

EXCERPTA ODONTOLOGICA

Correspondentie deze rubriek betreffende te richten aan:

Dr. J. B. V i s s e r, Koningsstraat 15, Hilversum

Sectie I Basiswetenschappen

471. F. L. LOSEE. *Microlamellae in enamel demonstrated by the use of aethylendiamine*. D. Radiography and Photography 29 : 23, 1956.

De auteur beschrijft zeer fijne organische structuren van het glazuur. Hiertoe werden slijpcouples van menselijke elementen vervaardigd van 60—150 μ ; deze werden gedurende 24—168 uren blootgesteld aan de dampen van ethyleendiamine (1.2. diamino-ethaan), een stof, die organisch materiaal aan bot en gebitselementen onttrekt. Bij bestudering van deze anorganisch gemaakte couples met behulp van gepolariseerd licht bleken microstructuren zichtbaar te worden, die men vóór de behandeling met E.D.-dampen niet kon waarnemen.

Indien de anorganische couples werden onderworpen aan behandeling met ethyleen-diamino-tetra-azijnzuur (E.D.T.A.) ter verwijdering van de anorganische fase bij een neutrale pH, trad een segmentatie op bij elke donkere lijn, die in de originele (anorganische) coupe te zien was. Een primaire scheiding werd opgemerkt bij de klassieke grote lamellen en, aangezien deze organisch zijn, leek het aannemelijk dat de andere structuren, de microlamellen, dit ook waren.

Kleurenopnamen toonden aan dat na E.D.-werking gedurende 1 uur een aantal microlamellen zichtbaar werd; na 24 uur was dit aantal sterk toegenomen en bij de meeste was het duidelijk, dat zij van het oppervlak tot aan de glazuurdentinegrens doorliepen. Bij sterke vergroting bleken aanzienlijke structurele overeenkomsten te bestaan tussen tufts, lamellen en microlamellen.

Auteur acht het aannemelijk dat de vastgestelde microlamellen van belang zijn voor de permeabiliteit van het glazuur. Mogelijk kan hun aan- of afwezigheid een bijdrage betekenen tot de verklaring van de variërende resistentie van gebitselementen ten opzichte van cariës.

Pot - Utrecht

Sectie II Wetenschappelijk Cariësonderzoek

518. G. E. GREENE, M. C. DODD. *A study of the bacterial flora of caries-susceptible and caries-immune saliva*. J. D. Res. 35 : 572, 1956.

Bij een aantal cariës-immune en cariës-gevoelige proefpersonen werden in het speeksel voorkomende gramnegatieve diplococci, gramnegatieve bacillen, gistcellen, streptococci, micrococci en lactobacilli kwantitatief vergeleken.

Significante verschillen werden alleen gevonden met betrekking tot de lactobacilli; deze waren in cariës-immuun speeksel veel minder talrijk.

Lactobacilli uit cariës-immuun speeksel groeiden vrijwel uitsluitend in de vorm van „smooth” kolonies; die uit speeksel van cariësgevoelige

personen vertoonden bij groei op de plaat meer de „rough” dan de „smooth” kolonievorm.

Bij een aantal stammen van lactobacillen werden wijzigingen in de vorm van „koloniseren” nagegaan; hierbij bleek de invloed van pH, samenstelling en fysische consistentie van het groeimedium. Zowel bij de stammen uit cariës-immuun als bij die uit cariës-gevoelig speeksel konden variaties in de kolonievorm worden aangetroffen.

Speeksel van cariës-immune personen bleek een grotere remmende werking op de groei van lactobacillen uit te oefenen; bovendien gaf het aanleiding tot het ontstaan van een variëteit, die minder zuur produceerde dan de stam waarvan was uitgegaan.

Het effect van cariës-immuun speeksel bestaat blijkbaar uit een vermindering in aantal en een verlaging van de zuurvormende potentie van een deel der cariogene flora; dit is wellicht oorzaak van de geringe cariësfrequentie bij deze patiënten.

Verdenius - Utrecht

519. P. E. KIFER, H. R. HUNT, C. A. HOPPERT, C. J. WITKOP. *Widths of fissures of lower molars of albinorats*. J. D. Res. 35 : 620, 1956.

Verschillende onderzoekers hebben aangetoond dat erfelijkheid, grootte van voedseldeeltjes, leeftijd, etc. ten aanzien van het ontstaan van cariës van belang zijn.

Doel van dit onderzoek was, vast te stellen of de fissuurbreedte van cariësgevoelige ratten significant verschilt van die van resistente ratten. Hiertoe werden onder gelijkwaardige omstandigheden opgroeiende, cariës-gevoelige en -resistente ratten op een leeftijd van 40 dagen gedood. Van de 3 ondermolaren links en rechts werden slijpcoupes vervaardigd, en van de hoofdfissuren door middel van een oculair-micrometer de breedte gemeten. Het materiaal bestond bij beide groepen uit 40 ratten. Elementen met fissuurcariës of fracturen werden uitgesloten. Bij de cariësresistente ratten werden 240 en bij de gevoelige 228 fissuren voor meting geschikt bevonden; verschillen in sexe bleken te verwaarlozen te zijn.

Uit de metingen bleek dat de fissuurbreedte van linker en rechter ondermolaren bij cariësgevoelige ratten significant groter was dan de overeenkomstige breedte bij de resistente dieren.

Terecht wordt opgemerkt dat de fissuurbreedte niet de enige oorzaak is van het verschil in cariësgevoeligheid: de breedtecurven overlaptten elkaar voor een aanzienlijk gedeelte, zodat er bij gevoelige dieren elementen waren met nauwere fissuren dan bij resistente. Gezien de correlatie tussen de fissuurbreedte en de cariësfrequentie lijkt het echter waarschijnlijk, dat de fissuurbreedte één van de etiologische factoren voor cariës bij ratten vormt.

Pot - Utrecht

520. H. J. SCHMIDT. *Karies und Ernährung (Zucker)*. Dtsch. Z. Z. 11:1069, 1956.

Niet alleen de vorming van zuren uit suiker en lagere koolhydraten op het tandoppervlak is bepalend voor het ontstaan van cariës, de oplosbaarheid van het glazuur speelt een even belangrijke rol. Aan de resis-

tentie hiertegen kan een erfelijke factor ten grondslag liggen, maar zij kan ook door het dieet tijdens de tandontwikkeling beïnvloed worden. De samenstelling en de consistentie van suikerhoudend voedsel zijn in dit opzicht eveneens van betekenis: zo bleek bijvoorbeeld de toevoeging van vet aan een suikerhoudend dieet de cariësverwekkende invloed ervan tegen te gaan (cf. Tijdschr. Tandh. 63 : 700, 1956).

Lamers - 's Hertogenbosch

521. H. J. SCHMIDT. *Weiteres zum Fluorproblem. Allgemeines, Fluorose, Oberflächenwirkung, Trinkwasser und Tabletten.* Dtsch. Z. Z. 11 : 1072, 1956.

Bezwaren tegen fluoridering van drinkwater zijn bijna steeds ongegrond gebleken: cumulatie van fluor in andere weefsels dan het tandglazuur komt praktisch niet voor. Kunstmatig gefluorideerd drinkwater blijkt chemisch niet anders te zijn dan van nature fluorhoudend drinkwater.

Lokale applicatie is minder effectief; het nut van fluorhoudende tandpasta's is twijfelachtig.

Lamers - 's Hertogenbosch

522. H. J. SCHMIDT. *Einblick in die polnische und russische Fluorforschung.* Dtsch. Z. Z. 11 : 1076, 1956.

Aangezien in sommige gebieden van Polen en Rusland slechts een betrekkelijk gering percentage van de bevolking op een waterleidingnet is aangesloten, heeft men het onderzoek meer gericht op cariësprohylaxe door middel van tabletten. Goede resultaten worden gemeld.

Lamers - 's Hertogenbosch

Sectie III Conserverende Tandheelkunde

458. D. J. STEWART, R. R. STEPHENS. *Diamond instruments designed for deciduous molar cavity preparation.* Brit. D. J. 101 : 107, 1956.

Ter voorkóming van het exponeren van de pulpa tijdens het prepareren van Klasse I-caviteiten en oclusale uitbreidingen in melkmolaren, werd een stel omgekeerd konische diamantstenen voor hoekstuk ontworpen. Door een gladde ring om de schacht, iets groter dan de diameter van de steen, wordt de diepte van de caviteit tijdens de preparatie beperkt tot een zodanige afmeting, dat de pulpa geen gevaar loopt.

Lamers - 's Hertogenbosch

Silikate und Autopolymerisate. Schweiz. M. Z. 66 : 860, 1956.

459. E. DOLDER. *Physikalische Eigenschaften des Silikat-zements und des schnellhärtenden Kunststoffs.*
460. B. HEDEGÅRD. *Klinische und histologische Untersuchungen der Autopolymerisate.*
461. K. LANGE LAND. *Pulpareaktionen bei Verwendung von Resinzementen.*

Eerstgenoemde auteur verrichtte een vergelijkend onderzoek tussen vullingen van silicaat en snelhardende kunsthars. Hij komt tot de conclusie dat de autopolymerisaten nog geenszins kunnen wedijveren met

de silicaten. Voor beide is een onderlaag van fosfaatcement nodig. Men constateert echter, dat deze cementlaag onder silicaatvullingen meer aan het doel beantwoordt: bij de snelhardende kunstharsen is de toxische werking van het monomeer niet zo gemakkelijk te elimineren. Ook zijn houdbaarheid, kleurbestendigheid en randaansluiting bij silicaatvullingen aanmerkelijk beter. Daarom acht schr. snelhardende kunsthars slechts bruikbaar als tijdelijk hulpmiddel. Hij zoekt de benodigde verbeteringen in de kwaliteit van de autopolymerisaten vooral in de richting van gunstiger mechanische eigenschappen, corrosiebestendigheid, volumebestendigheid, kleurvastheid en geringere toxiciteit.

H e d e g å r d deelt de resultaten mee van zijn onderzoekingen inzake de pulpareacties onder vullingen van snelhardende kunsthars. Bij afwezigheid van een onderlaag van fosfaatcement is pulpanecrose te duchten; brengt men deze aan in ondiepe caviteiten, dan is er volgens schr. geen verschil tussen silicaatcement- en kunstharsvulling wat de reactie van de pulpa betreft. De randaansluiting van silicaatvullingen is echter zóveel beter, dat men kunstharsvullingen vooralsnog als minder geschikt dient te beschouwen.

L a n g e l a n d tenslotte vermeldt zijn ervaringen aangaande de toxiciteit van de zg. snelhardende kunsthars-cementen. (cf. Sectie X, No 305, 1956). De geadverteerde voordelen bezitten deze geenszins. Bij wijze van proef werden kleine, ondiepe vullingen vervaardigd op de gunstigste plaats, nl. aan de buccale zijde. Alle drie onderzochte fabrieken veroorzaakten in alle gevallen irreversibele schade aan de vitale pulpa. In diepere caviteiten, onder inlays en kronen kunnen dus nog ernstiger beschadigingen worden verwacht. De zg. bactericide werking is volgens schr. een fictie gebleken. Hij meent dat dit soort cementen dezelfde toxische werking op de pulpa zal uitoefenen als de vulmaterialen van snelhardende kunsthars. *Van Daalen - Utrecht*

462. K. R. PFEIFFER. *Clinical problems in the use of alginate hydrocolloid*. J. Am. D. Ass. 53 : 285, 1956.

Schr. paste alginaten in vele en verschillende gevallen toe; hierbij troffen hem enige bijzonderheden in dit materiaal. De mengnap dient volkomen schoon te zijn, zonder gipsresten, aangezien deze als accelerator werken. Koeling van de afdruk veroorlooft rustiger werken. De mond dient vooraf zoveel mogelijk te worden drooggemaakt, anders ondervindt men moeilijkheden. De afdruklepel behoort zodanig te zijn gevormd, dat de afdrukmassa overal ongeveer even dik is.

Vóór het inbrengen van de gevulde afdruklepel acht schr. het gewenst, de elementen van een opgespoten laag massa te voorzien. Het uitnemen van de lepel dient snel en met de nodige bestendigheid te geschieden.

Fijnere en dunnere details blijken sterker te zijn dan bij agar-hydrocolloiden; beide soorten zijn echter geschikt voor tandheelkundig gebruik. Alginaat-afdrukken worden onherroepelijk onbruikbaar bij bewaring boven mondtemperatuur. *Van Daalen - Utrecht*

463. L. I. GROSSMAN. *Immediate root resection*. Brit. D. J. 101 : 116, 1956.

De auteur geeft een uitvoerige beschrijving van zijn methode ter preparatie en vulling van het wortelkanaal, onmiddellijk gevolgd door apexresectie. Deze behandeling acht hij geïndiceerd in geval van cystes, grote granulomen, apicale resorptie van de wortel, afgebroken wortelkanaalinstrumenten, alsook wanneer bij jonge elementen de apex nog niet volgroeid is.

Lamers - 's Hertogenbosch

464. W. ADOLPH. *Eine Methode zum biologischen Schutz des apikalen Gewebes bei der Pulpabehandlung*. Dtsch. Z. Z. 11 : 1055, 1956.

Ter voorkoming van irritatie van het peri-apicale weefsel door het wortelvulmateriaal werd een uit mineralen, kalkzouten en antibiotica bestaande pasta samengesteld, waarvan een kleine dosis met behulp van een dunne, stompe canule onder röntgencontrole aan het foramen apicale wordt gedeponerd. Daarna volgt de gebruikelijke kanaalvulling.

Lamers - 's Hertogenbosch

465. P. HAUSER. *Zur Indikation und Kontraindikation der Antibiotika in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde*. Dtsch. Z. Z. 11 : 1050, 1956.

In het tweede deel van deze beschouwing vestigt schr. de aandacht op de noodzakelijkheid, het antibioticum in hoge doses toe te dienen om het gevaar voor ontstaan van resistentie tegen te gaan. Toediening door middel van intramusculaire injectie verdient steeds de voorkeur boven toediening per os, omdat de werking sneller intreedt en de dosering meer betrouwbaar is dan bij het innemen van tabletten.

Bij infectieuze processen in de mond kan men meestal met penicilline volstaan, slechts in enkele gevallen, bv. actinomycose, zijn antibiotica met een breder spectrum nodig.

Voor desinfectie van het wortelkanaal acht schr. antibiotica onge-schikt, omdat de groeiremmende werking geen effect heeft op bepaalde kiemen, die zich in rusttoestand in de dentinekanaaltjes kunnen bevinden.

Lamers - 's Hertogenbosch

466. B. SEIDLER. *Root canal filling: an evaluation and method*. J. Am. D. Ass. 53 : 567, 1956.

De schrijver beklemtoont de grote waarde die gehecht moet worden aan een stevige afsluiting van de apex, voor het resultaat van de behandeling van het wortelkanaal. Een nauwkeurig afsluitende kanaalvulling kan voorkómen, dat zich weefselvocht verzamelt in het kanaal, dat daar door stasis en afbraak een pathologische reactie kan opwekken. Het is daarom van belang, dat ook tijdens de behandeling de ontsteking bestreden en de vochtafscheiding tot stilstand gebracht wordt.

Een andere vraag die zich naast de gewenste hermetische afsluiting voordoet, is de verhouding van de lengte van de vulling tot de apex. Bij exstirpaties van vitale pulpae zou de wortelvulling moeten aansluiten op de weefselstomp aan de apex; bij avitale elementen dient het foramen apicale zelf stevig te worden afgesloten (C o o l d g e).

De keuze van het vulmateriaal dient te worden bepaald door de geschiktheid om een hermetische afsluiting te verwezenlijken; dit is belangrijker dan antibacteriële eigenschappen. Guttapercha en zilverstiften, al dan niet bevestigd met een cement, komen het meest in aanmerking, waarbij de techniek wisselt met de speciale moeilijkheden van het geval. De zilverstiften zijn bijzonder geschikt voor lange, dunne kanalen, waarin de guttapercha stift gemakkelijk breekt of opkrult. Daarentegen past de plastische guttapercha zich goed aan in wijde, onregelmatig gevormde of ovale kanalen.

Van Schijndel - Utrecht

467. I. I. BEECHEN, D. J. LASTON, V. E. GARBARINO. *Transitory bacteremia as related to the operation of vital pulpotomy*. Or. Surg. M. P. 9 : 902, 1956.

Het is bekend dat ingrepen in de mond kunnen leiden tot een voorbijgaande bacteriaemie, die in sommige gevallen ernstige gevolgen kan hebben, zoals bv. endocarditis (cf. Sectie VI, No. 47, 1950). Aangezien de auteurs geen mededelingen in de literatuur konden vinden aangaande de mogelijkheid dat ook door amputatie der vitale pulpa pathogene bacteriën in de bloedbaan zouden kunnen geraken, gingen zij dit in eigen onderzoek na.

Dit onderzoek had betrekking op 22 melkelementen en 1 blijvend element, toebehorend aan 23 patiënten. Instrumenten, boren en tandoppervlak werden gedesinfecteerd met Metaphen. De controle op bacteriaemie geschiedde door veneus bloed af te nemen, onmiddellijk vóór de amputatie en 1 resp. 10 min. daarna. Zowel van het bloed als van de geamputeerde pulpa (als controle) werden cultures gemaakt. Alle bloedcultures bleken negatief op bacteriegroei, uitgezonderd één, afkomstig van een bloedmonster, dat 10 min. na de pulpotomie was gewonnen. Hier was echter waarschijnlijk sprake van besmetting van het bloedmonster.

Van den Bergh - Hilversum

Sectie IV Prothetische Tandheelkunde

245. L. CASTAGNOLA, G. C. CHIARINI. *Die Prothesenunterfütterung mit selbstpolymerisierendem Kunstharz*. Schweiz. M. Z. 66 : 997, 1956.

Het aantal indicaties voor het gebruik van snelhardende kunsthars is de laatste jaren voor een deel uitgebreid en voor een deel ook verlegd naar andere gebieden. De toepassing voor het voeren van gebruikte protheses nam toe, sinds men waarnam dat rebasing met heet-gepolymeriseerde kunsthars de oude prothese vaak doet vervormen tengevolge van de optredende polymerisatiekrimp. Bovendien wordt door het gebruik van snelhardende kunsthars een niet onaanzienlijke tijdwinst geboekt.

De materialen zijn in de laatste tijd bijna niet gewijzigd; alleen bezit het monomeer van sommige fabriekaten tegenwoordig een smaakcorrigen en is de korrel van het polymeerpoeder over het algemeen fijner geworden.

Schr. kennen natuurlijk de door B o n s a c k gepropageerde methode van rebasing in een cuvet; zij menen echter dat de directe afdruckmethode in de mond voor het slijmvlies niet schadelijk behoeft te zijn, waarbij dan nog het voordeel van tijdsbesparing komt. Men drage slechts zorg, de betrokken mucosa met vaseline of met een anestheserende pasta in te wrijven, voorts de kunsthars in een zeer dunne laag aan te brengen (om overmatige warmte-ontwikkeling en beetverhoging te voorkómen) en dit laagje eerst gedeeltelijk te laten harden (waarbij men het verdwijnen van de oppervlakkige glans dient af te wachten) alvorens de afdruck in de mond te maken. Vervolgens dient men de prothese enige malen weer los te maken om de mucosa te ontlasten; daardoor is het contact tussen de snelhardende kunsthars en de mucosa minder langdurig en dus ook minder schadelijk.

De auteurs bereikten het beste resultaat met het Amerikaanse „Acraliner”; zij adviseren de prothese aan de palatumzijde vooraf ruw en stofvrij te maken en even met monomeer te bevochtigen.

Van Daalen – Utrecht

Sectie V Orthodontie

255. A. KRESSNER. *Rhinologische Gesichtspunkte zu kieferorthopädischen Massnahmen*. Fortschr. Kieferorthop. 17 : 1, 1956.

Auteur vermeldt dat mondademhaling lang niet altijd mag worden toegeschreven aan hyperplasie van het lymfoide weefsel.

In de kliniek voor schooltandheelkunde te München werden 10.000 kinderen onderzocht. Hiervan waren 900 (9%) mondademhalers uit gewoonte. Bij 80% werden kaakafwijkingen vastgesteld en bij 54% bestond er een compressie van de bovenkaak met hoog verhemelte.

E c k e r t-M ö b i u s onderzocht 175 kinderen en vond: 40% hoge verhemeltes, 40% lage verhemeltes en 20% daar tussenin.

D e r i c h s w e i l e r en K r e s s n e r onderzochten 160 kinderen met mondademhaling. Ongeveer 50% vertoonden matig hoge tot zeer hoge verhemeltes, van de andere 50% was het palatum vlak. Bij de laatstgenoemde groep werden de oorzaken van de mondademhaling alleen in neus en farynx gevonden.

O t a i s e n onderzocht 113 kinderen en registreerde bij 60 hiervan een sterk belemmerde neusademhaling. De mening, dat hyperplasiëën der tonsillen en adenoïden, via de daardoor ontstane mondademhaling, de kaakafwijkingen veroorzaken, moge ten dele juist zijn, belangrijker zijn echter factoren als erfelijke aanleg en constitutie. Het betreft, met andere woorden, een in hoofdzaak parallel lopende ontwikkeling, die op dezelfde factoren gebaseerd is en die kortweg wordt gekenschetst door de term „Mesenchymchwäche”. In een gebied, waar zoveel skeletdelen zoveel groeiïmpulsen ontvangen, bovendien nog op verschillende leeftijden, kan het gemakkelijk tot storingen in de coördinatie van de groei komen. Zo ziet men bij pasgeborenen totaal andere verhoudingen dan bij volwassenen. Benig en kraakbenig septum bv. vertonen op verschillende leeftijden totaal andere groeiïmpulsen, die door een afwijking in

de ontwikkeling van de bovenkaak zeer sterk te beïnvloeden zijn (septumdeviatie).

J a t e s kon aantonen dat de door septumverbuiging of door gebrekkige kaakontwikkeling belemmerde neusademhaling ook veranderingen aan andere beenpartijen teweeg kan brengen, hetgeen weer kan leiden tot een verkeerde hoofdhouding en deformiteiten aan de wervelkolom.

De betekenis van exogene invloeden op de kaakontwikkeling onderzocht W a t r y in 1928 bij 200 ten dele rachitische, ten dele door andere oorzaken zwakke kinderen. Van deze waren er slechts 30 met normaal gebouwde kaken en normale neusademhaling; 112 kinderen leden aan hyperplastische en chronisch ontstoken amandelen en adenoïde vegetaties. W a t r y is van oordeel dat afwijkingen aan het kaakstelsel bij zwakke kinderen regel is.

De auteur spreekt als zijn mening uit dat de kaakorthopedie, en hierbij wordt in het bijzonder de nadruk gelegd op de splijting van de sutura palatina (zg. Gaumennahterweiterung), niet in de eerste plaats haar verdienste vindt in het feit, dat op die manier de structuur van de inwendige neus kan worden veranderd (vergroting van de neusholte), doch dat men de verdere groei van de skeletdelen in goede banen kan leiden. Men ziet dan ook dikwijls dat door goede kaakorthopedische behandeling de adenoïde vegetaties en de hyperplasieën der tonsillen teruglopen. B o b e r vestigde op grond van overtuigende dierproeven de aandacht op de mogelijkheid van beïnvloeding van het diëncefale stelsel. Wanneer is nu splijting van de sutura palatina geïndiceerd?

Bij lichte compressie ziet de auteur veel goede resultaten in het vestibulumplaatje van H o t z. Voor gevallen met sterke compressie echter adviseert hij tot „Gaumennahterweiterung”, liefst zo vroegtijdig mogelijk. Deze methode wordt door schr. in ieder geval aanbevolen wanneer de neusbasis smal is.

Volledigheidshalve wordt nog opgemerkt dat mondademhaling dikwijls ook het gevolg is van een primaire zwakte van de M. orbicularis oris of een te korte bovenlip. In zulke gevallen dienen maatregelen in overweging te worden genomen om de hypotonie van de musculatuur op te heffen, bv. door de toepassing van lipgymnastiek. *Klaassen - Utrecht*

256. W. WEISE. *Zur mandibulären bzw. artikulären Bisshebung bei der Behandlung mittels Aktivators.* Dtsch. Z. Z. 11 : 747, 1956.

Bij de behandeling van diepe beet brengt schr. beetverhoging tot stand door middel van een activator volgens H ä u p l.

Onderscheiden worden:

1. zuiver parodontale beetverhoging:
 - a. door intrusie der fronttanden
 - b. door protrusie der fronttanden
2. parodontale beetverhoging, vergezeld van veranderingen in onderkaak en gewricht:
 - a. door extrusie van praemolaren en molaren
 - b. door horizontale beweging der elementen

3. zuiver mandibulaire of articulaire beetverhoging, meestal gevolgd door ombouw van het parodontale weefsel:
 - a. door het doen zakken van de gehele horizontale onderkaakstak
 - b. door het doen zakken van het voorste deel hiervan
4. mengvormen van 1—3

Het is de spierwerking, die de weefselombouw bewerkstelligt. De ombouw heeft vooral in de kaakhoek, de opstijgende tak en het gewrichtsgebied plaats. Vooral aan de hals van het gewrichtskopje wordt hierbij gedacht. Aanvankelijk treedt meestal nonocclusie der praemolaren en molaren op.

Jansma — Hilversum

Sectie VI Pathologie

273. M. H. JACOBS. *Oral lesions in childhood*. Or. Surg. M. P. 9 : 871, 1956.

Een bijdrage, die uitsluitend is gewijd aan mondafwijkingen bij zuigelingen en oudere kinderen. Enkele door de auteur genoemde aandoeningen zijn:

Aften. Schr. zou deze term afgeschaft willen zien, aangezien hij de etiologische factor liever op de voorgrond zou willen plaatsen. Daarom verdienen benamingen als traumatische (resp. infectieuze of allergische) ulcera z.i. de voorkeur. *B e d n a r s e* aften komen speciaal voor bij de zuigeling, en wel in het gebied van het foramen palatinum majus, soms met uitbreiding tot de mediaanlijn. *B o h n's noduli* (*E p s t e i n's* parels) zijn geelachtig witte knobbeltjes bij de middellijn van het harde verhemelte, soms ook op de gingiva. Waarschijnlijk heeft men hierbij te doen met kleine retenticysten. Zij verdwijnen twee maanden na de geboorte.

Ziekte van R i g a - F e d e. Nu en dan komt een kind ter wereld met reeds doorgebroken eerste onderincisieven. In die gevallen kunnen tengevolge van het zuigen het frenulum linguae en de tongpunt worden beschadigd: er ontstaat dan een grijsachtige ulceratie. Extractie van de elementen leidt tot spoedige genezing; de beschadiging van de tongpunt is echter blijvend.

Verder worden nog diverse aandoeningen beschreven, zoals stomatitis door stafylococcen, infectie van *V i n c e n t*, noma, virusinfecties (herpes simplex en *K o p l i c k'se* vlekken bij mazelen), schimmelinfecties (door *Candida albicans*), vitamine-tekorten en hun symptomen in de mond, tumoren en tenslotte acrodynie: rose-rode erupties op handpalmen en voetzolen, met afschilfering van de huid en pigmentatie. Bij deze afwijking gaat elke tanddoorbraak gepaard met necrose van de alveolus. Het betreft een aan *pellagra* herinnerende ziekte, doch zij reageert niet op vit. B-complex. De oorsprong is onbekend.

Van den Bergh — Hilversum

274. E. LAUTENBACH. *Klinisch-experimentelle Nachprüfung von Testmethoden bei dentogener Herderkrankung*. Schweiz. M. Z. 66 : 733, 1956.

Bij het zoeken naar haarden in het gebit worden veelal provocatie-methoden toegepast, hoofdzakelijk lokale mechanische of thermische prikkels. In geval van een actieve haard ontstaat hierdoor een plaatselijke reactie, of ook wel algemene verschijnselen, zoals koorts, verandering van het bloedbeeld, verhoogde bloedbezinking, versterking van reumatische klachten, etc. (zie ook Sectie III, No. 84, 1950; No. 109, 1951; Sectie VI, No. 81, 1952).

Schr. verrichtte een uitvoerig onderzoek bij van dentale haarden verdachte personen met Spenglersan D. Dit is een polyvalent immuun preparaat, bereid uit het bloed van „hochimmunisierte” konijnen; volgens literatuuropgaven zou de werking gelijk zijn aan die van het B o t t y a n tigeen.

Bij 101 patiënten met verschillende (voornamelijk reumatische) ziekteverschijnselen, welke met een tandhaard verband zouden kunnen houden, werd 1 cc in de buigzijde van de linker onderarm ingewreven; soms pas na 24 uur traden pijnreacties in de schuldige haard op of verergerden de reumatische klachten. Als controle vonden ook inwrijvingen met zoutoplossing plaats. Bloedbeeld, bezinking en urinesediment werden nagegaan en in vele tabellen neergelegd.

Op grond van zijn bevindingen wil schr. deze test niet geheel verwerpen, doch hij acht de zekerheid te gering; hoofdzak is de onspecifieke prikkel, waardoor de afweerkrachten van het organisme worden gestimuleerd.

Jansma - Hilversum

275. E. GABKA. *Beitrag zur Problematik der medianen Lippen-Kieferspaltten*. Stoma 9 : 223, 1956.

De mediane lipspleet is een afwijking die bij de mens zeer zelden voorkomt. Zij kan in verschillende graden worden aangetroffen: in haar lichtste vorm is zij beperkt tot een kleine inkeping in het lippenrood; in ernstiger gevallen is sprake van een duidelijk substantieverlies. Zelfs kan het tot een mediane slijting van het verhemelte komen, doch dit verschijnsel is al buitengewoon zeldzaam.

Aan de hand van een drietal door haar waargenomen gevallen gaat de schrijfster in op de etiologie van deze afwijking. Zij komt tot de slotsom dat een universele verklaring niet te geven is. Elk geval bezit zijn eigen problematiek; men zou dienaangaande de meest uiteenlopende hypothesen kunnen aanhangen, doch deze voldoen geen van alle.

Visser - Hilversum

276. F. A. C. OEHLERS. *The effect of dental cysts on developing roots of adjacent teeth*. Brit. D. J. 100 : 351, 1956.

Druk van een zich ontwikkelende kyste kan een wortel verplaatsen. Doet deze invloed zich gelden in een periode dat de wortel zelf in ontwikkeling verkeert, dan wordt deze afgebogen. Is de wortelontwikkeling ten tijde van de verwijdering der kyste nog niet voltooid, dan kan een tweede knik in de wortel ontstaan (bajonetvorm).

In dit artikel is sprake van veranderingen aan een zich ontwikkelende premolaar; deze waren het gevolg van een axiale druk op het kauwvlak, uitgeoefend door een radicaire kyste van een melkmolaar, en zij bestonden in een verbuiging van de niet verkalkte worteldelen.

Deze vorm werd later gefixeerd. In het tandbeen was een lijn zichtbaar, die het moment aangaf, dat de druk zijn invloed begon: de dentinekanaaltjes waren langs die lijn verbogen. De zeer wijde apex toonde een afgeplatte papilla dentis (pulpa), wat eveneens in verband wordt gebracht met de aanwezige druk.

Schrijver vestigt de aandacht op de mogelijkheid, de „ouderdom” van kystes af te leiden uit de aanwezigheid van afgebogen wortels in de omgeving. Hier blijken zeer grote verschillen te bestaan, wat betreft het tijdsverloop dat een kyste manifest wordt.

Een geval wordt beschreven, waarin dit pas na 18 jaar het geval was.
Verdenius - Utrecht

277. H. L. LEOUIS. *Oral manifestations and treatment of pemphigus vegetans*.
Or. Surg. M. P. 9 : 742, 1956.

Pemphigus vulgaris is een tamelijk zeldzame dermatose, die zich veelal het eerst in de mond openbaart. Er verschijnen slappe blazen op de slijmvliezen, welke snel breken en geërodeerde, hemorragische plekken vormen. De aanvankelijk heldere inhoud kan in latere stadia troebel of purulent worden. Het kauwproces wordt in ernstige mate gestoord.

Ook op het lichaam vormen zich bullae, vooral in de oksels en de liezen, bij vrouwen vooral onder de mammae en intravaginaal. De ziekte heeft veelal een snel en letaal verloop (cf. Sectie VI, No. 30, 1950).

Beschreven wordt een vijftal varianten dezer aandoening, die, behoudens kleine verschillen in verschijningsvorm en mortaliteit, veel overeenkomsten vertonen.

Het essentiële histologische beeld van deze dermatose is het verlies van intercellulaire bruggetjes en andere degeneratieve veranderingen in de basale lagen der epidermis. Door deze acantholyse (d.i. de genoemde destructie van intercellulaire bruggetjes) komt het tot de vorming van spleten binnen de basale lagen. De vorming van de bullae berust op de samenvloeiing van vocht boven het stratum basale, tengevolge van het verlies van cellulaire cohesie. Dit komt omdat de basale epitheelcellen door middel van cytoplasma-uitlopers met het corium verbonden zijn, terwijl tussen basale en suprabasale laag slechts intercellulaire bruggetjes als verbinding bestaan. De oorzaak van dit verlies der intercellulaire vezels is onbekend.

Hoewel bij herpes simplex en herpes zoster ook acantholyse optreedt, is er geen reden aan te nemen, dat ook hier van een virusinfectie sprake is.

In de bullae worden veelal de zg. acanthoïde cellen (afgestoten epitheelcellen) aangetroffen; ook treedt vaak hyperkeratose op.

Het door de auteur besproken geval van pemphigus vegetans lijkt veel op de vulgaris-vorm, behoudens dat zich hierbij op de excoriaties secundair vegetaties vormen. Hierdoor wordt het beschreven histologische

beeld aangevuld met acanthose en papillomatose. Intra-oraal wordt dit overigens zelden aangetroffen. Wat de behandeling betreft, worden sinds 1949 ACTH en cortison toegepast. De prognose dezer ziekte is hierdoor beduidend verbeterd, hoewel van volslagen genezing geen sprake is.

Pot - Utrecht

Sectie VII Mondheelkunde en Chirurgie

504. W. B. JOHNSON, S. JAKUBS. *Single-stage bilateral ostectomy of the mandible*. Or. Surg. M. P. 9 : 801, 1956.

Voor de behandeling van pro genie passen de auteurs dubbelzijdige resectie van een deel der horizontale takken van de onderkaak toe. Dit artikel bevat de beschrijving van een geval van extreme pro genie, het pre-operatieve klinische onderzoek, de vervaardiging van studiemodellen en van gegoten gouden retentiespalen voor boven- en onderkaak.

Na markering der te reseceren delen werd de corticalis door boorgaten geperforeerd en verwijderd. Met grote zorg werden de N. en A. mandibularis uit de spongiosa vrijgeprepareerd en er werd ruimte voor verschaft in de met boren en curettes verwijde canalis mandibularis. Door middel van boorgaten en roestvrije staalligatuur werden de fragmenten gefixeerd.

Deze operatie werd bilateraal verricht. Postoperatief werden sedativa en antibiotica toegediend, terwijl ter bestrijding van wondoeдем anti-histamines en hyaluronidase werden gegeven. De gehele operatie duurde 2 1/2 uur.

Van den Bergh - Hilversum

505. W. E. CROLIUS. *The use of gold plate for the closure of oro-antral fistulas*. Or. Surg. M. P. 9 : 836, 1956.

De auteur bespreekt de problemen, verbonden aan de opening van de sinus maxillaris, zomede de gebruikelijke methoden ter sluiting van het defect, bv.: a. hechting der gingivaranden; b. verschillende methoden met slijmvlieslappen; c. afsluiting door middel van een obturator; d. afsluiting door middel van een metalen plaat.

Veel chirurgen maken gebruik van een forse palatinale slijmvlieslap, welke de A. palat. maj. bevat. De auteur ziet echter bezwaren in het mutileren van het verhemelte en geeft daarom de voorkeur aan de afsluiting door middel van een 24 k. gouden plaat. Dit materiaal is door zijn weekheid het gemakkelijkst te adapteren.

Alvorens men tot sluiting van de fistel overgaat, dient men het antrum te ontdoen van eventuele poliepen of cystewanden, met behulp van curettage of een venster naar de neus. Wanneer de kaak ter hoogte van de opening geen elementen bevat, wordt de incisie over de processus en door de fistel geleid, en wel één cm ervoor en één cm erachter. Wordt daarentegen de opening door elementen begrensd, dan dient de gingiva ter plaatse eveneens ten dele te worden losgeprepareerd.

Een vooraf door verhitting en afkoeling weeggemaakte gouden plaat wordt op de fistel gelegd (deze 2—3 mm overlappend) en vervolgens op

het bot gebruneerd. Hierna worden de wondranden door situatienaden (zonder spanning) over de goudplaat gelegd, die dan nog gedeeltelijk zichtbaar blijft. Na 3—4 weken wordt de losliggende goudplaat verwijderd; aan de antrumzijde blijkt de fistel dan gesloten. De patiënt wordt opgedragen vooreerst niet te snuiten, noch dit gedeelte met de tong te betasten.

Van den Bergh – Hilversum

506. S. SEIDNER. *Eine neue methode zur Lockerung von Zähnen vor Extraktion mittels Iontophorese*. Schweiz. M. Z. 66 : 760, 1956.

Het enzym hyaluronidase heeft de eigenschap om bij inspuiting in gezond weefsel het bindweefsel lossier te maken (zie ook Sectie VII, No. 478, 1956). Schr. tracht van deze eigenschap een nuttig gebruik te maken door een hyaluronidasepreparaat (permease) met behulp van iontoforese in het periapicale gebied te brengen.

Na anesthesie wordt, wanneer de pulpa necrotisch is, de permease direct in het wortelkanaal gebracht, bij vitale elementen wordt het preparaat in de pulpakamer geapliceerd. Dank zij de anesthesie kan de patiënt een stroomsterkte van 3—4 mA verdragen; de inwerkingstijd bedraagt 30—45 min. Schr. vermeldt dat in alle gevallen, die hij aldus behandelde, het element aanzienlijk lossier stond, zodat de extractie gemakkelijker verliep; ook waren de napijnen geringer en er traden geen complicaties op.

Bovendien zou het medicament bij de behandeling van hardnekkige periodontitis goede diensten bewijzen, zelfs bij moeilijk doorgankelijke kanalen. In deze gevallen paste schr. iontoforese gedurende 10 minuten toe.

Jansma – Hilversum

507. I. A. SMALL. *Recurrent ameloblastoma twenty-five years after heminanthibulectomy*. Or. Surg. M. P. 9 : 699, 1956.

Ameloblastomen zijn goedaardige tumoren met een uitgesproken neiging tot recidiveren. Uit een literatuuroverzicht blijkt dat na curettage 46% recidief optrad en na hemiresectie 13%.

Beschreven wordt een geval waarbij 25 jaar na resectie van de betrokken onderkaakshelft, ter verwijdering van een uitgebreid multiloculair ameloblastoom, een recidief was opgetreden. Er werden geen tekenen van ontarding waargenomen.

Auteur spreekt het vermoeden uit dat bij de eerste operatie enkele tumorcellen waren achtergebleven en dat de bijzonder langzame groei te verklaren is door het omringende, sterk fibreuze littekenweefsel. In verband hiermee is het niet onmogelijk, dat de gunstige resultaten van röntgenbestraling bij ameloblastomen voor een deel moet worden toegeschreven aan de na de bestraling optredende fibrosis.

Wanneer bestraling inderdaad de groei van ameloblastomen vermag te vertragen, kan dit van nut zijn bij oudere of inoperabele patiënten.

Auteur pleit bij grote ameloblastomen voor radicale resectie en een jaarlijkse klinische en röntgenografische controle.

Pot – Utrecht

508. R. F. HUEBSCH, T. D. STEPHENSON. *Recurrent ameloblastic fibroma in a 3-years old boy*. Or. Surg. M. P. 9 : 707, 1956.

Door het uitblijven van eruptie van cis en i_2 is werd bij een 3-jarige jongen een multiloculair ameloblastoom ontdekt.

Eén jaar na de verwijdering trad recidief op. Ditmaal werd marginale resectie toegepast (excisie der laesie met 0,5—1,0 cm klinisch normaal bot) en vervolgens „bone-chips” aangebracht. Pathologisch-anatomisch onderzoek onthulde een sterk prolifererend fibreus bindweefsel met eilandjes en strengen glazuurepitheel; de diagnose werd gesteld op ameloblastisch fibroom.

Auteurs propageren bij beginnende ameloblastomen van de kaak — indien tijdig ontdekt — een marginale resectie tot ruim in het gezonde bot. Slechts dan is er volgens hen een redelijke zekerheid dat recidief wordt voorkómen.

Pot — Utrecht

Sectie VIII Parodontologie

236. O. P. GUPTA, J. H. SHAW, P. D. BOSTON. *Periodontal disease in the rice rat*. Or. Surg. M. P. 9 : 592 en 727, 1956.

In deze studie houden de auteurs zich bezig met bijzonderheden aangaande parodontale aandoeningen bij de rijstrat.

Het artikel begint met een uitvoerige beschrijving van de anatomie der tanden en de eruptietijden. Bij deze ratten treden parodontale afwijkingen veelvuldig op; zij zijn gekarakteriseerd door retractie van de gingiva, pocketvorming, ernstige alveolaire resorptie en beweeglijkheid der elementen.

Gezocht werd naar een methode voor een juiste bepaling van de uitbreiding der parodontale aandoening. Hiervoor zijn talrijke procedures aangegeven; de meningen zijn echter verdeeld ten aanzien van de vraag of deze uitbreiding kan worden afgemeten aan de laesies van de zachte weefsels alleen, aan de alveolaire resorptie alleen, of dat beide bepaald dienen te worden.

Auteurs gaan verschillende methoden na en komen tot de slotsom, dat de mate van botresorptie (op basis van een 0 tot 4 schaal) een vlugge, nauwkeurige en reproduceerbare waardering betekent van de uitbreiding der aandoening.

Pot — Utrecht

237. P. A. RATCLIFFE. *The relationship of the „general adaptation syndrome” to the periodontal tissue in the rat*. J. Periodont. 27 : 40, 1956.

Het algemeen aanpassingssyndroom (General Adaptation Syndrome = G.A.S.) van Selye is een niet specifieke aanpassingsreactie, bestaande uit 3 fasen:

1. alarmreactie
2. resistentiestadium
3. uitputtingsstadium.

Wanneer het organisme door een of andere niet-specifieke prikkel wordt getroffen, treedt de zg. „hypofyseal shift” (hypofysaire verande-

ring) op: er wordt meer adenotroop en minder gonadotroop hormoon gevormd dan onder normale omstandigheden. Vermoedelijk is bij zo'n prikkelingstoestand een toevloed van voor het leven belangrijk bijnierschorsormoon van meer belang dan de handhaving der normale geslachtsfuncties (involutie der gonaden).

Aangezien oestrogene stoffen de osteoblastische activiteit op specifieke wijze prikkelen en eveneens de kiemlagen van het epitheel, werd de hier beschreven studie ondernomen ten einde vast te stellen, welke veranderingen zouden plaatsvinden in het parodontium tijdens voortgeschreden stadia van het „G.A.S.”

Hiertoe werd een aantal ratten geprikkeld door immobilisatie en door onthouding van voedsel gedurende 68 uren. Vervolgens werden de dieren gedood en allerlei organen vergeleken met die van controledieren (o.a. gewicht van de gehypertrofieerde bijnier, geïnvolueerde gonaden, etc.).

Wat het parodontium betreft leerde vergelijking met de controledieren het volgende:

Geprikkelde dieren toonden een duidelijke afstoting van de verhoornde lagen van de vrije gingiva (de vaginale desquamatie was nog gepro-
nonceerder);

Ter plaatse van de grens tussen glazuur en mondepitheel trad een duidelijke spleet op. Voornamelijk in het vrije gingivale deel van het parodontium bestonden tekenen van collageen-degeneratie;

In het parodontium was een duidelijke reductie in het aantal osteoblasten en cementoblasten te vinden;

Histologisch werd geen verschil gevonden tussen resistentie- en uitputtingsstadium.

Het artikel bevat een vijftal fraaie afbeeldingen. *Pot - Utrecht*

238. S. C. MILLER, J. L. THALLER, A. SOBERMAN. *The use of the Minnesota personality inventory as a diagnostic aid in periodontal disease.* J. Periodont. 27 : 44, 1956.

Het is bekend dat psychische stoornissen, met begeleidende chronische prikkelingstoestanden, spanningen en emotionele veranderingen, hun weerslag vinden in de toestand van diverse lichaamsweefsels.

Aangezien bij parodontale aandoeningen behalve een lokale oorzaak ook haast altijd een gestelsfactor in het spel is, werd in dit onderzoek nagegaan of emotionele factoren van invloed zijn en — indien dit het geval is — of de mogelijkheid bestaat, de graad hiervan te bepalen.

Hiertoe werd aan de hand van een vragenlijst de psychische status van een aantal individuen geïdentificeerd. In het kader van dit onderzoek werd bij 50 personen nagegaan in hoeverre op hen het begrip angstneurose van toepassing was.

Het resultaat van dit voorlopig onderzoek is als volgt:

1. Er bestaat een twijfelachtige correlatie tussen de snelheid van botverlies en de mate van angst.

2. Er is waarschijnlijk een positieve correlatie tussen angsttoestand en parodontale afwijking.

Volledigheidshalve zij vermeld dat de angsttoestand volgens de definitie van Cameron „gekaracteriseerd wordt door de aanwezigheid van verhoogde motorische en viscerale spanningen, die het gewone levensritme van een persoon verstoren en hem gewoonlijk voorbeschikken, overdreven en inadequaat te reageren op relatief geringe prikkels (cf. Miller c.s.: Psychosomatic factors in the etiology of periodontal disease. Am. J. Orthod. and Oral Surg. 33 : 675, 1947). Pot - Utrecht

Sectie X Materia Technica

325. R. W. PHILLIPS, R. J. JOHNSON, L. J. PHILLIPS. *An improved method for measuring the coefficient of thermal conductivity of dental cement.* J. Am. D. Ass. 53 : 577, 1956.

De schrijvers hebben voor hun voortgezette proeven wederom de gemodificeerde methode van Lisanti en Zander gebruikt: deze bleek nog de minste moeilijkheden op te leveren, al bleven er bezwaren bestaan, o.a. temperatuursfluctuaties in de koude thermode. Hierop heeft men nu als enige oplossing gevonden: een verliesconstante te bepalen voor een monster plexiglas, waarvan de coëfficiënt van warmtegeleidbaarheid bekend is, en van dezelfde orde van grootte als die van de te onderzoeken tandheelkundige materialen. Zodoende kwam men te weten dat de gemiddelde fout 0,80% bedroeg. Een beoordeling van de diverse materialen op hun warmtegeleidingsvermogen is er dan goed mee mogelijk.

Onderzocht werden fosfaatcement, nat en droog, kunsthars-cement, al dan niet met een onderlaag van cavity-liners, dentine, guttapercha, zinkoxyde-eugenol en silicaatcement. Dentine bleek een goed isolatiemateriaal te zijn, evenals droog fosfaatcement en kunstharscement; beide laatstgenoemde worden door een onderlaag van cavity-liners nog effectiever. Vochtig fosfaatcement en zinkoxyde-eugenol behoren eveneens tot de goede isolatoren. Alleen silicaatcement bleek als zodanig minder goed bruikbaar.

Van Daalen - Utrecht

326. D. L. SMITH, H. J. CAUL, W. T. SWEENEY. *Some physical properties of gallium-copper-tin alloys.* J. Am. D. Ass. 53 : 677, 1956.

In het eerste gedeelte van het onderzoek werd gallium in legeringen gebruikt, waarbij het de plaats van kwik in het traditionele amalgaam innam. Lastig daarbij was echter de eigenschap dat het bij 30° C smelt. In het volgende onderzoek werd daarom een eutectische legering van 89% Ga en 11% Sn met een smeltpunt van 20° C gebruikt. Als poeder namen schr. fijnverdeelde legeringen van Cu en Sn in de verhoudingen 77—23, 73—27, 68—32, 62—38 en 41—59.

De verkregen Ga-Cu-Sn-legeringen bleken harder en sterker dan het gewone zilveramalgaam: de dimensionele veranderingen gedurende het hardworden waren in de regel gering. In het bijzonder worden twee veel-

belovende legeringen genoemd: 64% Cu-poeder, gelegeerd met 36% van het Ga-Sn-eutecticum, en vooral 30/35% Ga-Sn-eutecticum, gelegeerd met 70/65% van een bronssoort, bestaande uit 62% Cu en 38% Sn, vertoonden uitstekende fysische eigenschappen, welke die van het conventionele amalgaam volgens schr. verre overtreffen.

Daarom zal het onderzoek hiermee worden voortgezet, ten einde de corrosiekansen, het biologische gedrag en de klinische waarde ervan na te gaan. Van de resultaten zal afhangen of beide legeringen voor algemeen tandheelkundig gebruik zullen mogen worden aanbevolen (cf. Sectie X, No. 320, maart 1957).

Van Daalen - Utrecht

327. W. J. MACH. *Metalle im Mund*. Dtsch. Z. Z. 11 : 1466, 1956.

Uitgaande van de verschillende mogelijkheden van het optreden van elektrische stroompjes in de mond, bespreekt schr. de metaalcombinaties, die men in de praktijk in elk geval dient te vermijden. De laag fosfaatcement, die men aanbrengt om een direct contact tussen ongelijksoortige metaallegeringen te voorkómen, is vaak niet toereikend. Onder gouden kronen is een gouden stompopbouw of vulling wel het meest aangewezen; koperamalgaam verdraagt zich echter nooit met goudwerk.

Men lette niet alleen op de onaangename gewaarwordingen van het verschijnsel der elektrische stroompjes voor de patiënt, doch vooral ook denke men aan de directe pulpa-irritatie met alle onaangename gevolgen van dien.

Behalve de gesloten elementen dienen ook de open elementen in de mondholte te worden vermeden: immers deze kunnen in bepaalde gevallen tot een gesloten element worden. Wanneer een aanwezige metaalvulling bovendien nog van heterogene samenstelling is, dan bestaat het gevaar van een lokaal element.

Een voortdurend contact van een metalen vulling met de mucosa kan een lokale slijmvliesirritatie veroorzaken; indien men daarop let, kan men die dikwijls waarnemen. Steeds zij men er op bedacht, de mogelijkheid van een voortdurende afgifte van metaalionen te voorkómen. De normale abrasie van metaalvullingen zal weliswaar steeds metaaldeeltjes in de mond brengen, doch deze zullen in de regel nooit bezwaren kunnen opleveren: metaaltoxicose uit deze bron komt dan ook gelukkig niet voor, indien men tenminste de zeldzame overgevoeligheidsreacties uitzondert.

Van Daalen - Utrecht

Sectie XII Grensgebieden

32. C. D. VAN DE WAA. *High speed rotary instruments in operative dentistry: review of the literature*. J. Am. D. Ass. 53 : 298, 1956.

Sneldraaiende instrumenten verhogen de efficiëntie en de produktiviteit, doch het model der gebruikelijke stalen boren is hiervoor ongeschikt gebleken. De verhoogde warmte-ontwikkeling van snelroterende instrumenten is de laatste jaren uitgebreid onderzocht: zij is van verschillende factoren afhankelijk. De biologische repercussies op het tand-

weefsel werden eveneens grondig nagegaan; de vorm van de uitgeoefende druk hebben een grote invloed op de warmte-ontwikkeling, evenals de rotatiesnelheid.

Gegevens omtrent klinische waarnemingen zijn ook in talrijke publicaties te vinden, evenals de hoeveelheden verwijderd tandmateriaal. Al met al is de kennis aangaande de doelmatigheid en de levensduur van diverse roterende instrumenten stellig vermeerderd.

De hoge trillingsfrequentie van snelroterende instrumenten is beter te verdragen dan die bij lagere omwentelingssnelheden: deze zullen dus volgens schr. geleidelijk worden verlaten. De sneldraaiende instrumenten vinden meer en meer ingang, al zijn zij ook niet geschikt voor universeel gebruik.

Van Daalen - Utrecht

33. P. RIETHE. *Erfahrungen mittels Dörrcothermgerät und Hohlbohrereinrichtung nach M. Herrmann*. Z. Welt Ref. 11 : 318, 1956.

Allereerst gaat schrijver in op de door Cooper gepubliceerde ervaringen met het Non-Dolor-apparaat, waarbij tijdens het boren een stroom lucht in de caviteit wordt geblazen (zie ook cf. Sectie III, No. 318, jan. 1955). Hij acht de meeste, door Cooper naar voren gebrachte bezwaren overdreven, of niet aanwezig.

Het door hem beproefde Dörrcotherm-apparaat werkt met lauw koolzuurgas, dat dóór het hoekstuk en een centrale holte in boor of slijpsteen in de caviteit wordt geblazen. Hiermee bereikt hij dat de caviteit steeds schoon blijft, het tandbeen koel gehouden wordt en tevens uitdroogt.

Als resultaat vermeldt schr. dat hij in 75% der gevallen geheel of nagenoeg geheel pijnloos kon boren: in 25% der gevallen bleek het Dörrcotherm-apparaat onvoldoende of nutteloos. Bij diepere caviteiten waren de resultaten beter dan bij ondiepe; ook waren de ervaringen bij cervicale caviteiten gunstiger dan bij centrale of proximale caviteiten.

Klinisch kon later geen schadelijke invloed op de vitale pulpa worden aangetoond. In één geval werd een behandelde praemolaar na 14 dagen om orthodontische redenen geëxtraheerd en histologisch onderzocht. Dit element was tot de extractie steeds vrij van symptomen gebleven. Niettemin wees het histologische beeld van de pulpa uit, dat vacuolaire degeneratie der odontoblastenlaag in de pulpahoorn was opgetreden en dat een uitgebreide hydrosvorming in de rest van de pulpa was waar te nemen. De auteur wil echter geen verband leggen tussen deze irreversibele pulpaveranderingen en de toepassing van het Dörrcotherm-apparaat.

Van Daalen - Utrecht

34. J. KLUCZKA, T. LAMMERS. *Hygiene, Desinfektion und Sterilisation in der zahnärztlichen Praxis*. Z. Welt Ref. 11 : 261, 1956.

Dit belangrijke artikel omvat de volgende onderwerpen: de bestrijding der aerogene infectie, de uitvoering der sterilisatie, schadelijke invloeden op de instrumenten, indicaties voor desinfectie, en de uitvoering ervan, hygiëne der handen, desinfectie der handen door middel van vloeistoffen kortom ongeveer alle aspecten, die met het onderwerp samenhangen.

De schrijvers zoeken het niet in strenge theoretische eisen voor sterilisatie, doch tonen open oog voor hetgeen in de praktijk bereikbaar is. Zij maken daarbij een verstandig onderscheid tussen alle gevallen, waarin steriliteit absoluut vereist en mogelijk is, en andere, waarin met desinfectie kan worden volstaan.

Eén van hun verdiensten is, dat zij de aandacht vestigen op de mogelijkheden van aerogene infecties, die vaak oorzaak zijn van mislukkingen. Niet slechts op een steriel of gedesinfecteerd instrumentarium komt het aan, doch tevens dient de spreekkamer vrij te zijn van mogelijke stofnesten. Dit geldt uiteraard vooral voor ouderwets ingerichte vertrekken; in de sleur van de dagelijkse praktijk wordt de inrichting niet altijd voldoende kritisch beschouwd en de waarde van een hygiënische stoffering niet steeds onder het oog gezien. Daarom bepleit schr. de noodzaak ook hierop scherp te letten, ten einde aerogene infecties zoveel mogelijk te elimineren.

Van Daalen – Utrecht