

Correspondentie deze rubriek betreffende te richten aan:

Dr. J. B. VISSER, Koningsstraat 15, Hilversum

Sectie I Basiswetenschappen

514. T. H. FARRELL. *A preliminary investigation into the electrical properties of human teeth*. Brit. D. J. 104 : 353, 1958.

De auteur zocht naar een betere uitvoering van een pulpa-tester, waarmee men tegelijk betrouwbare gegevens omtrent de eventueel in de pulpa aan de gang zijnde degeneratieve processen zou kunnen verkrijgen.

De vraag of de elektrische stimulus door het voltage of door het ampèrage dient te worden bepaald, werd op goede gronden ten gunste van het voltage beslist. Hoe groter het contact met het element, hoe kleiner de prikkel kan wezen: daarom werd als contact-elektrode „Dag” gekozen: een colloïdale suspensie van grafiet in de alcohol isopropanol, waarmee een elektrode-oppervlak van 15 mm² werd bereikt.

De auteur beschrijft het voor zijn proeven toegepaste experimentele apparaat. Met behulp van de variatie van de frequentie-drempel ontwikkelde hij een techniek om de vitaliteit van een element te beoordelen. Hij meent op grond van de verkregen uitkomsten een betrouwbare pulpa-tester te hebben verkregen, die de pulpa geen onnodige schade toebrengt. *Van Daalen* – Utrecht

Sectie II Wetenschappelijk Cariësonderzoek

564. K. E. QUENTIN. *Untersuchungen über den Fluorgehalt einiger Lebensmittel*. Odont. Revy 8 : 178, 1957.

Omtrent het fluorgehalte van levensmiddelen is in de literatuur een groot aantal gegevens bekend. Men dient er echter rekening mee te houden dat deze niet altijd betrouwbaar zijn, omdat diverse factoren het fluorgehalte van dierlijke en plantaardige voedingsmiddelen kunnen beïnvloeden. Schrijver licht zijn betoog toe met enkele voorbeelden.

Zo geeft bv. TRUHAUT (1955) voor eetbare paddestoelen, in het bijzonder voor gekweekte champignons, een betrekkelijk hoge waarde op, nl. 0,84 mg per 100 g. Een te München verricht onderzoek leverde echter gemiddelde waarden van 0,05 mg op. Dit betekent niet, dat hogere waarden niet zouden vóórkomen, doch deze zijn afhankelijk van de kweekwijze, o.a. de gebruikte voedingsbodem.

Ook de toebereiding kan oorzaak zijn van veranderingen in het fluorgehalte: voor de aardappel geldt bv. dat bij het schillen meer dan 75% van de toch al niet hoge waarde verloren gaat.

Een plantaardig product dat als rijk aan fluor bekend staat, is de thee. Desbetreffende onderzoeken wezen uit dat vier theesoorten van verschillende herkomst: Darjeeling, Ceylon, China en Assam, ondanks grote verschillen in kwaliteit een ongeveer gelijkwaardig fluorgehalte vertonen, nl. tussen 9 en 12 mg in 100 g droge massa, die $\pm 92\%$ van de thee uitmaakt. Uit de onderzoeken bleek voorts dat 90% van het aanwezige fluor bij de gewone wijze van zetten in de drank terecht komt. Dit geldt ook bij gebruik van zg. hard water, dat een relatief hoog calciumgehalte vertoont. Men zou nl. kunnen verwachten, dat zich dan het onoplosbare calciumfluoride zou vormen, doch hiervan is alleen sprake bij grotere hoeveelheden fluor. Natuurlijk heeft men ook rekening te houden met het fluorgehalte van het gebruikte water. In het kader van het beschreven onderzoek werd berekend dat 1 mg fluor wordt opgenomen per l. thee, toebereid met leidingwater, dat te München, waar het onderzoek werd verricht, arm aan fluor is.

Uit de gegeven voorbeelden blijkt dat men bij de berekening van het fluorgehalte der voeding niet kritiekloos kan afgaan op de in de literatuur vermelde waarden.

Visser - Hilversum

565. M. WINIKER. *Weitere Versuche zur Kariesbekämpfung mit Vanadinverbindungen*. Odont. Revy 8 : 196, 1957.

GEYER en andere onderzoekers hadden reeds aangetoond dat toediening van het sporenelement vanadium in verbindingen als V_2O_5 bij hamsters een cariesremmend effect teweegbracht (cf. Sectie II, no. 337, 1954).

Schr. kon deze bevindingen in eigen onderzoeken bevestigen. Toxische invloeden traden bij deze proefdieren niet aan de dag. De optimale werking werd verkregen bij een dosis van 0,04 mg V per dag. Schr. gaat nader in op het werkingsmechanisme: een reactie tussen de vanadiumverbinding en het glazuurpatiet, waardoor het glazuur minder oplosbaar wordt in zuren.

Visser - Hilversum

566. P. ADLER. *Experiments with albino rats upon the cariesprotective effect of water-borne molybdenum*. Odont. Revy 8 : 202, 1957.

Verschillende onderzoekers hebben reeds de aandacht gevestigd op de cariësverwende werking van het sporenelement molybdeen. De auteur doet in dit artikel verslag van een epidemiologisch cariësonderzoek in Hongarije, waarbij bleek dat in twee gemeenten de cariësfrequentie bij de schooljeugd opvallend laag was, ondanks een betrekkelijk gering fluorgehalte van het drinkwater. Hij meende reden te hebben tot de veronderstelling dat de beschermende factor toch in het drinkwater gelegen was; bij analyse bleek dit veel molybdeen te bevatten.

Een naar aanleiding van deze ervaring verricht vergelijkend onderzoek bij twee groepen albinoratten, die op een cariësverwekkend maïsdiët leefden, wees

uit dat toediening van 100γ (= 0,1 mg) molybdeen per l. drinkwater een duidelijke cariësremmend effect teweegbracht; dit kwam bij de jongen van deze proefdieren nog duidelijker tot zijn recht. Visser - Hilversum

567. J. MÜNCH. *Die Beziehungen des Spurenelementes Molybdän zur Zahnkaries*. Odont. Revy 8 : 208, 1957.

Evenals ADLER verrichtte ook schr. proeven met molybdeen, dat hij echter niet aan drinkwater, doch aan cariësverwekkend voedsel (maiskoeken) toevoegde. Als proefdieren gebruikte hij hamsters. Ook hij vond een cariësremmende werking: deze was optimaal bij een dosis van 0,02–0,04 mg per dag; bij grotere hoeveelheden nam de cariësfrequentie echter weer toe. Of deze overmaat het werkingsmechanisme ongunstig beïnvloedt, dan wel dat andere factoren hierbij in het spel zijn, zal nog nader dienen te worden onderzocht.

Tevens ging schr. na of toxische verschijnselen bij de hamsters optraden. Het bleek hem dat bij de optimale, d.i. geringe dosis histologisch geen schadelijke werking aan lever of nieren kon worden aangetoond, wèl bij hogere doses, vanaf 0,08 mg per dag.

Tenslotte onderzocht de auteur in vitro de veranderingen in de oplosbaarheid van het glazuur na locale applicatie van vanadium en molybdeen. In 50% der gevallen vond hij vermindering van de oplosbaarheid in verschillende zuren, het duidelijkst bij de met molybdeen voorbehandelde elementen. (cf. Sectie II, nos 565, 566, okt. 1958). Visser - Hilversum

568. E. HALS. *Effect of topically applied fluorides on enamel as observed in polarized light*. Odont. Revy 8 : 279, 1957.

Het mechanisme van de cariëswerende werking van lokaal geapliceerde fluoriden is nog niet nauwkeurig bekend. Men ziet drie mogelijkheden: 1. zij doen de zuurproductie op het tandoppervlak verminderen, 2. zij oefenen hun werking via het speeksel uit, 3. zij veroorzaken een verhoging van de weerstand der harde tandweefsels. De laatste opvatting vindt de meeste aanhangers.

Ter verdere bestudering van dit probleem voerde schr. onderzoekingen in vitro uit, nl. aan pas doorgebroken premolaren, die bij kinderen van 11 tot 14 jaar om orthodontische redenen waren geëxtraheerd. De intacte buccale vlakken werden volgens een beschreven methode in twee helften verdeeld. Op één helft werden verschillende fluorozouten (natrium-, tin- en ijzerfluoride) geapliceerd, de andere diende als controle. De pH van de oplossingen varieerde van 0,75 tot 11,3.

Na de applicatie werden de elementen in vers speeksel geplaatst, daarin bleven zij 1 uur. Vervolgens werden zij gedurende 18–24 uur in een broedstoof bij 37° C. bewaard, in een milieu van speeksel dat 10% sucrose bevatte. Tenslotte werden slijpcoupen vervaardigd, welke met de polarisatiemicroscoop werden bestudeerd.

Uit 279 vergelijkende proeven concludeert schr. dat vooral ijzerfluoride de weerstand van het glazuur tegen de inwerking van zuren deed toenemen; daarna volgde tinfluoride en tenslotte natriumfluoride.

Intussen heeft schr. een begin gemaakt met soortgelijke proeven in vivo. Daarover zijn echter nog geen gegevens bekend. *Visser - Hilversum*

Sectie III Conserverende Tandheelkunde

541. J. C. MUHLER. *The effect of a single topical application of stannous fluoride on the incidence of dental caries in adults.* J. D. Res. 37 : 415, 1958.

In een vroegere publicatie berichtte schrijver over de voordelen van één enkele applicatie van 8% stannofluoride boven de methode van 4 applicaties met 2% oplossingen om de 3 jaar. Tot nu toe had men deze gunstige ervaring nog slechts bij kinderen opgedaan (cf. Sectie III, no. 492, jan. 1958).

In dit artikel komt schr. op grond van een onderzoek bij 500 studenten tot de conclusie dat het carieswerend effect van een enkelvoudige applicatie met stannofluoride in hoge concentratie ook bij volwassenen significant is.

De applicatie geschiedde met 10% stannofluoride; de vermelde resultaten werden na één jaar geregistreerd. *Visser - Hilversum*

542. M. R. MARKLEY. *Pin reinforcement and retention of amalgam foundations and restorations.* J. Am. D. Ass. 56 : 675, 1958.

Kroonloze elementen, die nog stevige wortels bezitten, kan men behouden door een amalgaam-opbouw, die met behulp van 4 tot 8 stiften aan het wortelgedeelte wordt gefixeerd. Het boren van de stift-gaatjes behoeft de basis niet te verzwakken: voor een neiging tot splinging bestaat in het algemeen geen gevaar. De bedoelde stiften worden met cement in de basis bevestigd.

De contouren van de latere amalgaam-opbouw worden verkregen door middel van een uitgegloeide koperband, die door een omgevende stentsmassa op haar plaats wordt gehouden. Het condenseren van het amalgaam om de pinnen dient zeer zorgvuldig te geschieden: later gebruikt men grotere stop-instrumenten.

Na de harding van het amalgaam wordt de koperband opengesneden: op de aldus verkregen opbouw kan men naar behoefte een kroon of een inlay vervaardigen. *Van Daalen - Utrecht*

543. R. B. WOLCOTT. *Failures in dental amalgam.* J. Am. D. Ass. 56 : 479, 1958.

In een bijzonder lezenswaardig artikel behandelt auteur uitvoerig de oorzaken van mislukkingen bij amalgaam-restauraties; tevens vermeldt hij de maatregelen daartegen. Natuurlijk is dit alles overbekend, maar toch blijken de logische

en goed-gefundeerde regels voor de caviteitspreparatie in de praktijk nog dikwijls te worden verwaarloosd. Ook ziet men nog altijd teveel tekenen van non-chalance en haastig werken in de verwerking van het amalgaam. Röntgenfoto's bewijzen, dat ook zeer oude vullingen, die indertijd nauwkeurig volgens de regels der kunst werden aangebracht, nog steeds onberispelijk zijn.

Aan de meeste mislukkingen liggen menselijke tekortkomingen ten grondslag. Zo wordt bv. het gebruik van matrijzen nog te weinig als noodzakelijk beschouwd. Veel mislukkingen moeten voorts aan verontreiniging van het amalgaam met speeksel en aan het achterwege laten van zorgvuldige polijsting worden toegeschreven. Het is dan ook onredelijk deze op rekening van het amalgaam te willen stellen.

Van Daalen – Utrecht

Sectie IV Prothetische Tandheelkunde

299. A. C. METTY. *Obtaining efficient soft tissue support for the partial denture base.* J. Am. D. Ass. 56 : 679, 1958.

Men weet dat het karakter en de dikte van de mucosalaag van de tandeloze onderkaak op verschillende plaatsen zeer kunnen variëren, evenals het dragend vermogen van de mucosa. Vooral bij de partiële prothese is het van belang, deze variabelen te kennen. Daarom passe men steeds een afdrukmethode toe, die rekening houdt met de plaatselijke indrukbaarheid van het slijmvlies. Speciaal de methode met vloeibare was is door schr. onderzocht, en dit geeft hem aanleiding tot het voorstel, enige modificaties in de werkwijze aan te brengen.

Plaatselijke overmatige druk van een partiële prothese leidt, gelijk bekend, tot kaakresorptie; voordien zullen drukplaatsen de eerste waarschuwingen zijn.

Nu is een wetenschappelijke bepaling van de verschillen in de diverse toegepaste afdrukmethoden niet gemakkelijk te verwezenlijken. De auteur heeft er een apparaatje voor geconstrueerd, welks werking hij beschrijft. Volgens hem is het voordeel van de afdrukmethode met vloeibare was, dat zij leidt tot een basis, die is aangepast aan het patroon van de draagkracht der mucosa, zodat na het plaatsen van de partiële prothese praktisch geen drukplaatsen meer zullen ontstaan.

Van Daalen – Utrecht

300. H. ALLRED, S. D. HATT. *Crown insertion during apical resection.* Brit. D.J. 104 : 129, 1958.

De auteurs introduceren een nieuwe werkmethode om een sterk carieuze boven-snijntand, waarbij apexresectie moet worden toegepast, tevens van een stifttand te voorzien. De aanbevolen behandeling verloopt volgens de hieronder genoemde stadia:

Verwijdering van het kroongedeelte van de tand, reiniging en voldoende verwijding van het wortelkanaal, preparatie van de wortelstomp voor een stifttand, afdruk nemen van de stomp met de stift van de definitieve kroon in situ, ver-

vaardiging van een provisorische stiftand, die is doorboord en die tijdelijk in het kanaal wordt bevestigd, samen met een metaaldraad in de doorboring van de stiftand. Daarna wordt deze metaaldraad er weer uitgetrokken, zodat een kanaal tot aan de apex overblijft. Hierdoor is drainage mogelijk totdat het moment voor de apexresectie is aangebroken. Intussen kan de definitieve stiftand worden gereed gemaakt.

Na de apexresectie, doch vóór het sluiten van de wond wordt deze stiftand met cement bevestigd, het overtollige cement aan beide uiteinden van de wortelstomp verwijderd, de peri-apicale wond met penicilline verzorgd, en de mucoperiostlap gehecht.

De voordelen van deze werkwijze zijn de volgende: wanneer men met de preparatie voor de stiftand pas ná de apexresectie begint, dan geschiedt deze aan een pijnlijke en verkorte tandstomp, die voorlopig geen verdere belasting verdraagt. Bij het opnieuw uitboren van de kanaalvulling loopt men bovendien een zekere kans op wortelperforatie. Met de zojuist beschreven methode kan deze worden voorkómen.

Van Daalen – Utrecht

301. J. N. NALLY, G. FIORE. *Les implants sous-périostes comme piliers de ponts*. Schweiz. M.Z. 68 : 321, 1958.

De auteurs brengen verslag uit van hun bevindingen met brugwerk, rustend op geïmplanteerde metalen steunpunten. Tot nu toe pasten zij deze methode toe bij 6 patiënten, die éézijdig molaren en/of praemolaren in de onderkaak misten. Zij zijn trouwens van mening dat deze techniek alleen voor zulk soort gevallen in aanmerking komt. De bovenkaak leent zich door haar structuur minder tot het aanbrengen van dergelijke implantaten; bovendien biedt zij gunstiger mogelijkheden voor uitneembare protheses.

Hoewel hun ervaringen bevredigend waren, dringen de auteurs aan op een zeer voorzichtige indicatie-stelling. De methode, waarvan zij de techniek beschrijven, is in dit experimentele stadium slechts aan te bevelen voor uitzonderingsgevallen, waarin de klassieke prothetische voorzieningen onbruikbaar zijn gebleken. Bedacht moet worden dat het welslagen van deze techniek afhankelijk is van allerlei details en dat dus op de operateur – die een specialist op dit gebied dient te wezen – een grote verantwoordelijkheid rust. Ook de patiënt dient op de hoogte te worden gebracht van de kansen op mislukking. *Visser – Hilversum*

302. H. J. SCHMIDT. *Subperiostale Brückenpfeilerimplantate*. Dtsch. Z. Z. 13 : 654, 1958.

Dit artikel is een reactie op een publikatie van B. TRAININ in de Brit. D. J. 102 : 389, 1957 en de J. Implant. Dent. 3 : 26, 1957. Volgens deze dient bij de implantatie van een brugpijler aan drie voorwaarden te worden voldaan: 1. gebruik van één natuurlijk element als brugpijler; 2. gebruik van cement voor fixering van de brug; 3. gebruik van gelijke metaallegering voor implantaat en brug.

Daartegenover stelt de auteur nu dat deze eisen geen enkele grond bezitten: a. één natuurlijk element als pijler is gevaarlijk, zeker wanneer het gedevalidiseerd is: minstens twee vitale elementen moeten noodzakelijk worden geacht; b. of men cement dan wel snelhardende kunsthars aanwendt, is onverschillig: bij een schroefbevestiging is elk ander fixatiemiddel overbodig; c. voor het implantaat komt natuurlijk slechts een goede cobalt-chroom-nikkel-mangaanlegering in aanmerking: de brug kan echter ook van een goede goudlegering worden vervaardigd, daar volgens auteur's ervaring terzake ook na 5 jaar geen enkel corrosieverschijnsel optreedt.

Naar aanleiding van de door TRAININ genoemde eisen stelt de auteur het volgende:

1. De kaakwal dient geresorbeerd te zijn tot het corpus mandibulae, het resorptieproces moet dus m.a.w. zijn eindstadium hebben bereikt. Ook dan zal men trouwens op de röntgenfoto nog kunnen waarnemen dat na 5 à 6 jaar het implantaat niet meer op de corticalis rust, doch in een bindweefselkom.
2. Als tegenpijler dient men de beschikking te hebben over minstens twee vitale elementen: de praktijk leert dat deze zich onder een brug uitstekend zullen houden, maar ook dan is het implantaat rondom ingebed in een straffe bindweefselformatie. Heeft men slechts één vitaal element als tegenpijler, dan wordt deze losgewrikt; geheel onvoldoende is een gedevalidiseerd element.
3. De kauwvlakken van de brug mogen geen knobbels bezitten opdat slechts verticale druk wordt uitgeoefend; verder dient de brug goed doorspoelbaar te zijn, dit natuurlijk uit hygiënische overwegingen.

De vorm van TRAININ's implantaat kan schr. niet erg bekoren: WEINBERG is daar reeds lang van teruggekomen en zelf gebruikt de auteur ook één enkele stift. Bedenklijk acht hij voorts TRAININ's methode om het implantaat met een schroef in de corticalis te fixeren, en deze laatste te laederen.

De auteur plaatst implantaat en brug in één zitting, doch de definitieve fixatie met cement geschiedt pas later.

Van Daalen - Utrecht

Sectie VI Pathologie

367. R. ZELLNER. *Mitteilung über drei Fälle von familiärer genuiner Wurzel-miszbildung des gesamten Gebisses.* Dtsch. Z. M. K. 26 : 277, 1957.

De prenatale ontwikkeling van het gebit kan zowel door endogene (erfelijke) als door exogene invloeden worden verstoord. De klinische symptomen van de daardoor ontstane misvormingen komen pas in het verloop van de postnatale ontwikkeling aan het licht.

In dit rijk geïllustreerde artikel is sprake van een gebrekkige vorming der tandwortels, die zeker niet aan invloeden na de geboorte konden worden toegeschreven. Bij een 16-jarig meisje gingen in een cariësvrij gebit de fronttanden en de praemolaren losstaan. De röntgenstatus wees uit dat alle wortels buitengewoon kort en stomp waren; enkele ervan toonden peri-apicale afwijkingen.

Opmerkelijk was voorts dat van een pulpaholte en een foramen apicale op de röntgenfoto's niets te zien was: het leek of alle wortels uit een homogene dentinemassa waren opgebouwd. In histologische coupes van enkele geëxtraheerde elementen vond schr. inderdaad een zo sterke afzetting van secundair tandbeen, dat zelfs van de kroonpulpae alleen nog maar resten werden aangetroffen.

De familie-anamnese bracht aan het licht dat bij twee zusters (18 en 17 jaar) soortgelijke wortelmisvormingen voorkwamen. Interne afwijkingen konden bij eerstgenoemde patiënte intussen niet worden aangetoond.

Op grond van zijn bevindingen ziet schrijver in dit geval een stoornis in de ontwikkeling van het middelste kiemblad, die had geleid tot dysplasie van de odontoblasten en, daarmee samenhangend, tot te korte wortels, parodontale afwijkingen en reactieve veranderingen in de pulpae. Hij noemt dit verschijnsel *dentinogenesis imperfecta radicularis hereditaria*. Visser – Hilversum

368. H. WEGNER, H. MANNKOPF. *Zur Vererbungspathologie der Zahnwurzeln des bleibenden Gebisses*. Dtsch. Z.M.K. 28 : 269, 1958.

De auteurs maken melding van een zeldzaam geval van vérgaande onderontwikkeling van de wortels der blijvende elementen bij een tienjarig asthenisch meisje. Aan de hand van talrijke röntgenfoto's en afbeeldingen van microscopische preparaten geven zij een uitvoerige beschrijving van de pathologisch-anatomische veranderingen, o.a. kystevorming. Bovendien vonden zij hypoplasie van de kaakholtten en aplasie van de sinus frontalis.

De familie-anamnese leerde dat soortgelijke anomalieën – zij het wat minder uitgesproken – ook bij de moeder en een jonger broertje voorkwamen. Naar aanleiding van de uitkomsten van medisch onderzoek bij alle drie patiënten bespreken schr. de mogelijke oorzaken (algemene stofwisselingsstoornis) van deze erfelijke afwijking (cf. Sectie VI, no. 367, okt. 1958). Visser – Hilversum

369. B. LINDAHL. *Transverse intra-alveolar root fractures: Roentgen diagnosis and prognosis*. Odont. Revy 9 : 10, 1958.

Intra-alveolaire wortelfracturen kunnen ruwweg worden verdeeld in twee hoofdgroepen, naar gelang van het verloop van de breuklijn: longitudinale en transversale fracturen. In dit artikel is alleen sprake van laatstgenoemde groep.

Het materiaal voor een desbetreffend klinisch-röntgenologisch onderzoek bestond uit 20 patiënten, in leeftijd variërend van 10 tot 59 jaar, bij wie aan 25 elementen transversale fracturen in de middenpartijen van de wortel waren opgetreden. De meeste hiervan werden ontdekt tijdens een routine röntgenonderzoek, soms vrij lang na het ongeval. Slechts enkele konden vanaf het tijdstip van het trauma worden nagegaan. De volgende waarnemingen worden vermeld:

1. de fracturen werden het meest aangetroffen bij I₁ sup., verder bij I₂, P₁ en P₂ sup.
2. in veel gevallen trad spontane genezing op, zelfs bij elementen met een wortelvulling;

3. na de genezing waren ook alle symptomen geheel, of nagenoeg geheel verdwenen;
4. De gevallen waarin het verloop röntgenografisch kon worden gevolgd, toonden obliteratie van de pulpa, afzetting van nieuw hard weefsel op de breukvlakken en afronding van de hoeken der breukstukken. Schr. komt tot de conclusie dat de prognose van deze transversale wortelfracturen in het algemeen gunstig is.

Visser - Hilversum

370. S. S. PATERSON. *Periapical pathology of undetermined origin*. Or. Surg. M. P. 11 : 213, 1958.

Hoe gevaarlijk het is, de toestand van de pulpa uitsluitend te beoordelen naar het schaduwbeeld op de röntgenfoto, blijkt uit beide in dit artikel beschreven gevallen, waarvan de foto's duidelijk peri-apicale afwijkingen onthulden.

In het eerste geval bleek de pulpa van een centrale bovenincisief bij aan boring van het element tegen de verwachting normaal vitaal. Na exstirpatie onder anesthesie en vulling van het kanaal met gutta-percha werd apicale curettage toegepast. Histologisch onderzoek van het aldus verkregen weefsel leidde tot de diagnose: peri-apicaal granuloom. Hier was op grond van röntgenologische bevindingen verkeerdelijk verondersteld dat de pulpa wel necrotisch zou zijn. In het tweede, soortgelijke geval, kon de geëxponeerde pulpa door overkapping nog behouden worden. Histologisch onderzoek van het peri-apicale weefsel leverde ongeveer hetzelfde resultaat op als in het eerste geval.

Beide keren zou dus sprake zijn van een peri-apicale infectie, zonder dat de toestand van de pulpa zulks kon verklaren. De vraag blijft waarin de oorzaak dan wèl te zoeken was. De auteur betoogt dat het hier pathologische processen betreft, die zich even goed elders in het lichaam, bv. in een arm of een been hadden kunnen manifesteren. Bij toeval traden zij nu in de bovenkaak op.

Van den Bergh - Hilversum

371. E. SAUERWEIN. *Bestehen Beziehungen zwischen Kinderkrankheiten und Zustand des Zahnmarkorganes?* Dtsch. Z. Z. 13 : 581, 1958.

Bij 103 patiënten van 5-25 jaar (gemiddeld 10 jaar) werd een onderzoek ingesteld naar de vraag in hoeverre een samenhang bestaat tussen kinderziekten en pathologische veranderingen van de pulpa.

De proefpersonen werden ingedeeld in twee groepen: 1. kinderen die weinig ziek waren geweest en 2. die, welke veel kinderziekten hadden doorgemaakt. Ook de aard van de ziekte werd genoteerd.

Het aantal elementen met pulpa-afwijkingen (bijna uitsluitend degeneratieve, resp. dystrofische processen) was bij de kinderen uit de tweede groep niet groter dan bij die uit de eerste. Daarom meent schr. dat regelmatige betrekkingen tussen kinderziekten en de toestand van de pulpa niet bestaan.

Visser - Hilversum

372. H. J. SCHMIDT. *Habituelle Aphthen*. Dtsch. Z. Z. 13 : 204, 1958.

Hoewel een groot aantal publicaties over recidiverende aften is verschenen, is de etiologie nog steeds niet opgehelderd. Er schijnt een verband te bestaan met allergische verschijnselen, voorts met de menstruatie, voedings- en verteringsstoornissen en constitutionele factoren. Aan een reeds eerder gepubliceerde stamboom kon nu een vierde generatie worden toegevoegd.

De aften treden voornamelijk op in de vrouwelijke lijn, beginnend in de puberteit, om daarna regelmatig kort voor de menstruatie opnieuw te verschijnen. Ook bij kleine kinderen komen aften voor, maar hier is waarschijnlijk een voedingsinvloed in het spel. Zij treden dan nl. meestal op in de zomer, in de fruittijd, zodat waarschijnlijk een verandering in de kalkstofwisseling een rol speelt.

Roorda - Groningen

Sectie VII Mondheekunde en chirurgie

611. A. G. KOC SIS. *Erscheinungen im Zusammenhang mit den Gefässen bei der Betäubung des Nervus alveolaris inferior*. Schweiz. M. Z. 68 : 97, 1958.

De auteur wijdt aandacht aan twee verschijnselen, die zich bij mandibulaire anesthesie kunnen voordoen:

1. paresthesiën aan de andere zijde van de mediaanlijn, speciaal in het gebied van de kin. Deze worden verklaard door de anastomoses tussen takken van de art. alveolaris inf. (art. incisiva, art. mentalis) aan beide zijden, resp. de in de wand daarvan verlopende vegetatieve zenuwvezels.
2. tijdelijke blindheid aan de verdoofde zijde: deze complicatie is zeldzaam. Volgens schr. zijn hierbij de volgende factoren in het spel:
 - a. de van de plexus caroticus afkomende sympathische vezels kunnen onder invloed van het anestheticum reflectorische kramp van de art. centralis retinae tevoorschijn roepen;
 - b. het in een vene geïnjecteerde anestheticum kan via de plexus venosus pterygoideus, het foramen lacerum en de sinus cavernosus de plexus caroticus bereiken;
 - c. anatomische afwijkingen in het verloop van de nervus mandibularis, de art. maxillaris interna en de plexus venosus pterygoideus kunnen van invloed zijn, evenals:
 - d. de injectietechniek;
 - e. een predisponerende factor wordt gevormd door overgevoeligheid van het vegetatieve zenuwstelsel.

Visser - Hilversum

612. C. M. E. EUGSTER. *Facialislähmung nach Leitungsanästhesie am Foramen mandibulare*. Schweiz. M. Z. 68 : 302, 1958.

Beschreven wordt een geval van facialisparalyse aan de rechterzijde na een mandibulaire anesthesie aan de linkerzijde bij een 17-jarige jongen. Deze complicatie kon volgens de auteur niet worden toegeschreven aan toxische of aller-

gische factoren, noch aan een verkeerde injectietechniek. Als mogelijke oorzaak wordt genoemd een vaatkramp met perineuraal oedeem van de aangezichts-zenuw in het foramen stylomastoïdeum (canalis facialis). Na 5 weken verdween het verschijnsel spontaan.
Visser – Hilversum

613. P. BRUSZT. *Secondary eruption of teeth intruded into the maxilla by a blow*. Or. Surg. M. P. 11 : 146, 1958.

Intrusie van melkelementen bij kinderen als gevolg van een trauma komt vrij geregeld voor. In dit artikel is echter sprake van een dergelijk ongeval aan het blijvende gebit. Aan de hand van een viertal foto's beschrijft de auteur hoe bij een jongen van 9 jaar de vier bovenincisieven door een val tot aan de snijrand in axiale richting waren geïntrudeerd. De volgende therapieën werden overwogen: 1. extractie, omdat necrose der pulpae te verwachten was; 2. verwijdering uit de alveolen en replantatie; 3. afwachten. Men besloot tot het laatste.

Na ruim 10 maanden waren de elementen spontaan opnieuw doorgebroken: drie elementen bleven vitaal, terwijl de vierde een afgestorven pulpa en apicale resorptie vertoonde.
Van den Bergh – Hilversum

614. W. HAHN. *Beobachtungen bei der Heilung von Extraktionswunden*. Dtsch. Z. M. K. 28 : 114, 1958.

Het hier beschreven onderzoek had ten doel, stoornissen in de genezing van extractiewonden te elimineren. Bij het bepalen van de tijd, die nodig is voor het volbloeden van de alveole na extractie, bemerkte de auteur, dat deze voor de bovenkaak aanzienlijk langer was dan voor de onderkaak. Een samenhang met stoornissen in de wondgenezing was niet waar te nemen, deze zouden trouwens eerder in de onderkaak te verwachten zijn. Evenmin kon een verband tussen het gebruikte anestheticum en een storing in de wondgenezing worden aangetoond.

De auteur bereikte goede resultaten door na de extractie 1 à 2 mm van de gingivarand te excideren en de patiënt 1 tot 2 uur op een tampon, gedrenkt in 5% perubalsem, te laten bijten. De bedoeling van de tandvleesexcisie was, de door de extractie beschadigde gingiva weg te nemen, daar dit gedeelte niet genoeg bijdraagt tot de epithelisering van het coagulum. Dit wordt aan de hand van foto's gedemonstreerd.

Als eventueel wondverband na extractie beveelt schrijver een celluloid-aceton-tampon aan. Ook paste hij met goed gevolg een combinatie van een antibioticum en een chemotherapeuticum (Polyfen-tabletten) toe.

Van den Bergh – Hilversum

615. M. R. HOLLAND, P. E. JURGENS. *The effectiveness of an antihistamine to reduce pain following oral surgical procedures*. Or. Surg. M. P. 11 : 138, 1958.

Geestdriftige verslagen in de literatuur over de vermindering van postoperatieve pijn, resp. zwelling en trismus door toediening van antihistaminica (cf. Sectie VII, nos 530, 534, okt. 1957) deed de auteurs besluiten tot een nader klinisch

onderzoek. De betrokken patiënten werden verdeeld in een experimentele- en een controlegroep; een derde categorie werd gevormd door patiënten met geïmpacteerd elementen, bij wie uiteraard heviger napijn te verwachten was.

Het aantal injecties, resp. tabletten was voor beide groepen gelijk. Als placebo koos men fysiologische zoutoplossing en melksuikertabletten, het toegepaste antihistamine was chloorprofenpyridamine-mealaat. Bovendien kregen de patiënten nog salicyltabletten mee naar huis.

De verkregen resultaten werden door een ervaren deskundige statistisch bewerkt. Het bleek dat het antihistamine geen beduidende vermindering van de napijn opleverde.

Van den Bergh – Hilversum

616. O. HOFER. *Ein Beitrag zur Alveolarkammplastik im Unterkiefer*. Dtsch. Z. M. K. 28 : 127, 1958.

De retentie van onderprothesen in geval van een sterk geresorbeerde kaak vormt altijd weer een probleem. Een belangrijke stap voorwaarts betekent de mondbodemplastiek volgens TRAUNER; aangezien hierdoor de mondbodem aan de achterzijde van de onderkaak daalt, is het mogelijk, de prothese-einden te voorzien van vleugels. Daarnaast is echter nog een houvast in het vestibulum nodig om het wegglijden van de prothese te verhinderen. Hiertoe prepareert de auteur de vrijwel vlakke onderkaak tussen de beide foramina mentalia, brengt een diepe gleuf aan tot in de spongiosa, boort twee gaten in de gleufwand, haalt hier een ligatuur door en trekt aldus het slijmvlies in de gleuf. De linguale wand van de gleuf vormt dan als het ware een processus.

De reeds voorbereide prothese wordt ter plaatse met stents opgehoogd; tenslotte wordt deze stentslaag vervangen door kunsthar.

Van den Bergh – Hilversum

617. O. NEUNER. *Eine Behandlungsmethode der habituellen Luxation und Subluxation des Kiefergelenkes*. Dtsch. Z. M. K. 28 : 215, 1958.

Met de term *luxatie* van het kaakgewricht duidt men in het algemeen die toestanden aan, waarin als gevolg van een plotseling inwerkende kracht (trauma, overmatig geeuwen) de gewrichtskopjes in hun voorwaartse beweging over het tuberculum articulare zijn heengeschoten; de patiënt is in deze gevallen doorgaans niet bij machte, de normale toestand zonder hulp van anderen te herstellen. Treedt de luxatie eenzijdig op, dan wijkt de onderkaak naar de gezonde zijde af. Herhaling van deze ontwrichting (recidiverende luxatie) leidt tot uitrekking van de gewrichtsbanden. Daardoor kan zich een toestand ontwikkelen die men *habituele luxatie* noemt; in deze gevallen kan de patiënt de repositie doorgaans zelf wel verrichten.

Ook is het mogelijk dat, hetzij door slappe gewrichtsbanden, hetzij door een vlak tuberculum articulare de meniscus zowel als de processus condyloideus een abnormale beweeglijkheid bezitten en dus bv. ook bij normale openingsbewe-

gingen het laagste punt van het tuberculum reeds bereiken. Aan het eind van de openingsbeweging treedt dan het zg. terminale knappen (AXHAUSEN) op als gevolg van het feit dat dan de processus condyloideus over de voorrand van de meniscus heenschiet. De behandeling van deze zg. *subluxatie* is alleen dan nodig wanneer de bewegingen pijn veroorzaken of wanneer de patiënt van het knappen hinder ondervindt.

De auteur geeft een overzicht van de bestaande conservatieve en chirurgische behandelingsmethoden en voegt daar de zijne aan toe: intramusculaire injecties van geconcentreerde alcohol in de middelste en achterste bundels van de M. temporalis. Daardoor komt het tot verkorting van deze spierpartijen; schr. betoogt dat dientengevolge de voorwaartse beweging van de processus condyloideus doeltreffend wordt geremd, zonder dat dit de patiënt verhindert, de normale bewegingen uit te voeren. Hij vermeldt dat hij 14 patiënten met goed gevolg aldus heeft behandeld. (cf. Sectie VII, nos 535, 536, nov. 1957).

Visser - Hilversum

Sectie VIII Parodontologie

273. TH. SPRETER v. KREUDENSTEIN, H. GODT. *Kapillardruckmessung am Zahnfleisch*. Dtsch. Z. M. K. 28 : 95, 1958.

Uit desbetreffende onderzoeken bleek het schrijvers mogelijk om met een betrekkelijk eenvoudig instrument de bloeddruk in de fijnere vaatjes van de gingiva met voor de praktijk toereikende nauwkeurigheid te meten.

Op deze wijze werden in het normale, lichtrose tandvlees lagere en hogere waarden gevonden, nl. 20,3 (\pm 0,9) mm kwik, resp. 48,0 (\pm 2,3) mm kwik, die de auteurs representatief achten voor de oppervlakkige capillairen, resp. de dieper gelegen vaten. Bij ontstoken tandvlees was de druk in de (verwijde) oppervlakkige capillairen zo sterk gestegen, dat hij bijna gelijk was aan die van de dieper gelegen vaten. In geval van chronische gingivitis bedroegen de gevonden waarden 59,2 (\pm 3,1) mm Hg.

Verder vonden schr. dat bij twee klinisch onderscheiden vormen van chronische gingivitis, nl. een rode en een livide vorm, verschillende bloeddrukwaarden gemeten werden, nl. 57,2 (\pm 1,8) mm Hg bij de rode, en 62,9 (\pm 1,7) mm Hg bij de livide vorm.

Visser - Hilversum

Sectie IX Radiografie

120. T. JUNG. *Nachteile und Gefahren der intra-oralen Röntgendurchleuchtung*. Dtsch. Z. Z. 13 : 251, 1958.

De auteur heeft de vraag, of doorlichting met röntgenstralen voor de tandheelkundige praktijk zin heeft, aan een nauwkeurig onderzoek onderworpen. Hij komt, om de volgende redenen, tot een negatieve uitspraak:

1. Het beeld op het scherm geeft minder details dan de gebruikelijke foto; voorts is er minder tijd, ze te bestuderen en bovendien kunnen de resultaten niet bewaard blijven;
2. Zowel de patiënt als de tandarts worden aan onnodig hoge doses stralen blootgesteld.

Het onderzoek werd in Duitsland uitgevoerd in verband met de vraag of wijzigingen nodig waren in het daar geldend „Strahlenschutzgesetz”.

Spies – Amsterdam

Sectie X **Materia Technica**

383. D. F. TAYLOR, W. A. LEIBFRITZ, A. G. ADLER. *Physical properties of chromium-cobalt dental alloys*. J. Am. D. Ass. 56 : 343, 1958.

De auteurs onderzochten een zestal moderne chroom-cobalt gietlegeringen, waaronder één van Europees fabrikaat, ten einde aan de hand van de fysische eigenschappen na te gaan, of de specificatie-eisen van het National Bureau of Standards wijziging behoeven. Uit de analyses bleek dat vier fabrikaten 60–65% cobalt bevatten, de overige twee veel minder. Van deze laatste bevatte er één een ongebruikelijk hoog ijzergehalte, nl. 40%. Deze legering werd intussen reeds niet meer in omloop gebracht, vermoedelijk wegens haar klinische eigenschappen, want de materiaal-eigenschappen als zodanig gaven daar geen aanleiding toe.

Van alle legeringen werden proefstaven gegoten, die vervolgens op hun fysische karakter werden onderzocht. Hieruit bleken opnieuw de hoge kwaliteiten van dit type gietleringen.

Van Daalen – Utrecht

384. A. R. DOCKING. *Müssen die Amalgam-Spezifikationen revidiert werden?* Dtsch. Z. Z. 13 : 348, 1958.

In de Verenigde Staten en in Australië bestaan sedert lang specificatie-voorschriften voor tandheelkundig amalgaam. Nu blijven er twee problemen bestaan: 1. hoe kan men de voorschriften voor monsterpreparatie zodanig redigeren dat steeds alle onderzoekers tot gelijke resultaten komen; 2. in hoeverre zijn de onderzoeksmethoden en de geveerde eigenschappen gerechtvaardigd door eisen van de praktijk?

In Amerika gelden voorschriften voor de samenstelling van tandheelkundig amalgaam, in Australië heeft men daarentegen alleen de eigenschappen van het aangemaakte amalgaam vastgelegd.

Waarom moet de expansie alleen voor de eerste 24 uren worden bepaald, en is het juist, deze expansie vast te stellen voor geheel vrijstaande proefcilindertjes, terwijl amalgaamvullingen veelal naar 5 zijden zijn ingesloten, zodat zij slechts naar één zijde vrij kunnen expanderen? Is de flowtest voorts een getrouwe weergave van de vervormingen in de mond? Dienen de specificaties zodanig te wor-

den gewijzigd dat zij beter beantwoorden aan de omstandigheden, welke in de praktijk heersen? Is het geen lacune, dat er geen specificaties werden vastgelegd voor hardingstijd, plasticiteit, modelleerbaarheid en polijstbaarheid; geschiedde dit terecht of ten onrechte, of zijn hiervoor geen geschikte onderzoeksmethoden uit te werken?

Schr. acht het niet uitgesloten dat in de Amerikaanse en Australische specificaties verbeteringen kunnen en moeten worden aangebracht.

Van Daalen – Utrecht

385. S. ZEHRM. *Werkstoffkundliche Betrachtungen zum weichbleibenden Kunststoff Neo-Plastupalat*. Stoma 11 : 28, 1958.

Tot nu toe heeft de toepassing van weekblijvende kunsttharsfabrikaten meestal geleid tot teleurstellingen, niet alleen omdat de hechting ervan aan de harde prothesebasis vaak onvoldoende bleek, doch ook omdat het materiaal op den duur toch hard en bros werd en onhygiënische toestanden in de mond schiep. Gelukkig blijkt het nieuwe Neo-Plastupalat van Bayer, in combinatie met de prothesekunstthars Optodont, een aanzienlijke vooruitgang te zijn, nadat het vroegere Bayer-fabriekaat Plastupalat onbevredigende resultaten had gegeven.

Schr. onderzocht het hechtingsvermogen, de wateropneming, de elasticiteit, de rek en de hardheid van het nieuwe materiaal. De hechting aan Optodont bleek uitstekend en nergens kon hij enige spleetvorming op de grens tussen beide kunsttharssoorten ontdekken. De volumebestendigheid en het zwelvermogen in water bleken praktisch gelijk aan die van Optodont. Het plasto-elastische gedrag bleek zodanig dat het materiaal zich, één minuut na het einde van een 1 minuut durende belastingsproef, voor 77% had hersteld. Een gelijkmatige trekbelasting van 1 kg was voor een 1,3 mm dikke plaat van het materiaal in geen enkele proef aanleiding tot het optreden van scheuren. Ook de Shore-hardheidsbepaling bewees dat Neo-Platupalat een bruikbaar product is.

Van Daalen – Utrecht

386. P. FREYBERGER. *Stabilon – ein neues weichbleibendes Prothesenmaterial*. Z. Welt Ref. 59 : 117, 1958.

De sedert enige tijd in de handel zijnde, weekblijvende kunstthars Stabilon, een poly-siloxaan met een zeer stabiele siliciumoxide-verbinding, wordt door de auteur een wezenlijke aanwinst voor de tandheelkunde genoemd. Waar vroegere fabrikaten meestal door detritus, spijsresten en speeksel binnen het jaar een onhygiënische toestand veroorzaakten, de weke laag op den duur hard werd en tevens losliet van de prothese-kunstthars, is Stabilon krachtens zijn aard sterk waterafstotend. Voorts hecht het zeer goed aan prothese-kunstthars en aan metalen onderdelen, daar het een bestanddeel bevat, dat door kunsttharsmonomeer wordt geactiveerd en dat bijdraagt tot een stevige hechting. Wil men absoluut geen risico lopen, dan kan men bovendien nog gebruik maken van een speciaal hechtmiddel.

De auteur beschrijft de werkwijze met dit nieuwe materiaal; deze levert geen enkele moeilijkheid op. Ook oude protheses kan men met Stabilon voeren, zij het natuurlijk na enige voorbereiding.

Ten opzichte van de mucosa gedraagt het materiaal zich volkomen neutraal.

Uitvoerige inlichtingen over de toepassing en verwerking ervan kan men in de oorspronkelijke tekst vinden; ook geeft de auteur nog enige modificaties van de fabrieksvoorschriften, die hem praktischer leken. *Van Daalen - Utrecht*

387. E. E. ROSE, J. LAL, R. GREEN. *Effects of peroxyde, amine and hydroquinone in varying concentrations on the polymerisation rate of polymethyl methacrylate slurries*. J. Am. D. Ass. 56 : 375, 1958.

Hoe sneller het temperatuur-maximum bij de polymerisatie van kunsthars optreedt, hoe sneller deze gepolymeriseerd zal zijn. Nagegaan werd hoe groot de invloed van toevoegingen van de katalysator benzoylperoxide, de promotor dimethyl-para-toluidine en de inhibitor hydrochinon bij de polymerisatie is.

Toenemende quanta benzoylperoxide en dimethyl-para-toluidine blijken het bereiken van de temperatuur-top te verhaasten en deze top te verhogen. De maximaal werkzame hoeveelheid is voor de amine circa 0,75%, en voor het peroxide ongeveer 2%; de grootte der hydrochinon-toevoeging heeft echter een tegengestelde invloed. Speciaal de aromatische peroxides, meer in het bijzonder para-chlorobenzolperoxide, overtreffen als katalysatoren de alifatische. Toeneming der fijnkorreligheid van het gebruikte polymeer in snelhardende kunstharsen verhoogt de polymerisatiesnelheid. Ook bij de toegevoegde amines bleken de aromatische veel doeltreffender dan de alifatische. *Van Daalen - Utrecht*

388. B. ACHT. *Psychodent der geeignete Kunststoff für die psychodynamische Kaufächengestaltung*. Dtsch. Z. Z. 13 : 275, 1958.

In 1954 publiceerde schr. een artikel over de „Psychodynamik bei der Kaufächengestaltung” (cf. Sectie IV, no. 173, febr. 1955): hij meent dat het kauwvlak voor elke patiënt individueel, al naar zijn persoonlijke aard, dient te worden gevormd. Hiervoor brengt hij op de rij kunstharselementen een laag snelhardende kunsthars aan en laat nu - na een eerste harding - de patiënt zelf het kauwvlak vormen door middel van kauwbewegingen.

Thans heeft volgens schr. de Zwitserse firma Prothoplast hiervoor het geschikte snelhardende kunstharsproduct „Psychodent” in de handel gebracht. Dit verbindt zich stevig met de kunsthars-elementen, het is constant van volume en slijtvast; verder is het niet poreus en het wordt ook niet bros. Evenmin veroorzaakt het slijmvliesirritatie.

Na de kauwbewegingen wordt de overtollige massa bijgewerkt en gepolijst. Door de gehele prothese, behalve natuurlijk de kauwvlakken, vooraf goed met vaseline te bedekken, voorkomt men dat Psychodent zich vastzet op ongewenste plaatsen. *Van Daalen - Utrecht*

Sectie XII Grensgebieden

77. H. SWERDLOW, H. R. STANLEY. *Reaction of the human dental pulp to cavity preparation. I. Effect of water spray at 20.000 rpm.* J. Am. D. Ass. 56 : 317, 1958.

Ondanks de mogelijkheid om boren en slijpsteentjes bij zeer hoge toerentallen te gebruiken, zal dit in de praktijk gewoonlijk slechts bij 15.000–25.000 toeren p. min. het geval zijn. Er is echter nog maar weinig onderzoek verricht naar de reacties van de pulpa op zulke snelheden.

De auteurs gingen nu de gevolgen voor de pulpa na bij 60 vitale elementen, die bij 9 patiënten van 27 tot 57 jaar om orthodontische of prothetische redenen moesten worden geëxtraheerd. De caviteiten werden uitsluitend geprepareerd met een omgekeerd conisch diamantsteentje, bij 20.000 toeren p. min. Bij 33 elementen werd spraykoeling toegepast, bij de overige 27 niet.

De caviteiten werden vervolgens met zinkoxide-eugenolcement gevuld; de elementen werden 1 uur tot 36 dagen na het aanbrengen van de voorlopige vulling geëxtraheerd en histologisch onderzocht.

Duidelijk waarneembare schade was aan alle elementen waar te nemen. Ook de pulpa der onder spraykoeling geprepareerde elementen vertoonden ontstekingsverschijnselen, doch zij hadden een grotere neiging tot herstel dan die van de droog behandelde elementen; bij deze laatste was het tot uitgebreide schade en abcesvorming gekomen. Ook bij de diepere caviteiten was het verschil in de toestand der pulpa in gelijke zin te constateren. *Van Daalen – Utrecht*

78. J. D. PURVES. *The impact of ultra-high speed on the dental profession.* J. Can. D. Ass. 24 : 69, 1958.

De groeiende belangstelling voor de boormachines met hoge toerentallen noopt de practicus tot bezinning op zijn manier van werken. De caviteitspreparatie vergt nu minder tijd en moeite; voor de patiënt betekent de afwezigheid van trillingen bovendien een vermindering van gespannenheid en angst voor de tandheelkundige behandeling.

Nu kan de practicus ten aanzien van de nieuwe mogelijkheden op verschillende wijzen zijn ingesteld: er zijn er, die meer aandacht zullen besteden aan een zorgvuldige caviteitspreparatie en dan nog tijd overhouden voor een werkpauze, ten einde zich te sparen. Een andere categorie zal echter in het hoge arbeidstempo een aansporing zien om nòg meer werk per dag te verrichten... tot schade van henzelf en van hun patiënten.

De auteur keert zich dan ook tegen laatstgenoemd systeem. Bovendien acht hij het aantal contra-indicaties bij de toepassing van luchturbines groter. Hij meent dat men deze apparaten nimmer dient te gebruiken wanneer het zicht op het arbeidsterrein niet volkomen duidelijk is. Maar ook om andere redenen is het vaak op vele plaatsen in de mond gewenst, lage snelheden te gebruiken. Dit

is bv. het geval wanneer de tong en de wangen van de patiënt een onwillekeurige en dus oncontroleerbare druk op de kop van het hoekstuk kunnen uitoefenen. Voorts kan men verweekt tandbeen doeltreffender met een excavator verwijderen dan met hoge turbinesnelheden. De invoering van de nieuwe boormachines dwingt dus de practicus tot de keuze, wanneer hij er wél en wanneer hij er niet mee zal werken. *Van Daalen – Utrecht*

79. H. H. PEARSON. *An evaluation of high speed rotary cutting of tooth tissue.* J. Can. D. Ass. 24 : 138, 1958.

Middel- en ultra-hoge snelheden maken het mogelijk, caviteitspreparaties zorgvuldiger uit te voeren, bovendien sneller en minder gespannen. Het gevolg is dat ook de patiënt de behandeling als minder onaangenaam ondervindt. De practicus dient zich evenwel bewust te zijn van de voor- en nadelen der nieuwste apparaten. De nodige vaardigheid in de toepassing van verschillende snelheden van boren en slijpstenen dient men zich vooraf geheel eigen te maken. Men zal dan bemerken dat deze oefening zeker nodig is om zich met de geheel andere werkwijze vertrouwd te maken en het gedrag der verspanende instrumenten in de gewijzigde omstandigheden te leren kennen. (cf. Sectie XII, no. 78).

Schr. vermeldt nog dat de diameter der slijpsteentjes in het algemeen niet groter mag wezen dan 3 mm. Overigens dient een ieder voor zichzelf uit te maken, welke steentjes hij meent te moeten gebruiken. *Van Daalen – Utrecht*