

EXCERPTA ODONTOLOGICA

Correspondentie deze rubriek betreffende te richten aan:
A. C. Lamers, Rijksweg 217, Heumen (Gld.).

Sectie I Basiswetenschappen

676. **Observations anthropologiques sur la denture des Indiens Xingu (Brésil).**

R. M. de Smet, Bull. G.I.R.S. Stom. 4:401, 1966.

Deze studie betrof twee groepen van Indianen, die onder nog zeer primitieve omstandigheden in het geografische centrum van Brazilië langs en in de omgeving van de Rio Xingu en diens zijrivieren leefden. De schrijver onderzocht in totaal 304 Indianen, die hij in twee groepen onderbracht. De eerste groep omvatte 160 individuen: deze onderhielden reeds enkele contacten met de beschaving. Zij voedden zich in hoofdzaak met gekookte maniok (cassave) en maïs, in het droge seizoen met gekookte of gerookte vis. Bij hen werd een betrekkelijk hoge cariësfrequentie vastgesteld.

De tweede groep had praktisch geen contact met de buitenwereld, zij leefde vrijwel geïsoleerd. De voeding van deze Indianen bestond uit nage-noeg rauwe maïskorrels. Hetgeen de jacht hun aan vis en vlees opleverde, werd eveneens in bijna rauwe toestand geconsumeerd.

In tegenstelling tot de eerste groep was hier nog nauwelijks een spoor van cariës waar te nemen. Een reeks van tabellen en grafieken ondersteunen de tekst op voortreffelijke wijze.

De Jonge - Amsterdam

Sectie III Conserverende tandheelkunde

979. **Thermal response of amalgam to polishing instruments.**

W. B. Eames, J. Brent Minnock, L. Wasden. J. Am. D. Ass. 73:1111, 1966.

Het is bekend dat bij het polijsten van amalgaamrestauraties vooral dient te worden gelet op het voorkómen van overmatige warmte-ontwikkeling. Behalve dat deze schadelijk is voor de pulpa, is zij oorzaak dat kwik naar het oppervlak van de restauratie wordt getrokken. Daardoor wordt het kwikgehalte in de buitenste laag te hoog, met alle nadelige gevolgen van dien voor de fysische eigenschappen van het materiaal.

De auteurs gingen in verband hiermee de temperatuurstijgingen na, die door verschillende polijstmethode worden teweeggebracht. Uit de gegevens daarvan komen zij tot de volgende conclusies:

1. Temperaturen boven 65° C maken dat het oppervlak van het amalgaam acuut zachter wordt, met een dof en enigszins korrelig oppervlak. Merkwaardig is dat desondanks de hardheid daarna tot boven de oorspronkelijke waarde stijgt.
2. Roterende polijstinstrumenten, die constant met hoge omwentelingsnelheden worden toegepast, leiden tot bijzonder hoge temperaturen. Vooral Burlaw schijven ontwikkelen door de constante wrijving van de rubber tegen het amalgaam in enkele seconden zeer veel warmte. Daarom is het zaak intermitterend te polijsten.

Visser – Hilversum

980. **De vernageling.**

R. van Heirweghe. Acta Stomat. Belg. 63:423, 1966.

De in dit artikel beschreven methode van afsluiting van het foramen apicale van een recht wortelkanaal door middel van een ongeveer 3 mm lange zilverspitssectie, werd onder leiding van Prof. de Wilde ontwikkeld in de stomatologische afdeling van de Universiteit te Gent en wordt reeds een zevental jaren toegepast in deze kliniek.

Voor het prepareren en vullen van het wortelkanaal gebruikt men het „New Standardized Style” instrumentarium van Produits Dentaires. De onderdelen van dit instrumentarium hebben corresponderende diameters en een gelijk conisch verloop. De kanaallengte wordt op de instrumenten aangegeven met een „sparadrap” vlaggetje: strookjes watervaste, niet-rafelende kleefpleister, die een afmeting hebben van 2 × 5 mm. De spitssectie wordt met een diamantschijf van de zilverstift afgezaagd, waarna aan de coronaire zijde van de sectie rondom een braam wordt geslepen. Deze braam zal zich bij het plaatsen van de sectie, de vernageling, tegen de wand plooiën en daardoor een eventueel nog bestaande discongruentie tussen sectie en kanaalwand opheffen. Het restant van de zilverstift wordt als stopper gebruikt; het vlaggetje wordt eerst over een afstand die gelijk is aan de dikte van de diamantschijf incisaalwaarts opgeschoven. De spitssectie wordt met dun aangemaakt zinkfosfaatcement (Ames) bevestigd, de braam aan de coronaire zijde houdt tijdens het transport de cementmantel op zijn plaats.

Thoden van Velzen – Heemstede

Sectie IV Prothetische tandheelkunde

767. Jaw registrations and articulators.

H. O. Beck. J. Am. D. Ass. 73:863, 1966.

De schrijver classificeert de articulatoren in drie hoofdgroepen: het „suspension” type (de occludatoren), het driepoot-type en het as-type (de articulatoren volgens Hanau en de Dentatus articulator).

Hij beschrijft de mogelijkheden, die met elk type te verwezenlijken zijn en geeft een overzicht van de gegevens die bij de patiënt dienen te worden opgenomen om een juist gebruik van de verschillende articulatorsoorten mogelijk te maken. Door middel van enkele eenvoudige berekeningen komt de auteur tot een achttal conclusies. De belangrijkste hiervan zijn:

1. de afstand tussen de gewrichtsmechanismen van de articulator dient instelbaar te zijn overeenkomstig de gewrichtsafstand bij de patiënt.
2. in tegenstelling tot de constructie van de Hanau- en de Dentatus articulator moet het capitulum-gedeelte bevestigd zijn aan het onderste, dus aan het niet-beweegbare gedeelte van de articulator.

Bos – Zaandam

Sectie V Orthodontie

453. Occipital anchorage for distal movement of the maxillary first molars.

I. B. Baalack, A. Poulsen. Acta Odont. Scand. 24:307, 1966.

Uit een beperkt literatuuroverzicht blijkt, dat het effect van het aanbrengen van een distaal gerichte tractie op de beide blijvende bovenmolaren door middel van occipitale verankering aanleiding kan zijn tot een verandering van de molaarocclusie. Daarbij zou een verplaatsing van de genoemde elementen naar distaal optreden. Tegelijk speelt de groei van de onderkaak een rol.

In dit onderzoek werden 9 jongens en 20 meisjes, gemiddeld 11 jaar oud, met een klasse II/1 afwijking, gedurende een jaar behandeld met een „head-gear”. Een controlegroep werd gevormd door 22 klasse II/1 gevallen, eveneens gemiddeld 11 jaar oud, welke niet werden behandeld. Veranderingen werden beoordeeld aan de hand van gebitsmodellen. Een jaar na de behandeling werd nogmaals gecontroleerd. De fout van de methode is nagegaan.

Uit het onderzoek blijkt, dat de beide blijvende bovenmolaren gemiddeld iets meer dan 1 mm naar distaal waren verplaatst, terwijl bij de controlegroep een mesiale migratie van gemiddeld 0,9 mm optrad. De verbetering van de molaarocclusie was meer dan de verplaatsing van de molaren doet verwachten. Een relapse na de behandeling kwam niet voor, integendeel verbeterde bij verschillende gevallen de toestand zich verder. Een goede mede-

werking van de patiënt is noodzakelijk. De afbeeldingen tonen bemoedigende resultaten.

Wanneer een duidelijk onderscheid was gemaakt tussen de resultaten bij de jongens en die bij de meisjes, zou de waarde van het onderzoek groter zijn. De adolescentie-groeiversnelling kan namelijk op deze leeftijd aanzienlijke verschillen veroorzaken. Verder is het wenselijk om bij dergelijke onderzoeken ook aan transversale en verticale veranderingen aandacht te besteden. Overigens is het belangrijk dat de aandacht wordt gevestigd op een eenvoudig apparaat, dat ook in de handen van de algemeen practicus gunstige resultaten op kan leveren bij de behandeling van een klasse II afwijking.

Boersma – Nijmegen

454. **Symposium on aspects of the dental development of the child. 1. The development of the deciduous and mixed dentitions.**

L. Clinch, *The Dental Practitioner*, 17:135, 1966.

In het kader van een symposium over normale en abnormale gebitsontwikkeling wordt de normale ontwikkeling beknopt besproken.

Tevens wordt kort ingegaan op enkele beginnende afwijkingen. Van belang is ook dat gewezen wordt op enkele schijnbare afwijkingen, welke echter in het kader van de gebitsontwikkeling als normaal moeten worden beschouwd, en die zonder dat een therapie wordt ingesteld, verdwijnen. Het centrale diasteem en het „ugly duckling” stadium zijn daarvan voorbeelden.

Boersma – Nijmegen

Sectie VI Pathologie

617. **Gingival metastasis from a hepatoma.**

B. G. Radden, P. C. Reade, *Or. Surg. Med. Path.* 21:621, 1966.

Primaire carcinomen van de lever komen, althans bij blanken, niet dikwijls voor. Metastasen van deze gezwellen worden in de omgeving veelvuldig aangetroffen, doch zelden op afstand. Wanneer dat laatste het geval is zijn de longen en – in mindere mate het skelet – predilectieplaatsen.

Voor zover de schrijvers konden nagaan is een metastase in de kaken voor het eerst door Dick c.s. (1957) beschreven, maar verdere publikaties hieromtrent waren hun niet bekend.

In deze korte bijdrage berichten zij over een door hen waargenomen geval van een metastase in de bovenkaak van een maligne levergezwel. Het betrof een 51-jarige man, bij wie deze tumor tussen I_2 en C s.s. was ontstaan. Klinisch leverde dit verschijnsel een bedrieglijk beeld op, omdat het zeer veel

gelijkenis vertoonde met een epulis (cf. Ned. Tijdschr. v. Tandheelk. 70:198, maart 1963).

Histologisch onderzoek bracht echter de ware aard aan het licht: bij verder speuren werd de primaire tumor in de lever ontdekt.

In dit geval was de patiënt – ondanks het feit dat zijn tandarts hem direct had doorgestuurd – niet meer te redden. Het geval toont niettemin duidelijk hoezeer de algemeen-practicus ook bij ogenschijnlijk onschuldige zwellingen van de mondweefsels op zijn hoede dient te zijn.

Visser – Hilversum

Sectie VII Mondheelkunde en chirurgie

1014. Untersuchungen über die Auswirkung der Wurzelkanalaufbereitung bei der Wurzelspitzenresektion.

W. Hahn, H. Knothe, D. Lange. Dtsch. Z.Z. 20:964, 1965.

Het prepareren en vullen van het wortelkanaal bij apexresecties is een zó essentieel onderdeel van deze behandeling, dat verschillende auteurs er de voorkeur aan geven, in plaats van apexresectie te spreken van chirurgische wortelvulling of van operatieve wortelkanaalbehandeling.

De auteurs verrichtten een bacteriologisch onderzoek naar het onderscheid in bacteriële uitzaaiing in het peri-apicale gebied bij verschillende methoden van operatieve wortelkanaalbehandeling. Dit betrof 2 groepen:

- a. 40 patiënten bij wie het wortelkanaal werd geprepareerd en gevuld onmiddellijk vóór de bloedige ingreep van de apexresectie;
- b. 42 patiënten bij wie de kanaalbehandeling durante operationem plaatsvond.

Met behulp van een testkiem: *Serratia marcescens*, die bij alle patiënten tevoren in het wortelkanaal was gebracht, werd nagegaan hoe en in welk stadium deze bacterie in het peri-apicale gebied belandde.

Bij de tweede groep bleek de kans op peri-apicale infectie groter te zijn, maar door de daarop volgende chirurgische reiniging nam deze weer af. Wèl bestond bij de patiënten uit groep b. door de langere duur der operatie een grotere kans op infectie met *Staphylococcus albus* uit de mondholte in de omgeving van de wond.

Roorda – Heemstede

1015. Ergebnisse mit dem retrograden Wurzelkanalverschluss bei der apikalen Radikaloperation.

K. Kristen. Dtsch. Z.Z. 20:1370, 1965.

In een periode van 10 jaren werden bij 1730 patiënten 2265 apexresecties verricht. Van de wortelkanalen werd 13 % retrograad afgesloten met zilver-

amalgam of met fosfaatcement. De indicatie tot retrograde afsluiting is in drie punten samen te vatten:

1. wanneer de aanwezigheid van prothetische restauraties dan wel het gevaar van perforatie of splijting van de wortel orthograde wortelvulling onmogelijk maakt;
2. ter afsluiting van een resectievlak bij de behandeling van een recidief na vroegere apexresectie;
3. ter verbetering van de afsluiting van een orthograde vulling, wanneer deze in het resectievlak onbevredigend lijkt.

Bij 171 retrograad gevulde elementen werd een na-onderzoek uitgevoerd. Hiervan bleek 13,5 % mislukt. Van het totaal van 1.000 na-onderzochte gevallen was in 8 % een gunstig resultaat uitgebleven.

De met fosfaatcement afgesloten kanalen leverden driemaal zoveel mislukkingen op als de met amalgam gevulde. Het achterblijven van hypercementotisch weefsel schijnt een factor te zijn die tot mislukking predispooneert. Daarentegen is een perforatie naar de sinus maxillaris, in tegenstelling tot wat wel wordt aangenomen, niet aan te merken als een complicatie, die per se tot mislukking leidt.

Roorda – Heemstede

1016. **Über die Transplantation traumatisch verlagter Frontzähne mit unvollendetem Wurzelwachstum.**

G. Ködel. Dtsch. Z.Z. 20:1149, 1965.

Naar aanleiding van 16 gevallen van transplantatie van blijvende bovenfronttanden, die door een trauma in de periode van het melkgebit een perverse ligging hadden gekregen, geeft de schrijver enkele richtlijnen, die voor een succesvolle transplantatie van dergelijke tanden in acht genomen moeten worden.

1. Voor een goed inhelen van de „embryonale” pulpa is het nodig dat het foramen apicale wijd is, m.a.w. dat de wortelformatie voor niet meer dan 75 % is voltooid.
2. Bij de transplantatie dient de tand niet in zijn definitieve positie te worden geplaatst, maar in een stadium van doorbraak dat bij de wortellengte past. Eventueel kunnen later orthodontische correcties plaatsvinden.
3. Het behoud van de vitaliteit van de pulpa is pas na ongeveer 8 maanden aantoonbaar.
4. Herhaalde röntgencontrole is noodzakelijk om pulpanecrose en de gevolgen daarvan tijdig te kunnen aantonen.
5. Mislukkingen zijn vooral een gevolg van het feit dat de wortel al te ver was afgevormd, zodat het foramen apicale te klein was geworden.

Roorda – Heemstede

1017. **Replantation of teeth. I. Radiographic and clinical study of 110 human teeth replanted after accidental loss.**
J. O. Andreasen, E. Hjørting-Hansen. Acta Odont. Scand. 24:263, 1966.
1018. **Replantation of teeth. II. Histological study of 22 replanted anterior teeth in humans.**
J. O. Andreasen, E. Hjørting-Hansen. Acta Odont. Scand. 24:287, 1966.

Bij replantatie van tanden die door een ongeval uit de alveole zijn geslagen doen zich verschillende problemen voor: de desinfectie, de endodontische behandeling en de tijd binnen welke de replantatie geschied moet zijn om kans van slagen te hebben. Regelmatig worden incidentele gevallen in de literatuur vermeld die met meer of minder succes volgens een bepaalde methode werden behandeld. Publikaties betreffende een uitgebreid onderzoek van grote aantallen, waarbij verschillende methoden konden worden vergeleken en de resultaten gedurende lange tijd konden worden vervolgd, zijn echter schaars.

De onderhavige studie omvat een aantal van 110 gereplanteerde frontelementen bij 82 patiënten in de leeftijd van 6 tot 24 jaar.

Het tijdsverloop tussen het ongeval en de replantatie bedroeg minimaal een minuut, in enkele gevallen 17 uur. Wanneer de patiënt zich meldde met een nog niet door hemzelf of een ander onmiddellijk gereplanteerde tand werd deze gereinigd in een fysiologische zoutoplossing, waarbij ervoor zorg werd gedragen het parodontium zo weinig mogelijk te beschadigen. Een endodontische behandeling werd verricht bij 62 tanden vóór de replantatie; het foramen werd met guttapercha afgesloten, hetzij via het wortelkanaal, hetzij door middel van een retrograde vulling. Bij 30 tanden werd eerst na een periode van 2 weken tot 3 maanden na de replantatie een wortelkanaalbehandeling uitgevoerd. Een aantal tanden met nog niet volgroeide wortel werd zonder endodontische behandeling gereplanteerd.

Soms werd het element gefixeerd door middel van een draadligatuur of een kleine spalk gedurende perioden van 1 week tot 4 maanden. In ongeveer de helft van de gevallen werd penicilline toegediend.

Alle elementen werden klinisch en röntgenologisch gecontroleerd, sommige tot 13 jaar, twee tot 37 en 40 jaar na de replantatie. Meestal vond dit onderzoek tweemaal per jaar plaats, een aantal werd met tussenpozen van enkele weken of maanden onderzocht. Histologisch onderzoek kon worden verricht bij 22 tanden, na perioden van 3 maanden tot 12 jaar, door extractie, apexresectie of door onderzoek van pulpaweeftsel.

Wanneer na één jaar op de röntgenfoto een normale parodontiumlijn en lamina dura werden geconstateerd, werd de replantatie als geslaagd be-

schouwd. Het bleek namelijk dat, wanneer er wortelresorptie optreedt, deze zich steeds binnen het eerste jaar na het replanteren op de röntgenfoto manifesteert. Bij 22 tanden bleek de replantatie geslaagd, in de overige gevallen trad in meerdere of mindere mate wortelresorptie op en wel van tweeërlei aard. Eén vorm van resorptie bestond hierin, dat wortelcement en dentine werden geresorbeerd en vervangen door been – een ankylose dus. Bij de andere soort werden de geresorbeerde tandweefsels niet door been vervangen doch door granulatiweefsel, waarbij – in histologische preparaten – leucocyten, lymfocyten en andere ontstekingsverschijnselen werden gevonden. Op de röntgenfoto waren deze resorpties als een zwarting te zien. Een derde vorm werd alleen in histologische preparaten waargenomen: gelokaliseerde resorpties van het wortelcement, waarbij geen ontstekingsverschijnselen in het aangrenzende parodontium voorkwamen, doch reparatieve processen waarbij veelal nieuw wortelcement was afgezet.

De eerste verschijnselen van ankylose werden 3 tot 4 maanden na de replantatie waargenomen, meestal in het apicale derde deel van de wortel. Dit proces schrijdt voort met variërende snelheid – afhankelijk, naar wordt verondersteld, van de grootte van het worteloppervlak waarvan het ligamentum parodontale is verloren gegaan bij de replantatie – en leidt ten slotte tot verlies van het element.

Wortelresorptie tengevolge van ontstekingsprocessen was soms reeds na 3 tot 4 weken op de röntgenfoto zichtbaar, eveneens beginnend in het apicale derde deel van de wortel. Deze vorm van wortelresorptie schreed meestal veel sneller voort dan bij de ankylose en leidde dikwijls binnen een jaar tot verlies van het element. Bij 4 tanden waar na de replantatie een wortelkanaalbehandeling werd verricht kwam deze resorptie tot stilstand en vond cement-appositie plaats met herstel van een normaal parodontium. Door deze en andere observaties lijkt het waarschijnlijk dat toxische producten van de necrotische pulpa of bacteriën een ontstekingsreactie in het parodontium veroorzaken waardoor wortelresorptie optreedt.

Analyse en statistische bewerking van alle gegevens toonde aan dat er geen correlatie bestond tussen het resultaat en de soort van spalk, de duur van de fixatie of de toediening van antibiotica. Van doorslaggevende betekenis echter bleek de tijd te zijn, die verloopt tussen het ongeval en de replantatie. Negentig procent van de tanden die werden gereplanteerd binnen dertig minuten vertoonden geen wortelresorptie, bijna de helft van de elementen die 31 tot 90 minuten na het ongeval werden gereplanteerd, genazen en wanneer de replantatie nog later plaats vond genas slechts 7 % van de gevallen. Geen verschil in resultaat werd vastgesteld tussen die gevallen, waar de wortelkanaalbehandeling vóór de replantatie werd verricht en die, waar dit pas enkele weken daarna geschiedde. Een kanaalbehandeling na de replantatie is dus te prefereren – om de tijd tussen ongeval en replantatie zoveel mogelijk te bekorten en beschadiging van het parodontium te beperken.

Histologische preparaten toonden aan dat in alle onderzochte gevallen tenminste op enkele plaatsen van het worteloppervlak zich weer normaal parodontium had gevormd. Volledige regeneratie na replantatie is dus zonder twijfel in principe mogelijk. Het marginale parodontium herstelde zich meestal goed; slechts in enkele gevallen werd een verdiepte tandvleespocket geconstateerd.

Bij ongeveer de helft van een aantal tanden met onvolgroeide wortel, die zonder endodontische behandeling binnen twee uur waren gereplanteerd, bleef de vitaliteit van de pulpa behouden. Meestal bleek dan echter de pulpakamer en het wortelkanaal na verloop van tijd geheel geoblitereerd door secundaire dentine.

Lamers – Heumen

1019. **Replantation of extracted molars. A radiographic and histological study.**

E. Emmertsen, J. O. Andreasen. Acta Odont. Scand. 24:327, 1966.

Wanneer bij een wortelkanaalbehandeling moeilijkheden ontstaan doordat de wortelkanalen niet toegankelijk zijn, kan met een apexresectie dikwijls nog een goed resultaat worden bereikt. Terwijl bij frontelementen deze operatie in het algemeen geen bezwaren heeft is de uitvoering bij molaren dikwijls een moeilijke en gecompliceerde ingreep. Daarom is wel getracht in die gevallen de molaar te extraheren, de wortelkanalen met een retrograde vulling af te sluiten en vervolgens het element te replanteren.

Om een inzicht te krijgen in de mogelijkheden van deze behandelingsmethode werden 100 molaren aldus behandeld. Na extractie werden van het element – vochtig gehouden met een fysiologische zoutoplossing – de apices afgeslepen en de kanalen van een retrograde vulling van guttapercha of amalgaam voorzien. Wanneer een granuloom of kyste bestond werd deze gecuretteerd; de alveole werd gedurende de behandeling van het element getamponneerd met jodoformgaas. Na de replantatie werd het element met een eenvoudige spalk gedurende 8 dagen gefixeerd.

Jaarlijkse controles, in sommige gevallen tot 13 jaar na de behandeling, gaven een indruk van de resultaten. Zes molaren werden na extractie histologisch onderzocht. Het bleek dat slechts in 34 % van de gevallen de behandeling succes had gehad: een bestaande peri-apicale aandoening was verdwenen en wortelresorptie – een veel voorkomende complicatie na replantatie – was niet opgetreden. Eén molaar moest na zes weken geëxtraheerd worden wegens een acute parodontitis en bij alle overige elementen was een peri-apicale zwarting ontstaan of blijven bestaan, en was wel wortelresorptie opgetreden. Meestal was deze wortelresorptie het gevolg van een chronisch ontstekingsproces van het parodontium, op de röntgenfoto te zien als een zwarting. Slechts in 4 % van de gevallen trad ankylose op, veel min-

der vaak dan het geval is bij replantatie van een tand tengevolge van een ongeval (cf. sectie VII no. 1017). Een verklaring hiervoor kon niet worden gevonden.

Wanneer een peri-apicale zwarting bestond vóór de replantatie kwam wortelresorptie minder frequent voor dan wanneer geen peri-apicale afwijking had bestaan. In 49 % van de gevallen bestond na de replantatie nog een peri-apicale afwijking. Als verklaring voor dit vrij hoge percentage wordt aangenomen dat door de resectie dentinekanaaltjes werden geopend met geïnfecteerd of toxisch materiaal. In histologische preparaten werd bij alle gevallen van wortelresorptie tengevolge van ontstekingsprocessen in het parodontium, necrotisch pulpaweefsel gevonden. Bij patiënten beneden de dertigjarige leeftijd kwam frequenter wortelresorptie voor dan bij oudere patiënten; deze kwam ook meer voor in die gevallen waar een retrograde amalgaamvulling was gelegd dan wanneer met guttapercha was gevuld.

Geconcludeerd wordt dat deze behandelingsmethode bij molaren alleen toegepast dient te worden wanneer een endodontische behandeling of een apexresectie geen kans op succes bieden.

Lamers - Heumen

Sectie VIII Parodontologie

465. Agranulocytosis: Two case reports.

H. M. Swenson, C. H. Redish, M. Manne. J. Periodont. 36:466, 1965.

Agranulocytose is een afwijking, gekenmerkt door een vermindering van het percentage witte fagocyterende bloedlichaampjes. Het gevolg hiervan is dat bacteriegroei in het lichaam onvoldoende wordt bestreden, waardoor patiënten met een agranulocytose zeer gevoelig worden voor allerlei infecties. Naast snelle vermoeidheid en algemene malaise vormen ontstekingen van slijmvliezen de vroegtijdige symptomen, waarvoor vaak de tandarts als eerste wordt geraadpleegd. De oorzaak van deze afwijking is vaak het (overmatige) gebruik van bepaalde geneesmiddelen.

Beschreven worden twee gevallen van ernstige agranulocytose, waarbij de afwijkingen aan de gingiva de voornaamste klacht was. Het abnormale klinische beeld, respectievelijk het niet-reageren op de normale behandeling van een gingivitis ulcerosa, vormde de aanleiding tot een intern onderzoek. Hierbij werd, min of meer bij verrassing, de diagnose op agranulocytose gesteld.

Pilot - Maarsbergen

Sectie X Materia technica

762. Recent advances in U.S.A. research on dental amalgams and possible applications.

G. C. Paffenbarger. Int. D.J. 16:450, 1966.

De auteur, onderzoeker bij de A.D.A. en het Nat. Bureau of Standards, vermeldt de resultaten van een onderzoek betreffende de invloed van de kwik-concentratie in amalgaam. De fysische eigenschappen zijn in het algemeen beter naarmate de kwik-concentratie lager is. Blijkbaar moet zo weinig mogelijk kwik worden gebruikt. Een mengsel met slechts 25 % kwik geeft een uitstekend resultaat; het is echter moeilijk te verwerken. Het mengen moet niet te kort gebeuren; 40 seconden bleek een ideale tijd voor vele amalgaamsorten – de stollingsvolumeveranderingen zijn dan nagenoeg afwezig. Voortgezet mengen verhoogt de compressiesterkte niet.

De ongemengde deeltjes worden bijeengehouden door een matrix van kwikverbindingen. Indien het inbrengen bij kleine hoeveelheden geschiedt, zodat zo weinig mogelijk matrix en holtes ontstaan, wordt het beste resultaat verkregen.

De tin-kwik fase geeft de grootste corrosie. Een verandering van de samenstellende componenten, zodat de tin-kwik verbinding reeds in het vjlsel aanwezig is, kan een oplossing zijn om deze fase te controleren.

De bolvorm van de deeltjes in de vaste component wordt ideaal geacht voor de bewerkbaarheid en het klinische resultaat.

Fase-overgang en vloeï hebben dikwijls een ongewenste expansie tot gevolg. Verhitting van amalgaam tot 76° C geeft een contractie van 0,35%, afkoeling daarentegen veroorzaakt een expansie van 0,35 %. Temperaturen tot 70° C zijn aan het occlusale vlak gemeten bij kauwen van heet voedsel.

Davidson – Amsterdam

763. Amalgam from high and low silver alloys.

A. B. Shelmerdine, D. C. Smith. Brit. D.J. 121:407, 1966.

Drie niet nader genoemde Duitse zilverlegeringen met een zilvergehalte van 48 % werden vergeleken met 2 Engelse fabrikaten met 70 % zilver.

De relatieve vormverandering tijdens het harden, de hardingstijd, de vloeï, de compressiesterkte na 1 en na 24 uur en de hoeveelheid kwik-residu werden bepaald.

Ook werd een honderdtal vullingen van iedere soort klinisch gedurende 1 jaar geobserveerd; bij dezelfde patiënt werden 2 soorten amalgaam tegenover elkaar geplaatst. Zowel uit klinische overwegingen als vanwege de grotere hardingssnelheid en sterkte wordt de voorkeur gegeven aan een hoog zilvergehalte.

Davidson – Amsterdam

Sectie XII Grensgebieden

258. Sterilisation und Desinfektion in der zahnärztlichen Praxis.

W. Hahn. Z. Welt Ref. 67:750, 1966.

Gewezen wordt op het feit dat in de chirurgie ondanks het gebruik van ontstekingsremmende geneesmiddelen het nemen van uitgebreide voorzorgsmaatregelen ter voorkoming van infectie toch noodzakelijk is. Sterilisatie van instrumenten moet even zorgvuldig geschieden als in de tijd toen de antibiotica nog niet bekend waren. De voorzorgsmaatregelen in en om de operatiekamer zijn er niet omdat zij historisch zo gegroeid zijn, maar omdat zij ook heden nog noodzakelijk zijn.

Vooraf in de tandarts-praktijkkamer bestaat het gevaar van infectie van patiënt tot patiënt. Het terugleggen van gesteriliseerde instrumenten in de kast is onjuist, omdat de assistente door middel van de handen, die zeker niet steriel, misschien zelfs zwaar geïnficeerd zijn, de instrumenten weer kan contamineren.

Voorgesteld wordt de voor een bepaalde behandeling benodigde instrumenten op een blad onder steriele doeken uit te leggen of steriel te verpakken in plastic zakjes, die met ethyleen-oxyde kunnen worden gesteriliseerd (cf. sectie XII no. 259).

Wordt een praktijkkamer nieuw ingericht dan wel vernieuwd, dan moet speciaal gelet worden op de mogelijkheid van hygiënisch werken en op de steriliseerbaarheid van de nieuwe apparatuur. Men mag geen concessies doen, daar het stellen van eisen in deze richting de industrie zal stimuleren de apparatuur te verbeteren.

Mesu – Bilthoven

259. Grundlagen der Entseuchung in der zahnärztlichen Praxis.

H. Pfeifer. Z. Welt Ref. 67:747, 1966.

Na een definitie van de begrippen desinfectie en sterilisatie geeft de schrijver een overzicht van verschillende infectiemogelijkheden. Geconcludeerd wordt dat alles wat met speeksel in contact is geweest, gedesinfecteerd dient te worden en dat sterilisatie nodig is voor alle instrumenten die het epitheel doorbreken.

Het uitkoken in water wordt beschouwd als desinfectie; steriliseren van instrumenten kan volgens de auteur geschieden met oververhitte stoom van 120° C (autoclaaf), door droogsterilisatie bij 200° C en met het gasvormige ethyleen-oxyde. Vochtige warmte heeft een groter kiemdodend effect dan droge warmte. Bij de hete-lucht sterilisatie, zeker bij een temperatuur van 200° C, moet rekening worden gehouden met metaalveranderingen van de instrumenten. Het voordeel van gassterilisatie is, dat alle materialen en in-

strumenten hiertegen bestand zijn. Ter voorkoming van het overbrengen van hepatitis-virus door anesthesie-injecties is het gebruik van carpules en wegwerpnaalden aan te bevelen.

De instrumenten dienen zeer goed huishoudelijk te worden gereinigd alvorens gedesinfecteerd of gesteriliseerd te worden. Achtergebleven eiwitresten coaguleren en vormen een beschermende mantel, terwijl een aantal chemische desinfectantia ook gebonden kunnen worden.

Tenslotte worden verschillende maatregelen en voorzorgen besproken die meer op de algemene hygiëne in de praktijk betrekking hebben.

Mesu – Bilthoven