

De uitvoering van deze uitgave, gebonden in linnenband, laat niets te wensen over; de prijs bedraagt f 40,-.

A. Gaerny: *Der abnehmbare Interdentalraum-Verschluss (I.R.V.)*. 187 pag. Buch- und Zeitschriften-Verlag „Die Quintessenz“, Berlin 1969. Prijs DM 128,-.

Wie Gaerny kent – hij hield een voordracht voor de Nederlandse Vereniging van Tandartsen en gaf een cursus voor de stichting W.T.A. – hoort hem oreren en argumenteren bij het doorlezen van zijn boek over de praktijk van de rehabilitaties zoals hij meent dat die uitgevoerd dienen te worden. Voor diegenen is dit boek een waardevolle aanvulling en illustratie van wat hij in Nederland reeds vertelde.

Theoretische beschouwingen moet men echter wederom niet te veel verwachten in dit overigens voortreffelijk geïllustreerde handboek. Gaerny is niet alleen een typisch practicus, zij het van de bovenste plank, maar in zijn inleiding zegt hij ook zelf over zijn 30-jarige praktijkervaring te willen berichten als tandarts-practicus. Hij is er zich van bewust dat de inhoud van het boek slechts op empirische ervaring berust.

Aan de andere kant laat hij zo veel bewonderenswaardig werk zien dat vele jaren in functie is geweest in de mond, in de prachtige afbeeldingen van dit boek – deels in kleuren – dat men hem niet kan verwijten niet met feitenmateriaal te komen.

Na een hoofdstuk met theoretische beschouwingen wordt nader ingegaan op de „planning” en de voorbehandeling van de mond. Aan de laboratoriumwerkzaamheden wordt zeer ruim aandacht besteed (ruim 50 pag.), terwijl aan de nazorg van patiënten met deze grote reconstructies het nodige is gewijd. Aan de verbeelding van de lezer wordt niet veel overgelaten. Instrumenten en medicamenten worden alle uitvoerig vermeld en deels afgebeeld, terwijl als aanhangsel een lijst der fabrikanten in het boek is opgenomen.

Zoals bekend verondersteld mag worden, is het I.R.V.-systeem gebaseerd op de opvatting dat interdental ruimtes toch niet schoon gehouden (kunnen) worden, zodat men ze beter geheel dicht kan bouwen, hetgeen consequent wordt doorgevoerd in dit werk.

Daarnaast is Gaerny een tegenstander van de vaste brug en wil hij, in contrast met bijvoorbeeld Singer en Schön, de vrij-eindigende partiële prothese vaak beweegbaar aan

het restgebit verbinden. In de veelheid van klinische mogelijkheden welke besproken worden komt men dan ook steeds oplossingen tegen welke op deze principes stoen: altijd uitneembaar, waarbij de retentie d.m.v. individueel gefreesde dubbelkroon-constructies op staven verkregen wordt.

Als verbindingselement tussen restgebit en zadel wordt bij de Wild klasse I-indicatie vaak naar de toepassing van het zuivere scharnier gegrepen. Het scharnier volgens Gaerny is weliswaar het beste dat ook wij kennen, doch de indicatiestelling van de auteur is moeilijk te volgen. Immers, bij een beweegbare verbinding zal men graag een lang zadel kiezen in combinatie met weinig opgestelde elementen. Op die manier zal de resorptie van de processus alveolaris minimaal zijn t.g.v. een geringe druk per oppervlakte-eenheid. Gaerny daarentegen kiest het scharnier juist bij een kort zadel en propageert een starre verbinding tussen zadel en restgebit bij een lange basis. In de beschouwing over de vraag of de vrij-eindigende prothese star of beweegbaar met het restgebit verbonden dient te worden, zouden wij dan ook gaarne meer de nadruk gelegd willen zien op verscheidene factoren, zoals de parodontale factor (grootte van de blokvorming) en de aard der antagonist (natuurlijk, kunstmatig).

Dit is één voorbeeld van het weinig beschouwelijke element in dit boek. Het is alles „mijn methode” wat de klok slaat, terwijl juist op dit gebied zo veel meningen bestaan, dat de meest ver voortgeschreden op dit pad – en Gaerny, met zijn 30-jarige praktijkervaring, loopt daarbij wel haast voorop – de meest beschouwelijkten zouden moeten zijn en misschien wel de minst zekeren.

Voor wie echter een voortreffelijke handleiding wenst van één – Gaerny's – systeem tot rehabiliteren, en geen bedenkingen heeft tegen het volbouwen van interdental ruimtes, is dit boek een uitstekende gids in een nauwelijks te evenaren uitvoering. Wie evenwel een min of meer volledig overzicht wenst van al hetgeen momenteel mogelijk is op het terrein der precisie-verankeringen, komt hier teleurgesteld uit. Zonder freesmachine begint men niet veel volgens dit systeem en deze barrière zal voor de meeste practici te groot zijn. Het is hier inderdaad geveltoerisme der tandheelkunde, zoals Prof. Buisman eens opmerkte. Jammer, omdat er zoveel andere mogelijkheden zijn van rehabilitaties d.m.v. precisie-verankeringen die wél haalbaar zijn voor de gemiddelde practicus.

C. A. W. Korenhof

EXCERPTA ODONTOLOGICA

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

Sectie III Conserverende tandheelkunde

1137. Silver amalgam restorative material with stannous fluoride.

A. C. Jerman. J. Am. D. Ass. 80: 787, 1970.

Uit diverse onderzoeken is komen vast te staan dat

geen van de gangbare vulmaterialen een caviteit hermetisch afsluit. Het is wel zeker dat de op grond daarvan optredende penetratie van vloeistoffen in hoge mate secundaire cariës in de hand werkt. Het zou dus zeer gewenst zijn dat restauratieve materialen cariëswerende eigenschappen bezaten, bv. doordat zij de schadelijke werking van zuren teniet deden.

Van silicaatrestauraties is bekend dat er betrekkelijk weinig secundaire cariës bij voorkomt. Phillips en Swartz

vonden in 1957 dat in de handel zijnde silicaatcementpoeders fluoride bevatten en dat naar aanleiding hiervan de oplosbaarheid van het glazuur met 25 % verminderde. Zij stelden eveneens vast dat, wanneer caviteiten met cementen zonder fluoriden werden gevuld, de oplosbaarheid van het aangrenzende intacte glazuur toenam. Voortgezet onderzoek van Norman en anderen bevestigde de juistheid van het vermoeden dat in vulmaterialen aanwezige fluoriden het fluoridegehalte van het glazuur verhogen en aldus de oplosbaarheid ervan verminderen.

De vraag doet zich dus voor of het zin heeft, ook aan andere vulmaterialen – met name aan het zo veelvuldig toegepaste amalgaam – fluoride toe te voegen. Aan de beantwoording van deze vraag was schrijvers onderzoek gewijd. Reeds in 1960 bereikte hij gunstige resultaten in experimenten op ratten met amalgaamrestauraties die tinfluoride bevatten. In 1967 werd nagegaan wat het optimale gehalte aan fluoride was. Het bleek toen dat toevoeging van 1,5 % tinfluoride aan het vijlsel het grootste nuttig effect had zonder de fysische eigenschappen van het amalgaam nadelig te beïnvloeden. Tinfluoride werd gekozen omdat het meer bescherming tegen ontkalking bleek te geven dan andere fluorozouten.

In het onderhavige onderzoek werd de invloed van 1,5 % tinfluoride bevattend amalgaam op geëxtraheerde menselijke elementen onderzocht. Daartoe werden volgens een beschreven techniek in 200 kiezen buccale caviteiten geprepareerd en gedurende 30 minuten blootgesteld aan ontkalking in verdund melkzuur. Vervolgens werden 100 caviteiten gevuld met tinfluoride-amalgaam en 100 met ongefloreerde amalgaam. Na 7 dagen werden de restauraties voorzichtig met een snelloop-boormachine verwijderd. Ook nu bleek dat het fluoridegehalte van de aan de gefloreerde restauraties grenzende harde tandstructuren was toegenomen, zodat zij beter bestand waren tegen de inwerking van zuren. De materiaaleigenschappen bleken niet te hebben geleden. Een klinisch experiment is inmiddels ingesteld.

Het onderzoek geschiedde in het kader van de Dental Sciences Division van de United States Air Force School of Aerospace Medicine te Brooks (Texas) waarvan de auteur deel uitmaakt. Merkwaardig doet daarom de toevoeging aan dat de „opinions expressed herein are those of the author and are not to be interpreted as official USAF policy”, te meer omdat ook het N.B.S. bij het onderzoek was ingeschakeld.

Visser – Hilversum

1138. Experimentelle Untersuchungen zur Frage der mechanischen und chemischen Wurzelkanalaufbereitung sowie zur Wandständigkeit von Wurzelfüllungsmaterialien.

H. G. Fromme, R. Gutzzeit, H. Riedel. Dtsch Z.Z. 25: 865, 1970.

De mechanische preparatie van wortelkanalen heeft tot doel, de kanalen goed toegankelijk te maken om het pulpaweefsel volledig te kunnen verwijderen, en de kanaalwanden een zo gelijkmatig en glad mogelijk gevormd oppervlak te geven zodat een kanaalvulling kan worden aangebracht die een volledige afsluiting waarborgt.

In dit onderzoek werd met behulp van scanning-elektronenmicroscopie het effect bestudeerd van het ruimen met verschillende soorten ruimers en vijlen van wortelkanalen van geëxtraheerde elementen. Tevens werd de invloed nagegaan van een door chelatie dentine-verwerkend middel (Largal Ultra), en tenslotte werd de wandstandigheid van enkele vulmaterialen onderzocht, waarmee een aantal kanalen na de mechanische preparatie was gevuld.

Het bleek dat met de gebruikelijke (Kerr) ruimers en vijlen de kanaalwand het best glad te krijgen is. Hedström-vijlen veroorzaken een ongelijkmatig en ruw oppervlak; rasp-vormige kanaalinstrumenten (rattenstaartvijlen en de Giromatic-naalden) vertoonden wat dit betreft, tegen de verwachting in, betere resultaten. Voor de Giromatic, die in dit onderzoek een zeer effectief instrument bleek te zijn geldt dit echter alleen bij de penetratie van zeer nauwe kanalen; voor de daaropvolgende preparatie bevelen de schrijvers de conventionele ruimers en vijlen aan.

De minder gunstige ervaringen, die met Largal Ultra werden opgedaan worden toegeschreven aan moeilijkheden bij het inbrengen van de vloeistof en het verwijderen van dentine-vijlsel uit nauwe kanalen (maar dat kan dan ook effectiever gebeuren dan zoals in dit artikel is beschreven – ref.).

Met plastische vulmaterialen (chloropercha, Aptal-zinkhars) in combinatie met een nauwkeurig passende gutta-perchastift, alsmede met Diaket bleek het mogelijk in een goed geprepareerd wortelkanaal een hermetisch sluitende wortelvulling aan te brengen.

Een aantal zeer fraaie, met de Stereoscan-elektronenmicroscopie gemaakte opnamen van wortelkanaalinstrumenten en wortelkanaalwanden illustreert het artikel.

Lamers – Heumen

1139. Antimicrobial effectiveness of parachlorophenol.

J. W. Harrison, J. V. Madonia. Or. Surg. Med. Path. 30: 267, 1970.

Gedurende de laatste jaren hebben de resultaten van gedegen wetenschappelijk onderzoek steeds meer de opvatting bevestigd, dat vermijden van irritatie van het periapicale weefsel een van de belangrijkste voorwaarden is voor het slagen van een wortelkanaalbehandeling. Bij studies over wortelkanaal-desinfectantia is daardoor veel meer de nadruk komen te liggen op het zoeken naar de minimale effectieve dosis dan naar een zo sterk mogelijke bactericide werking – die onvermijdelijk met irritatie van het peri-apicale weefsel gepaard gaat. Een typisch voorbeeld hiervan is het onlangs gepubliceerde onderzoek over formocresol (zie Sectie III nr. 1122, aug./sept. 1970) waarbij werd aangetoond dat met een veel geringere dosis dan algemeen gebruikelijk is, een betrouwbare desinfectie van het geïnfecteerde wortelkanaal kan worden bereikt.

Uitgaande van deze gedachtegang werd een onderzoek verricht naar de bactericide eigenschappen van parachloorfenol, het werkzame bestanddeel van ChKM. Het komt daarin voor in een concentratie van 35 %; bij dit onderzoek in vitro bleek een 1 %-oplossing effectief te zijn tegen alle soorten micro-organismen, die in geïnfecteerde wortelkanalen werden aangetoond „in the most compre-

hensive and well-controlled study of the root canal flora by Winkler and van Amerongen" (Or. Surg. Med. Path. 12: 857, 1959).

De auteurs raden op grond van deze resultaten het gebruik van onverdunde ChKM af, tmeer daar gebleken is dat de toxiciteit groter is dan algemeen wordt aangenomen en daardoor wellicht pijnklachten zou kunnen veroorzaken.

Lamers – Heumen

1140. Intra-radicular splinting of fractured roots.

G. F. Howden. Brit. D.J. 128: 81, 1970.

De behandeling van dwarse wortelfracturen, die ten gevolge van een trauma veel bij bovenincisieven voorkomen, hangt af van de plaats van de fractuurlijn. Ligt deze dicht bij de apex, dan is een apexresectie de aangewezen therapie; bij een transversale fractuur in het cervicale gebied kan na verwijdering van het coronale fragment i.c. de kroon en een gedeelte van de wortel, meestal wel een stiftstand worden gemaakt. Een dwarse fractuur halverwege de wortel echter levert groter moeilijkheden op en voor die gevallen wordt in dit artikel een oplossing gegeven.

Indien het coronale fragment zeer mobiel is dient het element gedurende enkele weken te worden gespalkt. In ieder geval moet regelmatig de vitaliteit worden gecontroleerd, omdat de mogelijkheid bestaat dat de pulpa vitaal blijft – vooropgesteld natuurlijk dat deze niet reeds door een coronale fractuur werd geëxponeerd. Meestal echter blijkt na verloop van tijd de pulpa necrotisch te zijn; een wortelkanaalbehandeling is dan noodzakelijk en levert in het algemeen geen bijzondere problemen op. Na het plaatsen van een zilverstift- of guttaperchastiftsectie als apicale kanaalafsluiting wordt de rest van het wortelkanaal vrij wijd geprepareerd en van een lange stift – eventueel met opbouw – voorzien. Daardoor worden beide fragmenten ten opzichte van elkaar geïmmobiliseerd. De techniek, in het bijzonder het incementeren van de stift (opbouw), wordt uitvoerig besproken en aan de hand van een voorbeeld uit de praktijk toegelicht.

Lamers – Heumen

Sectie VI Pathologie

700. The changing biologic nature of acute dental infection.

M. H. Goldberg. J. Am. D. Ass. 80: 1048, 1970.

De auteur vestigt er de aandacht op dat acute peri-apicale resp. parodontale ontstekingen ook heden ten dage nog klinische problemen opleveren, ondanks de moderne therapieën, waarbij antibiotica een belangrijke plaats innemen. Het bacteriële spectrum van de infecties is nl. sinds de komst van de penicilline sterk veranderd en de toegenomen resistentie van de micro-organismen maakt een herziening van de therapeutische maatregelen in principe noodzakelijk. De resistentie van stafylokokken tegen bepaalde antibiotica werd al spoedig na de introductie van penicilline in de jaren veertig onderkend en er zijn tal-

rijke rapporten over de ernst van dit verschijnsel gepubliceerd. Het veranderde patroon van de dentogene infecties bleek in overeenstemming met de ervaringen in andere gebieden van het organisme en ook zijn rapporten uitgebracht over verdergaande verschuivingen in de mondflora.

De auteur onderzocht van 93 patiënten (4–77 jaar) met dento-alveolaire infecties het ontstekingsexsudaat (meestal etter; soms ook sereus vocht) en ging volgens een beschreven methode na welke pathogene micro-organismen aan de ontsteking ten grondslag lagen. De patiënten waren allen ambuland; vijf van hen hadden therapeutisch antibiotica gekregen.

Positieve groei van pathogene bacteriën werd in 92 van de 93 gevallen waargenomen. Stafylokokken (voornamelijk *St. aureus* en *St. albus*) werden in 68 cultures gevonden, d.i. 73 % van het totaal. Soortgelijke onderzoeken in de periode vóór de antibiotica hun intrede hadden gedaan wezen daarentegen uit dat 70–80 % van de cultures de groei van streptokokken toonden: stafylokokken-groei werd dus hoogstens in 20 % der gevallen aangetroffen. In het midden der vijftiger jaren bedroeg dit percentage volgens een onderzoek van Lynch en Stuteville (1956) nog 43. Er heeft zich dus in de loop der jaren een totale ommekeer in de verhouding tussen beide soorten micro-organismen voorgedaan.

Voorts bleek in dit onderzoek dat 26 % van de stafylokokken resistent was tegen penicilline, 16 % tegen erythromycine en 7 % tegen lincomycine. Daar staat tegenover dat slechts 3 % zich resistent toonde tegen nieuwe, synthetische peccilline-produkten. Geen van de in dit onderzoek gevonden streptokokken (10 cultures) waren resistent tegen antibiotica.

Wat de overige pathogene kiemen betreft: 9 % van de cultures bevatten louter gramnegatieve staaftjes (*Pseudomonas* en *Proteus*). Dit percentage is het hoogste dat tot nu toe werd gerapporteerd. In de tijd vóór de antibiotica werden deze micro-organismen in geval van dentogene ontsteking slechts sporadisch gevonden, maar in het laatst van de vijftiger jaren betekenden zij reeds een ernstig therapeutisch probleem, vooral bij oudere patiënten met weinig weerstand. Dit probleem begint zich dus ook meer en meer bij ontstekingen in de mondholte te doen gelden; in verband hiermee is tevens bacteriëmie na extractie beschreven (Goldberg, 1968). De moeilijkheid is dat deze micro-organismen ook resistent zijn tegen de meeste antibiotica.

De nadruk wordt erop gelegd dat dit onderzoek alleen betrekking heeft op ontstekingen die zich buiten de apex hebben verbreid. Recente onderzoeken naar de bacteriële inhoud van wortelkanalen tonen een afwijkende samenstelling: daar hebben de streptokokken nog altijd de overhand (50–60 %) en zijn dus de stafylokokken duidelijk in de minderheid. Blijkbaar worden de door cariës aangepaste kanalen met allerlei soorten mondbacteriën besmet, en ook al zijn deze minder pathogene, in cultures groeien zij goed. Te bedenken is echter dat de stafylokokken een grotere virulentie hebben ontwikkeld, gepaard gaande met een grotere resistentie tegen antibiotica, zodat zij zich beter kunnen vermenigvuldigen en verbreiden. Deze eigenschappen houden in dat zij de weerstand van

de gastheer gemakkelijker kunnen doorbreken en dat in vele gevallen incisie ter wille van drainage nodig zal zijn. Bij de hier gegeven cijfers moet rekening worden gehouden met het feit dat zij afkomstig zijn van ambulante patiënten. Bij in een ziekenhuis opgenomen patiënten is het aantal stafylokokken-infecties in het algemeen hoger.

Visser – Hilverum

701. Gram-negative osteomyelitis. Report of a case.

E. R. Halsband, Ph. L. Maloney, H. C. Doku. Or. Surg. Med. Path. 29: 806, 1970.

Osteomyelitis van de kaken is dikwijls het gevolg van veronachtzaming van elementen met geïnfecteerde wortels of van fracturen. De ontsteking komt in een acute en in een chronische vorm voor. Staphylococcus aureus wordt als de meest frequente verwekker van de chronische vorm beschouwd, maar soms zijn ook andere micro-organismen uit de normale mondflora in het spel. Gelukkig zijn de meeste hiervan grampositief en reageren dus gunstig op penicilline. Het is echter ook mogelijk dat osteomyelitis wordt veroorzaakt door gramnegatieve micro-organismen. Dan is de behandeling moeilijker wegens de toxiciteit en de bijwerkingen van de speciale antibiotica, die onder deze omstandigheden moeten worden aangewend (zie vorig referaat).

Gevalen van chronische osteomyelitis, veroorzaakt door de gramnegatieve Klebsiella pneumoniae (bacil van Friedlander) zijn heel weinig beschreven. In feite is in de literatuur slechts één geval bekend (Agranat, J. Or. Surg. 1969). Genoemde bacil maakt deel uit van de normale mondflora. Ook in de ademhalingswegen en in de tractus digestivus wordt hij aangetroffen. In serologisch opzicht worden twee typen onderscheiden: één ervan wordt beschouwd als verwekker van o.a. peritonitis en pyelonefritis.

In dit artikel nu wordt het geval beschreven van een 53-jarige man, die na chirurgische behandeling van een dubbelzijdige, gecompliceerde onderkaakfractuur, die door Klebsiella pneumoniae was veroorzaakt, chronische osteomyelitis van de mandibula had gekregen. Ten gevolge van de verminderde bloedvoorziening van het geïnfecteerde gebied en het risico van parenterale therapie moest plaatselijke irrigatie met speciale antibiotica worden toegepast.

Visser – Hilverum

702. Costen-Syndrom – ja oder nein?

A. Geering. Schweiz. M.Z. 80: 898, 1970.

Pijnen aan klinisch en röntgenologisch gezonde elementen stellen de tandarts dikwijls voor lastige diagnostische problemen, vooral wanneer zij uitstralen in het omgevende gebied. Speciaal aangezichtspijnen belasten de patiënt, zowel psychisch als fysiek, en mede daardoor is het aangezicht een gebied, dat in de belangstellingssfeer ligt van verschillende disciplines. Omdat de etiologie van pijn in deze regionen uiterst complex is (immers zij kan uit geheel andere bronnen dan het gebit voortvloeien) kan in veel gevallen slechts de samenwerking tussen verschillende spe-

cialisten ertoe leiden dat de patiënt van zijn klachten wordt verlost.

Het aandeel van de tandarts heeft dan veelal betrekking op de vraag of het syndroom van Costen in het geding is. Als de vermoedens die richting uitgaan, beginnen de moeilijkheden pas goed, want het betreft hier bovendien een omstreden zaak (zie o.a. Sectie VI, no. 328, dec. 1957). Het syndroom van Costen bestaat wel, maar tegenwoordig neemt men aan dat het veel meer omvat dan Costen in 1934 – toen hij het voor het eerst beschreef – vermoedde. Dit houdt in dat de tandarts in zulke gevallen niet alleen aandacht moet besteden aan de analyse van de toestand van occlusie en articulatie, omdat hierin vanouds de bron der klachten werd gezocht: hij dient er tevens aan te denken dat ook tal van andere oorzaken in het spel kunnen zijn, zoals neuralgieën (speciaal de idiopathische trigeminus-neuralgie), intracraniale afwijkingen, stoornissen van het perifere zenuwstelsel, vaatspasmen, aandoeningen van het oor of van de bijholten van de bovenkaak en – niet te vergeten – psychische oorzaken. Zij kunnen alle symptomen teweegbrengen, die aan het syndroom van Costen doen herinneren.

Vaak kan de diagnose alleen per exclusionem of ex juvantibus worden gesteld zonder dat nochtans de grondoorzaak kan worden achterhaald. In het bijzonder bij chronische klachten kunnen „post” en „propter”, fysieke en psychische factoren niet scherp van elkaar worden gescheiden. Soms is ook overbelasting van bepaalde spiergroepen op grond van een verkeerde houding in het spel.

De auteur illustreert zijn betoog met de beschrijving van twee gevallen, waarin chronische pijnen van kaken en aangezicht, resp. hoofd en schouder bestonden, zodat het vermoeden uitging naar dysfunctie van het kaakgewricht door gestoorde occlusie resp. articulatie. Bij nader onderzoek bleek daarvan geen sprake te zijn. Het eerste geval betrof een 35-jarige vrouw, wier klachten (o.a. voortdurende vage pijn in de linker onderkaak en in het linker oor) voortvloeiden uit een habitueel verkeerde stand van de onderkaak, waardoor bepaalde spiergroepen overbelast werden. Zij had nl. al heel lang de gewoonte, voor het slapen gaan in bed te lezen, daarbij vanwege de lichtbron op de rechterzijde liggend, het hoofd steunend op een sluijmerol. In deze houding hing de onderkaak naar rechts. De linker condylus werd door het gewicht van de onderkaak tegen de dorsale wand van het linker tuberculum articulare getrokken, waardoor het omgevende weefsel op een onfysiologische wijze werd belast. De patiënte werd aangeraden in het vervolg de lichtbron zo te plaatsen dat zij op haar linkerzijde moest liggen. Sindsdien is zij van haar klachten bevrijd.

De auteur herinnert in verband hiermee aan door Scheman in 1962 beschreven „telefoon syndroom” dat voorkomt bij personen, wier beroep het met zich brengt dat zij een groot deel van de dag in gespannen toestand aan de telefoon doorbrengen. Heel dikwijls wordt de hoorn dan tussen oor en rechterschouder geklemd, om de handen vrij te houden voor het maken van notities resp. het bladen in papieren. Een soortgelijke situatie doet zich voor bij studerende die altijd op dezelfde wijze urenlang het hoofd in één hand steunen.

Van een dergelijke beroepsmatige oorzaak was ook sprake bij de tweede patiënte, die de ganse dag voor een stempelmachine zat en daarbij het hoofd voortdurend naar rechts wendde om de afgewerkte stapel kaarten in het oog te houden. Zij kreeg op den duur stekende pijnen in het rechter oor en migraine-achtige hoofdpijnen die uitstraalden tot in de rechter arm. Van deze patiënte wordt beschreven hoe zij langs de weg van fysiotherapie werd genezen.

Visser – Hilversum

703. Adrenal function during topical oral treatment with Triamcinolone Acetonide.

T. Lehner, C. Lyne. Brit. D.J. 129: 164, 1970.

Een risico bij de lokale toepassing van synthetische preparaten met cortisteroid-werking is gelegen in de kans dat het gebruikte preparaat in het lichaam de hormonale balans verstoort, met name in de richting van een verminderde werkzaamheid van de bijnierschors. De kans hierop is lang niet dezelfde voor de verschillende preparaten die ter onderdrukking van plaatselijke ontstekingsprocessen gebruikt worden.

De schrijvers onderzochten de invloed op de eigen produktie van bijnierschorschormonen van de lokale applicatie in de mond van triamcinolon-acetonide. Het was reeds bekend dat de kans op onderdrukking van de bijnierschorswerking gering is bij de gebruikelijke doses van hydrocortison hemisuccinaat en betamethason-17-valeraat, doch groot als betamethason-dinatrium-fosfaat geapliceerd wordt. Het bleek dat slechts in één geval op de 17 onderzochte (dosis: ongeveer 3 mg per dag) een effect van triamcinolon-acetonide op de bloedspiegel van cortisol kon worden vastgesteld. De schrijvers menen dan ook dat triamcinolon-acetonide veilig gebruikt kan worden in een dosis van ongeveer 1 mg per dag („vier maal dun opbrengen“). Zij besluiten met enige algemene aanwijzingen voor het rationele gebruik van corticosteroid-preparaten voor lokale toepassing.

Jansen – Bilthoven

Sectie VII Mondheekunde en chirurgie

1058. Comparison of the fidelity of radiographs of mandibular condyles made by different techniques.

I. E. Klein, L. Blatterfein, J. C. Miglino. J. Prosth. D. 24:419, 1970.

De röntgenfoto is een belangrijk hulpmiddel bij het diagnostiseren van kaakgewrichtsafwijkingen. Aangezien er verschil van mening bestaat over de interpretatiemogelijkheden van kaakgewrichtsfoto's die met verschillende technieken zijn gemaakt, werd een onderzoek ingesteld naar de „betrouwbaarheid“ van de opnamen, d.w.z. dat nagegaan werd welke opnametechniek de meest natuurgetrouwe weergave van de condyli en de omringende structuren geeft.

Om een inzicht te krijgen in de morfologie van de condyli en omringende structuren werden deze bij een groot

aantal menselijke kadavers (200) vrij geprepareerd. Hieruit bleek dat de condyli in situ niet alleen sterk afwijken van schoongemaakte preparaten maar dat bovendien een grote variatie in vorm bestond.

De volgende drie opnametechnieken werden aan een vergelijkend onderzoek onderworpen:

1. de conventionele techniek met behulp van een cefalostaat,
2. de techniek van Lindblom,
3. de techniek van Updegrave met behulp van het TMJ-toestel (Temporomandibular Joint).

Alle opnamen werden gemaakt met een Ritter 90 kV 15 mA röntgenapparaat. Om na te gaan welke van de drie kaakgewrichtsopnametechnieken de betrouwbaarste weergave gaf, werden van een aantal torso's kaakgewrichtsopnamen gemaakt. Vervolgens werden de betreffende kaakhelften uitgerepareerd en buiten het torso drie-dimensionaal zó gefixeerd als hun oorspronkelijke relatie was t.o.v. de schedel. Van de condyli werden nu weer opnamen gemaakt volgens de drie eerder beschreven technieken. Tenslotte werden van de gefixeerde condyli gedeelten afgezaagd en nogmaals röntgenfoto's gemaakt.

Alle röntgenfoto's werden onderling vergeleken. Duidelijk bleek dat geen van de „one plane“ technieken voldoende informatie gaf. Slechts een projectie van de maximale omvang van de condyli en omringende structuren werd daarbij weergegeven. Onderling weken de drie geteste technieken weinig af.

Om meer informatie te krijgen werden vervolgens planigrafische opnamen gemaakt (met behulp van een „polytome H“ toestel). Ofschoon deze opnamen veel minder scherp zijn dan röntgenfoto's gemaakt met de „one plane“ technieken, verschaften zij veel meer gegevens. Door verscheidene tomogrammen te maken kan een drie-dimensionaal beeld worden verkregen waarop onregelmatigheden duidelijk te zien zijn. Daarnaast is het mogelijk met de tomografie een inzicht te krijgen in de intercondylaire symmetrie en de symmetrie van de bewegingen van de condyli.

Samenvattend kan worden gesteld dat de „one plane“ technieken te weinig informatie geven en dat voor het stellen van een juiste diagnose tomogrammen noodzakelijk zijn. De conclusies worden met een groot aantal foto's en röntgenopnamen toegelicht.

Klopprogge – Nijmegen

1059. Radiology of the temporomandibular joint and condylar head.

N. J. D. Smith, M. Harris. Brit. D. J. 129: 361, 1970.

Een zevental van de meest gebruikte röntgenopnametechnieken voor het kaakgewricht en de omringende structuren worden beschreven, te weten:

1. Transcranio-oblique (the standard lateral projection).
2. Occipito-mental.
3. Reverse Towne's.
4. Transpharyngeal.
5. Trans-orbital.
6. Orthopantomography.
7. Tomography.

Van iedere opnametechniek worden nauwkeurig de verschillende instelhoeken, de röntgenologische gegevens, de indicatiestellingen en toepassingsmogelijkheden vermeld. Ook worden een aantal kaakgewrichtsafwijkingen besproken met hun klinische aspecten en de voor ieder geval meest geschikte opnametechniek. Aanbevolen wordt steeds 2 opnamen van het kaakgewricht te maken met een hoekverschil van 90°. Van iedere opnametechniek zijn röntgenfoto's en schematische tekeningen toegevoegd. Bovendien worden een aantal röntgenfoto's van klinische afwijkingen getoond.

Kloprogge – Nijmegen

1060. Panoramic localization.

M. H. Turk, J. Katzenell. Or. Surg. Med. Path. 29: 212, 1970.

Met behulp van één Panorex opname kan worden bepaald of een geïmpacteerd element c.q. vreemd lichaam, labiaal of palatinaal van de frontelementen is gelegen. Een dergelijke opname wordt namelijk in twee gedeelten gemaakt: röntgenbuis en cassette, gezamenlijk draaiend over een boog van ongeveer 90°, reproduceren eerst de linker en vervolgens de rechter kaakhelften. De röntgenbuis beweegt zich achter het hoofd van de patiënt, de cassette er voor.

Omdat bij de opname van de ene kaakhelft ook het front van de andere wordt afgebeeld, verkrijgt men twee opnamen van hetzelfde gebied, gemaakt vanuit verschillende invalshoeken. Heeft een geïmpacteerd element of vreemd lichaam zich, bij vergelijking van beide opnamen, verplaatst in dezelfde richting als de stralingsbron, dan is het verder van de stralingsbron gelegen dan de frontelementen, dus labiaal daarvan. Beweegt het zich in een richting, tegengesteld aan die van de röntgenbuis, dan is het dichterbij gelegen, dus palatinaal van de incisieven. Met enkele tekeningen wordt de tekst verduidelijkt.

Kloprogge – Nijmegen

1061. A comparison of autologous and allogeneic tooth transplants in rhesus monkeys.

L. B. Shulman, P. J. Kalis. J. Or. Surg. 28: 168, 1970.

Bij resusaapjes werd een vergelijkend onderzoek gedaan naar auto- en homotransplantaties van de centrale bovenincisieven.

Bij de autotransplantaten werd een snel herstel van het parodontium verkregen bij verplaatsing van de linker incisief naar de alveolus van de rechter incisief. Bij de homotransplantaten ontstond snel een ankylose bij verplaatsing van de rechter incisief van de ene aap naar de andere.

De elementen werden 6 weken gefixeerd door middel van ligaturen en kunsthars. De homotransplantaten vertoonden ten opzichte van de autotransplantaten meer wortelresorpties, frequenter necrose van de pulpa, meer ontstekingsverschijnselen van het parodontium en een progressief verticaal botverlies. De schrijvers concluderen dat het overweging verdient bij homotransplantaties de pulpa

te extirperen en het wortelvlies te verwijderen ten einde de ontstekingsverschijnselen te doen reduceren die gepaard gaan met de wortelresorpties.

Schade – Amsterdam

1062. Traumatic bone cysts.

C. R. Morris, D. L. Steed, J. J. Jacoby. J. Or. Surg. 28: 188, 1970.

Dat er op dit punt in de literatuur geen communis opinio bestaat, bewijst wel het aantal namen waaronder deze afwijking te boek staat: hemorrhagische botkyste, hemorrhagische extravasatie kyste, extravasatie kyste, progressieve botkyste, traumatische hemorrhagische kyste etc. Het in gebruik nemen van de orthopantomograaf heeft er toe bijgedragen dat dit type kyste de laatste tijd frequenter wordt gevonden.

Bij 22 gevallen, die door de schrijvers in de mandibula werden aangetroffen, breidde de kyste zich nooit uit tot in de processus coronoideus of condylaris; de wortels van de elementen werden nooit aangetast of verplaatst en er werd geen epitheel in de laesies aangetroffen.

Deze traumatische botkysten, die in het algemeen de patiënt geen klachten bezorgen, kwamen vooral veel voor gedurende het 20e–40e levensjaar, waarbij het klinische beeld de gegevens van de röntgenfoto moet aanvullen om tot een juiste diagnose te komen.

Schade – Amsterdam

Sectie VIII Parodontologie

540. A study of the effect of age and season on the incidence of ulcerative gingivitis.

M. Skach, S. Zabrodsky, L. Mrklas. J. Periodont. Res. 5: 187, 1970.

Er bestaan controversiële opvattingen over het voorkomen van acute ulceratieve gingivitis in verband met de leeftijd. De schrijvers onderzochten alle voorkomende gevallen (1179) gedurende 10 jaar in de Stomatologische kliniek in Praag (737 mannen en 442 vrouwen). Het meest komt de afwijking voor bij vrouwen tussen 16 en 17 jaar en bij mannen tussen 17 en 22 jaar. Het aantal gevallen per populatie van 10.000 was 4 in de leeftijdsgroep van 10–14 jaar, 71 in de groep van 15–19 jaar, 33 tussen 20 en 24 en 11 tussen 25 en 29 jaar. De ziekte komt het meest voor in september en oktober, gevolgd door december, januari en juni, en ging dikwijls samen met een normale verkoudheid.

De schrijvers speculeren wat betreft de verklaring der cijfers over het sneller rijp worden van meisjes en hormonale factoren. Militaire dienst beschouwen zij niet als een etiologische factor omdat bij mannen als totaal geen hoger voorkomen genoteerd werd. Zij vinden geen aanwijzingen dat de opname van vitamine C of „stress” etiologische factoren zijn en geen verband met de verdeling van het voorkomen in de tijd van het jaar; merkwaardig is echter dat ook poliomyelitis het meest in september voorkomt. Ook het weertype kan niet van invloed zijn. Miller en Greene

(1958) en Pindborg (1956) melden een overeenkomstig hoog voorkomen in oktober en merken op dat het klimaat in hun gebied van onderzoek (New York en Kopenhagen) vergelijkbaar is. Dit klimaat is niet vergelijkbaar met dat in Praag.

Van alle patiënten leden 40 % kort tevoren aan verkoudheid of tonsillitis.

Coppes – Amsterdam

541. The height of the facial radicular alveolar crest following apically positioned flap operations.

R. Tartigian. J. Periodont. 41: 412, 1970.

Bij alle muco-gingivaal chirurgische ingrepen blijft het openleggen van het alveolaire bot een onderwerp van studie en speculaties. De methode is al oud (Cieszynski, Widman en Neumann, 1920). De schrijver van dit artikel richtte op zes patiënten (40 elementen) de apicale gereponeerde lap-methode. Na vier maanden werden de gebieden heropend en de metingen vergeleken. Het vestibulaire alveolaire bot bleek in hoogte veranderd te zijn van een winst van 0,5 mm tot een verlies van 2,3 mm (gemiddeld 0,1 resp. 0,95 mm). De gemiddelde hoogtevermindering bedroeg 0,46 mm.

In zijn bespreking noemt de schrijver een aantal punten die het betrekkelijke houvast van de door hem gevonden gemiddelden onderstrepen; onder meer wordt het belang van de aanwezigheid van medullair bot genoemd. In zijn inleiding vindt men een uitstekend overzicht van de literatuur.

Coppes – Amsterdam

542. Über den Informationswert des Röntgenbildes bei den Parodontopathien.

E. Sonnabend. Dtsch. Zahnärzteblatt, 24: 396, 1970.

Een van de grootste moeilijkheden bij het maken van een röntgenstatus voor parodontale doeleinden is de weergave van de limbus alveolaris en de relatie hiervan t.o.v. het element. Deze is nl. sterk afhankelijk van de hoek waaronder de stralen worden ingeschoten. Bovendien speelt het gebruikte kilovoltage een belangrijke rol. De meest optimale technieken zijn de parallel-opnametechniek (long-cone techniek) van V. Reckow, alsook de techniek van Hiel-scher. Volgens de auteur is de techniek van Raper (bitewing opname) waarbij een 3 x 4 cm film met de lange zijde evenwijdig aan de lengteas van de elementen wordt geplaatst en de film met behulp van een plakbandvleugel tussen de elementen wordt gefixeerd, het meest praktisch. In de frontstreek echter worden aparte opnamen van de boven- en onderkaak gemaakt met de zogenaamde „limbale projectie” (d.w.z. de centrale straal loodrecht richten op de limbus alveolaris).

De voordelen van deze opnametechniek zijn:

1. een juiste weergave van de relatie van limbus alveolaris t.o.v. de elementen,
2. nauwkeurige informatie omtrent de botafbraak,
3. geeft informatie over aanwezigheid van lokale irriterende factoren (tandsteen, overhangende restauraties, etc.),

4. duidelijke weergave van cariës.

De nadelen van deze techniek zijn:

1. diep gelegen botafbraak is niet te zien,
2. het frontgebied is hierop moeilijk te interpreteren,
3. chronische apicale parodontitis is moeilijk te diagnostiseren.

Orthopantomogrammen en Panoramix opnamen zijn niet te gebruiken voor het maken van parodontaal statussen. Het orthopantomogram is nl. een opname waarbij slechts een dunne laag van het object scherp wordt weergegeven, en bij de Panoramix opnamen is de bundel te divergerend.

Voor het diagnostiseren van parodontopathieën wordt door de schrijver een zogenaamde „Parodontal-Röntgen-Bissflügel-status” aanbevolen, bestaande uit 7 opnamen. Een dergelijke status is samengesteld uit 4 bitewing opnamen van de molaarstreek en 3 frontopnamen (2 bovenfront – 1 onderfront) met behulp van de limbale projectie, gemaakt met een hoogspanning tussen de 40 en 50 kV. De tekst is verlicht met een groot aantal illustraties.

Kloprogge – Nijmegen

Sectie IX Materia technica

831. Some observations on silicate cement.

K. Dreyer Jørgensen. Acta Odont. Scand. 28: 117, 1970.

De auteur onderzocht silicaatcementen van zes verschillende merken, die alle voldeden aan de F.D.I.-specificatie no 5. Zij werden op de voorgeschreven wijze in een standaard-consistentie aangemaakt. Om dikkere en dünnere mengsels te bestuderen werd in sommige gevallen 10 % meer resp. 10 % minder poeder aan de vloeistof toegevoegd. De hoeveelheid vloeistof was steeds gelijk, nl. 0,1 ml.

Na het mengen werden de cementen aangebracht in caviteiten van gelijke afmetingen, die waren geprepareerd in geëxtraheerde snijtanden. De caviteiten werden licht overvuld. Door middel van een celluloid strook, waarvan de einden met matige kracht werden aangetrokken, werd de massa tegen de caviteitranden geperst. In sommige gevallen werd ook geen matrijs gebruikt: dan werd de restauratie eenvoudig met een spatelvormig instrument gladgestreken.

Bij dit onderzoek werden de volgende waarnemingen verricht:

1. *Randaansluiting.* Na verwijdering van de celluloid strook werd met behulp van een stereo-microscop op verschillende plaatsen aan de randen van de restauratie afgezonderde cement-vloeistof gevonden, vooral bij normaal en dun aangemaakte mengsels. Dit geschiedde – ongeacht het merk – speciaal daar waar tussen de strak aangetrokken matrijs en de overgang van tandoppervlak en restauratie een zeer nauwe spleet bestond. Blijkbaar waren door de uitgeoefende druk de poederdeeltjes dichter opeen gedreven, zodat zij niet konden ontwijken. De vloeistof kon dit echter wel. Dit „filtreer”-pro-

ces had uit de aard der zaak een nadelige invloed op de randaansluiting. Dit werd nog in de hand gewerkt door:

2. *Fracturen* in de randpartijen van het silicaatcement tijdens het polijsten van de restauratie. Waarschijnlijk waren deze toe te schrijven aan het feit dat het brosse materiaal aan de randen niet voldoende ondersteund was, tengevolge van de – overigens geringe – hardingscontractie. Aldus traden spleten van ongeveer 0,15 mm breedte op, ongeacht of het afwerken direct na de harding dan wel na bv. 48 uur plaatsvond. Wél was de hoek waaronder gepolijst werd, van invloed op de breedte van de spleet.
3. *Oppervlakte-ruwheid*. De mening, dat een celluloid matrijs een spiegelglad oppervlak van de restauratie geeft, berust grotendeels op een optisch bedrog. Bij gebruik van een matrijs worden klaarblijkelijk luchtbelletjes ingesloten en in het cement geperst. Daarom is de oppervlakte-ruwheid in grote trekken gelijk aan die, welke ontstaat bij restauraties, die alleen met een spatelvormig instrument zijn gladgestreken.
4. *Mechanische percolatie*. Waarnemingen met de microscoop toonden herhaaldelijk dat, wanneer een lichte mechanische kracht asymmetrisch op de rand van de restauratie werd uitgeoefend, b.v. met een sonde, de restauratie enigszins van plaats veranderde, met als gevolg dat aan de ene zijde de spleet tussen vulling en tand groter werd, terwijl zij aan de tegenovergestelde zijde tot een minimum afnam. Dit bevorderde natuurlijk het in- en uitpersen van vocht rondom de restauratie. De auteur noemt dit mechanische percolatie, naar analogie van het begrip thermische percolatie, waaraan de silicaatcementen overigens nauwelijks onderhevig zijn, gezien de overeenkomst in thermische uitzettingscoëfficiënt tussen silicaatcement en harde tandweefsels. De auteur acht de schadelijke werking van de mechanische percolatie in vele gevallen echter aanzienlijk groter dan van de thermische.

Visser – Hilversum

832. Untersuchungen über den Einfluss der Feuchtigkeit auf die Craquelierung von Silikatcementen.

E. Baumann, G. Beham. Z.W. Rundschau 78: 361, 1969.

De schrijvers trachten een verband te leggen tussen barstvorming in silicaatcementen, die optreedt als de afdekkfolie wordt verwijderd, en de relatieve vochtigheid van de omgeving.

Hun conclusie is dat, indien de waterdampspanning van de omgeving tenminste 30 mm kwik lager is dan de (100 % relatieve) vochtigheid die onder de strip heerst, er barstvorming optreedt; indien het verschil kleiner is, treedt geen craquelé op. Indien geen folie werd gebruikt, trad geen barstvorming op. Uit onderzoekingen van anderen (universiteiten van Kopenhagen en Berlijn) is inmiddels gebleken, aldus de schrijvers, dat ook geen barstvorming optreedt indien gewerkt wordt zonder cofferdam (cf. Sectie IX no. 820, mei 1970).

Zwiers – Soest

833. Dental silicate cements VIII: Acid-base aspect.

B. E. Kent, A. D. Wilson. J.D. Res. 48: 412, 1969.

Een onderzoek werd ingesteld naar het verloop van de pH tijdens de verharding. Hoewel de schrijvers zich bewust zijn van de wetenschappelijke kritiek die er is op pH-metingen anders dan in een exact gedefinieerd, waterig medium, hebben ze toch getracht de pH van de verhardende cement-massa gedurende het eerste half uur rechtstreeks te meten en daarna het verloop te vervolgen door met een interval van 10 minuten een monster cement in een mortier te verpulveren, met water aan te mengen tot een pasta met poeder-vloeistofverhouding 1 : 0,4 en daarin de pH te meten.

De meeste van de verkregen resultaten zijn uiteraard niet opmerkelijk. De pH stijgt gedurende het eerste half uur, doch niet in gelijke mate voor verschillende cementen. Tijdens het verdere verloop van de verharding blijft de pH langzaam stijgen, zelfs nog na 720 uur. Meer geconcentreerde verharder, verkregen door indampen van de normale, vertoont ook na vele uren een lagere pH; verdunde verharder veroorzaakt een hogere pH dan de normale.

Na het mengen van de half-verharde cementmassa met het water treedt aanvankelijk een daling in de pH op, waarna de normale stijging begint. Afhankelijk van soort en ouderdom van het cement kan de pH-daling zeer verschillend verlopen; de oorzaak is de langzaam verlopende diffusie van de oplosbare stoffen uit de matrix in het water. Merkwaardig is de langzamere en minder grote stijging van de pH als de verharingsvloeistof een grote hoeveelheid zink-ionen bevat. Bij kleine hoeveelheden zink en ook bij aluminium is er minder sprake van remming.

Zwiers – Soest

834. Polycarboxylatcementen im physikalischen und biologischen Test.

W. T. von Klötzer, L. Tronstad, W. E. Dowden. Dtsch. Z.Z. 25: 877, 1970.

De belangstelling voor het polycarboxylaatcement, waarvan de veelbelovende eigenschappen reeds aan veelvuldig onderzoek werden onderworpen (zie Sectie IX nr. 816–819, mei 1970, Davidson e.a. N.T.v.T. 77: 222, 1970; 77: 300, 1970) blijft onverminderd bestaan; in deze publikatie worden de resultaten vermeld van laboratoriumproeven en een histologisch onderzoek.

Verskillende eigenschappen worden vergeleken met die van oxyfosfaatcementen (uitgaande van FDI-specificatie nr. 6). De twee onderzochte fabrikaten Poly-C en Durelon bleken weliswaar een geringere druksterkte en een iets grotere filmdikte te bezitten, maar de warmteontwikkeling tijdens het hardingsproces en de hoeveelheid titreerbaar zuur waren veel geringer dan die van fosfaatcementen. Dit zou het ontbreken van pijnklachten kunnen verklaren, die niet zelden optreden bij het plaatsen van gegoten restauraties met fosfaatcement.

In histologische preparaten van pulpae, gemaakt na periodes van 7 tot 63 dagen na het leggen van vullingen van beide polycarboxylaatcementen in tanden van proefdieren

werd geen blijvende schade geconstateerd: het vulmateriaal wordt zichtbaar door pulpa en dentine biologisch goed verdragen.

Lamers - Heumen

Sectie X Diverse onderwerpen.

286. Radiation hygiene and its practice in dentistry as related to film viewing procedures and radiographic interpretation.

A. H. Wuehrmann. J. Am. D. Ass. 80: 346, 1970.

Om de röntgendosis die een patiënt ontvangt, zoveel mogelijk te beperken, dient men een zo kort mogelijke belichtingstijd aan te houden en met de juiste opnametechniek een foto te maken, die bij een juiste interpretatie zoveel mogelijk informatie kan verschaffen.

De röntgenfoto's moeten worden bekeken in een zwak verlicht vertrek met behulp van een lichtkast, waarvan de lichtintensiteit kan worden gevarieerd. Ook een vergrootglas wordt onmisbaar geacht. Het „bekijken” van de films moet gebeuren volgens een bepaald systeem.

Om juist te kunnen diagnostiseren is een goed inzicht in het normale röntgenbeeld onontbeerlijk. Achtereenvolgens worden besproken de twee meest voorkomende fouten bij het interpreteren van cariës, (o.a. veroorzaakt door een onjuiste insteltechniek), peri-apicale en parodontale afwijkingen en de extra-orale opnamen.

Een röntgenologische verbreding van de parodontaal-spleet kan worden veroorzaakt door een trauma, wortels die nog niet geheel zijn afgevormd, of doordat de wortels over de canalis mandibularis of foramina worden geprojecteerd. De diagnose peri-apicale afwijking moet daarom klinisch worden bevestigd.

Bij de bespreking van de parodontale afwijkingen beperkt de schrijver zich tot het vaststellen van een beginnende afwijking en het verloop van de hoogte van het interdentaal septum. Het röntgenologisch beeld hiervan wordt uitvoerig besproken.

Extra-orale röntgenopnamen en wel de laterale kaakopnamen, eventueel aangevuld met enkele intra-orale, bieden zeer goede diagnostische mogelijkheden bij het onderzoek van edentate kaken en verlagen de röntgendosis aanzienlijk. Ook bij niet-coöperatieve kinderen is deze techniek goed bruikbaar. Aanbevolen wordt, voor bitewing opnamen altijd gebruik te maken van het grootst mogelijke formaat tandfilm.

Daar de diagnostische waarde van de film sterk afhankelijk is van de zwarting en het contrast, moet deze altijd volgens de aanwijzingen van de fabrikant worden afgewerkt.

Het besprokene is aangevuld met een groot aantal afbeeldingen van röntgenopnamen.

Klopprogge - Nijmegen

287. Zur Erosion der Zahnhartsubstanzen.

R. Bernau. Schweiz. M.Z. 80: 906, 1970.

Erosie (letterlijk: verwerking) is een oppervlakkig substantie-

verlies van de harde tandweefsels, dat gekenmerkt is door vaak licht concave, gladde, soms zelfs hooggepolijste vlakken. Meestal betreft het de labiale kroonoppervlakken der fronttanden. Niet zelden is de glazuurlaag in een welomschreven gebied zelfs geheel verdwenen. De overgang van glazuur in dentine is ter plaatse dan met een scherpe sonde niet voelbaar.

Het verschijnsel komt niet zeer veelvuldig voor. De ware oorzaak is onbekend. De destructie kan niet worden toegeschreven aan enigerlei bekende bacteriële activiteit, zoals bv. bij cariës, waarmee de afwijking trouwens ook klinisch niets gemeen heeft. Er is geen sprake van verweking of ondermijning. Men denkt aan chemische of mechanisch-chemische invloeden, zoals de inwerking van zuren, gecombineerd met de polijstende werking van de tandenborstel (wigvormige defecten aan de tandhalzen). Inderdaad worden erosies frequenter aangetroffen bij werknemers in zuurverwerkende industrieën; ook kan de afwijking ontstaan door het per os innemen van zoutzuurpreparaten bij achloorhydrie. Erosie aan de palatinale vlakken kan het gevolg zijn van chronisch braken of regurgiteren doordat het in de mond gebrachte maagsap tijdens het slikken door de tong tegen deze vlakken wordt gedrukt: het maagzuur moet ongetwijfeld in staat worden geacht, een ernstige ontkalking te veroorzaken.

Het gebruik van zurreagerende frisdranken wordt eveneens als oorzakelijke factor genoemd. Sommige auteurs achten dit echter op grond van klinische ervaring niet waarschijnlijk: deze dranken worden immers buitengewoon veel genuttigd, terwijl de frequentie van erosie betrekkelijk gering is. Weliswaar voelen de tandoppervlakken na het gebruik van frisdranken vaak wat stroef aan, maar dat is meestal na enkele minuten verdwenen en aangenomen wordt dat het speeksel daarbij een beschermende invloed tegen ontkalking heeft door het vormen van een organische film op de tandoppervlakken (bufferwerking).

Toch kan een abnormaal gebruik van zurreagerende substanties, vooral wanneer het zuurtrauma meer plaatselijk kan aangrijpen (zoals het geval is bij geregeld zuigen op een Citroenschijf of op vruchtenbonbons) als een etiologische factor worden aangemerkt. De schrijfster bespreekt drie patiënten bij wie erosie daaraan werd toegeschreven. Eén van hen maakte bovendien een excessief gebruik van de tandenborstel met sterk abrasieve middelen.

Visser - Hilversum

288. Transillumination of the oral cavity with use of fiber optics.

J. Friedman, M. I. Marcus. J. Am. D. Ass. 80: 801, 1970.

Beschreven wordt de toepassing van zgn. vezeloptiek om het gebit voor diagnostische doeleinden te doorlichten. Gebruik wordt gemaakt van een lichtkabel, bestaande uit een zeer groot aantal uiterst dunne cilindrische glas- of plasticvezels van hoge optische kwaliteit. Hierin vindt de transmissie van licht plaats door middel van totale interne reflectie, waardoor een hoge lichtintensiteit kan worden bereikt. Als lichtbron dient een zgn. „koud licht” projector.

Deze methode van doorlichting achten de auteurs van

grote waarde voor de diagnose van proximale cariës en van subgingivaal tandsteen, maar ook van peri-apicale resp. parodontale ontstekingen in een vroeg stadium, als er nog geen botdestructie heeft plaatsgevonden. Volgens de schrijvers wordt met deze methode de graad van ondermijning door cariës vaak nauwkeuriger waargenomen dan door middel van een röntgenfoto.

Door de relatief eenvoudige, weinig plaats innemende en flexibele constructie is ook toepassing achterin de mond mogelijk. Het artikel is geïllustreerd met een aantal foto's, waarop vergelijkenderwijs de resultaten van deze wijze van transilluminatie en van röntgenogrammen naast elkaar zijn geplaatst.

Visser - Hilversum

VERENIGINGSVERSLAGEN EN MEDEDELINGEN

NEDERLANDSE VERENIGING VAN SPECIALISTEN IN DE DENTO-MAXILLAIRE ORTHOPAEDIE

Samenstelling nieuw bestuur

Het bestuur van de Nederlandse Vereniging van Specialisten in de dento-maxillaire Orthopaedie werd tijdens de op 27 november 1970 gehouden ledenvergadering als volgt samengesteld:

R. J. Bijlstra, voorzitter;
H. F. A. Lincklaen Arriëns, vice-voorzitter;
F. van Hoeken, secretaris;
E. H. Steutel, penningmeester;
G. W. Gelink, lid.

Het secretariaat is gevestigd: Rijnsburgerweg 19 a te Leiden.

INTERNATIONAAL

BALANS DER TANDHEELKUNDIGE ERGONOMIE

Aankondiging uitgave „Rationelle Zahnärztliche Praxisführung“

In de december-aflevering 1970 (pag. 446-448) is, onder de titel „Balans der tandheelkundige ergonomie“, aandacht besteed aan het 3e Internationaal Gents Colloquium te München van 27-30 mei 1970.

De tijdens dit Colloquium gehouden voordrachten zijn gepubliceerd in het tijdschrift „Zahnärztliche Praxis“. De gebundelde voordrachten worden uitgegeven (Werk-Verlag Dr. Edmund Banaschewski, 8032 München-Gräfelring, Hans Cornelius Strasse 4) in de serie „Schriftenreihe zur Praxis des Zahnarztes“, onder de titel „Rationelle Zahnärztliche Praxisführung“.

BUITENLAND

CANADA

Stand drinkwaterfluoridering

Begin 1970 dronken ruim 7 miljoen inwoners van Canada dagelijks gefluorideerd water; hierbij zijn inbegrepen de bijna 200.000 inwoners, die drinkwater nuttigen dat van nature fluoriden bevat. Al deze personen zijn verdeeld over 554 gemeenten, die bediend worden door 474 waterleidingen. Het genoemde totaal betekent 33,4 % van de gehele Canadese bevolking en 46,2 % van hen, die voor gefluorideerd drinkwater in aanmerking komen op grond van de aanwezigheid van een buizenet. Het meest bevoorrecht zijn het uiterste noorden en noordwesten (Yukon Territory en Northwest Territories, met resp. 100 en 95 %); dan volgen Manitoba (88 %) en Ontario (77 %).

Een en ander is gepubliceerd in een uitgave van het CDA Bureau of Public Information.

BINNENLAND

NEDERLANDS TIJDSCHRIFT VOOR GENEESKUNDE

Mutaties in de redactie

Per 31 december 1970 heeft Prof. Dr. J. R. Prakken, emeritus-hoogleraar in de dermatologie aan de Universiteit van Amsterdam, zijn functie van hoofdredacteur van het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde neergelegd, na deze 15 jaar te hebben vervuld. In de laatste aflevering van 1970 heeft hij in een hoofdartikel: „Nabetrachtungen van een oud-hoofdredacteur“, iets onthuld over de eigenaardige moeilijkheden die aan deze werkkring inherent zijn en over de delicate aard van zijn taak. Veel van zijn uitspraken zullen elke redactie van een wetenschappelijk orgaan aanspreken. Enkele citaten mogen hier volgen:

„Geen redactie kan het alle lezers naar de zin maken“. „De in de praktijk staande arts, overspoeld met vakliteratuur die hij eigenlijk zou moeten en ook wel zou willen lezen, begint niet gemakkelijk aan een lange verhandeling. Men kan als vuistregel aannemen dat de leesdichtheid van een artikel in ons tijdschrift omgekeerd evenredig is met de lengte“. En ook: „Degelijkheid en grondigheid zijn bewonderenswaardig maar met een ongelezen artikel is niemand gediend“.

Ten slotte een aangehaalde verzuchting van een Amerikaanse redacteur: „This is a job to lose all old friends and make no new ones“.

De hoofdredactie wordt van 1 januari 1971 af gevormd door Prof. Dr. L. B. W. Jongkees, hoogleraar in de keel-, neus- en oorheelkunde aan de Universiteit van Amsterdam, Dr. Chr. L. Rümke en H. de Vos, arts, secretaris.