

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

Sectie I Basiswetenschappen

616. A. PLAČKOVÁ. *Beitrag zum Studium der Entwicklung der Zahnleiste und der Vorhofleiste beim Menschenembryo*. Dtsch. Z.M.K. 39:265, 1963.

De schrijfster zet uiteen dat in de literatuur nog geen volkomen eenstemmigheid bestaat omtrent de allereerste ontwikkelingsstadia van de tandlijst. Sommige auteurs menen nl. dat gelijktijdig of kort na elkaar twee evenwijdig verlopende tandlijsten worden aangelegd: de eigenlijke tandlijst en de zg. „Vorhofleiste”.

Een naar aanleiding hiervan in het „Forschungsinstitut für Stomatologie” te Praag verricht onderzoek aan 20 menselijke embryo's (2e-3e maand) overtuigde de schrijfster, dat in feite slechts één tandlijst tot ontwikkeling komt. Hierin treedt bij embryo's van 20 mm lengte al tot een verschil in celdifferentiatie op tussen de linguale en de laterale partijen, zodat bij histologisch onderzoek licht de indruk wordt gewekt van twee naast elkaar gelegen lijsten. De richting waarin het preparaat is gesneden is in dit opzicht uiteraard ook van belang.

De genoemde laterale partij (d.i. de Vorhofleiste) toont reeds in de derde embryonale maand tekenen van verval, de linguale lijst daarentegen prolifereert verder linguaalwaarts en vormt de eigenlijke tandlijst. Vanaf het beginstadium bevinden zich, waarschijnlijk op grond van inductie, bundels zenuwweefsel in de nabijheid van deze lijst: een eerste aanleg van de innervatie van de tandkiem. Deze bundels ontbreken in de omgeving van de laterale celpartijen.

Met de ontwikkeling van de tandlijst groeien de toekomstige lip- en wangpartijen voortdurend in de lengte, waardoor het vestibulum oris ontstaat.

De schrijfster citeert ORBAN als één van de auteurs, die het bestaan van twee afzonderlijke tandlijsten hebben beschreven. In de vijfde druk van ORBAN's Oral Histology and Embryology wordt deze opvatting echter niet meer genoemd.

Visser - Hilversum

Sectie II Wetenschappelijk Cariësonderzoek

684. J. A. RUZICKA, L. MRKLAS, A. PLAČKOVÁ. *Die Anwendung von Magnesium-fluorosilikat für die Trinkwasserfluoridierung*. Dtsch. Z.Z. 18:420, 1963.

Voor de fluoridering van drinkwater is het uit technisch oogpunt gezien gunstig, wanneer gemakkelijk oplosbare verbindingen kunnen worden toegepast. Nu zijn

natriumfluoride en natriumsilicofluoride betrekkelijk weinig oplosbaar en daarom heeft men wel aan magnesiumsilicofluoride gedacht.

Hoewel laatstgenoemde verbinding geen componenten bevat, die normaliter niet reeds in drinkwater worden aangetroffen, werd een vergelijkend onderzoek tussen natriumfluoride en magnesiumsilicofluoride nodig geacht, in het bijzonder wat de afzetting van fluor in bot resp. tandweefsels en de toxiciteit betreft.

In het Forschungsinstitut für Stomatologie te Praag onderzochten de schrijvers aan twee groepen muizen, die natriumfluoride resp. magnesiumsilicofluoride met het drinkwater toegediend hadden gekregen, het fluorgehalte in de as van een skeletstuk (tibia) en van snijtanden. De toxiciteit trachtten zij o.a. aan histologische veranderingen in de harde tandweefsels te bepalen. Zij vonden echter generlei onderscheid tussen beide groepen, reden waarom zij zich ten gunste van magnesiumsilicofluoride uitspreken.

Ref. herinnert er aan dat in het in Nederland verschenen rapport van de Gezondheidsraad (1960) magnesiumsilicofluoride eveneens is genoemd als voor een het doel in aanmerking komende verbinding. Als nadeel wordt echter vermeld dat dit zout – in tegenstelling tot het enigszins alkalisch reagerende natriumfluoride – een lage pH-waarde bezit en dat het dientengevolge moeilijkheden zal veroorzaken door kiezelzuur-afzettingen in de oplostank (pag. 58). Om die reden wordt het product hier te lande minder geschikt geacht.

Visser – Hilversum

Sectie III Conserverende Tandheelkunde

838. S. C. BURNELL. *Elimination of intraoral adjustments in cast gold restorations.* J. Am. D. Ass. 66:359, 1963.

Ondanks de huidige kennis omtrent de variabele factoren van modelwas resp. inbeddingsmassa en de toepassing van elastische afdrukmaterialen, die de natuurlijke toestand nauwkeurig weergeven, blijkt in de praktijk dikwijls, dat gegoten restauraties, bv. inlays, correcties behoeven, alvorens zij met cement in de elementen kunnen worden bevestigd.

Hiervoor zijn verschillende redenen aan te wijzen. Vooreerst kan het zijn dat onvoldoende aandacht werd besteed aan verschuivingen in de stand der gebits-elementen (bv. mesiaalwaartse migratie in een distale caviteit van het aangrenzende element), waardoor de plaatsing van de restauratie wordt gestuit. Een andere oorzaak is dat verzuimd werd volledige modellen van het gebit te vervaardigen. Immers wanneer men hierover beschikt, dan is het gebruik van een wasbeet doorgaans overbodig. Klinische ervaring heeft nl. geleerd dat laatstgenoemd hulpmiddel nogal eens leidt tot beetverhoging, omdat òf tijdens het dichtbijten de elementen verder in de alveolen worden gedrukt, òf de was zó dun wordt uitgeperst, dat vervorming tijdens verwijdering uit de mond haast niet te vermijden is.

Voorts is toepassing van een articulator noodzakelijk om beetverhogingen te voorkómen, alsook om rekening te kunnen houden met glijhindernissen. De auteur acht het gewenst reeds met het wasmodel articulatiebewegingen uit te voeren. Het doorzagen van het model, ten einde de stompmoedellen te kunnen verwijderen, geeft eveneens aanleiding tot onzuiverheden. Tenslotte kan beetverhoging ontstaan, wanneer door gebruik van te dik aangemaakt cement de restauratie niet op haar plaats kan worden gedrukt.

Doel van het artikel is duidelijk te maken, hoe men door een speciale werkwijze gegoten restauraties kan vervaardigen, die zonder nadere correcties direct met cement kunnen worden bevestigd. De voorgestelde maatregelen-vooraf betreffen zowel de klinische procedure als de werkmethode in het technisch laboratorium. De uiteenzettingen van de schrijver worden door een aantal afbeeldingen toegelicht.

Van Daalen - Utrecht

839. E. NICHOLLS. *The efficacy of cleansing the root canal*. Brit. D.J. 112:167, 1962.

Bij vorige studies over dit onderwerp is gebleken dat een geïnfecteerd wortelkanaal steriel kan worden door mechanische reiniging met ruimers en vijlen, gevolgd door irrigatie met een desinfecterende vloeistof.

In het hier beschreven onderzoek werden verschillende soorten vloeistofcombinaties voor irrigatie gebruikt: chlooramine en waterstof peroxyde, gecombineerd met natriumhypochloriet. Na toepassing van beide methoden was in ongeveer de helft van het aantal gevallen het wortelkanaal steriel geworden. Wanneer voor de irrigatie alleen steriel gedestilleerd water werd gebruikt, geschiedde dit slechts in 29% der gevallen. De desinfecterende eigenschappen van de vloeistof, waarmee het wortelkanaal tijdens of na de mechanische preparatie wordt uitgespoeld, werken blijkbaar in belangrijke mate mede om steriliteit van het wortelkanaal te bereiken.

Grote verschillen in nuttig effect tussen de verschillende soorten van irrigatievloeistoffen werden niet geconstateerd. Het al dan niet aanwezig zijn van een peri-apicale haard had geen invloed op deze resultaten.

Lamers - Vught

840. T. DASZKIEWICZ, V. KOZIOLKIEWICZ, W. POPLAWSKI, J. SKARZYNSKI. *Experimentelle Untersuchungen über die Abschlussdichtigkeit verschiedener Wurzelfüllmaterialien*. Dtsch. Z.M.K. 39:207, 1963.

De deugdelijkheid van een wortelkanaalvulling wordt voor een groot deel bepaald door de mate van wandstandigheid van het vulmateriaal. Naar aanleiding hiervan werden 4 soorten materiaal onderzocht op hun vermogen, het wortelkanaal hermetisch af te sluiten, nl. fosfaatcement, guttapercha, koperamalgam en Riebler-pasta, een kunstharssmassa die een polycondensaat van resorcine en formaline is.

De proefopstelling was als volgt: met een waterstraal-luchtpomp werd zwa-

velwaterstof door de tand met wortelvulling gezogen. De hoeveelheid meegevoerde H_2S werd colorimetrisch met een loodacetaatpapiertje aangetoond. Het bleek dat men bij deze proef moest gebruikmaken van tanden, die nog geen 48 uren tevoren waren geëxtraheerd, anders had de uitdroging van het element te veel invloed. Immers in dat geval wordt H_2S door uitgedroogde dentinekanaaltjes gezogen en mislukt de proef dus, onafhankelijk van de toegepaste wortelvulling.

Werd de genoemde eis in acht genomen, dan bleek dat guttapercha het meest doorlaatbaar was. Koperamalgaam voldeed beter, maar fosfaatcement en Riebler-pasta sloten het kanaal wel het best af. Gebruikt men fosfaatcement, dan is het uit een oogpunt van afsluiting beter dat het wortelkanaal niet volkomen droog is. In vivo is dit ook nooit het geval, in vitro kan het kanaal wel eens te droog zijn omdat geen vocht uit de omgeving van de tand wordt aangevoerd.

Van Daalen – Utrecht

Sectie IV Prothetische Tandheelkunde

579. A. HROMATKA. *Grundlagen der Bissnahme*. Dtsch. Z.Z. 18:435, 1963.

De auteur, die reeds meermalen over de door hem voorgestane „Schluckbissnahme” publiceerde (zie Sectie IV, no. 380, nov. 1960), zet uiteen op welke basis deze methode berust.

Bij de bepaling van de verticale en horizontale kaakrelaties dient men uit te gaan van de rustpositie van de onderkaak en de centrale occlusie; beide zijn constant. De rustpositie wordt intuïtief of – zo men wil – reflectorisch en onbewust ingenomen. Uit deze stand gaat de onderkaak, óók weer onbewust, over in de centrale occlusie, wanneer de patiënt slikt, want men zal steeds kunnen constateren dat de patiënt pas slikken kan wanneer de kaken met elkaar in contact zijn gekomen: dit contact heeft dan reflectorisch steeds in dezelfde positie, nl. de centrale occlusie, plaats. Naar aanleiding hiervan voerde de auteur ook het begrip „Schluckbissnahme” in. Bij controle is hem gebleken dat de op deze wijze bepaalde centrale occlusie in de grote meerderheid der gevallen leidt tot een uitnemend functionerende prothese. Men moet volgens schr. als bewezen aannemen dat de centrale occlusie die positie is, welke bij het sluiten der kaken tijdens de slikbeweging reflectorisch wordt ingenomen.

Van Daalen – Utrecht

580. L. HUPFAUF. *Psychologische Probleme beim Einfügen von Prothesen*. Z. Welt Ref. 64:337, 1963.

Behalve naar een goed ontwerp en naar een doeltreffende constructie van elke prothese dient te worden gestreefd naar een juiste beïnvloeding van de psyche van de patiënt. Wanneer men in dit opzicht tekort schiet, dreigt het gevaar dat alle pogingen, hoe loffelijk ook verricht, toch weer op teleurstellingen uitlopen.

Bij het leren doorgronden van de psyche van de patiënt stuit men telkens weer op tegenwerkende factoren; gelukkig bestaan er in de meeste gevallen genoeg mogelijkheden om deze te overwinnen. Doel van het artikel is, deze mogelijkheden in het licht te stellen. Wat de schrijver over dit onderwerp te vertellen heeft, moge niet in alle opzichten groot nieuws zijn, doch het kan ongetwijfeld zijn nut hebben ervan kennis te nemen.

Van Daalen – Utrecht

581. O. BAER. *Der Friendsattel (Grundlagenforschung I. und II. Teil)*. Schweiz. M.Z. 73:197 en 287, 1963.

In 1949 heeft ALFRED KANTOROWICZ (aan wiens nagedachtenis deze artikelen zijn gewijd) de aandacht gevestigd op een z.i. vreemd en onlogisch verschijnsel in de prothetische literatuur, nl. dat geen van de vele auteurs op dit gebied gepoogd heeft, een in wezen statisch probleem door middel van de statica, dus langs de weg der berekeningen, op te lossen. Wie nieuwe prothese-constructies uitdenkt en aanbeveelt, zal deze langs de ongetwijfeld moeizame weg der statische berekening dienen te rechtvaardigen, ten einde de waarde ervan te bewijzen.

De auteur is het met deze uitspraak volkomen eens en verlangt een wetenschappelijke behandeling van zulke vraagstukken, dus volgens de natuurkundige werkmethode. Het wekt verbazing dat in de prothetische tandheelkunde aan de belangrijke begrippen kracht en kauwdruk dikwijls slechts een kwalitatieve betekenis wordt toegekend.

De schrijver heeft een eenvoudig apparaat laten vervaardigen ter meting van de grootte van de kauwdruk, waarmee men verschillende prothese-constructies objectief kan beoordelen volgens een kwantitatieve analyse.

In het vervolg-artikel wordt de problematiek van het vrij-eindigende prothesezadel aangevat. Met behulp van experimenten wordt bewezen dat gegevens van waarde slechts kunnen worden bereikt door een fundamenteel fysisch onderzoek. Voorts wordt de samenhang aangetoond tussen de gerichte krachtsinwerking van de verbinding van het vrij-eindigende prothesezadel op het element, alsook op de veerkrachtige verbindingconstructie zelf.

In het derde artikel zal de aandacht worden gevraagd voor de trapeze-ankerconstructie, die een beperkte elastische beweging van het zadel veroorlooft en die tevens een schadelijke inzakking van het zadel aan de mesiale rand voorkómt.

Van Daalen – Utrecht

582. J. LAKERMANCE, P. LAUDENBACH. *Plan de travail en prothèse conjointe*. Rev. Stomat. 64:33, 1963.

In een helder en leerzaam artikel van 12 pagina's geven de auteurs een uitvoerige handleiding voor de constructie van verschillende soorten partiële protheses. Het is treffend hoe aan letterlijk elke situatie gedacht is, welke voorts afdoende wordt besproken en waarvoor ook een goede oplossing wordt gegeven.

Om deze redenen kan kennismaking van dit zeer lezenswaardige artikel warm worden aanbevolen. Men leert eruit hoe men systematisch en veelomvattend te werk dient te gaan en welke voorbereidingen nodig zijn om tot een goed resultaat te komen.

Van Daalen – Utrecht

583. S. C. BURNELL. *Obtaining harmony between retainers and abutment teeth in bridgework*. J. Am. D. Ass. 66:668, 1963.

De auteur bespreekt het veelvuldig voorkomende verschijnsel, dat de pasvorm van vaste en uitneembare bruggen, die op het werkmodel onberispelijk scheen, in de mond niet geheel voldoet, zodat ongewenste correcties nodig zijn, ook wat occlusie en articulatie betreft.

Hieraan liggen uiteraard zekere onnauwkeurigheden ten grondslag, waarvan als voornaamste wordt genoemd een disharmonie tussen de stand van de pijlers op het werkmodel en in de mond.

Naar analogie van zijn artikel over gegoten vullingen (cf. Sectie III, no. 838) beschrijft de auteur in deze korte en met 8 afbeeldingen geïllustreerde bijdrage zijn methode om genoemde teleurstellingen te voorkómen. Deze methode heeft ook nu weer betrekking op zowel de klinische procedure als de zuiver technische verrichtingen. Voor bijzonderheden moet naar de oorspronkelijke tekst worden verwezen.

Van Daalen – Utrecht

584. H. LEONHARDT. *Zahnersatzmöglichkeiten mit SR-Pontics-Zähnen*. Z. Welt Ref. 64:170, 1963.

Het is volgens de schrijver een groot gemak, gebruik te kunnen maken van Justi SR-Pontics; deze bewijzen in veel gevallen goede diensten, in combinatie met Justi kunsthars-cement voor het vastzetten. In de moderne welvaartsstaat zijn ook de eisen van veel patiënten gestegen. Zij vragen dus meer om vastzittende tandvervanging, waarbij liefst geen metaal te zien komt en die niet alleen esthetisch doch ook functioneel goed voldoet. Voor die gevallen zijn Ivoclar-SR-Pontics goed bruikbaar. Een voordeel is ook dat zij de tandtechnicus arbeid besparen. Ook voor spoedeisende vervanging kan men erop terugrijpen.

Met behulp van veel foto's worden in dit artikel de uitgebreide mogelijkheden en de veelzijdigheid van de SR-Pontics gedemonstreerd.

Van Daalen – Utrecht

585. K. FUHR. *Die Indikation für den Kronenersatz und für den Verschluss kleiner Lücken*. Z. Welt Ref. 64:354, 1963.

Het aanbrengen van kronen op sterk aangetaste elementen in het front dient in de eerste plaats een esthetisch en fonetisch doel. Vensterkronen zijn hier in het algemeen ongeschikt, de uit porselein vervaardigde jacketkroon is – zo enigszins mogelijk – het middel der keuze; kunstharskronen gaan korter mee. Gede-

vitaliseerde elementen kunnen worden voorzien van stiftkronen. Ook in het molaargebied zal men er goed aan doen, een sterk aangetast element door middel van een kroon te behouden, doch nu vooral uit profylactische overwegingen: het voorkomen van migratie der aangrenzende elementen en het uitgroeien van antagonisten.

Door onvermijdelijke extractie ontstane kleine hiaten zal men in het front meestal sluiten door een brug; in het molaargebied is dit bij gunstige beetverhoudingen veelal niet nodig.

Van Daalen – Utrecht

586. E. B. NUTTALL. *Establishing posterior functional occlusion for fixed partial dentures.* J. Am. D. Ass. 66:341, 1963.

Er is reeds veel onderzoek verricht en ook veel bereikt op het gebied van de bepaling van centrale en functionele occlusie bij vaste bruggen. De auteur zet uiteen dat voortgezet en nóg uitgebreider onderzoek nodig is. Het daaruit verkregen betere inzicht zal, tezamen met vergrote klinische ervaring, kunnen leiden tot verbeterde diagnose, behandelingswijze en constructie, ten einde de patiënt de grootst mogelijke voldoening te verschaffen. Alle benodigde gegevens dienen in de articulator te worden vastgelegd alvorens met de eigenlijke constructie een aanvang kan worden gemaakt. Zó houdt men tevens rekening met de occlusie-eigenaardigheden van de patiënt.

Van Daalen – Utrecht

587. D. WINDECKER. *Zur prothetischen Versorgung von Spaltträgern verschiedener Altersstufen.* Z. Welt Ref. 64:376, 1963.

Het is bekend dat voor patiënten met kaak- en verhemeltespleten chirurgisch-plastische behandeling in het algemeen als de beste therapie geldt. Er zijn echter ook patiënten, bij wie een vroegtijdige en bevredigende sluiting van het defect wél heeft plaatsgevonden, doch die later gehinderd worden door allerlei groei-stoornissen. Ook heeft men niet zelden te maken met patiënten bij wie de chirurgische sluiting van het defect niet het gewenste resultaat opleverde of bij wie nimmer een operatieve ingreep plaats vond.

Voor beide categorieën is echter een goede prothetische oplossing mogelijk. Naar aanleiding van een aantal voorbeelden uit de praktijk zet de auteur uiteen, hoe men ook onder die omstandigheden nog tot een alleszins bevredigend resultaat kan komen. Wanneer men te maken krijgt met niet- of onbevredigend geopereerde defecten, zal de zg. Frankforter therapie goede uitkomsten kunnen bieden, en wel door middel van een obturator met klos. Als materiaal voor de obturator gebruikt de auteur harde Unitas-Novo-rubber; voor de klos daarentegen weekblijvende Unitas-Novo-rubber. Deze materialen zijn goed bestand tegen de inwerking van speeksel en neussecreten. De toepassing van zuigertjes, gebitsveren en rek-implantaten worden als onfysiologische hulpmiddelen verworpen. Vertoont de rubber na bv. acht jaren verschijnselen van materiaalvermoeidheid, dan vernieuwe men de gehele obturator.

Van Daalen – Utrecht

588. J. KOMARI, L. HORVATH. *Die Schliessung von Frontzahnücken mittels Vitallium-Gerüst-Implantaten*. Dtsch. Z.Z. 18:442, 1963.

Mededeling over gunstige resultaten met kleine Vitallium-implantaten in het bovenfront, als dragers van een enkele kunsttand ter vervanging van een verloren gegaan element. De auteurs geven het implantaat een palatinale en een labiale vleugel, die op de kaak rusten, terwijl zij er, vooral terwille van het houvast in de beginperiode, bovendien nog twee pinvormige uitsteeksels aan toevoegen; deze passen in speciaal daartoe in het kaakbeen geboorde openingen.

De auteurs rapporteren over de ervaringen met 11 van deze implantaten bij patiënten van 17-20 jaar, bij wie een fronttand, meestal door een trauma, verloren was gegaan. Hoewel de ervaring thans tot 3 jaar beperkt is, menen zij dat deze implantaten zeker 5 à 6 jaar goed zullen functioneren. Geen hooggestemde verwachting, zou men zeggen, gezien de ingrijpende behandeling!

Van Daalen – Utrecht

589. R. RITTER. *Implantate*. Z. Welt Ref. 64:334, 1963.

Verslag van de ervaringen met 12 implantaten voor totale onderprothesen over een periode van ruim 8 jaar, uit het Instituut voor Mondheekunde van de universiteit te Heidelberg. De auteur, hoogleraar aan deze universiteit, meent dat vooral een verkeerd gestelde indicatie oorzaak is van mislukking: hij schrijft zijn eigen gunstige ervaringen toe aan het feit dat hij in dit opzicht altijd zeer streng tewerk is gegaan. Een voorname factor is bv. dat de bovenkaak ook van een totale (niet geïmplanteerde) prothese is voorzien. Zijn daarin bv. nog enkele elementen aanwezig, aangevuld met een partiële vervanging, dan wordt het in de onderkaak aanwezige implantaat te zwaar belast, tengevolge waarvan allerlei ongewenste verschijnselen, zoals beenatrofie, tandvleswoekering, fistelvorming en pijn optreden. Van belang is voorts dat de onderkaak volkomen genezen is: de laatste extractie moet minstens een half jaar vóór de implantatie hebben plaatsgevonden.

De gehele ingreep geschiedt in één dag: 's morgens opklappen van het slijmvlies en afdruk nemen, 's middags aanbrengen van het inmiddels gereedgemaakte staalframe (!). Operatie in twee etappes met een interval van enkele weken heeft het nadeel dat de implantatie in littekenweefsel geschiedt, hetgeen de duurzaamheid van het resultaat niet bevordert. Regelmatige controle (eens per maand of tenminste per kwartaal) is gewenst. De patiënten wordt steeds op het hart gedrukt dat zij voor een goede mondhygiëne hebben te zorgen. Verder mogen zij het implantaat niet overmatig belasten, bv. door het nuttigen van te harde spijzen. Ook mag de prothese in het bereik van het geïmplanteerde frame niet op de mucosa rusten: een tussenruimte van 1 à 2 mm. is noodzakelijk. Alleen de pijlers mogen dus de prothese dragen.

Het is van belang dat de patiënt, die voor een implant-prothese in aanmerking meent te komen, al enige tijd een volledige vervanging in de onderkaak heeft gedragen. Dit kan bijdragen tot een beter inzicht in zijn psyche en in de

achtergrond van zijn klachten over de bestaande prothese. Uit de manier waarop hij deze tot uiting brengt, kan men vaak al afleiden in hoeverre zij in overeenstemming zijn met de objectieve bevindingen. Zulke waarnemingen veroorloven tot op zekere hoogte conclusies ten aanzien van de vraag of de patiënt al dan niet geschikt is voor het dragen van een implant-prothese en voor het ondergaan van de daartoe benodigde ingreep. Deze mag de patiënt ook nooit als een kleinigheid worden voorgesteld: tijdens het inleidende gesprek hanteert de auteur opzettelijk het woord „operatie” en let daarbij op de reacties van de patiënt. Ook verzwijgt hij niet de altijd aanwezige kans op mislukking. Is de belangstelling van de patiënt door dit alles ongeschokt gebleven, dan ontvangt hij verdere voorlichting, o.a. door middel van afbeeldingen van implantaten. Bovendien wordt hij in de gelegenheid gesteld van gedachten te wisselen met patiënten die zelf al enige ervaring met een implantaat hebben.

Dikwijls wordt ook de vraag gesteld of het implantaat het gevaar voor kanker bevordert. In dat opzicht kan men de patiënt geruststellen. De chroomcobalt-molybdeenlegeringen hebben ondanks zeer veelzijdige toepassing nooit aanleiding tot verdenking in dit opzicht gegeven; bovendien zijn zij corrosiebestendig. Wel is het zaak dat het frame veel openingen bezit opdat de periost- en bindweefselvezels er zich stevig mee kunnen verbinden.

De auteur toont zich een verklaard tegenstander van implantaten in de bovenkaak; deze is daarvoor veel te weinig massief van structuur. Ook de nabijheid van de kaakholte betekent een contra-indicatie. De vervaardiging van een bevredigend functionerende totale bovenprothese levert trouwens in het algemeen geen onoverkomelijke moeilijkheden op. *Van Daalen - Utrecht*

Sectie V Orthodontie

394. R. W. BENCH. *Growth of the cervical vertebrae as related to tongue, face and denture behavior.* Am. J. Orthod. 49:183, 1963.

Veel is reeds geschreven over het verband tussen orthodontische afwijkingen en tonggebruik, veel ook over de positie van de tong ten opzichte van de ligging van het hoofd. Zelfs de bouw van de schedel werd in dit complex van factoren betrokken.

In deze belangrijke publicatie werd andermaal een nieuwe weg ingeslagen, doordat tevens de groei van de halswervels in een onderzoek werd betrokken, ten einde verband te kunnen brengen tussen de groei van het aangezicht, veranderingen in de ligging van het hyoïd en het gebruik van de tong.

Metingen werden verricht op doordrukken van laterale röntgenfoto's, die bij 115 patiëntjes uit een orthodontische praktijk en bij 50 volwassenen werden vervaardigd. Het betrof een longitudinaal onderzoek, dat kinderen van 3 jaar tot volwassen individuen omvatte. Voor de metingen werd uitgegaan van drie verticale lijnen op de Frankfurter Horizontale.

Gebleken is, dat de verticale groei van het aangezicht in sterke mate correleert met de verticale groei van de halswervels, echter nog niet bij jonge kinderen. Bij

dolichocefale schedels ligt bovendien het hyoïd relatief lager en verder naar dorsaal, hetgeen eveneens van invloed is op de ligging en het gebruik van de tong. Het schijnt verantwoord hieruit de conclusie te trekken, dat dergelijke patiënten eerder in aanmerking komen voor een extractietherapie. Bovendien bleek dat een dorsale positie van het hyoïd met hiermee gepaard gaande retractie van de tong compressie van het onderfront veroorzaakt. *Broekman - Utrecht*

395. E. SCHÖNHERR. *Das Rezidiv und seine Verhütung bei der kieferorthopädischen Behandlung Erwachsener*. Fortschr. Kieferorthop. 23:366, 1962.

In dit artikel worden verschillende factoren genoemd, die invloed kunnen uitoefenen op een duurzaam resultaat bij de behandeling van volwassen patiënten.

Over het algemeen zijn de resultaten gunstig wanneer een lange retentieperiode op de behandeling volgt. Daarbij wordt veel gebruik gemaakt van zachtblijvende rubber, die als impulsator 's nachts gedragen wordt, soms enkele jaren, soms blijvend.

Bij enkele patiënten was het mogelijk om met prothetische hulpmiddelen, nl. bruggen, een recidief te voorkómen.

Van belang bleek het, een inzicht te hebben in de etiologie van de afwijking, zoals tongpersen en andere parafunctionalies.

Er worden in deze publicatie verschillende gevallen beschreven, waarbij ook aandacht wordt besteed aan de parodontale weefsels. Na regulatie was dikwijls ook de toestand van deze weefsels verbeterd. *Zetsma - Utrecht*

396. K. H. TIEGELKAMP. *Rezidiv und Anpassung nach Progenie-Operation*. Fortschr. Kieferorthop. 23:385, 1962.

Ernstige gevallen van progenie kan men behandelen door de opstijgende tak van de mandibula door te zagen en daarna het horizontale deel te reponeren. In de literatuur wordt echter vermeld dat in 25-50% der gevallen na deze behandeling recidief optreedt.

De auteur vertigt nu de aandacht op de mogelijkheid om circa 4 weken na de operatie een nabehandeling met een activator in te stellen waardoor een betere aanpassing van de musculatuur ontstaat. Verondersteld wordt namelijk dat recidief het gevolg is van een gestoord spierevenwicht. Tenslotte kan een goede interdigitatie verder bijdragen tot een blijvend resultaat. *Zetsma - Utrecht*

Sectie VI Pathologie

531. S. DREIZEN, R. E. STONE, S. S. STAHL. *The effect of experimentally induced generalized medial arteriosclerosis on the oral vessels of the rat*. Arch. Oral Biology 8:187, 1963.

In dit onderzoek heeft men nagegaan of bij ratten vaatveranderingen in de buurt van de mondholte optreden, door deze dieren een dieet te geven van taptemelk:

hierdoor is men in staat een algemene arteriosclerose op te wekken, die identiek is met de zg. Mönckebergse of mediasclerose, welke bij de mens kan vóórkomen. Aan 14 ratten werd een dieet van taptemelk en nog enkele andere bestanddelen toegediend, terwijl ter controle 14 andere ratten een normaal standaarddieet kregen.

Men vond bij de eerste groep ratten, behalve aan de grote arteriën zoals de aorta, alleen maar afwijkingen aan de grote musculaire arteriën van de tong en de wang – wat het gebied van de mondholte betreft – en niet aan de kleinere vaten van het tandvlees of van het periodontium. Dit laatste heeft men in verband gebracht met het feit, dat bij de rat in de vaten van het periodontium nauwelijks een tunica media aanwezig is, waardoor zij aan de invloed van de degeneratieve processen, die zich histologisch als media-arteriosclerose voordoen, zouden zijn onttrokken.

De vaatveranderingen, die het histologische beeld te zien gaf, toonden een verdikking van de tunica media en een degeneratief uiteenvallen van de gladde spierweefsels en elastische fibrillen. De afwijkingen aan de grote vaten, die bij de ratten werden gevonden, hadden geen histologische veranderingen in de mondweefsels teweeggebracht; de mediasclerose bij de mens is in dit opzicht hiermee te vergelijken.

In het begin van het artikel wordt melding gemaakt van bij de mens gevonden vaatafwijkingen in de gingiva, die men vooral bij arteriosclerotische hartafwijkingen vindt en die men als een lokale uiting van een algemene arteriosclerose beschouwt. Bij deze vaten vindt men een oedeem van de tunica media, splitsing en verdubbeling van de elastische vezels van de membrana interna en hyperplasie van het endotheel. Aangezien echter deze veranderingen meer kenmerkend zijn voor hypertensie dan voor Mönckebergse arteriosclerose, ontgaat ref. enigszins het verband tussen deze gegevens en het verdere onderzoek dat bij de ratten is verricht.

W.J. Visser – Maarsbergen

Sectie VII Mondheelkunde en chirurgie

878. R. B. SHIRA, S. N. BHASKAR. *Oral surgery – oral pathology conference no. 3 Walter Reed Army Medical Center. Or. Surg. Or. Med. Or. Path.* 16: 878, 1963.

In de literatuur is meermalen gewaarschuwd tegen het extraheren van losstaande elementen wanneer men niet zeker is van de oorzaak van deze afwijking. Het komt nl. wel eens voor dat kwaadaardige tumoren van de kaken aanleiding geven tot klinische verschijnselen, die bij oppervlakkige waarneming doen denken aan periodontitis met sterke beweegbaarheid van één of meer elementen in het betrokken gebied. Wanneer de patiënt dan bovendien nog klaagt over pijn, kan de verleiding groot zijn om maar aanstonds tot extractie over te gaan, temeer omdat het verwijderen van een losstaand element op zichzelf als een niet zeer ingrijpende behandeling wordt beschouwd.

Het behoeft echter nauwelijks betoog dat het veroorzaken van een wond in een maligne gezwel allerminst bijdraagt tot genezing, integendeel: de uitzaaiing van tumorcellen in de bloedbaan kan er door worden bevorderd. Daarom moet immers de excisie van weefsel voor pathologisch-anatomisch onderzoek ook altijd met grote omzichtigheid geschieden.

In dit artikel wordt het geval geanalyseerd van een 18-jarig meisje, dat last kreeg van een zwelling in de rechter onderpremolaairstreek. Aanvankelijk waren de klachten gering, doch met het groeien van de tumor traden – vooral 's nachts – stekende pijnen op, die op echte kiespijn leken, temeer omdat zij bij druk op de premolaren toenamen.

De patiënte wendde zich dus om hulp tot een tandarts. Deze constateerde dat de in het gebied van de zwelling nog aanwezige elementen vitaal waren, maar omdat de tweede premolaar losstond en door gezwollen weefsel omgeven was, besloot hij dit element te extraheren (de aangrenzende elementen ontbraken al). De pijn verdween echter geenszins en de zwelling nam in die mate toe dat specialistische hulp werd ingeroepen.

Bij nader onderzoek bleek dat de zwelling niet van dentale oorsprong was. Het klinische beeld deed al dadelijk aan een maligne tumor denken. De auteurs vestigen in verband hiermee de aandacht op enkele klinische verschijnselen: de wijze van weefselwoekering, de afwezigheid van pus en – niet te vergeten – het optreden van paresthesie in de onderlip (cf. Sectie VII, no. 849, juni 1963).

Pathologisch-anatomisch onderzoek bevestigde de diagnose: osteoëen sarcoom. De therapie bestond uit halfzijdige resectie van de onderkaak, voorafgegaan door bestraling met behulp van radiumnaalden. Dit laatste geschiedde uitsluitend om de kans op uitzaaiing als gevolg van de operatie te verminderen, want voor het overige zijn osteoëne sarcomen „radio-resistent”.

Het herstel verliep zonder complicaties: de auteurs vermelden dat na 6 jaar geen recidief is opgetreden.

Visser – Hilversum

879. E. B. MACKENZIE. *Erythema multiforme. A report of three cases.* Brit. D.J. 114:314, 1963.

Erythema exsudativum multiforme kan in het algemeen worden omschreven als een acute aandoening van huid en slijmvliezen met ontstekingsverschijnselen, die veelal recidiveren. Er bestaat een vrij grote verscheidenheid van klinische vormen, waarbij ulcera van het mondslijmvlies dikwijls op de voorgrond staan. Als variant wordt genoemd het syndroom van STEVENS-JOHNSON, een multiforme huidaandoening overal op de grens van huid en slijmvlies (mond, ogen en genitaliën) met hoge koorts en algemene ziekteverschijnselen.

De oorzaak van de aandoening is onbekend: sommige auteurs denken aan een virus, anderen aan allergie. THOMA (1950) meent dat de term erythema exsudativum multiforme het best kan worden beschouwd als een verzamelnaam voor de verschijnselen van verschillende aandoeningen, die berusten op allergie of intoxicatie (bv. door voedsel) of die het gevolg zijn van het gebruik van medica-

menten. Ook secundaire reacties op algemene infecties zouden zich in deze verschijnselen kunnen manifesteren.

Het verloop is veelal zo dat de patiënt drie à vier dagen acuut ziek is met hoofdpijn, algemeen onwelzijn en hoge koorts. De huid- en slijmvlieslaesies ontwikkelen zich enkele dagen daarna. Soms zijn deze over de extremiteiten, het aangezicht en de hals verbreid, soms beperken zij zich geheel tot het mond-slijmvlies. Dit is dan oedemateus gezwollen en veroorzaakt veel pijn, vooral tijdens het eten en slikken. De speekselafscheiding is vermeerderd. De eigenlijke laesies bestaan uit rode vlekken, waarin blaasjes optreden, die gewoonlijk binnen twee dagen doorbreken en die oppervlakkige erosies achterlaten, welke door een erythemateuze zone zijn omgeven. Al met al duurt de ziekte 10 à 20 dagen; soms recidiveert zij.

De differentiële diagnose kan moeilijkheden opleveren, vooral wanneer de aandoening tot de mond-slijmvliezen is beperkt; in dat geval is histologisch onderzoek noodzakelijk.

Voor de therapie komen in aanmerking antibiotica (ter voorkóming van secundaire infectie) en prednisolon; voor bijzonder pijnlijke mondafwijkingen kunnen zuigtabletten met een oppervlakte-anestheticum worden voorgeschreven.

De auteurs beschrijven die gevallen; zij menen dat er een zekere predispositie voor de ziekte bestaat: bij verlaging van de algemene weerstandskracht kunnen de verschijnselen uitbreken.

Becker – Hilversum

880. A. J. L. WHEATLEY. *Treatment of maxillo-facial injuries with minimal facilities*. Brit. D.J. 114:307, 1963.

Aan de hand van 17 afbeeldingen beschrijft de auteur een zestal gevallen van de behandeling van maxillo-faciale letsels met een minimum aan instrumentarium en zonder hulp van een technisch laboratorium, onder omstandigheden dus zoals zich in oorlogstijd zouden kunnen voordoen.

Het artikel bevat geen nieuwe gezichtspunten met betrekking tot de behandeling. Apparaten, die veel techniekwerk vereisen (capsplints) komen uit de aard der zaak te vervallen. De auteur maakt veel gebruik van beennaden en extra-orale prefixatie.

Becker – Hilversum

881. J. H. ROBERTSON. *Treatment of fractures of maxilla and mandible by resin cap splints*. Brit. D.J. 114:321, 1963.

De vervaardiging van gegoten metalen spalken (zg. capsplints) voor de behandeling van kaakfracturen is tijdrovend en vereist een grote technische vaardigheid. In dit korte artikel wordt de techniek beschreven voor het maken van capsplints uit zelfpolymeriserende kunsthar (Simplex), die het grote voordeel hebben dat zij veel eenvoudiger te construeren zijn en dat er geen uitgebreide labo-

ratorium-outillage voor vereist is. Deze methode komt vooral in aanmerking onder bijzondere omstandigheden (bv. oorlog).

Volgens de schrijver kan een dergelijke spalk in 1 à 2 uur worden vervaardigd. Het vastzetten op de elementen geschiedt eveneens met zelfpolymeriserende kunsthar. Becker – Hilversum

882. D. HERRMANN. *Lichen ruber planus der Mundschleimhaut. Untersuchungen über Klinik, Histologie und Therapie an 60 Fällen.* Dtsch. Z.Z. 18:346, 1963.

Lichen ruber planus is een door exantheem gekenmerkte dermatose die veelal ook de slijmvliesen aantast. De afwijking verdient speciale aandacht van tand- en mondheelkundige zijde, omdat niet zelden op zichzelf staande veranderingen van het mondslijmvlies optreden. De mucosa van andere lichaamsdelen (conjunctiva, genitaliën, rectum, blaas of maag) is er minder frequent in betrokken.

De schrijver geeft een uitvoerig en belangwekkend overzicht van de ziekte. Aan de hand van eigen patiëntenmateriaal (60 gevallen), waarbij de aandoening alléén in de mond voorkwam, beschrijft hij de verschillende verschijningsvormen: nl. de typische, de atrofische, de hypertrofische, de bulleuze en de erosieve vorm. Volgens zijn ervaring komt de aandoening meer dan twee maal zo vaak bij vrouwen voor als bij mannen, het veelvuldigst in de leeftijdsgroep tussen 50 en 60 jaar. Verder gaat hij in op de histologische bevindingen, de differentiële diagnostiek (dikwijls verwisseling met leukoplakie) en de therapie.

Aangezien de etiologie onbekend is, kan de behandeling slechts gericht zijn op het elimineren van locale irriterende factoren en het bestrijden der symptomen. Van de belangrijkste geneesmiddelen mogen hier worden genoemd: arsenicum, vitamine B-complex, INH en corticosteroiden.

Met betrekking tot de differentiële diagnose komen behalve leukoplakie in aanmerking secundaire lues, pemphigus vulgaris, recidiverende aften, heterotopie talgklieren en functionele hyperkeratosen.

Lichen ruber planus is een onschuldige ziekte; ontarding in carcinoom komt zelden voor. De schrijver nam onder zijn patiënten één geval waar. (cf. Sectie VII, nos. 183 en 221, 1953). Becker – Hilversum

883. H. HARNISCH. *Die Probeeröffnung der Kieferhöhle als diagnostisches Hilfsmittel.* Dtsch. Z.Z. 18:368, 1963.

Kysten, die zich in de laterale delen van de bovenkaak ontwikkelen, leveren nog wel eens diagnostische moeilijkheden op wegens de niet altijd eenvoudige differentiatie tussen kyste en sinus maxillaris. Dikwijls kunnen röntgenfoto's uitkomst brengen, doch er blijven altijd twijfelgevallen bestaan en daarvoor beveelt de auteur proefpunctie aan als een ongevaarlijk en gemakkelijk uitvoerbaar diagnostisch hulpmiddel.

Hij gebruikt daartoe – na een kleine incisie te hebben gemaakt – een gewone ronde boor. Om infectie van de sinus te voorkómen wordt een depot-penicilline-

preparaat in de kaakholte gebracht. Bij zeer dunne botwanden kan ook met een dikke punctienaald gemakkelijk worden getrepaneerd. *Becker – Hilversum*

884. N. WESTERHOLM, E. UOTILA. *Surgical treatment of complete ankylosis of the temporomandibular joint caused by rheumatoid arthritis*. Finska Tandl. Förh. 59:15, 1963.

Beschreven wordt de operatietechniek bij een drietal patiënten met volledige benige ankylose als gevolg van reumatoïde artritis. Deze ziekte is overigens slechts zelden oorzaak van ankylose.

Bij de gevolgde methode wordt geen condylectomie verricht, doch wordt volstaan met het wegfresen van een strook bot ter breedte van ongeveer een halve centimeter, en wel vlak onder het kopje. Daarna worden de oppervlakken afgerond. Er wordt geen weefsel tussen de beide oppervlakken aangebracht.

Volgens de schrijvers is het resultaat goed. Over de nabehandeling vermelden zij niets. *Becker – Hilversum*

Sectie VIII Parodontologie

385. J. KLUCZKA. *Le sel dans le traitement des affections parodontaires inflammatoires*. Rev. française d'Odontostomatologie. 10:218, 1963.

Bij veel personen doen zich al op zeer jeugdige leeftijd ontstekingsverschijnselen van het tandvlees voor, die later ernstiger vormen kunnen aannemen en aldus een regelrechte bedreiging voor de instandhouding van het natuurlijke gebit vormen. Het is daarom zaak, de schadelijke factoren, die hiertoe bijdragen, zo spoedig mogelijk te elimineren. Dit kan men in de eerste plaats doen door verbetering van de hygiënische omstandigheden, verwijdering van tandsteen en van overhangende restauraties, het geven van instructies voor mondhygiëne, een en ander zonodig aangevuld door orthodontische maatregelen.

De praktijk leert echter dat desondanks de ontstekingsverschijnselen niet geheel verdwijnen, vooral wanneer de etiologie niet nauwkeurig is vast te stellen. In die gevallen zijn trouwens veelal ook endogene factoren in het spel.

Het is dus begrijpelijk dat in de loop der jaren een groot aantal medicamenten is aangeprezen om tandvleesontstekingen te bestrijden, o.a. desinfecterende middelen, chemotherapeutica en antibiotica, maar ook meer biologisch werkende preparaten, zoals trypsine en niet in de laatste plaats zeezout. De resultaten waren niet altijd in overeenstemming met de verwachtingen: desinfecterende middelen hebben o.a. dikwijls het nadeel dat zij de weefselcellen schaden, waardoor de genezing wordt belemmerd. Ook aan de antibiotica kan in dit opzicht nauwelijks enige waarde worden toegekend. Over het effect van trypsine hebben RIETHE en anderen bericht (cf. Sectie VIII, no. 276, dec. 1958).

Zonder twijfel is BOSSARD de eerste geweest die de betekenis van zeezout voor de bestrijding van tandvleesontstekingen heeft onderkend en het effect ervan wetenschappelijk heeft bestudeerd (cf. Sectie VIII, no. 317, juli 1960). De auteur

nu is in zijn voetsporen getreden en heeft met zijn medewerkster, Mevrouw JOANNESSOHN, bij 50 patiënten proeven genomen met gewoon keukenzout, dat eveneens – zij het wellicht in mindere mate dan zeezout – de weefsels gunstig beïnvloedt en daardoor ontsteking tegengaat.

Het middel is uiteraard goedkoop en de wijze van toepassing is zeer eenvoudig. In de eerste zitting wordt na reiniging met behulp van 3% waterstofperoxyde het te behandelen gebied drooggelegd. Met een spatel worden vervolgens zoutkristallen op het ontstoken tandvlees, resp. in de pockets, gedeponeed. De duur van deze applicatie varieert van 3 tot 5 minuten. Daarna spoelt de patiënt opnieuw met 3% H₂O₂. Voor de huisbehandeling wordt borstelen met zoutkristallen op een vochtige zachte borstel voorgeschreven. Tevens wordt de patiënt geraden, na iedere maaltijd krachtig te spoelen met een lauwwarme zoutoplossing.

De auteur vermeldt dat hij op deze wijze ook bij oudere personen chronische marginale ontstekingen met goed gevolg heeft kunnen bestrijden.

Visser – Hilversum

386. R. D. EMSLIE, S. J. ZAMET. *Reshaping the interdental gingiva by odontoplasty*. Brit. D.J. 114:460, 1963.

Gebrek aan ruimte in de tandboog resulteert veelal in rotaties, migraties en gedrongen stand, met soms een aanzienlijke vergroting van het contact-oppervlak der gebitselementen. De interdental gingiva is dan zeer dun en sterk U-vormig verdiept. De toepassing van enigerlei methode van interdental reiniging is nauwelijks uitvoerbaar.

De auteur geeft verschillende middelen aan om aan deze schadelijke toestand het hoofd te bieden. Orthodontische behandeling zou ideaal zijn, doch is vaak moeilijk of in het geheel niet te verwezenlijken. Een alternatief is soms de extractie van één of meer elementen. Ook kan men wel door beslijping der proximale vlakken de tussenruimten beter bereikbaar maken. Het contactpunt dient hierbij ongemoeid te worden gelaten.

De stand van de wortels is van grote betekenis. Divergeren zij, dan kan gingivoplastiek worden toegepast, waarbij het tandvlees interdentaal lager en smaller wordt, en de ruimte groter. Bij convergerende wortels beveelt de schrijver odontoplastiek aan. Na een zorgvuldig onderzoek wordt tezamen met gingiva-weefsel interdentaal tandsubstantie verwijderd, zodat toch een betere reiniging mogelijk wordt.

De vermelde therapieën worden overzichtelijk beschreven.

Van Schijndel – Utrecht

Sectie IX Radiografie

190. W. SCHILLI, c.s. *Ueber Möglichkeiten und Grenzen der neuen Röntgenaufnahme der Kiefer und Zähne mit dem Panoramixgerät*. Z. Welt Ref. 64: 307, 1963.

De grote waarde van het panoramix-apparaat is gelegen in het feit, dat men met één opname (en bijgevolg met een geringe stralenbelasting van de patiënt) een

volledig overzicht van de kaken verkrijgt. Dit gaat echter, vooral in de molaarstreek, ten koste van een vertekening en vergroting van het beeld. Voor chirurgische en orthodontische doeleinden moge dit over het algemeen geen al te grote hinderpalen opleveren, in bepaalde gevallen betekent het natuurlijk een niet te onderschatten nadeel.

De relatieve grootte van de genoemde vertekening nu werd door de auteurs onderzocht. Zij vervaardigden daartoe, na het nemen van een afdruk van de bovenkaak, een Palavitspalk en brachten daarin, evenwijdig aan elkaar, vestibulair en palatinaal een rij stiften aan, op een afstand die iets groter was dan de maximale vestibulo-palatinale afmeting der molaren. Vestibulair waren deze stiften 10 mm lang, met een diameter van 1 mm en palatinaal 8 mm lang met een diameter van 0,5 mm.

Bij de metingen bleek dat de vestibulaire (dus het dichtst bij de film liggende) stiften 1,5 tot 2,5 maal vergroot werden afgebeeld. Deze vertekening vertoonde van het front tot de premolaarstreek een zelfde orde van grootte, doch in de molaarstreek nam zij sterk toe. Ook de palatinaal liggende stiften werden enige malen vergroot weergegeven, met eveneens een sterke toeneming der vergroting in de molaarstreek.

Ligt de anode niet in het midden, dan wordt de vergroting aan de zijde der anode veel sterker, aan de tegenovergestelde zijde wordt daarentegen een gunstiger resultaat zichtbaar. HIELSCHER heeft daarom ook reeds voorgesteld twee opnamen te maken met paramediaan liggende anode.

In mesio-distale richting bleken de verschillen in vergroting der vestibulaire en palatinale stiften beduidend geringer.

Het artikel wordt door enkele grafische voorstellingen verduidelijkt.

Spies - Amsterdam

Sectie X Materia Technica

604. G. RYGE, D. FOLEY. *Effect of dry heat processing on the physical properties of acrylic crowns*. J. Am. D. Ass. 66:672, 1963.

Sedert het laatst van de dertiger jaren worden methyl-methacrylaten voor de vervaardiging van jacketkronen toegepast en ondanks de voortreffelijke eigenschappen, die porselein voor dit doel bezit, hebben zij zich kunnen handhaven.

In de eerste tijd werden zij op de bekende wijze in kokend water gepolymeriseerd, maar de laatste jaren heeft de methode van zg. droge polymerisatie ingang gevonden. Deze telde al gauw een aantal geestdriftige aanhangers, die overtuigd waren dat op deze wijze aanzienlijke verbeteringen in de fysische eigenschappen van de kunsthars werden bereikt, met name op het gebied van de hardheid, de volumebestendigheid en de slijtvastheid, eigenschappen, die volgens onderzoeken van CAUL, SCHOONOVER en anderen verband houden met het gehalte aan restmonomeer (cf. Sectie X, no. 311, jan. 1957).

Naar aanleiding van de betrekkelijk geringe informatie die de literatuur hieromtrent tot nu toe te bieden heeft, verrichtten de auteurs een vergelijkend on-

derzoek. De uitkomsten hiervan bleken in geen enkel opzicht steun te geven aan de opvattingen van de voorstanders van droge polymerisatie. Zo werd bv. geen verschil in hardheid of restmonomeer-gehalte gevonden. De nat gepolymeriseerde werkstukken vertoonden zelfs een duidelijk geringere neiging tot waterabsorptie.

De schrijvers komen dan ook tot de conclusie dat de methode der droge polymerisatie geen wezenlijk voordeel biedt. Zij is weliswaar niet slecht, doch met de eenvoudiger en goedkopere natte methode bereikt men minstens even goed uitkomsten. Dat de voorstanders van de droge polymerisatie overtuigd zijn van de superioriteit van deze werkwijze, komt volgens de schrijvers voort uit de omstandigheid dat het hier in het algemeen vooraanstaande practici betreft, die elk onderdeel van hun verrichtingen met grote nauwgezetheid uitvoeren en die dus ook met de droge polymerisatie wel tot goede resultaten zullen komen.

Van Daalen - Utrecht

605. V. P. DELGADO, J. N. ANDERSON. *Tensile and bending properties of stainless steel orthodontic wires*. Brit. D.J. 114:401, 1963.

Hoewel roestvrij staaldraad de laatste decennia voor orthodontische en prothetische doeleinden alomtrent wordt toegepast, zijn tot nu toe in Engeland weinig gegevens beschikbaar omtrent de fysische eigenschappen. Naar aanleiding hiervan onderzochten de auteurs hard staaldraad van verschillende fabrikaten. Deze studie was in het bijzonder gericht op de controle van de opgegeven diktemaat, uiterlijke gesteldheid en aanzien (meer of minder zorgvuldig gepolijst), zomede de bepaling van trekvastheid, buigvastheid en proportionaliteitsgrens. De volgende uitkomsten worden vermeld:

De nauwkeurigheid van de opgegeven diameters was over het algemeen voldoende. De afwerking van het oppervlak liet bij sommige soorten veel te wensen. Dit had geen directe nadelige gevolgen voor de fysische eigenschappen, maar een ruw oppervlak bevordert de hygiëne uiteraard niet.

Een door warmtebehandeling ontlaten draad bleek over betere elasticiteits-eigenschappen te beschikken, waarbij de ductiliteit nauwelijks werd beïnvloed. De trekvastheid was bij dun en dik draad nagenoeg gelijk, met uitzondering van een enkel fabrikaat. De verrichte buigproeven waren zwaarder dan de Engelse voorschriften voor de kwaliteitstests aangeven.

Aan de hand van de materiaaleigenschappen kan men uitmaken welke draadsoort speciaal geschikt moet worden geacht voor prothetisch of orthodontisch gebruik.

De temperatuur voor de warmtebehandeling luistert bij roestvrij staal wél nauw, tijdens het solderen mag de grens van 550° C. niet worden overschreden, wil men de fysische eigenschappen geen geweld aandoen.

Ook met de temperaturen van een kortdurende warmtebehandeling is het zaak voorzichtig te zijn, al hebben de auteurs geen direct schadelijke gevolgen van het ontlaten kunnen constateren.

Van Daalen - Utrecht

606. H. GOOT *Über Korngröße und Filmdicke verschiedener Phosphatzemente.*
Dtsch. Z.Z. 18:491, 1963.

WEIKART heeft eens betoogd dat de randaansluiting van met cement bevestigde inlays pas dan goed kan zijn, wanneer de korrelgrootte van het cement de 5μ niet overschrijdt. Daarom eist hij dit voor alle cementsoorten, hoewel de gebruikelijke eisen niet zover gaan. Oplossingsverschijnselen van cement doen zich inderdaad het meest voor wanneer sprake is van dikkere cementlagen.

Nu is de druk, waaronder een inlay in de caviteit wordt geperst, uiteraard van groot belang voor het bereiken van een zeer geringe cementdikte; de grens van deze druk is weer afhankelijk van wat de parodontale weefsels verdragen kunnen.

De auteur verrichtte onderzoeken met betrekking tot de korrelgrootte aan 5 cementsoorten van 3 fabrikaten. Het bleek hem dat de grootte ten hoogste 12μ mag bedragen, wil de 5μ -diktegrens bij een middelmatige druk op de inlay worden bereikt. Wat de bovengenoemde eis van WEIKART betreft, hieraan kan volgens schr. momenteel alleen Fixodont van de Trey voldoen; Harvard- en Bayer-cementpoeders zijn hiertoe niet fijn genoeg gemalen. *Van Daalen – Utrecht*

607. W. FINSTER, P. RIETHE. *Experimentelle und bakteriologische Untersuchungen an Kupferzementen.* Z. Welt Ref. 64:340, 1963.

In het kader van dit onderzoek werd een bestaande cementsoort vermengd met verschillende koperverbindingen. Zo werden achtereenvolgens toegevoegd: 4% metallisch koperpoeder, cupro-oxyde, cupri-oxyde, koperoxalaat, kopercitraat en koperjodide. Aan de standaard-eisen voor cement werd daarmee geen geweld gedaan: weliswaar ondergingen hardingstijd, hardheid, drukvastheid en oplosbaarheid door deze ruimschoots aan de kwaliteitseisen voldaan.

Met betrekking tot de bacteriostatische, resp. bactericide eigenschappen van deze cementmengsels kon de auteur door proeven op een groot aantal pathogene micro-organismen aantonen, dat steeds een aanzienlijke groeiremming optrad (het sterkst bij koperoxalaat, kopercitraat en cupri-oxyde) en dat deze invloed zich lange tijd deed gelden.

Intussen zal nog moeten worden nagegaan of deze gunstige resultaten bij klinische toepassing eveneens zullen worden bereikt en of zij ook zijn te verwachten bij micro-organismen, die door eiwithoudende substanties worden beschermd.

Van Daalen – Utrecht

Sectie XII Grensgebieden

216. DIVERSE AUTEURS. *Proceedings of the second International Conference on Oral Biology.* J.D. Res. 42:189-558, 1963.

De viering van het honderdjarig bestaan van de American Dental Association in 1959 gaf uiteraard aanleiding tot tal van wetenschappelijke activiteiten. Zo

werd in samenwerking met de „centennial meeting” van de Amerikaanse beroepsorganisatie te New-York een „International Conference on Oral Biology” georganiseerd. Deze bijeenkomst, die financiële steun ontving van de Colgate Palmolive Company, bleek een zo groot succes, dat dit concern zich bereid verklaarde middelen ter beschikking te stellen om een tweede bijeenkomst mogelijk te maken, ditmaal in Europa, naar aanleiding van het jongste F.D.I.-congres te Keulen. Deze tweede internationale conferentie werd van 2-5 juli 1962 te Bonn gehouden.

In de verschillende secties waren diverse interessante onderwerpen aan de orde, nl. epidemiologisch onderzoek in de tandheelkunde (voorzitter: J.A. ENGLISH), gerechtelijke tandheelkunde (voorzitter: G. GUSTAFSON), kwaadaardige gezwellen van de mondweefsels (voorzitter: S.J. KRESHOVER), problemen met betrekking tot groei en ontwikkeling van de kaken (voorzitter: G. KORKHAUS), preventieve tandheelkunde (voorzitter: Y. ERICSSON) en microbiologie van de mondholte (voorzitter: H.T. KNIGHTON). De verschillende aspecten van deze onderwerpen werden belicht door een keur van prominente onderzoekers.

De handelingen van deze belangwekkende conferentie zijn neergelegd in een onlangs verschenen supplement van de *Journal of Dental Research* (vol. 42, no. 1, deel 2, jan./febr. 1963). De tekst van elke reeks voordrachten wordt voorafgegaan door een inleiding van de betrokken sectievoorzitters, waarin tevens een kort overzicht is verwerkt van de inhoud der voordrachten.

Eén en ander is oorzaak dat de omvang van deze aflevering ver buiten die van een gewoon tijdschriftnummer is gegroeid: men kan eerder spreken van een boekwerk. Het telt ongeveer 370 bladzijden en het is aantrekkelijk uitgevoerd. De inhoud kan zonder voorbehoud in de belangstelling van de lezers van dit Tijdschrift worden aanbevolen.

Visser - Hilversum