

EXCERPTA ODONTOLOGICA

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

Sectie II Cariësonderzoek

831. The effect on dental caries of weekly rinsing with a neutral sodium fluoride or an acidulated phosphate-fluoride mouthwash.

S. B. Heifetz, W. S. Driscoll, W. E. Creighton. *J Am Dent Assoc* 86: 364, 1973.

Het is voldoende komen vast te staan, dat van verschillende fluoride-oplossingen bij plaatselijk aanstippen een niet te onderschatten cariëswerende werking uitgaat. De methode is echter arbeidsintensief en dat is bij het heersende tekort aan mankracht natuurlijk geen gering bezwaar. Daarom heeft men gezocht naar vergelijkbare procedures, die de patiënt zelf kan toepassen, zoals het geval is met fluoriden in tandpasta of spoeling met fluoride-bevattende mondwaters. De resultaten van onderzoeken op dit gebied hebben getoond dat het effect ervan bij lange na dat van gefluoriëerd drinkwater niet kan evenaren en men zoekt dus nog naar middelen en methoden, waarbij een optimale werking is gewaarborgd.

In het hier beschreven onderzoek werd het effect van twee soorten fluoride-oplossingen voor mondspoeling bestudeerd, nl. een neutrale en een zure natriumfluoride-oplossing. De laatstgenoemde (het zgn. acidulated phosphate-fluoride: AFP, volgens Brudevold c.s., 1963), met een pH van ongeveer 4, zou het cariësproces efficiënter tegengaan. Beide oplossingen bevatten 0,3% fluoride.

Het onderzoek vond plaats in de Amerikaanse stad Portland, waar het drinkwater te verwaarlozen hoeveelheden fluoride bevat. Er waren drie groepen van in totaal 947 kinderen van 10-12 jaar bij betrokken. De gebitstoestand werd op de gebruikelijke wijze klinisch en röntgenografisch gecontroleerd. Ieder kind verrichtte elke week een mondspoeling onder supervisie: groep A met een placebo, groep B met de neutrale NaF-oplossing, groep C met de AFP-oplossing. Het was aanvankelijk de bedoeling dat de proef drie jaar zou duren, maar na twee jaar werd zij gestaakt, omdat toen nog slechts 413 kinderen meededen, d.i. 44% van het aantal aan het begin van het experiment. Deze teruggang was naar alle waarschijnlijkheid grotendeels toe te schrijven aan de onapetijtelijke smaak van vooral AFP. De auteurs slaagden er niet in, een bevredigend smaakcorrigerend toe te voegen.

Als resultaat na deze twee jaar wordt vermeld dat de kinderen uit de groepen B en C bij alleen visueel onderzoek 23% resp. 20% minder nieuwe aantastingen hadden dan die uit groep A. Wanneer ook de röntgenografische bevindingen erin werden betrokken, dan bleken de verschillen 38% (groep B) en 27% (groep C) te zijn, m.a.w. neutrale natriumfluoride won het in dit opzicht nog van zuur natriumfluoride.

Torell c.s. (1965) en Koch (1967) vonden na spoelingen met NaF met een geringer fluoridegehalte (0,09 resp. 0,23%) 21 resp. 23% minder nieuwe aantastingen. Bovendien werden in deze onderzoeken de mondspoelingen slechts eens in de twee weken gegeven. De in het onderhavige onderzoek

toegepaste concentratie van 0,3% fluoride is de hoogste tot nu toe. Toch zijn de resultaten ook nu niet indrukwekkend, wat niet wegneemt dat naar het oordeel van de schrijvers onderzoeken in deze richting moeten worden voortgezet.

Visser - Hilversum

832. The effect of fluoride in drinking water on the number of cavities in teeth of 15-year-old children.

D. Jackson, J.J. Murray, C.G. Fairpo. *Br Dent J* 134:480, 1973.

Bekend is dat de cariësprofylactische werking van fluoriden in drinkwater vooral de gladde glazuuroppervlakken ten goede komt. Dat bleek o.a. uit een vergelijkend onderzoek naar de gebitstoestand van 15-jarigen in de Noord-Engelse steden Hartlepool (van nature 1.5 tot 2.0 mg/1 fluoride) en York (0.2 mg/1, zie ook Sectie II, nr. 787, mei 1970).

Uit dit onderzoek werden ook nog meer gedetailleerde gegevens geput, nl. met betrekking tot het type caviteiten volgens de indeling van Black, ongeacht of deze gerestaureerd waren of niet. Het onderzoek betrof 386 kinderen van 15 jaar in Hartlepool en 381 in York: zij hadden allen hun gehele leven tot nu toe in één van beide genoemde steden gewoond. Als voornaamste bevindingen worden de volgende genoemd:

1. Het gemiddelde aantal (al dan niet gerestaureerde) caviteiten per kind bedroeg in Hartlepool 5,5 en in York 11,5. Hierbij werd geen rekening gehouden met wegens cariës profunda geëxtraheerde elementen.
2. Het gemiddelde aantal caviteiten op gladde vlakken bedroeg bij kinderen in Hartlepool 0,46 en in York 2,2.
3. Opmerkelijk was het hoge percentage aan enkelvoudige caviteiten in pits en fissuren. Dit was in Hartlepool het hoogst: 92%, tegen 81% in York. Deze uitkomst bevestigt eens te meer de selectieve werking van fluoriden in drinkwater: pits en fissuren worden minder beschermd. Juist echter bij dit type caviteiten kunnen fissuurlakken (sealants) goede diensten bewijzen (zie ook Sectie II, nr. 819, jan. 1973 en nr. 823, juni 1973). De auteurs schatten dat langs die weg opnieuw 50% minder aantastingen zouden kunnen worden bereikt, zodat het in punt 1 genoemde aantal van 5.5 caviteiten per kind zou kunnen worden teruggebracht tot ongeveer 3.

Visser - Hilversum

Sectie III Conserverende tandheelkunde

1267. Replacement of silver amalgam restorations by 50 dentists during 246 working days.

A.S. Richardson, M.A. Boyd. *J Can Dent Assoc* 39: 556, 1973.

Bij de beoordeling van de duurzaamheid van amalgaamvullingen in een klinisch onderzoek spelen de daarbij aangelegde maatstaven een belangrijke rol. Wordt een dergelijk onderzoek aan een universiteitskliniek verricht, dan treft de onderzoekers vaak het verwijt dat de beoordeling te kritisch is. Daarom werd door de auteurs van deze publikatie aan 50 algemeen-practici (in Brits Columbia) verzocht gedurende vijf achtereenvolgende dagen te noteren, hoeveel amalgaam-

vullingen zij aantreffen die moesten worden vernieuwd. In de enquête werd eveneens verzocht de reden daarvan op te geven.

Uit de verkregen gegevens wordt berekend dat per jaar door de betrokken tandartsen gemiddeld op 1518 tandoppervlakken een amalgaamrestauratie door een nieuwe moest worden vervangen (hieronder zijn een aantal approximo-occlusale vullingen begrepen) en dat dit een bedrag van meer dan 9.000 dollar aan behandelingskosten betekent.

Naast fouten in de caviteitpreparatie of in het verwerken van het amalgaam bleek cariës een van de meest voorkomende oorzaken te zijn van het falen van de restauratie (68%). Hiervan was 31% opnieuw ontstane cariës en 23% secundaire cariës, terwijl in 14% van de gevallen zich cariës onder de oude vulling bevond. De auteurs concluderen dat het percentage vullingen dat moet worden hersteld aanzienlijk kan worden gereduceerd, niet alleen door een betere caviteitpreparatie maar ook door een betere mondhygiëne. Wat dit laatste betreft mag van systematische voorlichting van de tandarts nuttig effect worden verwacht; tijdens de opleiding zou meer de nadruk moeten worden gelegd op cariëspreventie.

Lamers - Heumen

1268. Improving the appearance of severely fluorosed teeth
P. G. Colon J Am Dent Assoc 86:1329, 1973.

De oranjebruine verkleuring, die aan fluorose van de tanden (mottling) inherent is, brengt vaak esthetische problemen met zich mee, zodat de psychologische consequenties voor de betrokken patiënt niet mogen worden onderschat, vooral wanneer de verkleuring gepaard gaat met hypoplasieën in het glazuur. Om dit storend effect te verhelpen, wordt dikwijls overgegaan tot min of meer ingrijpende procedures, zoals de vervaardiging van jacketkronen, waarbij in het algemeen veel tandweefsel moet worden opgeofferd. Waar deze elementen vaak weinig cariës hebben, wordt dit als een bezwaar ondervonden. Daarom zijn wel chemicaliën aanbevolen om zulke tanden te bleken (zie Sectie III, nr. 1114, juli 1970).

Soms wordt daarbij bovendien warmte geapliceerd om de chemische reactie te versnellen. Dergelijke methoden zijn echter niet zonder risico voor het glazuur, omdat het dan barstjes kan gaan vertonen.

De auteur maakt al sinds 5 jaar gebruik van een door McInnes reeds in 1966 beschreven methode van bleking, zij het in enigszins gewijzigde vorm. Hij stipt de verkleurde tanden nl. aan met een vloeistof die bestaat uit 5 delen zoutzuur (36 %) 1 cc, 5 delen waterstofperoxyde (30 %) 1 cc en 1 deel ether (0,2 cc). Deze bestanddelen kunnen in de genoemde hoeveelheden worden gemengd in een Dappenglaasje. Er ontstaat dan een gele, bruisende vloeistof, die voorzichtig met een watje in een speciale applicator op de tanden wordt gebracht. Wegens de nogal agressieve aard van het mengsel moeten uitgebreide voorzorgsmaatregelen worden genomen: de patiënt krijgt een plastic schort voor, de tandarts, resp. zijn hulpkracht dragen rubber handschoenen. De gingiva wordt vooraf met vaseline ingevet en het aanleggen van rubberdam kan niet worden ontbeerd. Zij wordt met caviteitlak op de tanden bevestigd.

De vloeistof blijft 2 à 3 minuten met het tandoppervlak in

contact. De bruine kleur wordt dan meestal al wat lichter. Daarna worden de tanden met een in de oplossing bevochtigd papierschijfje (cuttlefish) beslepen en vervolgens wordt - speciaal bij aanwezigheid van groefjes en putjes natriumhypochloriet aangebracht om de oplossing te neutraliseren. De oneffenheden blijven dan niet te lang aan de blekende-etsende werking ervan blootgesteld. Het behandelde gebied wordt daarna met water schoongespoeld en tenslotte wordt de gehele procedure nog éénmaal herhaald. Soms zijn twee zittingen nodig, met een tussenruimte van een week.

De auteur zegt hiermee goede resultaten te hebben behaald. De behandeling veroorzaakt geen pijn: hoogstens bestaat er de eerste 48 uur een lichte gevoeligheid voor koude. Maar - aldus de auteur - dit is ook wel het geval na een gewone mondreiniging.

Visser - Hilversum

1269. An evaluation of a zinc oxide and eugenol cement containing o-ethoxybenzoic acid on the human deciduous dental pulp.

W. Roberts, J. Moffa, J. Hull, e.a. Oral Surg 36:416, 1973.

Bij onderzoek, verricht om de eigenschappen van zinkoxyde-eugenolcement te verbeteren, is gebleken dat vervangen van een gedeelte van de eugenol door ethoxy-benzoëzuur en toevoegen van aluminiumoxyde aan het poeder een aanzienlijk beter produkt oplevert (zie Sectie X, nr. 804, mei 1969). Dergelijke EBA-cementen veroorzaken weinig pulpa-irritatie en zijn zelfs bij pulpa-overkappingen gebruikt met klinisch en röntgenologisch goede resultaten. Het zou daarom geschikt kunnen zijn als overkappingsmiddel bij de vitale amputatie in melkelementen, omdat het tevens als een stevige en goed afsluitende onderlaag voor de blijvende vulling kan functioneren.

In dit onderzoek werd bij 30 melkhoek tanden, waarvan de wortel geheel of bijna geheel was afgevormd, een vitale amputatie verricht, waarbij in de helft van de gevallen een EBA-cement (Opotow) en bij de andere helft een calciumhydroxyde-preparaat (Pulpdent) werd aangebracht op de vitale wortelpulpa. Na perioden van 28 tot 90 dagen werden de elementen (i.v.m. een orthodontische behandeling) geëxtraheerd en de pulpa histologisch onderzocht.

Een dentine-barrière werd bij de helft van de met calciumhydroxyde behandelde elementen gevonden; slechts 2 van de 15 met EBA-cement overkapte wortelpulpa's vertoonden afzetting van secundair dentine. In 2 gevallen uit beide groepen was interne resorptie opgetreden. Ontstekingsverschijnselen werden bij de met EBA-cement behandelde pulpa's frequenter waargenomen dan in de andere groep en ofschoon, histologisch gezien, deze ontstekingsinfiltraten niet ernstig waren - er was in geen enkel geval necrose ontstaan - is voor de vitale amputatie een calciumhydroxydepreparaat blijkbaar toch te prefereren. De pulpareactie op EBA-cement is ongeveer dezelfde als die op het conventionele zinkoxyde-eugenolcement, zodat ook van de formocresol-pulpotomie (bij melkelementen) betere resultaten kunnen worden verwacht (zie Sectie III, nr. 948, okt. 1966).

Lamers - Heumen

1270. Cyanoacrylates in pin retention.

B. Rakow, E. I. Light. J Prosthet Dent 30: 311, 1973.

Cyanoacrylaten zijn monomeren, die onder invloed van vocht zeer snel polymeriseren. Zij worden gebruikt als wondverband in de chirurgie en in de parodontologie; ook de mogelijkheid van toepassing als pulpa-overkappingsmiddel wordt onderzocht (zie Sectie III, nr. 1238, april 1973).

In dit artikel wordt een geheel andere toepassing beschreven, waarbij wordt gebruik gemaakt van de eigenschap, dat het polymeer zich aan vrijwel alle materialen bijzonder sterk hecht. Een molaar, waarvan de pulpa na verwijderen van alle cariës en niet-ondersteund glazuur niet geëxposeerd en vitaal bleek te zijn, werd - omdat iedere andere retentie-mogelijkheid ontbrak - van een amalgaamrestauratie voorzien, die werd verankerd met vier parapulpaire pinnen. Deze waren van het frictie-retentie type (Nu-Bond) en konden dus vóór het plaatsen worden gebogen en gepast; daarna werden zij in de 2 mm diepe boorkanaaltjes 'vastgelijmd' met een cyanoacrylaat (Cyano-Dent). Dit systeem heeft niet de bezwaren van schroefpinnen en vereist geen speciaal instrumentarium.

Lamers - Heumen

1271. Roentgenographic assessment of overhanging margins of dental restorations. Part I. Significance of variations in horizontal projection.

H. Björn, H. Hakansson, O. Johansson. Odontol Rev 24: 127, 1973.

1272. Roentgenographic assessment of overhanging margin of dental restorations. Part II. Significance of variations in vertical angulation of the roentgen beam.

H. Hakansson, O. Johansson, H. Björn. Odontol Rev. 24: 245, 1973.

Bij het beoordelen van de invloed van overhangende vullingen op het interdendale parodontium dient rekening te worden gehouden met de mogelijkheid dat het röntgenbeeld van dit gebied een vertekend beeld kan geven. De wijze waarop de verschillende structuren op de film worden geprojecteerd kan de hoeveelheid overhangend vulmateriaal groter of kleiner doen lijken. Daarom berekenden de auteurs de invloed van de focus-objectafstand, de object-filmstand, de horizontale en verticale hoek tussen de centrale straal en het filmoppervlak, de plaats van het object langs een as die evenwijdig is aan de film en de grootte van de overhang. Dit geschiedde met behulp van een trigonometrisch model.

Vervolgens werden deze gegevens vergeleken met de resultaten van experimentele metingen op röntgenfoto's. Deze resultaten waren in overeenstemming met het theoretische model. Zelfs bij de meest ongunstige klinisch optredende instelling van het röntgenapparaat bleken de vervorming en vergroting een geringe invloed te hebben: bij toepassing van de long-cone en short-cone techniek bedroegen de maximale fouten respectievelijk 12 en 16 %. Bij de klinische toepassing bleek dat de mate van overhang niet werd overschat. Eerder bestond het gevaar dat de toestand ernstiger was dan het röntgenbeeld deed vermoeden.

Duinkerke - Nijmegen.

Sectie IV Prothetische tandheelkunde

884. Composite impression procedures.

J. D. Walter. J Prost Dent 30:384, 1973.

Wanneer een afdruk wordt gemaakt van een geheel of gedeeltelijk tandeloze kaak moeten daarin dikwijls weefsels worden gereproduceerd van zeer verschillende consistentie. Voor het afdrukken van het palatumslimvlies is een bepaald materiaal beter geschikt dan voor het reproduceren van de omslagploo; er bestaat geen afdruk materiaal dat beide optimaal kan weergeven. In dit artikel worden verschillende methoden beschreven, waarbij wordt gebruik gemaakt van twee verschillende afdrukmaterialen voor één afdruk.

Bij een tandeloze kaak wordt met zinkoxyde-eugenol-afdruk pasta in een individuele lepel een afdruk gemaakt van het palatum en de processus alveolaris. Over deze afdruk - in situ - heen wordt met behulp van een eveneens tevoren individueel vervaardigde lepel een hydrocolloid-afdruk gemaakt, waarin de omslagploo kan worden gereproduceerd. Door verhogingen, op de eerste afdrukkelpeel aangebracht en passend in uitsparingen van de tweede lepel kan voldoende ruimte tussen de twee lepels worden gewaarborgd voor het hydrocolloid afdruk materiaal.

In het bijzonder voor immediaatprotheses, waarbij dan de resterende elementen in de tweede afdruk worden afgevoerd, is de methode bijzonder geschikt. Ook wordt een methode beschreven, waarbij een afdruk in twee helften wordt genomen, die daarna aan elkaar kunnen worden gezet. Deze is speciaal geschikt om afdrukken te maken voor obturatoren bij patiënten waarvan de mondopening klein is.

Lamers - Heumen

885. The effects of removable dentures on abutment tooth mobility a clinical study.

R.J. Goodkind. J Prosthet Dent 30: 139, 1973.

Met de oorspronkelijke door Mühlemann en medewerkers in Zürich ontworpen en door de auteur gemodificeerde apparatuur werd bij 5 patiënten die gedeeltelijk tandeloos waren (Kennedy klasse I), de tandbeweegbaarheid nagegaan. Hiertoe werd een alleenstaande premolaar uitgezocht. Het primaire doel was een van de ontwerpen van het Tandheelkundig Instituut van de Universiteit van Minnesota voor uitneembare partiële prothese (frames) te testen.

De tandbeweegbaarheid werd gemeten vóór het inzetten van de partiële prothese en vervolgens nadat deze enkele weken gedragen was, na verwijderen van de disto-occlusale steun van de premolaar en na verwijderen van ook de mesiale steun.

Onder meer bleek dat onder invloed van de prothese de beweegbaarheid van het pijlerelement in buccale richting was toegenomen maar dat in linguale richting geen significante toename bestond. Bij 4 van de 5 patiënten bestond de tendens dat de beweegbaarheid van de pijlers iets toenam wanneer de occlusale steun verder naar distaal gelegen was. Wanneer de disto-occlusale steun werd verwijderd (één geval) en de partiële prothese gedurende een week niet werd gedragen, liep de beweegbaarheid weer terug tot normaal. Na herplaatsen van het frame nam deze weer toe.

Deze resultaten zijn in overeenstemming met die van andere onderzoekers die constateerden dat tandbeweegbaarheid toeneemt bij patiënten die uitneembare partiële protheses dragen en dat de beweging van pijlerelementen wordt beïnvloed door het aantal en de plaats van de occlusale steun, de contour, de stijfheid van de connectoren en de uitbreiding van de basis. *Korenhof - Utrecht*

Sectie VIII Parodontologie

584. The management of furcation involvement.

M. J. Werboth. J Can Dent Assoc 39: 532, 1973.

In dit artikel worden de therapeutische mogelijkheden van bi- en trifurcatie-aandoeningen besproken. Doel van de therapie moet zijn het stuiten van het ziekteproces en het scheppen van een dusdanige situatie dat bij een goede mondhygiëne de furcatie schoon kan worden gehouden. Om deze reden is curettage niet voldoende: de behaalde resultaten zijn slechts tijdelijk omdat zich toch weer plaque zal ophopen met als gevolg een chronische ontsteking die van tijd tot tijd acuut kan opvlammen.

Bij lichte aandoeningen kan door beslijpen van het element de horizontale pocket geëlimineerd worden. Ook is het mogelijk het resterende interradiculaire bot te verwijderen zodat de furcatie goed gereinigd kan worden. Nadeel is het verlies van veel bot en de kans op het optreden van wortelcariës. Men kan ook trachten het defect op te vullen met behulp van een bottransplantaat.

In bepaalde gevallen kan een wortelamputatie of hemisectie worden gedaan. Bij wortelamputatie wordt, in tegenstelling tot hemisectie, het corresponderende coronale deel van het element niet verwijderd. In beide gevallen moet eerst een endodontische behandeling plaatsvinden. Vaak zal echter extractie de juiste behandelingswijze zijn. Welke therapie moet worden toegepast is afhankelijk van een groot aantal factoren: mate van aantasting, leeftijd, mondhygiëne, toestand van de rest van het gebit enz.

Van Vegten - Enschede

585. Use of indexes for plaque control.

J. J. Garnick. J Am Dent Assoc 86: 1325, 1973.

Om de mondhygiëne van de patiënt te kunnen beoordelen is het aan te bevelen deze door middel van een index vast te leggen, die nauwkeuriger is dan een beoordeling met subjectieve termen als goed, redelijk, matig en slecht. Beschreven wordt een beoordelingsschaal, waarbij van 6 elementen (16, 21, 24, 36, 41 en 44) de hoeveelheid plaque en de mate van ontsteking van de gingiva wordt vastgesteld. De schaal loopt van 0 t/m 3. Op deze wijze wordt een gingivale index en een plaque-index bepaald.

Beide indices worden in een grafiek weergegeven. Op de horizontale as wordt het tijdstip van onderzoek uitgezet. In de grafiek kan door middel van een horizontale lijn de minimaal gewenste waarde van de indices worden aangegeven. Men krijgt aldus een duidelijk inzicht in de mondhygiëne van de patiënt terwijl tevens te zien is of de gegeven voorlichting effect heeft gehad.

Van Vegten - Enschede

586. Wirksamkeit von Bactrim® und Rovamycine® auf die Parodontitis.

H. Triadan, E. Erni, E. Röttig. Schweiz Monatsschr Zahnheilkd 83 : 828, 1973.

In de kring der parodontologen wordt voortdurend gezocht naar de mogelijkheid, met plaatselijk geapliceerde en/of parenteraal (b.v. subcutaan) toegediende geneesmiddelen een succesvolle strijd aan te binden tegen de bacteriële plaque, die als voornaamste oorzaak van parodontitis is te beschouwen. De plaatselijke aanwending van antibiotica tegen parodontitis heeft om verschillende redenen niet voldaan. Daarom heeft men meermalen getracht, antibiotica die een hoge concentratie in het speeksel geven, per os toe te dienen. Een zodanig antibioticum is Rovamycine® (Spiramycin). Dit heeft ertoe geleid dat sommige auteurs Rovamycine® zelfs als een specifiek geneesmiddel tegen parodontitis beschouwen (Sous, 1964). De Zwitserse onderzoekers Gall (1970) en Guldener (1970) hebben dienovereenkomstig Rovamycine® op grond van klinische studies als medicamenteuze ondersteuning van instrumentale behandeling, zoals tandsteenverwijdering en curettage, aanbevolen. Inmiddels komen er uit de medische wereld steeds meer gunstige berichten over de werking van het in 1969 aangeboden bactericide preparaat Bactrim®. Verschillende deskundigen zien in dit middel voordelen boven de gangbare antibiotica met hun bijwerkingen, zoals allergische verschijnselen, het ontstaan van resistente stammen etc. Omdat voorts perorale toediening geen gevaren oplevert, achtten de auteurs het nuttig, de werking van Bactrim® en Rovamycine® met elkaar te vergelijken.

Daartoe werd een dubbelblind klinisch onderzoek verricht aan 140 permanent inwonende patiënten van een kliniek voor epileptici te Zürich. Al deze proefpersonen toonden verschijnselen van acute gingivitis. Gedurende 14 dagen kregen 73 van hen het preparaat Bactrim® en 67 Rovamycine®. Aan het eind van deze proefperiode werd bij vertegenwoordigers van beide groepen een in hoge mate significante verbetering van de gingivale toestand geconstateerd, gemeten naar de PM-index. De vochtafscheiding uit de sulcus gingivalis was daarentegen niet significant veranderd; de auteurs kunnen hiervoor geen verklaring geven. Er was dus na deze 14-daagse proefperiode geen relevant onderscheid tussen beide medicamenten te signaleren; hoogstens een langer durende invloed van Rovamycine® in de periode van 3 weken na beëindiging van de proef en dan nog alleen in het gebied van de tandvleespapillen.

De uit dit onderzoek verkregen indruk dat Bactrim® een iets meer geprononceerd, zij het korter durend effect had dan Rovamycine®, zou door nader onderzoek dienen te worden bevestigd. Een moeilijkheid daarbij is, dat het heel bezwaarlijk zal zijn, voor het doel geschikte gevallen van gingivitis uit te zoeken, die - althans paarsgewijs - zoveel overeenkomst tonen, dat men fijnere verschillen in het werkingsmechanisme van beide middelen kan opsporen.

Uit het onderhavige onderzoek kan men - in aanmerking genomen de afwijkende werking van Bactrim® en eventueel andere nevenwerkingen - voorlopig concluderen dat beide middelen voor het beschreven doel in beginsel gelijkwaardig zijn. *Visser - Hilversum*

Sectie X Diverse onderwerpen

376. High blood pressure detection by dentists.

C. L. Berman, M. A. Guarino, S. M. Giovanoli. J Am Dent Assoc 87: 359, 1973.

Hypertensie is één van de meest voorkomende voorboden van cardiovasculaire ziekten, die zich op hun beurt weer door de hoogste mortaliteit onderscheiden. Te hoge bloeddruk bevordert arteriosclerose en verzwakking van het myocard; ook kan het leiden tot apoplexie. Zelfs een voorbijgaande verhoging kan al ernstige gevolgen hebben. Van deskundige zijde wordt geschat dat 23 miljoen Amerikanen (meer dan 10% van de totale bevolking) persistente hypertensie hebben en dat minder 20% van hen hiervoor doeltreffend behandeld wordt. Het is daarom van essentieel belang dat onontdekte gevallen tijdig worden opgespoord.

Hierdoor zou een bevolkingsonderzoek nodig zijn, dat een continu karakter zou moeten dragen. Het zou betrouwbaar en toch weinig kostbaar moeten zijn, alle lagen van de bevolking moeten omvatten, maar ook de beste waarborgen moeten bieden, dat de betrokkenen bij gebleken afwijkingen ook daadwerkelijk zich onder geneeskundige behandeling stellen.

Volgens de auteurs zouden de tandartsen het meest in aanmerking komen om bij een zodanig onderzoek te worden ingeschakeld. Enerzijds onderhouden zij nauwe professionele relaties met hun patiënten, anderzijds hebben zij over het algemeen veel contact met hun medische collega's. Velen beschikken over hulpkrachten, die hun bij dit extra werk terzijde kunnen staan. Een belangrijk punt is, dat zij met een zekere regelmaat patiënten behandelen, die zelden of nooit hun huisarts consulteren, ook niet patiënten met hypertensie, want velen weten niet eens dat zij daaraan lijden. Daarbij komt dat veel tandartsen - althans in de V.S. tijdens hun studie de techniek van het bloeddrukmeten hebben geleerd. Bovendien zijn de meesten met het begrip 'preventie' grootgebracht: zij zijn dus daarop geheel ingesteld.

Deze overwegingen gaven de stoot tot het verrichten van een oriënterend experiment en wel in Bergen County, een district van New Jersey, dat 900.000 inwoners (voornamelijk in steden) telt en dat 1.400 artsen en 700 tandartsen rijk is, d.i. 1 arts op 650 inwoners en 1 tandarts op 1.300 inwoners. Het onderzoek, dat de steun genoot van de artsen in het genoemde district, omvatte 1.343 patiënten, die regelmatig onder tandheelkundige behandeling kwamen: 272 hiervan waren kinderen en 1.071 volwassenen. Twintig tandartsen namen aan het experiment deel, waarvan 12 algemeenpractici, 4 specialisten in de mondheilkunde, 4 orthodontisten, 2 parodontologen en 1 specialist in de pedodontie.

Van alle patiënten werd de bloeddruk verscheidene malen geregistreerd; de laagste waarde werd steeds gekozen om de patiënten te classificeren. Zij werden op basis van deze metingen in twee groepen verdeeld: patiënten, wier bloeddruk constant waarden van 150/90 te boven ging, werden naar hun arts verwezen.

Bij de kinderen (beneden 19 jaar) werden geen gevallen van hypertensie gevonden. Toch komen gevallen daarvan voor en de auteurs schorten daarom hun conclusies omtrent deze groep voorlopig op.

Van de 1.701 volwassenen bleken 126 constant te hoge bloeddruk te hebben: 68 van hen verklaarden dat zij hiervan op de hoogte waren en 58 (5%) waren er zich in het geheel niet van bewust; zij waren er dus ook nooit voor behandeld. Van de mannen waren het vooral die tussen 50 en 60 jaar, die hypertensie toonden; bij de vrouwen waren de hoge bloeddrukwaarden meer gelijkmatig over de leeftijden tussen 40 en 60 jaar verdeeld.

Van de genoemde 58 patiënten, voor wie de vaststelling geheel nieuw was, volgden 51 (88 %) de raad op om zich onder medische behandeling te stellen. Het bleek daarbij dat 7 bij nadere controle normale waarden toonden. Of de eerder geregisteerde hoge waarden waren toe te schrijven aan een zekere angst, uitgaande van de aanblik van een tandheelkundige uitrusting, is niet zeker: het lage percentage (13%) doet de auteurs vermoeden van niet. De overige 44 (87%) bleven onder voortdurende medische controle.

Ondanks de over het algemeen enthousiaste medewerking aan dit project, werden door sommige deelnemende tandartsen wel bezwaren geopperd. In de eerste plaats kostte de registratie betrekkelijk veel tijd en in de tweede plaats waren practici niet met de techniek van het bloeddrukmeten vertrouwd, zodat zij zich soms bezwaard voelden als zij een patiënt naar de medicus verwezen. Hun twijfels werden echter door de reacties van artsen en patiënten weggenomen: de medici beschouwden het experiment als een constructieve bijdrage aan de volksgezondheid en de patiënten apprecieerden de maatregel ook. De indruk bestond dat het aanzien van de tandarts hierdoor werd verhoogd: men zag hem als iemand die op verschillende terreinen van de volksgezondheid werkzaam was en dit versterkte het vertrouwen.

De resultaten van deze proef brengen de auteurs dan ook tot de conclusie, dat een nationaal project betreffende bloeddrukmeting door tandartsen uit preventieve overwegingen, hoge prioriteit dient te krijgen.

Visser - Hilversum

377. Orthopantomographie in der zahnärztlichen Praxis

F. A. Pasler. Schweiz Monatsschr Zahnheilkd 83 : 1163, 1973.

Bij de diagnostiek en het vaststellen van de therapie van het kauworgaan is de panoramische röntgenfoto één van de belangrijkste hulpmiddelen voor het verkrijgen van inzicht in de toestand van de aanwezige elementen met de omgevende weefsels en anatomische structuren. Ook door de algemeenpracticus wordt opnametechniek steeds meer toegepast. Voor degenen die aanschaf van een panoramisch röntgenapparaat overwegen beschrijft de auteur de manier waarop de beeldvorming tot stand komt en de beperkingen die dit veroorzaakt, het beeld van de verschillende anatomische structuren op de foto, het indicatiegebied van dergelijke opnamen en de technische eigenschappen van de meest gangbare merken. Voor de meer geïnteresseerden zijn 56 referenties vermeld.

Duinkerke-Nijmegen

378. **Evaluation of an S. S. White Panorex x-ray machine.**
A. F. Jacobson, J. P. Ferguson. *Oral Surg* 36 : 426, 1973.

Van de Panorex, een panoramisch röntgenapparaat, worden de technische eigenschappen beschreven. De gevonden meetwaarden voor het ingestelde kV en mA, de grootte van het focus en van de bundel röntgenstralen, de kwaliteit van

de straling en de reproduceerbaarheid van de belichting worden vergeleken met de door de fabriek opgegeven specificaties. Naar aanleiding van dit onderzoek heeft de fabrikant het toegevoegde aluminium-filter met 0,5 mm verhoogd. Voor degenen die de aanschaf van dit apparaat overwegen bevat het artikel veel nuttige informatie.

Duinkerke-Nijmegen

REDACTIONELE COMMENTAAR

MEDISCHE ASPECTEN VAN DE TANDHEELKUNDIGE PRAKTIJK EN HET VRAAGSTUK DER HULPKRACHTEN

Al vele malen is er de aandacht op gevestigd, dat het bijzondere arbeidsterrein van de tandarts deze in de gelegenheid stelt, afwijkingen in de mond, die tot de competentie van de arts-specialist behoren, te ontdekken en tijdig te signaleren. Er verschijnt bijna geen casuïstische mededeling in de vakliteratuur over kwaadaardige mondtumoren, of er wordt terloops aan herinnerd, dat juist de tandarts – die immers veel van zijn patiënten met grote regelmaat ziet – in staat is, een vroegtijdige diagnose te stellen, die eventueel voor de patiënt levensreddend kan zijn. Ook in de kolommen van dit Tijdschrift is daar herhaalde malen op gewezen.

Deze in wezen geneeskundig-diagnostische bijstand betreft natuurlijk niet alleen de herkenning van tumoren: ook andere algemeen-lichamelijke aandoeningen manifesteren zich dikwijls in de mondweefsels, soms zelfs het eerst of het nadrukkelijkst. In verband hiermee is slechts te denken aan bloedziekten, zoals pernicieuze anemie of aan stofwisselingsdeficiënties, zoals diabetes mellitus.

Ook zijn er ontwikkelingsstoornissen van allerlei aard, die hun weerslag in het gebit vinden. Als voorbeeld kan worden genoemd de erfelijke ectodermale dysplasie, gekenmerkt door algemeen gebrekkige ontwikkeling van de ectodermale weefsels, maar ook door hypodontie of zelfs anodontie. Meestal zullen bij dergelijke syndromen de algemene verschijnselen wel opvallend genoeg zijn, zodat men de tandarts niet in de eerste plaats nodig heeft om de diagnose te stellen. De mogelijkheid bestaat echter dat de gebitssymptomen zó sterk de overhand hebben, dat zonder de opmerkzaamheid van de tandarts de algemene afwijking niet als zodanig zou zijn herkend. Herinnerd zij in verband hiermee aan het syndroom van Rieger, waarvan recentelijk in dit Tijdschrift een geval werd beschreven (zie Ned Tijdschr Tandheelkd 80 : 120, 1973). Zo zijn er verschillende syndromen bekend, waarbij ontwikkelingsstoornissen in het gebit de weg tot herkenning kunnen wijzen. Ofschoon de meeste ervan tot de zeldzaamheden mogen worden gerekend (ook Hutchinson-tanden als stigmata van congenitale lues worden bijna niet meer gezien), toch dient de tandarts-practicus ter zake attent te blijven.

Dit is echter nog maar één groep van medische aspecten, waarmee hij kan worden geconfronteerd, nl. die van de

afspiegeling in gebit of aangrenzende weefsels van meer algemene aandoeningen. Zij maken het op zichzelf al nodig dat aan de studie in de tandheelkunde een passende medisch-biologische scholing ten grondslag ligt. Uit praktische overwegingen mag het evenwel nog belangrijker worden geacht, dat de situatie tijdens de tandheelkundige behandeling dikwijls vereist, dat de tandarts terdege is geïnformeerd over de algemene gezondheidstoestand van de patiënt. Hierbij wordt in de eerste plaats gedacht aan de conditie, waarin zijn hart-vaatstelsel zich bevindt. Afwijkingen daarvan zijn gewoonlijk niet aanstonds uit de toestand van de mondweefsels af te leiden. Niettemin kunnen zij de behandeling tot een bedenkelijke, zoniet gevaarlijke zaak maken, b.v. als injecties voor plaatselijke verdoving nodig zijn, of wanneer psychische spanningen de patiënt parten spelen. Waar het aantal bejaarden, dat behandeling behoeft, in de loop der laatste decennia niet onbelangrijk is gestegen, krijgt dit aspect een nog zwaarder accent, gelijk ook Durrer (zie Ned Tijdschr Tandheelkd 72 : 263, 1965) betoogt. Er zijn natuurlijk nog veel meer algemene ziekten te noemen, die maken dat de tandarts attent dient te zijn en soms bepaalde voorzorgen moet nemen, niet alleen ter wille van de patiënt (bij allergieën b.v.), maar ook ter wille van hemzelf. Het gevaar van besmetting van velerlei aard dreigt in de praktijk voortdurend. Men behoeft maar te denken aan de voorzorgen tegen serumhepatitis, waarover in dit Tijdschrift in 1972 werd gerapporteerd (zie Ned Tijdschr Tandheelkd 79 : 470, 1972).

Zo zou men kunnen doorgaan met het aanvoeren van argumenten, dat aan de noodzaak van een gedegen medisch-biologische scholing binnen de tandheelkundige opleiding niet te twijfelen valt. Het is eigenlijk een zó vanzelfsprekende zaak, dat zij dezerzijds nauwelijks behoefde te worden opgehaald, ware het niet dat in de tand- en mondheelkundige literatuur steeds weer aan de diagnostische waakzaamheid van de tandarts wordt geappelleerd, als vreesde men dat hij in deze taak voortdurend tekort dreigt te schieten. Deze bezorgdheid is niet onredelijk te achten. Immers, al is de tegenwoordige tandarts behoorlijk toegerust met medisch-biologische basiskennis en al is hij in zekere zin orgaanspecialist te noemen, het betreft dan toch wel een zeer specifiek orgaan, in de eerste plaats doordat het aan de periferie van het lichaam is gesitueerd, in de tweede plaats doordat het verschillende harde structuren bevat, die door hun bijzondere bouw grotendeels aan de algemene lichaamshuishouding zijn onttrokken. Zij volgen, ook met betrekking tot aandoeningen, geheel eigen wetten. Cariës is daar een sprekend