

De visie die Backer Dirks echter op de sociale tandheelkunde – in het algemeen – geeft, lijkt mij echter te beperkt: te veel vanuit de preventieve optiek bezien. Epidemiologie en jeugdzorg zijn inderdaad belangrijke sociaal-tandheelkundige onderwerpen, maar er zijn er meer. Men denke b.v. aan de ziekenfondsproblematiek en de verschillen tussen de verzekeringssystemen, de kwaliteitscontrole, de hulpkrachtenproblematiek, de resultaten van de zorgverlening, vraag en aanbod in de tandheelkundige zorg, juridische aspecten binnen de tandheelkunde en de ergonomie.

Wil men artsen een indruk geven van de sociale tandheelkunde, dan kunnen deze onderwerpen eigenlijk niet worden gemist, omdat zij voortdurend van belang zijn voor het functioneren van de tandarts in zijn dagelijkse praktijkvoering.

Daarnaast geldt het volgende. In de toekomst zal, gezien de snelle uitbreiding van het aantal tandartsen, ook het aantal van hen dat voornamelijk sociaal-tandheelkundig werkzaam is (b.v. controle-instituten-T.C.I.; beleid; jeugdzorg) toenemen. Als een zodanig werkzame tandarts, zoals Backer Dirks stelt, 'zich alleen bezighoudt met primaire en secundaire preventie van tand- en mondziekten', zal hij ongetwijfeld tekort schieten in zijn taak.

M. A. J. Eijkman

M. J. Aghina: *Patiëntenrecht – een kwestie van gewicht*. Van Gorcum & Comp. b.v., Assen/Amsterdam 1978.

De volgens velen slechte rechtspositie van de patiënten in Nederland is de laatste tijd volop in de openbare discussie. Men denke onder meer aan recente krantenartikelen over het medisch tuchtrecht,

over de stagnatie van de voorgenomen wettelijke regeling van de positie van de psychiatrische patiënt of over de grondslagen voor het 'patiëntenrecht' die de vorige Staatssecretaris van Volksgezondheid beloofde te leggen in zijn wetsontwerp op de gezondheidsvoorzieningen.

Dit boekje poogt een algemeen verkennend beeld te geven van de rechten van de patiënt waarbij vooral de wijze waarop onze gezondheidszorg is opgezet en wordt verleend onderwerp van bespreking is. De schrijfster stelt in haar goede inventarisatie vast dat de afstand tussen de zieke mens en de beoefenaars van de medische wetenschap steeds groter wordt. Dat houdt in dat de patiënt steeds meer afhankelijk wordt, dat hij verleert voor zijn eigen gezondheid op te komen en zelf hiervoor verantwoordelijkheid te dragen en dat van een evenwichtige verhouding tussen patiënt en arts geen sprake meer is. Ook de arts komt door de voortschrijdende ontwikkelingen in een moeilijke positie te verkeren. Hij weet volgens de auteur 'steeds meer van steeds minder' en bovendien blijkt de medische wetenschap niet de geschikte middelen te bezitten om bij te dragen tot een betere gezondheidstoestand van de samenleving. Daarom zullen deze ontwikkelingen tot stilstand moeten komen. Een ombuiging is noodzakelijk in een andere, maatschappelijk en meer menselijke richting. Arts en patiënt zullen nader tot elkaar moeten komen op basis van gelijkwaardigheid en respect. Patiëntenrechten kunnen hierbij een hulpmiddel betekenen, een norm aangeven om de gelijkwaardigheid in de arts-patiëntrelatie te waarborgen en evenwichtige verhoudingen mogelijk te maken. Vervolgens wordt de patiënt als kritische consument geschetst, een consument van de zorg die informatie vraagt, de gang van zaken in de gezondheidszorg kritisch

volgt en zijn eigen meningen vormt. Hierdoor wordt het besef van medeverantwoordelijkheid voor de eigen gezondheid gekweekt en ook hier kunnen patiëntenrechten een rol spelen. Hierna volgt een uitgebreide bespreking van goede continue zorg als basisrecht en de deelrechten van de patiënten, zoals het recht op informatie, het recht op zelfbeschikking, het recht op privacy, etc. Het laatste hoofdstuk bespreekt de eventuele realisering van de rechten in de praktijk.

Dit niet erg gemakkelijk leesbare boekje roept vele vragen op. De schrijfster is zich hiervan overigens bewust gezien haar constatering dat over dit veld verder een diepgaander onderzoek nodig is. Toch valt het te betreuren dat een eerste boek over deze materie – immers een gebied in wording – zo'n eenzijdig, zo op de patiënt gericht standpunt weergeeft en zo weinig genuanceerd de positie van de hulpverlener benadert. Hoewel de schrijfster beoogt een onderzoek te beschrijven, lijkt het boek meer op een pamflet, een geïdealiseerde mening over hoe de patiënt zou moeten handelen zonder daarbij rekening te houden met de vaak zo complexe medische situatie.

De realisering van de patiëntenrechten in de praktijk wordt besproken, maar de voorgestelde maatregelen zijn praktisch nergens door onderzoeksresultaten gestaafd. Ondanks deze opmerkingen is dit boekje nuttige lectuur voor tandartsen, vooral omdat het een materie aansnijdt waarover de meeste collega's in hun opleiding niet zijn geïnformeerd. Bovendien wordt de rol van de patiënt duidelijk belicht, hetgeen de tandarts meer inzicht zal kunnen geven in de zo complexe relatie tussen patiënt en tandarts.

M. A. J. Eijkman

Excerpta odontologica

Correspondentie deze rubriek betreffende te richten aan:

A. C. Lamers, Rijksweg 217,
6582 AA Heumen.

Sectie II Cariësonderzoek

901. Ueber ein antibakterielles System im Speichel.
J. Rotgans. Dtsch Zahnärztl Z 33:280, 1978.

De rol van het speeksel bij het ontstaan van cariës is reeds lang bekend. Hoofdzakelijk

is de zuurneutraliserende ('bufferende') werking van belang, maar daarnaast is het gehalte aan calcium, fosfaat en fluoride van invloed op de remineralisatie van ontkalkt glazuur ('witte vlek'). Tot op heden is slechts weinig bekend over de antibacteriële werking van speeksel. Het in speeksel aanwezige enzym 'lysozyme' kan de celwand van bepaalde bacteriën oplossen, maar de meeste mondbacteriën blijken hiervoor echter ongevoelig te zijn. De laatste jaren verschijnen er steeds meer publikaties over een reeds lang bekend antibacterieel systeem dat, wanneer het in geactiveerde vorm in speeksel voorkomt, de zuurvorming van tandplaque-bacteriën tegen-

gaat. Dit systeem ('lactoperoxydase-systeem') bestaat uit het enzym lactoperoxydase, de co-factor thiocynaat en waterstofperoxyde. Wanneer alle componenten in de juiste concentraties aanwezig zijn kan dit systeem het vermogen van bepaalde mondbacteriën om suiker in zuur om te zetten, remmen.

Onder normale omstandigheden blijkt het lactoperoxydase-systeem bij de meeste mensen in de inactieve vorm in speeksel aanwezig te zijn. De te lage concentratie aan waterstofperoxyde is hiervoor verantwoordelijk. Door spoelen met een oplossing van waterstofperoxyde kan het systeem geactiveerd worden, alhoewel de werkzame dosis zeer kritisch blijkt te

zijn. Vandaar dat gezocht is naar een methode om een meer geleidelijke dosering van waterstofperoxyde te bewerkstelligen. Oxydatie van in de mond aanwezige glucose door het zeer stabiele enzym glucose-oxydase is zo'n waterstofperoxyde genererend systeem. Om verzekerd te zijn van de essentiële hoeveelheid vrij glucose dienen er ook enzymen voorhanden te zijn die de in de tandplaque aanwezige polysacchariden tot glucose kunnen afbreken (amylglucosidasen). Aangezien deze enzymen niet in voldoende mate vrij in de mond voorkomen, worden ze aangeboden. Dit kan gebeuren door middel van één dagelijkse spoeling, maar ook blijkt het lactoperoxydase-systeem door verwerking van glucose-oxydase en amylglucosidase in tandpasta, geactiveerd te kunnen worden.

In vitro proeven toonden aan dat na suikergebruik de pH in de tandplaque significant hogere waarden aannam wanneer 20 uur van te voren gespoeld werd met een mengsel van beide enzymen. Kortdurende experimenten lieten zien dat er minder plaquevorming en minder cariës (methode von der Fehr) ontstond.

(In dit verband is het nog interessant te vermelden dat fluoride in tandpasta de activering van het lactoperoxydase-systeem niet tegengaat. Aangezien de werking van het fluoride (invloed op glazuur) en het lactoperoxydase-systeem (invloed op bacteriën in tandplaque) verschillend is, mag men wellicht verwachten dat beide cariësremmende effecten mogelijk additief zijn. Een lang lopend klinisch onderzoek dat momenteel in Scandinavië – waar de tandpasta reeds op de markt is – wordt uitgevoerd en ook een in Nederland door TNO opgezet onderzoek zullen dit kunnen bevestigen. – ref.)

Huis in 't Veld – Utrecht

902. Wird der Zuckeraustauschstoff Xylit von Mikroorganismen der menschlichen Mundhöhle umgesetzt?

H. J. Gülzow, K. Stegmeier. Dtsch Zahnärztl Z 33:185, 1978.

903. Palatinit® – ein neuer Zuckeraustauschstoff und seine kariesprophylaktische Beurteilung.

E. J. Karle, F. Gehring. Dtsch Zahnärztl Z 33:189, 1978.

Xylitol staat als vervangmiddel voor saccharose tegenwoordig sterk in de belangstelling van onderzoekers op het gebied van de cariëspreventie (Sectie II, nr. 882, jan. 1977; nr. 887, aug. 1977). Er zijn echter nog onzekerheden. Zo ontbrak tot voor kort nog voldoende inzicht in de werking van xylitol op de plaqueflora.

In het eerste artikel wordt melding gemaakt van de resultaten van voortgezet speurwerk op dit terrein. Microbiologisch onderzoek, o.a. van één der auteurs (Gülzow, 1974, 1977) had uitgewezen dat bij de mens nauwelijks omzetting van deze polyalcohol door mondbacteriën kon worden aangetoond. In hernieuwde onderzoeken werden de eigenschappen in dit opzicht van sorbitol en xylitol met elkaar vergeleken. Er werd een meer verfijnde onderzoeksmethode bij toegepast waardoor het o.a. mogelijk werd met lage concentraties te werken. Het bleek dat de afbraak van zowel sorbitol als xylitol – in tegenstelling tot saccharose – verscheidene uren vergde, maar dat xylitol in beduidend langzamer tempo werd ontleed dan sorbitol.

Is dit laatste voor de cariësprophylaxe op zichzelf natuurlijk gunstig, er blijft toch enige bedenking omtrent zekere – zij het weinig beduidende – toxische bijverschijnselen (osmotische diarree). Bovendien is xylitol relatief duur (Sectie II, nr. 895, jan. 1978). Er is dus reden, ook naar andere vervangmiddelen te speuren. Daartoe kan b.v. worden gerekend L-Sorbose (Mühlemann, 1976) en het door de auteurs van het tweede artikel beproefde Palatinit®, dat blijkbaar uit saccharose wordt bereid. In een geprogrammeerd voedingsonderzoek op ratten werden de cariogene eigenschappen van Palatinit vergeleken met die van andere zoetstoffen, nl. saccharose, lactose, L-Sorbose en xylitol. Hierbij bleek dat Palatinit ongeveer even weinig cariogeen was als L-Sorbose en dus veel minder cariës teweegbracht dan lactose en – vooral – saccharose. Het minst cariogeen in de genoemde reeks toonde zich inmiddels echter weer xylitol.

De desbetreffende diëten werden in de toegepaste concentraties goed verdragen: er trad bij geen enkel proefdier diarree op. Uit dit onderzoek kon dus niet worden opgemaakt of Palatinit zich bij de mens in toxicologisch opzicht gunstig zou onderscheiden van xylitol. Met betrekking tot de afbraak van Palatinit door *S.mutans* vonden de auteurs dat de pH in het voedingsmedium zelfs na een proeftijd van 7 dagen niet beneden 6,5 daalde. Ook was niets te bespeuren van een extracellulaire polysaccharidevorming door *S.mutans* uit deze nieuwe zoetstof, die volgens de schrijvers beloften inhoudt.

Visser – Brummen

Sectie III Conserverende tandheelkunde

1447. Tissue reactions following apical plugging of the root canal with dentin chips in monkey teeth subjected to pulpectomy.

L. Tronstad. Oral Surg 45: 297, 1978.

Bij het aanbrengen van een apicale kanaalafsluiting na extirpatie van de pulpa moet worden voorkomen dat het vulmateriaal door het foramen apicale penetreert tot in het periapicale weefsel. Wanneer de apex nog niet is volgroeid en het foramen breed, kan door middel van een calciumhydroxyde-behandeling het afvormen van de apex of althans het afzetten van een gecalcificeerde barrière worden afgewacht (zie Sectie III, nr. 1338, juli-aug. 1975) om het aanbrengen van een hermetisch sluitende vulling zonder doorpersen te vergemakkelijken. Maar ook bij volgroeide apex wordt soms wortelkanaalcement (al of niet in combinatie met een stiftsectie aangebracht) ongewild doorgeperst. Om dit te voorkomen is al eerder door verschillende auteurs aanbevolen, het kanaal op geringe afstand vóór het foramen te oblitereren met dentineslijpsel (zie Sectie III, nr. 828, nov. 1963). Om het effect van dit 'dichtruimen' en de reactie van het periapicale weefsel te kunnen bestuderen werden bij apen de wortelkanalen van 45 incisieven geruimd na vitaal-extirpatie, tot op een afstand van ongeveer 1 mm vanaf de röntgenologische apex. Bij de helft daarvan werd door linksom draaien van een ruimer de doorgang naar het foramen met dentineslijpsel geobliteerd; dit kon worden gecontroleerd door aftasten met een dunne ruimer. Daarbij werd aseptisch gewerkt, het kanaal werd gespoeld met een steriele fysiologische zoutoplossing en tijdens de eerste zitting gevuld met guttapercha. Na 95 dagen werden in histologische preparaten de apices en de periapex bestudeerd.

De beschreven methode van oblitereren bleek effectief: niet alleen alle foramina maar ook de ingangen van eventuele accessorische kanalen waren met dentineslijpsel afgesloten. De periapex was op een enkele uitzondering na vrij van ontsteking; meestal werd afzetting van op wortelcement gelijkend hard weefsel gezien in contact met de plug van dentineslijpsel. In enkele gevallen waar dentine in het periapicale weefsel was terecht gekomen, bleek dit geen irritatie te veroorzaken.

In de controlegroep werd vaker een chronische periapicale ontsteking waargenomen en waar dat niet het geval was, bleek dikwijls het foramen geobliteerd, ofschoon in deze groep getracht was, dat te voorkomen. De veronderstelling ligt voor

de hand, dat in de praktijk niet zelden onopzettelijk 'dichtgeruimd' wordt, hetgeen echter, indien het apicale deel van het wortelkanaal niet is geïnfecteerd en aseptisch wordt gewerkt, waarschijnlijk geen nadelige gevolgen heeft voor het slagen van de wortelkanaalbehandeling.

Lamers - Heumen

Sectie IV Prothetische tandheelkunde

976. **Evaluation of the use of a face-bow in complete denture occlusion.**
E. R. Thorp, D. E. Smith, J. I. Nicholls. *J Prosthet Dent* 39:5, 1978.

Hoewel de meeste Amerikaanse tandartsen tijdens hun opleiding hebben geleerd hoe de face-bow bij verschillende typen behandelingen kan worden toegepast, blijken zij deze na hun vertrek van de universiteit niet meer te gebruiken. In de meeste tandtechnische laboratoria worden de volledige prothesen niet opgesteld in een articulator waarop de met de face-bow gemeten waarden zijn ingesteld, maar in een op gemiddelde waarden ingestelde articulator. De noodzaak om nauwkeurig de scharnieras ('hinge axis') vast te stellen om een goede reproductie van occlusie en articulatie te verkrijgen, is ondanks vele onderzoeken al jarenlang een discussiepunt.

Het doel van dit onderzoek was, te onderzoeken welke invloed het gebruik van verschillende typen face-bows of het niet gebruiken van een face-bow heeft op de centrale relatie van de uiteindelijke volledige prothese. Hiertoe werd bij een tiental patiënten zeer zorgvuldig de scharnieras bepaald en deze werd vergeleken met de volgende drie vlakken: de Frankforter horizontale, het vlak door porion (uitwendige gehoorgang) en canthus externus (buitenste ooghoek) en het vlak door tragus (het klepje aan de voorrand van de oorschelp) en canthus externus.

De Hanau face-bow en de Whip-Mix face-bow gaven geen significante afwijking in vergelijking met de scharnieras face-bow. Het New Simplex-systeem (waarbij geen face-bow wordt gebruikt) gaf echter wel een significante afwijking (te weten: 1 mm in ventrale richting). Bij het interpreteren van deze gegevens moet worden bedacht dat deze resultaten zijn verkregen bij centrale relatie en dat het heel goed mogelijk is dat de resultaten totaal anders zouden zijn bij het registreren van excentrische bewegingen.

Volgens de auteurs is het mogelijk met alle bovengenoemde systemen 'geslaag-

de' prothesen te maken. Zij adviseren voor de algemeen-practicus de volgende vereenvoudigde procedure: het gebruik van kiezen met vlakke knobbels, het monteren van de gipsmodellen in een op gemiddelde waarden ingestelde articulator en het laten opstellen van de elementen door een tandtechnisch laboratorium.

Alvorens de geperste prothese wordt geplaatst, wordt deze gecontroleerd op beethoogte, centrale relatie en esthetiek. Vervolgens wordt de prothese met behulp van een face-bow in de articulator gemonteerd en ingeslepen. Doordoor kunnen de stoornissen in occlusie en articulatie worden verwijderd, die zijn ontstaan bij het beetbepalen of bij het persen van de prothese.

De Jong - Groningen

977. **Kronen- und Brückenprothetik, eine Literaturübersicht.**
U. C. Belsler. *Schweiz Mschr Zahnheilkd* 88: 154, 1978.

Gedurende het tijdvak van 1975 tot 1977 werden door de schrijver uit 20 tandheelkundige vakbladen te weten: 8 Duitstalige, 9 Engelstalige, 2 Scandinavische en 1 Franstalig, de artikelen bestudeerd, die betrekking hadden op kronen en brugwerk. Hierbij betroffen 286 artikelen specifiek de diverse aspecten van vastgemenete restauraties. Het aantal publicaties was als volgt verdeeld over de onderzoeksgebieden: (opgebakken) porselein: 64, casuïstiek: 53, restauraties en parodontium: 49, occlusie/vorming van het kauwvlak/articulatoren: 30, prepareren: 26, opbouwen van non-vitale elementen: 18, afdrukken en modelvervaardigen: 14, tijdelijke voorzieningen: 11, kunstthars vensters: 11, vormgeving pontic: 7 en bevestigingscementen: 3. Het doel van deze literatuurstudie was een overzicht van hoofdzakelijk klinisch gerichte publicaties te geven. Vanwege het zeer grote aanbod was de auteur gedwongen zich in zijn keuze te beperken. Daardoor ontstond zoals hij zelf toegeeft, het gevaar van een zekere eenzijdigheid. Het artikel bestrijkt echter (in vogelvlucht) zeer beknopt een uitgebreid gebied en geeft uitstekend de stand van zaken weer. De literatuurverwijzingen in de tekst zijn duidelijk en talrijk. Het geheel wordt gecompleteerd door een literatuurlijst van 130 artikelen.

Pluim - Groningen

Sectie V Kindertandheelkunde en orthodontie

514. **Psychologische Fragen bei der Kinderbehandlung.**
A. Gentz. *Zahnärztleblat Baden-Württ.* 12: 304, 1977.

Moeilijkheden bij de tandheelkundige behandeling van kinderen zijn meestal het gevolg van gebrek aan inzicht in de wijze van omgaan met het kind. Tussen tandarts en volwassen patiënt kan een relatie bestaan die door de volledige concentratie van de tandarts op zijn werk een gedistantieerd karakter draagt, maar die door de meeste volwassen patiënten wel wordt geaccepteerd. Het kind daarentegen verwacht een volledige belangstelling voor zijn persoon en de moeilijkheden die het heeft in verband met zijn behandeling. Kinderen zijn niet, zoals veelal wordt aangenomen, kleine volwassenen. Zij zijn veel spontaner, gevoelsbewuster, fantasierijker dan volwassenen, enerzijds vol uithoudingsvermogen en anderzijds veel labiel. Vaak zijn zij verbazingwekkend tolerant ten opzichte van pijnprikkels, reageren echter erg gevoelig op smaak-, reuk- of contactprikkels als zij daarop niet zijn voorbereid.

Een goed begrip voor de innerlijke gevoelstoestand van het kind is van het grootste belang. Zo kan een rustig en gelaten gedrag een uitdrukking zijn van sterke innerlijke spanningen, die dapper en beheerst verdrongen worden. Men moet dan met een plotselinge ontlading, veroorzaakt door een of andere onschuldige manipulatie, rekening houden. Zelfs wanneer een kind hysterisch reageert is uiterste zelfbeheersing geboden. Bij een dergelijk gedrag van de tandarts realiseert het kind zich dat hij niet uit zijn evenwicht te brengen is en het goed met het kind meent. Zo kan een relatie opgebouwd worden waarbij het kind bereid is zelfs onaangename situaties op de koop toe te nemen. Het heeft meer geleerd dan slechts een goede patiënt te zijn. De schrijfster raadt aan voldoende tijd voor de behandeling te reserveren zodat rust en ontspanning gegarandeerd zijn en zij wijst er op dat de tandarts zo niet alleen behandelaar maar ook opvoeder kan zijn. De daarvoor geveerde tijd en inspanning wordt rijkelijk beloond.

Rotgans - Tübingen

515. **Position statement of tongue thrust.**
Joint Committee on Dentistry and Speech Pathology-Audiology. J Am Speech and Hearing Assoc 4: 331, 1975.

Soms wordt door tandartsen een beroep gedaan op logopedisten om patiënten te behandelen waarvan wordt aangenomen dat door tongpersen standafwijkingen in het gebit of vormveranderingen van de kaken zijn ontstaan. Door myofunctionele therapie zouden abnormale slikpatronen, die in verband staan met occlusie en spraak, kunnen worden gecorrigeerd. Door een commissie (Joint Committee on Dentistry and Speech Pathology-Audiology), ingesteld door de American Speech and Hearing Association, werden echter geen aanwijzingen in de literatuur op dit gebied gevonden die er op wijzen dat door myofunctionele therapie blijvende veranderingen kunnen worden teweeggebracht in orale vorm en functie. Noch de validiteit van de diagnose 'tongpersen' noch het bestaan van een syndroom waarbij bepaalde bewegingspatronen een rol spelen, zijn wetenschappelijk bewezen. De commissie benadrukt het belang van verder onderzoek maar kan niet aanbevelen dat logopedisten klinische procedures gaan starten om functionele slikpatronen te veranderen.

Van der Kolk - Groningen

Sectie VI Pathologie

892. A patient with necrotizing sialometaplasia.

J. Hovinga, H. de Jager. *Int J Oral Surg* 6: 280, 1977.

In 1973 beschreven Abrams c.s. in het tijdschrift *Cancer* zeven patiënten van uiteenlopende leeftijden met eigenaardige laesies van het gehemelte-slijmvlies, waarvoor zij de naam 'necrotizing sialometaplasia' bedachten. De afwijking maakt klinisch zowel als histologisch de indruk van een maligne neoplasma, blijkbaar echter zonder het te zijn. In 1974 en 1975 maakten andere auteurs overeenkomstige gevallen bekend, waaruit men zou kunnen afleiden dat de aandoening minder zeldzaam is dan aanvankelijk werd vermoed. Omdat een verkeerde diagnose tot onnodig zware chirurgische ingrepen zou kunnen leiden is het natuurlijk goed, nieuwe gevallen te signaleren. Dat doen de auteurs naar aanleiding van een door hen behandelde patiënt.

Het betrof een gezwel op het palatum, links van de middellijn, bij een 52-jarige lijder aan diabetes. De patiënt had het enkele dagen voor zijn verwijzing opgemerkt, vooral omdat het pijn en ander ongemak veroorzaakte bij het dragen van zijn totale bovenprothese, die hij al 10 jaar bezat. De tumor, die een oppervlakte besloeg van 25 × 17 mm, bleek in het midden te ulcereren en bij palpatie pijnlijk te zijn. Bij nader onderzoek werd

tevens een pijnlijke lymfklier in het linker submandibulaire gebied aangetroffen. Het röntgenbeeld toonde geen betrokkenheid van het onderliggende bot. Na beslijping van de prothese verdween de pijn na een paar dagen geheel, maar de ulceratie bleef bestaan. Met het oog op mogelijke maligne eigenschappen werd de tumor ruim uitgesneden. Bij microscopisch onderzoek bleek hij te bestaan uit klierweefsel, bedekt door enigszins gezwollen lagen plaveiselepitheel. Een ulcererend necrotisch proces onderbrak de continuïteit van dit plaatepitheel en zette zich in het onderliggende klierweefsel voort. Ook bestond er necrose van het aangrenzende muceuze klierweefsel, zonder duidelijk ontstekingsinfiltraat. Opvallend echter was de aanwezigheid in dit klierweefsel van plaatepitheel - blijkbaar een produkt van metaplasie - dat als het ware een bekleding langs de klieren en uitvoergangen vormde. Hierdoor ontstond de indruk van infiltratieve groei van dit epitheel, op grond waarvan men licht tot de diagnose muco-epidermoïdcarcinoom zou geraken. De genoemde bevindingen waren in overeenstemming met die van de andere auteurs.

Over de etiologie wordt niets medegedeeld: blijkbaar is zij onbekend. Verband wordt gezocht met veel roken en drinken en eveneens met arteriosclerose. Ook deze patiënt gebruikte overmatig veel alcohol. Zijn genezing verliep overigens ongestoord en na een jaar waren er geen tekenen van recidief.

Visser - Brummen

893. Carré's osteomyelitis of the mandible. Report of a case.

D. J. Ellis, J. R. Winslow, A. A. Indovina. *Oral Surg* 44: 183, 1977

De vorm van osteomyelitis waarvoor de auteurs aandacht vragen is reeds eerder in deze kolommen besproken. Het betreft een zelden voorkomende, chronische beenverdickking, die overigens bij andere skeletdelen, met name het scheenbeen, al jaren aan plastisch-chirurgen bekend was. Voor de kaken is zij echter pas in 1955 voor het eerst door Pell c.s. beschreven (zie Sectie VI, nr. 814, april 1976). De klachten kunnen beperkt zijn tot het bestaan van asymmetrie van het gelaat door een eenzijdige, harde en doorgaans pijnloze zwelling, meestal van de onderkaak. Deze kan verband houden met een periapicale ontsteking. Een voorafgaand trauma of infectie van de weke delen, waarin ook het periost was betrokken, kan eveneens een predisponerende factor zijn, maar soms is ook geen enkele etiologische factor aan te wijzen.

Het röntgenbeeld is weliswaar meestal niet doorslaggevend, maar toch is het tot

op zekere hoogte kenmerkend, doordat een verdikking van de cortex met gedeeltelijke obliteratie van de mergholten een dienovereenkomstige ondoorlaatbaarheid voor de stralen toont. Er heeft zich nl. als het ware een tweede cortex gevormd door de activiteit van de osteoblasten in het periost. De aandoening treedt ook het meest op bij personen beneden 25 jaar, wanneer deze cellen in overvloed in het periost zijn te vinden. Het histologische beeld toont tussen cortex en periost een massa van reactief nieuw bot, resp. osteoïd weefsel. De osteoblasten omzomen een groot deel van de trabeculae; proliferatie van lymfocyten en plasmacellen in de mergruimten kan ook dikwijls worden waargenomen.

Beschreven wordt het geval van een 5-jarige jongen bij wie al 4 maanden voor het onderzoek zonder aanwijsbare oorzaak beiderzijds een zwelling van de onderkaak was ontstaan. Aan de rechterzijde was deze na enige tijd verdwenen; daarentegen was zij aan de linkerzijde in omvang toegenomen. Bij het mondonderzoek werden geen carieuze elementen of andere bronnen van infectie gevonden. Ook de anamnese en verder lichamelijk onderzoek leverde geen aanknopingspunten op. Met het oog op de mogelijkheid dat van een kwaadaardig gezwel sprake zou kunnen zijn (b.v. een osteoog sarcoom of een sarcoom van Ewing: zie Sectie VI, nr. 814, april 1976), werd biopsie verricht, maar ook dit bracht niets verontrustends aan het licht. Toen twee maanden na het onderzoek de zwelling nog even sterk was, besloot men tot operatieve verwijdering van het overtollige bot. Er deden zich geen complicaties voor en na een aantal maanden was geen recidief opgetreden.

Visser - Brummen

Sectie VIII Parodontologie

677. Current status of osseous surgery. C. Ochsenbein. *J Periodontol* 48: 577, 1977.

Botchirurgie wordt uitgevoerd om afwijkende vormen van het alveolaire bot bij parodontale afwijkingen te corrigeren zodat de gingiva weer goed over het bot aansluit en alle pockets worden gereduceerd of geëlimineerd. Tot het indicatiegebied van de botchirurgie behoren grotere botstructuren zoals tori, dikke botrichels e.d., maar ook kleinere hoeveelheden verdikt marginaal bot en furcatie-aandoeningen. Het belangrijkste is de behandeling van de ondiepe botkrater, waarbij ook in het interdentale gebied bot wordt verwijderd. Contra-indicaties voor botchirurgie zijn de driewandige botkraters en aanverwante botconfiguraties zoals

botdefecten buccaal van ondermolaren bij de crista obliqua. Ook botdefecten geheel rondom een element en geïsoleerde diepe kraters komen niet voor botchirurgie in aanmerking. Andere technieken als selectieve extracties, transplantaten, wortelamputaties en bepaalde flapprocedures als de Widman-flap zijn hier de meest aangewezen therapie. Over indicatie, uitvoering en voorspelbaarheid van resultaten met betrekking tot botchirurgie bestaat in de literatuur geen overeenstemming.

Het blijkt dat dun, radiculair bot, scherpe botuitsteeksels (radiculair en interdentaal) geresorbeerd worden als het bot bij een chirurgische ingreep bloot is komen te liggen, zelfs als het bot onmiddellijk weer met de lap bedekt wordt. Na chirurgie kan in twee- of driewandige botkraters bot worden afgezet waarmee deze defecten worden opgevuld. Dit proces heet remodelling of reshaping van het bot. Verlies van aanhechting kan bij de chirurgische ingreep optreden door het verwijderen van de bindweefselaanhechting bij het reinigen van botdefecten.

Kennis van de morfologie van de ondiepe botkrater is noodzakelijk voor een goede eliminatie van de krater. Behoud van steunweefsel is van het grootste belang bij elke botchirurgie. Dikwijls levert botverlaging problemen op en zullen compromissen moeten worden gesloten b.v. ten aanzien van de gebitsmorfologie. De auteur uit zich sceptisch over de Widman-flapprocedure (die niet serieus wordt besproken - ref.), een ingreep waarbij geen botcontouring maar slechts een grondige reiniging wordt uitgevoerd. Als echter een krater kan worden geëlimineerd door reattachment en herstelmechanismen moet op de ingeslagen weg worden voortgegaan.

Het blijkt moeilijk te zijn de pocketdiepte bij een patiënt na behandeling te voorspellen. Men moet rekening houden met de reiniging van de gingiva om terug te keren naar de glazuur-cementgrens en/of de oorspronkelijke pre-operatieve lokalisatie. Gegevens uit de literatuur laten zien dat een flapprocedure alleen reeds een verlies aan bothoogte tot gevolg heeft van 0,4 tot 0,9 mm. Deze en andere nadelen van botchirurgie moeten worden afgewogen tegen de voordelen. Botchirurgie is een bruikbare techniek mits goed toegepast en alleen in die gevallen waarvoor het is geïndiceerd.

Tromp - Groningen

678. **Repair potential of the soft tissue-root interface.**
S. S. Stahl. J Periodontol 48: 545, 1977.

kan herstel zonder nieuwvorming van weefsel optreden, maar ook regeneratie: afzetting van cement op het tevoren blootgesteld cement met inbedding van nieuw gevormde collageen vezels. Aangenomen wordt dat bepaalde onderdelen van het parodontium - vooral het acellulaire cement en de daarin vastzittende collageen vezels - zich na beschadiging wel kunnen herstellen, doch niet kunnen regenereren. Diverse studies wijzen echter op een functionele specificiteit van gelijke celtypes (afhankelijk van de lokalisatie in het parodontaal ligament). Een dergelijke weefsel-specificiteit zou de genezing na beschadiging kunnen beïnvloeden. Een opvatting omtrent de oorsprong van acellulair cement is dat dit een uitscheidingsproduct is van epitheelcellen, waaruit volgt dat acellulair cement alleen maar tijdens de tandvorming afgezet zou kunnen worden, zodat regeneratie dus erg onwaarschijnlijk lijkt.

Tijdens flapchirurgie komen twee soorten cement bloot: het cement dat de bekleding van de pocket vormde en het cement dat nog parodontale vezels bevatte. Het aan parodontale ontsteking blootgestelde cement moet door 'root planing' (zie Sectie VIII, nr. 673, juni 1978) worden gereinigd van plaque en/of endotoxinen. Men kan herstel verwachten met terugkeer van de pocket, of het ontstaan van een minder diepe pocket als gevolg van verkleven van verbindingsepitheel en parallel verlopende bindweefselvezels, of opnieuw afzetten van verkalkt materiaal op het cement en het opnieuw vormen van een functioneel parodontaal ligament. De laatste mogelijkheid wordt het minst frequent gevonden.

Uit experimenten bij ratten waarbij tijdens een gingivectomie het worteloppervlak tot op de pulpa werd verwijderd, blijkt dat door de mesenchymale cellen van de pulpa een soort herstelcement wordt gevormd dat histologisch gelijkenis vertoont met cellulair cement of bot. Hieruit volgt dat na wortelbeschadiging regeneratie van acellulair cement beperkt is of in het geheel niet optreedt. Herstel blijft beperkt tot een verkleefing van epitheel en bindweefsel aan het veranderde worteloppervlak of op zijn gunstigst een afzetting van herstelcement (cellulair of littekencement), waarin vezels kunnen incorporeren. Wanneer een identiek experiment wordt gedaan waarbij tevoren de pulpa necrotisch is gemaakt, vindt men geen herstelcement en komt de nieuwe marginale rand van de gingiva apicaal van de wortelbeschadiging te liggen. Dit resultaat steunt de hypothese dat pocketreductie bij gebrek aan weefsel-specifieke cellen pas optreedt als factoren die een irriterende werking op het

cement uitoefenen, zijn geëlimineerd. Bij autogene bottransplantaten wordt herstelcement zowel op dentine als acellulair cement afgezet. In dit cement worden vezels geïncorporeerd.

Als tijdens de chirurgische ingreep de vezeluiteinden in voor het eerst blootgelegd wortelcement kunnen blijven zitten, zouden deze vezels zich misschien kunnen verbinden met andere vezels van de zachte weefsels en zou bovendien het acellulair cement intact blijven zodat de apicale migratie van epitheel wordt voorkomen.

Als bovenstaande speculaties juist zijn betekent dit dat acellulair cement meer ontzien zou moeten worden omdat regeneratie van dit weefsel beperkt, zo niet onmogelijk is.

De auteur gaat in zijn artikel (o.a. door de selectie van de literatuur) voorbij aan het feit dat herstel van cellulair cement, waarin vezels ingebed worden, wel kan optreden, zodat een functioneel parodontium ontstaat zonder regeneratie van het oorspronkelijke acellulaire cement.

Tromp - Groningen

Sectie X Röntgenologie en materia technica

898. Contraction stresses of composite resin filling materials.

T. Hegdahl, N. R. Gjerdet. Acta Odontol Scand 35: 191, 1977.

Het is alom bekend dat de in de restauratieve tandheelkunde gebruikte kunststoffen naast zeer bruikbare eigenschappen nog steeds enkele onvolkomenheden hebben. Wellicht het belangrijkste nadeel is de krimp die ten gevolge van het polymerisatieproces optreedt. Deze contractie voltrekt zich voornamelijk gedurende het eerste kwartier. Het is niet ondenkbaar dat de daarbij vrijkomende krachten spanningen in het materiaal veroorzaken, die uiteindelijk nadelig zijn voor de binding tussen het composiet en de caviteitwand.

De materialen Adaptic, Concise en Res-todent vertoonden in dit onderzoek twee uur na het bijeenvoegen der componenten een krimp van respectievelijk 0,42, 0,48 en 0,90%, hetgeen 1,21, 1,30 en 1,92 MPa-krachten opleverde. Voorlopige schattingen toonden aan dat de dwars-treksterkte van glazuur in de orde van 20 tot 40 MPa ligt, waaruit geconcludeerd werd dat zelfs in de grote klasse III-caviteiten (veel krimp) de kunststof niet in staat is zichzelf los te trekken van de wand.

Davidson - Amsterdam

Na een parodontaal-chirurgische ingreep

899. **Hardness testing of some fissure-sealing materials.**
H. Ulvestad. Scand J Dent Res 85: 557, 1977.

Afslijting van een materiaal is een mechanische eigenschap die moeilijk in een maat is uit te drukken. Verschillende methoden en instrumenten zijn daartoe al bedacht, maar deze stellen in het algemeen teleur; de uitkomsten ervan stemmen ook niet met elkaar overeen. Bij de bestaande tekortkomingen zijn de beste resultaten nog te verwachten, wanneer men gebruik maakt van bepalingen van de oppervlaktehardheid als test voor de weerstand van een materiaal tegen mechanische slijtage. Daarom paste de auteur de Brinell-test toe voor het bepalen van de oppervlaktehardheid van een aantal fissuurlakken. Deze zijn immers al bijzonder onderhevig aan afslijting, in aanmerking genomen het feit dat zij het moeten uithouden tegen de wrijving met het veel hardere glazuur van de antagonist. De relatief geringe slijtvastheid is nog altijd een zwak punt van deze kunststoffen. Een ander bezwaar is dat de meeste fissuurlakken volkomen transparant zijn: hun voor de preventieve waarde zo belangrijke aanwezigheid is na verloop van een paar jaar heel moeilijk meer vast te stellen. Een vermindering van de transparantie is echter te verkrijgen door het toevoegen van anorganische vulstoffen aan de sealant. Deze verhogen waarschijnlijk tevens de slijtvastheid. Met het oog hierop betrok de auteur twee categorieën fissuurlakken in zijn onderzoek: 1. ongevulde lakken, zoals de meeste in de handel zijnde; 2. lakken die waren samengesteld uit verdund composietmateriaal, voorzien van anorganische vulstoffen. Het bleek dat laatstgenoemde categorie een aanzienlijk hogere oppervlaktehardheid bezat dan de lakken uit groep 1. Blijft evenwel het feit dat oppervlaktehardheid nu eenmaal iets anders is dan weerstand tegen afslijting. Waar het hier bovendien een onderzoek in vitro betrof, mogen voorshands nog niet teveel conclusies uit de bevindingen worden getrokken.

Visser - Brummen

900. **Measurements of currents between dissimilar alloys in the oral cavity.**
N. R. Gjerdet, D. Brune. Scand J Dent Res 85: 500, 1977.

Zal een amalgaamvulling sneller dan normaal corroderen, wanneer deze via het contactpunt in verbinding staat met bijvoorbeeld een gouden kroon? Het antwoord is positief, omdat deze corrosie ontstaat onder invloed van de stroom die

tussen twee ongelijke metalen verloopt wanneer zij met elkaar in verbinding staan. Hetzelfde geldt dus bijvoorbeeld ook voor contacten tussen chroom-cobaltlegeringen van frameprotheses en amalgaamvullingen of gouden restauraties. De snelheid van de corrosie is echter nog niet bekend, omdat het tot nu toe moeilijk bleek om de stroom tussen restauraties in de mond te meten. In 1952 hadden Schriever en Diamond in de mond een stroom van 0,5 micro-ampère gemeten tussen amalgaam en goud. Ook Gjerdet en Brune beschrijven nu een methode om de stroom tussen verschillende metalen in de mond te meten. Daarbij bleek, dat de stroom tussen amalgaam en goud en tussen amalgaam en een chroom-cobaltlegering 0,1 micro-ampère per cm^2 bedroeg. De stroom tussen amalgaam en roestvrij staal (gebogen klammers van partiële protheses en orthodontische apparatuur) bleek 0,26 micro-ampère per cm^2 te zijn. De mate van corrosie die hier het gevolg van is, werd in dit onderzoek niet bepaald, maar met deze gegevens kan dit uit laboratorium-onderzoek worden afgeleid.

Duinkerke - Groningen

Sectie XI Sociale tandheelkunde en gedragswetenschappen

102. **Statewide anti fluoridation initiatives; a new challenge to health workers.**
C. A. Evans, T. Pickles. Am J Public Health 68:59, 1978.

De fluoridering van het drinkwater blijft ook in de Verenigde Staten, en vooral in het Westen, een problematische kwestie hoewel al ongeveer 105 miljoen Amerikanen kunstmatig gefluorideerd drinkwater nuttigen. Vooral in de staten Oregon, Washington en Utah zijn antifuoridisten actief bezig, waarbij de doelstelling is, juist onder de bevolking initiatieven aan te wakkeren tot het aanbieden van petitie om de fluoridering stop te zetten. Een verontrustend aspect hierbij is de rol van de 'National Health Federation', een organisatie die ook in Nederland bekend is geworden door de beruchte NCRV-uitzending waarin onder meer door de Amerikaan Burke werd vermeld dat gebruik van gefluorideerd drinkwater de oorzaak zou zijn van 25000 sterfgevallen door kanker. De validiteit van het onderzoek waaruit dit gegeven werd geciteerd is overigens door alle gezaghebbende organisaties verworpen. Deze organisatie is 'dedicated to the protection of health freedoms'; zij benadrukt dat de patiënt vrij moet zijn alternatieve vormen van gezondheidszorg te kiezen en dat de

overheid geen bemoeienis in deze mag hebben. Nu is dit op zichzelf een lofwaardig streven, maar niet als de actie gericht is op het afschaffen van gepasteuriseerde melk, tegen chlorering en fluoridering van het drinkwater of tegen immunisaties, om maar eens een paar voorbeelden te noemen. Voorts dient te worden vermeld dat verschillende leden van deze organisatie door de rechter zijn veroordeeld en gestraft naar aanleiding van verschillende aanklachten over frauduleuze handelingen op het gebied van de gezondheid.

Toch blijkt de organisatie enige invloed te krijgen, zelfs in het Federale Congres in Washington. De auteurs gaan in dit artikel uitgebreid in op de mogelijke oorzaken die van invloed kunnen zijn op de bewegingen van de eerder genoemde organisatie. Enige daarvan zijn:

- Het publiek reageert tegenwoordig kritischer op maatregelen en handelingen van de overheid dan vroeger het geval was. Watergate en andere onthullingen van onethische praktijken in het landelijke bestuur hebben geleid tot een collectief bewustzijn; het vertrouwen van het publiek in het landelijke bestuur is aantoonbaar vermindert.
- Het benadrukken van de mogelijkheden van het individu en de vrijheid van het maken van eigen keuze worden geherwaardeerd als sociale norm.
- Vergrote belangstelling voor de milieu-problematiek, zoals lucht- en waterverontreiniging, zorgvuldig omgaan met nucleair materiaal, mogelijke carcinogene stoffen etc. hebben de aandacht van het publiek getrokken. Men denke aan sprays met fluorcarbon en overmatig gechloreerd drinkwater.
- Mislukkingen van gezondheidsprogramma's en beslissingen van de Federale Bureau's hebben het publiek gealarmeerd. Het falen van de landelijke immunisatie tegen een bepaald griepvirus hebben de scepsis van het publiek tegenover dergelijke maatregelen vergroot. Ook het verbod van de Federale 'Food and Drug Administration' tegen voedingsbestanddelen die jarenlang zijn gebruikt (cyclamaten, saccharine) en die als onschuldig werden beschouwd, verwekt ongerustheid onder de bevolking.
- Er is een duidelijke tendens naar alternatieve benaderingen van de gezondheidszorg, gewoontes en voeding. De interesse in kruiden, therapeutische massages, meditatie, macrobiotische voeding en terugkeer naar onbespoten voedsel beïnvloeden het traditionele denken over gezondheid en voeding. Deze trend wordt nog versterkt door een zeker afzetten tegen de weten-

schap en wetenschappelijke methodieken.

- Er is een algemene beweging te constateren naar een vereenvoudiging van de levensstijl.

In dit klimaat is de National Health Federation er in geslaagd de bevolking gevoelig te maken en twijfels op te roepen over dergelijke kwesties.

De auteurs trekken een aantal conclusies die specifiek gericht zijn op de Amerikaanse situatie, maar in ons land niet zozeer van belang zijn. De aanbevelingen die zij aan het eind van hun commentaar geven zijn dat echter des te meer.

Een aantal daarvan zijn:

- In de gezondheidszorg zal men er naar moeten streven de bevolking en vooral de bestuurders veel meer voor te lichten over de voordelen van de drinkwaterfluoridering. Werkers in de gezondheidszorg zullen zich vertrouwd moeten maken met de politieke aspecten en strategieën. Met name zullen zij die moeten bestuderen

welke tegen de DWF zijn.

- De communicatie tussen particuliere gezondheidsorganisaties en de landelijke instellingen zal moeten worden verbeterd, met name op het gebied van de informatie-uitwisseling. Het plannen, de tactiek en de strategie voor het voeren van landelijke acties op het gebied van de gezondheidsproblemen zal eveneens in samenwerking met de overheid moeten geschieden.

De auteurs stellen voor, een nationale conferentie over deze problematiek te beleggen.

Als men nauwlettend de artikelen in de Nederlandse pers en de binnenlandse uitzendingen op radio en TV volgt lijkt de in dit artikel geschetste problematiek ook voor ons land van toepassing. Ook hier wordt immers het ingrijpen van de overheid meer kritisch gevolgd, ook hier ziet men een sterkere individualisering en een grotere aarzeling ten aanzien van ingrepen in het zelfbeschikkingsrecht, andere

alternatieve voedings- en gezondheidsgevoontes. Vooral ook in ons land zijn de milieuproblematiek en de gebeurtenissen rond de kerncentrales belangrijk nieuws, waarbij actiegroepen alle aandacht krijgen van massacommunicatie-media. Het lijkt aannemelijk dat het mislukken van de invoering der DWF in ons land mede aan de hier genoemde factoren te wijten is. De tijd lijkt rijp dat de instellingen die de overheid advies moeten geven op het gebied van de gezondheidszorg – men denke aan de Gezondheidsraad of de Centrale Raad voor de Volksgezondheid – zich eens wezenlijk met deze problematiek gaan bezighouden. Want het blijft nog steeds een moeilijk te verteren zaak dat een maatregel als de DWF, die zo uitgebreid is onderzocht en beschreven en bovendien zo goedkoop en effectief is, in ons land geen ingang kan vinden. En het gevaar is niet denkbeeldig dat dit ook het geval kan zijn met andere innovaties van een gelijke importantie.

Eijkman – Wassenaar