

## EXCERPTA ODONTOLOGICA

Correspondentie deze rubriek betreffende te richten aan:  
Dr. J. B. Visser, Koningsstraat 15, Hilversum

### Sectie I Basiswetenschappen

583. A. M. LAUTERSTEIN. *A cross-sectional study in dental development and skeletal age*. J. Am. D. Ass. 62:161, 1961.

Bij de therapie van dento-craniale disharmonieën zal de tandarts dikwijls behoefte hebben aan een bruikbare maatstaf om het verband tussen de ontwikkeling van gebitselementen en skelet te beoordelen. De gegevens hiervoor kan hij alleen maar afleiden uit cefalometrische röntgenfoto's en uit röntgenogrammen van de ossificatie-centra van hand, knie of schouderblad.

De auteur nu onderzocht 132 Amerikaanse kinderen, in leeftijd variërend tussen 61 en 82 maanden, en bepaalde bij hen röntgenografisch de correlatie tussen de ouderdom van de wortels der eerste molaren en het ontwikkelingsstadium van hand en pols, terwijl hij bovendien het aantal doorgebroken blijvende molaren telde.

De gevonden correlatie bleek in hoge mate positief te zijn, zodat uit deze gegevens een atlas zou kunnen worden samengesteld over de tandontwikkeling. Verder zou het interessant zijn na te gaan in hoeverre geslacht of ras van invloed zou kunnen zijn op afwijkingen in het ontwikkelingspatroon.

Wortelontwikkeling correleert volgens schr. goed met skeletontwikkeling en met het aantal doorgebroken blijvende elementen; minder duidelijk bleek hem het verband tussen skeletontwikkeling en het aantal permanente elementen.

*Van Daalen - Utrecht*

### Sectie II Wetenschappelijk Cariësonderzoek

643. H. F. M. SCHMIDT. *Untersuchungen über die Tiefenwirkung fluorhaltiger Lösungen am menschlichen Zahnschmelz*. Stoma 14:176, 1961.

De invloed van plaatselijk geapliceerde fluoride-oplossingen op het glazuur is door diverse onderzoekers aangetoond op grond van de vaststelling dat dit weefsel minder oplosbaar wordt in zuren (cf. Sectie II, no 562, juli 1958; no 597, sept. 1959).

BOCK en LINDEMANN volgden een andere methode. Zij trachtten de dieptewerking van een 6% magnesiumsilicofluoride-oplossing in vitro te bepalen, door loodrecht op het glazuuroppervlak staande slijpcoups onder de micro-

scoop te bestuderen. Zij vonden bij doorvallend licht een donkere band tot een diepte van ongeveer 0,5 mm. Zover zou volgens hen het fluor in het glazuur zijn gedrongen. Röntgendiffractieproeven overtuigden hen dat hier fluorapatiet was gevormd.

In het Tandheelkundig Instituut van de Philips-Universiteit te Marburg a.d. Lahn onderzocht de auteur eveneens zulke coupes. Zijn methode week in zoverre af dat hij de geëxtraheerde gave elementen vooraf in een oplossing van 0,2% natriumfluoride had gelegd en dat hij met behulp van een gecombineerd procédé van etsing (melkzuur) en kleuring (toluïdineblauw) de dieptewerking van het fluoride, voornamelijk met opvallend licht, zichtbaar maakte. De door de inwerking van fluor-ion „versterkte” glazuurlaag nam de kleurstof nl. niet op, zodat deze zich onder de microscoop als een heldere strook kenbaar maakte. In gebieden van het glazuuroppervlak, die vooraf door een waslaag tegen de inwerking van het fluoride waren beschermd, ontbrak deze lichte strook volkomen.

Tevens bleek echter dat een inwerkingstijd van tenminste enige uren nodig was om het beschreven effect te bereiken. Applicatie van enkele minuten bv. leverde geen waarneembare inwerking op. Het best liet de dieptewerking zich bestuderen aan elementen die verschillende dagen in de NaF-oplossing hadden gelegen.

De auteur vond dat het fluor vooral in de glazuurlamellen was doorgedrongen. Dit acht hij van belang omdat deze lamellen door velen als de voor cariës vatbaarste structuren worden beschouwd. (vergel. Sectie II, no 578, febr. 1959).

*Visser – Hilversum*

644. T. M. MARTHALER. *Zur Frage des Fluorvollsalzes; erste klinische Resultate.* Schweiz. M. Z. 71:671, 1961.

Aangezien in Zwitserland fluoridering van drinkwater alleen al om technische redenen niet als universele maatregel in aanmerking komt, heeft men daar te lande veel belangstelling voor andere methode van fluoride-toediening, o.a. in tabletten, melk en zout (cf. Sectie II, no 592, juni 1959; no 611, april 1960).

Sinds korte tijd is in 16 kantons „Fluorvollsalz” (tafelzout met 200 mg. NaF per kg. zout) vrij in de handel. Daardoor is het voor meer dan de helft van de Zwitserse bevolking verkrijgbaar. Het bezwaar is dat men eigenlijk nog niets weet van de profylactische waarde van deze wijze van fluoridering. Dit is zeer te betreuren want bij gebleken doeltreffendheid zou men hier beschikken over een middel, waaraan het door tegenstanders van drinkwaterfluoridering zo vaak naar voren gebrachte nadeel van „gedwongen medicatie” zeker niet zou kleven.

In dit artikel worden nu met betrekking tot de preventieve waarde van het genoemde tafelzout enkele gegevens verstrekt. Bij 662 schoolkinderen uit drie leeftijdsgroepen, van wie bekend was, dat zij dit zout thuis nuttigden, werd de

DMFS-index bepaald. Aan dit onderzoek verbindt de schrijver de conclusie dat consumptie van „Fluorovollsalz” een cariësprofyactische werking kan hebben. Het effect is echter beperkt, waarschijnlijk – aldus schr. – tengevolge van de geringe dosis.

Het feit echter dat zijn conclusie berust op de uitkomsten van een schriftelijke enquête onder de ouders, maakt het slechts weinig waarde aan de verstrekte gegevens kan worden gehecht.

Visser – Hilversum

### Sectie III Conserverende Tandheelkunde

734. J. STÜBEN, W. F. HOPPE. *Über die Verwendung gummi-elastischer Materialien bei der indirekten Methode zur Herstellung von Gussfüllungen.* Dtsch. Z.Z. 16:716, 1961.

De auteurs hebben de geschiktheid van silicoonrubber-afdrukmasa voor de inlaytechniek getoetst aan de pasvorm-resultaten die met alginaten en met groene Kerr-massa te bereiken zijn. Na een beschrijving van de methode van onderzoek volgt een vergelijkend overzicht van de verkregen Moldano werkmodellen en het metalen origineel. Hieruit concluderen de schrijvers dat de alginaten Imprex en Palgat voor de inlaytechniek ondeugdelijk zijn, dat daarentegen de verschillende handelsmerken van silicoonrubber afdrukmasa veel betere werkmodellen opleveren dan zelfs met groene Kerr-massa mogelijk is.

Vrijwel ideale afdrukmaterialen zijn volgens de auteurs de silicoonrubbers Sta-Seal, Impressional en Lastic DF, terwijl Permlastic en Silone op de tweede plaats toch ook zeer bruikbare resultaten opleveren. Alleen Permaflexil geeft grotere afwijkingen te zien, maar desondanks achten zij ook dit produkt te verkiezen boven de genoemde alginaat-afdrukmasa's.

Van Daalen – Utrecht

735. Y. R. MOHAMMED, G. VAN HUYSEN, D. A. BOYD. *Filling base materials and the unexposed and exposed tooth pulp.* J. Prost. D. 11:503, 1961.

De invloed van verschillende onderlagen op geëxponeerde en niet geëxponeerde pulpae werd bestudeerd aan 42 proefcaviteiten, die waren geprepareerd in de cuspidaten van honden. De onderzochte materialen waren calciumhydroxydepasta, zinkoxyde-eugenol-cement en zinkfosfaatcement.

De caviteiten werden geprepareerd bij diverse snelheden en tot een zodanig niveau dat de pulpae rood doorschmerden. Een aantal pulpae werd vitaal geëxponeerd. Een week na het vullen van de proefcaviteiten werden de elementen verwijderd en van de pulpae werden coupes vervaardigd.

Bij microscopisch onderzoek hiervan bleek dat een aantal pulpae was geëxponeerd, hoewel tijdens het prepareren geen hemorragie was opgetreden en

klinisch-macroscopisch geen opening viel waar te nemen. Bij die elementen, waar nog een dunne dentinewand de pulpa van de caviteit scheidde, had geen der drie onderzochte materialen een schadelijke werking op de pulpa uitgeoefend. De snelheid waarmee was geprepareerd, had hier geen invloed op.

Bij de elementen met geëxponeerde pulpa had calciumhydroxyde als direct overkappingsmateriaal de geringste irritatie veroorzaakt. Zinkoxyde-eugenolciment had in verschillende gevallen een destructief effect opgeleverd, terwijl zinkfosfaatciment in alle gevallen tot pulpa-necrose had geleid. Daarom achten de schrijvers dit cement ongeschikt als onderlaag in diepe caviteiten.

Klinisch onopgemerkt gebleven exposities hadden ertoe geleid, dat bacteriën en plastische vulmaterialen in de pulpa konden doordringen. Hieruit blijkt de noodzaak, alle diepe caviteiten van een calciumhydroxyde onderlaag te voorzien. Aangezien de capillairen in de odontoblastenlaag in grootte verschillen en bovendien verspreid liggen is het mogelijk, dat een microscopische kleine opening niet tot hemorragie van de pulpa leidt. *Kappelle* – Amsterdam

736. E. KALDEN. *Grundlagen und therapeutische Anwendung eines neuen Weges zur Vitalerhaltung der Pulpa*. Z. Welt Ref.61:214, 1960.

Een uiteenzetting van de „synthese van Reckeweg”, die aanneemt dat als reactie op iedere infectie zg. homotoxinen ontstaan. Dit zijn speciale toxinen die bepaalde afweerreacties van het organisme oproepen: homotoxikosen, onderverdeeld in verschillende fasen, o.a. een degeneratieve en een reparatieve fase.

De meeste bij pulpa-overkapping toegepaste middelen zouden voornamelijk de degeneratieve fase stimuleren (necrotische zone bij calciumhydroxyde; cf. Sectie III, no 723, nov. 1961), terwijl een door de auteur aanbevolen preparaat: Neopulpitan, meer een stimulans voor reparatieve processen zou geven.

Opmerkenswaard is dat dit middel novocaïne bevat, waarvan de auteur de werking tracht te verklaren door een gedachtengang te volgen, welke analoog is aan die van ANNA ASLAN, die enkele jaren geleden opgang maakte met een „verjongingskuur” door novocaïne. *Lamers* – 's-Hertogenbosch

737. I. DONATH. *Zur Frage der Lebenderhaltung der Pulpa (Vorläufige Mitteilung)*. Schweiz. M. Z. 71:577, 1961.

Een jaar of tien geleden werd nog vrij algemeen het standpunt gehuldigd, dat een ontstoken pulpa niet meer te redden was. Tegenwoordig is men geneigd dit standpunt te herzien, op grond van succesvolle klinische proeven met directe overkapping (GLASS en ZANDER) en indirecte overkapping (CASTAGNOLA, SZEMERE, LÖRINCZY, REHBERG). De toegepaste medicamenten zijn calcium, hydroxyde, chloroform (SZEMERE) en fallicaïne (REHBERG, zie ook Sectie III-

nos 457, mrt. 1957; 490, dec. 1947; 506, 507, febr. 1958; 520, april 1958; 567/69, mrt. 1959; 656, dec. 1960; 689, juli 1961).

Naar aanleiding van eigen experimenten in de tandheelkundige afdeling van het Institut für Ärztfortbildung te Boedapest meldt de auteur gunstige resultaten bij indirecte overkapping met tetracaïne, een middel dat in de laryngologie, in combinatie met novocaïne, als lokaal anestheticum wordt aangewend. Deze voorlopige mededeling betreft de behandeling van 150 patiënten met acute pulpitis partialis; 40 hiervan waren kinderen beneden 12 jaar.

De gang van zaken wordt als volgt beschreven: voorzichtige preparatie van de caviteit met roterende (liefst diamant-) instrumenten en excavatoren, waarbij druk en warmte-ontwikkeling, zomede expositie van de pulpa, worden vermeden. Applicatie van een watje met tetracaïne, afgesloten door fletchercement, doet de pijn nagenoeg onmiddellijk verdwijnen. Na 24 uur wordt deze tijdelijke voorziening vervangen door een steriele tampon met fletchercement. Mocht de pijn nog niet geheel zijn verdwenen, dan wordt opnieuw voor 24 uur tetracaïne ge-appliceerd. Blijven de klachten verder uit, dan kan volgens schrijver na een week de definitieve vulling worden aangebracht.

In het beschreven experiment werd de vitaliteit van de pulpa regelmatig gecontroleerd; tevens werden röntgenfoto's vervaardigd. Na 3 jaren bleek van 9% der pulpae de vitaliteit verloren te zijn gegaan. Het aantal onderzochte gevallen is intussen nog te gering voor een definitief oordeel; ook zal meer histologisch onderzoek moeten worden verricht.

Met het oog op de onmiddellijke verlichting van de pijn acht de auteur de beschreven methode in het bijzonder geschikt voor kinderen met pulpitis partialis.

*Visser – Hilversum*

738. G. G. STEWART, H. M. COBE, H. RAPPAPORT. *A study of a new medication in the chemomechanical preparation of infected root canals*. J. Am. D. Ass. 63: 33, 1961.

Bij de behandeling van geïnfecteerde wortelkanalen is behalve de mechanische reiniging door middel van ruimers ook het uitwassen met chemische middelen van belang. Verschillende oplossingen zijn hiertoe aanbevolen: de meeste daarvan bevatten chloor. Zo blijken SOMMER, OSTRANDER en CROWLEY in hun leerboek „Clinical endodontics” (1956) de voorkeur te geven aan natriumhypochloriet; GROSSMAN (Endodontic practice 1960) past natriumhypochloriet in combinatie met waterstofperoxyde toe. Onderzoekingen van MARSHALL (1960) doen vermoeden dat door het uitwassen met deze middelen de permeabiliteit van het tandbeen wordt verhoogd, zodat later in het kanaal af te sluiten medicamenten een betere kans krijgen om in de fijnere vertakkingen door te dringen en de daarin verscholen micro-organismen onschadelijk te maken.

De auteurs vestigen in dit artikel de aandacht op de reinigende werking van Gly-oxide, een 10% oplossing van ureumperoxyde in een vehiculum van water-

vrije glycerine. Naar aanleiding van een vergelijkend klinisch en bacteriologisch onderzoek aan 77 éénwortelige elementen met geïnfecteerde kanalen komen zij tot de conclusie dat het effect van Gly-oxide aanzienlijk groter is dan dat van waterstofperoxyde. Ongewenste bijverschijnselen zoals irritatie of allergische reacties deden zich niet voor.

Visser – Hilversum

#### Sectie IV Prothetische Tandheelkunde

444. S. BLOMBERG, G. HEYDEN, U. POSSELT. *Artikulatorer*. Odont. Revy 12: 180, 1961.

Doel van dit artikel is het geven van een overzicht, afbeeldingen en een classificatie van de verschillende typen ocludatoren, articulatoren en registratiemethoden. Vermeld worden de belangrijkste kenmerken van de eenvoudigste scharnier-ocludatoren, de niet-verstelbare „Mittelwert“-articulatoren en de verstelbare apparaten; van elke soort wordt een korte beschrijving gegeven. Tabel I geeft een overzicht van de verstelbare articulatoren; in tabel II wordt vermeld welke registraties met elk dezer apparaten kunnen worden bereikt. Enkele fundamentele aspecten van deze registraties en van de constructieve kenmerken der minder gecompliceerde instrumenten worden naar voren gebracht. De laatste groep van articulatoren bezit voor de praktijk onmiskenbare voordelen; het is echter gewenst dat de te bereiken nauwkeurigheid van de registratie en van de montage der prothese-modellen wordt getoetst.

Van Daalen – Utrecht

445. E. REICHENBACH. *Was ist geblieben? Versuch einer Bilanz der sogenannten klassischen Artikulationslehre*. Dtsch Z.Z. 16: 1109, 1961.

Al heeft de tandheelkunde zeer veel aan GYSI, SCHROEDER en andere prominente prothetisten te danken, toch dient erkend dat er ook hier een kloof bestaat tussen theorie en praktijk. Volgens hen zou het kaakgewricht met medewerking van de geleiding der snijtanden de aard der kauwbewegingen bepalen. Deze zuiver mechanische opvatting van de kauwactie leidt echter niet steeds tot het doel. Er is in werkelijkheid geen vast kauwpatroon te vinden, aangezien dit in hoge mate wordt bepaald door een groot aantal individuele factoren (cf. Sectie IV, no 446).

Men dient de coördinatie der verschillende functies in aanmerking te nemen die de kauwbewegingen reguleren. Het is niet voor niets dat er zoveel soorten articulatoren bestaan, die alle het predicaat „individueel” dragen. Er bestaan ook diverse soorten individuele registratiemethoden. De abrasievlakjes op de kiezen zijn de zichtbaar geworden contactbanen, die de richting der bewegingen onthullen.

Wat de vorm van de kunstkiezen betreft, bestaat er al lang niet meer zoveel

voorkeur voor Gysi's Anatoformkiezen. Bij de opstelling van de kiezen gaat men tegenwoordig eveneens van andere principes uit dan die van Gysi, zoals men trouwens ook grote waarde hecht aan het mechanisch inslijpen van de afgewerkte prothese.

Kortom, bij alle waardering voor Gysi's pioniersarbeid kan men zeggen dat sindsdien belangrijke en voor de prothetische tandheelkunde essentiële inzichten zijn geopenbaard, die op realiteiten steunen, zoals blijkt uit objectief klinisch onderzoek.

*Van Daalen - Utrecht*

446. U. HEINTZ. *Essay zur Frage der totalen Prothese*. Z. Welt Ref. 62:442, 1961.

De klassieke articulatie-leer, en in het bijzonder de mechanische leerstellingen van Gysi, berusten op de nabootsing van de beweging van de onderkaak ten opzichte van de bovenkaak. Gysi trachtte indertijd een mechanische norm te ontwikkelen ten behoeve van de vervaardiging van de totale vervanging, die voor iedere patiënt zou moeten gelden. Die poging moest wel mislukken, omdat de uitgangspunten te eenzijdig waren gekozen. Bovendien zijn de individuele verschillen in aanleg en functie veel te groot om het vraagstuk te kunnen beheersen als betrof het een genormaliseerd mechanisch principe.

Andere methoden, zoals bv. die van SCHRÖDER en WÜSTROW, die alleen een verfijning van Gysi's werkwijze tot doel hadden, waren om die reden ook gedoemd om onvolkomen te blijven. Kritiek kon dan ook niet uitblijven, o.a. van HILTEBRANDT. Uit die tijd dateert het inzicht dat de totale prothese niet mag worden beschouwd als draagster van afzonderlijke tanden en kiezen, doch als een functionele totaliteit. Toch bleven HILTEBRANDT en ook STRACK nog teveel aan mechanische begrippen vasthouden.

REICHENBACH en anderen daarentegen schiepen de grondslagen voor een kritisch onderzoek, waaruit bleek, dat de kauwbewegingen van de prothesedragers afwijken van de voorstelling die Gysi er zich van had gevormd. De kauwbeweging is in werkelijkheid slechts een „kneusdruk” die weinig te maken heeft met zijwaartse bewegingen. Het is niet de transversale maalbeweging die dwingt tot eliminering van glijhindernissen, doch de losse ligging van de onderprothese op haar basis. De relatief hoge knobbels van Gysi's Anatoformkiezen bezitten langs elkaar glijdende schuine vlakken die de prothese uit haar evenwichtige ligging brengen. De prothese is a.h.w. een verlenging van de kaakwanden, die de enig mogelijke kneusdruk moet kunnen uitoefenen.

Wat de patiënt betreft, deze beschouwt zijn volledige prothese niet uit een mechanische gezichtshoek doch veeleer van psychisch standpunt: zijn uiterlijk is voor hem het belangrijkste. In de tweede plaats stelt hij als eis dat spraak en mimiek niet nadelig worden beïnvloed en pas daarna hecht hij waarde aan de kauwfunctie.

De auteur is dan ook geneigd de praktische weg te volgen: onveranderd bleven de functionele afdruk en de bepaling van de verticale dimensie, die ruim

voldoende dient te zijn om de noodzakelijke beetverlaging tengevolge van later inslijpen der prothese te kunnen opvangen. Verder gebruikt hij geen individuele articulator, doch een eenvoudige ocludator. De tanden worden opgesteld in overeenstemming met de situatie die vroeger bij de patiënt bestond; deze dient met betrekking tot de opstelling in ieder geval geheel tevreden te worden gesteld. Het verloop van de kiezen volgt de lijn van de tandboog, zodat de kiezen iets buiten de kaakwal komen te staan. Daarna wordt de prothese gecontroleerd, afgewerkt en geplaatst. Hierop volgt het inslijpen met behulp van strookjes blauw articulatiepapier, totdat de patiënt de indruk heeft dat de vervanging prettig zit.

Porseleinen tanden en kiezen acht de schrijver eigenlijk minder geschikt: kunstthars elementen voldoen z.i. beter.

Na enkele dagen volgt de laatste inslijping. De incisale rand van het onderfront wordt nog bijgeslepen totdat hij loodrecht staat op de palatinale zijde der bovensnijtanden. Er mag echter geen direct contact tussen onder- en bovenfront bestaan: de spleet kan klein zijn bij kopbeet; doch liefst iets breder bij een diepe beet.

*Van Daalen – Utrecht*

447. I. KEMÉNY. *Die prothetische Bedeutung des Mundbodens*. Z. Welt Ref. 62:423, 1961.

Terwille van een maximaal houvast van de totale onderprothese is het nodig, in het gebied van de fornix oralis en de fornix vestibularis een ventiel-afsluiting van de protheseranden te bereiken. Zodoende kan men, behalve het uitbuiten van alle retentie- en adhesiemogelijkheden en van de musculaire stabilisatiefactoren, ook nog de atmosferische druk te baat nemen.

De eerste eis is dus dat men een grondige studie maakt van alle anatomische bijzonderheden van de mond van de patiënt en dat men bekend is met de mogelijke invloeden van alle mondweefsels in de nabijheid van de prothese. Van belang in dit opzicht is vooral de bestudering van de mondbodemspieren, dus niet slechts van de mucosa en het klierweefsel.

Voor de afdruk maakt de auteur gebruik van Kerr-massa, waarin men alle spierbewegingen van de mondbodem kan registreren. Op deze wijze kan men te weten komen waar de optimale grenzen van de protheseranden liggen.

*Van Daalen – Utrecht*

448. G. M. RITCHIE. *The sliding bar retainer*. Brit. D. J. 111:120, 1961.

De in dit artikel beschreven constructie dient voor het houvast van een dubbelzijdige vrij-eindigende partiële onderprothese, en kan slechts worden toegepast wanneer de beetverhoudingen hiertoe gunstig zijn. De resterende zes onderfronttanden worden ingesloten tussen een linguale metalen plaat die op deze

tanden rust en een loze voorgevel van 6 kunststanden, die met kunsthars zijn verbonden aan een laagliggende buccale beugel.

Deze beugel eindigt distaalwaarts in twee evenwijdige ronde staven, schuivend in naadloze buisjes, die weer verborgen zijn in de beide zijdelingse delen van de partiële prothese. De natuurlijke fronttanden eisen bij gunstige beet nauwelijks enige preparatie: zij behoeven slechts incisaal gelijkgeslepen te worden. Voor het overige blijven zij geheel intact en worden niet geschaad door ankers, want die kunnen voor het houvast van de parodontaal gesteunde prothese geheel worden gemist.

De auteur geeft een uitvoerige uiteenzetting van de te volgen technische procedure.

*Van Daalen – Utrecht*

449. R. R. RIGOLET. *La prothèse équilibrée, prothèse partielle métallique amovible*. Actual. Odontostomat. 15:127, 1961.

Elke vorm van vervanging dient te voldoen aan zekere fysiologische eisen. Ook bij de constructie van een partiële prothese mag men zich niet beperken tot het herstel van de kauwfunctie, de spraak en de esthetische kwaliteiten, doch men dient er tevens op toe te zien dat geen enkel storend element aanwezig is, dat een gevaar zou kunnen opleveren voor de mucosa en voor de overgebleven natuurlijke elementen. Dit mag echter weer niet gaan ten koste van de stabiliteit van de prothese.

De auteur stelt nu een constructiemethode voor waarbij naar zijn mening de genoemde principes in acht worden genomen. Zij resulteert in een vervanging, die haar grotere evenwicht o.a. ontleent aan de toepassing van symmetrische delen in de prothese; voorts is de retentie-veelhoek uitgebreid tot de vestibulaire kaakpartijen.

De retentie van de resterende elementen heeft de auteur trachten te verbeteren door starre en stabiele zadels. Deze bestaan uit afzonderlijke onderdelen en verhinderen de bewegingen van de prothese door hun eigen elasticiteit; aldus vindt de prothese steun bij de tanden, de tandligamenten en de mucosa. Gestreefd is naar een evenwicht tussen deze afzonderlijke onderdelen, ook ten opzichte van de kaakwallen. De natuurlijke elementen staan wel in contact met deze onderdelen doch zij worden er niet door belast. Een verder kenmerk is de reductie van het kauwoppervlak der kunststanden.

De voorgestelde protheseconstructie kan volgens schr. door iedere tandarts worden uitgevoerd.

*Van Daalen – Utrecht*

450. G. T. COWGER. *Retention, resistance and esthetics of the anterior three-quarter crown*. J. Am. D. Ass. 62:167, 1961.

De auteur meent te hebben waargenomen dat de neiging der practici tot het vervaardigen van driekwart kronen in het front sedert de invoering van de

turbines is verminderd. Bij navraag bleek hem dat verschillende practici van oordeel zijn dat de driekwart kronen in esthetisch opzicht minder goed voldoen, dit in tegenstelling tot de totale kronen, waarvan de preparatie dank zij de turbines minder tijd kost. Ook zou de sterkte van de driekwart kronen bij die van vollebandkronen achterstaan.

De auteur bestrijdt deze opvattingen: hij beschrijft de werkwijze voor driekwart kronen die, lege artis uitgevoerd, de geopperde bezwaren z.i. volledig ondervangt.

*Van Daalen* – Utrecht

451. R. LEIBOWITCH, P. MORIN. *La couronne jacket en céramique*. Rev. Stomat. 62:218, 1961.

De auteur legt er de nadruk op dat het bij de vervaardiging van modelstompen voor jacketkronen zaak is, steeds een strenge indicatie te volgen en bij het afdrukken niets aan het toeval over te laten. Wil men over onberispelijke situatie-afdrukken beschikken, dan dient men systematisch te werk te gaan.

Achtereenvolgens bespreekt de schrijver de afdruktechniek voor vitale en gedevitaliseerde elementen van uiteenlopende vorm en omvang, waarbij het verschil uitmaakt of men situatie-afdrukken wenst voor afzonderlijke elementen dan wel voor een gehele reeks. De afdrukmethode dient op het geval te worden afgestemd; daarbij dient men rekening te houden met de omstandigheid of de patiënt al dan niet in de gelegenheid is, dikwijls terug te komen. De omstandigheden bepalen tenslotte ook de keuze van het afdruk materiaal en dat van de modelstompen.

*Van Daalen* – Utrecht

452. G. PLISCHKA. *Über die provisorische Schutzkrone*. Dtsch. Z. Z. 16:836, 1961.

Het is raadzaam om direct na kroonpreparatie bij een vitaal element de geopende dentinekanaaltjes te verzegelen met een geschikt afsluitmiddel. Een koperbandje of een pasklaar celluloid kapje, bevestigd met Fletscher-cement, kan het beslepen element voor enige tijd wel beschermen. Toch blijkt bij plaatsing van de definitieve kroon dikwijls dat de tandvleesrand door deze voorlopige voorziening omhoog is gedrukt, zodat de blijvende kroon al dadelijk tekort lijkt. Bovendien zal het betrokken element na het plaatsen van de kroon vaak vrij gevoelig zijn geworden. Het is daarom beter niet zolang te wachten: de auteur heeft er een gewoonte van gemaakt om na de beslijping zo vlug mogelijk op het stompmodel (dat men voor het vervaardigen van de kroon toch nodig heeft) een voorlopige voorziening van kleurloze snelhardende kunstharz te maken, die niet verder reikt dan de tandvleeszoom en dus ook niet op de gingiva kan drukken. Op deze wijze wordt dit weefsel ook niet geïrriteerd.

Dit geldt vooral voor elementen in de molaarstreek, waar de kauwdruk

naar verhouding groter is en het gesignaleerde euvel dan ook frequenter vóórkomt. De vorm van de provisorische kroon is van belang: het beste is volgens schr. om er een enigszins buikige vorm aan te geven, zodat de tandvleesrand tijdens het kauwen niet wordt geïrriteerd door de afglijdende spijsbal.

*Van Daalen – Utrecht*

## Sectie V Orthodontie

364. L. HORVÁTH, R. REHÁK. *Kieferchirurgische Masznahmen zur Unterstützung von Spätregulierungen*. Dtsch. Z. Z. 16:552, 1961.

Verplaatsing van gebitselementen bij volwassenen met uitsluitend orthodontische maatregelen blijkt dikwijls niet mogelijk. De klassieke „redressement forcé” (FAUCHARD) heeft het bezwaar dat dikwijls de tandpulpa afsterft.

De orthodontische verplaatsing kan echter worden vergemakkelijkt door chirurgische verzwakking van de processus alveolaris. Voorzover het slechts enkele elementen betreft kan men volstaan met het doorsnijden van de buccale corticalis, door middel van boor of beitel.

Aan de hand van een tweetal gevallen demonstreren de schrijvers hun methode.

*Roorda – Heemstede*

## Sectie VI Pathologie

489. L. GYSEL. *Le dentome épiconaire et ses complications orthodontiques*. Rev. B. Sc. Dent. 16:1, 1961.

In deze welverzorgde studie – zij wordt door instructieve fotografieën en röntgenogrammen toegelicht – geeft de auteur een uitnemend overzicht van de verschillende epicoronaire hypertrofieën.

In zijn epicrise wijdt hij o.m. zijn aandacht aan de differentiële diagnose: zij geeft hem bovendien aanleiding de mogelijkheid van orthodontische complicaties in het licht te stellen.

*De Jonge – Amsterdam*

490. M. SUZUKI, T. SAKAI. *A case of buccolingually compressed mandibular second premolar in the Japanese*. Journal of the anthropological Society of Nippon 68:119, 1960.

In hun beschrijving komen de auteurs tot deze slotsom: de bilateraal door hen waargenomen buccolinguale compressie verleent beide tweede onderpremolaren een aspect, dat zéér sterk aan het kauwvlak van een voorste melkmolaar – desgelijks in de onderkaak – herinnert. De breedte van beide elementen blijft verre ten achter bij hun lengte, dientengevolge bedraagt hun lengte-

breedte index niet meer dan 80! Dit betekent, dat deze waarde aanmerkelijk lager ligt dan de gemiddelde index van 119. *De Jonge* – Amsterdam

491. R. H. SAGE, G. S. HOGGINS. *Metastatic carcinoma of the mandible*. Or. Surg. Or. Med. Or. Path. 14:589, 1961.

De neiging van sommige tumoren om in het skelet te metastaseren is algemeen bekend. De primaire localisatie komt het meest voor in schildklier, borst, prostaat, longen en nieren.

Metastasen worden vooral in die skeletgedeelten aangetroffen waarin een sterke vascularisatie plaats vindt, zoals wervelkolom, ribben, borstbeen, bekken. Metastasen naar de schedel worden dikwijls waargenomen. Aangezien in de onderkaak weinig rood beenmerg voorkomt, wordt ook metastasering in de onderkaak zelden gevonden. Treedt echter pijn, zwelling of paresthesie in de onderkaak op zonder aanwijsbare dentogene oorzaken, dan is het niettemin zaak om aan de mogelijkheid van metastasen te denken.

In dit artikel wordt een patiënt beschreven, bij wie een primair adenocarcinoom van het colon ascendens in de onderkaak metastaseerde. (cf. Sectie VII, no 786, deze aflevering). *Van der Kwast* – Haarlem

## Sectie VII Mondheelkunde en chirurgie

785. H. SCHILL, A. ANDRÄ. *Posttraumatisches Zungensarkom*. Dtsch. Z.Z. 16:597, 1961.

Hoewel de eerste en de tweede wereldoorlog talloze traumatische verwondingen hebben veroorzaakt, zijn er als gevolg van deze traumata toch maar zeer weinig maligne tumoren bekend. Onder de 5 miljoen gewonden van de eerste wereldoorlog waren tot 1942 slechts 40 gevallen geregistreerd. Door de invloed van de tweede wereldoorlog was dit aantal in 1950 gestegen tot 69.

Beschreven wordt een 40-jarige man, die in 1942 een schotwond kreeg van de kin, de onderkaak en een deel van de tong. Ongeveer 8 maanden later werd het onderkaaksdefect door een transplantaat van kin en onderlip met behulp van een rollap van de borst vervangen. Na 14 jaar bemerkte de patiënt voor het eerst dat de rest van de tong in grootte toenam en dat een zwelling van de mond- bodem was opgetreden.

De uitslag van de proefexcisie luidde: fibroplastisch sarcoom van de tong. In verloop van de drie daarop volgende jaren werd de patiënt 7 maal(!) voor een recidief geopereerd en met een totale dosis van 13.200 r. nabestraald. De tumor had zich tot lateraal van larynx en schildklier uitgebreid. Intussen ging de algemene toestand steeds meer achteruit, tracheotomie was noodzakelijk en tenslotte overleed de patiënt. Bij obductie werden longmetastasen gevonden.

In de discussie stelt de schrijver dat in dit geval een causale samenhang aanemelijk is tussen het trauma en de tumorgroei. In de reparatieve fase na de verwonding zouden gemakkelijk „Fehlregenerationen” kunnen ontstaan, die na een latente periode aanleiding tot tumorgroei zouden kunnen geven.

Roorda – Heemstede.

786. H. BÜCHS, F. EISINGER. *Primäres oder sekundäres Carcinom in der Mundhöhle*. Dtsch. Z. Z. 16:654, 1961.

In de meeste leerboeken wordt metastasering van maligne tumoren naar het gebied van de mond als zeldzaam beschreven. Dit geldt weliswaar voor de weke delen maar niet voor het bot der kaken.

SALMAN kon in 7 van 11 gevallen van kaakcarcinoom de primaire tumor en andere metastasen vinden. De meeste metastasen worden in de onderkaak aangetroffen. Mammacarcinoom wordt als de meest voorkomende primaire tumor bij kaakmetastasen beschouwd (cf. Sectie VI, no 461, jan. 1961).

Bij een 42-jarige vrouw vonden de schrijvers een inoperabel carcinoom van de onderkaak en bovendien een tumor in het gebied van het os occipitale en het os temporale aan de rechterzijde. Bij nadere bestudering van de anamnese bleek dat de vrouw 3 jaar tevoren was bestraald voor een uteruscarcinoom.

Naar aanleiding van dit geval wijzen de auteurs op het belang van samenwerking met andere specialisten bij het speuren naar de primaire tumor. Bovendien betogen zij dat de behandeling van kanker met de specifieke therapie van de primaire tumor niet ten einde is, maar dat de patiënt onder voortdurende controle dient te blijven, opdat eventuele metastasen kunnen worden ontdekt.

Roorda – Heemstede

787. G. FRENKEL. *Die perkutane Osteosynthese nach BECKER und ihre Indikation nach sechsjähriger Erfahrung in der Unterkieferbruchbehandlung*. Dtsch Z. Z. 16:706, 1961.

Naar aanleiding van zijn zesjarige ervaring met percutane osteosynthese bij onderkaakfracturen bespreekt de auteur de voordelen van deze methode. Roestvrij stalen schroeven, voorzien van een schroefdraad met geringe spoed worden daarbij door de huid in de kaak geschroefd, aan beide zijden van de breuk minstens twee. Daar de extra-orale verankering, die bv. door ROGER ANDERSON wordt toegepast, volgens de schrijver te gecompliceerd is, beveelt hij de methode van BECKER aan, waarbij de in de kaak geschroefde pennen onderling worden verbonden door een brug van snelhardende kunsthar. Hij propageert deze methode bij de volgende indicaties:

1. fracturen van geheel of gedeeltelijk tandeloze kaken;
2. pathologische veranderingen met spontane fracturen (osteomyelitis, grote kysten, tumoren, radionecrose en pseudartrose);

3. osteotomieën (tumoren, progenie);
  4. preventief bij 2.
  5. de reeds door KAZANJIAN en CONVERSE vermelde indicaties: wanneer de elevatie van de ramus ascendens niet met andere middelen is op te heffen; combinaties met bovenkaakfracturen; defect-fracturen, ook bij osteoplastische reconstructie en verdere buitengewone gevallen, waarin wegens enorale of pulmonale indicaties bezwaar bestaat tegen intermaxillaire fixatie.
- Als bijzonder voordeel noemt de schrijver vooral dat de methode altijd, ook in veraf gelegen klinieken, in één zitting zonder voorbereiding is toe te passen.

Roorda – Heemstede

### Sectie VIII Parodontologie

350. A. H. KUTSCHER, E. V. ZEGARELLI, N. ROLAND, N. W. CHILTON, J. MERCADENTE. *A new, long-lasting vehicle for the application of drugs to the oral mucous membranes.* J. Am. D. Ass. 62:666, 1961.

Voor verschillende aandoeningen van de mondslijmvliezen, zoals bv. chronische marginale gingivitis, stomatitis desquamativa en keratoses, is applicatie van medicamenten dikwijls de aangewezen therapie. De moeilijkheid is echter dat deze onder invloed van speeksel, spierbewegingen, etc. gemakkelijk worden weggespoeld, zodat de therapeutische waarde ervan niet tot haar recht komt. Nodig is dus een vehiculum met adhesieve eigenschappen, waardoor het medicament op zijn plaats wordt gehouden. Verder mag dit bestanddeel niet giftig zijn of de slijmvliezen irriteren, het mag de werking van het medicament niet nadelig beïnvloeden en het moet gemakkelijk aan te brengen zijn.

Uit proeven bij 9 tandheelkundige studenten bleek dat het met een uit gelatine, pectine en carboxymethylcellulose samengesteld vehiculum mogelijk is, een therapeuticum 1 à 2 uur (afhankelijk van de plaats) op het mondslijmvlies vast te houden.

Visser – Hilversum

### Sectie IX Radiografie

162. H. J. HOCHSTEIN, c.s. *Röntgenkontrastdarstellungen in der zahnärztlichen Chirurgie.* Z. Welt Ref. 62:345, 1961.

Het gebruik van contrastmiddelen bij röntgenopnamen wordt besproken. Naar het inzicht van de auteurs vindt dit hulpmiddel te weinig toepassing in de diagnostiek. Zij achten het vooral van belang bij het onderzoek van de sinus maxillaris, kysten, speekselklieren (sialografie) etc.

Bij het onderzoek van de sinus maxillaris wordt de methode aangewend voor de herkenning van hyperplasieën, polypvorming, tumoren, etc. Voor de dia-

gnose van kysten in de bovenkaaksholte dient volgens CLEMENTSCHITSCH de beter toegankelijke en grootste holte met het contrastmiddel te worden gevuld, dus òf de kyste zelf òf het overblijvende deel van het antrum.

Door middel van sialografie laten zich ontstekingen en tumoren van de speekselklieren, zowel als de aanwezigheid van speekselstenen vaststellen.

Een nieuwere toepassing vindt de methode in de artrografie: de contrastvulling van de gewrichtspleet. Men verkrijgt dan door uitsparing een beeld van de discus articularis en een scherpe aftekening van de fossa mandibularis en het tuberculum articulare.

Het is in het algemeen af te raden contrastopnamen te vervaardigen in gevallen van acute ontstekingsprocessen.

Als contrastmiddelen worden veelal jodiumhoudende oliën gebruikt. Een nadeel hiervan is de langzame resorptie, eventueel ook de overgevoeligheid van de patiënt voor jodium. Daarom worden tegenwoordig dikwijls in water oplosbare contrastmiddelen toegepast, zoals dijood- en trijoodverbindingen. De contrastwerking hiervan is weliswaar wat minder dan die van de oliepreparaten, doch in het algemeen stellig voldoende.

De laatste jaren worden zonodig ook wel antibiotica aan het contrastmiddel toegevoegd.

Spies - Amsterdam

## Sectie X Materia Technica

525. G. E. MYERS, F. A. PEYTON. *Physical properties of the zinc oxide-eugenol impression pastes*. J. D. Res. 40:39, 1961.

Ongeveer 30 jaar kent men zinkoxyde-eugenolpasta als afdrukmetaal voor prothetische doeleinden; het aantal beschikbare fabrikaten ervan is legio. Als afsluitmetaal voor caviteiten en als onderlaag is het echter reeds sedert het eind van de vorige eeuw in gebruik.

De auteurs onderzochten en vergeleken 15 Amerikaanse fabrikaten met betrekking tot hun fysische eigenschappen, zoals hardingstijd, consistentie, hardheid, brosheid, kleverigheid, flow, etc. Zij vonden in al deze eigenschappen een grote verscheidenheid, alsook in het gedrag ten opzichte van uitwendige factoren, bv. temperatuur, vochtigheidsgraad en de invloed van het bewaren op de fysische en klinische eigenschappen.

Van Daalen - Utrecht

526. K. ASGAR, F. A. PEYTON. *Effect of microstructure in the physical properties of cobalt-base alloys*. J. D. Res. 40:63, 1961.

De auteurs verklaren dit onderwerp voor hun studie te hebben gekozen uit de volgende motieven: „No research has been conducted on the microstructure of the cobalt-base alloys used in dentistry. The need for research in this field is

recognized, however, by both the manufacturers of the alloy and researchers in the dental field. It appears that it would be profitable to dentistry if a study were made in which the effect of different casting conditions on the grain size and the microstructures of the cast product was established. It would also be useful to determine the physical properties of cast pieces having different microstructures."

Dit is een verbazingwekkende uitspraak van twee Amerikaanse onderzoekers, temeer wanneer men in aanmerking neemt dat de bedoelde legeringen reeds 30 jaar in de tandheelkunde worden toegepast. Referent ziet er tevens de erkenning in dat Amerikaanse onderzoekers geen kennis plegen te nemen van buitenlandse bijdragen op dit gebied: ook uit de literatuuropgave aan het eind van dit artikel blijkt een volkomen voorbijzien van de resultaten van Europese onderzoekingen in voorafgaande jaren. Dit kan niet alleen berusten op gebrek aan kennis van vreemde talen, want zelfs Britse publicaties worden niet genoemd!

De auteurs vermelden gegevens omtrent 120 proefnemingen met gietstukken die onder verschillende omstandigheden tot stand kwamen en omtrent de daaruit resulterende micro-structuren van dit type legeringen, waarvan speciaal „Stellite 21" onderzocht werd. De schrijvers eindigen met de vermelding van een vijftal conclusies.

*Van Daalen – Utrecht*

527. K. ASGAR, F. A. PEYTON. *Effect of casting conditions on some mechanical properties of cobalt-base alloys.* J. D. Res. 40:73, 1961.

Dit artikel sluit nauw aan op het voorafgaande (Sectie X, no 526) aangezien het betrekking heeft op hetzelfde onderzoek met „Stellite 21", dat onder uiteenlopende omstandigheden werd verricht. De verschillen betroffen de giettemperatuur, de temperatuur van de gietvorm, de latere warmtebehandeling van het gietstuk en de lengte van de proefstukjes. Achtereenvolgens werden trekvastheid, elasticiteitsmodulus en rek bepaald.

De trekvastheid bleek weinig invloed te ondervinden van de temperatuur van de gietvorm en die van het gesmolten gietmetaal, evenmin van de lengte der proefstukjes. Ook wijzigde de trekvastheid zich nagenoeg niet met het al dan niet aanwezig zijn van micro-porositeiten. Aan de cijfers voor de rek was dit echter wel te constateren. De elasticiteitsmodulus schommelde om de  $2 \times 10^6$  kg/cm<sup>2</sup>.

Hogere temperaturen van het gesmolten metaal resulteerden in hogere waarden voor de rek; bij een giettemperatuur van 1650° C. werd echter de schadelijke werking van ontledingsproducten der inbeddingsmassa op het gietstuk manifest. De door auteurs toegepaste methode van warmtebehandeling der gietstukken had geen enkel gunstig effect, doch bracht slechts nadelen voor de oppervlakte van het metaal met zich. Variaties in het beeld der microstructuren hadden volgens schr. geen invloed op de trekvastheid.

*Van Daalen – Utrecht*

528. G. BRAUNER. *Amortisiert sich das praxiseigene Stahlmodellguss-Labor?*  
Z. Welt Ref. 62:228, 1961.

Veel tandartsen zullen zich wel eens hebben afgevraagd welke problemen zo al verbonden zijn aan de vervaardiging van chroomcobalt gietstukken in eigen techniek. Zij zouden de investeringskosten willen kennen en tevens willen weten of dergelijke uitgaven economisch verantwoord zijn.

De auteur waarschuwt tegen de voorlopige aanschaffing van goedkope installaties bij wijze van proef: dit is niet alleen uit financieel oogpunt te ont-raden, maar ook zullen de gietresultaten nooit de kwaliteit kunnen benaderen die met goede (maar kostbare) installaties is te bereiken. Het spreekt overigens vanzelf dat voor het bereiken van werkelijk goede resultaten een grondige er-ving nodig is. Wanneer men de techniek eenmaal beheerst, dan zullen suc-cessen in de praktijk zeker niet uitblijven; dientengevolge zal men de methode ook veelvuldiger toepassen zodat men de investeringskosten zeker zal goed-maken.

Het artikel bevat verder een opsomming van de benodigde apparaten. Een puntlas-apparaat en een elektro-polijstbad zal men naar het oordeel van de schrijver wel kunnen missen. Werkelijk nodig zijn: een inbeddings-schudappa-raat met vacuumpomp, een parallelometer, een voorverwarmings- (tevens gloei-) oven, een zandstraalinrichting, een katapult-slingerapparaat, een snelloop-polijstmotor (25.000 t/m.) een hangende snelloop-techniekmotor, wat speciale stenen en polijstmiddelen, benevens duplicieermassa en enige kleinere benodigd-heden.

*Van Daalen* – Utrecht

529. J. S. SHELL. *The effect of longitudinal restrictive force on hygroscopic expansion.* J. D. Res. 40:287, 1961.

Kort nadat SCHEU het verschijnsel van de hygroscopische expansie van in-beddingsmassa had ontdekt, nam hij waar dat uitoefening van kracht op de verhardende massa deze expansie deed verminderen: in dat geval was dus sprake van een tegenwerkende kracht. De auteur trachtte nu deze kracht te meten: zij bleek ongeveer 10 gram per cm<sup>2</sup> te bedragen. De bepaling van de hygroscopische expansie in vacuo mislukte hem echter wegens de door het vacuüm veroorzaakte schuimontwikkeling waarbij lucht en waterdamp ont-wijken. Oefent men druk uit op de verhardende inbeddingsmassa dan verhindert men waarschijnlijk de vrije opneming van extra water.

Het is mogelijk dat het verschijnsel der hygroscopische expansie geen enkel verband houdt met de omzetting van halfhydraat in dubbelhydraat: deze laatste is een chemische reactie, terwijl de opneming van extra water (absorptie) een zuiver fysisch verschijnsel is. Het kan echter ook zijn dat onzuiverheden van het halfhydraat de hygroscopische expansie veroorzaken en dat een zuiver halfhydraat het verschijnsel dus niet vertonen zal. De volgende omstandigheid maakt dit waarschijnlijk: inbeddingsmassa voor chroomcobalt-legeringen ver-

toont eveneens hygroscopische expansie; zij bevat echter geen gips, terwijl de harding berust op een oxyde-fosfaat-reactie. Terwijl de normale hardings-expansie van dit type inbeddingsmassa ongeveer 0,15% bedraagt kan de hygroscopische expansie ervan wel tot 0,85% stijgen. *Van Daalen – Utrecht*

530. G. RYGE. *Review of dental materials research in 1960*. J. Am. D. Ass. 62:519. 1961.

Dit artikel behelst een samenvatting van de resultaten van een zeer groot aantal Amerikaanse onderzoekingen op tandheelkundig gebied gedurende het jaar 1960.

Allereerst wordt het onderzoek geresumeerd over de pulpareacties op verschillende vulmaterialen; daarna worden de problemen besproken met betrekking tot de doeltreffende afsluiting (zowel provisorisch als blijvend) van de caviteit. Voorts wordt aandacht geschonken aan de eigenschappen van diverse materialen, waarmee de tandheelkunde te maken krijgt: niet alleen glazuur en dentine, maar ook modelmaterialen, amalgaam, cementen, afdrukmassa's, prothesematerialen, etc. Voor het eerst worden naast Amerikaanse ook Australische publikaties over diverse materialen besproken.

Het artikel eindigt met een uitgebreide literatuurlijst, waaruit de gegevens werden geput. *Van Daalen – Utrecht*

531. T. FUSAYAMA. *Review of japanese dental research in 1959–1960. Part II: clinics and materials*. J. Am. D. Ass. 62:531, 1961.

Aangezien in dissertaties van Japanse tandartsen veel belangwekkends is te vinden omtrent Japanse onderzoekingen geeft de auteur hiervan een globaal overzicht in de Engelse taal, omdat de oorspronkelijke geschriften voor Westerse belangstellenden uiteraard moeilijk toegankelijke bronnen zijn.

Het overzicht heeft betrekking op klinische problemen uit orthodontie, radiologie, parodontologie en endodontie. Hierna volgen de resultaten van onderzoekingen naar de toepassing van hoge omwentelingsnelheden, voorts gegevens over amalgaam-onderzoek, kunstharsvullingen, indirecte inlays, giettechniek en diverse legeringen. Ook worden bijzonderheden vermeld over een onderzoek naar de gevolgen van het dragen van protheses uit sterk koperhoudende legeringen: SAKURAI en NAGAI zijn van mening dat bepaald ongunstige reacties van het organisme eigenlijk niet vallen te constateren.

*Van Daalen–Utrecht*

## **Sectie XII Grensgebieden**

166. H. G. WALTER. *Welche Möglichkeiten bietet die Randlochkarte bei der Einrichtung einer Patientenkartei?* Schweiz. M. Z. 71:247, 1961.

De auteur heeft een ponskaartsysteem voor de patiëntenadministratie ontworpen waarbij behalve de gebruikelijke indeling van de kaart langs alle vier randen

een dubbele rij ponggaten is aangebracht. Deze gaten kan men door een eventueel zelf te bepalen indeling een zekere betekenis geven. Als voorbeeld kan dienen de toepassing van en de controle op de werking van een bepaald medicament. In de kaart van iedere patiënt, bij wie dit medicament is toegepast, wordt het vastgestelde ponggat door middel van een tang uitgekerfd tot aan de rand van de kaart. Heeft men nu een stapel kaarten en wil men weten welke van de daarop vermelde patiënten met het bewuste medicament zijn behandeld, dan steekt men een naald door het desbetreffende ponggat en licht de stapel op. Alle gekerfde, d.w.z. op het medicament betrekking hebbende kaarten vallen dan uit de stapel; de andere blijven aan de naald hangen.

Aangezien de kaarten ook nog groepsgewijs en in twee rijen zijn gerangschikt en bovendien verschillende naalden tegelijk kunnen worden gebruikt, kan men tevens nog diverse onderverdelingen maken. Zo kan men in het bovengenoemde voorbeeld onderscheid maken tussen de positieve en negatieve resultaten van het medicament. Het is duidelijk dat dit systeem bij vele onderzoeken van groot gemak kan zijn.

De schrijver geeft tenslotte nog een richtlijn voor de doelmatige inrichting der rijen ponggaten.

Spies - Amsterdam

167. M. HOFMANN. *Die Temperaturentwicklung im Pulpenkavum und an der Schnittfläche bei der Präparation der Zahnsubstanzen unter Verwendung der Turbine.* Dtsch. Z. Z. 16:584, 1961.

De auteur mat de bij preparatie van caviteiten en kroonstompen met een lucht-turbine opgewekte temperaturen in het aangrenzende tandbeen en in de pulpa, zowel bij lucht- als bij waterkoeling. Wanneer de diepte van de caviteit normaal was, d.w.z. tot 2,5 mm., was de temperatuurstijging relatief gering, in diepe caviteiten kon de temperatuur veel hoger oplopen, in het ongunstigste geval zelfs tot 290° C.

Bij het aanzetten van boor of slijpsteentje kon de temperatuur, afhankelijk van de uitgeoefende druk, tot 50 à 100° C. stijgen. Werd waterkoeling toegepast, dan bleef de temperatuur in de regel beneden 50° C.

Op grond van de verrichte proeven werd het volgende vastgesteld:

1. preparatie dient te geschieden met heen en weer gaande bewegingen;
2. waterkoeling is te verkiezen boven luchtkoeling;
3. het koelwater moet de caviteit reeds nat houden voordat het contact met het roterende instrument tot stand komt;
4. de lucht-turbine mag niet worden toegepast voor preparaties dicht bij de pulpa;
5. de boren en slijpsteentjes slijten heel snel, waardoor de warmte-ontwikkeling sterker wordt. Het is dus goed deze instrumentjes geregeld met een loupe op hun afslijtingsgraad te onderzoeken.

Van Daalen - Utrecht

## BOEKBESPREKINGEN

G. N. DAVIS, R. M. KING. *Dentistry for the pre-school child*. Uitgave: E. and S. Livingstone Ltd. Edinburgh, London 1961; 268 pag., 51 afb., 32 s, 6 d.

Kenmerkend voor dit boek is de grote aandacht en de vele bladzijden welke gewijd worden aan onderwerpen van algemene aard, betrekking hebbende op de behandeling van kinderen. Beschouwingen over voeding, allerlei ziekten, de psyche van het kind en zo meer, beslaan 5 van de 15 hoofdstukken en 122 van de 268 pagina's. Reeds in het voorwoord kondigen de auteurs aan meer de belangstelling te willen richten op de grondslagen der kinderbehandeling dan op de behandeltechniek. Duidelijk komt dit naar voren bij de bespreking van de caviteitspreparatie, die in 7 pagina's wordt samengevat. Auteurs bevelen de beginselen van BLACK aan, zij het met enige modificaties. Cariës dient geheel te worden verwijderd. Ten aanzien van de vulmaterialen prefereren zij het zilveramalgaam, terwijl voor koperamalgaam nog een indicatiegebied wordt aangegeven voor de hypoplastische elementen, waar de caviteitsrand niet in gezond glazuur ligt. Inzake de pulpabehandeling wordt rekening gehouden met de toestand van de pulpa, tevens met de aard van het patiëntje. Eenmaal per jaar adviseren schrijvers opbeet röntgenopnamen te vervaardigen, aangevuld met individuele opnamen, indien nodig.

Veel aandacht besteden auteurs aan het eerste bezoek van het kind aan de tandarts. Vooral voor de kleine kinderen wordt de ochtend het meest geschikt geacht. In aanwezigheid van de moeder wordt snel met weinig vertoon van instrumenten gewerkt. De ontwikkeling van het kind en het benaderen ervan wordt voor de behandeling van principiële waarde geacht. Over het geheel genomen wordt in dit boek zeer veel aan de orde gesteld doch weinig met diepgang behandeld. Er zijn dan ook geen verrassende momenten.

H. WEVERLING-TEENSTRA

---

F. SCHÖN & F. SINGER. *Aesthetik und Rehabilitation in der Zahnheilkunde*. Dr. Alfred Hüthig Verlag GMBH., Heidelberg. 214 blz., 359 afb. DM 36.—

In dit boek van prettig formaat wordt een overzicht gegeven van dat deel van de tandheelkunde, waarvan de kennis gewenst is voor de beperkte of uitgebreide gebitsreconstructie. Het moet als een prestatie worden beschouwd, dat de beide auteurs deze toch niet beperkte stof op een dergelijke compacte en niettemin duidelijke wijze hebben weten aan te bieden.

In het eerste hoofdstuk vindt men een warm pleidooi voor de meer uitgebreide tandheelkundige behandelingen voor anderen dan de „happy few” en suggesties aan de tandarts, om de patiënten van het begin van de behandeling af reeds de mogelijkheden van de moderne tandheelkunde deelachtig te doen worden.

De factoren, die in de esthetica een rol spelen, worden besproken: gezichtstypen, musculatuur, tandvorm, etc. Aan de oclusie- en kaakverhoudingen, met name de verticale en centrale relatie, wordt een afzonderlijk hoofdstuk gewijd. Merkwaardig is het, dat de getekende figuur 63 volkomen in strijd is met de opvatting van SCHÖN, dat de plaats van de condylus in rust- en oclusiepositie identiek zouden zijn. De tekening

geeft duidelijk aan dat deze gedachte toch onjuist is. De methode tot het vaststellen van een juiste horizontale relatie en de, met een groot woord genoemde, psychodynamische vormgeving van de kauwvlakken, laat eveneens nog wel ruimte voor enige kritiek open.

De indicatie en hulpmiddelen voor tijdelijke beetverhoging worden besproken. Intrusie van elementen acht SCHÖN niet mogelijk. Dat het gebruik van „pivots” volgens SEARS, in dit boek „Kunststoffpyramide” volgens BERLINER genoemd, een kanteling van de onderkaak met zich meebrengt, komt niet tot uiting. Definitieve beetverhoging wordt door een enkel casuïstisch voorbeeld geïllustreerd.

Door SINGER wordt de afdrukmethode voor totale onderprothese (mucostatisch) en partiële prothese (compressie) behandeld.

Van verschillende chirurgische ingrepen tot verbetering van de omstandigheden in de mond voor totale prothesen (frenulum-exstirpatie, verdiepen van de omslagplooi, verandering van tubervorm, excisie van lappige fibromen) wordt de techniek besproken en geïllustreerd.

Een volgend hoofdstuk is gewijd aan de mogelijkheden, die met alveolotomie en osteotomie kunnen worden bereikt.

Dat aan een volledige gebitsreconstructie een zorgvuldige parodontologische voorbehandeling moet vooraf gaan, wordt ook in dit boek nog eens bepleit, met verschillende praktische aanwijzingen voor de wijze, waarop dit kan geschieden.

Fixatie en spalken, kronen met opgebakken porselein, het pro en contra van het gebruik van kunsthars voor kronen, van drukkbrekers, voorbeelden van indicatie voor jackets en nog meer, dit alles vindt een bespreking in dit bijzonder goed verzorgde boek, dat afgesloten wordt met een aantal geïllustreerde casuïstische mededelingen over het herstel van sterk gemutileerde gebitsbogen en een lange literatuurlijst. De illustraties zijn duidelijk en talrijk.

Het is een boek, dat voor de practicus en het onderwijs vele nuttige suggesties heeft. Voor de studenten zal de stof misschien wat te gecompliceerd zijn. Het kan warm worden aanbevolen.

Dr. F. J. TEMPEL