

gilt heute der Parakonus, welcher mit der Ausbildung des Protokonus nach innen verschoben wurde" (p. 49). Op de onjuiste tekening werd reeds gewezen.

Als voorbeeld van hypselodonte elementen worden de molaren van het paard genoemd, „mit hohem zylindrischen Kronen und weit geöffneter Wurzelkanal." (p. 53). Dit laatste is een fout die ook bij andere auteurs wordt aangetroffen. Ofschoon wel verschil wordt gemaakt tussen „Verwachsung" en „Verschmelzung" (de omschrijvingen zijn echter onjuist), toont de bijgaande illustratie van „Verschiedene Verwachsungsformen" (p. 150) zowel vergroeiingen als versmeltingen. Op het stekelige terrein van het glazuurhuidje worden op p. 79, 103 en 162 t.a.v. het ontstaan van de primaire en de secundaire cuticula mededelingen gedaan, die moeilijk met elkaar in overeenstemming zijn te brengen.

De tekortkomingen van dit boek gelden hoofdzakelijk de macroscopische anatomie en aanverwante onderwerpen.

Daarmede wordt een reeds vele jaren durende trend geïllustreerd. Sinds lange tijd penetreren de anatomen steeds meer het gebied van de histologen. De belangstelling verschuift zich in toenemende mate van de macroscopische anatomie naar de microscopische structuren en de chemische processen die zich afspelen in weefsels en cellen. Ongetwijfeld geldt ook voor Schumacher en Schmidt wat zij op p. 58 zeggen: „Durch Einführung histochemischer, biochemischer und elektronenmikroskopischer Untersuchungsmethoden hat sich der Schwerpunkt in den beiden letzten Jahrzehnten zugunsten der Histogenese der Zahnge-webe verlagert".

Ik zou dit boek willen zien als een lofwaardig streven. Het zal echter niet kunnen uitgroeien tot een aan te bevelen werk, indien ter voorbereiding van de tweede druk niet een medewerker met voldoende belangstelling voor de macroscopische anatomie van het gebit wordt aangetrokken.

J. G. de Boer

EXCERPTA ODONTOLOGICA

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

Sectie II Cariësonderzoek

822. Karies und Parodontopathien beim Menschen in genetischer Sicht.

H. R. Mühlemann. Schweiz Monatsschr Zahnheilkd 82: 942, 1972.

In het kader van het S.S.O.-congres over genetica (zie ook Sectie VI, nr. 745, deze aflevering) bespreekt de bekende Zwitserse onderzoeker, hoofd van de afdeling „Kariologie und Parodontologie" van de Universiteit van Zürich, vraagstukken omtrent de erfelijkheid van cariës en parodontale aandoeningen. Algemeen bekend is dat zowel cariës als gingivitis in hoofdzaak door de interactie van drie factoren: micro-organismen, voeding en gastheer (b.v. de graad van verkalking der harde tandweefsels) wordt bepaald. Afwezigheid van micro-organismen en van suiker in het dieet elimineert de mogelijkheid van het ontstaan van een ongunstig reagerende plaque: cariës en gingivitis zullen uitblijven. In hoeverre kunnen erfelijke factoren daarbij nog van belang zijn?

De geneticus maakt onderscheid tussen monogeen en polygeen bepaalde erfelijkheid. Bij monogene overerving is het van één gen afhankelijk of b.v. een bepaald enzym, dat een belangrijke rol in de stofwisseling vervult, zó wordt samengesteld, dat het zijn functie optimaal kan vervullen, of niet. Is dat laatste het geval, dan ontstaan welomschreven, meestal gemakkelijk herkenbare, erfelijke aandoeningen,

die volgens enigerlei mechanisme, b.v. dominant, recessief of gekoppeld aan het geslacht worden overgedragen. Monogeen bepaalde erfelijke ziekten zijn dus scherp begrensde entiteiten zonder overgangsvormen. Men is b.v. kleurenblind of men is het niet. Een bekend voorbeeld is ook de hereditaire fructose-intolerantie, waarbij door het ontbreken van een enzym in de lever fructose slecht wordt verdragen, reden waarom de patiënten instinctmatig het gebruik van disaccharide bevattende spijzen vermijden. Een bijkomstig gevolg is dat zij bijna geen cariës hebben (zie Sectie II, nr. 744, dec. 1967).

Als dus bij tandbederf een monogeen bepaalde erfelijkheid bestond, zou men derhalve bij bepaalde personen ook absolute cariësvrijheid moeten aantreffen. Nu komt deze eigenschap inderdaad bij ongeveer 1 promille van de bevolking voor. Dat is in een frequentie die ook geldt voor monogeen erfelijke aandoeningen: de bovengenoemde fructose-intolerantie is b.v. ook zo zeldzaam. Toch kan een monogeen bepaalde afwezigheid van cariës worden uitgesloten. Immers dan zou deze eigenschap ook bij bepaalde verwanten van deze personen moeten worden aangetroffen en daarvan is nooit iets gebleken.

Een opvallend kenmerk van cariës is de variabiliteit in het vóórkomen ervan. Deze kwantitatieve variabiliteit, ook bij schijnbaar gelijke milieu-omstandigheden, zou theoretisch door polygene overerving zijn te verklaren. Het ene gen zou b.v. de resistentie van het glazuur kunnen beïnvloeden, een tweede de samenstelling van de mondvlloeistof subs. de mondflora, een derde de voedingsgewoonten, etc.

Onderzoekingen aan populaties, families en tweelingen tonen echter aan, dat aan erfelijke factoren, in vergelijking met milieu-invloeden, weinig pathogene betekenis kan worden toegekend. Alleen de van genen afhankelijke kroonvormen zouden een factor van enige waarde kunnen zijn, omdat b.v. hoge knobbels en diepe fissuren cariës in de

hand werken. Men erft echter niet de „slechte” gebitten van zijn ouders, hoogstens neemt men de slechte mondhygiënische gewoonten of de hang naar zoetigheden van hen over. Gebrekkig verkalkt glazuur leidt op zichzelf immers niet tot een verhoogde cariësfrequentie. Het tegendeel is eerder waar: hypoplastische elementen zijn vaak resistenter dan men met het oog op de onregelmatigheden, die in feite evenzo vele predilectieplaatsen scheppen, zou vermoeden. Een in dit opzicht sprekend voorbeeld is ook amelogenesis imperfecta, een erfelijke glazuurdeficiëntie, waarbij de weerstand tegen cariës zelfs opvallend is. Misschien is deze zelfs aan de glazuurdeficiëntie gehouden, want broers en zusters van deze patiënten, die de afwijking niet hebben, tonen ook een „normale” cariësfrequentie.

(Voor het vervolg van dit artikel, dat over erfelijke factoren bij parodontale afwijkingen gaat, wordt verwezen naar Sectie VIII, nr. 571.)

Visser – Hilversum

Sectie III Conserverende tandheelkunde

1232. Nonsurgical resolution of radicular cysts.

S. N. Bhaskar. Oral Surg 34: 458. 1972.

In recente onderzoeken is aangetoond dat 42–44% van alle peri-apicale afwijkingen uit kysten bestaat en dat deze alleen met behulp van röntgenfoto's niet zijn te diagnostiseren (zie Sectie III, nr. 1050, dec. 1968). Veel onderzoekers op het gebied van de endodontie kunnen aantonen, dat 85–90% van hun kanaalbehandelingen slaagt. Dit wil dus zeggen dat het grootste deel van de radicaire kysten geneest na een wortelkanaalbehandeling.

Met behulp van het onderhavige onderzoek heeft Bhaskar getracht hiervoor een verklaring te geven. Hij bestudeerde 969 radicaire kysten histologisch, nadat de betrokken elementen endodontisch waren behandeld. Er wordt een beschrijving gegeven van de verschillende histologische beelden, waarbij vooral aandacht wordt geschonken aan de met epitheel beklede wand van de kysteholte.

De auteur stelt nu dat een radicaire kyste slechts zal verdwijnen (genezen) als de epitheelwand op een of andere wijze is doorbroken en de kyste als het ware een soort granuloom wordt. Twee mogelijke oorzaken die het doorbreken van de epitheelbekleding tot gevolg zouden kunnen hebben zijn:

1. een tijdelijke acute ontsteking van het omliggend bindweefsel;
2. een bloeding vlak onder de epitheellaag.

Een van de twee – of beide – verschijnselen kan men opwekken door met de dunste vijlen of ruimers twee- of driemaal ongeveer een millimeter het foramen te passeren. Daarbij dient men zich wel te realiseren, dat een omvangrijke verwonding van het peri-apicale weefsel een uitgebreide acute ontsteking en ernstig ongemak voor de patiënt kan veroorzaken.

Het spreekt vanzelf dat in gevallen waar niet of nauwelijks een peri-apicale zwarting op de röntgenfoto te zien is, men de instrumentatie strikt tot het kanaal dient te beperken.

Makkes – Amsterdam

1233. A commentary on General Bhaskar's hypothesis.

I. B. Bender. Oral Surg 34: 469, 1972.

In grote trekken is Bender het wel eens met de hypothese van Bhaskar. Hij bespreekt nog enkele andere onderzoeken en komt uiteindelijk tot 10 conclusies, waarvan men de volgende als een aanvulling zou kunnen zien op het genoemde artikel van Bhaskar.

1. De grootte van een peri-apicale afwijking is van geen belang voor de diagnose van een kyste, granuloom of peri-apicaal litteken;
2. een peri-apicale afwijking die kleiner wordt kan kysteus zijn;
3. de hypothese van Bhaskar en de voorgestelde alternatieve hypothese dienen nader te worden bestudeerd.

Makkes – Amsterdam

1234. The effect of a calcium hydroxyde/water paste on micro-organisms in carious dentine.

F. J. Fisher. Br Dent J 133: 19, 1972.

Bij onderzoek over de indirecte pulpa-overkapping zijn aspecten van velerlei aard bestudeerd: de pulpreactie en de vorming van secundair dentine, de remineralisatie van het achtergelaten carieuze dentine (zie Sectie III, nr. 1190, maart 1972) en de overlevingskansen van de daarin voorkomende micro-organismen. In het onderhavige onderzoek werd nagegaan welke invloed het appliceren van calciumhydroxyde heeft op de microflora in het carieuze dentine. Bij tien premolaren en (blijvende) molaren met occlusale cariës, maar zonder symptomen van pulpitis werd de caviteit onder cofferdam gedeeltelijk geëxcaveerd: op de bodem werd carieus dentine achtergelaten. Daarvan werd een kleine hoeveelheid verwijderd en in een voedingsbodem overgebracht voor bacteriologisch onderzoek, de rest werd bedekt met een suspensie van calciumhydroxyde in water. De caviteit werd afgesloten met amalgaam.

Na zes maanden werd de vulling verwijderd, het achtergelaten carieuze dentine geëxcaveerd en eveneens bacteriologisch onderzocht. Het aanvankelijk geïnfecteerde carieuze dentine (waarin hoofdzakelijk lactobacillen werden gevonden) bleek na de experimentele periode geen micro-organismen meer te bevatten. Omdat aangetoond is dat hermetische afsluiting alleen geen steriliteit van achtergelaten carieus dentine kan bewerkstelligen, wordt geconcludeerd dat de sterilisatie door het calciumhydroxyde werd veroorzaakt.

Lamers – Heumen

1235. The vaporization and capillarity effect of endodontic medicaments.

J. R. Cwikla. Oral Surg 34: 117, 1972.

Als gevolg van de thans vrijwel algemeen heersende opvatting dat irritatie van het peri-apicale weefsel tijdens de endodontische behandeling moet worden voorkomen, bestaat de neiging om zo klein mogelijke hoeveelheden wortelkanaaldesinfectantia te gebruiken (zie Sectie III, nr. 1210 en 1211, aug/sept. 1972). Deze worden dan – voor zover het medicamenten met vluchtige bestanddelen betreft

– in een wattentampon op de kanaalingang ingesloten. Het doel van dit onderzoek was, na te gaan of aldus aangebrachte medicamenten (formocresol, ChKM, Cresatin en creosoot), als vloeistof of in gasvormige toestand, invloed kunnen uitoefenen op het peri-apicale weefsel.

Daartoe werden de wortelkanalen van 40 geëxtraheerde incisieven geruimd en het foramen verwijd tot een diameter van 0,3 mm. Op de kanaalingang werd vervolgens een tampon met ongeveer 9 mg van het te onderzoeken medicament aangebracht en de caviteit afgesloten. Deze elementen werden rechtopstaand met behulp van was in het deksel van een stopfles bevestigd, zodanig dat de apex zich op een afstand van ongeveer 1½ mm bevond van het oppervlak van een op de bodem van de fles uitgegoten agar-voedingsbodem, die beënt was met *Staph. aureus* of *Strept. faecalis*. De fles werd ondersteboven gedurende 24 uur in de broedstovf geplaatst, waarna door het ontstaan van een groeiremmingshof een eventuele bactericide werking van vluchtige bestanddelen kon worden vastgesteld; de diameter gaf daarbij een aanwijzing over de sterkte.

Op de met *Staph. aureus* beënte voedingsbodem ontstond bij alle medicamenten een hof; formocresol was het meest effectief, Cresatin het minst. Op de voedingsbodems met *Strept. faecalis* – die meer resistent is – werd door geen van de medicamenten groeiremming veroorzaakt.

Bij een volgende proefserie werd de opstelling zodanig gewijzigd dat de apices in contact kwamen met de voedingsbodems, zodat een mogelijk versterkt effect zou kunnen worden aangetoond als gevolg van capillaire werking. Dit bleek niet het geval; de resultaten van dit onderzoek geven steun aan de veronderstelling, dat vluchtige bestanddelen van geringe hoeveelheden desinfectantia effectief zijn, zonder een al te sterk irriterende werking uit te oefenen op het peri-apicale weefsel.

Lamers – Heumen

Sectie V Orthodontie

495. Anomalies congénitales et orthodontie.

P. Hauenstein. Schweiz Monatsschr Zahnheilkd 82: 960, 1972.

Het derde en laatste artikel in het septemnummer 1972 van de Schweiz. Monatsschrift für Zahnheilkunde, dat gewijd is aan genetische problemen in de tandheilkunde (zie ook Sectie II, nr. 822, Sectie VI, nr. 745 en Sectie VIII, nr. 571 deze aflevering) gaat over aangeboren dento-maxillaire anomalieën. De auteur geeft een overzicht van een aantal dezer afwijkingen, voor zover ze therapeutisch binnen het bereik van de orthodontist vallen. Hij komt tot de conclusie dat, hoe meer deze afwijkingen een erfelijk karakter dragen, hoe moeilijker de behandeling is en hoe nauwer grenzen ook aan de therapie zijn gesteld.

Het onderzoek aan eenige tweelingen blijkt voor de determinering van erfelijke kenmerken niet die absolute waarde te bezitten, welke men er tot voor kort aan heeft menen te moeten hechten. Bij enkele van zulke tweelingen werd op grond van klinisch en cefalometrisch onderzoek een dermate groot onderling verschil gevonden, dat hierin alleen

reeds aanleiding werd gevonden tot de noodzaak van uiteenlopende behandelingsmethoden. Het klinische onderzoek dient overigens te worden aangevuld met röntgenanalyse, omdat zelfs bij schijnbaar identieke profielen van eenige tweelingen de beenpartijen aanzienlijke verschillen kunnen tonen. Histologisch speurwerk kan gegevens verschaffen omtrent groeizones, op grond waarvan men verwachten mag, dat zij op krachten die door apparaten worden uitgeoefend, gunstig zullen reageren.

De auteur legt de nadruk op de uitzonderlijke complexiteit van de diagnostiek en de behandelingsmethoden.

Visser – Hilversum

Sectie VI Pathologie

745. Genetics.

C. J. Witkop. Schweiz Monatsschr Zahnheilkd 82: 917, 1972.

De jaarvergadering 1972 van de S.S.O. te Lausanne was speciaal gewijd aan genetische problemen in de tandheilkunde. De auteur, een bekend en gezaghebbend docent op dit gebied aan de universiteit van Minnesota te Minneapolis, besprak bij deze gelegenheid enkele fundamentele principes die van toepassing zijn op erfelijke afwijkingen van het gebit en de mondweefsels. Deze afwijkingen kunnen in twee groepen worden onderscheiden: 1. die welke zich uitsluitend in het gebit manifesteren, 2. die, waarin ook andere weefsels betrokken zijn, of zelfs meer algemene stofwisselingsprocessen. Deze indeling duidt er al op dat de afwijkingen uit de eerste groep zeer waarschijnlijk worden veroorzaakt door mutaties in genen, die uitsluitend de functies van de hoog gespecialiseerde odontogene cellen (dus b.v. ameloblasten en/of odontoblasten) regelen, terwijl die uit de tweede categorie worden teweeggebracht door genen, die minder specifiek te werk gaan.

Dit betekent dus dat men bij zekere gebitsanomalieën altijd verdacht moet zijn op de mogelijkheid van afwijkingen elders in het lichaam. Agenesie van verschillende elementen, of multipale hypoplasieën kunnen samengaan met gebrekkige ontwikkeling van andere ectodermale weefsels, zoals haren en nagels. Wanneer laatstgenoemde verschijnselen weinig uitgesproken zijn, kan de oplettende tandarts de diagnose van een erfelijke afwijking stellen. Omgekeerd zijn er erfelijke systeemziekten, die verborgen afwijkingen van het gebit met zich meebrengen. Dit is b.v. het geval met de ziekte van Fabry, die berust op de gestoorde functie van een enzym: ceramide trihexosidase, voorkomend in de bloedvaten van in het bijzonder huid, milt en nieren. De ziekte geeft aanleiding tot het ontstaan ter plaatse van angiokeratomen, d.w.z. met bloed gevulde holtten, meestal tussen het 7e en 10e levensjaar. Patiënten met deze aandoening kunnen een verhoogde neiging tot bloeding na extractie tonen. Als de nieren er echter vroegtijdig in betrokken worden, kunnen de gevolgen fataal zijn.

Het merkwaardige – maar helaas verborgen – verschijnsel doet zich daarbij voor, dat zich in de tandpulpae grote hoeveelheden trihexosyl ceramide verzamelen. Dit verschijnsel zou echter slechts door histologisch resp. histoche-

misch onderzoek van het pulpaweefsel te ontdekken zijn. Daar de ziekte van Fabry tegenwoordig met goed gevolg kan worden behandeld, o.a. door middel van niertransplantatie of injectie van het enzym in gezuiverde vorm, is een vroegtijdige diagnose evenwel van het grootste belang.

Een moeilijkheid is, dat een bepaalde erfelijke aandoening – b.v. amelogenesis of dentinogenesis imperfecta – niet volgens een vast patroon over iedere familie verbreed is. Dat is ook voor de praktijk van belang, want patiënten, in wier familie zulk een afwijking voorkomt, willen soms geïnformeerd worden over wat hun nakomelingen in dit opzicht te wachten staat. Zij gaan niet zelden gebukt onder de wetenschap dat zij dragers zijn van een erfelijke afwijking en dat zij die op het nageslacht kunnen overdragen. De practicus moet dus zo veel mogelijk op de hoogte zijn van de varianten die zich kunnen voordoen, opdat hij goede voorlichting kan geven. De auteur zijn gevallen bekend van psychosen, die uit onjuiste adviezen waren voortgevloeid.

Afwijkingen die zowel klinisch als pathologisch-anatomisch een volkomen gelijkwaardig beeld geven, kunnen desondanks het resultaat zijn van uiteenlopende mutaties met betrekking tot de stofwisseling. Blijkbaar kunnen deze mutaties de functies van de odontogene cellen op gelijke wijze beïnvloeden, zodat identieke laesies (b.v. hypoplasieën in het glazuur) er het gevolg van zijn.

Uit de bestudering van (overigens zelden voorkomende) huwelijken tussen patiënten met dezelfde erfelijke afwijking kan men waardevolle gegevens putten aangaande verschillen in oorzaken van het klinisch gelijke ziektebeeld. De auteur illustreert dit met de beschrijving van twee echtparen, waarvan zowel de mannen als de vrouwen albino's waren. Deze brachten kinderen met normale pigmentatie voort. Hieruit kon de conclusie worden getrokken, dat de afwijking bij de vaders een andere oorsprong had dan bij de moeders.

Visser – Hilversum

1971) doen vermoeden dat ook degeneratief-dystrofische vormen van parodontopathieën (parodontose) met verschillende genetische factoren, o.a. bloedgroepen, zijn verbonden. Doch zekerheid hieromtrent bestaat nog geenszins.

Daarentegen zijn ontegenzeggelijk genetische factoren aanwezig bij de – voornamelijk in Europa voorkomende – vorm van marginale parodontitis, die met hyperkeratose van handpalmen en voetzolen (keratosis palmo-plantaris) samengaat. Dit syndroom, dat in 1924 voor het eerst door Papillon en Lefèvre werd beschreven en dat dan ook hun naam draagt, komt meermalen bij verschillende leden van één familie voor. Het is gekenmerkt door ernstige vormen van gingivitis met botdestructie en vroegtijdig verlies van zowel het temporaire als het blijvende gebit (zie Sectie VI, nr. 652, sept. 1968). Verder worden in dit verband nog enkele zeldzame afwijkingen genoemd, zoals hypofosfatase, waarbij een erfelijk gebrek aan alkalische fosfatase in het bloedserum bestaat. Dit leidt tot stoornissen in de vorming van bot en wortelcement. Ook het dentine toont zich hierbij trouwens hypoplastisch. Deze verschijnselen leiden begrijpelijkerwijs ook tot losstaan van elementen, maar ontstekingsverschijnselen blijven hierbij – in tegenstelling tot het syndroom van Papillon-Lefèvre – op de achtergrond.

Bij afwijkingen in de chromosomen zoals mongolisme, treft het dat cariës vaak relatief weinig wordt gevonden, parodontaal verval echter zoveel te meer. Dikwijls komt het tot de vorming van diepe pockets, die meermalen met verschijnselen van gingivitis ulcerosa gepaard gaan. De oorzaak van deze voorkeur bij kinderen met mongolisme boven andere vormen van zwakzinnigheid is niet opgehelderd.

Het duidelijkst komen erfelijke factoren tot uiting bij fibromatose van de gingiva (elephantiasis gingivae, idiopathische gingivahyperplasie), waarvoor een autosomaal dominant structuur-gen verantwoordelijk is.

Visser – Hilversum

Sectie VIII Parodontologie

571. Karies und Parodontopathien beim Menschen in genetischer Sicht.

H. R. Mühlemann. Schweiz Monatsschr Zahnheilkd 82: 942, 1972. (Vervolg van Sectie II, nr. 822.)

De invloed van genetische factoren bij de verschillende vormen van parodontale aandoeningen is nog onoverzichtelijker dan die bij tandbederf. Evenals bij cariës gaat het ook hier niet om een kwalitatief, maar om een kwantitatief probleem. Een erfactor voor absolute resistentie tegen destructieve invloeden is ook bij de parodontale aandoeningen niet aanwezig. Na het 20e levensjaar – en gewoonlijk reeds eerder – tonen alle mensen tekenen van parodontaal verval. De algemeen voorkomende chronische marginale gingivo-parodontitis is onbetwistbaar het resultaat van milieu-omstandigheden.

Wél zijn bij geografische en op rasonderscheid berustende verschillen in ontstaan en voortschrijding van parodontaal verval waarschijnlijk genetische invloeden in het spel. Recente onderzoekingen (Kaslick c.s., J Periodontol 42: 420,

572. Parodontaalprofylaxe und -diagnosen in der Privatpraxis.

Ch. Walther, U. P. Saxer, H. H. Renggli e.a. Schweiz Monatsschr Zahnheilkd 82: 805, 1972.

Om een inzicht te krijgen omtrent de parodontaalprofylactische en diagnostische maatregelen die de algemeen practicus neemt, is aan 300 patiënten van de afdeling Parodontologie van het tandheelkundig instituut van de Universiteit te Zürich een vragenlijst voorgelegd. De patiënten varieerden in leeftijd van 21 tot 62 jaar. De vragen betroffen onder andere parodontale klachten, de houding van de tandarts ten opzichte hiervan, vorm van onderzoek, profylaxe en therapie. Van 239 patiënten werd een volledig ingevulde vragenlijst ontvangen.

Enkele conclusies:

1. slechts 40% van de patiënten was door de tandarts opmerkelijk gemaakt op parodontale afwijkingen;
2. in bijna 50% van de gevallen werd behandeling onnodig of onmogelijk geacht;
3. 18% van de patiënten kreeg instructie over mondhygiëne;
4. het maken van een röntgenstatus en het meten van de

pocketdiepte (noodzakelijk voor een juiste diagnose) werd meestal nagelaten.

Uit de antwoorden blijkt verder dat de profylaxe en de behandeling van degenen die regelmatig de tandarts bezoeken niet beter is dan bij anderen. Naarmate de tandarts jonger is, wordt door hem meer aandacht aan het parodontium besteed, maar de behandeling blijft toch onder het vereiste minimum.

Van Vegten – Enschede

Sectie X Diverse onderwerpen

347. Strahlenschutz in der zahnärztlichen Praxis.

F. A. Pasler. Schweiz Monatsschr Zahnheilkd 82: 1133, 1972.

In dit zeer schematisch opgezette artikel wordt door de schrijver een kort overzicht gegeven van de dosimetrie. Tevens verklaart hij de hoofdzaken van de stralenbelasting voorzover dit althans voor de tandarts-practicus van belang is. De problemen van de somatische en genetische effecten ten gevolge van de ontvangen hoeveelheid röntgenstralen worden summier besproken. De manieren waarop de exposie kan worden bepaald met hun voor- en nadelen worden behandeld, alsmede de praktische betekenis hiervan. Tot slot worden een aantal aanwijzingen gegeven voor het opstellen van het röntgenapparaat, de operateur en de patiënt, opdat de laatste twee een zo laag mogelijke exposie krijgen toegediend. Het artikel wordt afgesloten met een uitvoerige – zij het vrijwel uitsluitend Duitstalige – literatuurlijst.

Van de Poel – Nijmegen

348. Simplified and standardized intraoral radiography with reduced tissue irradiation.

W. J. Updegrave. J Am Dent Assoc 85: 861, 1972.

Bij het maken van röntgenfoto's behoort de patiënt te worden beschermd tegen nutteloze straling. De bij tandheelkundige röntgenapparatuur gebruikelijke ronde bundel is, gezien de rechthoekige vorm van de films, niet optimaal (zie Sectie X, nr. 315, februari 1972). Om ter plaatse van de huid een bundel te verkrijgen die rechthoekig van vorm is en weinig groter dan de gebruikte films, ontwikkelde de auteur een met lood beklede rechthoekige instelbuis. Daardoor blijkt ongeveer 58% minder weefsel door de straling te worden getroffen. Door de kleinere bundel bestaat er een grotere kans op een onjuiste richting van de centrale straal van de röntgenbundel ten opzichte van de film. Daarom werden tevens aangepaste filmhouders-instelinstrumenten ontworpen. Doordat minder weefsel aan röntgenstralen wordt blootgesteld, neemt ook de hoeveelheid strooistralen af. Dit resulteert in een grotere scherpte en een beter contrast van de opname. Met behulp van de in dit artikel beschreven instrumenten en methoden wordt de patiënt beter tegen onnodige röntgenstralen beschermd en worden bovendien kwalitatief betere opnamen verkregen.

Duinkerke – Nijmegen

349. Reduction of X-ray dose by variable rectangular collimation and reflex optical direction of dental X-ray beams and by the supine position of the patient.

A. T. Baum, E. Morgan. J Am Dent Assoc 85: 1091, 1972.

In dit artikel worden twee methoden beschreven die kunnen bijdragen tot een reductie van de hoeveelheid röntgenstralen die de patiënt bij een opname ontvangt: 1. een instelbaar diafragma dat een vierkante bundel röntgenstralen geeft, aangepast aan de grootte van de gebruikte film (een zogenaamd lichtvizier) en 2. het aanpassen van de „houding” van de patiënt, opdat van het lichaam zo weinig mogelijk wordt blootgesteld aan de primaire bundel. Op het belang van dit laatste werd in dit tijdschrift reeds in 1960 gewezen (zie Van Aken, Ned Tijdschr Tandheelkd 67: 110, 1960). Dit is eenvoudig te verwezenlijken door de patiënt tijdens de opnamen een meer liggende houding te laten aannemen.

Duinkerke – Nijmegen

350. Clinical evaluation of two bitewing instruments.

F. Mourshed. Oral Surg 34: 972, 1972.

Een zeer veel toegepaste röntgenopname in de tandheelkundige praktijk is de bitewing. Tot voor kort werd de film hierbij tijdens de opname vrijwel altijd gefixeerd door de patiënt te laten dichtbijten op een papieren of kunststof strookje, dat aan de film is bevestigd. Onlangs zijn hiervoor een tweetal filmhouders-instelapparaten in de handel gekomen. In dit onderzoek werd nagegaan of met behulp hiervan het aantal fouten in de gemaakte opnamen verminderde. Hiertoe werden 2091 bitewingopnamen individueel beoordeeld. Deze opnamen werden gemaakt zonder en met behulp van deze twee filmhouders door junior en senior studenten. Uit de resultaten kwam naar voren, dat bij „normaal” gemaakte bitewingopnamen 35,5% van het aantal fouten vertoonde, bij het Rinn-instrument was dit 38,5% en het Precision-instrument 47,8%. De meest gemaakte fouten waren het onjuist plaatsen van de film, een horizontale overlap en cone-cutting.

Van de Poel – Nijmegen

351. Bicentenary of a dental classic: John Hunter's „Natural History of the Human Teeth”.

M. B. Asbell. J Am Dent Assoc 84: 1311, 1972.

In 1971 was het 200 jaar geleden dat John Hunter's „Natural History of the Human Teeth” verscheen. John Hunter (1728–1793) was een jongere broer van William Hunter, een Engels anatoom. Hij studeerde pathologische anatomie, werd medewerker in zijn broers anatomische school en was chirurg aan het St. George Hospital. Zijn onderzoekingen omvatten elk onderdeel van de natuurlijke historie, vergelijkende anatomie, pathologie en fysiologie. Door zijn grote interesse voor het gebit was zijn eerste werk gewijd aan de anatomie van het menselijk gebit. Hij behandelde de groei, ontwikkeling en articulatie van maxilla en mandibula, beschreef de structuur van glazuur en dentine en voerde de

namen „dentes incisores, dentes bicuspidati” en „dentes molares” in. Het resultaat van zijn onderzoekingen en publikaties droegen ertoe bij, dat het gebit en de tandheelkundige problemen een grotere aandacht in de geneeskundige wereld kregen. Zijn anatomische tekeningen van het tandstelsel zijn nadien bijna nooit meer geëvenaard.

Hij bezat een omvangrijke verzameling (meer dan 10.000 specimens), die eigendom werd van de „Royal College of Surgeons”. In de tweede wereldoorlog leed deze verzameling ernstige bomschade; gelukkig zijn vele originele preparaten gered en thans in het museum van de „Royal College of Surgeons”, Lincoln's Inn Fields te Londen in hun oude luister opnieuw opgesteld. John Hunter's werk werd in het Nederlands vertaald door Pieter Boddaert en in 1773 en 1780 te Dordrecht en 's-Gravenhage uitgegeven.

De Maar – 's-Gravenhage

VERENIGINGSVERSLAGEN EN MEDEDELINGEN

NEDERLANDSE VERENIGING VOOR PARODONTOLOGIE

L. J. A. van Schijndel benoemd tot erelid

De Nederlandse Vereniging voor Parodontologie – opgericht als Nederlandse ARPA – heeft op 24 februari 1972, onder leiding van de jaarvoorzitter 1972–1973 collega A. H. Stolk, haar jaarvergadering gehouden.

Gastvrijheid werd ditmaal verleend door de Vrije Universiteit te Amsterdam en het wetenschappelijke gedeelte van de bijeenkomst was gewijd aan het hedendaagse universitaire onderwijs in de Parodontologie. Centraal stond daarbij de vraag of de Parodontologie in de tandheelkundige opleiding als specialisme of als basisvak moet worden beschouwd.

Hoofden van een drietal afdelingen Parodontologie, de collegae G. Dekker (R.U. Utrecht), Dr. L. Coppes (Universiteit van Amsterdam) en A. H. Stolk (Vrije Universiteit) belichtten het onderwijs in de Parodontologie, zoals dit door hen wordt gegeven, met gebruikmaking van de moderne audio-visuele hulpmiddelen.

Dr. S. J. Zamet, als specialist in de Parodontologie verbonden aan het Royal Dental Hospital te Londen, sprak vervolgens over het hierboven genoemde kernvraagstuk, dat tijdens de forumdiscussie, dat de vergadering besloot, werd getoetst aan de Nederlandse verhoudingen.

Eerder op de dag – tijdens de huishoudelijke vergadering – werd collega L. J. A. van Schijndel benoemd tot erelid, wegens zijn bijzondere verdiensten voor de vereniging. Als 2e secretaris in oktober 1952 toetreden tot het bestuur van de Nederlandse ARPA, heeft hij van 1957 tot 1972 niet alleen de financiën beheerd, maar gedurende 20 jaar van zijn bestuurslidmaatschap een opbouwend aandeel gehad bij de samenstelling van de programma's voor de jaarvergaderingen.

Mede door Van Schijndel's jarenlange inzet is het kleine groepje

geïnteresseerden in de Parodontologie uitgegroeid tot de Nederlandse Vereniging voor Parodontologie met meer dan 300 leden.

NEDERLANDSE VERENIGING VOOR ORTHODONTISCHE STUDIE

Aankondiging voorjaarsvergadering op 11 en 12 mei 1973 te Nijmegen

De voorjaarsvergadering van de Nederlandse Vereniging voor Orthodontische Studie zal dit jaar worden gehouden in het gebouw Tandheelkunde van de Katholieke Universiteit, Philips van Leydenlaan 25 te Nijmegen. Het tijdstip van aanvang is 20.00 uur, op vrijdag 11 mei a.s.

In aansluiting op deze vergadering zal – op zaterdag 12 mei – door de afdeling Orthodontie van de Katholieke Universiteit een demonstratie worden verzorgd over de edgewise-apparatuur, eveneens in het gebouw Tandheelkunde. De duur van de demonstratie is van 9.30 uur tot ca. 17.00 uur.

Op beide bijeenkomsten zijn ook niet-leden van de vereniging hartelijk welkom.

De aan de demonstratie verbonden kosten (inclusief lunch en verversingen) bedragen voor leden f 15,— en voor niet-leden f 20,—. Aanmelding voor deze demonstratie dient vóór 1 mei a.s. te geschieden bij de afdeling Orthodontie van de Katholieke Universiteit, Philips van Leydenlaan 25 te Nijmegen, onder gelijktijdige overschrijving van f 15,— resp. f 20,— naar de Algemene Bank Nederland, Hertogstraat 70 te Nijmegen ten gunste van de *Stichting Research en Techniek* (rekeningnummer: 53.71.19.892), onder vermelding van „*Edgewise*”.

Nadere inlichtingen over beide bijeenkomsten zijn te verkrijgen bij de secretaris van de Nederlandse Vereniging voor Orthodontische Studie, collega J. M. Beek, Wildernislaan 51 te Apeldoorn (telefoon 5760: 54627).

INTERNATIONAAL

FÉDÉRATION DENTAIRE INTERNATIONALE

Verslag XVe Wereldcongres en 60e Jaarvergadering te Mexico City van 21-28 oktober 1972

Opening

De openingsplechtigheid vond onder grote belangstelling plaats op zondag 22 oktober 1972 in het Congrescentrum van het Centro Médico Nacional te Mexico City. Zij werd opgeluisterd door de aanwezigheid van de president van de Mexicaanse Republiek en de minister van Volksgezondheid. Bij deze gelegenheid werd het woord gevoerd door Dr. M. Castro-Cué, voorzitter van de Mexican Dental Association, Dr. E. C. Aguilar, voorzitter van het Mexicaanse organisatiecomité en Dr. Harold Hillenbrand, president van de F.D.I.

Het totale aantal inschrijvingen bedroeg 10.400, inclusief 1.254 associate members, 1.274 supporting members en 2.022 studenten.