten overvloede is bij elk toegepast middel rekening te houden met een placebo-effect en met sterke individuele verschillen in de genezingsstijd van de laesies. Dit alles maakt de evaluatie van een nieuwe behandelingsmethode bezwaarlijk.

Naar doeltreffende medicamenten wordt intussen ijverig gezocht. Zo blijken twee groepen van onderzoekers zich de laatste tijd te hebben beziggehouden met een vergelijkend klinisch onderzoek naar het effect van twee medicamenten, die tot op zekere hoogte tegengestelde eigenschappen bezitten. In het eerste van beide in de titel genoemde onderzoeken werd aan 18 patiënten de werking van levamisol vergeleken met die van een placebo. De keuze van levamisol, dat gebrekkige cellulair en humorale immunoreacties stimuleert, was geenszins willekeurig, gezien het feit dat het ontstaan van chronisch recidiverende aften wel wordt toegeschreven aan tekortschietende cellulair immunoreacties. Het middel werd al eerder gunstig beoordeeld (Sectie VI, nr. 831, nov. 1976) en het mag ook niet te zeer verwonderen dat de auteurs van het onderhavige artikel eveneens

gunstige resultaten melden. Daarbij zij aangetekend dat zij levamisol, evenals de bij een controlegroep toegepaste placebo, toedienden in de vorm van tabletten, zodat zij de bovengenoemde bezwaren, verbonden aan plaatselijke applicatie, omzeilden. Hun conclusie luidt dus dat levamisol een doelmatig therapeuticum voor deze aften kan betekenen, temeer omdat er een zekere preventieve werking van bleek uit te gaan: de tijdsintervallen tussen de genezing van oude en het ontstaan van nieuwe laesies werden steeds groter. De bijverschijnselen van levamisol zijn volgens de auteurs gering. Voor een definitief oordeel achten zij echter onderzoeken aan grotere groepen patiënten nodig.

Het is inmiddels gebleken dat chronisch recidiverende aften ook met goed gevolg kunnen worden bestreden door de applicatie van corticosteroiden, zoals prednison. De auteurs van het tweede artikel vermelden hun bevindingen met het corticosteroidpreparaat betamethasol-17-benzoaat. Naar aanleiding van een soortgelijk klinisch onderzoek als in het voorgaande vermeld – echter met dit verschil dat medicament en placebo in vloeibare vorm plaatselijk werden geapliceerd – komen zij tot de slotsom dat het middel, wat de pijnvermindering en de bekorting van de genezingsstijd betrof, wel voldeed, maar dat recidivering niet kon worden verhinderd.

Het lijkt wat paradoxaal dat chronisch recidiverende aften gunstig reageren op zowel een immunostimulans (i.c. levamisol) als op een immunosuppressivum (betametha-17-benzoaat). Er moet dan toch een niet zo gering verschil in werkingsmechanisme zijn. De indruk bestaat dat het corticosteroidpreparaat alleen maar symptomatische effecten teweegbrengt, terwijl levamisol de aan de afwijking ten grondslag liggende pathologische processen aangrijpt.

Visser – Brummen

1157. **Epidemiologic study of potential adverse drug reactions in dentistry.**
R. M. Oksas. Oral Surg 45: 707, 1978.

Uit de medische literatuur is bekend dat vele iatrogene ziekten worden veroorzaakt door de aan de betreffende patiënten voorgeschreven medicamenten. Daarom maken medici zich ook wel eens ongerust over de gevolgen van door tandartsen voorgeschreven farmaca. Over dit laatste risico was tot nu toe niets bekend. Daarom werd op de universiteit van Maryland (Baltimore, V.S.) door de apotheker een onderzoek ingesteld bij 2418 wil-

lekeurige patiënten die gedurende de twee jaar van het onderzoek een recept van de tandheelkundige faculteit hadden ontvangen. Het betrof 35% van het totale aantal tandheelkundige patiënten dat geneesmiddelen kreeg voorgeschreven. De apotheker hield een gesprek met iedere patiënt, waarbij hij op dezelfde manier als tandartsen een gezondheidsanamnese opstelde en deze vergeleek met de door de tandarts voorgeschreven medicamenten. Daarbij bleek dat 30,2% van deze patiënten chronische systeemziekten hadden, die een contra-indicatie konden zijn voor in de tandheelkunde gebruikelijke farmaca. Van de onderzochte patiënten gebruikte 21,7% door een arts voorgeschreven medicijnen, die beïnvloed zouden kunnen worden door farmaca ten behoeve van de tandheelkundige behandeling. Bovendien meldde 23,4% van de onderzochten een vroegere ongewenste bijwerking van geneesmiddelen, die ook in de tandheelkunde regelmatig worden voorgeschreven.

Analyse van de recepten leidde bij 110 patiënten (4,24%) tot een advies aan de tandarts om een ander geneesmiddel voor te schrijven ter voorkoming van ongewenste reacties bij de patiënt. Bij 31 patiënten (1,17%) had het door de tandarts voorgeschreven medicament een, niet voorziene, ongewenste bijwerking tot gevolg, die in alle gevallen verdween na het stoppen van het gebruik ervan. De auteurs concluderen, dat de door de tandarts voorgeschreven recepten niet zonder risico zijn en dat de tandarts zich daarom steeds op de hoogte moet blijven houden van nieuwe ontwikkelingen in de farmacologie. Bovendien zou de tandarts alle medicamenten behoren voor te schrijven na het opnemen van een grondige gezondheidsanamnese en het zonedig consulteren van de huisarts of de apotheker.

Duinkerke – Groningen

1158. **The use of mixtures of octapressin and adrenaline in local anaesthetic solutions to obtain more effective vasoconstriction.**
D. C. Gerke, T. N. Halloran, D. B. Frewin, e.d. Aust Dent J 23:240, 1978.

De vasoconstrictor in lokale anaesthetica dient om de bloedvaten rondom de plaats van de injectie te vernauwen, zodat de afvoer van het anaestheticum wordt vertraagd en daardoor de werkingsduur wordt verlengd. Zo wordt aan prilocaïne (Citanest®) wel adrenaline 1:300.000 of felypressine (Octapressine®) toegevoegd en aan bijvoorbeeld lignocaïne (Xylocaïne®) veelal adrenaline 1:80.000.

De vasoconstrictor adrenaline is echter

ongewenst bij bijvoorbeeld patiënten die bloeddruk verlagende geneesmiddelen gebruiken. Omdat uit vroeger onderzoek bekend was, dat felypressine en adrenalinische synergisten zijn (dat wil zeggen: elkaars werking versterken), werd aan de centrale arterie van het oor van konijnen volgens een eerder beschreven techniek onderzocht of de hoeveelheid adrenaline in tandheelkundige lokale anaesthetica kon worden verminderd door toevoeging van een geringe hoeveelheid felypressine. Daarbij bleek onder andere, dat het toevoegen van felypressine tot een concentratie van 0,03 IU/ml de werkzaamheid het meest verhoogde. Dit resultaat werd voor klinische toepassing niet acceptabel geacht, omdat uit ervaring met reeds in de handel verkrijgbare producten bekend was dat 0,03 IU/ml felypressine ook zonder adrenaline reeds voldoende vasoconstrictie gaf. Daarom werd vervolgens gezocht naar een concentratie van felypressine die zo laag was, dat deze zonder toevoeging van adrenaline geen merkbare vasoconstrictie zou geven. Daarbij bleek, dat door toevoeging van 0,001 IU/ml felypressine de concentratie adrenaline met 10% kon worden vermindert bij combinatie met prilocaïne en met 20% bij combinatie met lignocaïne om een gelijkblijvende werkzaamheid van het lokale anaestheticum te bereiken.

De auteurs merken nog op, dat de gevonden resultaten nog door verder dierexperimenteel en klinisch onderzoek moeten worden bevestigd voordat de nieuwe combinaties van farmaca ten behoeve van de tandarts in de handel kunnen worden gebracht.

Duinkerke – Groningen

Sectie IX Preventieve tandheelkunde

13. **Zahnfleischverletzung durch Zahnbürstenborsten.**
J. Breitmoser, W. Mörmann, H. R. Mühlemann.
Acta Parodontol 7:1, 1978.

Soms klagen patiënten die zeer grondig en nauwgezet tanden borstelen over beschadigingen van het tandvlees door de tandenborstel. De mate van verwonding is vaak alleen door een nader onderzoek objectief herkenbaar. Uit epidemiologisch onderzoek is bekend dat in zulke gevallen dikwijls gingivaretractie, V-vormige glazuurdefecten en Stillman-clefts voorkomen.

Laboratoriumonderzoek toonde aan dat de schuurwerking van de tandenborstel op het tandvlees afhankelijk is van de bewegingsrichting en de frequentie van de borstelbewegingen. Daarnaast speelt de uitgeoefende kracht, de kwaliteit en de

opstelling van de borstelharen een rol. De vorm van de borstelharen zelf is ook van invloed op de massage van het tandvlees, maar tevens op de beschadiging die er door wordt teweeggebracht.

Een groot aantal fabrikaten van tandenborstels hebben scherpe punten die het tandvlees kunnen beschadigen en defecten aan de tand zelf veroorzaken. Na langer gebruik van dergelijke borstels worden de punten van de borstelharen afgerond en vermindert het beschadigend effect.

In dit onderzoek werd bij 30 personen de relatie tussen de borstelhaarvorm en de hoeveelheid en mate van gingiva-laesies nader onderzocht. Daartoe werd door de proefpersoon de premolaarstreek in de linker-bovenkaak met de Bass-poetsmethode (30 seconden poetsen met 500 p druk) gedurende een bepaalde periode gepoetst.

Met behulp van een planimetrische methode (kleurendia's van gekleurde gingiva) kon worden vastgesteld dat afgeronde borstelharen 30% minder gingivalaesies veroorzaken dan borstelharen met scherpe punten. De tandarts dient de patiënt er op te wijzen dat het goed is, bij de aankoop van een tandenborstel hierop te letten en eventueel met een loep de afgeronde borstelhaartopjes te controleren.

Rotgans - Tübingen

14. Kariesprophylaktische Wirkung von Fluorlack nach mehrjähriger Anwendung in der Jugendzahnpflege.

O. Lieser, H. F. M. Schmidt.
Dtsch Zahnarztl Z 33: 176, 1978.

Duraphat® is een fluoride bevattende, hydrofiele pasta, die na droogleggen met watterollen op eenvoudige wijze met behulp van een wattentampon op de gebits-elementen wordt aangebracht. Deze pasta werd bij 10- en 11-jarige kinderen op school door 1 tandarts en 1 hulpkracht ieder halfjaar geapliceerd gedurende een periode van 3 jaar. Per uur konden op deze wijze 30 kinderen worden behandeld.

De voorbehandeling die daarbij noodzakelijk is, werd door de kinderen zelf uitgevoerd: tanden borstelen met een bijgeleverd puimsteenhoudend reinigingspoeder. Na applicatie, zo luidde de instructie, mocht 7 tot 9 uur niet worden gegeten. In overleg met de ouders werd voor een aan deze ingreep voorafgaand krachtig ontbijt gezorgd!

Het cariësonderzoek, dat bestond uit de bepaling van de dmf-t index (zonder röntgencontrole), toonde aan dat een cariësreductie van 60% werd bereikt.

Wellicht is deze methode een aanwinst

als efficiënte en weinig tijdrovende profylactische behandeling in het kader van de jeugdandverzorging.

Rotgans - Tübingen

Sectie XII Diverse onderwerpen

517. High-speed drill noise and hearing: audiometric survey of 70 patients.

B. Forman-Franco, A. L. Abramson, T. Stein. J Am Dent Assoc 97: 479, 1978.

De weerstanden die in de beginjaren tegen het gebruik van snelloop-boormachines bestonden, zijn mede door de inmiddels tot stand gekomen verbeteringen grotendeels verdwenen, maar toch denken velen nog altijd dat het ermee verbonden hoge geluid op den duur schadelijk is voor de gehoorscherpheid van de tandarts-practicus, die er immers de gehele dag mee omgaat. In de literatuur van de laatste 15 jaar heerst daarover ook nog geen eenstemmigheid: tegenover drie door de auteurs geciteerde artikelen, waarin geen nadelige gevolgen konden worden gemeld, staat er één waarin - naar aanleiding van een onderzoek aan 40 tandartsen die gemiddeld bijna 4 jaar met een snelloop-boormachine hadden gewerkt - een duidelijke verlaging van de gehoordrempels wordt beschreven (Taylor c.s., Br Dent J 118: 206, 1965; zie ook Sectie XII, nr. 245, okt. 1965). Men dient echter te bedenken dat bij de beoordeling van een zodanig acoustisch trauma factoren als trillingsfrequentie, intensiteit, duur van blootstelling e.d. in aanmerking moeten worden genomen.

In het hier gerefereerde artikel wordt opnieuw een onderzoek beschreven, ditmaal aan 70 tandartsen (68 mannen en 2 vrouwen): 39 hiervan waren algemeen-practici, de anderen waren specialisten in resp. pedodontie, orthodontie, endodontie, parodontologie, prothetische tandheelkunde, mondheelkunde en anesthesiologie. Er bestond bij deze groep dus enige spreiding in de frequentie van het gebruik. Iedere deelnemer ontving een gedetailleerde vragenlijst met betrekking tot zijn of haar specialisme, het aantal jaren praktijk, aard en merk van de toegepaste boormachine, de frequentie waarin deze werd gebruikt, het aantal uren praktijk per week etc. De techniek van het aansluitende audiometrische onderzoek wordt beschreven.

Als resultaat melden de auteurs dat statistisch geen onderscheid tussen de gehoordrempels van de onderzochte tandartsen en die van een vergelijkbare groep niet-tandartsen werd gevonden. Weliswaar werd een correlatie vastgesteld tussen het

aantal jaren praktijk en een toenemende mate van gehoorverlies, maar een progressieve vermindering van de gehoorscherpheid bestond bij de controlegroep eveneens. De auteurs achten dit dan ook primair een leeftijdsverschijnsel. Twee van hen waren audiologen van de afdeling Otolaryngology and Communicative Disorders van het Long Island Jewish-Hillside Medical Center te New York.

Visser - Brummen

518. Quecksilberdämpfe in der zahnärztlichen Praxis.

J. Wirz, L. Castagnola. Schweiz Monatsschr Zahnheilkd 87: 570, 1977.

De laatste jaren hoort men niet meer zoveel over de mogelijkheid van een schadelijke werking door de toepassing van kwik in de tandheelkundige praktijk: de gevaren voor het ontstaan van ontoelaatbare concentraties van kwikdampen in de praktijkruimten zijn door verbeteringen in de kwaliteit en in de verwerkingsmethoden van amalgaam wel afgenomen. Bovendien wordt het in dit opzicht verdachte koperamalgaam haast niet meer verwerkt. Toch mag men over dit aloude probleem thans ook weer niet te licht denken, want ondanks de opkomst van nieuwere vulmaterialen, zoals composieten, wordt zilveramalgaam in veel landen nog intensief door de tandartsen toegepast. Zo wordt in Duitsland - aldus de auteurs - per jaar nog altijd meer dan 20.000 kg amalgaamvijsel en in de Verenigde Staten meer dan 100.000 kg kwik voor tandheelkundige doeleinden verkocht (verg. Ned Tijdschr Tandheelkd 84: 398, nov. 1977). Ook al met het oog op het feit dat men tegenwoordig verschillende andere bronnen van kwikvergiftiging kent (industrie, consumptie van gecontamineerde vis: zie Sectie X, nr. 493, nov. 1977) betracht men van overheidszijde in het kader van de algemene milieuhygiëne altijd de nodige waakzaamheid.

In Zwitserland heeft dit probleem de laatste jaren aan actualiteit gewonnen. Niet zelden worden de tandheelkundige praktijken daar weer in betrokken. Men sluit de mogelijkheid dus nog steeds niet uit dat de tandarts en zijn hulppersonnel blootstaan aan chronische kwikvergiftiging door het inademen van kwikdampen. De gevolgen hiervan zijn volgens Gronka: verhoogde prikkelbaarheid, onvermogen tot concentratie, depressie, hoofdpijn, moeheid, vergeetachtigheid, slape-loosheid, tremor van handen, tong en kaken en tenslotte nierverschijnselen. Al met al genoeg aanleiding voor de auteurs om een onderzoek in te stellen naar het

kwikgehalte in de atmosfeer van 32 tandheelkundige praktijkruimten in een niet met name genoemde Zwitserse stad van 90.000 inwoners. In deze praktijken werd zilveramalgaam weliswaar op verschillende wijze aangemaakt, maar de procedures vielen alle binnen de grenzen die voor de Zwitserse omstandigheden representatief mogen worden genoemd. De resultaten gaven in genen dele aanlei-

ding tot bezorgdheid. De gunstigste waarden van de metingen werden, zoals was te verwachten, gevonden in praktijken waar voorgedoseerde amalgamen in capsules werden gebruikt (Ned Tijdschr Tandheelkd 84: 398, nov. 1977). Overigens zijn de aanbevelingen die de auteurs in 1973 deden (Sectie X, nr. 391, aug. 1974) nog ten volle geldig. Als daar zorgvuldig de hand aan wordt gehouden, kan

de kwikdampspanning in de lucht van de praktijkruimten tot een nauwelijks meetbaar minimum beperkt blijven en dan bestaat er noch voor de tandarts en zijn personeel, noch voor de patiënten enig gevaar voor vergiftiging.

Visser - Brummen

BLADVULLING

Röntgenraadsels

EEN GEMISTE DIAGNOSE TEN GEVOLGE VAN GEBREK AAN INFORMATIE

A. C. M. VAN DE POEL

Het tijdig onderkennen van problemen en beslissingen nemen is een verre van eenvoudige zaak. Röntgenfoto's kunnen daarbij van veel betekenis zijn getuige het volgende geval.

Patiënte J.B. geboren 28-10-1953 meldde zich in mei 1971 voor behandeling. Bij klinisch onderzoek werd een goed onderhouden dentitie aangetroffen waarin persisterende 55, 53, 63 en 65. De 18, 15, 13, 23, 25, 28, 38, 35, 45 en 48 ontbraken. De kronen van de 12 en 22 waren kegelvormig. In de onderkaak was een linguale boog aanwezig tussen de 36 en 46. Deze boog was door haar tandarts \pm 6 jaar geleden geplaatst om ruimte vrij te houden voor de nog niet doorgebroken tweede premolaren. De 75 en de 85 waren toen al gewisseld. Ook op de röntgenstatus (afbeelding 1), was geen aanduiding of aanleg van de klinisch afwezige elementen te zien. Bij de 55 en de 65 ontbreekt de parodontale lijn en de lamina dura (afbeelding 2). Dit duidt op ankylose, een indruk die bij nader klinisch onderzoek nog werd versterkt. Ook is beginnende resorptie zichtbaar.

Besloten werd twee jacketkronen te vervaardigen op de 12 en de 22.

In 1973 kwam patiënte weer onder behandeling en nu werden een aantal amalgaamrestauraties aangebracht.

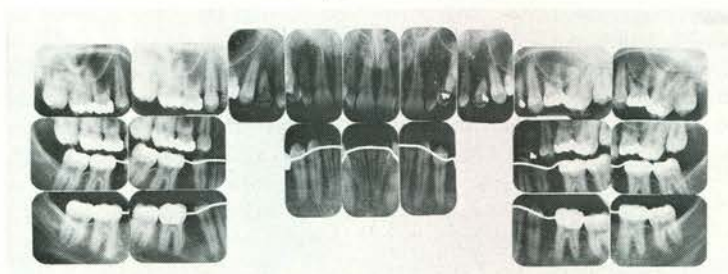
In 1975 meldde patiënte zich opnieuw voor behandeling. Zij was zeer ontevreden over het aanzicht van haar dentitie en ook de linguale boog hinderde haar ernstig. Eerst nu werd overleg gepleegd met

andere specialisten. Besloten werd de patiënte naar een orthodontist te verwijzen.

Veel van dit alles was te voorkomen geweest en minder tijd zou verloren zijn gegaan, wanneer de tandarts ten tijde van het plaatsen van de linguale boog een röntgenstatus had gemaakt. Voor een adequate behandeling zijn röntgenfoto's onmisbaar. Gezien de vele voordelen van panoramische opnamen, zoals een groot weergegeven gebied, snelheid, gemak en een lage stralenbelasting, verdient deze opnametechniek de voorkeur.

Maart 1976.

Adres: Prof. Dr. A. C. M. van de Poel,
Ant. Deusinglaan 1,
9713 AV Groningen.



Afb. 1. De röntgenstatus van patiënte L.B. Op de status ontbreken de 18, 15, 13, 23, 25, 28, de 38, 35, 45 en de 48. Nog aanwezig zijn de 55, 53, 63 en 65. Om de wortels van de 55 en 65 ontbreken de lamina dura en de parodontale lijn. Ook is er al resorptie opgetreden.



Afb. 2. De periapicale opnamen van de linker en rechter premolaar-molaarstreek en cuspidaalstreek van de röntgenstatus afgebeeld in afbeelding 1. Let op de ontbrekende 15, 13, 23 en 25. Het nog aanwezig zijn van de 55, 53, 63 en 65. De parodontale lijn en de lamina dura om de wortels van de 55 en 65 zijn niet zichtbaar. Wel is de beginnende wortelresorptie zichtbaar.