

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

Sectie III Conserverende tandheelkunde

1102. Voraussetzungen für den Erfolg bei der Füllungs-therapie mit plastischem Material.

H. Büchs. Z. Welt Ref. 78: 503, 1969.

Ondanks het feit dat tientallen jaren zijn besteed aan verbeteringen van bestaande vulmaterialen en aan de ontwikkeling van nieuwe, moet worden vastgesteld dat ook thans nog veel restauraties niet tot het wezenlijke doel: gebitsanering, leiden. Dit ligt stellig niet alleen aan de ontoereikende eigenschappen van de materialen zelf, maar dikwijls ook aan een onjuiste indicatie en/of een verkeerde verwerking. De uitspraak van Black: „The manufacturer makes the alloy, the dentist makes the amalgam”, heeft ook nu nog niets van zijn betekenis verloren. En wat voor amalgaam geldt, geldt in beginsel evenzeer voor andere plastische vulmaterialen.

Silicaatcement

Vaak wordt niet voldoende rekening gehouden met de fysische eigenschappen die de toepassingsmogelijkheden beperken: dit blijkt bv. wanneer silicaatcement wordt gebruikt voor het restaureren van klasse IV-defecten. Verder wordt nogal eens vergeten dat silicaatcement al bijzonder gevoelig is voor vocht: dit betreft niet alleen de caviteit, maar ook het oppervlak van de restauratie. Het is ook uit dien hoofde jammer dat de toepassing van cofferdam nog altijd zo weinig populair is, temeer omdat dit berust op de misvatting dat het aanbrengen van cofferdam omslachtig en tijdrovend is. In feite is dit – vooral bij gebruik van spanraampjes – juist in het geheel niet het geval.

Ook met de bescherming van de pulpa neemt men het niet altijd even nauw. Natuurlijk is ook de conventionele onderlaag van fosfaatcement (zure reactie, vooral bij te weke consistentie) niet zonder gevaar, maar de nieuwere carboxylaat-cementen – waarvan de auteur speciaal Durelon noemt – betekenen ook in dit opzicht een wezenlijke vooruitgang.

Een andere veel vóórkomende fout is dat het cement niet dik genoeg wordt aangemaakt: dit bevordert de oplosbaarheid. Bedekking van de cellofaan stroken met vaseline heeft eveneens een nadelige werking: de vaseline dringt in de oppervlakkige lagen van de restauratie, waardoor o.a. storingen in de primaire fase van verharding optreden.

Voor de duurzaamheid van een silicaatrestauratie is het van groot belang dat tijdens deze fase geen vocht kan toetreden. Een glad oppervlak biedt de beste bescherming tegen corrosie. Afwerking mag pas na 24 tot 48 uur geschieden, bij voorkeur met fijne finieren en in laatste instantie met viltkegeltjes en een fijn verdeeld polijstmiddel. Schuurpapierschijfjes of -strips zijn voor dit doel minder geschikt.

Door zijn minder gunstige fysische eigenschappen komt silicaatcement eigenlijk uitsluitend voor klasse III-caviteiten in aanmerking.

Snelhardende kunstharsen

Deze aanvankelijk met geestdrift begroete stoffen zijn tegegevallen: de adhesie aan de tandoppervlakken bleek minder goed dan men in het begin dacht; verder is de volumebestendigheid onvoldoende en er zijn bedenkingen tegen de chemische invloeden op de pulpa. Ook tonen zich deze kunstharsen zeer gevoelig voor vocht. In feite is het indicatiebereik niet veel groter dan dat van silicaatcement, al kan men er soms wel een goede hoekopbouw mee bereiken. Doch dan is het gewenst dat een onmiddellijk contact met de parodontale weefsels wordt vermeden. Een wezenlijke vooruitgang bieden de snelhardende kunstharsen tot nu toe dus nog niet, maar verdere ontwikkelingen kunnen met belangstelling tegemoet worden gezien.

Amalgaam

Mede op grond van het bovenstaande is het begrijpelijk dat zilveramalgaam nog altijd onbetwist de eerste plaats in de reeks van plastische vulmaterialen inneemt. Aangezien de goede fabrikaten van vijlsel aan de A.D.A.-specificatie no 1 voldoen, zijn de praktische resultaten voor het overgrote deel van een goede verwerking afhankelijk: veronachtzaming daarvan leidt al heel gemakkelijk tot „poor dentistry”. Voor een redelijke volumebestendigheid is behalve een goede verhouding tussen vijlsel en kwik ook een goede condensatiemethode van gewicht. Deze laatste wordt in hoge mate bepaald door de aanwezigheid van een nauwsluitende matrijsband en een cervicale wig in geval van klasse II-restauraties. Bij toepassing van de tegenwoordige kwikarme mengsels is de uitoefening van een grote kracht tijdens het condenseren ongewenst. Onmiddellijk na het aanbrengen van de restauratie dient de articulatie – nog met de matrijsband in situ – te worden gecontroleerd.

Van grote waarde is ook de standaardisering van de werkingsmethoden: deze wordt sterk bevorderd door het gebruik van doseerapparaten en mechanische mengers: deze worden derhalve aanbevolen.

Polijsen (niet binnen 24 uur) is uit de aard der zaak nodig, zowel voor het afwerken van de randen en dus tevens het elimineren van irritantia voor het parodontium (zie Sectie VIII no. 526, deze aflevering), als voor het vermijden van corrosie. Het is daarom zeer te betreuren dat deze maatregel nog zo dikwijls achterwege blijft. Van belang is dat het polijsten onder toevoer van water geschiedt, dit ter voorkoming van overmatige warmte-ontwikkeling. Deze is immers zowel schadelijk voor de pulpa als voor de restauratie, omdat onder invloed van warmte kwik naar het oppervlak wordt getrokken.

Visser – Hilversum

1103. Capping dental pulps with a compound of calcium-phosphate, neomycin and hydrocortisone.

J. W. Brosch. J.D. Children 33: 42, 1966.

1104. Tissue response to cortisone containing and cortisone free calcium hydroxide.

S. N. Bhaskar, D. E. Cutright, V. van Osdel. J.D. Children 36: 31, 1969.

Bij de directe pulpa-overkapping moet rekening worden ge-

houden met de mogelijkheid van oedeem-vorming, die optreedt bij iedere ontstekingsreactie; zelfs wanneer infectie van de geëxponeerde pulpa kan worden voorkomen is er toch altijd sprake van een trauma. Dit oedeem kan in het door de starre wanden van pulpakamer en wortelkanaal omgeven pulpaweefsel stuwning en circulatiestoornissen tot gevolg hebben, die herstel van het gelaedeerde weefsel bemlemmeren. Het toevoegen van corticosteroiden aan de preparaten die bij de directe overkapping worden gebruikt, kan dus nuttig zijn omdat daardoor de secundaire ontstekingsverschijnselen worden onderdrukt.

In de eerstgenoemde publikatie worden de resultaten vermeld van een onderzoek waarbij een dergelijk preparaat werd geapliceerd op geëxponeerde pulpa's van proefdieren (hamsters), terwijl bovendien een aantal tandpulpa's van patiënten, bij wie een overkapping was verricht met hetzelfde middel, histologisch werden onderzocht. Het tweede artikel beschrijft de reactie van het omgevende bindweefsel bij implantaten van een ander cortisone-bevatend preparaat, dat bij proefdieren (ratten) werd aangebracht.

Vastgesteld werd dat door de toevoeging van corticosteroiden minder ontstekingsinfiltraat ontstaat en dat de necrotische zone, die als regel bij calciumhydroxyde-preparaten wordt gevonden, minder omvangrijk is. Bij de implantaten ontstond minder diffuse verkalking in het omgevende weefsel wanneer cortisone aan de calciumhydroxyde was toegevoegd en in de pulpa's werd de vorming van reactief dentine vertraagd.

De vorming van reactief dentine wordt echter niet beschouwd als een noodzakelijke voorwaarde tot genezing van het pulpaweefsel: ofschoon in veel gevallen weinig of geen dentine-barrière was gevormd bleek de vitaliteit van de pulpa's nog gedurende minstens een jaar behouden.

Vermeldenswaard is dat in het eerstgenoemde onderzoek calciumfosfaat werd gebruikt (waarvan de pH 5,9 is) en dat wellicht daardoor de necrotische zone minder uitgebreid was dan bij het gebruik van calciumhydroxyde, dat sterk basisch (pH 11) is.

Lamers - Heumen

1105. Direct pulp capping with Dycal®

M. D. Jones, G. H. Gibb. J. Canad. D. Ass. 35: 584, 1969.

Met Dycal, een calciumhydroxyde-preparaat in de vorm van een verhardend cement, werd bij een klinisch onderzoek, dat zich over 5 jaar uitstrekte, in 94 % van de 207 gevallen een goed resultaat bereikt. Het werd toegepast bij directe pulpa-overkappingen, meestal na exponeren bij excaveren van een diepe caviteit, maar ook in gevallen waar de expositie zich in gezond dentine bevond. Bij een derde groep werden die gevallen ingedeeld, waar niet met zekerheid kon worden vastgesteld of het cariësproces tot de pulpa was doorgedrongen.

Jaarlijks werden röntgenfoto's gemaakt en de vitaliteit gecontroleerd met behulp van een elektrische pulpatester en door appliceren van koude en warmte. Bijna de helft van de mislukkingen - gevallen waarbij een pulpitis ontstond of de pulpa zonder klinische symptomen necrotisch

werd - manifesteerden zich na meer dan twee jaar. Er werden geen aanwijzingen gevonden dat aan de hand van de klinische bevindingen het al of niet slagen van de behandeling kan worden voorspeld.

Lamers - Heumen

1106. Guidelines for the prevention of fracture of root canal instruments.

L. I. Grossman. Or. Surg. Med. Path. 28: 746, 1969.

1107. Physical and chemical deterioration of endodontic reamers during mechanical preparation.

J. H. Gutiérrez, C. Gigoux, I. Sanhueza. Or. Surg. Med. Path. 28: 394, 1969.

„The dentist who has not fractured the tip of a reamer, file or broach has not treated many root canals." Aldus Grossman met een aantal nuttige aanwijzingen, die de practicus kunnen behoeden voor de hoogst onaangename ervaring dat tijdens het ruimen een wortelkanaalinstrument fractureert en een fragment onwrikbaar in het kanaal zit geklemd. „That moment of remorse lives on for days until it is faded out by time."

Roestvrij stalen ruimers en vijlen zijn te prefereren, omdat zij minder gemakkelijk breken dan gewone (koolstof) stalen instrumenten, terwijl het snij-vermogen even groot is (zie Craig e.a. Sectie III no. 1027, mei 1968). Geadviseerd wordt, dunne ruimers en vijlen niet meer dan voor twee behandelingen te gebruiken. Door een rubber schijfje (met een gaatjestang uit cofferdam of een rubberlap geknipt) op de schacht te prikken bij iedere behandeling, kan men controleren hoe vaak het instrument is gebruikt. Vijlen en ruimers kunnen, evenals ieder snijdend instrumentarium, bot worden en de kans op breken tijdens het gebruik neemt daardoor toe.

Wanneer van een gebruikt instrument de spiraal niet meer gelijkmatig verloopt - „afgewonden" of „opgewonden" schijnt - betekent dit dat er te grote torsie op is uitgeoefend; dit vergroot de kans op fractuur bij een volgende behandeling aanzienlijk. Fractuur treedt gemakkelijker op bij vijlen dan bij ruimers, maar eerder door torsie dan door vijl-bewegingen: de instrumenten moeten niet „als een schroevendraaier" worden gebruikt; zij mogen per slag niet meer dan 180 graden worden gedraaid.

Bij de opeenvolging van instrumenten met toenemende diameter mag geen nummer worden overgeslagen. Bij nauwe kanalen is het soms raadzaam, afwisselend ruimers en vijlen te gebruiken omdat instrumenten van hetzelfde nummer dikwijls kleine verschillen in diameter vertonen.

Het ruimen van een wortelkanaal gaat sneller en beter wanneer het vochtig wordt gehouden. Dentinevijlsel wordt er gemakkelijker uitgewassen en het instrument kan beter - met een watterol - worden schoongemaakt tijdens het gebruik. Als irrigatie-vloeistoffen beveelt de schrijver natriumhypochloriet aan of, bij nauwe kanalen, EDTA (cf. Sectie III no. 1001, dec. 1967).

Blijft een afgebroken fragment van een instrument in het wortelkanaal achter, dan is de prognose gunstiger indien geen peri-apicale afwijking bestaat dan wanneer dat wel het geval is.

De schrijvers van het tweede artikel onderzochten een groot aantal gebruikte wortelkanaalinstrumenten onder de microscoop – in tegenstelling tot Craig, die trek- en buigproeven deed. De resultaten bevestigden in het algemeen de waarnemingen van Grossman en van Craig. De diameter van een meermalen gebruikte ruimer of vijl kan door slijtage – en bot worden – 0,01 tot 0,06 mm afnemen. Corrosie treedt in sterke mate op bij gebruik van natriumhypochloriet tijdens het ruimen en is na gemiddeld 18 seconden onder de microscoop waarneembaar. Bij gebruik van een fysiologische zoutoplossing is dit pas na 31 minuten het geval, bij EDTA na 56 minuten. Advies: het instrumentarium regelmatig controleren met behulp van een vergrootglas.

Lamers – Heumen

Sectie IV Prothetische tandheelkunde

825. Positional changes of complete dentures. A 7-year longitudinal study.

A. Tallgren. Acta Odont. Scand. 27: 539, 1969.

Ondanks de grote belangstelling voor het vraagstuk van alveolair botverlies onder volledige protheses is volgens de schrijfster geen onderzoek van belang ingesteld naar de daaruit voortvloeiende plaatsverandering van de prothese. In het onderhavige verslag van een longitudinaal onderzoek over een periode van 7 jaar heeft zij de exacte gegevens verzameld bij 22 Finse tandeloozen, waarvan 11 met een volledige onder- en bovenprothese en 11 bij wie het natuurlijke onderfront in stand was gehouden. De gebitten met porseleinen tanden, op conventionele wijze vervaardigd, waren 2 tot 3 maanden na de extracties geplaatst. De centrische relatie was bepaald met behulp van de gothische boog-methode. Met röntgenfoto's werd de situatie op 6 tijdstippen vastgelegd: voorafgaand aan de extracties, na plaatsen van de prothese en vervolgens na $\frac{1}{2}$, 1, 3 en 7 jaar. De hierbij gebruikte meetpunten vielen vrijwel samen met die, welke bij cefalometrisch onderzoek worden gebruikt.

Bij de volledige protheses bleek een neiging tot binnenwaartse verplaatsing van de bovensnijranden en een verlaging van de snijranden van de ondertanden. De gelaatshoogte bleek na plaatsen van de prothese gemiddeld 2,8 mm verhoogd. Na de eerste 6 maanden bedroeg het hoogterevlies van de onderkaakwal het dubbele van die van de bovenkaak, na 7 jaar het viervoudige.

De resorptie van de onderkaakwal ging gepaard met een verandering in de helling van het oclusievlak in de vorm van een opwaartse draaiing van de mandibula en vergroting van de prognathie van het onderfront. Bij de volledige protheses was dit vooral merkbaar en gemiddeld het dubbele van de situatie bij aanwezigheid van het natuurlijke onderfront. Het incisale niveau van de onderprothese bleek na 7 jaar gemiddeld 6,5 mm verlaagd; in het eerste jaar was de verschrompeling als oorzaak het grootst.

De plaatsverandering van de onderprothese openbaarde zich na 7 jaar ten aanzien van de bovenprothese in een op-

waartse verplaatsing van het incisale niveau van gemiddeld 1,7 mm; de horizontale overbeet verminderde met 2 mm. Bij aanwezigheid van het natuurlijke onderfront waren de veranderingen in verticale richting bij de bovenprotheses groter dan bij de volledige protheses; het incisale niveau van het onderfront kwam 3,6 mm omhoog na de plaatsing. Door de druk van het natuurlijke onderfront vertoonde de bovenprothese een grotere opwaartse rotatie dan bij de volledige prothese. In één geval was een progene frontale beet ontstaan.

Samenvattend zegt de auteur dat de positieveranderingen van de protheses in het eerste jaar het grootst zijn. De opwaartse draaiing van de onderkaak die vooral bij de volledige prothese merkbaar was (als gevolg van de verschrompeling van de onderkaakwal) leidde tot merkbare veranderingen in de incisale relatie. De moraal die de auteur uit haar onderzoek trekt is deze, dat het tandeloos maken van de onderkaak, vanwege de gevolgen, ernstige overweging verlangt.

Buisman – Utrecht

Sectie VII Mondheelkunde en chirurgie

1053. Die operative Zahnentfernung in der zahnärztlichen Praxis.

K. Kristen. Z. Welt Rundschau 78: 518, 1969.

Hoewel de extractie door middel van tang en wortelheffer een al zeer lang bestaande methode is, heeft de verwijdering van gebitselementen langs meer operationele weg, d.w.z. door opklapping van de mucosa en wegnemen van bot, pas betrekkelijk laat haar weg in de tandheelkunde gevonden. Kort voor de eerste wereldoorlog heeft Williger de door Partsch beschreven procedure aangeduid als de „sovereine methode” om een moeilijke extractie tot een goed einde te brengen.

Zij is uit de aard der zaak gewoonlijk al geïndiceerd voor de verwijdering van geheel of gedeeltelijk geretineerde elementen. Dit is echter ook het geval wanneer normaal doorbroken elementen hardnekkig weerstand bieden aan de door tang resp. elevatorium uitgeoefende krachten. Axhausen (1947) meent dat wanneer de gangbare methode niet binnen circa 5 minuten tot het gewenste doel leidt, men, wegens mogelijke schadelijke gevolgen voor de weefsels, tot de genoemde procedure moet overgaan.

De auteur bespreekt de indicaties (o.a. hypercementose van de wortel zonder apicale parodontitis, abnormaal lange resp. gekromde wortels, verhoogde neiging tot luxatie van het kaakgewricht) en geeft aanwijzingen voor de onderaseptische omstandigheden uit te voeren techniek. De snede in het slijmvlies moet zo worden aangebracht dat een duidelijk overzicht van het operatiegebied gewaarborgd is. Van belang is uit de aard der zaak dat geen grotere bloedvaten of zenuwen worden doorgesneden en dat met de parodontale toestand rekening wordt gehouden.

Visser – Hilversum

Sectie VIII Parodontologie

526. A histologic study of gingival tissue response to amalgam, silicate and resin restorations.

L. S. Sotres, G. van Huysen, H. W. Gilmore. J. Periodont.-Periodontics 40: 543, 1969.

Aangezien de vulmaterialen die voor tandheelkundige restauraties worden gebruikt, meestal ook met de gingiva-zoom in contact komen, is het van belang de invloed te kennen die deze materialen uitoefenen op de gezondheids-toestand van de gingiva. Waerhaug en Zander (1957), Zander (1958) en App (1961) hebben onder anderen hierover onderzoek verricht. In dit artikel wordt verslag uitgebracht over de resultaten van een histologisch onderzoek bij proefdieren (honden), waarbij in het bijzonder het effect van het polijsten van de vullingen werd nagegaan.

Het bleek dat bij niet-gepolijste vullingen meer ontstekingsreacties van de gingiva optraden dan wanneer de vullingen wel waren gepolijst. Voor amalgaam vond men een toename van de ontstekingsindex van 0.7, voor silicaat 0.6 en voor kunstthars 0.2.

Coppes - Amsterdam

527. Stress as a predisposing factor in necrotizing ulcerative gingivitis.

J. L. Shannon, W. G. Kilgore, T. J. O'Leary. J. Periodont.-Periodontics 40: 240, 1969.

De etiologie van de necrotiserende ulceratieve gingivitis (N.U.G.) is niet nauwkeurig bekend, ofschoon bepaalde verschijnselen - sterke toeneming van fusiformen in spirochetten - steeds bij dit ziektebeeld worden gevonden. Men neemt aan dat lokale factoren, veranderde weefselweerstand, voeding en slechte mondhygiëne de parodontale weefsels kunnen predisponeren voor pathologische veranderingen in aanwezigheid van bepaalde micro-organismen.

Maar er zijn ook aanwijzingen die doen vermoeden dat veranderingen in de emotionele toestand een oorzakelijke factor zouden kunnen zijn (cf. Sectie VII no. 1051, febr. 1970), ofschoon het mechanisme niet duidelijk is.

Psychische spanning kan worden gemeten door de hoeveelheid steroïden-uitscheiding in de urine te bepalen; op deze wijze kan een correlatie met pathologische veranderingen in het parodontium worden aangetoond. In dit onderzoek werden parodontale afwijkingen, geconstateerd bij een groep van 474 mannelijke patiënten, verdeeld in zes groepen; een zevende groep bestond uit gevallen met necrotiserende ulceratieve gingivitis. De gemiddelde uitscheiding in deze laatste groep was zeer veel groter dan in andere groepen. Door gebrek aan voldoende aantallen kon niet van een significant verschil worden gesproken.

Coppes - Amsterdam

528. The combined effects of inflammation and trauma from occlusion in periodontitis.

I. Glickman, J. B. Smulow. Int. D.J. 19: 393, 1969.

De sinds het begin dezer eeuw gehuldigde opvattingen aangaande de invloed van occlusale krachten op het ontstaan

en het voortschrijden van parodontale aandoeningen berusten op onderzoeken van Karolyi (1901) en in later jaren van Gottlieb c.s. (1931). Volgens deze opvattingen werd het door genoemde krachten eventueel toegebrachte trauma beschouwd als een afzonderlijke etiologische factor, dus geheel los van de door ontsteking eventueel veroorzaakte schade. Dit hing samen met het feit dat bij de toenmaals uitgevoerde dierproeven eigenlijk alleen werd gelet op het effect van de kunstmatig opgewekte, overmatige occlusale krachten: immers bij de proefdieren kwamen destructieve ontstekingsverschijnselen, die bij de mens zo'n voornaam aandeel hebben in het parodontale verval, niet voor. Daarom hielden deze dierproeven ook slechts weinig verband met voor de mens geldende toestanden.

Tegenwoordig is men veel meer geneigd het door occlusale krachten teweeggebrachte trauma in nauwe relatie te zien met ontstekingsverschijnselen. Uit eigen dierexperimenten zijn de auteurs tot de conclusie gekomen dat overmatige occlusale krachten veranderingen in het verloop van de transseptale vezels, maar ook in de dieper gelegen fibrillen van het wortelvlies veroorzaken. Dit heeft gevolgen voor de wijze van verbreiding van een reeds bestaande ontsteking: deze vindt daardoor een meer directe weg naar het wortelvlies. De consequentie daarvan is de vorming van beenpockets. Vooral ter hoogte van de bifurcatie van wortels komen deze processen voor.

Langzamerhand is men tot het inzicht gekomen dat men het effect van occlusale krachten niet los kan zien van ontstekingsverschijnselen. Zijn deze laatste afwezig dan betekenen de occlusale krachten gewoonlijk een heilzame stimulans voor de steunweefsels. Zijn eenmaal parodontale ontstekingen ontstaan, dan vormen deze bij occlusale verhoudingen de enige destructieve factor. Bestaat evenwel bovendien nog een traumatogene occlusie, dan levert deze om bovengenoemde redenen een extra bijdrage tot de destructie, en dan nog slechts als de ontsteking de grenzen van een marginale gingivitis heeft overschreden, m.a.w. als reeds van parodontitis kan worden gesproken.

Visser - Hilversum

529. A longitudinal investigation of the periodontal changes during pregnancy.

D. W. Cohen, L. J. Friedman, J. Shapiro e.a. J. Periodont.-Periodontics 40: 563, 1969.

De op ontsteking lijkende verschijnselen die vroeger wel zwangerschaps-gingivitis werden genoemd, verschillen bij microscopisch onderzoek niet van de normale gingivitis. Men neemt aan dat er tijdens de zwangerschap een sterker reactie ontstaat op lokale irriterende factoren.

Het doel van dit longitudinale onderzoek, waarbij van epidemiologische technieken werd gebruik gemaakt, was: 1. Het voorkomen vast te stellen van parodontitis gedurende de graviditeit en postpartum. 2. De aard van de veranderingen te bepalen. 3. De invloed te bepalen van de gingivale veranderingen op de dieper gelegen delen van het parodontium. 4. De aanwezigheid te registreren van harde en zachte irritantia in de mond. 5. Te bepalen welke rol lokale factoren spelen bij de etiologie van de parodontale afwijking gedurende de zwangerschap en postpartum, en

tenslotte 6. In deze periodes de veranderingen in beweeglijkheid van de elementen te bepalen.

Het onderzoek werd verricht bij 16 vrouwen. Er werd gebruik gemaakt van de index van O'Leary (P.S.E.), een modificatie van de retentie-index en de debris-index, de mobiliteits-index volgens O'Leary en Rudd.

Geconstateerd werd dat zwangerschap gepaard gaat met een toeneming van gingivitis, die drie maanden postpartum weer gedeeltelijk verdwijnt. Er ontstaat een zeker verlies in aanhechting; dit verlies herstelt zich na drie maanden niet meer geheel. Steeds werden harde en zachte irritantia gevonden, die toenamen met de tijd en tijdens de graviditeit een verhoogd ongunstig effect op de gingiva vertoonden; voor debris gold hetzelfde. De mobiliteit van de elementen nam toe tijdens de zwangerschap en verminderde postpartum.

Coppes - Amsterdam

530. Effect of high pressure water-jet on oral mucosa of varied density.

S. N. Bhaskar, D. E. Cutright, J. Frisch. J. Periodont.-Periodontics 40: 593, 1969.

„Water-jet” apparaten zijn waardevolle hulpmiddelen voor de mondhygiëne omdat de debris-index verlaagd wordt en

dientengevolge de gingivitis-indexen en de plaque-indexen verminderen. Schade richten deze apparaten niet aan.

Het doel van dit onderzoek was, het gevolg vast te stellen van verschillen in waterdruk op de mucosa van verschillende consistentie; schrijvers menen dat de apparaten wellicht gebruikt kunnen worden voor de behandeling van wonden en zweren. Zij gebruikten een speciaal apparaat waarvan de druk geregeld kon worden van 1 tot 200 psi (pounds per square inch). De gebruikelijke apparaten veroorzaken een maximum druk van 70 psi.

Uit de resultaten blijkt dat de mate van beschadiging verband houdt met de druk. Bij 70 psi zagen zij op de tong oedeem en kleine bloedingen, bij hogere druk onder meer ulceratie. Ook de consistentie van het weefsel heeft invloed op de veranderingen: op stevig aangehecht weefsel bij honden zagen zij minimale veranderingen, in de omslagplooi evenwel werd bij 70 psi bloeding en oedeem gevonden. De schrijvers menen dan ook dat de commerciële apparaten veilig gebruikt kunnen worden voor de aangehechte gingiva. Indien de straal gericht wordt op slijmvliesulceraties, de mondbodem, de omslagplooi of het zachte palatum, behoort de druk verminderd te worden (hetgeen bij de in de handel zijnde apparaten meestal niet mogelijk is - ref.).

Coppes - Amsterdam

PREVENTIEVE TANDHEELKUNDE

*Uit de Tandheelkundige Dienst
der Koninklijke Marine.
Inspecteur: Kapitein ter Zee
tandarts J. Hoekstra.*

INVOERING VAN PREVENTIEVE MAATREGELEN DOOR DE TANDHEELKUNDIGE DIENST VAN DE KONINKLIJKE MARINE

A. VERGROESEN, Luitenant ter Zee tandarts I*)

Inleiding

Na kennisneming van de ver doorgevoerde programma's voor preventieve tandheelkunde bij de Amerikaanse marine, is ook in de Koninklijke Marine belangstelling ontstaan voor deze materie. Schrijver is in de gelegenheid gesteld enige tijd de praktische uitvoering van dit de gehele marine omvattende preventieve project te zien op de Amerikaanse marinebasis te San Juan te Puerto Rico (Vergroesen, 1967).

Tevens werd verdere informatie verkregen in 1968 op de „Continuing Education Course in Preventive Dentis-

try”, welke werd gehouden op de Naval Dental School te Bethesda.

De geclaimde resultaten van 50 tot 70 % cariësreductie na lokale fluor-applicatie werden in de Amerikaanse marine bereikt met de zgn. „Three Agents Cariostatic Treatment procedure”, met anorganische F-verbindingen als werkzame bestanddelen. Deze bestonden uit:

1. puimsteenpoeder met 17 % SnF_2 ,
2. applicatie-oplossing van 10 % SnF_2 ,
3. fluoride-houdende tandpasta van 0,4 % SnF_2 . (Scola en Ostrom, 1966; Vergroesen, 1967).

De opgedane ervaringen en de geclaimde resultaten waren aanleiding om in Nederland in overleg te treden met de hoogleraren Prof. O. Backer Dirks (rijksuniversiteit te Utrecht) en Prof. Dr. K. König (Katholieke Universiteit te Nijmegen). Als gevolg hiervan ontstond het plan om in de Koninklijke Marine een onderzoek uit te voeren naar de mate van cariësreductie welke in Nederland bereikbaar zou zijn met lokale fluorapplicatie bij *volwassenen*, temeer daar er nog weinig gegevens bekend zijn over het effect van preventieve lokale fluorideringsmaatregelen op oudere leeftijd.

Onderzoeksmethode en materiaal

Het onderzoek zal worden verricht op het Koninklijk Instituut van de Marine (KIM) te Den Helder bij 120 eerste- en tweedejaars aspirant Officieren Zeemacht: adelborsten. Het KIM is als internaat een tamelijk gesloten gemeenschap. Daarom is zowel het levens- als het voedingspatroon

*) Keuringstandarts, tevens adviseur Preventieve tandheelkunde.