

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

### Sectie I Basiswetenschappen

621. H. BRABANT. *Observations sur la denture humaine en France et en Belgique à l'époque gallo-romaine et au moyen age.* Bull. Group. Int. Rech. Scient. Stomat. 6:169, 1963.

Deze breed opgezette studie berust op een onderzoek van 1.600 schedels en niet minder dan 24.000 tanden, afkomstig uit de gallo-romeinse tijd: uit hoofde van dit zeer omvangrijke materiaal is het ondoenlijk, alle bij dit onderzoek naar voren gekomen bevindingen in korte samenvatting te vermelden. Wij beperken ons dus tot de belangrijkste.

De kronen der melktanden stemmen in grootte overeen met die der recente bevolking. Variaties resp. anomalieën in vorm en grootte, in doorbraak, aantal, liggingswijze, structuur en kleur deden zich slechts zelden voor. De cariësfrequentie, die vóór onze jaartelling nog maar 0-5% bedroeg, bleek later iets hoger te liggen: aan het einde der middeleeuwen schommelde zij tussen 5 en 10%.

De abrasie der tanden was iets meer geprononceerd dan thans het geval is.

Omtrent tandsteen, parodontose en de occlusieverhoudingen viel niets bijzonders te vermelden (overigens was in talrijke gevallen ófwel als gevolg van onvolledigheid van de schedel, ófwel door het veelvuldig ontbreken van elementen de occlusie onmogelijk nog terug te vinden).

De grootteverhoudingen van de kronen der blijvende dentitie stemden in doorsnede overeen met die van het huidige blanke ras: slechts in enkele series waren zij groter. Het onderzoek der tandanomalieën, waarvan de frequentie voor het totale aantal tanden van de beide onderzochte perioden ongeveer tussen de 2 en 6 % lag, liet in vergelijking met onze tijd nogal uiteenlopende en soms verwarrende resultaten zien. Bepaalde anomalieën schijnen destijds veelvuldiger te zijn geweest dan thans, terwijl zulks voor andere juist omgekeerd was. Verder onderzoek moge deze controversen verklaren.

Belangrijk is, dat zich in de ontwikkeling der tanden vanaf de gallo-romeinse tijd tot op heden een duidelijke vereenvoudiging van de vorm en reductie van hun aantal voordoet. Wel is deze conclusie geenszins nieuw, maar tot dusverre ontbeerde zij de steun van een uitgebreid onderzoek.

De tandcariës, waaraan naar gelang van de series 2 tot 10 % der gebits-elementen van vóór onze tijdrekening ten offer was gevallen, bleek tijdens de gallo-romeinse tijd en desgelijks gedurende de middeleeuwen tussen 5 en 14 % te liggen. De toename, die door sommige schrijvers reeds gedurende het neolithicum

werd waargenomen, is minder aanzienlijk dan beweerd is. Tijdens de gallo-romeinse tijd en de vroege middeleeuwen waren ongeveer 30 % der volwassen gebitten door cariës aangetast: dit percentage steeg tot 50 % in de late middeleeuwen. Overigens bestaat er generlei aanwijzing voor de veronderstelling, dat cariës vroeger andere aangrijpingspunten of andere lokalisatie op de tanden zou hebben gehad dan heden ten dage: dit in tegenstelling tot hetgeen soms wordt beweerd. Uit niets blijkt bovendien dat het cariësproces toentertijd minder snel voortschreed dan thans.

Parodontale afwijkingen, die bij jeugdige volwassenen overigens zeer zelden voorkwamen, lieten zich vooral omstreeks het vijfde decennium of later waarnemen.

Het occlusiepatroon, dat veelal door het verloren gaan van tanden of door botbeschadiging moeilijk te bepalen was, bleek bij jeugdige personen psalidont en werd op rijpere leeftijd labidont.

*De Jonge* – Amsterdam

## **Sectie II Wetenschappelijk Cariësonderzoek**

689. G. L. SLACK, E. MILLWARD, W. J. MARTIN. *The effect of tablets stimulating salivary flow on the incidence of dental caries. A two-year clinical trial.* Brit. D. J. 116:105, 1964.

Het voornaamste doel van de meeste mondhygiënische maatregelen is de verwijdering van op de tandoppervlakken achtergebleven, koolhydraten bevattende voedselresten. Borstelen na elke maaltijd zou doeltreffend kunnen zijn, maar de praktijk leert dat hiervan bij de meeste mensen om verschillende redenen niet veel terecht komt. Een eenvoudiger maatregel is het spoelen van de mond met water. Wellicht zou ook dit reeds van niet te onderschatten nut kunnen wezen, maar het effect daarvan is nog niet voldoende onderzocht. Hetzelfde geldt van het nuttigen van vezelbevattend voedsel. Wel hebben SLACK c.s. in een beperkt onderzoek betreffende de waarde van het eten van appels bemoedigende resultaten bereikt (cf. Sectie II, no 586, april 1959), maar aan deze hygiënische maatregel zijn uiteraard ook grenzen gesteld, niet alleen wegens de betrekkelijk hoge kosten, maar ook omdat niet alle soorten appels voor dit doel geschikt zijn.

Uitgaande van het feit dat de achtergebleven voedseldeeltjes op doeltreffende wijze kunnen worden afgevoerd met behulp van middelen, die de speekselafscheiding stimuleren, stelden CLARCK c.s. tabletten samen, die o.a. sorbitol, appelzuur en – ter voorkoming van erosie – tricalciumfosfaat bevatten (cf. Sectie II, no 653, mei 1962). Weliswaar mist men bij deze tabletten de mechanische reiniging door de vezels, zoals bij appels, doch daartegenover staat het voordeel van de constante samenstelling en de eenvoudige wijze van toediening.

In dit artikel beschrijven de auteurs de uitkomsten van een twee jaren durende proef bij 498 kinderen van 11-12 jaar (waarvan 267 controles). De gebitten werden uitsluitend met spiegel en sonde onderzocht.

Als resultaat vermelden zij een beperkt – zij het significant – cariëswerend effect, dat zich vooral in het eerste jaar deed gelden. In het tweede proefjaar hadden veel kinderen hun belangstelling al goeddeels verloren.

Het onderzoek laat derhalve geen definitieve conclusies toe, wat niet wegneemt dat de auteurs de uitkomsten bemoedigend achten. Er blijkt overigens weer uit, hoe weinig men ten aanzien van dergelijke maatregelen op de medewerking van de belanghebbenden kan vertrouwen. *Visser – Hilversum*

### Sectie III Conserverende Tandheelkunde

854. R. L. IRELAND. *Operative procedures for children*. J. Am. D. Ass. 67:340, 1963.

Het in de loop der jaren sterk toegenomen besef omtrent de waarde van tijdige voorziening van het melkgebit heeft ertoe bijgedragen, dat in de laatste twee decennia aanzienlijke vorderingen zijn gemaakt met betrekking tot de behandelingsprocedures. In dit artikel vraagt de auteur, hoogleraar in de pedodontie aan de universiteit van Nebraska, Lincoln, in het bijzonder de aandacht voor tegenwoordige opvattingen betreffende de preparatie van Klasse II-caviteiten in melkmolaren.

Dat de anatomische en histologische bouw van de melkgebitten over het algemeen duidelijke verschillen toont met die van de blijvende, wist men reeds lang. Recente onderzoeken hebben nieuwe gegevens verschaft: de auteur gaat speciaal in op de publicaties van ROWE (1954), KRAMER (1959), LYNCH (1958) en JORGENSEN (1956), omdat de bevindingen van deze onderzoekers van waarde zijn voor de huidige inzichten betreffende de behandeling van het melkgebit, in het bijzonder de preparatie van Klasse II-caviteiten voor zilveramalgamvullingen. Niet minder belangrijk in dit opzicht zijn de uitkomsten van vergelijkende belastingsproeven op amalgamrestauraties in caviteiten van diverse vormen (LAMP SHIRE 1950, HASKINS c.s. 1954). Deze proeven werden ten dele met toepassing van foto-elastische methoden verricht (cf. Sectie III, no 855, deze aflevering).

De resultaten ervan hebben geleid tot de opvatting, dat de beste klinische resultaten kunnen worden behaald, wanneer bij de preparatie van de caviteit een aantal punten in acht wordt genomen. De auteur geeft hiervan een opsomming. Zo is het bv. gewenst dat de ingang van de occlusale step betrekkelijk breed is en dat de bodem van de step een enigszins rond verloop heeft. Ook de hoeken in het cervicale gebied van de box dienen te zijn afgerond. De zijvlakken van box en step convergeren in de richting van het occlusale vlak en het wordt raadzaam geacht, retentiegroeven in de buccale en palatinale, resp. linguale wanden van de box aan te brengen.

Het is bij de behandeling van kinderen altijd van belang, dat men met zo weinig mogelijk roterende instrumenten kan uitkomen. Om dit te bevorderen

beveelt de auteur de toepassing van peervormige wolframcarbide boren in een snelloop-boormachine aan. Ook het gebruik van cofferdam acht hij gewenst.

Visser – Hilversum

855. L. E. GRANATH. *Photoelastic studies on certain factors influencing the relation between cavity and restoration*. Odont. Revy 14:278, 1963.

Door de toepassing van spanningsoptica beschikt men over een goed hulpmiddel voor het aantonen van opgewekte spanningen, o.a. in gevulde elementen. Er bestaat nl. een nauw verband tussen de caviteitpreparatie, de helling der kroonheuvels, de afstand tot de pulpakamer en elastische verschijnselen in het tandbeen, die oorzaak zijn dat het nauwe contact tussen vulling en caviteitswand verloren gaat.

Bij een zestal prototypen van Klasse II-caviteiten kon met behulp van deze optische methode worden aangetoond, dat de buiging der caviteitswanden bijzonder duidelijk kan worden gemaakt bij een vergroting van de helling der kroonheuvels en een geringe afstand tot het pulpacavum. Het bleek dat de gunstigste drukverhoudingen worden bereikt bij een komvormige caviteitsbodem met afgeronde hoeken en een licht convergerend verloop der verticale wanden. Een minder gunstig beeld gaf een preparatie, waarbij evenwijdige wanden waren gecombineerd met een vlakke bodem en afgeronde hoeken.

Klinisch moge dit resultaat misschien niet van overheersend belang zijn, het kan echter dienen als uitgangspunt van een voortgezet onderzoek naar de mechanische eigenschappen van dentine.

Van Daalen – Utrecht

856. W. KÜNZEL. *Die Beziehungen der tiefen Karies zur Pathomorphologie der Pulpa*. Dtsch. Z.M.K. 39:433, 1963.

In een vergelijkend klinisch-histologisch onderzoek van de pulpae van elementen met caries profunda wijdde de auteur bijzondere aandacht aan de consistentie van de caviteitsbodem als objectief klinisch gegeven in verband met de indicatie voor het al dan niet vitaal houden van de pulpa.

De 43 onderzochte elementen werden in twee groepen verdeeld: in de eerste groep vond de schrijver hard tandbeen in de caviteitsbodem, in de tweede groep daarentegen zacht weefsel, waarin hij met een Millernaald tot in het cavum pulpae kon komen, of zelfs een open liggende pulpa.

Uit het onderzoek kwam naar voren dat er een duidelijke correlatie bestaat tussen de diepte van het carieuze proces en de intensiteit van de pulpaontsteking. Aangezien bij de eerste groep elementen overwegend hyperemie of ten hoogste een sereuze pulpitis werd gevonden en bij de tweede groep veelal een purulente pulpitis, acht de auteur het behoud van de vitaliteit bij elementen die tot de eerste groep (dus met harde caviteitsbodem) kunnen worden gerekend, geïndiceerd, doch bij die van de tweede groep niet.

Bij dit oordeel gaat hij er van uit dat bij hyperemie resp. pulpitis serosa sprake is van een reversibele toestand van de pulpa, terwijl pulpitis purulenta een irreversibele toestand betekent.

*W. J. Visser – Maarsbergen*

857. R. ACKERMANN, L. POMPIANS-MINIAC. *Conditions actuelles du traitement conservateur des pulpopathies (expérimentation du triamcinolone-chloramphénicol-xylocaïne)*. Actual. Odontostomat. 17:295, 1963.

In dit artikel worden de toepassing en de resultaten besproken van het medicament T.C.X., dat wordt aangewend voor de behandeling van een aantal pulpa-aandoeningen. T.C.X. bestaat uit een mengsel van triamcinolon (een cortison-derivaat), chlooramfenicol en xylocaïne. Het middel wordt toegepast in die gevallen waar men de vitaliteit van de pulpa wil behouden en men op grond van klinische gegevens kan verwachten dat zich in de pulpa geen pus bevindt, evenmin dat zij necrotisch, gangreneus dan wel atrofisch is.

In de 105 gevallen dat het middel op grond van bovengenoemde indicatie werd aangewend, kwamen volgens de schrijvers 7 mislukkingen voor. In aanmerking te nemen is echter dat hier het probleem van de relatie tussen klinische gegevens en de werkelijke aard van de pulpa-aandoening om de hoek komt kijken (cf. Sectie III, no 830-832, nov. 1963).

*W. J. Visser – Maarsbergen*

#### **Sectie IV Prothetische Tandheelkunde**

615. L. KÖHLER. *Der Bimax-Mandibulator, Beitrag zu den Grundlagen der Prothetik 1963*. Dtsch. Z.Z. 18:1243, 1963.

De auteur betoogt dat met een steeds verder voortschrijdende specialisering van de prothetische werkwijzen slechts een kleine, selecte groep van practici resp. tandtechnici gebaat is. Immers deze specialisering vergt doorgaans een zó bijzondere vaardigheid en inzicht, dat slechts weinigen daaraan kunnen voldoen. De veelal ingewikkelde constructies kunnen alleen dán worden gerealiseerd, wanneer tandarts en technicus volkomen op elkaar zijn ingespeeld en er rijzen dus al aanstonds moeilijkheden, wanneer de practicus niet over een eigen laboratorium aan huis beschikt. Dit geldt temeer omdat de leiders van zelfstandige laboratoria, die voor verschillende tandartsen werken, vaak ook grote moeite hebben om aan geschoold, laat staan gespecialiseerd, personeel te komen.

Een kwalitatieve verbetering van de prothetische werkwijzen is slechts mogelijk wanneer men de problemen met voldoende werkelijkheidszin tegemoet treedt. Als kenmerkend voorbeeld noemt de auteur de moeilijkheden met betrekking tot de bepaling van de relaties tussen de kaken. Zowel bij de partiële als bij de volledige prothese doen zich in dit opzicht dikwijls onzekere factoren voor en er kunnen dus licht fouten insluipen. Zullen de beetsjablonen altijd

werkelijk precies passen en zullen geen onnauwkeurigheden optreden in de relatie tussen de met tinfolie versterkte wasbeetplaten?

Naar aanleiding van zijn overwegingen meent de schrijver, dat de practicus zich meer zekerheid kan verschaffen door bij het bepalen van de beet en het vaststellen van de juiste occlusie gebruik te maken van de „Bimax-Mandibulator”. Dit apparaat, waarvan de constructie en de bediening aan de hand van een aantal afbeeldingen wordt beschreven, bestaat uit twee delen:

1. de „Bimax”, een dubbel afdrukraam, waarmee in één fase afdrukken van beide kaken worden genomen;
2. de „Mandibulator”, modificatie van een in vroeger jaren door Gysi geconstrueerde gezichtsboog.

Ook bij het inslijpen van de gereed gemaakte prothese kan het toestel volgens de auteur van nut wezen.

*Van Daalen* – Utrecht

616. W. KLÖTZER. *Wege zur Minderung der Bruchanfälligkeit der Kunststoffprothesen*. Dtsch. Z.Z. 18:961, 1963.

Hoewel in de praktijk blijkt, dat reparaties aan uitneembare prothesen dikwijls noodzakelijk zijn, wordt over dit onderwerp weinig gepubliceerd. In een statistiek over de prothetische verrichtingen van een groot Duits ziekenfonds vond de schrijver, dat het aantal reparaties binnen een bepaald tijdsbestek dat van de nieuwe partiële en volledige prothesen niet onaanzienlijk overtrof. Hieruit laat zich afleiden dat dit probleem stellig een nadere overweging waard is.

Nu kon worden vastgesteld dat diverse gevallen van breuk (vooral bij totale onderprothesen) waren toe te schrijven aan onvoorzichtigheid van de patiënten, doordat zij bv. de prothese hadden laten vallen, doch dit neemt niet weg dat de breuk ook dikwijls tijdens de normale functie was ontstaan, nl. door materiaalvermoeidheid.

Naar aanleiding hiervan merkt de auteur op dat kunstharsprothesen dit verschijnsel al in een betrekkelijk vroeg stadium vertonen. Opmerkelijk daarbij zijn de breuken, die in de middellijn van volledige bovenprothesen optreden, temeer omdat deze doorgaans in het dikste gedeelte van de prothesebasis, nl. achter de centrale snijtanden, hun aanvang nemen. Tot dusver was dit proces niet goed te verklaren. Door gebruik te maken van een bijzondere techniek kon de auteur echter aantonen, dat de verhemelteplaat van een prothese voornamelijk aan trekspanningen is blootgesteld en dat deze aan de dorsale zijde van de snijtanden het grootst zijn.

Het is daarom zaak een aantal factoren in acht te nemen. In de eerste plaats mag de verhemelteplaat niet te dun worden uitgevoerd. In de tweede plaats kunnen ingelegde versterkingen goede diensten bewijzen. Een metalen versterking blijkt echter dikwijls geen goede verbinding met het prothesemateriaal te garanderen en in de vorm van metaalgaas niet voldoende tot de versteviging bij te dragen.

Daarentegen zijn betere resultaten bereikt met de toepassing van dunne glasvezels, die een opmerkelijke elasticiteitsmodulus bezitten.

*Van Daalen – Utrecht*

617. R. VOSS, H. SCHWICKERATH. *Einige klinische und werkstoffkundliche Gesichtspunkte der Prothesenwiederherstellung*. Dtsch. Z.Z. 18:967, 1963.

Een enquête bij verschillende ziekenfondsen en bij een groot aantal tandartsen in Keulen en omgeving leerde auteurs, dat de noodzaak tot het repareren van gebroken protheses zich veel meer in de ziekenfondspraktijken voordoet dan in de particuliere praktijken. Zij zijn overtuigd dat dit een gevolg is van de ruimere toepassing van staal en andere metaallegeringen in de particuliere praktijk.

Na een overzicht te hebben gegeven van de soorten breuken in plaatprotheses bespreken de auteurs achtereenvolgens de oorzaken, de mogelijkheden tot vermijding, de gang van zaken bij de reparatie en tenslotte de vraag of hun beschouwingen ook een les inhouden, en zo ja welke.

Hun conclusies zijn als volgt samen te vatten:

1. Het breken van een prothese brengt de patiënt in de regel niet op de gedachte dat de vervanging revisie zou kunnen behoeven;
2. Een starre vorm van de vervanging voorkomt dikwijls breuken en spaart de prothesebasis;
3. In verband met de stijgende levensverwachtingen behoorde de preventieve tandheelkunde zich niet slechts toe te leggen op een langdurig behoud van het natuurlijke gebit, doch evenzeer bedacht te zijn op het intact blijven van de prothesebasis;
4. Snelpolymeriserende kunstharsen kunnen bij reparatie en relining van evenveel nut zijn als warm-gepolymeriseerde, mits rekening wordt gehouden met de voor dit materiaal specifieke eigenschappen en mits de verwerking nauwkeurig volgens de voorschriften geschiedt.

*Van Daalen – Utrecht*

618. C. L. BOLENDER, W. L. KYDD. *Spot grinding and milling of artificial dentition*. D. Progress 4:56, 1963.

In dit artikel wordt gewag gemaakt van proeven betreffende het inslijpen in de molaarstreek van 9 volledige protheses, 3 aan 3 voorzien van 30° Pilkington Turner-kiezen, 20° Trubyte-kiezen en 0° French-kiezen, met een gezamenlijke mesio-distale afmeting van respectievelijk 31, 33 en 31 mm. Alle protheses waren in dezelfde semi-verstelbare House-articulator zodanig opgesteld, dat een maximale intercuspidatie was bereikt.

Na polymerisatie van de methylnmethacrylaat-vervangingen werden de molaren op de gebruikelijke wijze met een steen voorlopig ingeslepen; hierna werden de contactvlakken met een carborundum-glycerine mengsel vergroot. Op deze

wijze vond een vergroting plaats van het totale contact-oppervlak, welke bij alle proefprothesen werd gemeten. De bucco-linguale afmeting van de contactstrook werd tevens aanzienlijk vergroot.

Men zou kunnen veronderstellen dat door de toeneming van het contactoppervlak de kans op kaakresorptie tegelijkertijd wordt verhoogd, doch dit werd door de feiten tegengesproken.

*Van Daalen - Utrecht*

619. E. KÖRBER. *Der Einfluss einiger Konstruktionselemente auf den Erfolg und Misserfolg partieller Prothesen*. Dtsch. Z.Z. 18:992, 1963.

De laatste jaren zijn in het Tandheelkundig Instituut te Tübingen in toenemende mate partiële prothesen met telescoopkronen, staafverbindingen en gegoten ankers vervaardigd. Over de toepassing van deze verankeringen is weliswaar veel gepubliceerd, maar omtrent de resultaten na een aantal jaren dragen wordt in de literatuur niet veel vermeld.

Als criterium voor deze resultaten gelden verschillende factoren, bv. de beweegbaarheid van de pijlerelementen, de toestand van het parodontium en van de mucosa onder de zadels, de occlusie- en articulatieverhoudingen, zomede de tijd gedurende welke de vervanging gedragen is.

De auteur ging nu bij een groot aantal patiënten, die dergelijke partiële prothesen gemiddeld vier jaar gedragen hadden, deze factoren na en komt daarbij tot de volgende conclusies:

1. De waarschijnlijkheid dat deze vervangingen na die tijd nog goede diensten zullen bewijzen, is zeer groot, wanneer de tandeloze kaakgedeelten beiderzijds door gave elementen worden begrensd en wanneer de prothese parodontaal wordt gedragen;
2. Gunstige resultaten zijn eveneens te verwachten bij vrij-eindigende prothesen, wanneer de parodontaal-gingivaal gedragen vervanging een star steunpunt bezit op een goed gestabiliseerde plaats, die zo ver mogelijk van de prothesezadels is verwijderd;
3. De onder 2. genoemde oplossing schiet echter tekort wanneer er te weinig steunelementen zijn; in dit geval verdient een door de mucosa gedragen of een verend afgesteunde prothese de voorkeur;
4. Er werden geen wezenlijke verschillen gevonden tussen de resultaten van telescoopkronen, staafverbindingen met ruiters en gegoten ankers, zodat men in dit opzicht niet kon spreken van een betere of minder goede oplossing.

*Van Daalen - Utrecht*

620. K. REDTENBACHER. *Kombinationskronen- und Brückensystem im Assemblingsverfahren*. Dtsch. Z.Z. 18:1021, 1963.

De aandacht wordt gevestigd op een systeem voor het aanbrengen van gecombineerde kronen resp. bruggen op sterk gemutileerde elementen, zonder dat daar-

bij de vitaliteit van de pulpa gevaar behoeft te lopen. Volgens deze methode wordt het om esthetische redenen toegepaste materiaal (i.c. kunsthars) geïncorporeerd in een metalen skelet. Als voornaamste voordeel noemt de auteur de stevige constructie, die elke kans op breuk elimineert. De aan de vervaardiging van het metalen skelet inherente precisie-techniek kan in hoge mate worden geautomatiseerd. Vooral voor het zg. parodontose-gebit acht de schrijver dit systeem geïndiceerd. Een ongunstige beet betekent nog geen contra-indicatie.

*Van Daalen – Utrecht*

621. E. T. LEWIS. *Surgical correction of sublingual region*. J. Am. D. Ass. 67: 364, 1963.

Niet zelden komt men gevallen tegen, waarin de tandeloze onderkaak volkomen ongeschikt blijkt om een prothese een bevredigende stabiliteit te verlenen. Dan kan men zich voor de noodzaak gesteld zien, de omslagplooï chirurgisch te verleggen. De tandarts dient in staat te zijn vooraf te onderkennen wanneer een dergelijke ingreep onvermijdelijk is. Hij moet dus kunnen voorspellen bij welke vorm van onderkaak een goed of althans bevredigend resultaat van de prothese mag worden verwacht en bij welke vorm dit niet anders mogelijk is dan na chirurgische correctie.

Het artikel bevat een beschrijving van de ideale, de normale en de moeilijke kaakvormen. Ten einde in die gevallen, waarin deze vormen uit prothetisch oogpunt grote bezwaren opleveren, de kaak door een operatieve ingreep geschikt te maken, zal men tevens op de hoogte moeten zijn van de bij deze ingreep behorende techniek.

De hoogte van de kaakwal is niet eens zo belangrijk. Wel dient er een duidelijk begrensde omslagplooï te worden geschapen. Deze is nl. van bijzonder belang voor het creëren van een goede randafsluiting, zonder dat daarbij het mondbodemweefsel wordt geïrriteerd.

De auteur beschrijft tenslotte twee operatietechnieken.

*Van Daalen – Utrecht*

622. R. CHERCHÈVE. *Société des Implants. La troisième semaine des cours des implants dentaires de Lariboisière*. Rev. Franç. Odont. Stomat. 10: 1007, 1963.

Verslag van de derde bijeenkomst van de Société des Implants in de Lariboisière-kliniek van Prof. AUBRY en Dr. CHERCHÈVE. Laatstgenoemde besprak de geschiedenis van de implant-prothese, die nu reeds 15 jaar in verschillende landen wordt toegepast. Tevens gaf hij een uitvoerig overzicht van de tot nu toe aangewende operatiemethoden, de resultaten daarvan, etc. De aanwezigen wisselden van gedachten over de oorzaken van goede zowel als van teleurstellende ervaringen; zij woonden operaties bij, die werden verricht door een tweetal

chirurgische teams, onderzochten behandelde en nog te behandelen patiënten en waren getuige van de gehele gang van de constructie van een implantaat.

Van Daalen – Utrecht

## Sectie V Orthodontie

405. A. RODGER. *The self-activating labial arch*. Brit. D. J. 115:377, 1963.

Extractie van de eerste bovenpremolenen, gevolgd door een dorsaalwaartse verplaatsing van het bovenfront, is een gebruikelijke orthodontische behandeling. De auteur bedacht hiervoor een uitneembaar apparaat, dat hij de naam gaf van „self-activating labial arch”, dit ter onderscheiding van ADAM's „free-sliding arch” (1955), die de krachten opwekt met behulp van veren en elastieken.

Het principe van dit nieuwe apparaat berust op de neiging van de rechte draad die tot een boog is gevormd, om tot de oorspronkelijke stand terug te keren, op dezelfde manier dus als de gespannen boog die een pijl doet afschieten. Het is hier echter niet een snaar, die de boog spant, doch beide omgebogen einden die de draad beletten, een tweetal buisjes, waar hij tevoren door gestoken is, weer te verlaten.

De retentie van de plaat wordt verkregen door een tweetal Adams-ankers om de eerste blijvende molaren. Op het horizontale deel zijn buisjes van 9 mm lengte gesoldeerd, met een binnenmaat van 1 mm. De richting van deze buisjes ten opzichte van de mediaanlijn is belangrijk: de hoek mag beslist niet minder dan 15° bedragen. Overigens bepaalt deze hoek mede de kracht, die door de boog wordt uitgeoefend. Deze laatste wordt gevormd van 0,6 mm. hard draad.

De mogelijkheid bestaat om de labiale boog te voorzien van een omhulsel van witte kunsthars en dit betekent in esthetisch opzicht een opvallende verbetering.

De ervaring van de schrijver omvat thans meer dan 500 gevallen over een periode van 3 jaren. Als voordeel noemt hij ook een aanzienlijke vermindering van de frequentie en van het totale aantal der visites.

Deenik – Utrecht

## Sectie VI Pathologie

536. D. A. ATWOOD. *Postextraction changes in the adult mandible as illustrated by microradiographs of midsagittal sections and serial cephalometric roentgenograms*. J. Prost. D. 13:810, 1963.

Het onderzoek naar veranderingen van de kaak na extractie, dat tot dusver mogelijk was met behulp van modellen, anatomische, histologische en röntgenologische gegevens, alsmede met radio-actieve materialen, wordt thans aangevuld met microröntgenologie.

In het hier beschreven onderzoek werden contactröntgenopnamen vervaardigd van preparaten ter dikte van 100 u, verkregen van 21 cadavers. De secties

werden in het sagittale vlak gesneden uit de onderkaak ter hoogte van de symfyse. Er werd onderscheid gemaakt tussen zes kaakvormen.

De bevindingen luiden als volgt:

1. Periostaal lamellair bot was in deze preparaten slechts spaarzaam aanwezig. Op de bovenzijde van de processus alveolaris werd het geen enkele maal aangetroffen en aan de labiale zijde nagenoeg niet; daarentegen wél aan de onderzijde resp. de linguale zijde.
2. De grenzen van de externe resorptie konden nauwkeurig worden waargenomen. Resorptie over een groter oppervlak werd veelvuldiger aan de labiale dan aan de linguale zijde aangetroffen.
3. De meeste resorptie vindt plaats aan de buitenzijde van de kaak. Het smaller worden van de kaak gaat meestal ten koste van spongieus bot en behoeft dus het corticale bot niet aan te tasten.

De afwezigheid van periostaal bot op de kaakwal en de in alle preparaten gevonden externe resorptie vormen bedenkelijke factoren, omdat laatstgenoemd proces onvermijdelijk lijkt. De vraag rijst welke oorzaken hier in het spel zijn en of de clinicus hierop invloed kan uitoefenen.

Bosman – Utrecht

537. H. VOGEL. *Ein zweiwurzelliger unterer rechter Schneidezahn*. Z. Welt Ref. 64:708, 1963.

Vormvariaties resp. -anomalieën van de wortels der menselijke fronttanden komen betrekkelijk weinig voor. Een bekende uitzondering vormt de onderhoektand, waarbij nu en dan differentiatie in een buccale en een linguale wortel wordt aangetroffen. Ook bij de bovenhoektand kan dit verschijnsel zich voordoen, maar daar is het zeer zeldzaam. Hetzelfde geldt voor wortelverdubbeling van de ondersnijtanden. Deze variant is een enkele maal beschreven, o.a. door MÜHLREITER.

De auteur nu maakt melding van een in eigen praktijk waargenomen rechter laterale ondersnijtand met buccale en linguale wortel. Dit element moest met de andere ondersnijtanden wegens vergevorderde parodontose worden verwijderd. Deze omstandigheid stelde de schrijver in de gelegenheid te constateren dat het verdubbingsverschijnsel zich tot I<sub>2</sub> id beperkte. De wortels waren apicaalwaarts tamelijk sterk gespreid. Enkele afbeeldingen illustreren de beschrijving. Dat dergelijke vormvariaties ook in klinisch opzicht belangstelling verdienen, behoeft geen betoog.

Visser – Hilversum

538. P. BRUSZT. *Ueber seltene Form-, Zahlen- und Lageanomalien der Eckzähne*. Stoma 16:172 en 208, 1963.

In een tweetal artikelen beschrijft de auteur enige zelden vóorkomende anomalieën van de hoektanden. In het eerste deel maakt hij melding van enkele afwijk-

kingen in de vorm, in het tweede van een geval van verdubbeling van de boven-cuspidaat. Tenslotte beschrijft hij twee bijzondere gevallen van dystopie van de onderhoektand.

Visser – Hilversum

539. B. KEMPFLE. *Ein seltener Fall von multipler Zahnüberzahl*. Stoma 16:152, 1963.

Na te hebben herinnerd aan een door STAFNE (1932) vervaardigde statistiek betreffende het voorkomen van overtollige elementen beschrijft de auteur in het kort het geval van een 21-jarige man, bij wie in de bovenkaak, zowel links als rechts, een overtollige premolaar en een „paramolaar” werden gevonden. Opmerkelijk was dat laatstgenoemde palatinaal tussen M<sub>1</sub> en P<sub>2</sub> sup. doorbraken, dit dus geheel in tegenstelling tot de plaats, die BOLK kenmerkend acht voor de door hem beschreven paramolaren: mesiobuccaal van M<sub>2</sub> resp. M<sub>3</sub>. Hierop berust ook BOLK's theorie dat de paramolaren de overblijfselen zijn van de melk-elementen die ooit aan M<sub>2</sub> en M<sub>3</sub> zijn voorafgegaan, terwijl M<sub>1</sub> (waarbij geen paramolaren worden aangetroffen) eigenlijk een permanent geworden melkmolaar is. Er rijst dus twijfel of de benaming „paramolaar” in het onderhavige artikel op haar plaats is.

Visser – Hilversum

540. H. R. MITTELMAN, M. POLIAK. *Fourth molars in the maxilla and mandible*. Or. Surg. Med. Path. 16:1297, 1963.

De aanwezigheid van overtollige elementen is, in het algemeen gesproken, stellig geen zeldzaamheid. De in de loop der jaren sterk gestegen toepassing van de röntgenografie heeft uiteraard veel bijgedragen tot de opsporing van deze extra-producten van de tandlijst, die lang niet altijd tot doorbraak komen.

Vierde molaren worden niettemin slechts sporadisch aangetroffen. In dit korte artikel vermelden de auteurs het geval van een 20-jarige patiënt, bij wie in alle 4 kwadranten een geïmpacteerd vierde molaar voorkwam.

Evenals THOMA en anderen zijn de schrijvers voorstanders van vroegtijdige verwijdering van zulke overtollige elementen.

Visser – Hilversum

## Sectie VII Mondheelkunde en Chirurgie

896. L. SZMYD, W. R. HESTER. *Crevicular depth of the second molar in impacted third molar surgery*. J. Or. Surg. Anesth. Hosp. D. Service 21:185, 1963.

In de algemeen-tandheelkundige praktijk wordt nogal eens het standpunt ingenomen, dat geretineerde derde molaren dan pas moeten worden verwijderd wanneer zij klachten opleveren. Daartegenover staan de opvattingen van THOMA en anderen. Zo schrijft bv. THOMA: „Any third molar which is malposed or

cannot erupt because of lack of space should be removed" (cf. Sectie VI, no 540, deze aflevering).

Een belangrijke vraag is echter wat de invloed van de verwijdering van geretineerde derde molaren zal zijn op de diepte van het tandvleeszakje van de aangrenzende tweede molaar. Naar aanleiding hiervan werd een onderzoek ingesteld naar de pocketdiepte rondom 75 tweede molaren:

- a. vóórdat de derde molaar werd verwijderd;
- b. post-operatief na 6 en 12 maanden.

De conclusie uit dit onderzoek luidt dat na verwijdering van geretineerde derde molaren genoemde diepte aanzienlijk minder wordt. Dit wil dus zeggen dat de verwijdering van geretineerde derde molaren altijd is aangewezen.

*Van der Kwast – Haarlem*

897. J. RUD, H. BAGGESEN, J. F. MØLLER. *Effect of sulfa cones and suturing on the incidence of pain after removal of impacted lower third molars.* J. Or. Surg. Anesth. Hosp. D. Service. 21:219, 1963.

Doel van het hier beschreven onderzoek aan 1620 patiënten, bij wie geïmpacteerd derde ondermolaren waren verwijderd, was de bestudering van het effect van wondkegels in verschillende samenstelling op de postoperatieve pijn. Bovendien werd nagegaan in hoeverre hechting van de wond en de toepassing van lokale resp. algemene anesthesie invloed had op het beloop.

Uit dit onderzoek bleek dat preventief gebruik van „sulfa cones” tot vermindering van de napijn leidde. Als gevolg van te snelle resorptie heeft echter het inbrengen van penicilline in de alveolus geen invloed op de genezing.

*Van der Kwast – Haarlem*

898. L. SZMYD c.s. *Air turbine in impacted third molar surgery.* J. Or. Surg. Anesth. Hosp. D. Service. 21:36, 1963.

Volgens verschillende auteurs zou bij de operatieve verwijdering van geretineerde verstandskiezen de toepassing van een boormachine met hoog toerental te verkiezen zijn boven de techniek, waarbij van hamer en beitel gebruik wordt gemaakt. Naar aanleiding hiervan werd bij 100 patiënten met geretineerde derde molaren in de onderkaak een aantal factoren nog eens kritisch bestudeerd. De volgende conclusies worden vermeld:

1. Er bestaat tussen beide methoden geen duidelijk verschil met betrekking tot pijn, zwelling, trismus en bloedingen;
2. De patiënten prefereren in het algemeen de „boortechiek”;
3. De operatietijd is voor beide technieken gelijk;
4. Voor de operateur is de ene methode niet merkbaar moeilijker dan de andere;
5. Alveolitis komt bij beide technieken in gelijke mate voor;
6. Er bestaat geen verschil wat betreft arbeidsverzuim.

899. H. B. CLARK, *Management of zygomatic fractures*. J. Or. Surg. Anesth. Hosp. D. Service. 21:29, 1963.

Fracturen van het jukbeen vinden meestal „en masse” plaats, d.w.z. er ontstaat dislocatie van het gehele beenstuk. De consolidatie van jukbeenfracturen komt in de regel snel tot stand. Bij elke patiënt met een „blauw oog” dient aan de mogelijkheid van een jukbeenfractuur te worden gedacht, totdat nader onderzoek het tegendeel heeft uitgewezen. Verdere kenmerken zijn: neusbloedingen, dubbelzien, doof gevoel naast de neus, beperking van de mondopening en afplating van de wang. Bij doorlichting blijkt de sinus maxillaris aan de getroffen zijde meestal gesluiterd tengevolge van bloeding. Het is wenselijk dat patiënten met peri-orbitale fracturen ook door de oogarts worden onderzocht.

Palpatie geschiedt het best bimanueel, waarbij de beide gezichtshelften nauwkeurig worden vergeleken. Vooral in de onderste orbitarand kan de dislocatie duidelijk te constateren zijn. Röntgenonderzoek heeft een aanvullende functie en kan slechts als bevestiging van het andere onderzoek dienen.

Het verplaatste jukbeen kan worden gereponeerd volgens de methode van GILLIES, waarbij een elevatorium via de temporaalstreek wordt ingebracht; dezelfde techniek kan ook via de omslagplooi worden toegepast. Op geleide van palpatie wordt dan de repositie tot stand gebracht.

In veel gevallen is de sinus maxillaris gevuld met bloed. Slechts zelden is repositie via huidincisies aangewezen.

Behandeling volgens de methode van CALDWELL-LUC is alleen geïndiceerd wanneer ook de oogkasbodem is beschadigd. Aan deze methode zijn diverse bezwaren verbonden. Zo zal de operateur talrijke botfragmenten van de laterale sinuswand tegenkomen. Verouderde jukbeenfracturen zijn doorgaans moeilijk te behandelen vanwege de sterke neiging tot snelle consolidatie.

Om terugveren na repositie te voorkómen kan het gereponeerde jukbeen in zijn anatomische positie worden gefixeerd door middel van een gipskap. Soms is het nodig osteosynthese te verrichten. *Van der Kwast – Haarlem*

900. M. LEPOIVRE, Y. COMMISSIONAT. *Les Revenants ... Actual. Odontostomat.* 12:75, 1963.

In de eerste tien jaren na de tweede wereldoorlog heeft men in medische kring wel de opvatting gekoesterd, dat diverse geslachtsziekten – en met name syfilis – allengs tot het verleden zouden gaan behoren: zó sterk was, dank zij de toepassing van antibiotica (penicilline) de daling van het aantal gevallen.

De laatste jaren is men echter meer en meer gaan inzien dat dit optimisme op zijn minst voorbarig was, want uit vele landen komen tegenwoordig tamelijk onrustbarende berichten over de sterke toeneming van syfilis. Het is dus geen wonder dat aan dit probleem in de medische tijdschriften ook in stijgende mate aandacht wordt besteed. Zo is het in de jaargang 1963 van het Ned. Tijdschrift

voor Geneeskunde meermalen ter sprake gekomen, o.a. in een verslag van de hand van de Rotterdamse dermatoloog E. H. HERMANS betreffende het „World Forum on Syphilis and other Treponematoses” te Washington, 1962 (Ned. Tijdschr. Geneesk. 107:713, 1963) en in een referaat van W.G. VAN KETEL (id. 107:1410, 1963). Laatstgenoemde citeert KAMPMEIER, die in 1963 in de J. Am. Med. Ass. een aantal oorzaken van de toeneming van syfilis heeft vermeld:

1. De controle is minder goed dan tijdens de oorlogsjaren, toen bv. veel mannen als militair goed gecontroleerd werden en prostituées tot ziekenhuisopneming konden worden gedwongen.
2. De behandeling van syfilis, die vroeger meer in openbare poliklinieken plaatsvond, wordt hoe langer hoe meer op het spreekuur van particuliere artsen verricht. Dit is enigszins begrijpelijk: de arseentherapie bracht allerlei ongemakken met zich, zowel voor de arts als voor de patiënt; de tegenwoordige penicilline-therapie is veel gemakkelijker uit te voeren.
3. De gemiddelde arts heeft te weinig kennis van het klinische beeld van infectieuze syfilis, oefent onvoldoende controle uit op de behandelde patiënt en verwaarloost het epidemiologisch onderzoek (serologische reacties, onderzoek van contactpersonen, e.d.).

Opgemerkt wordt voorts dat van de in de particuliere praktijk behandelde patiënten in Amerika slechts ongeveer 25 % wordt aangegeven. Geschat wordt dat in de Verenigde Staten per jaar meer dan 50.000 gevallen niet worden herkend of voor de administratie worden verzwegen.

Wanneer aldus de bestrijdingsmethoden op gebrekkige wijze worden toegepast, gaat het aantal syfilisgevallen weer omhoog. Aan „case finding” (het onder behandeling brengen van de patiënten) en „contact tracing” (het opsporen van infectiebronnen en contacten) komt uiteraard een grote betekenis toe, aldus L. L. TERRY, hoofd van de Public Health Service van de Verenigde Staten en spreker op bovenvermeld World Forum. W. J. BROWN merkt op dat – in weerwil van het feit dat thans goede geneesmiddelen beschikbaar zijn, die niet alleen syfilis bij het individu tot genezing brengen, maar er bovendien zorg voor dragen dat de ziekte al na zeer korte tijd niet meer besmettelijk is voor anderen – het toch niet lukt het aantal ziektegevallen te doen verminderen.

Verontrustend is ook het grote aantal gevallen, dat zich bij „teenagers” voordoet, een omstandigheid, die volgens C. S. NICOL (Londen), eveneens spreker op het World Forum, in de hand wordt gewerkt door het feit, dat de gunstige invloed, die vroeger van het gezin uitging, tegenwoordig veelal ontbreekt, omdat het gezin in de ware zin des woords dikwijls niet meer bestaat. Het feit dat de wetenschap deels de godsdienst heeft vervangen, de sterke commerciële exploitatie van de vrouw, en de gevaren die thans de wereld bedreigen, hebben tot gevolg dat de huidige jeugd geen geestelijk houvast meer heeft en evenmin vertrouwen in de toekomst.

Ook het feit dat er meer contact bestaat tussen verschillende volken en rassen, is van betekenis. Veel kleurlingen, die naar Europa komen, hebben een sterk wisselend geslachtsverkeer, vooral ook met blanke vrouwen, en zijn aldus aan-

sprakelijk voor veel infecties. Verbetering is alleen te bereiken wanneer de seksuele opvoeding van de jeugd weer in vaste banen wordt geleid. Het is nu „square to be a virgin”; „gangs” leven zich seksueel zoveel mogelijk uit en „free marriage” is aan de universiteiten iets heel normaal geworden. Tot zover de uitlatingen van verschillende sprekers op het eerder vermelde World Forum te Washington in 1962, waarbij uiteraard in de eerste plaats de in de Angelsaksische landen heersende toestanden werden geschetst. Voor veel andere landen zal in wezen wel hetzelfde gelden.

In elk geval zijn deze ontwikkelingen ook van belang voor de tandarts, omdat deze zijn arbeidsterrein vindt in de onmiddellijke nabijheid van de weefsels, waarin zich – gelijk bekend – de eerste ziekteverschijnselen dikwijls voordoen. Hierdoor staat de practicus eventueel in hoge mate bloot aan besmettingsgevaar. Anderzijds is hij wellicht in de gelegenheid als eerste de ziekte te herkennen. Daartoe is het echter noodzakelijk, dat hij zich een goed beeld van de verschijnselen heeft gevormd. Het is een betreurenswaardige omstandigheid dat het daar de laatste jaren blijkbaar bij veel artsen en tandartsen aan ontbreekt: een begrijpelijk uitvloeisel overigens van de geringere belangstelling voor een schijnbaar in betekenis afnemende ziekte.

In het in de titel genoemde artikel nu beschrijven de auteurs (stomatologen te Parijs) twee patiënten, bij wie de primaire aandoening zich op het gehemelte resp. onder de tong manifesteerde. Zij bekennen dat vóór de oorlog de beschrijving van deze twee conventionele gevallen nauwelijks gemotiveerd zou zijn geweest, doch thans werd vanwege de „ontwenning” aan het ziektebeeld de diagnose niet zo vlot gesteld. Zekerheid werd pas verkregen doordat microscopisch onderzoek de verwekker: *Treponema pallida*, aan het licht bracht.

De auteurs vestigen er nog de aandacht op dat plaatselijke applicatie op goed geluk van medicamenten, zoals caustica en antibiotica, uit den boze is, omdat de diagnose erdoor kan worden bemoeilijkt. Immers de meeste antibiotica zijn tot op zekere hoogte direct actief: kleine doses kunnen het primair affect al doen verdwijnen, maar daarmee is de ziekte nog niet genezen. Rationele diagnostische en therapeutische methoden zijn dus meer dan ooit gewenst.

Voorts wordt aan de noodzaak van een doeltreffende sterilisatie van instrumenten door de verbreiding van de ziekte een nieuw accent verleend.

*Visser – Hilversum*

### **Sectie VIII Parodontologie**

392. K. H. RATEITSCHAK, P. EBERLE. *Juvenile Parodontopathien*. Schweiz. M. Z. 73:809, 1963.

Parodontale aandoeningen, waarvan weefselverlies het voornaamste kenmerk is, worden met de term „parodontolyse” aangeduid. Klinisch en morfologisch kan dit weefselverlies op drieërlei wijzen tot uiting komen:

1. parodontolyse met ontstekingsverschijnselen (parodontitis);
2. parodontolyse door involutieprocessen (atrophia praecox);
3. degeneratief-dystrofische parodontolyse (atrophia diffusa, periodontosis).

Deze drie hoofdvormen kunnen afzonderlijk, maar ook gezamenlijk optreden. Zo ziet men veelal dat de degeneratief-dystrofische vorm door ontstekingsverschijnselen wordt gecompliceerd. Wanneer de ontstekingsprocessen gepaard gaan met weefselproliferatie, d.w.z. hypertrofie van de gingiva, dan ontstaat klinisch uit de aard der zaak een verwarrend beeld.

Aan alle vormen van parodontolyse moet een stoornis in de stofwisseling van de parodontale weefsels ten grondslag liggen. Deze kan op haar beurt worden teweeggebracht door exogene prikkels of door endogene oorzaken. In de meeste gevallen komt de aandoening pas tot stand door een samengaan van deze beide factoren. Daarom kan een vorm van therapie, die één van beide uitschakelt, al een gunstig resultaat tot gevolg hebben.

De exogene prikkels, waartoe behalve marginale irritatie (tandsteen, voedselresten) ook verkeerde functionele belasting (parafuncties) kunnen worden gerekend, zijn in de regel wel goed te beïnvloeden. Zij kunnen door mechanische behandeling ter plaatse dan ook worden geëlimineerd en het resultaat van deze lokale maatregelen treedt vooral dan duidelijk in het licht, wanneer de exogene prikkels bij het ontstaan van de parodontolyse de hoofdrol hebben gespeeld.

De endogene oorzaken daarentegen zijn tot nu toe onvoldoende opgehelderd en kunnen dientengevolge therapeutisch nauwelijks worden beïnvloed. Staan deze dus bij de etiologie van de parodontale aandoening op de voorgrond, dan is de prognose al aanstonds veel minder gunstig.

Een bekend feit is dat parodontale aandoeningen – afgezien dan van de bij kinderen zeer veel voorkomende eenvoudige marginale gingivitiden – gewoonlijk pas op wat meer gevorderde leeftijd ontstaan.

Niettemin zijn in de literatuur meermalen patiënten beschreven, die al op zeer jeugdige leeftijd aan ernstige vormen van parodontolyse leden. Bij deze jeugd-aandoeningen dient men echter wel principieel onderscheid te maken tussen pathologische veranderingen, die als begeleidende verschijnselen van algemene ziekten optreden (die daar dus door worden opgeroepen resp. geaccentueerd) en die, welke ontstaan zonder dat met de tegenwoordig beschikbare kennis en methoden van onderzoek een inwendige etiologische factor kan worden aange-wezen.

De parodontopathieën uit de eerste categorie zijn bij jonge personen beschreven als begeleidende symptomen van bloedziekten, geprononceerde hypovitaminosen (speciaal A, C en D), diabetes, aangeboren hartinsufficiëntie, alsook van veranderingen in het hormonale stelsel (bv. puberteit). Ook uitgesproken stoornissen in het neurovegetatieve systeem zouden ziekelijke afwijkingen in het parodontium kunnen teweegbrengen.

Een ziektebeeld, waarvan de oorzaak nog niet vaststaat, is het keratoma pal-mare et plantare (cf. Sectie VIII, no 376, juli 1963). Bij dit syndroom, dat in 1924

voor het eerst door PAPILLON en LEFÈVRE is beschreven, komt het al in de kleuterjaren tot ernstige degeneratief-dystrofische parodontolyse met ontstekingsverschijnselen, waardoor het melkgebit voortijdig verloren gaat. Hetzelfde lot treft de normaal doorbrekende blijvende elementen. Dit verschijnsel gaat dan steeds gepaard met een geprononceerde hyperkeratose van handpalmen en voetzolen.

Daarnaast komen bij kinderen ook parodontale aandoeningen uit de tweede categorie voor, d.w.z. parodontolyse, waarbij men geen inwendige oorzaak kan ontdekken. Men hult zich dan meestal maar in vage aanduidingen en spreekt dan wel van „parodontale insufficiëntie” e.d., doch daaruit blijkt direct het gebrek aan kennis aangaande de werkelijke oorzaak.

Na deze algemene beschouwingen presenteren de auteurs een achttal gevallen van juveniele parodontopathieën: deze betreffen vrouwelijke patiënten tussen 11 en 18 jaar. Voor het opnemen van de anamnese maakten de schrijvers gebruik van een door MÜHLEMANN opgestelde lijst met 110 vragen: van deze „Gesundheitsfragebogen” bevat het artikel een afbeelding.

Voor elk geval gaan zij de endogene en de exogene etiologische factoren na, alsook de mogelijke resultaten van plaatselijke behandeling. Met uitzondering van keratoma palmare et plantare (geval 8: een 11-jarig meisje), waar geen kruid tegen gewassen is, kan bij deze juveniele parodontopathieën door vroegtijdige plaatselijke therapie de toestand volgens de auteurs wezenlijk worden verbeterd.

Zij vestigen de aandacht op de omstandigheid, dat zij deze aandoeningen bijna uitsluitend bij meisjes waarnemen. Hoewel zij hiervoor geen ondubbelzinnige verklaring kunnen vinden, zijn zij toch geneigd tot de opvatting, dat de bij de puberteitsjaren behorende hormonale veranderingen bij vrouwen ingrijpend zijn, zodat zij ook bij het ontstaan van parodontolyse een duidelijker invloed kunnen uitoefenen.

Het artikel is met 22 fraaie afbeeldingen, waaronder diverse röntgenfoto's, geïllustreerd.

*Visser - Hilversum*

## **Sectie IX Radiografie**

194. E. SONNABEND. *Zur Minderung der Gonadendosis bei Roentgenaufnahmen der Zähne und der Kiefer*. Dtsch. Z.Z. 18:1295, 1963.

Bij de vervaardiging van röntgenfoto's in de tandheelkundige praktijk is behalve de toegediende huiddosis in het gebied van het hoofd ook die, welke de gonaden ontvangen, van grote betekenis. Zij kan, naar gelang van de aard der opname, zowel door strooistralen als door de bundel zelf worden veroorzaakt.

De auteur verrichtte te dien aanzien metingen bij alle voorkomende methoden van röntgenografie, zowel intra-oraal (normale, bitewing- en opbeefoto) als extra-oraal (o.a. panorama-opname). Daarbij stelde hij vast dat de door de ver-

schillende onderzoekers gevonden waarden moeilijk of in het geheel niet vergelijkbaar zijn, tengevolge van de uiteenlopende proefopstellingen.

Uit zijn onderzoek trekt hij de volgende conclusies:

1. Korte belichtingstijden en snelle films verminderen de gonadendosis met 66%;
2. Door een grotere focus-huid- en dus ook grotere focus-gonaden-afstand wordt de dosis met ongeveer 44 % verminderd;
3. Vermindering van de dosis is voorts te bereiken door maximale diafragmering en bekleding van de tubus met loodfoelie;
4. Toeneming van de dikte van het aluminiumfilter tot 2 mm verlaagt de gonadendosis eveneens;
5. Door gebruik te maken van loodschorten en -schilden kan de dosis met 95 % worden verminderd;
6. Verhoging van het kilovoltage leidt volgens de auteur daarentegen tot verhoging van de gonadendosis. Hij is het dus in dit opzicht niet eens met de mening van veel Amerikaanse auteurs, die een verhoging van het kilovoltage bij tandheelkundige röntgenapparaten voorstaan. *Spies - Amsterdam*

## **Sectie X Materia Technica**

620. M. G. BUONOCORE. *Principles of adhesive retention and adhesive restorative materials*. J. Am. D. Ass. 67:382, 1963.

Bij het zoeken naar materialen voor adhesieve vullingen is al spoedig gebleken dat de adaptatie aan droge oppervlakken goed is, doch dat elk hecht verband direct verloren gaat, wanneer de vulling nat wordt en water opneemt. De auteur heeft daarbij speciaal het oog op kunstharsen. Men dient dus te blijven zoeken naar kunsthars-vulmateriaal, dat dit bezwaar niet meer vertoont, dat voorts bij lichaamstemperatuur snel kan polymeriseren en een geringe krimp vertoont. Het dient ook „cross-linked” te zijn om de expansie door wateropneming zoveel mogelijk te verhinderen en voldoende slijtvastheid te bezitten. Het is gewenst dat het dezelfde thermische expansie en dezelfde mechanische eigenschappen heeft als de harde tandweefsels, dat het geen schadelijke invloed uitoefent op de vitale pulpa en de mondweefsels, en dat het tenslotte op den duur geen desintegratieverschijnselen in mondvloeistoffen vertoont.

Het zoeken naar zulk een materiaal dient onverpoosd te worden voortgezet. Het is daarbij zeker niet uitgesloten dat de toepassing van een nieuwe, geschikte kunsthars ook enige wijzigingen zal vergen in de caviteitspreparaties. Misschien is zelfs een heroriëntering van de gehele tandheelkundige behandeling noodzakelijk. *Van Daalen - Utrecht*

621. P. RIETHE. *Ueber den Einfluss verschiedener Abdruckmaterialien und Modellwerkstoffe auf die Passgenauigkeit von MOD-Guszfüllungen*. Dtsch. Z.Z. 18:1034, 1963.

In de loop van een uitgebreide reeks proeven werd nagegaan, met welke combinatie van afdrukmassa en modelmateriaal de zuiverst passende m.o.d.-inlays volgens de indirecte techniek konden worden verkregen. De inbeddingsmassa, de inlaywas en het gietmetaal waren bij alle 350 proeven dezelfde. Er werden 5 bekende afdrukmassa's en 5 modelgips-fabrikaten gebruikt, terwijl tevens 2 model-kunstharsen in de experimenten werden betrokken. Met deze laatste bleken evenwel geen bevredigende resultaten te kunnen worden bereikt.

De beste combinatie vormden de afdrukmaterialen Silone en Lastex 55 met het modelgips Duroc.

Het onderzoek zal nog worden voortgezet met galvanisch verkoperde modellen: hierover zal nader worden gerapporteerd.

*Van Daalen – Utrecht*

622. H. HEUSER, H. PANTKE, H. W. GÜNTHER. *Untersuchungen über die Volumen- und Formveränderungen des Modellwerkstoffes „Resina“*. Stoma 16:142, 1963.

De nauwkeurigheid van de pasvorm van een langs indirecte weg vervaardigde inlay is afhankelijk van diverse factoren: de caviteitspreparatie, de precisie van de afdruk, de vormveranderingen tijdens verharding van het modelmateriaal en de wijze waarop bepaalde voorschriften bij de verwerking van het gietmetaal zijn opgevolgd.

Er is thans een nieuw modelmateriaal: „Resina” in de handel gekomen, dat vooral wordt aanbevolen in combinatie met Lastic-afdrukken. Resina is een giet- of stopbare epoxy-hars (naar gelang van de toegepaste mengverhoudingen), dat bij 20 à 30°C. binnen redelijke tijd verhardt.

Vergelijkende proeven toonden aan, dat de dimensieveranderingen, welke een Resina-model ondergaat, gelijk zijn aan die van het bekende modelmateriaal Duroc, dat als nauwkeurigste hardgips te boek staat. Inlays, die naar een Resina-model waren vervaardigd, bleken uit te munten door een hoge graad van nauwkeurigheid in de pasvorm.

*Van Daalen – Utrecht*

623. H. J. WILSON, D. C. SMITH. *The bonding of alginate impression materials to impression trays*. Brit. D. J. 115:291, 1963.

Wanneer een alginaat-afdruk uit de mond wordt genomen, moet hij in de lepel blijven vastzitten. Omdat bij genoemde handeling in de alginaatmassa zowel een trekspanning in het palatinale gedeelte als scharende krachten bij de opstaande wanden van de lepel worden opgeroepen, zal men de verbinding tussen alginaat

en lepel zoveel mogelijk bevorderen. Gewoonlijk doet men dit door geperforeerde lepels toe te passen; ook tracht men de hechting wel te bewerkstelligen door de lepel met leukoplast te beplakken, of door kleefwas resp. lijm te appliceren.

De auteurs onderzochten nu op welke wijze zij een maximale hechting van het alginaat aan de afdruklepel konden bereiken. Uit de metingen betreffende de optredende trekkende en scharende krachten bleek, dat de hechting aan de palatinale zijde het grootst was, wanneer dit gedeelte vooraf met lijm was bestreken en dat bij de opstaande wanden de beste hechting kon worden verkregen, wanneer deze geperforeerd waren.

Aangezien in de handel slechts geheel geperforeerde lepels verkrijgbaar zijn, verdient het volgens de schrijvers aanbeveling, het geperforeerde palatinale vlak van de lepel bovendien van een lijmlaag te voorzien. De ene lijmsoort is hier echter vaak beter voor geschikt dan de andere. *Van Daalen - Utrecht*