

EXCERPTA ODONTOLOGICA

Redactiecommissie:

Beheer over sectie

Voorzitter: Dr. J. B. Visser, Koningsstraat 15, Hilversum . I, IV, VI

Leden: L. Coppes, Vondelstraat 23, Amsterdam-W . . VII, VIII
 J. Schneider, Bergweg 332A, Rotterdam-N. . . V
 L. J. A. v. Schijndel, Stadhouderslaan 3, Utrecht. II, III, X, XII
 F. W. Spies, James Rosskade 13, Amsterdam-W. IX, XI

Secretaris: B. Z. Deenik, Hamburgerstraat 19, Utrecht.

Medewerkers:

- | | | |
|--------|--|---|
| Sectie | I. Basiswetenschappen en grensgebieden | Dr. L. v. d. Bergh, Dr. K. v. Dongen, Dr. M. T. Jansen, Dr. J. R. Jansma, Dr. Th. E. de Jonge, F. W. Spies, Dr. J. B. Visser. |
| Sectie | II. Wetenschappelijk caries-onderzoek | H. v. Hartingsvelt, Dr. E. Hecht, L. J. A. v. Schijndel. |
| Sectie | III. Conserverende Tandheelkunde | J. v. Aken, W. v. Barneveld, J. W. M. Bruins, S. de Haan, L. J. A. v. Schijndel. |
| Sectie | IV. Prothetische Tandheelkunde | B. Z. Deenik, A. A. D. Derksen, S. J. Wiemans. |
| Sectie | V. Orthodontie | Mej. M. de Boer, Prof. R. W. Broekman, Prof. K. G. Bijlstra, J. Murck Jansen, Dr. Ch. F. L. Nord, J. Schneider. |
| Sectie | VI. Pathologie | H. H. W. Verdenius, Dr. J. B. Visser. |
| Sectie | VII. Mondheelkunde en Chirurgie | Dr. L. v. d. Bergh, K. v. d. Laan, Dr. J. R. Jansma. |
| Sectie | VIII. Paradentologie | L. Coppes, G. Dekker, Dr. J. R. Jansma. |
| Sectie | IX. Radiographie | F. W. Spies. |
| Sectie | X. Materia Technica | Ir. F. v. Daalen. |
| Sectie | XI. Sociale Tandheelkunde | Prof. P. H. Buisman, F. W. Spies. |
| Sectie | XII. Geschiedenis der Tandheelkunde | G. D. Margadant, L. J. A. v. Schijndel. |

Sectie I

350. G. BREMER. *How does the mandibular canal run in relation to the alveolus of the third molar.* Odontol. Tidskr. 61 : 377, 1954.

Aan de hand van een kort literatuuroverzicht vermeldt schr., dat er geen eenheid van opvatting bestaat met betrekking tot het verloop van de canalis mandibularis ten opzichte van de derde molaar. Terwijl G. F i s c h e r meent dat het kanaal doorgaans linguaal van de wortels van M_3 inf. is gelegen, komt F i n k e n s i e p e r op grond van röntgenologisch onderzoek tot de slotsom, dat het in den regel juist aan de buccale zijde van deze molaar verloopt. Bekend is bovendien dat de afstand van de N. mandibularis tot de wortels individueel verschilt, dat de zenuw een enkele maal zelfs dóór de wortels gaat en dat de canalis mandibularis niet altijd door een compacte wand is omgeven; in laatstgenoemd geval zijn de grenzen van het kanaal op de röntgenfoto niet duidelijk waar te nemen.

Met het oog op de uiteenlopende gegevens in de literatuur verrichtte schr. bij een groot aantal kaken een röntgenologisch onderzoek. Aangezien de gewone contrastmiddelen als lipiodol, kwikzouten etc. voor dit doel te kort bleken te schieten, bracht schr. metalen draden in de mandibulaire kanalen aan. Door vervolgens röntgenfoto's in verticale en sagittale projectie, dus in twee richtingen loodrecht op elkaar, te vervaardigen, kon hij de ligging van het kanaal ten opzichte van de wortelpunten nauwkeurig nagaan.

Het onderzoek wees uit dat in verreweg de meeste gevallen de canalis mandibularis ten opzichte van de derde molaar meer buccaalwaarts was gelegen: in 30% der gevallen verliep de zenuw op de foto zelfs geheel buiten de derde molaar. Ook vermeldt schr. cijfers met betrekking tot de afstand van het kanaal tot de alveolus van M_3 ; deze bleek te variëren van 1-8 mm; het gemiddelde bedroeg ongeveer 3 mm. In 9,6 % der gevallen bleek geen duidelijke benige begrenzing van het kanaal aanwezig te zijn.

Visser - Hilversum

351. H. GÖPFERT, C. GÖPFERT. *Die Restaktivität in der ruhenden Muskulatur des Mundes und Kauapparates.* Dtsch. Z.Z. 9 : 357, 1954.

Uit proeven op geïsoleerde spieren is bekend, dat iedere prikkel leidt tot het ontstaan van elektrische stromen, welke hoogte en frequentie verband houden met de teweeg gebrachte contractie. Bij afwezigheid van de prikkel blijft ook de elektrische stroom uit. Een geheel andere toestand doet zich echter voor bij spieren in situ. In het menselijk lichaam bv. is een ogenschijnlijke rusttoestand van de spier stellig niet te vereenzelvigen met volkomen ontspanning: altijd is er nl. sprake van een zekere mate van zg. reflectorische tonus, d.i. een grondspanning, welke hierop berust, dat ook in de „rustende” spier een aantal vezels zich in een toestand van contractie bevindt; deze contractie wordt voortdurend op andere vezels overgebracht (cf. B u i s m a n: De rustpositie van de onderkaak, Tijdschr. Tandh. 59 : 711, 1952). De auteur spreekt van een „restactiviteit” der spieren.

Genoemde tonus blijkt voor verschillende spieren uiteenlopende waarden te bezitten; zij kan bovendien langs reflectorische weg worden beïnvloed door exogene prikkels (bv. mechanische, eventueel afkomstig van een prothese) zowel als door endogene (bv. psychische factoren, vermoeidheid etc.). De aanwezigheid van de tonus houdt in, dat ook bij deze minimale spanningstoestand actiestromen ontstaan; deze zijn evenwel slechts met behulp van moderne, zeer gevoelige meetinstrumenten te registreren, vandaar dat zij voorheen veelal aan de waarneming ontsnapten.

In dit artikel beschrijven de auteurs de methode, die zij toepasten om deze stromen in het gebied van mond en schedel af te leiden en te registreren. Hierbij kwamen kenmerkende verschillen tussen de onderzochte spieren aan het licht. Voor de meeste aangezichtsspieren bleken de waarden hoger te liggen dan die van de spieren der extremiteiten. De hoogste waarden vonden schr. bij de tongspieren, de geringste bij de M. masseter. De invloed van de stand der kaken, o.a. van sterk opeenklemmen, kon duidelijk worden aangetoond.

De betekenis van de verhoogde reflectorische tonus van de spieren van het hoofd wordt besproken; de verkregen beelden worden met die van de romp en de extremiteiten vergeleken. Ook aan de invloed van psychische factoren, in het bijzonder met betrekking tot de mimische musculatuur, wordt aandacht geschonken. Visser - Hilversum

352. H. SHERMAN, J. E. FIASSCONARO, N. W. CHILTON. *A comparison of the clinical effectiveness of the higher potency local anesthetics in operative dentistry.* J. Am. D. Ass. 48 : 151, 1954.

Voor operatieve doeleinden werden in het geheel aan 191 patiënten 700 inspuitingen toegediend van de volgende mengsels:

Procaïne	2 %	met adrenaline	1 : 50.000
Procaïne 2%, tetracaïne	0,15%	met nordefrine	1 : 10.000
Ravocaïne	0,75%	met 1-arterenol	1 : 30.000
Lidocaïne (= xylocaïne)	2 %	met adrenaline	1 : 50.000
Lidocaïne id	2 %	met adrenaline	1 : 100.000
Butethamine	2 %	met adrenaline	1 : 50.000
Unacaïne	3,8 %	met adrenaline	1 : 60.000

De onderzoekers wisten niet, welk praeparaat werd gebruikt, zodat de ervaringen zoveel mogelijk onbevooroordeeld werden beschreven. De beste resultaten werden verkregen met lidocaïne- en unacaïne- praeparaten.

In het algemeen was voor geleidingsanaesthesie tweemaal zoveel oplossing nodig als voor infiltratie-doeleinden. De inspuittechniek werd zoveel mogelijk uniform gehouden.

Schr. vonden weliswaar verschillen in werkzaamheid bij de overige genoemde mengsels, doch deze waren statistisch niet significant, noch voor de latente periode, noch voor de graad van gevoelloosheid.

In 23 gevallen traden hinderlijke bijwerkingen op. De aantallen zijn te gering om uit te maken welke der locale anaesthetica hieraan schuld

zou kunnen hebben: waarschijnlijk geen der gebruikte. Wel is het opvallend, dat in al deze gevallen van nevenwerking mengsels met adrenaline waren toegepast, zodat deze stof ook hier weer de schuldige blijkt te zijn.

Slechts één mengsel bevatte arterenol en hiermede werden geen on-aangename bijwerkingen waargenomen. Dit bewijst in deze kleine reeks echter nog niets. Alleen wanneer van alle mengsels ook een reeks met arterenol zou zijn gebruikt naast adrenaline, zou men kunnen uitmaken of arterenol in dit opzicht minder schadelijk is. *Van Dongen* – Utrecht

353. W. BALTERS. *Psychology and dentistry*. Int. D. J. 4 : 224, 1953.

De tandheelkundige psychologie houdt zich niet zozeer bezig met de toepassing van op andere gebieden verzamelde ervaringen op de tandheelkunde als wel met het onderzoek van de psyche in verband met de tandheelkunde. In het biologische complex, dat de mens is, worden psychische processen niet in hoofdzaak centraal geregeld, doch vanuit de peripherie. Er zijn in dit opzicht geen vaste punten aan te wijzen, die de toestand van de psyche beïnvloeden.

Te veel invloed werd steeds toegekend aan bewuste handelingen. In dit opzicht zullen de inzichten dienen te worden gewijzigd.

Er is geen orgaan dat beter geschikt is om dit te bewijzen dan het gevoelsorgaan bij uitstek: de „mond”. Daarom kan de tandheelkunde worden beschouwd als één van de meest belangwekkende en gevarieerde, doch ook als één der moeilijkste takken der medische wetenschap. Er is geen onderdeel der tandheelkunde, dat niet de nauwste betrekkingen bezit met de psychologie van de mens op elke leeftijd. *Spies* – Amsterdam

Sectie II

366. L. SCHUBERT. *Versuche zur Verhinderung von Verkalkungsstörungen im Dentin an rachitogen ernährten Ratten*. Dtsch. Z.Z. 9 : 9, 1954.

In verband met recente onderzoeken van K n a p p w o s t over de anti-rachitische werking van fluor bij ratten (cf. Sectie I, No 341, 1954) vestigt schr. de aandacht op in 1951 verrichte proeven dienaangaande. Hierbij werd de invloed nagegaan van NaF en van het orgaanpraeparaat „Vaduril” op de dentinestructuur van incisivi bij ratten, die een mineralisatiestoornis als gevolg van het dieet volgens Mc C o l l u m vertoonden. Zowel de normale, op Mc C o l l u m-dieet gehouden ratten, alsook de op analoge wijze gevoederde nakomelingen van deze dieren werden onderzocht. Laatstgenoemde vertoonden alle symptomen van een hypovitaminose D, resp. rachitis, bijzonder duidelijk. De snijtanden waren abnormaal lang en bezaten ongewone krommingen, die aan een gebrekkige verkalking konden worden toegeschreven. Dit wordt aan de hand van een reeks kenmerkende microfoto's gedemonstreerd.

Indien aan deze ratten, naast het Mc C o l l u m-dieet, 3 maal per week subcutaan 0,2 cc. Vaduril werd toegediend, was in de nieuw gevormde dentine, ten onderscheid van de contrôledieren, ten dele reeds weer een duidelijke mineralisatie waarneembaar. Bij toepassing van

0,1 mg NaF per os (sliksonde) inplaats van Vaduril was deze belangrijk beter en bij gelijktijdige toediening van Vaduril zelfs optimaal. Mits gedurende deze experimenten na 6 weken het McCollum-dieet door een normale voeding werd vervangen, was de opbouw van de dentine volkomen normaal.

Deze waarnemingen, die ook de grote waarde van een juiste voeding in het licht stellen, werden aanleiding voor een volgens schr. nuttige, gecombineerde NaF-Vaduril therapie bij jeugdige patiënten met neiging tot floride caries.

Hecht - Utrecht

367. C. PARMA, J. DANÉK, F. HANUSOVÀ. *Fluoridering van drinkwater*. Cs. Stom. 52 : 150, 1952.

Schr. onderzochten het drinkwater van 63 Boheemse dorpen met het oog op het gehalte aan fluor en magnesium. In overeenstemming met onderzoeken van Amerikaanse zijde werd niet alleen aan het fluor doch ook aan het magnesium een invloed op de cariesfrequentie toegeschreven. Bij aanwezigheid van voldoende grote hoeveelheden magnesium zou nl. slechts een zeer geringe hoeveelheid fluor toereikend zijn om caries tegen te gaan. Het opgenomen fluor is gewoonlijk slechts voor 1/4 tot 1/3 van het drinkwater afkomstig, de rest van het voedsel. De in voedingsmiddelen als melk, groenten, vruchten etc. aanwezige hoeveelheid fluor hangt wederom af van het fluor-gehalte van de bodem.

De schrijvers zijn van mening dat - alvorens tot fluoridering van het drinkwater mag worden overgegaan - eerst het fluorgehalte in de bodem dient te worden bepaald en, zo nodig, door doeltreffende bemesting verhoogd.

Hecht - Utrecht

368. B. VENZIN. *Ueber den Einfluss der Salzpaste Selgin auf die Speicheldrüsen*. *Odontologica*. Fasc. 6, 1953.

De auteur vestigt de aandacht op de eigenschappen van verschillende tandreinigingsmiddelen. Sommige hiervan zijn alkalisch, andere weer zuur, of zij bevatten desinfecterende bestanddelen, die celvergiften zijn. Om deze redenen is het begrijpelijk, dat met het gebruik van in principe weer andere tandpasta's slechts een mechanische werking wordt nagestreefd en dat van gezaghebbende zijde soms ook aan het gebruik van uitsluitend borstel en water de voorkeur wordt gegeven. Over het algemeen wordt weinig rekening gehouden met de nadelige invloeden, die door verschillende bestanddelen der tandpasta's op de elementen, het tandvlees, de slijmvliezen en het speeksel kunnen worden uitgeoefend.

Vervolgens wordt, met opgave van literatuur, de betekenis van het speeksel en van de gezonde toestand der mondholte voor de gebitselementen nader geanalyseerd. Het zwaartepunt wordt daarbij gelegd op de bespreking van de fysiologische rol der speeksellichaampjes. Het is hier niet de plaats, om op al deze, wetenschappelijk grotendeels stellig verantwoorde, feiten van het 24 bladzijden omvattende artikel nader in te gaan; wel moge daarentegen de aandacht worden gevestigd op het nagestreefde doel, dat naar het oordeel van ref. een zekere propagandistische strekking bezit: schr. beveelt nl. met klem een 10,5% keuken-

zout bevattend middel, „Salzpaste Selgin” aan. Dit motiveert hij met een groot aantal gegevens omtrent de meest uiteenlopende physiologische werkingen van keukenzout. Bijzonderheden dienaangaande dient men in het origineel na te lezen.

Hecht - Utrecht

369. H. EGGERS-LURA. *Die Zahnpasta vom biologischen Gesichtspunkt.* Dtsch. Z.Z. 9 : 609, 1954.

Schr. meent dat bij de dagelijkse mondhygiëne het gebruik van een tandpasta slechts dan van nut zou zijn, wanneer zij na het borstelen grondig zou worden verwijderd door de mond krachtig te spoelen. In dat geval zou de waarde der bestanddelen, waarvoor doorgaans zoveel reclame wordt gemaakt, illusoir blijven. In de dagelijkse praktijk is het echter zo, dat er haast altijd onoplosbare resten van de pasta op de elementen blijven kleven, vooral natuurlijk op retentieplaatsen; hierdoor worden de biologische oxydatieprocessen in de mond op ongewenste wijze belemmerd. Volgens schr. kan met proeven worden aangetoond, dat ondoelmatig gebruik van tandpasta de ontwikkeling van schadelijke anaerobe micro-organismen op retentieplaatsen wordt bevorderd.

Een goede tandpasta, welker samenstelling op biologische principes berust, mag volgens schr. in de eerste plaats geen onoplosbare bestanddelen bevatten, bovendien moet zij voorzien zijn van stoffen, die de physiologische oxydatieprocessen bevorderen. Als zodanig kan b.v. ascorbinezuur dienen. Eenvoudiger is het evenwel, waterstofperoxyde aan het spoelwater toe te voegen. Dit acht hij vooral noodzakelijk bij cariesvatbare personen, wier speeksel van nature reeds te weinig zuurstof bevat. Een geringe hoeveelheid (0,5%) zou al voldoende zijn. Cariesresistente personen kunnen volstaan met zuiver water, waaraan eventueel keukenzout is toegevoegd.

Visser - Hilversum

370. A. W. RADIKE, J. C. MUHLER. *The incidence of dental caries in hamsters receiving two different water-soluble fluorides at low concentration.* J. D. Res. 32 : 807, 1953.

Onderzoekingen bij ratten hebben aangetoond dat tinfluoride een iets groter beschermende invloed tegen caries vertoont dan natriumfluoride, wanneer althans beide stoffen in gelijke concentraties aan het drinkwater worden toegevoegd (cf. Sectie II, Nos 290, 300, 1953; No 371, 1954).

Schr. nu vonden een dergelijk effect ook bij hamsters; dit bleek zowel uit het aantal aangetaste elementen als uit de graad van aantasting. Tinfluoride veroorzaakte in een concentratie van 10 p.p.m. geen storingen in de mineralisatie en er werd minder fluor in het bot vastgelegd dan bij gebruik van natrium fluoride. De reden hiervan is niet duidelijk.

Van Hartingsvelt - Bussum

371. J. C. MUHLER, W. H. NEBERGALL, H. G. DAY, *Studies on stannous fluoride and other fluorides in relation to the solubility of enamel in acid and the prevention of experimental dental caries.* J. D. Res. 33 : 33, 1954.

Verschillende samenstellingen van fluor met tin en andere metalen blijken cariesreductie te veroorzaken, wanneer zij in een concentratie

van 10 p.p.m. aan het drinkwater worden toegevoegd (cf. S. II, No. 370, 1954). Deze cariesreductie is niet evenredig met de vastgelegde hoeveelheid fluor in het bot, wel echter met het effect van de gereduceerde oplosbaarheid van glazuur in zuren, die door inwerking van dezelfde fluoriden op het email wordt verkregen. Tinfluoride blijkt in minder zure oplossingen (pH = 5,5) werkzamer dan in zure oplossingen (pH=3).

Van Hartingsvelt - Bussum

Sectie III

297. J. HAUBEIL. *Bemerkungen zur Technik der Amalgamfüllung.*
Z. Welt. 8 : 588, 1953.

Een overzicht van de algemeene aanvaarde principes bij de toebereiding van het amalgaam, de caviteitspreparatie en het vullen. Het mengen van het amalgaam moet nauwkeurig volgens de aanwijzingen van de fabrikant geschieden en de tijdsduur tussen het mengen en het vullen moet zo kort mogelijk zijn. Bij de caviteitspreparatie is het aanbrengen van voldoende retentie en het verwijderen van niet-ondersteund glazuur belangrijk. Stevig condenseren is bij het vullen noodzakelijk, het aanleggen van een matrix bij approximo-occlusale caviteiten is onontbeerlijk. Hierbij dient te worden gelet op goede adaptatie aan de cervicale rand, eventueel door middel van een interdentaal houtje. Bij diepere caviteiten is een cement-onderlaag altijd aan te bevelen. *Lamers - 's Hertogenbosch*

298. A. KNAPPWOST, A. EFFINGER. *Zum Mechanismus der Wirkung alkalischer Calcium-Magnesiumcaseinate bei der direkten Pulpenüberkappung.*
Z. Welt 8 : 238, 1953.

De werking van basisch reagerende medicamenten (calciumhydroxyde, Calxyl) bij pulpa-overkapping is tweërlei: een desinfecterende werking van het geëxponeerde pulpa-oppervlak door OH-ionen in hoge concentratie (pH: 12) en een neutraliserende werking ten opzichte van de zwak zure afscheidingsproducten bij de ontstekingsprocessen in het pulpaweefsel, onmiddellijk onder het oppervlak. De OH-ionen concentratie mag in het laatste geval echter niet hoger zijn dan pH = 8-9, daar anders een etsende werking optreedt. Dit verschil in concentratie wordt bewerkstelligd door het ontstaan van een CaCO_3 -membraan op het contactvlak tussen het geapliceerde medicament en het pulpaweefsel, waarbij het CO_3 -ion wordt geleverd door het bloedserum. Diffusie van OH-ionen door dit membraan vanuit het medicament naar het pulpaweefsel houdt de concentratie in het weefsel op de vereiste waarde. Bij het appliceren van CaOH_2 of Calxyl treedt, voordat het CaCO_3 -membraan zich vormt, echter reeds een etsende werking op van het pulpaweefsel, die de oorzaak is van de necrotische zone, welke men bij histologische preparaten kan waarnemen in het weefsel, grenzend aan het geapliceerde medicament. Bij een door de auteur onderzocht calcium-magnesium caseïnaat, Reogan, blijft deze primair etsende werking uit doordat de consistentie van het preparaat de te snelle afgifte van OH-ionen tegengaat en de caseïne-component een versnellende werking uitoefent op de vorming van het CaCO_3 -membraan (cf. Sectie III, Nos 236, 251, 1953).

Histologische preparaten, gemaakt 3 tot 5 weken na implantatie van kleine hoeveelheden calciumhydroxyde en Reogan in de milt van albino-ratten, tonen aan dat dit nieuwe preparaat, door een bindweefselkapsel omgeven, reactieloos in het weefsel blijft liggen, terwijl calciumhydroxyde tot chronische ontstekingsverschijnselen aanleiding geeft. Na pulpa-overkapping met Reogan vervaardigde histologische preparaten van varkens-tanden vertoonden niet de typische necrotische zone tussen preparaat en secundaire dentine, die men bij calciumhydroxyde steeds waarneemt. Opvallend was de snelle vorming van secundaire dentine in grote hoeveelheden, die auteur toeschrijft aan de werking van de magnesiumcomponent. Bij de klinische toepassing hangt alles af van de toestand van de pulpa. Ofschoon in enkele gevallen bij hyperaemie en pulpitis partialis goede klinische en histologische resultaten werden bereikt, wordt in de praktijk, alleen al vanwege de soms moeilijke diagnose, pulpa-overkapping slechts aanbevolen in die gevallen, waar geen subjectieve klachten geweest zijn en klinisch geen ontstekingsverschijnselen worden waargenomen.

Lamers - 's Hertogenbosch

299. A. EFFINGER. *Die bakterizide Wirkung von alkalischen Calciumcaseinaten mit und ohne Kupferzusatz auf Wurzelkanalmischfloren und Enterokokken.* Dtsch. Z.Z. 9 : 325, 1954.

De werking van calcium-caseïnat, gebruikt als wortelkanaalvulling, berust op hetzelfde principe als bij pulpa-overkapping, met dit preparaat (cf. Sectie III, No. 298, 1954). De hoge OH-ionen concentratie oefent een desinfecterende werking op de kanaalwanden uit, terwijl daar, waar het medicament in contact komt met levend weefsel (bij het foramen apicale) de vorming van het calciumcarbonaat-membraan een etsing van dit weefsel door te hoge OH-ionen concentratie tegengaat. Daar er twijfel bestaat aangaande de bactericide werking van OH-ionen op bepaalde microben van het geïnfecteerde wortelkanaal en speciaal op enterococci, werd het effect op deze flora van het calcium-caseïnaat Reogan met en zonder toevoeging van koperbindingen, onderzocht. Reogan doodt enterococci binnen 30-40 minuten, de anaerobe flora in ongeveer een uur; bij toevoeging van cuprihydroxyde geschiedt dit in de helft van de tijd. Uit vroegere onderzoeken van de auteur is gebleken dat toevoeging van koperbindingen geen schadelijke invloed heeft op het peri-apicale weefsel, eerder bevorderend werkt op de vorming van bindweefsel (cf. Sectie III, No 251, 1953).

Lamers - 's Hertogenbosch

300. R. ROTTKE. *Untersuchungen über die Wandständigkeit von Zinkoxydphosphatcementen ohne und mit keimtötenden Zusätzen.* Dtsch. Z.Z. 9 : 528, 1954.

Naar aanleiding van een onderzoek volgens een door K n a p p w o s t (1951) ontwikkelde methode, betreffende de contractie van materialen voor wortelvulling, met name fosfaatcementen, deelt schr. mede, dat Rhizosan X, d.i. een zinkoxyfosfaatcement met toevoeging van een formalineverbinding en een chemotherapeuticum (sulfonamide) het

meest in aanmerking komt, aangezien het in het beschreven onderzoek volkomen wandstandig bleek. Fosphaatcementen zonder toevoeging van bactericide stoffen vertoonden daarentegen contractie. Beter voldeed een cement waaraan jodoformpoeder was toegevoegd: vooral bij een mengverhouding van 940 mg. cement op 60 mg. jodoformpoeder was slechts een zeer geringe contractie waar te nemen. *Visser - Hilversum*

Sectie IV

151. DIVERSE AUTEURS. *The control of condyle relations in the mandibular fossa*. J. Prosth. D. 4 : Mrt, 1954.

In het Maartnummer van de „Journal of Prosthetic Dentistry” verscheen een deel der voordrachten van een symposium, onder bovenstaande titel, hetwelk de American Denture Society in 1953 in Cleveland hield.

De eerste voordracht van *Applegate* getiteld: „*Loss of posterior occlusion*”, is gewijd aan de migratie van de condylus, die na extractie van molaren en praemolaren kan vóórkomen. De auteur is van oordeel dat, hoewel dit verschijnsel lang niet in alle gevallen optreedt, het zeer moeilijk is, deze migratie, welke gepaard gaat met veranderingen in de weefselrelatie van het kaakgewricht, aan te tonen. Typisch is dat de afstand tussen boven- en onderkaak in het deel waar de extracties hebben plaats gevonden, kleiner wordt. De auteur schrijft dit ten dele toe aan veranderingen welke in het bot optreden en gedeeltelijk aan concylus-migratie. Hij vestigt de aandacht op enige punten, welke bij het bepalen van de therapie van belang zijn, o.a. op het feit, dat verlies van de achterste elementen gepaard kan gaan met een verkleining van de „interorale opening”, waarbij disocclusie van de resterende natuurlijke elementen optreedt. Deze verandering in de kaakrelatie komt tot stand door een draaiing van de kaak om een as die de achterste natuurlijke elementen aan rechter- en linkerzijde verbindt. Bij behandeling dient men er op bedacht te zijn, dat de onderkaak om bovengenoemde lijn zal draaien, tengevolge waarvan een praematuur contact tussen de natuurlijke elementen kan optreden.

In het tweede artikel wijdt H. BOOS een beschouwing aan de „*Basic anatomic factors of jaw position*”. Ook hij is de mening toegedaan, dat malposities, verlies van natuurlijke elementen en andere oorzaken dikwijls tot een traumatogene occlusie leiden, welke weer oorzaak is van veranderingen in het kaakgewricht en van een disharmonie met betrekking tot de spierkrachten. In de loop der tijd zijn verschillende methoden uitgewerkt om de normale posities van onderkaak en condyli te bepalen, o.a. de checkbite methode, de pijlpunt- en „hinge axis”-registraties, zomede de bepaling der rustpositie. Na al deze registratiemethoden aan een bespreking te hebben onderworpen, komt de auteur recapitulerend tot de volgende hoofdfactoren welke de kaakrelatie bepalen: 1° de occlusie, 2° het kaakgewricht, 3° de harde en zachte weefsels, 4° de musculatuur. Tenslotte komt de schrijver na op deze vier factoren nader te zijn ingegaan tot de conclusie dat laatstgenoemde, dus de mus-

culatuur de belangrijkste is, daar zij de beweging en de kracht verzorgt en de rustpositie bepaalt. Deze physiologische rustpositie kan worden beschouwd als wat schr. noemt de „diagnostic reference position”.

In de derde voordracht behandelt L. S. B l o c k het onderwerp: „*Tensions and intermaxillary relations*”. Schrijver betoogt dat in bepaalde gevallen het kaakgewricht zich in een toestand bevindt, die het ongeschikt maakt voor het registreren van een correctie relatie. Ook dient de patiënt mentaal te worden voorbereid, hetgeen schr. tracht te bereiken door zijn belangstelling te wekken voor onderzoek, registratie methoden, behandeling, enz. enz.

In een volgend artikel beschrijft J. C h. B r o w n e zijn inzichten betreffende het onderwerp: „*Articulator mechanisms for inducing condyle migration*”. Schr. deelt te dien opzichte het standpunt van S e a r s, n.l. dat de articulator veeleer de kaakrelaties dient te anticiperen dan te reproduceren. Bij de behandeling van condylus-migratie kan iedere goede articulator worden gebruikt welks „condyle posts” kunnen worden verlengd, b.v. de Hanau H.-, de Snow- en de Moyco articulator.

Het bovenmodel wordt met behulp van een face bow in de articulator gezet, waarna de relatie van ondermodel tot bovenmodel dient te worden vastgelegd. Dit kan geschieden 1° vanuit de rustpositie (B o o s) 2° met behulp van basisplaten, „central bearingpoint” en gothische boog en 3° met de „tap-tap”-methode, welke laatste werkwijze schrijver preferert en als volgt toepast: Uitgegaan wordt van kunsthars basisplaten, voorzien van stentswallen. Zijn deze in de mond geplaatst dan dient de patiënt de mond met „tap-tap”, d.w.z. hamerachtige slagen te sluiten totdat de definitieve gelijkmatige druk in de molaarstreek is tot stand gekomen (de condyli zijn dan in hun oude stand teruggekeerd). De auteur meent met deze bewegingen een tractie op de ligamenten uitte oefenen. Is volgens deze techniek de „beet” bepaald, dan kan het ondermodel in de articulator worden geplaatst en, na instelling der condylusbanen enz., de prothetische voorzieningen worden vervaardigd.

V. H. S e a r s besluit het symposium met een artikel: „*Methods of Measuring condyle migrations*”, waarin hij een aantal methoden beschrijft volgens welke de migratie kan worden gemeten. De meeste van deze technieken zijn niet zeer accuraat. Hoewel niet geschikt voor de algemene praktijk is de z.g. „condyle migration recorder” verreweg het meest nauwkeurig. Voor een nadere beschrijving wordt naar de originele publicatie verwezen. Derksen - Utrecht

152. C. S. K I L E. *Full denture impressions*. J. Prosth. D. 4 : 319, 1954.

In dit ruim zeven pagina's tellende artikel beschrijft de auteur de door hem sinds jaren aangewende afdrucktechniek voor volledige protheses. In zijn inleiding geeft hij o.a. als zijn mening te kennen, dat bij het vervaardigen van een volledige prothese drie factoren van groot belang zijn: 1° zuiver contact tussen plaat en weefsel; 2° kauwefficiency; 3° aesthetiek.

Aan de z.g. postdam hecht de auteur geen waarde. Na vervolgens een classificatie van de overgang van harde- naar zachte verhemelte te hebben gegeven, beschrijft hij de door hem ontwikkelde afdruktechniek.

De afdrukken worden genomen met een rubber of kunsthars lepel zonder handvat, op welke basiswallen van was zijn aangebracht, opdat tijdens het afdrukken zelf de „beethoogte” en buccolabiale contour ten naaste bij met die van de te vervaardigen prothese overeenkomen. Om tot deze individuele lepels te geraken worden eerst met een confecie-lepel stentsafdrukken gemaakt. Nadat de distaal over de bovenlepel hangende stents is weggenomen, wordt de lepel van de stentsafdruk verwijderd en op de achterrand van de afdruk een boogje stents aangebracht, waarna het geheel weer in de mond wordt geplaatst. Vervolgens wordt de afdrukmassa vlak achter dit aangebrachte laagje aan de lepel-zijde gedeeltelijk weggesneden waarna (nadat de achterrand is geflambeerd) de afdruk weer in de mond wordt gebracht. Aan de vinger, welke de afdruk op zijn plaats houdt, dient de patiënt thans te „trekken” alsof hij rookte. Hierbij wordt de achterrand naar beneden gekruld. Deze procedure dient te worden herhaald totdat de distale rand van de afdruk glad is afgerond.

Het afdruk materiaal voor de individuele afdrukken bestaat uit zinkoxyde dat wordt aangemaakt met vijf delen Zorite en drie delen Ackerman vloeistof „fast”.

Bij het nemen van de bovenafdruk bevindt de onderlepel zich in de mond en omgekeerd. Zijn beide lepels in de mond gebracht dan dient de patiënt twee keer dicht te bijten waarna hij met een glazen „rietje” enige druppels water uit een glas moet zuigen. Bij het nemen van de onderafdruk dienen de mondhoeken met de tong nog te worden „schoongelikt”. Indien nodig worden thans doorgedrukte of te korte randen gecorrigeerd, waarna de gehele afdruk met een dunne laag afdruk materiaal wordt ingepenseeld en tot slot de gehele procedure wordt herhaald.

Alvorens de individuele afdrukken uit te gieten worden zij met 0.0005 tinfoil bekleed.

Derksen - Utrecht

153. L. F. EDWARDS. *The edentulous mandibula*. J. Prosth. D. 4 : 222, 1954.

In deze publicatie geeft de auteur een zeer uitgebreide beschrijving van de tandeloze mandibula.

Tevens schenkt hij aandacht aan de betreffende anatomische terminologie.

Derksen - Utrecht

154. F. HESSE. *The mechanics of the chewing movements of the human jaw*. J. Prosth. D. 4 : 175, 1954.

Onder bovenstaande titel publiceert *The Journal of Prosthetic Dentistry* een vertaling, van de hand van Sears, van een artikel van Hesse, dat in 1897 in de *Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde* verscheen.

Daar nog onlangs in dit Tijdschrift (Afl. 4, pag. 268, 1953) op bovengenoemde publicatie werd gewezen kan met deze aankondiging worden volstaan.

Derksen - Utrecht

155. H. D. KIMBALL. *Factors to be considered in the control and elimination of chronic tissue soreness beneath dentures.* J. Prosth. D. 4 : 298, 1954.

De oorzaken welke aanleiding kunnen geven tot pijnlijkheid bij het dragen van protheses kunnen van velerlei aard zijn.

In deze dertien pagina's tellende publicatie onderscheidt de auteur twee hoofdgroepen, n.l. 1° mechanische oorzaken; 2°. oorzaken van algemene aard, als antibiotische en allergische reacties, voedingsstoornissen, enz. Achtereenvolgens worden kort en bondig de oorzaken, die tot deze pijnlijkheid leiden, besproken en de therapie aangegeven. Al kan ref. zich ook niet met alles wat de schrijver aanvoert verenigen, toch kan hij een ieder bestudering van dit artikel aanbevelen. *Derksen* - Utrecht

156. H. HEUSER. *Oberflächenhistologische Befunde an Klammerzähnen.* Stoma 7 : 6, 1954.

Om na te gaan of er een bewijs is aan te voeren dat ankers van partiële protheses inderdaad schadelijk zijn voor de pijler-elementen, heeft schr. een onderzoek ingesteld naar eventuele veranderingen van het oppervlak van elementen die voor verankering worden gebruikt.

Volgens de methode van Wolf-Heuser wordt met plexiglas-chloroform een afdruk van het tandoppervlak gemaakt en microscopisch onderzocht. De eerste helft van het onderzoek bestaat uit contrôle van de elementen vóór de applicatie van een anker, vervolgens contrôle van de invloed van het anker op het glazuerooppervlak na 4 resp. 8 weken. Aan de hand van zeer fraaie en duidelijke afbeeldingen van praeparaten toont schr. aan dat de ankers duidelijke mechanische beschadigingen van het glazuerooppervlak veroorzaken.

De tweede helft van het onderzoek omvat de contrôle van elementen die reeds langer voor verankering gebruikt zijn. Behalve het vaststellen van mechanische beschadiging is hierbij treffend, dat sommige elementen remineralisatie door een fijn-globulaire kalkafzetting in de defecten vertonen.

Blijkbaar valt uit deze onderzoekingen de gevolgtrekking te maken dat een anker, dat een groot aanrakingsvlak met het pijler-element heeft en beweegelijk is, grotere schade veroorzaakt dan het anker, dat een beperkt contact heeft en goed gefixeerd is.

Een anker zal steeds mechanische beschadiging van het pijler-element veroorzaken. Hoe groot deze is, hangt mede van de aard van het anker af. Of de beschadiging gevolgd wordt door een caries proces is afhankelijk van de remineralisatie van het glazuur. In een caries-resistent gebit zal deze remineralisatie gemakkelijker plaats vinden dan in een gebit met een grote caries-dispositie.

Tempel - Groningen.

Sectie V

148. R. H. W. STRANG. *Factors associated with successful orthodontic treatment.* Am. J. Orth. 38 : 790, 1952.

Twee d vestigde er de aandacht op dat, ten einde een stabiele occlusie te verkrijgen, de elementen zodanig dienen te worden verplaatst,

dat zij volledig door hun benige onderlaag (basal bone) gesteund worden. In vele gevallen zal men daarom een combinatie van extractie-therapie en lichte expansie moeten toepassen.

Uit een onderzoek van de auteur blijkt dat, als men — om het onderfront te corrigeren — de afstand tussen C i.d. en C i.s. tracht te vergroten, dit altijd tot recidief leidt. Waarschijnlijk laat het musculaire evenwicht een vergroting van deze afstand niet toe.

Van belang is verder een goed occlusie-evenwicht. Te sterke occlusie zal de stabiliteit verstoren. Vaak zullen bij een afbehandelde patiënt de cuspidaten in suprapositie staan; dit valt niet zozeer op, wanneer men het gebit in centrale occlusie beschouwt, doch wel tijdens het uitvoeren van de laterale beweging. In zulke gevallen zal men „spotgrinding” moeten toepassen.

Bij het herstellen van rotaties van elementen en ook bij de behandeling van een sterke diepe beet zal men vanwege het gevaar voor recidief een lichte over-correctie dienen te verrichten.

Voorts wijst de auteur nog op het belang van goede contactpunten, een juiste asrichting der elementen, de articulatie, de onveranderlijkheid van het groeischema en het streven naar evenwicht in de actieve en de omgevende weefsels van het tand-kaakstelsel. *Nijssen — Utrecht*

149. A. C. H. LAWES. *A psychosomatic study into the nature, prevention and treatment of thumb-sucking and its relationship to dental deformity.*
Austr. D. J. 22 : 167, 1950.

Schr. betoogt dat men onderscheid dient te maken tussen het duimzuigen gedurende de eerste 9 levensmaanden (periode der borstvoeding) en daarna.

De eerste handeling van een pasgeborene is zuigen. Dit proces voorziet in een materiële nood en gaat gepaard met aangename organische sensaties, welke worden geassocieerd met een gevoel van veiligheid. Wil men een baby beneden 9 maanden het duimzuigen afderen, dan zal men dit moeten verwezenlijken door de zuigeling de volledige voldoening van borst- of flesvoeding te geven, terwijl hij — gedurende de periode dat hij niet slaapt — bezig gehouden dient te worden door met hem te spelen of hem speelgoed (rammelaar b.v.) te geven.

Na 6 maanden, wanneer de eerste tanden zijn doorgebroken, moet men trachten, de zuigactiviteit om te zetten in kauwactiviteit, b.v. door middel van een bijtring. Het duimzuigen na 9 maanden moet als een persisterende infantiele gewoonte worden beschouwd, welke voorziet in een behoefte, die slechts een zwakke afspiegeling is van de vreugde, aan moeders borst genoten; de baby zal hiertoe zijn toevlucht nemen in geval van vermoeidheid, honger en emotionele onrust.

Door sommige onderzoekers is verband aangetoond tussen de duur van de voedingstijd en het duimzuigen. Tijdens de voeding dient de baby niet alleen gevoed, doch ook emotioneel en sensueel bevredigd te worden. Volgens schr. ziet men duimzuigen ook meer optreden bij kinderen, die geen borstvoeding hebben genoten.

Krijgt een kind flesvoeding, dan is het zaak, de situatie van de ideale

borstvoeding zoveel mogelijk na te bootsen, het kind moet dus op de arm worden genomen en rust gegeven; ook dient men er de benodigde tijd aan te besteden.

Bij een kind, dat borstvoeding krijgt, bestaat nog de mogelijkheid, dat het zuiginstinct niet wordt bevredigd, b.v. doordat de melk te rijkelijk vloeit en de baby aldus te weinig arbeid moet verrichten, of doordat de moeder erg nerveus is en gekweld wordt door huiselijke of andere zorgen; deze onrust wordt gemakkelijk op het kind overgedragen. Wordt het zuiginstinct niet bevredigd, dan wordt aan de behoefte aan rust, veiligheid en bescherming evenmin voldaan en neemt de baby als compensatie de duim, welke zo nauw met deze gevoelens geassocieerd is. Van belang hierbij is echter, dat het duimzuigen geen werkelijke bevrediging en veiligheid geeft: het is een zuivere fantasie en deze onwerkelijkheid neemt toe, totdat een stadium bereikt wordt, waarbij het duimzuigen dient als een middel om aan de onaangename realiteit te ontsnappen.

Een belangwekkende waarneming is, dat kinderen van 2 à 3 jaar tijdens het zuigen weinig geïnteresseerd zijn in hun omgeving. Gebeurtenissen, die anders angst inboezemen, schijnen nu geen effect te hebben: de kinderen hebben zich teruggetrokken in een wereld van fantasie en de werkelijkheid raakt hen niet meer.

Is het duimzuigen eenmaal een vaste gewoonte geworden, hetgeen meestal op ongeveer 2-jarige leeftijd het geval is en hetgeen zich uit in een speciale zuigtechniek, zomede voorkeur voor bepaalde vingers, dan wordt dit als middel gebruikt om aanvallen van allerlei aard af te weren. Wil men de gewoonte afleren, dan zal men dit niet met geweld moeten doen, doch men zal middelen dienen te zoeken om het kind bezig te houden en zijn gebrek aan aanpassing op te heffen: misschien heeft het kind vriendjes of speelgoed nodig, wellicht ook meer liefde van de ouders.

Bij iets oudere kinderen kan men met overreding meer bereiken: men kan hun iets vertellen over de schadelijke gevolgen van het duimzuigen voor het gebit; ook kan men een nieuwe activiteit stimuleren, b.v. in de vorm van kauwgom.

Van groot belang in deze materie is uiteraard de preventie, welke dient te worden gezocht in de voorlichting van (a.s.) ouders.

Nijssen - Utrecht

Sectie VI

139. H. R. SCHREIBER. *An anatomic and physiological approach to treatment of temporomandibular joint disturbances.* J. Am. D. Ass. 48 : 261, 1954.

Na aan de hand van de literatuur te hebben nagegaan, welke oorzaken veranderingen in het kaakgewricht kunnen bewerkstelligen, geeft de auteur een lijst van de begeleidende symptomen.

Wanneer malocclusie de oorzaak van genoemde veranderingen is, kunnen volgens C o s t e r s de volgende kenmerken worden waargenomen:

1. vernauwing van de ruimte tussen condylus en fossa glenoidalis;
2. verbreding van deze ruimte;

3. veranderingen in dichtheid van de structuur van het mandibulage-wricht;
4. grote excursies der kaakkopjes bij opening;
5. erosie van het voorste deel der condylus en het achterste van het tub. articulare;
6. veranderingen in de normale contour van de fossa glenoidalis.

Schrijver vervaardigde onder verschillende hoeken röntgenfoto's van het kaakgewricht van een halve schedel, zowel extra- als intra-oraal; vervolgens werd de halve onderkaak van het cadaver verwijderd, waarna het kaakkopje in verschillende standen werd gefotografeerd.

Uit deze experimenten trok de auteur de conclusie dat de ruimte tussen condylus en fossa varieerde met de instelhoek, voorts dat het niet mogelijk is, uit de verschillende foto's veranderingen in de beenstructuur te lezen en dat de positie van de condylus ten opzichte van de andere delen van het gewricht niet kan worden vastgesteld.

Vervolgens ging schrijver uit van de onderzoeken van T h o m p s o n, n.l. van de physiologische rustpositie en van het feit (?) dat het eerste deel van de openingsbeweging een zuivere scharnierbeweging is. Bij sluiting van de mond zullen de onderincisieven dus naar voren en naar boven worden bewogen.

Indien de mandibula nu verplaatst is, kan de richting van sluitingsbeweging zijn: naar voren, naar achteren of naar lateraal, ook naar voren lateraalwaarts of naar achteren en lateraalwaarts.

Volgens de auteur zullen veranderingen in de stand der mandibula, welke door malocclusie zijn veroorzaakt, in de eerste plaats dienen te worden gediagnostiseerd vanuit de rustpositie, waarbij de hierboven genoemde mogelijke afwijkingen in de sluitingsrichting als richtsnoeren dienen te worden aangenomen.

Derksen - Utrecht

140. H. HARNISCH. *Beitrag zur Klinik des eosinophilen Granuloms der Kieferknochen*. Dtsch. Z.Z. 9 : 372, 1954.

Naar aanleiding van twee door hemzelf waargenomen gevallen behandelt schr. de pathologie van het zg. eosinophile granuloom der kaken. Dit ziektebeeld werd in 1932 door W a s z m u n d e n A n d e r s voor het eerst uitvoerig beschreven, hoewel er voordien in de literatuur ook reeds melding van was gemaakt. In het geheel zijn tot nu toe ongeveer 75 gevallen gepubliceerd.

Het betreft hier een granulatiegezwel van het beenmerg; dit destructieve proces kan zowel solitair als in veelvoud optreden. Het meest is het tot nu toe bij jeugdige mannelijke personen beschreven. De beenhaarden worden gewoonlijk aan de platte beenderen (o.a. van de schedel) gevonden, de lange pijpbeenderen schijnen minder frequent te worden aangetast. In enkele gevallen vond men de aandoening gepaard gaan met pathologische veranderingen van de huid. Metastasen worden niet waargenomen, recidieven komen daarentegen veelvuldig voor.

De aetiologie is onbekend. Het laat zich aanzien dat ongunstige levensomstandigheden, b.v. ondervoeding, het ontstaan van de ziekte kunnen bevorderen.

Voor de tandartsen zijn uiteraard de verschijnselen aan de kaken van belang. Blijkens de ziektegeschiedenissen van de beide beschreven gevallen doen zij, vooral in het aanvangsstadium, wanneer de aandoening dikwijls nog beperkt is tot de processus alveolaris, veel aan parodontose denken. Losstaan van de elementen is dan ook een van de eerste symptomen. Ook wordt veelal over pijn geklaagd, in het bijzonder bij druk op de aangetaste plaatsen, die meestal enigszins verdikt zijn en op de röntgenfoto beenverlies te zien geven. Ontstekingsverschijnselen worden doorgaans niet aangetroffen. Overigens is het ontstaan van het proces niet aan de aanwezigheid van gebits-elementen gebonden, zoals sommige auteurs aannemen: schr. zag bij één zijner gevallen ook in een tandeloze kaak nieuwe beenhaarden optreden. De beendestructie kan zo uitgebreid zijn, dat het tot spontane fracturen komt.

Men moet in het bijzonder op de ziekte verdacht zijn in geval van extractiewonden, die niet willen genezen. Dit geldt, gelijk bekend, ook voor maligne tumoren (b.v. sarcomen, cf. Tijdschr. Tandheelk. 58 : 1027, 1951); de differentiële diagnose levert te dien aanzien dan ook moeilijkheden op. Andere ziekten die differentieel-diagnostisch in aanmerking komen, zijn, o.a. tuberculose, multiple myelomen en de ziekte van *H a n d-S c h ü l l e r-C h r i s t i a n*. Verschillende auteurs zijn van oordeel dat het eosinophile granuloom slechts een goedaardige variant van laatstgenoemde ziekte is. Kenmerkend hiervoor is nl. behalve de beenhaarden het optreden van de trias: diabetes insipidus, exophthalmus en landkaartschedel. Men neemt tegenwoordig echter aan dat het optreden van deze verschijnselen samenhangt met een bijzondere localisatie der beenhaarden: pas wanneer de granulaties bepaalde hersendelen (hypothalamus, hypofyse) aantasten, komen de symptomen van genoemde trias tot ontwikkeling.

De diagnose van het eosinophile granuloom der kaken kan slechts op grond van het klinische verloop, tezamen met histologisch onderzoek worden gesteld. Het histo-pathologische beeld is kenmerkend.

De therapie bestaat in extractie van de losstaande elementen en verwijdering van het zieke weefsel; uitgebreide ingrepen als resectie acht schr. in het algemeen onnodig. In aansluiting op de operatieve maatregelen dient röntgenbestraling te worden toegepast.

Met het oog op de dikwijls verwarrende verschijnselen legt schr. er de nadruk op dat bij ernstige parodontale aandoeningen op jeugdige leeftijd zowel nauwgezet röntgenologisch als patho-histologisch onderzoek noodzakelijk is, vooral in geval van moeilijk genezende extractiewonden.

Visser - Hilversum

141. G. B. HOPKIN. *A case of cutaneous sensitivity to stainless steel*. Brit. D. J. 96 : 117, 1954.

Beschreven wordt het geval van een patiëntje, dat een orthodontisch apparaat droeg, bestaande uit stalen banden met buisjes om de eerste bovenmolaren en een bijbehorende labiale staaldraadboog. Aan deze boog waren twee extra-orale extensies gesoldeerd met haken voor cervicale elastiek-tractie. De extensies verlieten de mondholte ter hoogte van

de mondhoeken. De labiale boog met de extra-orale extensies werden slechts gedurende de nacht gedragen.

Een week na plaatsing van het apparaat vertoonde één der mondhoeken en een deel van de wanghuid een aandoening welke niet was terug te brengen op mechanische irritatie door het apparaat. Zowel de wang als de mondhoek kwamen overigens in contact met de boog.

Bij navraag bleek, dat ook de vader verschijnselen van overgevoeligheid voor staal vertoonde: hij kon b.v. geen stalen bril montuur of een stalen polshorlogeband verdragen. Als controleproef werd nu bij het kind een cirkelvormig stuk roestvrij staadraad tegen de binnenzijde van de pols bevestigd. De volgende morgen vertoonde de contactplaats een cirkelvormige roodheid der huid. Herhaling van deze proef leidde tot hetzelfde resultaat. Van belang is dat de reactie niet in de mondholte werd waargenomen. Het euvel werd definitief verholpen door de extra-orale extensies met dunne rubberslang te bedekken.

In dit geval was sprake van een contact-dermatitis, veroorzaakt door roestvrij staal, vermoedelijk als gevolg van het gehalte aan nikkel. Nikkel-dermatitis komt vrij veel voor en is in de literatuur vermeld. Een opgave van de literatuur besluit de publicatie. *Van den Bergh* - Hilversum

142. F. ERKES. *Beitrag zur dentalen Herddiagnose*. Z. Welt. 9 : 174, 1954.

In een weinig gedocumenteerde, voorlopige mededeling gaat schr. de verschillende testmethoden voor de diagnose van dentale haarden na. Vele hiervan zijn voor de tandarts-practicus onuitvoerbaar, vele zijn ook onbetrouwbaar. Schr. meent dat Impletol (cf. Sectie VII, No 82, 1951) beter bruikbaar is in het gebied der tonsillen dan voor gebitselementen.

Zelf past hij histamine toe: $\frac{1}{3}$ cc. van een $\frac{1}{100}$ oplossing wordt ter hoogte van de apex van een verdacht element ingespoten. De reactie geldt als positief wanneer kloppende pijn optreedt; ook is het element dan meestal pijnlijk bij percussie. *Jansma* - Hilversum

143. H. J. MALETZ. *Die Zweiterkrankungen bei odontogener Herdinfection*. Z. Welt. 9 : 176, 1954.

Uitgebreide opsomming van alle lichamelijke en psychische afwijkingen, die het gevolg van een tandhaard kunnen zijn; vooral de opvattingen van Veil en Slack worden vermeld. *Jansma* - Hilversum

Sectie VII

298. K. TARNAI. *Operative Metallallenthese-Implantation in einer Sitzung zum Ersatz des fehlenden Unterkieferkörpers*. Dtsch. Z.M.K. 19 : 288, 1954.

De auteur beschrijft de ernstige gevolgen, die optreden na het verlies van het onderkaakslichaam en gaat alle pogingen na, die in de loop van een halve eeuw beproefd zijn, kaakvorm en -functie te herstellen.

Pas na de ontdekking van de edele legeringen vitallium, svedion, titanium etc. is het mogelijk geworden, het verloren gegane beenstuk door metaal te vervangen met kans op een duurzaam resultaat. Het is thans zelfs mogelijk, de verwijdering van het corpus mandibulae en de ver-

vanging daarvan in één zitting uit te voeren, hetgeen van groot belang is voor het vermijden van schrompeling der weke delen. Natuurlijk is de hulp van antibiotica hierbij onontbeerlijk.

Uitvoerig beschrijft de auteur de ziektegeschiedenis van een achttienjarige patiënt, bij wie een grote tumor nl. een goedaardig cementoom van de onderkaak, de verwijdering van het corpus noodzakelijk maakte. Dit werd vervangen door een uit vitallium gegoten, dubbele spalk, welke aan de uiteinden van de beenstompen door middel van vitallium draden werd gefixeerd. Aan de onderste spalk werden de mondbodemspieren bevestigd en het slijmvlies werd boven de „metallallentheses” gesloten. Penicilline werd toegediend. De genezing verliep over het algemeen vlot, alleen doorsneed de bovenste spalk het slijmvlies en kwam aldus vrij in de mondholte te liggen.

Ruim een jaar na de eerste operatie werd het vitallium apparaat verwijderd, waarna een andere, enkelvoudige spalk werd ingebracht. Belangwekkend was de waarneming, dat de weefsels strak aan het vitallium bleken te sluiten, de vitallium ligaturen door beenweefsel waren bedekt en dat nergens een spoor van granulatieweefsel was te vinden.

Sedert de laatste ingreep zijn wederom meer dan twee jaren verlopen en de toestand is nog steeds goed. Het aanbrengen van een onderprothese acht schr. niet mogelijk, ook niet al zou men een beentransplantaat aanbrengen.

Jansma - Hilversum

299. C. A. WALDRON. *Ossifying fibroma of the mandible. Or. Surg. M.P.* 6 : 467, 1953.

Ten aanzien van de terminologie van de in de titel genoemde afwijking heeft in de literatuur altijd veel verwarring geheerst; ook bestaat geen eenheid van opvatting met betrekking tot het probleem of hier sprake is van een echt neoplasma (cf. Sectie VII, No 300, 1954).

In dit artikel worden twee gevallen beschreven, die volgens schr. als mesenchymale neoplasmata kunnen worden aangemerkt: Bij een 57-jarige blanke man werd de tumor toevallig ontdekt tijdens een routine röntgen-onderzoek; er bestonden geen klachten en de zwelling was zeer gering. Bij een 17-jarig negermeisje gaf een zwelling van de linker ondermolaarstreek aanleiding tot een nader onderzoek. Exstirpatie voerde in beide gevallen tot genezing.

Bij beentumoren moet de combinatie van klinisch, röntgenologisch en pathologisch-anatomisch onderzoek tot de juiste diagnose leiden.

Jansma - Hilversum

300. S. S. HECHT. *Localized swelling of the mandible. Org. Sur. M.P.* 7 : 38, 1954.

Een zwelling in de tandeloze mandibula, ter hoogte van M_1 is, die hard aanvoelde en geen pijn veroorzaakte, deed denken aan een element in doorbraak. Röntgenfoto's toonden een rarefactie van het been, van cyste-achtige aard, inhoudende een tweekal corpora aliena, die bij operatieve verwijdering verkalkingen bleken te zijn. Het patho-histologische verslag luidde: ostitis fibrosa. Enkele schrijvers noemen deze afwijking

liever: fibro-osteoom en beschouwen haar dus als een echt neoplasma (cf. S. VII, No 299, 1954). Over het algemeen worden deze tumoren niet verwijderd.

Gieskes - Enschede

301. F. M. RICHARDSON, B. M. COHEN. *Atypical multilocular cyst of the mandible*. Or. Surg. M.P. 7 : 1, 1954.

Klinisch onderzoek van een 20-jarige neger wees het bestaan van een grote zwelling uit, die ten opzichte van de onderkaak niet beweegbaar was en die bij palpatie crepiteerde. Röntgenfoto's bevestigden het vermoeden dat men met een multiloculaire cyste te doen had van zó grote afmeting, dat alleen aan de distale zijde van de kaakhoek nog een smalle reep van de cortex was overgebleven. Op grond van een proefexcisie, waarbij slechts weinig materiaal was opgezonden, werd de volgende diagnose gesteld: cyste, soort onbekend.

De operatieve verwijdering van het gezwel, waarbij implantatie van een stuk ilium plaats vond, verliep vlot. Ten einde het risico van een kaakfractuur te vermijden, werd intermaxillaire elasticspanning aangebracht. De antibiotische nabehandeling werd afwisselend geregeld naar proefcultures van de vrijgekomen pus: veranderde de flora, dan werd een ander, adaequaat antibioticum toegepast.

De postoperatieve diagnose luidde: multiloculaire folliculaire cyste. De conservatieve behandeling van een dergelijke grote cyste gelukte in dit geval zeer goed.

Gieskes - Enschede

302. W. G. SHAFER, A. W. SPIVEY. *Ameloblastoma*. Or. Surg. M.P. 7 : 32, 1954.

Een atypisch, zeer groot ameloblastoom bij een 70-jarige man wordt beschreven. De tumor strekte zich uit in de tandeloze kaak, van de praemolaarstreek tot en met de kaakhoek en de onderrand van de mandibula. Ruim 25 jaar te voren was in dezelfde omgeving een tumor operatief verwijderd. Twee jaar later trad recidief op, waarbij niet werd ingegrepen. In verband met de leeftijd en de fysieke toestand van de patiënt werd ook nu de tumor niet verwijderd; door middel van drainages werden de acute klachten verholpen.

Gieskes - Enschede

303. V. S. IYER, N. A. BOOTH. *Treatment of a malformed impacted mandibular first molar*. Or. Surg. M.P. 7 : 21, 1954.

Bij een 11-jarig kind bleef M₁id geretineerd tussen P₂id en de nog niet doorgebroken tweede molaar. De follicels van beide molaren waren min of meer cysteus ontwikkeld. De eerste molaar lag enigszins mesiaalwaarts gekanteld. Beide kronen werden chirurgisch blootgelegd en de eerste molaar ongeveer 4 mm in zijn alveolus omhoog gebracht, tot het niveau van de tweede molaar. Op deze hoogte werd hij tussen zijn beide burens ingeklemd. De kronen van beide molaren werden vrij gehouden. Bij een latere controle bleken beide elementen doorgebroken, doch M₁id was in buccale richting gekanteld. Door middel van orthodontische maatregelen, nl. eerst met banden om M₁sd en M₁id en gekruiste elastieken, later met een linguale boog, werd M₁id in de rij gebracht, tot volkomen occlusie was bereikt.

Gieskes - Enschede

304. B. DOUGLAS, W. DOUGLAS. *Clinical observations on replantation of upper anterior teeth*. Or. Surg. M.P. 7 : 27, 1954.

Aan de hand van zeven gevallen van replantatie van bovenfronttanden (vier centrale, drie laterale) komt schr. tot verschillende conclusies:

1. Is de labiale beenlaag gebroken, dan is replantatie niet geïndiceerd.
2. De behandeling dient als volgt te verlopen:
 - a. men verwijdert de pulpa, verwijdert het kanaal zoveel mogelijk en vult het met een compacte kanaalvulling;
 - b. ten einde de kans op hernieuwde infectie via apicale zijkanaaltjes te ontgaan, moet de apex worden weggenomen;
 - c. het element wordt gesteriliseerd met een daartoe geschikt chemisch middel, daarna gedurende 15 minuten doordrenkt met fysiologisch zout;
 - d. inmiddels wordt de alveolus zorgvuldig gecuretteerd, zodat alle corpora aliena of beensplinters worden verwijderd.
3. De gereplanteerde tand wordt door middel van draadligaturen op de meest eenvoudige en doeltreffende wijze gefixeerd; behalve een horizontale moet tevens een verticale immobiliteit worden bereikt, met behulp van een ligatuur over de incisale rand.
4. Het fixatie-apparaat kan doorgaans na zes weken tot twee maanden worden verwijderd.

Gieskes - Enschede

305. D. E. HOLTMAN. *The use of a new vasoconstrictor (Kutapressin) in exodontia*. Or. Surg. M.P. 7 : 12, 1954.

Schr. kwam op de gedachte, bij extracties een nieuwe vasoconstrictor te gebruiken, die tot nu toe bij huidziekten werd toegepast. Het was reeds bekend dat het middel de bloedvaten ter plaatse van de huidlaesies vermocht te vernauwen, zonder nochtans de bloeddruk te verhogen. Ook werden ernabloedingen bij tonsillectomieën mede voorkómen. Het middel, dat subcutaan in de arm moet worden toegediend, blijkt volgens de statistische gegevens van de auteur een gunstige werking te hebben ten aanzien van de vorming van een behoorlijke bloedprop, die de lege alveolus afsluit en een snelle genezing bevordert. De napijn was bij gebruik van kutapressin aanzienlijk minder. Gieskes - Enschede

306. O. HERFERT. *Der optimale Zeitpunkt für die Operation der Gaumenspalten*. Dtsch. Z.M.K. 17 : 265, 1953.

Schrijver stelt in dit artikel twee meningen tegen over elkaar over het onderwerp: Wat is het gunstigste tijdstip voor de chirurgische sluiting van de gehemeltepleet? Hij doet dit aan de hand van onderzoeken van Rosenthal en Brühl enerzijds en van Axhausen anderzijds. De beide eerstgenoemden zijn van mening, dat de operatie in de groeijaren van het kind tot zware misvormingen in de bovenkaak leidt. Axhausen daarentegen stelt deze misvormingen niet alleen afhankelijk van de operatie doch ook van andere factoren. De schrijver, die zich achter de mening van Rosenthal en Brühl stelt, laat aan de hand van twaalf voorbeelden de ernstige misvormingen zien in

de ontwikkeling van de bovenkaak en de vrij normale groei bij niet geopereerde bovenkaak.

Zijn slotconclusie is: de operatie uit te stellen tot na de tandwisseling, doch als compromis-oplossing in ieder geval na het zesde levensjaar.

Van der Laan - Gouda

Sectie VIII

161. D. A. HAGERMAN, S. S. ARNIM. *The effect of periodontal treatment on the connective tissue fibers of the marginal gingiva.* J. Am. D. Ass. 48 : 158, 1954.

Doel van het hier beschreven onderzoek was, de weefselveranderingen in het tandvles na gingivectomie na te gaan. Schr. verrichtten hiertoe proefexcisie vóór en na de operatie bij een 39-jarige man, wiens gebits-toestand aanleiding had gegeven tot genoemde ingreep: alle tanden stonden los, zij waren omgeven door pockets, die in diepte varieerden van 3 tot 11 mm, en waaruit pus kon worden gedrukt. Het spaarzaam aanwezige, harde tandsteen was voornamelijk op de wortels afgezet en ontrok zich grotendeels aan de klinische waarneming. Het tandvles maakte overigens een betrekkelijk gezonde indruk; alleen aan de randen van de diepere pockets waren ontstekingsverschijnselen ook klinisch waarneembaar.

Nadat gingivectomie was verricht, werd een verband van zinkoxyde-eugenol aangebracht, hetwelk om de drie dagen werd ververs, tot de genezing was ingetreden. Ook werd verschillende malen curettage toegepast, ten einde locale irriterende factoren zoveel mogelijk te elimineren. Bovendien werd een strenge mondhygiëne voorgeschreven, volgens een door B a s s (1948) aangegeven techniek.

Bij een klinisch onderzoek, negen maanden na de operatie bleken de elementen vast te staan, zij werden door rose tandvles strak omgeven. Microscopisch onderzoek toonde regeneratie van de circulair om de elementen gelegen bindweefselbundels (Sectie VIII, No 145, 1954). Schr. menen dat de aanbevolen techniek met betrekking tot de mondhygiëne hierbij een belangrijke factor betekent. *Visser - Hilversum*

162. A. BRYAN WADE. *Periodontal stimulation.* D. Pract. 4 : 240, 1954.

Na een beschouwing over het aanhechtingsapparaat van de tand te hebben gegeven, beschrijft de auteur de zichtbare resultaten van de functionele belasting der elementen in de kaak. De op röntgenfoto's vastgelegde beenbalkjes vertellen veel omtrent de belasting; zij maken onder meer duidelijk, dat het steunweefsel der elementen verandert, wanneer zij onbelast of overbelast in de kaak aanwezig zijn.

Bij de bespreking der therapie citeert schr. G l i c k m a n n en beoogt dat het uitbalanceren van de occlusie niet hetzelfde is als inslijpen, doch dat elke tandheelkundige verrichting haar uitwerking op de occlusie heeft. Het uitbalanceren is een proces, waarbij de functionele krachten, welke tijdens het kauwen ontstaan, gelijkelijk over het gehele natuurlijke gebit worden verdeeld.

Naar aanleiding van het bovenstaande wordt besproken de noodzakelijke frictie, die het voortbestaan van de botstructuur moet verzekeren en die de tonus van de weke delen in stand moet houden. Hierbij wordt bijzondere aandacht besteed aan die gevallen, waar onder een prothese een rood en sponsachtig weefsel wordt aangetroffen, een weefsel dat niet verandert door het achterblijven van voedselresten of doordat een allergisch phenomeen aanwezig is, doch door gebrek aan frictie.

Ten slotte wordt er de aandacht op gevestigd, dat ook de contour van de weke delen een grote rol speelt bij het verwerken van de aanwezige stimulerende invloeden.

Coppes - Amsterdam

163. J. F. PRICHARD. *Management of the periodontal abscess.* Or. Surg. M.P. 6 : 474, 1953.

Periodontale abscessen ontstaan gewoonlijk door belemmering van de afvloed uit een diepe pocket. Veelal wordt deze abscesvorming beschouwd als een indicatie tot extractie van het betrokken element. Volgens schr. is dit evenwel onjuist: het optreden van een acute ontsteking geeft z.i. juist betere kansen op genezing. Nadat het acute stadium van de ontsteking voorbij is, kan genezing worden verkregen door subgingivale curettage of door gingivectomy, al naar gelang van de uitgebreidheid der aandoening. Bij de curettage hangt het succes voornamelijk af van het intact blijven van het bloedstolsel; hierin treden dan fibroblasten op, die het nieuwe periodontium vormen.

Tien gevallen worden beschreven.

Jansma - Hilversum

Sectie IX

64. E. FRÖHLICH. *Atypische Befunde bei der röntgenologischen Darstellung der Kiefercysten.* Z. Welt. 9 : 143, 1954.

Een beschrijving wordt gegeven van enkele cysten, die een ongewoon röntgenbeeld opleverden, zomede van de oorzaken daarvan.

Typisch voor een cyste is over het algemeen nl. de scherpe begrenzing van het defect op de foto, alsook het betrekkelijk grote contrast tussen cyste en omgeving. In verband hiermede zal men in de meeste gevallen de uitbreiding uit het röntgenbeeld ongeveer kunnen aflezen. Toch kan door bijzondere omstandigheden het beeld ook verwarrend werken.

Zo bleek bij een cyste, die van een fronttand in de onderkaak uitging, zowel de scherpe begrenzing als de sterke contrastwerking te ontbreken. Dit werd, wat betreft het eerstgenoemde verschijnsel, veroorzaakt door het feit dat, als gevolg van de vorm der mandibula ter plaatse, de cyste zich niet bolvormig, doch meer eivormig naar links en rechts had uitgebreid. Dientengevolge werd de grens van het defect door de röntgenstralen niet meer overal bijna loodrecht getroffen, zodat de scherpe grens vervaagde. De geringe schaduwvorming was toe te schrijven aan de omstandigheid dat de röntgenstralen hier overal eerst een dikke laag compacta moesten passeren, waardoor de contrastwerking tussen defect en normale spongiosa in hoge mate was verdoezeld.

In een ander geval had bij een jeugdige patiënt de cyste, uitgaande van een tweede bovenpraemolaar, zich in hoofdzaak uitgebreid in de

weke delen, waardoor de cyste bij operatie veel groter bleek dan men op grond van het röntgenbeeld had vermoed.

In een derde geval had de cyste, uitgaande van de radix van een bovenmolaar, zich hoofdzakelijk in het antrum uitgebreid, zonder daarbij het beenweefsel aan te tasten. Hier kon het defect slechts goed zichtbaar worden gemaakt door middel van een contrastvulling.

Spies - Amsterdam

Sectie X

205. P. WEIKART. *Einiges über Oberflächengestaltung, insbesondere der Metalle*. Z. Welt. 9 : 114, 1954.

Alle tandheelkundige materialen, welke in de mond weerstand moeten bieden aan de meest uiteenlopende chemische, fysische en mechanische invloeden, zullen hierop zeer verschillend reageren, naar gelang van hun inwendige structurele opbouw, hun chemische resistentie en vooral van de toestand van hun oppervlak. Dit alles bepaalt de corrosiemogelijkheden, de oppervlakkige afslijting en de verkleuringskansen.

Schr. bespreekt de verschillende opvattingen over de zg. Beilby-laag en geeft een indeling van de diverse oorzaken betreffende de bijzondere aard van het oppervlak van werkstukken; voorts, hiermede samenhangende vraagstukken, in het bijzonder het probleem, hoe aan de oppervlakkige laag een zo groot mogelijke weerstand kan worden verleend.

Van Daalen - Utrecht

206. G. REINACHER, E. WAGNER. *Die Schädigung weisser Edelmetall-Legierungen durch Schwefel-Aufnahme*, Z. Welt 9 : 126, 1954.

Witte edelmetaal-legeringen bestaan in hoofdzaak uit palladium en zilver, voorts bevatten zij nog enig goud en enkele procenten onedele metalen, ten einde de vereiste mechanische en technologische eigenschappen voor diverse indicatiegebieden mogelijk te maken. Waar bedoelde legeringen, omgeven door inbedmassa, aan de vrije vlam van een blaasvlam worden blootgesteld, treedt gemakkelijk reductie op van het gips uit de inbedmassa, en men krijgt dan afzetting van metaal-sulfiden aan de grensvlakken tussen de kristallieten. Het metaal bederft hierdoor en wordt zg. „warmbros”, zodat elke latere poging tot vervorming leiden moet tot breuk. Er zijn talrijke sulfiden mogelijk in zulk een gecompliceerde legering; verder zijn vele eutectica van metalen en sulfiden bekend.

Zeer leerzaam is het, deze omzettingen en het voortschrijdend bederf dezer edelmetaal-legeringen onder het microscoop te volgen. Dit is thans mogelijk gemaakt met het Leitz „Panphot”-metaalmicroscoop, waarbij het mogelijk is, een door sulfiden bedorven metaalmonster onder het microscoop in een milieu van een neutraal gas hoog te verhitten door een ingebouwd thermo-element. Bij stijging van de temperatuur ziet men duidelijk smeltverschijnselen in de sulfide-insluitels tussen de kristallietgrenzen. Vanaf 650° C. ziet men uitgezwete druppeltjes van gesmolten sulfide naar buiten treden, bij circa 900° C zijn alle insluitels

gesmolten en is de samenhang tussen de kristallieten onderling vrijwel geheel verbroken. Bij het polijsten van een dergelijke, bedorven metaallegering worden telkens gestolde en brosse sulfidekristallen uit het metaalverband losgebroken.

De zo ongewenste zwavelopneming kan men voorkomen door de ingebedde metaallegering eerst volledig van kleef- en andere was te ontdoen, en voorts te gloeien in een elektrische oven. Restanten was zouden anders gemakkelijk in de oven verkolen en op deze wijze reducerend op de inbedmassa werken, aldus de sulfidevorming bevorderend.

Vooraf het palladium wordt gemakkelijk door de ontstane zwavel aangetast en in sulfiden omgezet, welke bij 650° C smelten. Het percentage metallisch palladium wordt aldus verlaagd, waardoor de aanloopbestendigheid verminderd wordt. Zakt het palladium-percentage te veel, dan verkleurt de edelmetaal-legering in de mond. Willen tandarts en patiënt voldoening van het metaalwerk hebben, dan moet de kans op ontstaan van sulfiden radicaal worden uitgesloten. *Van Daalen* - Utrecht