

EXCERPTA ODONTOLOGICA

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

Sectie III Conserverende tandheelkunde

1353. **Prophylaxemassnahmen in der Allgemeinpraxis – Eine Umfrage über deren Stand und Häufigkeit.**
R. Auer. Schweiz Monatsschr Zahnheilkd 85: 507, 1975.

In de meeste gemeenten van Zwitserland wordt in scholen op een systematische manier geprobeerd cariës te voorkomen. Door het verstrekken van fluoridetabletten, tanden borstelen onder supervisie, lessen over mondhygiëne en verstandige voeding, als wel regelmatige controles door de tandarts, heeft men een duidelijke teruggang van cariës bij schoolkinderen kunnen constateren. Wat wordt er echter aan preventie voor volwassenen door tandartsen in de praktijk gedaan? Immers, preventieve maatregelen op het gebied van cariës en parodontale afwijkingen zijn eveneens bij volwassenen met goed resultaat mogelijk, zoals blijkt uit verschillende onderzoeken.

Om na te gaan welke preventieve maatregelen Zwitserse tandartsen in hun praktijk nemen, werd een enquête opgesteld, waarin onder meer de volgende onderwerpen ter sprake kwamen: ouderdom van de tandarts, plaats van de praktijk (stad, platteland), aantal patiënten dat per dag wordt behandeld, op welke manier onderzoekt men een nieuwe

patiënt (o.a. bitewings, pocket-status) en wat verstaat men onder het begrip 'gesaneerd'. Verder wilde de auteur informatie hebben over mondhygiënische instructie, fluoride-applicatie, medewerking van patiënten, mondhygiëniste, recall-systeem, hoe tarieven voor mondhygiënische instructie in rekening worden gebracht etc. De enquête werd aan 500 tandartsen in het Duitstalige gedeelte van Zwitserland gezonden, die at random waren geselecteerd. Driehonderd enquêtes werden volledig ingevuld getourneerd.

Uit de resultaten bleek dat bij het onderzoek van nieuwe patiënten de bitewing het meest gebruikte diagnostische hulpmiddel was, namelijk in 60% van de praktijken. Bitewings worden meer gebruikt door jongere dan door oudere tandartsen en meer in praktijken in de stad dan op het platteland; het meest in praktijken met minder dan 12 patiënten per dag. De meerderheid van de curatieve behandelingen bestond uit het herstellen van klinisch waarneembare carieuze defecten door middel van restauraties, alsmede uit het polijsten en vervangen van oude vullingen. Met de interpretering van het begrip 'de patiënt is gesaneerd' werd, zoals de auteur zich uitdrukt: 'ein heisses Eisen angefasst'. Bij de antwoorden over deze vraag werden door de tandartsen veel opmerkingen gemaakt. De getallen variëren tussen het ideale en het praktisch haalbare (zie tabel).

Het zou overigens nuttig zijn – zeker nu het er naar uitziet dat de Nederlandse bevolking meer gebitsbewust gaat worden – dat men hier vanuit de bevoegde instanties een uitspraak doet over het begrip gesaneerd. Immers, patiënten zullen steeds meer willen weten of hun mond wel of niet gezond is. Andere interessante gegevens zijn, dat de tandartsen een groot aantal verschillende mondhygiënische

Tabel. Interpretation des Begriffes 'Patient is saniert'.

Für 'saniert' muss folgendes zutreffen:	p	Alle	> 40	< 40	St	Vo	La	< 12	13–20	> 21
Kariesfrei: – klinisch	–	100								
– auf Bite Wings	+	50	44	67	60	55	28	63	47	32
Alte und neue Füllungen poliert	–	84								
Alte und neue Überschüsse entfernt	–	90								
Alle Lücken prothetisch versorgt, ausgenommen jahrzehntealte Lücken										
in resistentem Parodont	+	51	51	53	61	52	33	59	49	41
Zahnfleisch entzündungsfrei	–	64								
Keine pathologischen Taschen	+	53	51	58	55	55	47	65	48	44

p = Zufallswahrscheinlichkeit der Gruppenunterschiede
– = > 0,05
+ = < 0,05, signifikant

Gruppierung nach Siedlungsgebiet
St = Zahnärzte in der Stadt
Vo = Zahnärzte in einem Vorort
La = Zahnärzte auf dem Land

Altersgruppierung
> 40 = Zahnarzt über 40 jährig
< 40 = Zahnarzt bis 40 jährig

Gruppierung nach Zahl der Patienten pro Tag
< 12 = Praxen mit bis zu 12 Patienten täglich
13-20 = Praxen mit 13-20 Patienten täglich
> 21 = Praxen mit 21 und mehr Patienten täglich

Alle Angaben in Prozenten.

hulpmiddelen aanbevelen. Tandborstels en dental-floss, gecombineerd met een poetsinstructie worden echter het meest gebruikt. Er was een duidelijke correlatie tussen de soort preventieve hulpmiddelen en de soort praktijk. Het belang van fluoride-maatregelen (tandpasta's, tabletten etc.) wordt door de Zwitserse collega's duidelijk gezien. Ook wordt in de praktijken veel voedingsvoorlichting gegeven. Merkwaardig genoeg wordt er weinig nadruk gelegd op de medewerking van de patiënt. Uit de enquêtes berekende de auteur dat er ongeveer 550 mondhygiënisten voor Zwitserland nodig zijn. Jongere tandartsen hadden meer behoefte aan deze hulpmiddelen dan oudere. Een recall-systeem wordt gebruikt in 70% van de praktijken; 76% van de tandartsen berekent de tijd die voor instructie nodig is aldus: per minuut 'prophylaxe' Fr. 1.50 tot 2.—, terwijl 24% de preventieve maatregelen gratis doet.

De auteur concludeert slotte dat de nadruk op preventie in alle praktijken niet gelijk is. Hij benadrukt het nut van de mondhygiëniste. Daar echter het aantal van 550 mondhygiënisten in Zwitserland niet haalbaar is, vraagt hij zich af of het niet wenselijk zou zijn om tandarts-assistenten een speciale training te geven, waarbij zij patiënten dan tot een betere mondhygiëne kunnen motiveren.

Hoewel er aan de methode van schriftelijke enquëtering nadelen zijn verbonden (selectie van het materiaal, de enquëteerden doen zich beter voor dan ze in werkelijkheid zijn), mag men toch stellen dat dit een belangrijk onderzoek is geweest. Het is te hopen dat een dergelijk onderzoek ook in Nederland zal kunnen plaatsvinden.

Eijkman – Wassenaar

1354. Progression of approximal caries in relation to radiographic scoring codes. A pilot study.

O. Haugejorden, G. L. Slack. Acta Odontol Scand 33: 211, 1975.

Wanneer in een onderzoek naar de snelheid waarmee carieuze laesies groter worden, gebruik wordt gemaakt van bitewing röntgenfoto's, dan wordt de röntgenologische afbeelding van deze laesies bij voorkeur ingedeeld met behulp van een zo fijn mogelijke schaalverdeling. Tot nu toe werden carieuze laesies die op de röntgenfoto de glazuur-dentinegrens niet gepasseerd leken te hebben, niet onderverdeeld. In dit onderzoek gingen de auteurs na of glazuurcariës kon worden onderverdeeld in 2 stadia, te weten: 1. cariës in de buitenste helft van het glazuur en 2. cariës die was voortgeschreden tot in de binnenste helft van het glazuur. Voor dit doel werden 40 bitewing-opnamen gemaakt en na een jaar werd dit herhaald. Daarbij werd gebruik gemaakt van een volledig gestandaardiseerde opname- en ontwikkeltechniek. Alle opnamen werden door dezelfde onderzoeker beoordeeld. Gedurende de periode van het onderzoek (een jaar) leek ruim de helft van de carieuze laesies niet groter te zijn geworden. Bij indeling van glazuurcariës in twee stadia werd bij 25% van de laesies een toename in grootte gedurende de periode van onderzoek gevonden. Bij indeling van glazuurcariës in één stadium

werd bij 12% van de laesies (op dezelfde röntgenfoto's) een toename in de grootte geconstateerd. De auteur concludeert dat cariës-progressie bij indeling van glazuurcariës in twee stadia gemakkelijker wordt aangetoond.

Duinkerke – Nijmegen

1355. Long-distance bactericidal and fungicidal effectiveness of parachlorophenol and Formalin on Streptococcus faecalis and Candida albicans.

S.D. Thé. J. Endodontics 1:300, 1975.

In tegenstelling tot polyantibiotische pasta's bezitten niet-specifieke wortelkanaal-desinfectantia de eigenschap dat zij – door de vluchtige bestanddelen – ook op afstand werken, zodat men kan volstaan met een kleine hoeveelheid op de kanaalingang in een wattentampon aan te brengen (zie Ned Tijdschr Tandheelkd 77: 86, 1970).

In dit onderzoek werd in vitro de bactericide en fungicide werking onderzocht van de vluchtige bestanddelen van ChKM en Formocresol. Daartoe werd een met *Str. faecalis* of *Candida albicans* beënte vloeibare voedingsbodem aangebracht in glazen buisjes met een nauw en een wijd gedeelte, aan beide zijden open (Maxted buisjes). Deze werden rechtop met het nauwe gedeelte boven, waarin zich de voedingsbodem bevond, in een wasplaat gezet nadat in het wijde gedeelte onderin een wattentampon met 0,005 cc van het te onderzoeken medicament was aangebracht. De afstand tussen de voedingsbodem in het capillaire gedeelte van de buis en de tampon bedroeg ongeveer 1 cm. Door afenten met een papierstift uit de bovenste opening kon na verschillende perioden worden nagegaan of de voedingsbodem steriel was geworden.

De medicamenten werden in alcoholische oplossing gebruikt, chloorfenol in verschillende concentraties (0,5 tot 30%), formaline in 25% oplossing. Als controles dienden buisjes met tampons zonder medicament en met 80% alcohol. Met formaline 25% werd na 72 uur steriliteit van alle voedingsbodems bereikt, eveneens met chloorfenol 10% en hogere concentraties. Lagere concentraties chloorfenol bleken onvoldoende bactericide werking te bezitten, hetgeen niet in overeenstemming is met de resultaten van Harrison c.s. (zie Sectie III, nr. 1139, febr. 1971) die zelfs met een 1% concentratie steriliteit bereikten. Daarbij dient echter in aanmerking te worden genomen dat laatstgenoemde onderzoekers werkten met bacteriesuspensies waaraan de chloorfenoloplossing werd toegevoegd. De proefopstelling in het onderhavige onderzoek komt meer overeen met de klinische omstandigheden. Vermeldenswaard is nog dat in dit onderzoek ook een 2% alcoholische oplossing van glutaraaldehyde (zie ook Sectie III, nr. 1349, nov. 1975) werd betrokken; deze vertoonde geen bactericide werking op afstand.

Lamers – Heumen

Sectie V Orthodontie

505. The surgical uncovering and orthodontic positioning of unerupted maxillary canines.

K. von der Heydt. Am J Orthod 68:256, 1975.

Niet tot eruptie gekomen bovenhoektanden komen veelvuldig voor.

Hoektanden zijn van vitaal belang voor de continuïteit van de tandbogen. Het zijn grote, sterke gebitselementen van een eenvoudige vorm met de langste wortel van het humane gebit. De techniek van het vrij leggen en de 'packing' worden beschreven.

Hierbij wordt eerst tussen bot en tandkroon zachte guttapercha aangebracht, zodanig dat dit materiaal de tand in de gewenste richting kan verplaatsen. Om het eruptiekanaal open te houden wordt Wondr-Pack aangebracht. Wanneer de packing uitvalt wordt zij vernieuwd. Deze procedure wordt zolang gevolgd tot een preformed band met bracket kan worden geplaatst waarna de normale orthodontische behandeling kan worden uitgevoerd. Zes verschillende gevallen worden vrij uitvoerig beschreven. De literatuurlijst vermeldt 14 publikaties betreffende dit onderwerp.

Boersma – Nijmegen

506. Root resorption during Begg treatment: a longitudinal roentgenologic study.

L. Goldson, C.O. Henrikson. Am J Orthod 68:55, 1975.

Bij orthodontische behandelingen worden elementen soms over een grote afstand verplaatst. Hierdoor kunnen wortelresorpties worden veroorzaakt. Om dit te bestuderen gebruiken de auteurs een schaal met 11 stadia bij het beschrijven van de mate van wortelresorptie zoals die op de röntgenfoto's wordt gezien. Er werden alleen elementen met één wortel bestudeerd. De methode blijkt voldoende reproduceerbaar te zijn. Daarom werden hiermee 42 patiënten gevolgd bij wie alle eerste premolaren werden geëxtraheerd. Daarna werden deze patiënten behandeld met de Begg techniek. Voordat met de behandeling werd begonnen, kon bij 4% van de elementen een geringe wortelresorptie worden waargenomen. Nadat de tandboog weer was gesloten door de elementen te kantelen om een horizontale as die ongeveer door de apices loopt, vertoonde 25% van de elementen een wat onregelmatig oppervlak van de wortels en kon bij 32% van de elementen een wortelresorptie van minder dan 2 mm worden waargenomen.

Nadat de orthodontische behandeling was beëindigd (door de elementen te kantelen om een horizontale as die door de kroon verloopt) vertoonde slechts 23% van de elementen geen enkele vorm van wortelresorptie. Bij 48% van de elementen kwam een geringe wortelresorptie voor (kleiner dan 2 mm) en bij 3% van de elementen was 2 mm tot een derde van de wortel geresorbeerd. Zes maanden na de behandeling kwam wortelresorptie het meest frequent bij onderincisieven voor (95%) en bij centrale en laterale bovenincisieven werd het gezien in respectievelijk 90 en 87%

van de wortels. De premolaren in de onderkaak vertoonden het minst vaak wortelresorpties (53%). De elementen die vóór de orthodontische behandeling reeds verschijnselen van wortelresorptie hadden, waren na de behandeling sterker geresorbeerd dan de overige elementen.

Het lijkt gewenst om ook bij orthodontische behandelingen met andere typen vaste apparatuur en eveneens bij behandelingen met uitneembare apparatuur nauwkeurige röntgencontroles uit te voeren.

Duinkerke – Nijmegen

Sectie VI Pathologie

805. Hypoplastic enamel, onycholysis, and hypohidrosis inherited as an autosomal dominant trait – A review of ectodermal dysplasia syndromes.

C. J. Witkop, L. J. Brearly, W. C. Gentry. Oral Surg 39: 71, 1975.

Ectodermale dysplasie is een erfelijke afwijking, waarbij alle weefsels die uit het ectoderm zijn ontstaan afwijkingen kunnen hebben. Kenmerken zijn een geringere hoeveelheid haar, afwezigheid van zweetklieren en vetklieren in de huid, een verhoogde lichaamstemperatuur (door het ontbreken van zweetvorming), een droge huid, een zadelnus, geestelijke achterlijkheid en volledige of gedeeltelijke anodontie van het melkgebit en/of de blijvende elementen. In een literatuuroverzicht beschrijven de auteurs 40 verschillende combinaties van symptomen en de eventuele genetische oorzaak.

Hieraan voegen de schrijvers een nieuwe verschijningsvorm toe, die autosomaal dominant erfelijk is. Het syndroom bestaat uit slecht gevormd en slecht gecalcificeerd glazuur op de gebitselementen, het loslaten van het distale deel van de nagel uit het nagelbed met hyperkeratose op deze plaats onder de nagel, een dermatitis op het hoofd met een verhoogde talgafscheiding en een verminderde werking van de zweetklieren met als gevolg een ruwe en droge huid. Op de röntgenfoto's zijn verscheidene niet doorgebroken elementen te zien met een beginnende resorptie van het incisale of occlusale oppervlak van de kroon.

Duinkerke – Nijmegen

806. Oral-facial-digital syndrome. A family case report.

N. J. Burzynski, P. E. Podruch, N. Dinno e.a. Oral Surg 39: 735, 1975.

Dysostosis orodigitofacialis is een erfelijke ontwikkelingsstoornis, die het eerst door Papillon-Léage en Psaume (1954) als afzonderlijke pathologische entiteit werd herkend. Sindsdien zijn verscheidene gevallen gerapporteerd. Synoniemen ervoor zijn 'oral-facial-digital syndrome' en 'dysplasia linguofacialis'. De beschreven misvormingen betreffen vooral schedel en aangezicht. Deze omvatten o.a. een sterke welving van het voorhoofd, alopecia areata, multipole hypertrofische frenula, zowel vestibulair als linguaal, die onregelmatigheden in de contouren van de kaken geven,

verder een lobvormig gespleten tong met tussen de lobben hamartomen (neoplastische woekeringen van misvormd weefsel), spleetvorming in het midden van de bovenlip, malpositie van de gebitselementen en hypodontie, speciaal van de laterale blijvende onderincisieven, volgens Pindborg (1970) toe te schrijven aan de genoemde dikke frenula ter plaatse, die stoornissen in de tandlijst hebben veroorzaakt. Uit een onderzoek van Gorlin c.s. (1962) bleek dat deze vorm van hypodontie bij meer dan de helft van de getroffen patiënten voorkomt. Voorts zijn er – zoals de naam al aanduidt – gewoonlijk ook misvormingen aan de vingers. Tenslotte is meestal sprake van een zekere vertraging in de geestelijke ontwikkeling.

De erfelijke eigenschappen zijn aan het x-chromosoom gebonden. Het syndroom is voor mannelijke nakomelingen letaal; voor vrouwen is de prognose daarentegen redelijk goed. De therapie is symptomatisch; chirurgische reconstructie is in principe mogelijk.

Deze publikatie uit het Child Evaluation Center van de Universiteit van Louisville bevat verder de stamboom, resp. een korte beschrijving van 5 leden van het vrouwelijke geslacht in drie generaties van één familie, die aan dysostosis orodigitofacialis leden.

Visser – Brummen

807. Dental treatment for the child with acute lymphocytic leukemia 1974.

J. A. Carey, R. R. Chilcote. *J Dent Child* 42: 191, 1975.

Nog tot enkele jaren geleden behoefde de tandarts vrijwel nooit een patiënt met een acute lymfocyten-leukemie tandheelkundig te behandelen. In 1952 overleden deze patiënten gemiddeld binnen 4 maanden na het verschijnen van de eerste symptomen. In 1968 leefde 1% van deze patiënten meer dan 5 jaar na het ontstaan van de ziekte, maar in 1972 was dit reeds bij 51% van deze patiënten het geval. Daarom beschrijven de auteurs in dit artikel, van welke uitgangspunten bij de tandheelkundige behandeling moet worden uitgegaan bij patiënten met acute lymfocyten-leukemie. Ernstige ontstekingen in de mond kunnen levensbedreigend zijn, en moeten daarom altijd worden behandeld. Verdere tandheelkundige behandeling dient pas te geschieden, wanneer de ziekte enigszins is afgenomen. Een goede mondhygiëne is bij deze patiënten altijd bijzonder belangrijk. Wanneer er geen ontstekingen aanwezig zijn, dan dient de patiënt iedere maand te worden gecontroleerd. Salicylaten (aspirine) mogen nooit als pijnstillers worden gegeven. Omdat patiënten met leukemie veelal verscheidene bloedtransfusies hebben gehad, dienen zij allen als een potentiële drager van serumhepatitis te worden beschouwd (met alle gevolgen voor het steriliseren van het instrumentarium). Het aantal bloedplaatjes en granulocyten moet vlak voor iedere tandheelkundige behandeling worden gecontroleerd, omdat dit snel kan veranderen. Bij minder dan 100.000 bloedplaatjes per mm^3 of minder dan 1000 granulocyten per mm^3 mag er nooit worden behandeld. Wegens de nog geringe levensverwachting van patiënten met acute lymfocyten-leukemie

worden veelal alleen eenvoudige tandheelkundige behandelingen uitgevoerd.

Duinkerke – Nijmegen

808. Oral signs and symptoms in anaemias.

W. R. Tyldesley. *Br Dent J* 139: 232, 1975.

De cellen van het mondepitheel zijn zeer gevoelig voor veranderingen in de kwaliteit van de bloedvoorziening, door de veranderingen die dan optreden in het celmetabolisme. Er ontstaan daardoor veranderingen in de structuur van de cellen en de verhoorning van het mondepitheel. Dit resulteert vaak in een atrofie. Deze atrofie schijnt vooral op te treden bij de papillae filiformes van de tong, die dan geheel verdwijnen. De veranderingen in de cellen van het mondepitheel kunnen ook leiden tot ulceraties of een pijn-gevoel in de gehele mond. De patiënt met een anemie of een latent ijzertekort is zeer gevoelig voor infecties met *Candida albicans*, en ontstoken mondhoeken en stomatitis aphthosa komen eveneens vaak voor. Soms klagen deze patiënten ook over stoornissen in het smaakgevoel. De auteur beschrijft verscheidene oorzaken van anemieën, zoals een stoornis in de absorptie van vitamine B12, een ijzertekort, verhoogde afbraak van erythrocyten en de zogenaamde Sick Cell. Bij onderzoek van 124 patiënten met de genoemde symptomen kon geen verband worden vastgesteld tussen de afzonderlijke symptomen en het type anemie. Bij behandeling van de gevonden bloedafwijking verdwenen de symptomen in de mond steeds binnen korte tijd. De auteur beschrijft tot slot welke laboratorium-bepalingen de juiste diagnose van de bloedafwijking mogelijk maakten.

Duinkerke – Nijmegen

809. Nonspecific stomatitis – A presenting sign in pernicious anemia.

H. D. Millard, J. P. Gobetti. *Oral Surg* 39: 562, 1975.

Pernicieuze anemie doordat in de maag onvoldoende van de intrinsieke factor wordt afgescheiden om genoeg vitamine B 12 in de maag te binden, met als gevolg dat er in het distale deel van het ileum onvoldoende vitamine B 12 kan worden geresorbeerd. Dit vitamine B 12 is noodzakelijk bij de synthese van desoxyribonucleïnezuur (DNA). Door de veranderingen in de DNA synthese wordt de celdeling vertraagd. Dit veroorzaakt de volgende veranderingen in het beenmerg: megaloblastische anemie, kernstructuurveranderingen in de voorlopers van de erythrocyten, vergrote megakaryocyten en grote polymorfkernige leucocyten met hypersegmentatie. In het perifere bloed komen alle bloedcellen in kleinere aantallen dan normaal voor. Pernicieuze anemie kan volledig onder controle worden gebracht indien de ziekte vroeg genoeg wordt herkend. Wanneer het onopgemerkt en onbehandeld voortgaat kunnen ernstige neurologische complicaties ontstaan. De tandarts heeft soms de gelegenheid om pernicieuze anemie te ontdekken voordat de ernstige en irreversibele verschijnselen zijn ontstaan. Daarbij moet vooral worden gelet op een aspecifieke stomatitis die niet door lokale factoren kan worden verklaard. Glossitis

komt vrijwel altijd voor, de tong is 'zo rood als een biefstuk' of bevat rode vlekken die op een onregelmatige wijze over het dorsum en de zijranden van de tong zijn verdeeld. Deze rode vlekken kunnen ook in de gehele mond voorkomen. Een andere bekende klacht is pijn in de tong, die kan variëren van paresthesieën en een brandend gevoel tot duidelijke pijn. In vele gevallen komt ook een atrofie van de papillae filiformis van de tong voor. Bij de drie in dit artikel beschreven patiënten valt op, dat de klachten reeds sinds lang bestonden (2 tot 15 jaar). Plaatselijke bestrijding van de symptomen met diverse middelen bleek bij hen niet te helpen. Bovendien is opmerkelijk, dat bij 2 van deze 3 patiënten bij het eerste bloedonderzoek geen afwijkingen werden gevonden. In dat geval werd aan de patiënt gevraagd om opnieuw voor onderzoek te komen wanneer de klachten weer een maximum bereikten. Een aantal van de genoemde bloedafwijkingen werden toen wel gevonden. Vooral een verhoogde gemiddelde grootte van de erythrocyten bleek bij alle drie patiënten een goede indicator voor pernicioze anemie te zijn. De patiënten werden behandeld met vitamine B 12 waardoor alle symptomen verdwenen.

Duinkerke - Nijmegen

810. A survey of odontogenic cysts and their relationship to squamous cell carcinoma.

A. F. Gardner. J. Can Dent Assoc 41: 161, 1975.

Het is reeds lang bekend dat de epitheelbekleding van alle dentogene kysten - dus zowel radicaire als folliculaire en residuale - maligne kunnen ontaarden, waarbij plaveiselcelcarcinomen ontstaan. Volgens Trauner (1959) maken de dentogene kysten meer dan 90% van alle kaakkysten uit. Hoewel de genoemde maligne degeneratie slechts bij uitzondering ontstaat, dient men er bij zijn therapeutische maatregelen altijd rekening mee te houden. Verschillende auteurs zijn dan ook van mening dat, wanneer de diagnose eenmaal vaststaat, elke kaakkyste operatief moet worden verwijderd, ook al omdat zij zich zelfs in goedaardige gevallen kenmerken door expansieve groei, zodat bij relatief late herkenning het tot fracturen en verdringingsverschijnselen kan zijn gekomen.

De auteur, als oraal patholoog verbonden aan het U.S. Department of Health, Education and Welfare te Washington, onderzocht de literatuur en selecteerde daaruit de beschrijvingen van 25 patiënten (17 mannen en 8 vrouwen, in leeftijd variërend van 23-77 jaar) omtrent wie op grond van klinische, röntgenografische en histopathologische gegevens, met redelijke (hoewel niet absolute) zekerheid was te zeggen dat bij hen dentogene kysten maligne waren gedegeenerd. Zeven carcinomen waren ontstaan in radicaire kysten, 7 residuale en 8 in folliculaire kysten, grotendeels (15) in de onderkaak. Van de klinische verschijnselen worden o.a. genoemd snel toenemende harde zwelling van de kaak en perforatie van de vestibulaire, resp. linguale corticalis. Bij eventuele extractie geneest de wond niet. Belangrijke röntgenografische kenmerken zijn: slecht omschreven begrenzing van de kyste, eventueel gekartelde randen, rarefactie van het aangrenzende bot en wortelresorptie. Een definitieve uitspraak kan overigens slechts

geschieden op basis van aanvullend histopathologisch onderzoek.

De auteur komt daarom tot de conclusie dat dentogene kysten steeds in een vroeg stadium van ontwikkeling dienen te worden verwijderd en microscopisch onderzocht, te meer omdat van de kystewand uitgaande carcinomen de neiging hebben zich aanvankelijk slechts in het lumen uit te breiden. In dat stadium is de prognose nog goed.

Over de moeilijkheden met de differentiële diagnose tussen chronische periodontitis en radicaire kyste (röntgenografisch niet mogelijk) spreekt de schrijver niet. Daarom lijkt zijn eis met betrekking tot de radicaire kysten niet helemaal reëel, gezien ook de grote zeldzaamheid van de maligne ontaarding. (Zie ook Van der Kwast, Ned Tijdschr Tandheelkd 74: 801, nov. 1967).

Visser - Brummen

811. Initial mismanagement and delay in diagnosis of oral cancer.

W. G. Shafer. J Am Dent Assoc 90: 1262, 1975.

Kanker van de mondweefsels komt relatief weinig voor. Het vormt ongeveer 5% van alle vormen van kanker bij mannen en dit zelfde geldt voor ongeveer 2% van de kanker bij vrouwen. Na de huid zijn de weefsels in de mond het makkelijkst toegankelijk voor inspectie met direct zicht. Toch wordt kanker in de mond veelal niet in een vroeg stadium ontdekt. Daardoor is de kans om 5 jaar na een dergelijke ontdekking nog te leven gemiddeld slechts 15%. Hoe belangrijk vroegtijdige ontdekking is, blijkt wel bij carcinomen van de tong. De kans om 5 jaar na het diagnostiseren daarvan nog te leven, neemt bij ontdekking in een vroeg stadium toe van 15% naar ongeveer 55%. Vroege stadia van kanker zijn in de mond moeilijk te herkennen, omdat zij veelal geen specifieke kenmerken hebben. Pijn is vaak afwezig en in vele gevallen kan er alleen een erg dun ulcus of een rode of witte plek worden waargenomen. De weefsels zijn ter plaatse vaak niet verhard of oppervlakkig geërodeerd. De vertraging bij de diagnose werd in ongeveer evenveel gevallen veroorzaakt door artsen, tandartsen en de patiënten zelf. Dit wordt geïllustreerd met citaten uit de anamneses: 'Twee jaar geleden nieuwe prothese om te proberen of de pijnlijke plek zou genezen'; 'Verscheidene jaren behandeld voor klachten aan de sinus maxillaris en de bovenlip'; 'Sinds 6 maanden pijn aan de tong en door 4 artsen onderzocht met als enige behandeling een penicilline-kuur'; 'Gedurende 5 maanden behandelde patiënt de laesie zonder succes thuis met alles wat hij maar kon bedenken'. Een dergelijke soort vertraging bleek te zijn opgetreden bij ten minste 15% van de mensen met een epidermoïd carcinoom in de mond. Artsen waren over het algemeen geneigd te lang medicamenteuze behandelingen te proberen. Tandartsen zochten de oorzaak meestal in het natuurlijke gebit of probeerden het effect van veranderingen aan de gebitsprothese. De auteur adviseert om afwijkingen waarvan de diagnose niet zeker is, *direct* te verwijzen naar een deskundige met grotere ervaring in het diagnostiseren van maligne afwijkingen.

Duinkerke - Nijmegen

Sectie VIII Parodontologie

611. The gingival border of plaque. Morphological studies in 8 to 15-year-old children.

H. N. Newman. Br Dent J 138: 335, 1975.

In recente onderzoeken aan elementen van kinderen had de auteur al aangetoond dat in een gezonde mond de plaque zich in het algemeen niet tot in de sulcus gingivalis uitbreidt en dat het glazuuroppervlak ter plaatse tot aan de epitheel-aanhechting relatief vrij van bacteriën is. In geval van chronische parodontale ontsteking echter wordt de aan het tandvlees grenzende plaquegrens meer diffuus; de plaque verbreidt zich dan ook over het glazuur in de sulcus. Men weet echter weinig van de aanvankelijke reacties in het gingivaweefsel zelf, die van deze verbreiding oorzaak kan zijn. Men veronderstelt wel dat van de plaque afkomstige substanties de sulcus binnendringen en daar o.a. een accumulatie van lymfocyten in het bindweefsel en het epitheel van de gingiva uitlokken. Men denkt dan dat uit de gesensibiliseerde lymfocyten cytotoxinen vrijkomen, die de fibroblasten kunnen beletten het collagene bindweefsel van de gingiva op te bouwen en in stand te houden (zie ook Ned Tijdschr Tandheelkd 82: 180, 1975). Deze processen kunnen er mede toe leiden dat de vrije gingiva minder strak tegen het tandoppervlak aansluit, zodat zich steeds meer bacteriën in de sulcus kunnen ophopen. Er is echter weinig bekend over de structuur en de bacteriële samenstelling van de plaque op dit gebied: het onderzoek van de auteur was hierop gericht. Het geschiedde aan gave premolaren en molaren van kinderen tussen 8 en 15 jaar; deze elementen moesten om orthodontische redenen worden geëxtraheerd. Het materiaal werd bestudeerd met behulp van o.a. elektronenmicroscopische en autoradiografische methoden. De volgende resultaten worden vermeld.

In de zgn. embrasures (de ruimten tussen de proximale vlakken van aan elkaar grenzende elementen buiten het contactpunt) was de begrenzing van de gingivale plaque relatief dun en scherp omlijnd; daarentegen was zij gingivaalwaarts van het contactpunt meer diffuus. Daar werden veel kokken gevonden (o.a. in microholten van het glazuur). In de verst voortgeschreden partijen van de plaque hadden zich echter vooral draadvormige micro-organismen en soms ook spirocheten ontwikkeld. Toch liep ook in dit randgebied de plaque van een dikke massa tot een dunne laag uit om tenslotte in een relatief bacterievrij vliesje te eindigen. Daar vond de auteur slechts 'ghost cells' of 'spookcellen', die wijzen op een effectieve antibacteriële reactie ter plaatse.

De eigenschappen van de plaque in dit randgebied wekten de indruk dat het milieu daar betrekkelijk arm aan stikstof en niet bevorderlijk voor de bacteriegroei was. Uit de gevonden beelden leidt de auteur af dat de plaquebestanddelen, die gingivitis veroorzaken, produkten zijn van lysis van sommige micro-organismen, met name de genoemde ghost cells, maar ook van het metabolisme van structureel intacte cellen, die, zowel morfologisch als in hun saccharosestofwisseling, veel gelijkenis tonen met cariësverwekkende streptococci. Deze zouden dus verantwoordelijk kunnen zijn voor het

ontstaan van zowel cervicale cariës als chronische gingivitis, een mogelijkheid waarop auteurs als Guggenheim (1965) en Gibbons (1966) ook de aandacht hebben gevestigd.

Visser - Brummen

612. Ultrasonic scaling

L. Jacobson. Aust Dent J 19: 379, 1974.

Ondanks het feit dat ultrasone apparatuur al 15 jaar wordt gebruikt voor het verwijderen van tandsteen is de ervaring van de auteur, werkzaam op een 'Periodontal Clinic' in Zweden, dat bij vele algemeen-practici nog vragen bestaan over de juiste toepassing ervan. Na een technische beschrijving van de wijze waarop het instrument werkt, wordt een opsomming gegeven voor een juist gebruik.

De auteur beschrijft zijn ervaringen met twee verschillende apparaten namelijk de Cavitron en de Amdent. Bij de Cavitron beschrijft de tip van het instrument een elliptische beweging. Het gevolg hiervan is dat één bewegingscomponent altijd naar het element zal zijn gericht en bij te grote druk mogelijk beschadiging van het element zal kunnen veroorzaken. De tip van de Amdent beweegt lineair. Wanneer dit instrument evenwijdig aan het tandoppervlak wordt gehouden kan het element niet beschadigd worden. Op grond van deze overweging lijkt de voorkeur te moeten worden gegeven aan een instrument met een lineaire beweging. Men dient echter te bedenken, dat het in verband met anatomische omstandigheden lang niet altijd mogelijk is het instrument in de theoretische juiste stand langs het element te bewegen.

Van Vegten - Enschede

613. Radiographs in clinical periodontal trials.

G. P. Kelly, R. J. Cain, J. W. Knowles, e.a.
J Periodontol 46: 381, 1975.

De resultaten van behandelingen van het parodontium kunnen worden bepaald met behulp van peri-apicale röntgenfoto's. Op deze foto's kan worden gemeten of er gedurende het onderzoek resorptie optreedt van interdentaal bot. Uit dit artikel blijkt, dat voor een dergelijk röntgenologisch onderzoek beter gebruik kan worden gemaakt van de long cone parallel-techniek dan van de short cone-techniek. Bovendien blijkt uit de gepresenteerde resultaten dat de bothoogte beter gecorreleerd kan worden aan de totale lengte van het aangrenzende element, dan aan de afstand tot de glazuur-cementgrens. Een belangrijk deel van het artikel is gewijd aan de statistische analyse van de meetmethoden. Bij het toepassen van de long cone-techniek zijn geen bijzondere middelen voor standaardisatie toegepast. Bij de gebruikte meetmethoden (reeds in 1969 door Björn e.a. beschreven) blijkt dit geen bezwaar te zijn.

Duinkerke - Nijmegen

Sectie X Diverse onderwerpen

426. **A preliminary evaluation of the effects of electrical pulp testers on dogs with artificial pacemakers.**
L. H. Woolley, J. Woodworth, J. L. Dobbs. J Am Dent Assoc 89: 1099, 1974.

De auteur begint met te stellen dat een elektrische stroom van slechts 200 μ A (microampères) in staat is een gezond hart te laten fibrilleren wanneer de stroom rechtstreeks over het hart wordt gevoerd. Om hetzelfde resultaat te krijgen in situ zijn stromen nodig van minimaal 100 mA (milliampères). Een groep patiënten die speciaal bedreigd wordt in de tandheelkundige praktijk wanneer gewerkt wordt met elektrische apparatuur, zijn patiënten met hartafwijkingen en patiënten die een pacemaker dragen. Vooral voor de laatste groep geldt namelijk dat reeds stromen die aanmerkelijk kleiner zijn dan de bovengenoemde in staat zijn de elektronika van de pacemaker volledig te ontregelen, met alle gevolgen van dien.

Bij een hond waarin een pacemaker was aangebracht werden de volgende instrumenten uitgetest: S.S. White Pulp Tester nr. 2-A, Ritter Sensitron model A, Burton Vitalometer model 205 BM en Pelton & Crane Vitapulp model KO. Bij tandheelkundig gebruik verstoorde alleen de S.S. White pulp tester de pacemaker; bij plaatsing van de instrumenten op de huid boven de pacemaker werd deze gestoord door alle geteste apparaten. De Sensitron vertoonde een stroomlek. De auteur wijst nog eens op de gevaarlijke situaties die kunnen ontstaan wanneer de patiënt, geaard via de stoel op zo'n moment, in aanraking komt met een lekstroom.

Kloprogge – Nijmegen

427. **The effect of extracellular calcium on thermal excitability of the sensory units in the tooth of the cat.**
L. Olgart, G. Hagerstam, L. Edwall. Acta Physiol Scand 91: 116, 1974.

In dit onderzoek, uitgevoerd bij konijnen, werd de invloed nagegaan van verschillende zoutoplossingen op de prikkelbaarheid van intradentale sensorische zenuwen. Hiertoe werden in de gebitselementen van de proefdieren caviteiten geprepareerd waarin de verschillende zoutoplossingen werden aangebracht. Geen spontane zenuwactiviteit werd waargenomen bij gebruik van een isotonische zoutoplossing. Werd vervolgens de extracellulaire calcium-ionenconcentratie in de caviteit verminderd, dan nam de gevoeligheid voor warmteprikkels sterk toe. Verlaging van de extracellulaire calcium-ionenconcentratie verminderde de warmte-responsie.

De resultaten tonen aan dat de extracellulaire calcium-ionenconcentratie de prikkelbaarheid van de intradentale zenuwen en eveneens – hiermee direct samenhangend – de pijnsensatie beïnvloedt.

Kloprogge – Nijmegen

428. **Cerebral responses to electrical stimulation of tooth pulp in man.**
G. E. Chatrian, R. C. Canfield, E. Lettich e.a. J. Dent Res 53: 1299, 1974.

In deze studie werden de cerebrale responses bestudeerd die optreden als gevolg van elektrische stimulatie van de tandpulp. De 'tooth pulp evoked potentials' (TREP's) werden met behulp van een elektroencefalograaf geregistreerd en opgewekt met behulp van een elektrische prikkel, waartoe twee elektroden in het dentine van een ondercuspiadaat en van een laterale incisief waren bevestigd. De responses konden met behulp van een mandibulair blok worden onderdrukt. De onderzoekers zijn van mening – gezien het zeer specifieke karakter van de cerebrale responses – dat het in de toekomst mogelijk moet zijn om op deze wijze na te gaan of een patiënt kiespijn heeft of dat de oorzaak van de pijn elders gezocht moet worden.

Kloprogge – Nijmegen

429. **The oral health of children of dentists.**
J. Ainamo, S. M. Holmberg. Scand J. Dent Res 82: 547, 1974.

Tandheelkundige Gezondheids Voorlichting en Opvoeding (T.G.V.O.) is een van de belangrijkste hulpmiddelen om parodontale afwijkingen en cariës te voorkomen. Er zijn echter bijzonder weinig gegevens van wetenschappelijk onderzoek bekend over het effect ervan op langere termijn. Dit is volgens de auteurs te wijten aan de multicausale etiologie van tandbederf en parodontale ziekten, alsmede aan de praktische moeilijkheden om goede klinische, langdurige onderzoeken op te zetten. Kinderen van tandartsen vormen, wat T.G.V.O. betreft, een bevoorrechte groep. Als voorlichting werkelijk effect heeft, dan zal dat duidelijk moeten blijken in de monden van tandarts-kinderen. De auteurs vergeleken daarom de toestand van de gingiva en het D.M.F.-getal van 68 kinderen van tandartsen (gemiddelde leeftijd 11,4 jaar) met een even grote groep kinderen (dezelfde leeftijd en dezelfde jongens/meisjes verhouding) van:

1. ouders met een gelijkwaardige academische opleiding (dokters, architecten, ingenieurs, etc.);
2. ouders zonder academische of middelbare schoolopleiding.

Met behulp van de gingival bleeding index (Ainamo en Bay, 1974) werd aangetoond dat 60% van de tandarts-kinderen, \pm 50% van de kinderen van ouders met een academische opleiding en 35% van de andere kinderen een gezonde gingiva hadden. De kinderen bleken allemaal ongeveer even vaak per dag de tanden te borstelen. Mededelingen van de kinderen over het aantal malen tanden borstelen per dag geeft geen werkelijke informatie over plaqueverwijdering. De auteurs veronderstellen echter dat de borstelmethodes bij de tandarts-kinderen beter zijn dan bij de anderen. Ook de gevonden D.M.F.-scores bleken het laagst bij de tandarts-kinderen. De kinderen uit de niet-academische milieu's hadden de minste gave eerste molaren.

Dit onderzoek bevestigt dat het opleidingsniveau van de ouders positief correleert met de gebitsgezondheid van hun kinderen. De conclusie dat de tandarts kinderen een betere gebitsgezondheid hebben dan die van ouders uit andere vergelijkbare academische richtingen geeft aan dat het opleidingsniveau kennelijk meer zegt dan de grootte van het inkomen. De auteurs concluderen dat dit onderzoek een aanmoediging betekent voor het intensiveren van T.G.V.O. in de toekomstige tandheelkundige gezondheidszorg.

Eijkman – Wassenaar

430. Patient's medical status – A factor in dental treatment.

I. L. Halpern. Oral Surg 39: 216, 1975

Voor het verkrijgen van gegevens over de gezondheid van de tandheelkundige patiënt kan gebruik worden gemaakt van een vragenlijst. De door de patiënt zelf ingevulde vragenlijst wordt dan bij het eerstvolgende bezoek met de tandarts besproken. In dit onderzoek blijkt uit de gegevens die op deze wijze bij 4785 patiënten werden verkregen, dat chronische ziekten voorkwamen bij alle leeftijdsgroepen. In vele gevallen moest de tandheelkundige behandeling hieraan worden aangepast. Bij patiënten met een vroeger hartinfarct, hyperthyreoïdie of verhoogde bloeddruk werd vaak besloten tot korte behandelingen vroeg in de morgen met daaraan voorafgaand het toedienen van kalmerende middelen. Bij patiënten met suikerziekte of hart- en vaatziekten werd veelal een antibiotica-profylaxe gegeven. Bij 10,8% van de patiënten bleek meer dan één ziekte te bestaan waarmee rekening moest worden gehouden. Bij alle patiënten werd de bloeddruk gemeten en werd een 1 minuut durende glucose-test van het bloed uitgevoerd. Op deze wijze werd een bij 8,9% van de patiënten bekende verhoogde bloeddruk gevonden (hoger dan 140/90 mm t/g), maar bij nog eens 7,0% van de patiënten werd voor het eerst een verhoogde bloeddruk geconstateerd. Bij 3,0% van de patiënten werd een bekende diabetes en bij 0,7% van de patiënten een nog niet eerder vastgestelde diabetes gevonden. In vele gevallen werden deze patiënten voor nader onderzoek naar de huisarts verwezen. Van de mensen tussen 51 en 60 jaar had 12,4% een hartafwijking en bij mensen boven de 60 jaar gold dit voor 16,8% van de gevallen. Astma werd bij 4,4%, hyperthyreoïdie bij 0,9% en epilepsie bij 0,7% van de mensen gevonden.

Uit al deze getallen blijkt dat de tandarts met behulp van een vragenlijst vele voor de tandheelkundige behandeling belangrijke gegevens over de gezondheid van zijn patiënten te weten kan komen. De veelal als enig gestelde vraag 'Bent u helemaal gezond?' is hiervoor niet voldoende.

Duinkerke – Nijmegen

431. Relations between tooth positions and focal troughs of panoramic machines.

T. M. Lund, L. R. Manson-Hing. Oral Surg 40: 285, 1975.

Bij panoramische opnamen wordt gebruik gemaakt van het principe van de laminagrafie. Bij deze techniek wordt slechts een bepaald gedeelte van het object op de foto scherp weergegeven. Daarbij is het van belang dat de af te beelden structuren, in de tandheelkunde veelal de tandboog (maar ook de sinus maxillaris of het kaakgewricht kunnen met panoramische opnamen worden bestudeerd), in het gebied liggen dat scherp wordt afgebeeld. Dit is afhankelijk van de plaatsing van de patiënt in het röntgenapparaat, de vorm van de tandboog en de breedte en vorm van de scherp afgebeelde laag. In dit onderzoek werden de tandbogen van 240 patiënten vergeleken met de breedte en vorm van de scherp afgebeelde laag in drie verschillende röntgenapparaten, te weten de Panorex, de Orthopantomograaf en de GE 3000. Daarbij bleek dat de vorm van de tandboog bij deze 240 patiënten (van verschillend ras en geslacht en met een verschillende leeftijd) opmerkelijk gelijk was. Daarom lijkt het niet nodig dat de vorm van de scherp afgebeelde laag op een panoramisch röntgenapparaat instelbaar is. De over elkaar geprojecteerde tandbogen van boven- en onderkaak van alle patiënten pasten het best in de scherp afgebeelde laag van de Panorex. In een tweetal voetnoten vermelden de auteurs dat de nieuwere modellen van de Orthopantomograaf en de GE-Panelipse eveneens goed zijn aangepast aan de vorm van de tandbogen, die in dit onderzoek werden bestudeerd.

Duinkerke – Nijmegen

432. A study of the focal troughs of three panoramic dental x-ray machines. Part I. The area of sharpness.

T. M. Lund, L. R. Manson-Hing. Oral Surg 39: 318, 1975.

433. A study of the focal troughs of three panoramic dental x-ray machines. Part II. Image dimensions.

Dit onderzoek werd uitgevoerd met behulp van een fantoom dat bestond uit een plexiglas plaat waarin volgens een bepaald coördinaten-stelsel koperen schroeven waren geplaatst. Door een tental waarnemers werd de scherpte van gemaakte proefopnamen beoordeeld. De scherpst afgebeelde schroeven liggen in de 'selected layer', dit is die laag uit het object die op de röntgenopname scherp wordt weergegeven. Op deze wijze kon de omvang hiervan worden vastgesteld.

Uit het vergelijken van de selected layers van een drietal Panoramische röntgenapparaten bleek dat de Panorex zowel in het front als in de premolaar-molaarstreek een overal even dikke selected layer heeft en dat de selected layer in omvang toeneemt naarmate de scherpte van de weergave afneemt. De buitenbegrenzing van de selected layer van de Panorex buigt in het premolaar-molaargebied naar binnen; die van de GE 3000 blijft recht verlopen, terwijl de selected layer van de Orthopantomograaf zich waaivormig uitbreidt. De Panorex heeft de dikste selected layer in het frontgebied, de GE 3000 in het premolaar-molaargebied.

Met behulp van bovengenoemde fantoom werden de ver-

schillen in horizontale en verticale vergroting tussen de drie apparaten onderling bepaald. De gemiddelde verticale vergrotingen verschilden slechts weinig. De orthopantomograaf gaf een ongeveer 10% grotere vergroting. De GE 3000 had de kleinste spreiding. De gemiddelde horizontale vergroting en de spreiding hiervan was voor alle drie machines vrijwel gelijk.

Van de Poel – Nijmegen

434. **Compact foreign-made x-ray generators: An evaluation of their acceptability for effective dental radiography. I. A review of the literature.**

V. E. Saulnier, J. H. Barr. Oral Surg 38: 810, 1974.

435. **Compact foreign-made dental x-ray generators: An evaluation of their acceptability for effective dental radiography. II. Image characteristics and observer performance.**

V. E. Saulnier, J. H. Barr. Oral Surg 39: 158, 1975.

In het eerste deel wordt in een literatuurstudie de invloed van de kwaliteit van de röntgenbundel op de weergave van de weke delen en het bot nagegaan, evenals de hoogte van de exposie ten opzichte van de kwaliteit van de verkregen informatie. Hieruit bleek dat bij een hoger kilovoltage de exposie veelal lager was en er meer informatie uit de aldus verkregen opnamen kon worden verkregen. In het tweede deel worden een drietal zogenaamde kleine tandheelkundige röntgenapparaten (waaronder de Philips Oralix en de Siemens Heliodont) vergeleken met de zogenaamde grote tandheelkundige röntgenapparaten, zoals die veelal in Amerika worden gebruikt.

Vergeleken werden de kwaliteit van de geproduceerde bundel, de intensiteit van de bundel ter plaatse van de top van de conus, de hoogte van de opname-exposie en tenslotte nog de kwaliteit van het verkregen röntgenbeeld. Hierbij bleek dat de exposie van de kleine tandheelkundige röntgenapparaten het hoogst was, maar dat de foto's niet van een betere kwaliteit waren. Het gebruik van een open conus aan deze kleine tandheelkundige röntgenapparaten leverde geen verbetering op van de beeldkwaliteit. Tenslotte bleek dat bij aanpassing van de filterwaarde van de kleine tandheelkundige röntgenapparaten en het op de vereiste lengte brengen van de conus de belichtingstijden onpraktisch lang werden. De schrijvers geven dan ook de voorkeur aan de grotere tandheelkundige röntgenapparaten.

Van de Poel – Nijmegen

436. **Preventing dental disease in children: An ecological approach.**

J. Jenny. Am J Public Health 64: 1147, 1974.

De ecologie heeft te maken met de relaties tussen levende wezens en hun omgeving. Ecologie in de sociologie onderzoekt de verwantschap van de mens met zijn omgeving, zijn materiële hulpbronnen en de daaruitvolgende sociale en

culturele patronen. Een ecologische benadering voor de voorkoming van ziekten in de mondholte is gerelateerd aan biologische, psychologische en socioculturele invloeden vanuit de omgeving van de mens, invloeden die dus in verband staan met de gezondheid van zijn mond.

In deze publikatie wordt een uitgebreide ecologische benadering voor het voorkomen van tandheelkundige ziekten gegeven. De benadering is gegrondvest op bestaande theorieën over het ontstaan ervan, alsmede de resultaten van klinisch, experimenteel, epidemiologisch en gedragswetenschappelijk onderzoek in de tandheelkunde. Deze factoren, samen met culturele, sociale, politieke en economische variabelen worden bij elkaar gebracht en stellen als het ware de totale omgeving van het gebit voor. Deze omgeving beïnvloedt het gebit van kinderen direct en indirect. Vier modellen worden besproken. De tandheelkundige gezondheid van kinderen wordt hierin beschouwd als een functie van processen die tot uiting komen in de mondholte, het kind zelf, de familie en de maatschappij. De auteur heeft het model ontwikkeld omdat de huidige preventieve aanpak haars inziens niet uitgebreid genoeg is om tandheelkundige ziekten wezenlijk te verminderen.

Dit zeer duidelijke model kan ongetwijfeld van nut zijn in het geven van onderwijs in de preventieve tandheelkunde, zodat de student een overzicht kan krijgen van vele variabelen die op het begrip preventie van toepassing zijn.

Eijkman – Wassenaar

437. **The mystery bridges of Martin Bormann's alleged Berlin skull – key clues for forensic identification or another Piltdown case?**

R. F. Sognaes. Int Dent J 25: 185, 1975.

De auteur van dit artikel heeft zich bezig gehouden met de bestudering van gegevens (in het bezit van de Amerikaanse Inlichtingendienst) over de gebitstoestand van Martin Bormann, de plaatsvervanger en secretaris van Hitler, die tijdens de gevechten in Berlijn aan het eind van de tweede wereldoorlog spoorloos verdween. Hij publiceerde in 1973 gedetailleerde bijzonderheden over Bormann's gebitsstatus, die zouden kunnen leiden tot diens identificatie wanneer hij inderdaad zou worden gelokaliseerd op zijn vermoedelijke verblijfplaats in Zuid-Amerika (zie Sectie X, nr. 361, juli-aug. 1973).

Kort nadat deze publikatie was verschenen werden in Berlijn twee skeletten opgegraven. Een daarvan werd verondersteld van Bormann te zijn maar uit gepubliceerde foto's van de schedel bleek dat twee onderincisieven door brugwerk waren vervangen. Volgens de gegevens bevond zich echter bij Bormann alleen in de bovenkaak een brug en ook in de andere schedel ontbrak deze. Drie maanden later werd gemeld dat bij nader onderzoek ter plaatse een brug was gevonden die in de bovenkaak van deze tweede schedel paste en dit zou dan het einde betekenen van de jarenlange speurtocht.

Door de auteur werden de schedels en de brug in Duitsland onderzocht om zekerheid te krijgen dat dit niet een soort 'Piltdown case' was. (Piltdown is een gehucht in Engeland

waar in 1915 een onderkaak werd opgegraven die werd toegeschreven aan de lang gezochte 'missing link', maar die later een vervalsing bleek te zijn - ref.)

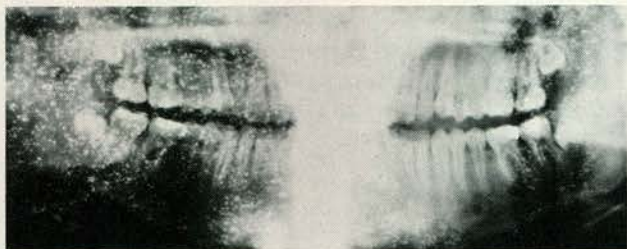
De brug, inclusief de pijlerelementen, bleek nauwkeurig in de tweede schedel te passen. Met behulp van een replica-techniek werden de incisale randen van de brug en de antagonististen onder de scanning-elektronenmicroscopie onderzocht, waarbij kon worden vastgesteld dat de slijpsporen op de contactoppervlakken nauwkeurig correspondeerden.

Aan de hand van 16 in de gebitsstatus vastgelegde bijzonderheden die alle overeenkomen met die van de gevonden schedel kon de identiteit met zekerheid worden vastgesteld. Dank zij een door de forensische tandheelkunde geleverd bewijs mag dus thans worden aangenomen dat ruim 40 jaar na de stichting van Hitler's duizendjarige rijk van de Nazi-prominenten alleen Rudolf Hess nog in leven - en gelokaliseerd - is.

Lamers - Heumen

RÖNTGENRAADSELS

A. C. M. VAN DE POEL



Afb. Een Panorex-opname. Ten gevolge van een nog niet opgehelderde oorzaak geeft de film een 'gestippeld uiterlijk' te zien!

Witte stippen op films kunnen ontstaan ten gevolge van luchtbellens op de emulsie tijdens de ontwikkelgang. Deze luchtbellens voorkomen dat de film ter plaatse wordt ontwikkeld. Door de film bij het in de ontwikkelaar plaatsen

een paar maal op en neer te bewegen is dit te voorkomen. Ook kunnen witte stippen op de film ontstaan door beschadigingen van de versterkingsschermen, zandkorrels of stof tussen de versterkingsschermen en de film of bij het blijven plakken van papiervezeltjes van de archiefomslag bij het uitpakken vóór het laden van de cassette. Ook spatjes fixeër kunnen deze vlekjes veroorzaken. Een film met dergelijke witte stipjes zal dan ook, bij een goede donkere kamer-techniek maar zelden voorkomen. Het in de afbeelding weergegeven beeld was echter geen uitzondering maar regel. Ondanks alle voorzorgen en het elimineren van mogelijke fouten kwam het 'gestippelde uiterlijk' steeds terug. Dit nu doet denken aan een systematische fout. Toen ten einde raad op een nieuwe verpakking films, met een ander emulsienummer, werd overgegaan, was het euvel verdwenen. De oorzaak van de witte vlekjes zal dan ook waarschijnlijk in een 'fout' in de emulsie moeten worden gezocht.

Juli 1975.

Adres: Dr. A. C. M. van de Poel,
Philips van Leydenlaan 25,
Nijmegen.

VERENIGINGSVERSLAGEN EN MEDEDELINGEN

THE EUROPEAN BEGG SOCIETY OF ORTHODONTICS

Aankondiging cursus 'Begg-techniek' en 7e congres

The European Begg Society of Orthodontics organiseert van 16 tot 20 mei 1976 wederom een congres, ditmaal in W.-Duitsland, in het kleine, gezellige dorp Timmendarfer Strand bij Lübeck. Het 'Maritim' Golf- en Sporthotel aldaar zal als congrescentrum dienen. Voordrachten zullen worden gehouden door Dr. Sydney Brand, Dr. N. Cetlin en Dr. B. Swain.

Voorafgaande aan deze conferentie zullen de hier bovengenoemde een 'refresher course' voor gevorderden geven. Deze cursus wordt gehouden van 13 tot 15 mei 1976.

Voor inlichtingen en deelnemingsformulieren kan men zich wenden tot de heer C. P. J. Reijnsbach (orthodontist), Kenastraat 4, Haarlem, telefoon 023-31 06 73 of 32 52 52.

NEDERLANDSE VERENIGING VAN MONDHYGIËNISTEN

Samenstelling nieuw bestuur

Het bestuur van de Nederlandse Vereniging van Mondhygiënisten is sedert 24 oktober 1975 als volgt samengesteld:

Mej. I. Veldkamp:	voorzitter;
Mej. H. J. Millius:	vice-voorzitter;
Mej. M. Louis:	secretaris, Klaas Katerstraat 43, Zaandam;
Mej. M. van Dorsser:	2e secretaris;
Mevr. C. W. H. Guillaume-Sill:	penningmeester.