

Correspondentie deze rubriek betreffende te richten aan:
A. C. Lamers, Rijksweg 217, Heumen (Gld.).

Sectie I Basiswetenschappen

678. Les dents et les maxillaires de la population d'âge franc de Coxyde (Belgique).

F. Twesselmann, H. Brabant. Bull. G. I. R. S. Stom. 1:5, 1967.

Deze breed opgezette studie vormt in zekere zin een vervolg op de reeds in 1960 verschenen publikatie van deze schrijvers over de middeleeuwse bevolking van Coxyde. Hun huidige waarnemingen berusten op 121 in een nabij verleden opgegraven crania en werden nog aangevuld door onderzoek van 104 schedels van monniken, die na het vertrek van de oorspronkelijke bevolking de duinen-abdij bewoonden.

Hun bevindingen, zowel op anthropologisch als op zuiver odontologisch terrein, zijn zo talrijk en bovendien instructief, dat weergave van een en ander in de gebruikelijke referaatvorm achterwege moet blijven. Maar de gene, die zelf in deze materie geïnteresseerd is, vindt in deze verhandeling odontografische gegevens neergelegd, die een verrijking betekenen van de literatuur. Dat het werk van deze auteurs niet minder dan 180 bladzijden beslaat, zij slechts terloops vermeld. Belangwekkender is dat het op bijzonder fraaie wijze verlicht is met 86 fotografische afbeeldingen. Bovendien wordt de tekst toegelicht door een aantal tabellen en grafieken.

De Jonge - Amsterdam

679. Les rétentions dentaires préhistoriques (à propos d'un cas de rétention double).

J. C. Verger-Pratoucy. Bull. G. I. R. S. Stom. 4:457, 1966.

In de jaren 1928-1930 werden door Arambourg in een Algerijns ossuarium een vijftigtal skeletten blootgelegd. Men kan aannemen dat deze vondst omstreeks 8000 jaren oud was: vermoedelijk hadden wij hier met de voorouders te doen van Berbers en Guanches.

Bij de bewerking nu van dit materiaal trof de schrijver in een fragment van een linkerhelft van een maxilla twee blijkbaar geretineerde elementen aan. Door röntgenologisch onderzoek en nadere gegevens als: leeftijdsbepaling, verkalkingsgraad der radices en abrasieverschijnselen bij de overige

gebitselementen, kon met zekerheid worden vastgesteld dat het hier een cuspidaat en een eerste premolaar betrof.

De Jonge – Amsterdam

Sestie II Wetenschappelijk cariësonderzoek

733. Fluorine and dental caries.

J. R. Blayney, I. N. Hill. J. Am. D. Ass. 74:233, 1967.

Juist een halve eeuw na de publikatie van de klassieke onderzoeken van F. S. McKay en G. V. Black (1916) over gevlekt glazuur – waarmee de belangstelling voor de invloeden van de samenstelling van drinkwater op de gebitstoestand voorgoed was gewekt – is het in de titel genoemde, 70 bladzijden tellende rapport tot stand gekomen. Het is als een speciale aflevering van de J.A.D.A. (vol. 74, no. 2, jan. 1967) verschenen.

McKay c.s. waren destijds na jaren van onderzoek tot de overtuiging gekomen dat een zeker bestanddeel van het drinkwater voor de in bepaalde streken endemisch voorkomende glazuurvlekken aansprakelijk moest worden gesteld en dat de „mottling” berustte op een stoornis, die dit – toen nog onbekende – bestanddeel in de formatieve fase van de gebitselementen te weegbracht.

Pas ongeveer 15 jaar nadien bleek onomstotelijk dat McKay en Black juist hadden gezien: toen werd nl. vastgesteld dat het voorkomen van fluoriden in het drinkwater als de oorzaak van deze ontwikkelingsstoornis moest worden beschouwd. Intussen was van verschillende zijden tevens de aandacht gevestigd op de merkwaardige omstandigheid, dat naast deze ontzierende verkleuring ook een gunstig effect stond: de gevlekte tanden waren minder vatbaar voor cariës. Deze bevindingen leidden in het volgende decennium tot uitgebreide epidemiologische onderzoeken, waaraan de naam van H. Trendley Dean voorgoed is verbonden. Op basis van deze even nauwgezette als veelomvattende studie werd het de Public Health Service mogelijk vast te stellen in welke concentratie fluoride cariës tegengaat zonder nochtans mottling of andere – eventueel meer algemene – afwijkingen te veroorzaken.

Toen was het moment gekomen om het epidemiologisch onderzoek aan te vullen met experimentele speurarbeit, nl. door fluoride bij wijze van proef kunstmatig aan fluoride-arm drinkwater toe te voegen en na te gaan of dit voor de cariëspreventie evenveel betekende als van nature fluoride bevattende drinkwater. Algemeen bekend zijn de experimenten in Grand Rapids (Michigan), Newburgh (N. York), Evanston (Illinois) en Brantford (Ontario, Canada). Deze experimenten werden echter pas in gang gezet nadat was komen vast te staan, dat een gehalte van 1 mg fluoride per liter water geen risico voor de volksgezondheid inhield. Even bekend is het dat

de gunstige resultaten ervan door soortgelijke onderzoeken elders in de wereld zijn bevestigd.

In de loop van bovengenoemde experimenten is tevens uitgebreid studie gemaakt van andere factoren, bv. sociaal-economische aspecten, mogelijke gevolgen voor de algemene gezondheid, mogelijke invloeden op de groei en ontwikkeling van kinderen, die in de gefluorideerde gebieden werden geboren en er bleven wonen, eventuele veranderingen in het cariësbeeld, etc. Aldus kwam een overweldigende hoeveelheid gegevens ter beschikking die ampele mogelijkheden verschaften voor verdergaande analyse.

Zo hebben in de onderhavige studie de auteurs speciaal het in Evanston uitgevoerde onderzoek verder uitgewerkt en er een rijk gedocumenteerd rapport van gemaakt, waarin tal van aspecten met betrekking tot het gebit nader worden belicht. Voor bijzonderheden daaromtrent moet naar de oorspronkelijke tekst worden verwezen. Van de conclusies waartoe de auteurs komen moge het voornaamste hieronder – bij wijze van uitzondering onvertaald – worden weergegeven:

„Public health may be defined as the science and art that deals with the prevention or control or both of disease by methods that cannot be employed effectively by the individual. In other words, public health is an organized community health program.

Fluoridation of a community water supply fulfills this definition in all respects. It is the first community-wide effort to reduce the prevalence of tooth decay. It is to the credit of the Evanston City Council that they did not consider water fluoridation as a political issue requiring a popular vote but as a public health measure and therefore their responsibility. The Illinois legislature, a former governor, and the State Supreme Court have held the same opinion.

The extensive reduction in the prevalence of tooth decay resulting directly from water fluoridation is a significant factor in changing the practice of dentistry from purely a reparative procedure to a preventive practice. With each passing year the emphasis on prevention of dental disease is becoming more popular among the profession and the public. The complete elimination of dental caries requires both a community effort and self-discipline for each individual.

The economic value of water fluoridation is considerable. Evanston families with children in the 6-to-8-year-old group have experienced a reduction in dental fees of 35 to 40 percent. Those families with children 12 to 14 years of age have had a reduction of at least 50 percent in dental fees as a result of fluoridation. Great as the savings in dollars, time loss, and discomfort may be, far greater is the saving in the most precious possession: health.”

Visser – Hilversum

734. **Über den Einfluss organischer Fluorverbindungen auf Säurebildung und Polysaccharidsynthese von Plaques-Streptokokken.**

F. Bramstedt, J. Bandilla. Dtsch.Z.Z. 21:1390, 1966.

De laatste tijd worden in toenemende mate organische fluorverbindingen aan tandpasta's en andere middelen voor tandverzorging toegevoegd. Hieraan wordt een cariëswerende invloed toegeschreven. Dit hangt samen met de teleurstellende ervaringen met anorganische fluorverbindingen in tandpasta: het heilzame effect hiervan wordt betwijfeld, mede omdat de bestendigheid van deze fluoriden nogal eens te wensen laat.

Tegenwoordig bestaat veel belangstelling voor aminofluoriden: dit zijn organische verbindingen, die door inwerking van HF gefluorideerd zijn. Het organische deel heeft het karakter van een kation en is oppervlakte-actief. Door afsplitsing van fluor-ionen en opneming van OH-ionen ontstaat een basische verbinding, die moeilijk oplosbaar is. Daardoor kunnen deze verbindingen zich goed aan het glazuuroppervlak hechten; door de uitwisseling met OH-ionen uit het apatiet wordt fluor in het glazuur ingebouwd. Dit laatste is door Mühlemann aangetoond.

Voorts heeft men zich de laatste jaren beziggehouden met de invloed van fluoriden op de mondbacteriën. Gebleken is dat het stimulerende effect van fluoriden, zelfs in geringe concentraties, op de afbraak van glucose in het speeksel bij cariës-actieve personen een gunstige invloed heeft op de „oral sugar clearance”. Deze lage concentraties hebben echter nauwelijks enige uitwerking op de streptococci in de plaque.

Hardwick heeft evenwel aangetoond dat de plaque het vermogen bezit, fluoriden zodanig te concentreren dat remming van de zuurvorming mogelijk wordt. Weiss en medewerkers hebben gevonden dat anorganische fluoriden bovendien de synthese van polysacchariden door streptococci belemmeren.

Nadat nu was aangetoond dat de organische fluoriden kunnen bijdragen tot een aanzienlijke vermeerdering van fluoriden in de oppervlakkige glazuurlagen, deed zich uiteraard de vraag voor of zij – evenals de anorganische – de stofwisseling van de micro-organismen, en wel in het bijzonder de zuurproductie en de synthese van polysacchariden konden beïnvloeden.

Het onderzoek hiernaar is onderwerp van deze publikatie; het geschiedde aan streptococci stammen, die uit plaques van cariësvatbare en van cariës-resistente personen waren geïsoleerd. Uit deze experimenten bleek dat organische fluoriden, zelfs in buitengewoon lage concentraties, nog in staat waren de genoemde stofwisselingsprocessen te remmen. In dit opzicht toonden zij zich aanzienlijk werkzaamere dan vergelijkbare concentraties van natriumfluoride. De auteurs verwachten dat zij deze invloed ook in vivo zullen uitoefenen. (cf. Sectie II, no. 715, dec. 1965).

Visser – Hilversum

Sectie III Conserverende tandheelkunde

982. Dynamics of repair in the pulp.

V. Luostarinen, M. Pohto, A. Scheinin. J. D. Res. 45:519, 1966.

De menselijke tandpulp kan reageren op de meest uiteenlopende prikkels. Deze worden niet alleen waargenomen na aandoeningen van de harde tandweefsels, met name cariës, maar eveneens als gevolg van de mechanische, thermische en chemische prikkels, die inherent zijn aan preparatie en restauratie van carieuze aantastingen en aan de toepassing van medicamenten.

Het is bekend dat sommige medicamenten tot genezing van de pathologisch veranderde pulp kunnen leiden: dit laat zich concluderen uit het afnemen van ontstekingsverschijnselen, de afzetting van secundair tandbeen en soms ook door de vermindering van de pijnreactie op irriterende stoffen. Er is echter nog betrekkelijk weinig onderzoek verricht over de wijze waarop de pulp zich in de loop der tijd van toegebracht letsel kan herstellen.

In dit artikel wordt verslag uitgebracht van een experimenteel onderzoek aan 3 series ratten, waarbij de reacties van de pulpae werden nagegaan gedurende de periode van een maand nadat zij waren onderworpen aan een traumatische expositie van de pulp en/of aan diathermie.

Bij de eerste serie ratten werden de pulpae van de doorgroeiende incisieven ter hoogte van de tweede molaar met een ronde boor geëxponeerd. Daarna volgde thermische prikkeling door middel van diathermie. Vervolgens werden de geëxponerde pulpae steriel toegedekt. Naderhand uitgevoerd histologisch onderzoek van deze elementen toonde uitgebreide bloedingen in het gebied van het trauma, alsook een sterke infiltratie van cellen ter hoogte van de perforatie en in het incisale deel van de pulp. Tevens werd een groot aantal dentikeltjes gevonden (diameter 1.800 tot 2.000 micron). In de meeste gevallen kwam het tot necrose van het incisale deel van de pulp.

Bij de tweede serie ratten werd de bloedcirculatie na dezelfde of tenminste gelijksoortige behandeling in vivo bestudeerd. Hierbij kon algehele trombose worden geconstateerd van dat deel van de pulpae, dat incisaal van de perforatie was gelegen. Wanneer alleen diathermie in het aangeboorde tandbeen (dus zonder blootlegging van de pulp) was toegepast, bleven de vasculaire reacties beperkt tot trombose van enkele vaten.

In beide series bleef echter het apicale deel van de pulpae vitaal.

De derde serie experimenten werd verricht in eerste bovenmolaren:

- a. bij jonge ratten met nog onvolgroeide apices;
- b. bij oudere ratten met voltooide apices.

Bij al deze dieren werden caviteiten geprepareerd in de mesiale fissuur, waarna de dentine aan diathermie werd blootgesteld. De caviteiten werden

vervolgens met zinkoxyde-eugenol afgesloten.

Histologisch onderzoek toonde aan dat vooral bij de molaren met voltooide apexformatie necrose van de pulpa was ontstaan. Daarentegen waren bij de dieren met nog open apices de cellulaire en vasculaire reacties na verloop van enige tijd weer afgenomen.

Naar aanleiding van hun proeven komen de auteurs tot de conclusie dat de kansen op herstel van het pulpaweefsel sterk worden bevorderd door de omstandigheid dat de stofwisseling in onvolgroeide wortels onbelemmerd kan plaatsvinden.

Visser – Hilversum

983. **The effect of zinc oxide-eugenol cement on a formocresolized pulp.**
H. A. Beaver, H. M. Kopel, W. R. Sabes. J. D. Children 33:381, 1966.

Gedurende de laatste jaren wordt, vooral in de Verenigde Staten, bij de endodontische behandeling van melkmolaren de zg. „formocresol pulpotomy” veel toegepast. Deze bestaat hierin, dat na amputatie van de kroonpulpa onder anesthesie, op de – nog vitale – wortelpulpa formocresol wordt aangebracht. De tijdsduur van de applicatie loopt bij de verschillende studies, die van deze methode zijn gepubliceerd, nogal uiteen. Soms bedraagt deze 3 tot 5 minuten, andere onderzoekers sluiten een tampon formocresol gedurende 4 tot 7 dagen in de pulpakamer in. Na deze voorbehandeling wordt dan meestal de wortelpulpa overdekt met een laag zinkoxyde-eugenol cement, waardoorheen weer formocresol is gemengd.

Een vrij recent onderzoek is dat van Berger (zie Sectie III no. 958, okt. 1966) die formocresol gedurende 5 minuten op de wortelpulpa van melkmolaren liet inwerken en deze daarna overdekte met een cement, bestaande uit zinkoxyde, aangemaakt met gelijke delen eugenol en formocresol. Over deze ongeveer 2 mm dikke cementlaag op de bodem van de pulpakamer werd een fosfaatcement onderlaag en de definitieve vulling gelegd. Deze behandeling kon in één zitting worden uitgevoerd en leverde goede resultaten op. Terwijl bij controleproeven uit histologische preparaten bleek dat zinkoxyde-eugenol cement ontstekingsverschijnselen in de wortelpulpa veroorzaakte, die tenslotte tot necrose van de pulpa zouden kunnen leiden, constateerde Berger bij de formocresolpulpotomie een soort „fixatie” van het pulpaweefsel. Dit gefixeerde weefsel werd na verloop van tijd door granulatieweefsel vervangen; er trad geen necrose op, zodat van een vitale amputatie kan worden gesproken.

Omdat ook door andere onderzoekers in histologische preparaten is geconstateerd dat bepaalde definitieve veranderingen van het pulpaweefsel reeds na vier dagen hadden plaatsgevonden, heeft men zich afgevraagd, of de applicatie van formocresol dan wel de voortgezette inwerking van de in

het cement gemengde formocresol voor de reactie van de pulpa verantwoordelijk is.

Daarom werden door de auteurs van dit artikel bij 60 melkmolaren met grote caviteiten maar nog vitale pulpa, de formocresol-pulpotomie-techniek toegepast, maar bij de helft ervan werd door het zinkoxyde-eugenol cement *geen* formocresol gemengd. Klinisch, röntgenologisch en histologisch onderzoek toonde aan, dat in de beide groepen de resultaten na drie maanden vrijwel hetzelfde waren.

Uitvoerig wordt ingegaan op de interpretatie van de bij het histologisch onderzoek geconstateerde verschijnselen. Geconcludeerd wordt dat de inwerking van formocresol gedurende enige minuten, in de wortelpulpa bepaalde veranderingen teweegbrengt die niet verder worden beïnvloed door de in het cement gemengde formocresol. De conclusie van Berger, die een „ingroeien” van granulatieweefsel door het foramen waarnam, werden in dit onderzoek niet bevestigd. Veeleer worden de veranderingen van het pulpaweefsel gezien als een versneld „verouderingsproces”, overeenkomend met bepaalde veranderingen (toename van collageen bindweefsel) die in de pulpa van oudere individuen normaliter worden waargenomen.

Verder onderzoek is noodzakelijk om deze behandelingsmethode wetenschappelijk voldoende te funderen – vooral histologisch, omdat klinische en röntgenologische symptomen dikwijls geen correlatie vertonen met de histologische bevindingen.

Lamers – Heumen

Sectie V Orthodontie

456. **Mandibular response to headgear therapy and its clinical significance.**
A. C. Funk. Am. J. of Orthodontics, 53:182, 1967.

Bij de orthodontische behandeling van patiënten met de Kloehn headgear viel het de auteur op dat ook in de ondertandboog allerlei gunstige veranderingen optreden. In de onderkaak werd daarbij geen apparaat gebruikt.

Bij een onderzoek van tien gevallen door middel van gebitsmodellen en röntgenschedelopnamen werd vastgesteld dat melk- en blijvende molaren kunnen worden opgericht en naar distaal gekipt. Onderincisieven kunnen geretrudeerd worden en geroteerd. In enkele gevallen werd een boogverbreding opgemerkt.

De auteur begint met een correctie van de molaarocclusie. (De meeste besproken gevallen vertonen een klasse II/1-afwijking). In vele gevallen voert hij een overcorrectie door, waardoor een kracht naar distaal op de ondermolaar wordt uitgeoefend, wat een gunstig effect heeft op de booglangte en de curve van Spee. Wanneer een onvoldoende effect wordt bereikt met de headgear alléén, is een uitbreiding met meerdere banden op vrij eenvoudige wijze door te voeren. Gewoonlijk is daarvoor reeds een aanzien-

lijke verbetering van de afwijking bereikt. Een extractie therapie kan daardoor dikwijls worden voorkomen. Uiteraard is een goede kennis van de indicatie en het gebruik van het apparaat noodzakelijk.

Het artikel wordt besloten met een summiere bespreking van een tiental gevallen, waarbij enkele bijna spectaculaire verbeteringen worden getoond aan de hand van modellen en tracings van röntgenschedelopnamen. Hoewel een aantal beperkingen kan worden aangegeven – zo ontbreken helaas gelaatsfoto's – is het nuttig dat de imponerende effecten van een zo eenvoudig apparaat als de headgear worden getoond.

H. Boersma – Nijmegen

Sectie VII Mondheekunde en chirurgie

1023. Ästhetische Gesichtspunkte bei der Planung von Progenieoperationen.

H. Schüle. Dtsch.Z.M.K. 46:219, 1966.

In de inleiding vermeldt de schrijver dat de meeste patiënten (72%) met een prognathie zich om esthetische redenen meldden op de kaakchirurgische afdeling van de universiteitskliniek te Erlangen. Andere auteurs menen echter dat het functieherstel van het kauworgaan een belangrijker motief is, en zij streven er bij de model-analyse dan ook in de eerste plaats naar, een zo gunstig mogelijke occlusie en articulatiepatroon te verkrijgen. Eventuele esthetische verbeteringen worden als een gunstige bijkomstigheid beschouwd.

De auteur wijst er echter op dat teleurstellingen in esthetisch opzicht optreden, wanneer uitsluitend gelet wordt op functieherstel van het kauworgaan. Hij geeft een uitvoerig overzicht over diverse factoren die een rol spelen bij de beoordeling van de zogenaamde esthetische normen en noemt onder andere de positie van het onderste derde deel van het gelaat, waarbij als belangrijke kanttekening wordt geplaatst dat deze positie niet alleen wordt bepaald door de plaats van enkele punten in het biometrische profielveld (Schwarz) maar ook zeer sterk beïnvloed wordt door de stand van het hoofd. Verder worden genoemd de helling van het voorhoofd, de liptrap, de neus, de prominentie van het jukbeen, de kaakhoek en de verhouding tussen gelaatsbreedte en gelaatsdiepte.

In het derde hoofdstuk wordt ingegaan op de gelaatsanalyse: voor iedere patiënt zal moeten worden vastgesteld, welk gelaatstype bij hem het beste past. In een vierde hoofdstuk wordt de skelet-analyse behandeld.

Tenslotte worden de uitwerkingen van diverse operatiemethoden op het esthetische resultaat besproken. Voorts worden enkele afwijkingen genoemd met de daarbij, volgens de schrijver althans, beste operatietechniek.

Stoelinga – Nijmegen

1024. **Les implants ont-ils un avenir?**
L. Detaille. Belg. Tijdschr. v. Thk. 21:233, 1966.
1025. **Les études métallurgiques en implantologie.**
S. Sandhaus. Belg. Tijdschr. v. Thk. 21:243, 1966.
1026. **Valeur clinique de la fibrogénèse en implantologie, indications et contre-indications dans les méthodes endo- et juxta-osseuses.**
E. P. Benque. Belg. Tijdschr. v. Thk. 21:255, 1966.
1027. **Résilience en implantologie.**
L. Detaille. Belg. Tijdschr. v. Thk. 21:265, 1966.

In het eerste van dit viertal artikelen worden drie soorten implantaten onderscheiden: 1. „implants endo-osseux” die zich in het bot bevinden; 2. „implants juxta-osseux”, sub-periostale implantaten, en 3. „implants sous-muqueux”. Detaille stelt dat de tot nu toe opgedane ervaring zuiver empirisch is en dat meer wetenschappelijk onderzoek gedaan moet worden met betrekking tot drukverdeling, te gebruiken metalen en uittreed-plaatsen in de gingiva. In het artikel over de metallurgische aspecten komen o.a. corrosiebestendigheid en potentiaalverschillen in geval van meerdere partiële implantaten ter sprake alsmede de pH-verschillen bij de pijlers ten opzichte van andere plaatsen in de mond.

Onder „fibrogénèse” wordt verstaan een methode tot fixatie van losstaande endo-ossale en sub-periostale implantaten. Daarbij wordt, wanneer ontsteking en bot-atrofie is opgetreden, in de omgevende weefsels een scleroserende oplossing (chroomaluin met Lignocaïne en glycerine) ingespoten. Volgens Leriche, die een lysis van het bot in de omgeving van de implantaten toeschrijft aan hypervascularisatie, veroorzaakt deze insputing het ontstaan van een straffe bindweefselmanchet rondom de pijlers en brengt bovendien de ontstekings- en resorptieprocessen tot staan.

In het laatste artikel wordt gewezen op het verschil in druk-overbrenging op het bot van een normale tand en een implantaat. Een lange spiraal volgens Formiggini zou de druk opvangen waardoor de diepst gelegen windingen in het bot verankerd blijven zonder resorptieprocessen.

Het is te betreuren dat geen mededelingen worden gedaan over resultaten op lange termijn: meestal gaan implantaten pas na enkele jaren tengevolge van botresorptie los staan. Omdat foto's ontbreken is het bovendien moeilijk, zich een oordeel te vormen over het onmiddellijk resultaat.

Onvoldoende oriëntatie betreffende de resultaten van andere onderzoekers blijkt uit het feit, dat een literatuurlijst ontbreekt. Vermelding van het onderzoek van Arnaudow (Dtsch.Z.Z. 1962 en 1963) zou in dit verband van belang zijn geweest: deze vond dat een straffer bindweefsel rondom

een implantaat leidde tot verminderde vascularisatie. Dit heeft weer bindweefselafbraak tot gevolg met epitheelingroei zodat een sub-periostaal implantaat uiteindelijk boven het epitheel komt te liggen.

Hovinga – Amsterdam

Sectie VIII Parodontologie

467. Two cases of lateral periodontal cysts.

R. A. Howell. Or. Surg. Med. Path. 23:183, 1967.

Kysten, die hun oorsprong in het periodontium vinden, zijn niet zeldzaam: zij kunnen overal ontstaan, waar de epitheelresten van Malassez een stimulant tot proliferatie ontvangen. Voor het overgrote merendeel komen deze kysten voor in het peri-apicale gebied, als gevolg van infectie ter plaatse, via het foramen apicale. Zgn. laterale periodontium-kysten worden veel minder frequent aangetroffen, zoals ook blijkt uit de relatief schaarse publikaties hieromtrent.

Nog niet zo lang geleden hebben Standish en Schafer (*J. Period.* 29:27-33, 1958) een overzicht van alle in de literatuur vermelde gevallen gegeven; sindsdien is de afwijking nu en dan opnieuw beschreven. Het blijkt dat de meeste laterale kysten zich in het gebied van de onderhoektand manifesteren. Hun omvang is over het algemeen gering en, afgezien van een lichte zwelling, veroorzaken zij nauwelijks symptomen. Merkwaardig is dat zij nog het meest aan vitale elementen schijnen voor te komen. Soms worden zij alleen door routine-röntgenonderzoek aan het licht gebracht.

De auteur beschrijft in dit artikel twee door hemzelf waargenomen gevallen. Het eerste betrof een laterale kyste aan een avitale bovencuspidaat van een 59-jarige vrouw. Het na extractie van de tand verrichte histologische onderzoek wees uit dat de kyste zich aan de distale wortelwand bevond, ter hoogte van een accessorisch radiculair kanaal. Hier leek de etiologie dus vrij duidelijk, al kan men zich afvragen waarom zich in het peri-apicale gebied geen kyste had ontwikkeld: immers de pulpa van dit element was in haar geheel necrotisch.

In het tweede geval, betreffende een 32-jarige vrouw, liet de oorzaak zich niet achterhalen. Hier betrof het een kyste aan de distale zijde van een vitale I_1 i.s. In de anamnese kwam geen trauma voor, wèl waren de incisale randen van de onderfronttanden tamelijk ver afgesleten. Er bestond geen pocketvorming en het was niet mogelijk, met een sonde via de bodem van de sulcus gingivalis de kyste te bereiken. Het enige symptoom was een lichte, pijnloze zwelling. Bij sterke druk ontweek enig sereus vocht langs de tandvleeszoom. Ook bleek een klein diasteem tussen I_1 en I_2 i.s. te bestaan.

In dit geval werd de labiaal niet meer door bot bedekte kyste uitgepeld. De genezing verliep ongestoord, de tand bleef vitaal en 6 maanden later

sloten de incisieven weer geheel tegen elkaar. Röntgencontrole wees uit dat botregeneratie was opgetreden.

Visser – Hilversum

468. **Gingival cyst (report of a case).**

H. Amar. Or. Surg. Med. Path. 22:578, 1966.

De eerste beschrijving van de klinische verschijnselen van kysten van de gingiva is afkomstig van Bhaskar en Laskin; voordien waren zij hoogstens bij toeval tijdens pathologisch-anatomisch onderzoek aan de dag getreden (cf. Sectie VII, no. 400, febr. 1956).

Dat de aandoening zeldzaam is blijkt al uit het feit dat tot nu toe maar 11 gevallen in de literatuur bekend zijn geworden, waarvan 8 in de onderkaak en 3 in de bovenkaak, steeds ongeveer ter hoogte van de hoektanden. Het is ook niet met zekerheid te zeggen waardoor zij worden veroorzaakt, Ritchey en Orban dachten aan de mogelijkheid dat er epitheelcellen van tandlijst, glazuurorgaan of de schede van Hertwig aan ten grondslag liggen; ook is de mogelijkheid overwogen dat zij zouden ontstaan door heterotopie van klierweefsel. Verder wordt het niet uitgesloten geacht dat traumatische invloeden in het spel zijn.

Men neemt wel aan dat deze tandvleeskysten frequenter vóórkomen dan de schaarse berichten in de literatuur zouden doen vermoeden. Verschillende factoren kunnen ertoe leiden dat zij niet als zodanig worden herkend:

1. de afwijking toont uiterlijk veel gelijkenis met de gevolgen van een periapicale ontsteking;
2. zij geeft geen aanleiding tot klachten en de patiënt zal er dus in het algemeen niet de aandacht op vestigen;
3. wanneer – zoals dikwijls gebeurt – de consistentie vast is, kan zij licht voor een exostose worden gehouden;
4. zij kan worden geïnfecteerd en daardoor klinisch de indruk maken van een tandvlees-abcès.

Aan de hand van enkele afbeeldingen beschrijft de auteur een geval: het betrof een 19-jarige vrouwelijke patiënt, bij wie de kystewand periodiek barstte, zodat zij wisselde in omvang. De aangrenzende elementen (C en P₁ i.d.) waren vitaal.

Bij operatie bleek dat de kyste precies paste in een welomschreven instulping van het bot tussen de wortels van beide genoemde elementen. Histologisch was de epitheelwand goed waarneembaar; deze was omgeven door normaal bindweefsel.

Visser – Hilversum

469. **Multiple gingival cysts.**

E. Zerden, Or. Surg. Med. Path. 22:536, 1966.

Een verslag wordt gegeven van een door de auteur behandelde patiënt, bij wie drie kysten van de gingiva werden gevonden tijdens een routine-onderzoek na opname in een ziekenhuis in verband met vage klachten aan de rechter gezichtshelft. Twee ervan bevonden zich ter hoogte van de cuspidaten van rechter onder- en bovenkaak, één tussen de wortels van de tweede premolaar en eerste molaar in de rechter onderkaak. De kysten werden geëxciëerd; de diagnose werd door histologisch onderzoek bevestigd. De meeste van de in de literatuur beschreven gevallen van kysten van de gingiva kwamen voor bij negers – ook deze patiënt was een neger.

Becker – Hilversum

Sectie X Materia technica

766. **Role of ingredients in alginate impression compounds.**

S. Buchan, L. W. Peggie, J.D.Res. 45:1120, 1966.

De eigenschappen van een afdrukmetaal op alginaatbasis zijn afhankelijk van de samenstellende ingrediënten. De auteurs hebben ongeveer 40 alginate samengesteld, waarbij steeds de hoeveelheid van één stof werd gevarieerd, waarna dan de fysische eigenschappen werden bepaald.

Deze eigenschappen behelzen de verstijvingstijd, de resiliëntie (terugverend vermogen) en de dimensionele verandering bij bewaren in een atmosfeer die verzadigd is aan waterdamp. Tevens werd gelet op een gemakkelijke verwerking van het metaal. De ingrediënten waarvan de invloed werd onderzocht zijn: natriumalginaat, tertiair natriumfosfaat (de vertrager), hemihydraat- en dihydraatcalciumsulfaat, vele vulstoffen zoals kiezelgoer en talk, natriumsilicofluoride, loodsilicaat en de combinatie van beide laatste.

Uit het onderzoek blijkt o.a. het volgende: natriumalginaat heeft een positieve invloed op de resiliëntie. Natriumfosfaat vergroot de verstijvingstijd en vermindert de resiliëntie. Dihydraatcalciumsulfaat is te verkiezen boven het hemihydraat om een goed plastisch alginaatmengsel te verkrijgen.

De diverse vulstoffen vertonen een grote invloed op de algemene fysische eigenschappen. Natriumsilicofluoride en loodsilicaat verbeteren in hoge mate de elasticiteit van het verstijfde alginaat en maken door hun zure karakter een glad oppervlak mogelijk van het gips waarmede de alginaat-afdruk wordt uitgoten. Deze stoffen verbeteren ook de dimensionele stabiliteit.

Ofschoon in dit artikel veel cijfermetaal wordt gepresenteerd, wordt de waarde hiervan enigszins verminderd omdat geen enkele maal de volledige samenstelling van een alginaat wordt genoemd, zodat ook niet de

samenstelling te vinden is waarbij de optimale fysische eigenschappen van het afdrukmetaal verkregen zullen worden. Wellicht is dit te verklaren omdat de auteurs in dienst staan van een fabrikant van tandheelkundige materialen.

Schoenmakers - Utrecht

767. A comparison of the physical properties of four restorative resins.

E. A. Peterson, R. W. Phillips, M. L. Swartz. J. Am. D. Ass. 73:1324, 1966.

De auteurs hebben de zelf-polymeriserende kunstharsen Sevriton, Bonfil, Mer-Don 7 en Addent in een vergelijkend onderzoek, op hun fysische en klinische eigenschappen getest. Beide eerste kunstharsen zijn acrylaten waarbij de polymerisatie optreedt onder invloed van een sulfinezuur. Bij Merdon 7 is dit een benzoyl peroxyde-amine. Addent heeft hoofdzakelijk glas tot vulstof.

Zowel de hardheid als de weerstand tegen slijtage onder invloed van de tandenborstel en het punt waarop het materiaal onder uitgeoefende belasting blijvend deformeert, liggen bij Addent veel gunstiger dan bij de andere materialen. Dit alles kwam aan het licht bij experimenten die beurtelings onder droge en vochtige omstandigheden werden verricht.

Ook kwam vast te staan dat de oplosbaarheid van alle onderzochte harsen in gedestilleerd water nagenoeg te verwaarlozen is. Silicaat-cementen hebben onder overeenkomstige omstandigheden een 10-maal zo grote oplosbaarheid.

Het vermogen van de kunstharsen om water op te nemen heeft na 50 dagen het maximum bereikt en wel 3 tot 4 mg per cm³. Addent blijft weliswaar lange tijd achter, maar heeft na 200 dagen ook de genoemde hoeveelheid bereikt, evenwel zonder enige aanwijzing dat er dan verzadiging is ingetreden.

Ten aanzien van de stabiliteit der kleuren is Addent inferieur vergeleken met de andere onderzochte materialen. Op dit punt voldoet het dan ook niet aan de A.D.A.-specificatie.

Aan gepolijst en ongepolijst materiaal werd tevens de invloed van verkleuringen onderzocht, veroorzaakt door het contact met vreemde voorwerpen resp. stoffen, zoals lipstick, methyleenblauw en cobaltsulfide. Bonfil en Merdon 7 reageerden het gunstigst. Maar niettemin konden alle beproefde materialen vlek-vrij worden gemaakt door 15 minuten mechanisch poetsen met een conventionele tandenborstel.

Ook de adhesie werd gemeten: de trekkracht nodig om de kunsthars van de dentine te doen los laten, was voor Sevriton tweemaal zo groot als voor Bonfil. Addent en Merdon 7 bleken nagenoeg geen adhesieve kracht te bezitten.

De marginale percolatie werd gemeten met behulp van radio-actief calcium, opgelost in water. Met deze oplossing werd over een lange periode het penetrerende vermogen gemeten, onder wisselende temperatuursomstandigheden. Door hogere temperatuur werd de penetratie aanzienlijk verhoogd; dit gold in nagenoeg gelijke mate voor alle vier onderzochte materialen, niettegenstaande het feit dat Addent een aanmerkelijk geringere uitzettingscoëfficiënt bezit.

Davidson – Amsterdam

Sectie XII Grensgebieden

260. Zahnärztliche Behandlung am Krankenbett.

L. Castagnola, J. Alban. Schweiz.M.Z. 76:957, 1966.

In elke tandheelkundige praktijk komt men nu en dan voor de opgave te staan een bedlegerige patiënt conserverend te behandelen, gewoonlijk uiteraad in een omgeving die daar niet in het minst op is ingericht.

Iedere practicus kent dan ook de bezwaren die daarmee verbonden zijn. De meeste transportabele boormachines zijn moeilijk te hanteren apparaten, die – gezien ook de ongewone houding van de patiënt en de doorgaans ontoereikende accommodatie, bv. op het gebied van de verlichting – een adequate behandeling nagenoeg onmogelijk maken.

De auteurs nu maken melding van een draagbare, op een batterij resp. netstroom werkende boormachine, die naar hun oordeel een grote verbetering betekent en die het gebruik van elk normaal hand- en hoekstuk veroorlooft. De slechts 125 gram wegende motor heeft een verrassend grote trekkracht; het snelheidsbereik varieert van 500 tot 12.000 omwentelingen per minuut. De bediening geschiedt door lichte vingerdruk; het apparaat is zowel links- als rechtsdraaiend. Aansluitingsmogelijkheid voor een voorhoofd-lamp is voorhanden.

De droge batterij laadt zich bij toepassing via de netstroom automatisch op. Het totale gewicht bedraagt 1.200 gram. De afmetingen zijn 6,5 x 17,5 x 20 cm.

De auteurs achten het apparaat bijzonder geschikt voor ziekenhuizen en verzorgingsinstellingen waar men niet over een tandheelkundige installatie beschikt. Ook practici die om de een of andere reden dikwijls bedlegerige patiënten moeten helpen, bevelen zij het aan. De machine wordt door de firma „Thalopat“ A.G. te Winterthur onder de naam ZE 63 in de handel gebracht.

Visser – Hilversum