

Opvallend is hierbij overigens wel de ruime aandacht, die wordt besteed aan de extra-orale technieken, die in Nederland relatief weinig toepassing vinden.

Een zeer summier literatuuroverzicht moet tot de zwakke punten worden gerekend.

Samenvattend kan worden gezegd, dat het boek de geïnteresseerde lezer veel informatie biedt over de mogelijkheden en het indicatiegebied van zowel de moderne narcose, als de lokale anesthesie. Voor onderwijsdoeleinden lijkt het minder geschikt.

H. P. van den Akker

K. Kimmel: *Die Quintessenz der Anwendung rotierender Dentalinstrumente*. 153 pag., 146 afb., 16 tab. Quintessenz Pocket, Buch- und Zeitschriften-Verlag „Die Quintessenz“, Berlin 1971.

De differentiatie en de kwaliteit van het roterende instrumentarium is voor de moderne praktijktoefening van essentiële betekenis. De toepassing van de hogere toeren-

tallen en de verfijnde preparatietechnieken heeft het aanzijn gegeven aan een grote variatie in de daarvoor benodigde instrumenten en apparaten. Het is de verdienste van dit handzame boekje, dat deze materie op zeer systematische wijze is geordend en wordt gepresenteerd. Daarbij heeft de schrijver voortgebouwd op reeds verschenen publikaties en op de desbetreffende ISO-aanbevelingen voor standaardisatie en kwaliteitscontrole.

Achtereenvolgens worden hoofdstukken gewijd aan classificatie van de roterende instrumenten; voorts aan de apparaten voor het gebruik in praktijk en laboratorium, zoals turbines, micromotoren en boormachines en de daarbij behorende hulpstukken; daarna worden de algemene grondbeginselen behandeld, zowel technisch als hygiënisch; en dan tot slot de klinische toepassingen in de conserverende tandheelkunde, bij kronen en bruggen, in de parodontologie, de endodontie en de chirurgie en in het laboratorium. Aan het slot van elk hoofdstuk is een literatuurlijst toegevoegd. Het illustratiemateriaal is van goede kwaliteit en de tabellen zijn overzichtelijk. Het geheel biedt een bron van nuttige, compacte informatie voor de tandarts, de student en het laboratorium.

L. J. A. van Schijndel

## EXCERPTA ODONTOLOGICA

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

### Sectie III Conserverende tandheelkunde

#### 1194. Effects of various finishing devices on resin surfaces.

L. N. Johnson, R. E. Jordan, J. A. Lynn. J. Am. D. Ass. 83: 321, 1971.

#### 1195. Method for finishing composite restorative materials.

H. H. Chandler, R. L. Bowen, G. C. Paffenbarger. J. Am. D. Ass. 83: 344, 1971.

De ontwikkeling van de composieten heeft restauratiematerialen opgeleverd met sterk verbeterde eigenschappen in vergelijking met de silicaatcementen. Het polijsten van het vullingoppervlak blijft echter moeilijkheden opleveren. Het gladste vlak wordt verkregen wanneer dit door een matrixband van geschikt materiaal wordt gevormd, maar in verband met het verwijderen van overtollig materiaal langs de randen en eventuele contourcorrecties kan het polijsten niet geheel worden vermeden.

Bij het polijsten van composiet-vullingen wordt van de

kunststof-fase meer afgenomen dan van de anorganische fase, zodat de veel hardere partikels van kwarts of glas buiten het oppervlak uitsteken: dit wordt dan meer oneffen in plaats van gladder.

Om verschillende methoden en materialen waarmee gepolijst kan worden te vergelijken, werden blokjes gemaakt van kunstharsen zonder vulstoffen en van composieten (Sevriton, Adaptic, Addent). De vulmaterialen werden in een mal gebracht (13 x 4 x 1 mm) en tijdens het verharderen met een polyester matrixband onder druk gehouden. Na volledige verharding werd de helft van het door de matrixband gevormde oppervlak gepolijst, de andere helft diende als controle. De resultaten werden met behulp van scanning-elektronenmicroscopie geëvalueerd.

Gepolijst werd met finierboren, met steentjes (amaril en arkansas), met papierschijfjes en met diamantstenen. Alle polijstmethoden veroorzaakten een minder glad oppervlak dan het niet bewerkte. Finierboren gaven nog de beste resultaten, diamantsteentjes de slechtste. Toch is voor het polijsten een zo hard mogelijk slijpmiddel noodzakelijk om ook effect te hebben op de anorganische fase van de composieten. De diamantpartikels van diamantsteentjes zijn te grof: zij veroorzaken krassen waardoor een zeer ruw oppervlak ontstaat. Daarom ontwikkelden de schrijvers van de tweede publicatie een papierschijfje, waarop diamantpartikels in de grootte van 1 tot 5 micron door middel van een epoxyhars zijn vastgehecht.

Het effect werd vergeleken met dat van conventionele papierschijfjes en met het niet bewerkte oppervlak, ook door middel van opnamen, met scanning-elektronenmicro-

scopie gemaakt. Met de diamant-papierschijfjes waren de resultaten beter, maar het oppervlak werd toch nooit zo glad als wanneer het door een matrix (in dit geval een glasplaat) was gevormd en niet bewerkt.

*Lamers – Heumen*

#### 1196. Indirect temporary restorations.

*D. W. Fisher, H. T. Shillingburg, R. B. Dewhirst.*  
J. Am. D. Ass. 22: 160, 1971.

Voor het maken van noodvoorzieningen, met name tijdelijke inlays van grotere omvang of noodkronen, is een zelfpolymeriserende kunsthars het bij uitstek geschikte materiaal. Wanneer dit echter in nog plastische toestand in de caviteit of op voor een kroon beslepen vitaal element wordt aangebracht, is het gevaar voor irritatie van de pulpa door het monomeer groot. Caviteitlak of vernis geven niet voldoende bescherming en irritatie van de gingiva is ook niet denkbeeldig.

In deze publikatie wordt een methode aangegeven, waarmee noodvoorzieningen langs indirecte weg kunnen worden vervaardigd. Alvorens met de preparatie te beginnen wordt een afdruk van het betrokken element en de nabuurelementen gemaakt met een alginaat of een ander elastisch afdrukmetaal. Eventueel kan deze afdruk ook van het studiemodel worden gemaakt, wat in geval van brugwerk het voordeel heeft, dat in het diasteem een voorlopige dummy kan worden vastgezet. Na beëindigen van de preparatie en vóór het afdrucken wordt een tweede alginaatafdruk gemaakt, die onmiddellijk in snelhardend gips (b.v. het rose afdruggips uit vroeger tijden) door de assistente kan worden uitgegoten.

Op dit gipsmodel wordt de caviteit met zelfpolymeriserende kunsthars gevuld of het voor een kroon geprepareerde element met een kleine overmaat bedekt. Door vervolgens de eerstgenomen afdruk – die van tevoren gepast en eventueel gecorrigeerd is – op het gipsmodel te plaatsen, wordt de uitwendige contour van de tijdelijke restauratie gevormd. Bijna de gehele procedure kan door een hulpkracht worden verricht.

*Lamers – Heumen*

#### 1197. Nochmalige Stellungnahme zur Frage des Verschlusses der Foramina apicalia der Zähne durch körpereigenes Hartgewebe.

*H. Raab. Z. Welt Rundschau 80: 145, 1971.*

Alhoewel theoretisch door enkele auteurs de mogelijkheid wordt aangenomen dat na een wortelkanaalbehandeling het foramen apicale kan worden geoblitereerd door vorming van reactief dentine of door appositie van wortelcement, is dit slechts hoogst zelden in een enkel geval door histologisch onderzoek aangetoond (zie Sectie III nr. 1121, aug-sept. 1970). De auteur van dit artikel ontkent deze mogelijkheid voor elementen waarvan de pulpa is geëxtirpeerd: als gevolg van het daardoor veroorzaakte trauma en het gebruik van devitalisatiemiddelen of wortelkanaal-desinfectantia blijven dergelijke reparatieve processen uit.

Bij elementen echter, waar het apicale gedeelte van de wortelpulpa bij langzaam voortschrijdend necrotisch verval nog gedurende langere tijd vitaal is gebleven, bestaat de mogelijkheid dat als reactie op een geringe irriterende werking, reactief dentine tegen de kanaalwand wordt afgezet of wortelcement-appositie plaatsvindt. Bij een vroeger histologisch onderzoek door de schrijver in 1965 (Stoma 18: 268) aan niet-endodontisch behandelde elementen, werd een sterke vernauwing van het kanaallumen in het apicale deel van het wortelkanaal waargenomen; een volledige obliteratie van het kanaal of het foramen echter nooit.

De schrijver concludeert dat juist ten gevolge van de wortelkanaalbehandeling een obliteratie van het foramen onmogelijk wordt gemaakt – theoretisch zou het alleen bij niet-behandelde elementen mogelijk kunnen zijn.

*Lamers – Heumen*

### Sectie V Orthodontie

#### 491. Need and demand for orthodontic treatment.

*B. Lindegard, L. Lindegard, M. Carlson e.a. Tandlaegebladet 75: 1198, 1971.*

De medische – en ook tandheelkundige – zorg wordt door een drietal factoren bepaald: het voorkomen van een ziekte of anomalie, de behandelingsbehoefte en de vraag naar behandeling. Voor de orthodontie geldt dat de behandelingsbehoefte wordt bepaald door de orthodontist en de vraag naar behandeling door de ouders van de patiënt of door de patiënt zelf.

De auteurs hebben een onderzoek verricht aan de hand van acht verschillende orthodontische afwijkingen, waarvan het documentatiemateriaal (gebitsmodellen, gelaatsfoto's en face en en profiel) werd voorgelegd aan een tiental orthodontisten en aan 113 ouders van 14-jarige kinderen, ten einde de indicaties voor behandeling van de orthodontisten en van de ouders te kunnen vergelijken.

Voor de orthodontisten werd een zeven-delige schaal ontworpen, waarop de graad van indicatie, variërend van „0: absoluut geen indicatie” tot „7: ja, tot elke prijs behandelen”, kon worden ingevuld. De antwoorden van de ouders werden naar de alternatieven van deze schaal getransformeerd. De gemiddelde score voor de orthodontisten en de ouders bleek precies samen te vallen.

Vervolgens werd voor ieder ouderpaar een zogenaamde „total score of demand” vastgesteld aan de hand van de acht orthodontische gevallen. Deze score werd vergeleken met socio-economische omstandigheden. Hieruit bleek dat bij ouders met een hogere socio-economische positie een grotere vraag naar orthodontische behandeling bestond. Ouders, waarbij alcoholische problemen waren voorgekomen, vertoonden duidelijk een geringere vraag naar orthodontische behandeling dan die zonder dergelijke problemen. Tenslotte bleken persoonlijke ervaringen van ouders, die zelf orthodontisch waren behandeld, een positieve invloed uit te oefenen op de vraag naar orthodontische behandeling.

*Dorenbos – Nijmegen*

## Sectie VI Pathologie

### 737. Mandibular metastasis from a bronchial carcinoma. Report of a case.

J. H. P. Main, H. Frank, H. M. Halperin. J. Can. D. Ass. 37: 138, 1971.

Hoewel carcinoom-metastasen zich veelal in het bot nestelen, is dat bij de benige kaken zelden het geval. Waarschijnlijk komt dit omdat zij relatief weinig beenmerg bevatten en omdat zij minder gevasculariseerd zijn dan de skeletstukken waar metasen wel veel in terechtkomen. In elk geval is berekend dat metastatische tumoren slechts ongeveer 1% uitmaken van alle maligne aandoeningen in de mond (Lucas, 1964).

Metastasen in de benige kaken zijn in de meeste gevallen afkomstig van borstcarcinomen, maar niet zelden is de primaire tumor ook te vinden in de bronchi. Uit een onderzoek van Clausen c.s. (1963) bleek, dat de onderkaak het frequentst is aangedaan.

Van een zodanige metastase in de mandibula, afkomstig van een bronchiaalcarcinoom beschrijven de auteurs een geval. Het betrof een 73-jarige man, die in 1967 geleden had aan pneumonie en chronische bronchitis. De verschijnselen daarvan waren met goed gevolg bestreden door middel van o.a. antibiotica. Twee jaar later, in april 1969, wendde hij zich tot zijn tandarts, omdat hij toen al dagenlang pijnklachten had in het gebied van de linker onderkaak. Bij onderzoek bleek 35 drukgevoelig en het omliggende tandvlees was gezwollen. De klinische diagnose luidde periodontitis en op die grond werd het element extraheerd. In die periode waren er geen andere symptomen.

Oktober 1969 (een half jaar later) moest de patiënt worden opgenomen om te worden behandeld voor een pneumothorax. Kort daarna kreeg hij een bloedspuwing. Voortgezet onderzoek leidde, via een biopsie, tot de diagnose epidermoid carcinoom. Na hiervoor chirurgisch te zijn behandeld, werd hij uit het ziekenhuis ontslagen. Aanvankelijk leek de situatie hoopvol, maar in januari 1970 kreeg hij opnieuw pijn in de linker onderkaak. De mondheilkundige specialist die hem hiervoor onderzocht, vond, dat de extractiewond van 35 in 9 maanden onvolkomen was genezen: de wond bleek te zijn gevuld door onregelmatig gevormd, rood weefsel, tamelijk vast van consistentie en beperkt tot het gebied van de tandkas. Het röntgenbeeld toonde niet – zoals bij een normale wondgenezing mag worden verwacht – de vorming van nieuw been in de voormalige tandkas, maar daarentegen een onregelmatige botresorptie aan de randen ervan.

Biopsie wees uit dat ook hier sprake was van een carcinomateuze ontaarding. Het histologische beeld toonde grote overeenstemming met dat van het bronchiaalcarcinoom. De patiënt ging nadien steeds verder achteruit en overleed ten slotte in oktober 1970.

Het geval illustreert weer eens, hoe moeilijk de diagnose van zulk een metastase is, omdat de verschijnselen zo bedrieglijk veel kunnen gelijken op een gewone odontogene

ontsteking. Dit geldt a fortiori wanneer – zoals hier het geval was – deze symptomen zich eerder manifesteren dan die van de primaire tumor. Cash c.s. (1961) onderzochten 20 van zulke gevallen en het enige verschijnsel dat bij alle voorkwam, was zwelling van het tandvlees. Eventueel kan dit vergezeld gaan van bloeding, pijn en losstaan van de elementen in het betrokken gebied: verschijnselen die de tandarts maar al te gemakkelijk verleiden tot de diagnose odontogene periodontitis. Iets verdachter wordt het al wanneer er symptomen zijn van paresthesie en anesthesie van de n. mandibularis. Een verdere moeilijkheid is dat de röntgenfoto vaak geen duidelijk beeld geeft. Dit alles maant tot voortdurende waakzaamheid, nog te meer omdat aan de veelvuldig voorkomende tandpijn maar zo zelden een maligne proces ten grondslag ligt.

Visser – Hilversum

### 738. Cause and prevention of lip cancer

D. L. Anderson. J. Can. D. Ass. 37: 138, 1971.

De opvattingen omtrent de oorzaken van lipcarcinoom hebben altijd meer berust op klinische indrukken dan op gedegen wetenschappelijk onderzoek. De laatste jaren zijn er echter meer epidemiologisch-statistische gegevens bekend geworden, die een betere waardeschatting van de verschillende causale factoren mogelijk maken.

Een analyse van deze gegevens wijst uit dat de voornaamste oorzaak moet worden gezocht in langdurige blootstelling aan de ultraviolette stralen van het zonlicht. Vandaar dat de ziekte overwegend voorkomt in warme streken met droge lucht en veel wind, en in verband daarmee vooral bij op het land levende mensen, die hun beroepsbezigheden ook meer in de buitenlucht hebben. In het bijzonder personen met een blanke, pigment-arme huid zijn gepredisponeerd: bij negers treft men aanzienlijk minder lipkanker aan.

Intussen is ook de leeftijd van belang: in negen van de tien gevallen wordt de aandoening gevonden bij patiënten boven 45 jaar. De reden hiervoor kan tweërlei zijn. Ten eerste ontstaan bij oudere personen veranderingen van de elastische en de collagene vezels van het epitheel en in de tweede plaats zijn zij uit de aard der zaak veel langer aan de invloeden van de ultraviolette stralen blootgesteld geweest.

Het is eveneens een ervaringsfeit dat lipkanker veel meer bij mannen voorkomt dan bij vrouwen. Men heeft hierbij gedacht aan de invloeden van geslachtshormonen maar waarschijnlijker is, dat in dit opzicht verschillen in arbeidsomstandigheden en gewoonten in het spel zijn. Wat dat laatste betreft kan men aanstonds denken aan het feit dat de meeste lijdens aan carcinoom van de lip pijprokers zijn. Toch moet de invloed van het pijproken niet worden overschat, getuigt b.v. de omstandigheid dat de ziekte heel weinig bij pijprokende negers wordt aangetroffen. Ook is het merkwaardig dat de bovenlip veel minder is aangedaan dan de onderlip.

Alles bijeengenomen lijkt het voor personen, die veel in zon en wind verkeren en wier lippen dus onderhevig zijn aan langdurige uitdroging, van belang de lippenhuid te

beschermen door middel van een geschikte zalf. Het gebruik van een lippenstift is volgens schrijver wellicht een bijkomstige verklaring voor het feit dat vrouwen minder lipkanker hebben dan mannen.

Intussen komt de aandoening ook voor bij personen die niet overmatig aan zonlicht blootstaan. Dit houdt in dat nog wel andere etiologische factoren in het spel zijn. Als zodanig worden genoemd chronische cheilitis, lues, verbrandingen en hyperkeratose resp. leukoplakieën van de lip. Ten slotte gaat lipkanker niet zelden samen met huidkanker in het gebied van hoofd en hals.

Visser – Hilversum

**739. Childhood leukemias; osseous changes in jaw on panoramic dental radiographs.**

A. B. Curtis. J. Am. D. Ass. 83: 844, 1971.

Aangezien de haematopoiesis (vorming van rode bloedlichaampjes) in het beenmerg van boven- en onderkaak pas na de puberteit afneemt, mag men bij kinderen met actieve leukemie ook hier afwijkingen verwachten. Om technische en praktische redenen zijn deze echter steeds onopgemerkt gebleven. Daarom zochten de auteurs op 374 panoramische opnamen van het gebit van 214 kinderen met acute leukemie – waarvan 197 met acute lymfatische leukemie en 17 met acute myeloïede leukemie – naar dunnere of afwezige cryptae rond zich ontwikkelende elementen, een versmalde of verdwenen lamina dura van doorgebroken elementen en eventuele malposities. Bij 62,9% van de kinderen met actieve leukemie werden afwijkingen in het kaakbot aangetoond. De genoemde verschijnselen werden het eerst gezien in de molaarstreek en het apicale deel van het bot. Bij de aanwezigheid van een hypertrofische gingiva, wat bij kinderen zelden wordt gezien, kan resorptie van de interdentalen crista het eerst optreden. Door de sterke correlatie tussen klinische verschijnselen en röntgenologische beelden bij actieve leukemie is de panoramische opname een waardevol diagnostisch hulpmiddel.

Duinkerke – Nijmegen

**Sectie VII Mondheelkunde en chirurgie**

**1066. Kieferchirurgische Eingriffe bei Hämophilie A, hämophieler Nachblutung und Blutungsperiodik.**

W. Utz. Dtsch. Z. Z. 26: 871, 1971.

De auteur beschrijft de ervaringen met bloedingen vanuit het tandvlees, bij tanddoorbraak en wisseling van elementen, alsook na tand- en kiesextracties bij patiënten lijdende aan hemofilie A. Voor de bepaling van de ernst der aandoening wordt gebruik gemaakt van de classificatie door Landbeck in 1962 en Brinkhouse in 1958 opgesteld.

Bij bloedingen maakt men gebruik van de substitutietherapie, waarbij plasmaconcentraten, die met anti-hemofilie globuline (AHG) verrijkt zijn, zoals o.a. anti-hemofilieplasma, Cohnfracties en kryoprecipitaat, worden toegevend.

Voor tand- en kiesextracties wordt naast normale extractie met daarop volgende verzorging van de extractiewond met behulp van diverse tamponaden, de chronische extractie met gebruikmaking van gummiringen e.a. aanbevolen.

Bij de bespreking van verschillende gevallen valt het hoge percentage parenchymale nabloedingen op, waarvan enkele zelfs levensbedreigend waren. (Dit staat in schrille tegenstelling met ervaringen opgedaan in de Prof. S. van Creveldkliniek te Huizen (N.H. – ref.).

Buchner – Bussum

**1067. Initialsymptome von Kiefergelenkstörungen bei Kindern im Alter von 8-14 Jahren.**

M. Geering-Gaerny, Th. Rakosi. Schweiz. M. Z. 81: 691, 1971.

Een overzicht wordt gegeven over publikaties in de (Engels- en Duitstalige) literatuur betreffende het pijndysfunctiesyndroom, waarbij vooral aandacht wordt besteed aan het onderzoek, de symptomen, de etiologie en de diagnostiek van dit complexe ziektebeeld.

Bij 281 schoolkinderen, in leeftijd variërend van 8 tot 14 jaar, werd het voorkomen van symptomen van het pijndysfunctiesyndroom onderzocht. Aan de volgende symptomen werd aandacht besteed:

1. pijn: pijn bij palpatie van de kaakgewrichten of bij palpatie van de musculus pterygoideus lateralis;
2. geluid: knappen en crepitatie van de gewrichten tijdens het openen en sluiten;
3. functiestoornissen: dislocatie van de kaakkopjes en kinpuntafwijkingen tijdens het openen en sluiten.

Bovendien werden de relatie en eventuele afwijkingen van de tandbogen (volgens Angle) en een eventuele hypermobilität van de gewrichten geregistreerd. Ook werd gelet op de maximale mondopening en de aanwezigheid van oro-faciale parafunctionalities.

Van de 232 in het onderzoek betrokken kinderen bezaten er 95 een of meer symptomen van het pijndysfunctiesyndroom; 15 daarvan toonden uitgesproken symptomen en kwamen voor verder onderzoek en behandeling in aanmerking.

Wat de etiologie betreft kan uit de verschillende gegevens worden opgemaakt dat bij het ontstaan van symptomen dezelfde factoren een rol spelen als die, welke bij volwassenen optreden. Deze zijn:

1. een gestoorde occlusie en articulatie (dikwijls door de wisseling veroorzaakt);
2. parafunctionalities en gevolgen van zuiggewoonten;
3. endogene, psychische en emotionele factoren.

Als therapie worden zowel preventieve maatregelen – cariësprefylaxe, conserverende behandeling van de melkelementen en het vermijden van excessieve bewegingen – aanbevolen als therapeutische maatregelen: orthodontische behandeling van occlusie-anomalieën en oefeningen om coördinatioestoornissen bij de vrije en de contactbewegingen tegen te gaan.

Buchner – Bussum

**1068. Treatment of maxillofacial casualties in the Nigerian civil war.**

*M. D. Awty, P. Banks. Or. Surg. Med. Path. 31: 4, 1971.*

De moderne behandelingsmethoden van schotwonden van het aangezicht resp. de aangezichtsschedel hebben zich ontwikkeld uit de ervaringen, die werden opgedaan in de diverse oorlogen van deze eeuw. Hoewel de algemene principes daarvan hun beslag reeds in de Eerste Wereldoorlog kregen, hebben de grote vorderingen op medisch gebied sindsdien, in het bijzonder de ontdekking van de antibiotica, de resultaten van de behandeling in hoge mate gunstig beïnvloed.

De recente burgeroorlog in Nigeria leverde met betrekking tot de maxillofaciale verwondingen bijzondere problemen op, afwijkend van die welke b.v. in Korea en Viëtnam werden ondervonden. Dit hield verband met transportmoeilijkheden (geen helikopters), gebrek aan voorzieningen in de frontlinie, klimaatsomstandigheden en psychologische factoren. Daardoor konden patiënten met gecompliceerde en geïnfecteerde kaakfracturen soms pas na weken in het mondheelkundig centrum te Kaduna worden behandeld.

Een overzicht van 225 patiënten, die daar tussen december 1968 en september 1969 werden opgenomen, toont desondanks dat, mits een intensieve zorg voor zowel de algemene als de plaatselijke toestand in acht werd genomen, nog zeer redelijke resultaten konden worden bereikt.

*Visser - Hilversum*

**1069. Antimicrobial effect of topical anaesthetics.**

*J. E. Winther, M. W. Khan. Acta Odont. Scand. 29: 337, 1971.*

Bij injectie van plaatselijk werkende anesthetica in het mondslijmvlies dringt onvermijdelijk met de naald een variërend aantal micro-organismen het weefsel binnen. Natuurlijk is de mondflora in hoeveelheid en virulentie individueel verschillend: dit is o.a. afhankelijk van de mondhygiëne en van eventueel aanwezige neus- en keelontstekingen, maar zelfs onder de gunstigste omstandigheden kan van een zeker risico worden gesproken. Desinfectie van de plaats, waar de naald wordt ingebracht, lijkt dus een prijzenswaardige voorzorg. Weliswaar wordt deze door sommige auteurs sceptisch beoordeeld, maar daar staat tegenover dat vele anderen er sterk voor pleiten. Waar bovendien in verschillende leerboeken de applicatie van een oppervlakte-anestheticum wordt aanbevolen, om de pijn van de prik te vermijden, lijkt het logisch, beide procedures te combineren, b.v. door middel van een spray of een zalf.

Dit artikel vermeldt het verslag van een onderzoek naar desinfecterende werking van 5 in de handel zijnde zalven en gellen, nl. Carbocaine<sup>®</sup>-zalf, Leostesine<sup>®</sup>-zalf, Leostesine<sup>®</sup>-gel, Xylocaine<sup>®</sup>-gel en Xylocaine<sup>®</sup>-zalf. Het onderzoek werd aan 50 tandheelkundige studenten met goede mondhygiëne uitgevoerd. In het rechter vestibulum oris werden 5 testgebieden gekozen, en wel zo, dat elk aneste-

ticum in elk gebied 10 maal werd beproefd. Een gebied in het linker vestibulum oris diende als controle. De punctie ter verzameling van het te onderzoeken materiaal geschiedde steeds met een steriele naald.

Het bleek dat Xylocaine<sup>®</sup>-zalf en Leostesine<sup>®</sup>-zalf een uitgesproken antiseptische werking toonden; van de andere drie genoemde middelen was het effect daarentegen praktisch nihil. Deze resultaten konden door laboratoriumproeven worden bevestigd. De auteurs vestigen er de aandacht op dat aan de controle-zijde steeds een opvallend gering aantal koloniën werd gevonden, waarschijnlijk dank zij de doeltreffende mondhygiëne, die door de proefpersonen in acht werd genomen. Door deze omstandigheid zijn zij geneigd nog meer waarde aan hun resultaten toe te kennen. Hun conclusie luidt dan ook dat de toepassing van oppervlakte-anesthetica, waaraan bacteriostatische stoffen zijn toegevoegd, in principe aanbeveling verdienen.

*Visser - Hilversum*

**Sectie X Diverse onderwerpen**

**320. Monitoring techniques for mercury and mercury vapour in dental surgeries.**

*F. H. Stewart, G. N. Strandling. Brit. D. J. 131: 299, 1971.*

**321. Exposure of dental personnel to mercury during work.**

*K. O. Frykholm. Svensk Tandl. Tidskr. 63: 763, 1970.*

De inzichten over het gevaar van kwikverontreiniging van lucht en water, veroorzaakt door afvalstoffen van de industrie, zijn niet eenstemmig. Tegenover de mening dat een totale vergiftiging gevreesd moet worden staat de opvatting, dat de apparatuur waarmee sporen kwik kunnen worden aangetoond, zo verfijnd is dat tegenwoordig veel meer kwik wordt gevonden dan voorheen. Vooral tandartsen, tandartsassistenten en tandtechnici werken in een omgeving, waar kwikverontreiniging te verwachten is. Deze publikaties tonen aan dat in tandheelkundige werkruimtes de kwikconcentraties hoog genoeg kunnen zijn om gevaar voor de gezondheid op te leveren. In de meeste landen wordt 0,1 mg kwik per kubieke meter lucht als maximum toelaatbare hoeveelheid opgegeven.

Vooral de handen van tandartsassistenten bleken in sommige gevallen ook na reiniging sterk met kwik te zijn gempregneerd. De concentraties in bloed of urine waren echter niet van dien aard, dat van kwikvergiftiging kan worden gesproken.

Naast een reeks van hygiënische maatregelen wordt aanbevolen om het detectieplaatje dat het personeel van röntgenafdelingen draagt, ook als graadmeters voor kwikverontreiniging te benutten. Uit onderzoek is komen vast te staan dat dit fotografisch materiaal ook door kwikdamp wordt „belicht”.

*Davidson - Amsterdam*

**322. Mercury hazards associated with high speed mechanical amalgamators.**

*G. S. Nixon, T. C. Rowbotham. Brit. D. J. 131: 308, 1971.*

**323. Mercury leakage of amalgam capsules.**

*K. Dreyer Jørgensen, R. Okuda. Acta Odont. Scand. 29: 461, 1971.*

Kwik is – bij kamertemperatuur – een vloeistof met een zeer hoog soortgelijk gewicht en de mogelijkheid bestaat, dat bij het mengen in een mechanisch mengapparaat kleine druppeltjes uit de capsule worden geslingerd, wanneer deze niet goed is afgesloten. Deze twee artikelen vermelden de resultaten van onderzoek, waarbij door meten van gewichtsverlies het ontsnappen van kwik uit de capsules bij mengen in de Silamat kon worden aangetoond. Zeer kleine kwikdruppeltjes worden in de omtrek gedeponerd en kunnen oorzaak zijn van het ontstaan van kwikdamp in een concentratie, die schadelijk is voor de gezondheid.

Vooraf het gebruik van opnieuw gevulde zg. wegwerp-capsules waarvan het oorspronkelijke gepreposeerde amalgaam verbruikt is, wordt afgeraden omdat daarbij zeer veel lekkage optreedt. Hoe sneller het mengen van vijlsel en kwik verloopt, des te geringer is de lekkage: gepreamalgameerd vijlsel verdient daarom de voorkeur. Het ontsnappen van kwik uit de capsules kan eenvoudig worden gecontroleerd door rond de afdichting een pleister te winden; kwikdruppeltjes hechten zich aan de lijm en kunnen aldus duidelijk worden waargenomen.

*Davidson – Amsterdam*

**324. Dental care in an institution for the mentally retarded.**

*M. Neave, W. H. Inkster, H. Phillips. J. Canad. D. Ass. 37: 384, 1971.*

Bij de inrichting van instellingen voor geestelijk gestoorde wordt in de regel wel rekening gehouden met de taken van artsen, psychologen, fysio-therapeuten, logopedisten en maatschappelijk werkers, maar de mogelijkheden tot voorziening in de tandheelkundige noden van deze patiënten zijn niet of nauwelijks aanwezig. Omdat deze voorzieningen zeker ook hier van essentieel belang mogen worden geacht, stelden de auteurs aan een grote instelling op dit gebied (676 psychisch gehandicapten) een onderzoek in naar de tandheelkundige problemen van een aantal verpleegden en naar de mate waarin hun tandheelkundige hulp kon worden geboden. Het onderzoek duurde drie jaar en omvatte drie groepen patiënten:

1. 36 lichtgestoorde, zonder lichamelijke kenmerken (bv. debielen); gemiddelde leeftijd 30 jaar;
2. 114 patiënten met het syndroom van Down (mongolisme; cf. Ned. T. Tandheelk. 72: 797, 1965); gemiddelde leeftijd 35 jaar;
3. 60 patiënten met zware psychische en lichamelijke stoornissen van onbekende prenatale oorsprong (cerebral palsy). Deze ongelukkigen waren sterk gehandicapt: zij konden niet spreken, noch kauwen; zij kregen hun weke

of vloeibare voedsel met een lepeltje toegediend. Anderzijds ontvingen zij ook weinig zoete versnaperingen. Hun gemiddelde leeftijd bedroeg 24 jaar, waarvan zij ongeveer 17 jaar in een inrichting hadden doorgebracht.

Het bleek dat de patiënten uit groep 1. over het algemeen de beste gebitszorg kregen. Weliswaar leken zij meer vatbaar te zijn voor cariës, maar daar stond tegenover dat zij ook de meeste restauraties ontvingen. Deze patiënten waren redelijk coöperatief en sedativa (bv. in de vorm van tranquillizers) behoeften bij hen niet te worden toegepast. Bij groep 2 waren meer extracties nodig, waarschijnlijk doordat bij mongolisme meer afwijkingen van het parodontium en dus meer resorptie van het alveolaire bot worden gevonden. De derde groep leverde natuurlijk de grootste problemen op. Hier stelde de behandeling hoge eisen aan het geduld, ook van de tandarts-assistente. Opvallend was het veelvuldige voorkomen van tandsteen bij de patiënten van alle groepen.

De auteurs pleiten op grond van hun ervaringen voor maatregelen om een betere gebitszorg voor deze veronachtzaamden mogelijk te maken. In Canada zijn slechts in 4 van 19 instellingen met te zamen 15.600 verpleegden full-time tandartsen aan de verzorgende staven verbonden. Vele instituten zijn in het geheel niet berekend op intramurale tandheelkundige hulp. De medische professie gaat in dit opzicht ook niet vrijuit: in het besef, dat het gewoonlijk ongeneeslijke gevallen betreft, zijn zij geneigd de tandheelkundige noden van deze patiënten over het hoofd te zien. De auteurs leggen het accent op het belang van preventieve maatregelen voor de psychisch gehandicapten, o.a. door middel van gebitscontrole vanaf het prille begin. Voor deze patiënten is de fluoridering van drinkwater wel bijzonder toe te juichen.

*Visser – Hilversum*

**325. Improved viewing facilities for better roentgen-diagnosis.**

*I. Brynolf. Or. Surg. Med. Path. 32: 808, 1971.*

Ook op een röntgenfoto van goede kwaliteit zijn geringe veranderingen in de benige structuur niet altijd goed te interpreteren. Op een tandheelkundige röntgenfoto varieert het contrast van diverse details sterk. Vooral kleine objecten, die bovendien nog een gering verschil in intensiteit hebben met de omgeving, zijn voor het oog soms niet waarneembaar.

Om dit mogelijk te maken moet gebruik worden gemaakt van een lichtbak waarvan de intensiteit van het licht instelbaar is en moeten de films worden omgeven door een masker. Voor het waarnemen van kleine details raadt de auteur het gebruik van een speciale viewer aan. Deze bestaat uit een koker die op de te beoordelen film wordt geplaatst. De koker sluit goed tegen het gezicht van de waarnemer aan teneinde lichtlekken te voorkomen. De koker is voorzien van een uitwisselbaar optisch systeem waarmee naar keuze een vergroting van ongeveer 2 tot maximaal 4 maal kan worden bereikt. Om ook hele kleine details te kunnen waarnemen, is de koker aan de voorzij-

de nog voorzien van een irisdiafragma, zodat het beoordelingsgebied tot 1 mm diameter terug kan worden gebracht. Tenslotte beveelt de schrijver voor een optimale beoordeling aan, de films met behulp van deze apparatuur in een zwak verlicht vertrek te bekijken.

Van de Poel - Nijmegen

### 326. The processing of dental X-ray film.

S. Hunt. D. Practitioner 22: 113, 1971.

Voor het verkrijgen van een röntgenfilm met een beeld van hoge kwaliteit dienen de omstandigheden waaronder de films worden belicht en ontwikkeld, geheel te zijn gestandaardiseerd. De kwaliteit van het beeld wordt bepaald door de sluiswaarde, de gevoeligheid van de film en het contrast. Door de auteur werden een 5-tal tandheelkundige röntgenfilms onderzocht, o.a. Kodak Morlite, Agfa Gevaert Ultra Rapid+L, en Kodak Defilux, in combina-

tie met een 7-tal ontwikkelaars waaronder Kodak DX 80. De meeste ontwikkelaars bevatten zowel hydrochinon en metol of phenidon. Dit wordt gedaan om de films naast voldoende gevoelig te doen zijn, ook nog voldoende contrastrijk te houden.

Uit het onderzoek bleek dat ontwikkelen gedurende 4 minuten bij een mengverhouding van 1 : 4, de beste resultaten oplevert. Alhoewel er geringe verschillen tussen de verschillende combinaties konden worden vastgesteld, was de kwaliteit van elk ruim voldoende. De uiteindelijke keuze zal dan ook voornamelijk worden bepaald door een persoonlijke voorkeur. Ook is het mogelijk de films sneller te ontwikkelen door a) de temperatuur van de ontwikkelaar te verhogen en/of b) de concentratie van het ontwikkelbad te veranderen. De resultaten zijn echter minder goed dan die voor het conventionele procédé. Bovendien is het proces kritischer voor wat betreft de ontwikkeltijd en de temperatuur van het bad.

Van de Poel - Nijmegen

## VERENIGINGSVERSLAGEN EN MEDEDELINGEN

### NEDERLANDSE VERENIGING VOOR MONDHEELKUNDE EN CHIRURGISCHE PROTHETIEK

#### Jaarverslag 1971

Het hoogtepunt van de activiteiten van de Vereniging vormde dit jaar ongetwijfeld het IVe Internationale Congres van de I.A.O.S., dat van 17 tot 22 mei werd gehouden te Amsterdam. Het organiserend comité bestaande uit Prof. Dr. W. A. M. van der Kwast, Dr. L. A. M. Roorda, Prof. Dr. P. A. E. Sillevius Smitt en P. Bok, zowel als de commissie die het wetenschappelijk programma heeft samengesteld bestaande uit Prof. Dr. G. Boering, Dr. G. J. Kusen en Dr. J. Hovinga kunnen, mede dank zij de inspanning van enkele andere leden van de Vereniging, terugzien op een uitermate geslaagd congres.

De ruim 1000 deelnemers uit meer dan 40 landen konden een zeer gevarieerd en boeiend programma bijwonen dat was samengesteld uit 150 voordrachten. Twee onderwerpen werden uitvoerig behandeld in de vorm van een symposium. Het eerste, over „De sinus maxillaris”, werd geleid door Prof. M. Hut. Het tweede, over „Central non-odontogenic lesions of the jaw” stond onder leiding van Prof. J. Pindborg (Denemarken). In het kader van het laatste symposium hield Dr. A. K. Panders een voordracht over „De klinische en röntgenologische aspecten” van genoemde afwijkingen.

Alle andere voordrachten werden in sessions ondergebracht.

De bijdrage van de leden van de Ned. Ver. voor Mondheelkunde en Chirurgische Prothetiek bestond in voordrachten van de collegae:

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| W. F. J. Besling:        | Trismus as part of a new syndrome.  |
| Dr. R. Brons:            | Fractures of the mandibular body treated by stable internal fixation.                                 |
| L. van Dijk:             | Open reduction and transosseous wiring in subcondylar fractures.                                      |
| Dr. F. van Dop:          | Benign tumourlike proliferations on the gingiva (epulides).   |
| Prof. Dr. H. N. Hadders: | The histopathology of epulis fibrosa.   |
| W. van Herk en           |   |
| Dr. J. Hovinga:          | Choice of treatment concerning the orbital floor fractures as part of facial fractures.               |
| R. F. van Hoof:          | Physiotherapy, a useful adjunct in oral surgery.  |
| J. J. Kruisbrink:        | Principles of immediate prosthetic closure of maxillary defects following surgery.                    |
| C. Lekkas:               | Bone-formation in cases of unilateral hyperplasia of the mandibular condyle.                          |
| Prof. C. A. Merckx:      | Surgical correction of mandibular prognathism: osteotomy in the horizontal or in the ascending ramus? |
| W. A. Horrée:            | A treatment schedule for malignant tumours of the maxilla.  |
| L. Neyt:                 | Review of 520 zygomatic fractures.  |
| G. J. Schade:            | Some aspects of the normal and abnormal development of the palate in mouse embryos.                   |
| L. B. Shulman en         |   |
| Dr. J. Hovinga:          | Recent advances in allogenic tooth transplantation.   |