

vorming van hydroxy-fluorapatiet uit brushiet zowel Ca^{++} als F^- ionen nodig zijn.

Summary:

Title: Caries susceptibility and fluoride

Results of a longitudinal study on the occurrence of white spot lesions, in both a fluoridated and a non-fluoridated area, show that a comparable number of initial lesions exists on the buccal smooth surfaces of the permanent dentition. The number of cavities, however, is about five times higher in a non-fluoridated area. White spot lesions in a fluoridated area remineralize to a certain extent and remain unchanged during the length of the study.

Recent in vitro experiments show that the predominant effect of fluoride is caused by a direct local reaction of fluoride and the enamel. During the dissolution of enamel the mineral brushite is formed. This mineral plays an important role in

the remineralization of white spot lesions by reacting with fluoride solutions to form fluoridated hydroxyapatite. This apatite is less soluble in acids than the original enamel apatite and its formation is considered to be the major factor of the caries reducing capacity of fluoride treatments.

Literatuur:

1. Aasenden, R., Peebles, T. C. (1974): Effects of fluoride supplementation from birth on deciduous and permanent teeth. Arch Oral Biol 19: 321
2. Arends, J., Davidson, C. L. (1975): HPO_4^{2-} content in enamel and artificial carious lesions. Calcif Tissue Res 18: 65.
3. Chow, L. C., Guo, M. K., Hoier, C. C., Hong, Y. C. (1980): Reactions of powdered human enamel and fluoride solutions with and without intermediate $\text{CaHPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ formation. J Dent Res 59: 1447

4. Mellberg, J. R., Singer, L. (1977): Discussion on assimilation of fluoride by enamel throughout the life of the tooth. Caries Res 11: Suppl 1: 101.
5. Newsely, H. (1972): Mechanisms and action of trace elements in the mineralisation of dental hard tissues. Zyma SA, Nyon, Switzerland.
6. Pot, Tj., Groeneveld, A. (1976): Het ontstaan en gedrag van de witte vlek; overwegingen aan de hand van klinische waarnemingen. Ned Tijdschr Tandheelk 83: 464.
7. Poulsen, S., Joost-Larsen, M. (1975): Dental caries in relation to fluoride content of enamel in the primary dentition. Caries Res 9: 59.
8. Weatherell, J. A., Deutsch, D., Robinson, C., Hallsworth, R. S. (1977): Assimilation of fluoride by enamel throughout the life of the tooth. Caries Res 11: Suppl 1: 85.

Adres: Dr. A. Groeneveld,
Catharijnesingel 59,
3511 GG Utrecht.

Boekbesprekingen

D. J. Timms: *Rapid maxillary expansion*. 140 pag., 61 afb. Quintessence Publishing Co. Inc., Chicago, Berlin, Rio de Janeiro and Tokyo 1981. Prijs \$ 42,—.

De Quintessence in Berlijn gaf een fraai uitgevoerd boekje uit over suturexpansie. De schrijver wil in het Engels een compleet overzicht geven over R.M.E., zoals Derichsweiler dat in 1956 in het Duits samenstelde. Door zijn volledigheid is dit werk als zodanig een bijdrage tot de literatuur.

De welhaast aloude methode die, zoals menige andere werkwijze in de orthodontie, repeterend weerkeert staat op het ogenblik weer in het centrum van levendige discussies. Daarin merken tegenstanders op dat de palatinale suture zich na deze ingreep als een genezen fractuur zou gedragen en dus verstoken is van elke verdere reactie. Het spreekt vanzelf dat Timms bij de lezer een positieve indruk wenst achter te laten. Hij propageert R.M.E. als een betrekkelijk simpele procedure met bijzondere mogelijkheden om de apicale basis van de bovenkaak te vergroten. Speciaal de gunstige invloed op de luchtpassage door de neus krijgt de nadruk met de door Derichsweiler gesignaleerde verderstreckende nevenverschijnselen, die onder de noemer van een toenemend welbevinden van de patiënt zijn samen te vatten.

De schrijver verbaast zich erover dat de ingreep sinds haar bestaan, omstreeks

1860, aan zoveel kritiek onderhevig is geweest. In zijn historische inleiding die interessant is, omdat er moeilijk toegankelijke bronnen in zijn aangehaald, noemt hij in dit verband 'The Comedy of Expansion and the Tragedy of Collapse', een verslag van 'The Great Debate', waarin alle expansievarianten over één kam zijn geschoren.

Snelle expansie ligt in de orde van een kwart tot een halve millimeter per dag, zo rond een centimeter in vier weken. Deze verbreding van de bovenkaak is geen orthodontische actie en reactie in de zin van het mechanisme van resorptie en appositie, maar meer wat men in moderne termen noemt een orthopedische ingreep. Met grote kracht wordt de sutura palatina mediana onder spanning gezet, geopend en verbreed. De mogelijkheid hiertoe is gebonden aan de technische grenzen die het gebit biedt en aan de leeftijd. Tussen 18 en 25 jaar verbeent de palatinale naad, daarna wordt aanbevolen de expansie te laten voorafgaan door een osteotomie, dus een ingreep in samenwerking met de chirurg. De kwesties die we aan dit boekje ontleen betreft de constructie van de apparatuur en de wijze van retentie. Starre, gegoten spalken, die zoveel mogelijk elementen omvatten worden aanbevolen om apicale verbreding te bereiken. Alleen de centrale incisieven blijven vrij om het opengaan van de suture te kunnen constateren. Op dat moment ontstaat er een centraal diastem dat, zoals bekend, zich in de retentieperiode spontaan sluit. Constructies met banden

en met de Hyrax-schroef acht Timms niet voldoende stabiel om de kracht van de expansieschroef direct op de elementen over te brengen. Wat de retentie betreft, die moet van lange duur zijn om de sterke relapse-neiging op te vangen, minstens een jaar, eerst met de toegepaste apparatuur daarna met een plaatapparaat. Zoals de ervaring leert, stelt ruimtewinst voor het bovenfront meestal teleur. De indicatie ligt dus meer bij de belemmerde neuspassage dan bij orthodontische achtergronden.

Vanuit de orthodontie gezien komen de enkelzijdige en de dubbelzijdige kruisbeet voor R.M.E. in aanmerking. De auteur wijst er overigens op dat de kruisbeet van verderstreckende oorsprong is dan de dentale afwijking alleen doet vermoeden. Hij wijdt veel aandacht aan de gevolgen van mondademhaling of beter aan de gevolgen van niet door de neus ademen. Dit komt wellicht wat gezocht over maar wat referent betreft mag de lipservice die we verlenen gerust accent krijgen. Goede lipsluiting is ook voor de stabiliteit van het behandelresultaat van het grootste belang. Interpositie van de onderlip leidt bij vorderende leeftijd onherroepelijk tot sterkere eversie van de bovenincisieven die tijdens de teenage voor de omgeving wel enigszins charmant naar voren staan. Zo rond de veertig is dat charmante er wel af en neemt de afwijking toe naarmate de botresorptie voortschrijdt totdat het bovenfront tenslotte verloren gaat.

Kortom men denke ook aan de mogelijkhe-

den van R.M.E., maar plege overleg met K.N.O.-arts en met de kaakchirurg. Mocht de keuze op sutuurexpansie vallen dan geeft dit boekje alle gewenste informatie.

C. Booy

G. Kragt: *Initial dentofacial orthopedic reactions - a holographic study*. Academisch proefschrift rijksuniversiteit te Groningen. 103 pag. Krips repro, Meppel 1981.

Extra-orale tractie wordt in de dento-maxillaire orthopedie met name toegepast voor het corrigeren van zogenaamde skeletale afwijkingen. Hoofddoel hierbij is door middel van directe applicatie van mechanische krachten op de maxilla en/of de mandibula de afwijkende relaties van het faciale complex bij het groeiende individu te normaliseren.

De biomechanische problemen rondom de laatstgenoemde therapie vormen de grondslag voor de vraagstellingen van het verrichte onderzoek. De auteur heeft in een gestandaardiseerde proefopzet het initiële reactiepatroon van gebalsumde humane schedels bestudeerd na zowel cervicale als 'high-pull'-tractie op de maxilla. Bovendien is er een vergelijking gemaakt tussen het initiële reactiepatroon van humane en apeschedels na 'high-pull'-tractie omdat primaten vaak zijn gebruikt in experimenteel onderzoek naar de biologische werking van extra-orale orthopedische krachten.

De dentale leeftijd van het onderzochte materiaal kwam overeen met die van 10-11-jarige kinderen. De initiële verplaatsingen van referentie- en meetpunten van verschillende schedelbeenderen in het maxillaire complex zijn geregistreerd met behulp van holografische interferometrie als observatietechniek. Bij deze methode wordt gebruik gemaakt van coherent en monochromatisch laserlicht waardoor het mogelijk is een driedimensionaal beeld te verkrijgen van veranderingen van het onderzochte voorwerp.

De nauwkeurigheid van de meetmethode ligt in de orde van de golflengte van het laserlicht wat betekent dat de verplaatsingen van de meetpunten waargenomen kunnen worden op een tiende van een μm na. Op verdienstelijke wijze worden de voor- en nadelen van het gebruikte onderzoekmodel ter discussie gesteld. Concluderend stelt de auteur dat de bereikte resultaten doen vermoeden dat de morfologie van de suturale oppervlakken, alsmede de onderlinge ruimtelijke oriëntatie van de craniofaciale suturen, van grote betekenis zijn voor de aard van het initiële reactiepatroon van het maxillaire complex bij het aanbrengen van extra-orale tractie.

N. E. A. Myrberg

Mathilde C. R. B. Peters: *Biomechanika van kaviteitspreparatie en -restauratie van gebitselementen*. Proefschrift Katholieke Universiteit te Nijmegen. Druk: Witsiers, Oss 1981.

Dit proefschrift beschrijft een theoretisch onderzoek naar de mechanische belasting van een tandkroon met een occlusale restauratie. Daarbij wordt gebruik gemaakt van een rekenmethode uit de toegepaste mechanica: de eindige-elementen-methode. In deze methode wordt een voorwerp met een ingewikkelde vorm opgedeeld gedacht in zeer veel brokjes met een eenvoudige vorm. Eén onuitvoerbaar belastingsberekening wordt aldus vervangen door zéér veel vrij eenvoudige berekeningen. Zo'n werkwijze is specifiek gericht op computer-gebruik.

De eerste vijf hoofdstukken (164 blz.) bevatten instructieve uiteenzettingen over de benodigde mechanische begrippen, de gebruikte methode, de mechanische eigenschappen van tandweefsels en restauratiematerialen, caviteitsvormen en retentiewijzen en tenslotte de bij kauwen optredende krachten. Deze hoofdstukken zijn helder en overzichtelijk geschreven en zijn voorzien van literatuurverwijzingen. Omdat ook het beginniveau laag is gehouden zijn ze geschikt voor een tandarts die zich over één of meer van deze onderwerpen wil oriënteren.

De hoofdstukken 6 t/m 8 en de twee appendices (109 blz.) bevatten resultaten van de door de auteur gemaakte berekeningen. Deze zijn uitgevoerd aan een cilindrisch symmetrisch model van de kroon van een kies. Daarbij worden verschillende occlusale restauraties nagebootst: zonder of met onderlaag, amalgaam of composiet-restauratie. Ook hier worden de aannamen en schattingen duidelijk aangegeven.

De rekenresultaten worden in een negental stellingen samengevat. Vier daarvan betreffen de geldigheid van de methode, vijf betreffen de tandheelkundig relevante conclusies. De belangrijkste zijn daarvan mijns inziens de conclusie dat het niet hechten van de composiet aan dentine een mogelijke oorzaak van breuklijnen is; de conclusie dat de convergentie van de preparatie het spanningspatroon niet beïnvloedt; en de conclusie dat een calciumhydroxyde onderlaag zulks ook niet doet. Het is jammer dat de vergelijking van deze resultaten met klinisch onderzoek of klinische ervaring ontbreekt. Ook wordt niet expliciet aangegeven hoe klinisch onderzoek zou moeten worden opgezet om tot zo'n vergelijking te komen.

We hopen dat we deze aanvulling binnenkort van deze auteur met haar heldere schrijfstijl tegemoet kunnen zien.

J. J. ten Bosch

Prof. Takao Fusayama: *New concepts in operative dentistry*. 180 pag., 290 afb. Quintessence Publishing Co., Chicago, Berlin, Rio de Janeiro, Tokyo 1980. Prijs \$ 58,—.

Eenzijds veroorzaakt diep boren in dentine vaak pijn en pulpa-irritatie, anderzijds moet al het geïnfecteerde carieuze dentine verwijderd worden. Deze antagonistische bevindingen zijn de uitgangspunten van het langdurig onderzoek waarvan de auteur in dit boek verslag doet. Het werk is verdeeld in drie hoofdstukken die respectievelijk de theorie en praktijk volgens de inzichten van Fusayama beschrijven.

Hoofdstuk 1: 'Two layers of Carious Dentin' behandelt de structuur en het karakter, de diagnose en de behandeling van geïnfecteerd carieus dentine.

Volgens Fusayama kunnen er in carieus dentine twee lagen onderscheiden worden: de buitenste 'dode' laag, die organisch en anorganisch irreversibel gedegenererd is, en de binnenste carieuze dentinelaa, die in vivo weer volledig kan remineraliseren.

Het verschil in eigenschappen van het gezonde en de beide lagen carieus dentine wordt met diverse laboratoriumproeven en dierexperimenteel aangetoond. Ook kan dit onderscheid in vivo gemaakt worden door gebruik te maken van speciale kleurstof in een oplossing, die slechts de buitenste dode dentinelaa rood kleurt. Oorspronkelijk werd hiervoor fuchsine toegepast. Daar deze kleurstof carcinogene eigenschappen werden toegedacht, is er een indifferente rode kleurstof ontwikkeld (acid red), die 'caries detector' wordt genoemd. Deze kleurstof kleurt ook plaque en gedemineraliseerd glazuur rood. Na het appliceren van een weinig van de 'caries detector' op het carieuze weefsel, moet de verkleurde (buitenste) carieuze dentinelaa met langzaam draaiend roterend instrumentarium verwijderd worden. Bij een grote caviteit wordt de kleurstof pas geapliceerd na het openen van de caviteit.

Verwijdering van het roodgekleurde carieuze weefsel garandeert verwijdering van de bacteriële invasie in het dentine. Totaal verwijderen van andere verkleuringen is dus niet noodzakelijk. Gebruik van de 'caries detector' in een onderwijssituatie lijkt ideaal. De ervaren practicus zal echter betwijfelen of deze techniek hem een ander inzicht in het excaveren oplevert. Een toetsing kan het zeker zijn.

In hoofdstuk 2: 'New Adhesive Resin Restoration' wordt op weinig objectieve wijze de ontwikkeling en het gebruik van het Clearfil Bond System-F geschetst. Het complete systeem bestaat uit een etsvloei-stof, 2 componenten dunne kunsthar en de composiet in een 2 pasta verpakking.

Met het 40% gelvormige orthofosforzuur dient glazuur en dentine geëst te worden. Aan de dunne kunststof is een component toegevoegd die hechting aan tandmateriaal zou bevorderen. Er is dus niet alleen een mechanische retentie door 'tag'-vorming in dentinetubuli en glazuur door het etsen, maar ook een chemische hechting aan het tandmateriaal. De uiteindelijke verharding van de geapliceerde dunne kunstthars geschiedt pas als de (conventionele) composiet aangebracht is en een korte tijd onbeweegelijk aangedrukt blijft. Het gebruik van een matrix lijkt hierbij voldoende. Gunstige resultaten van laboratoriumproeven dienen ter adstructie van de gesuggereerde uitstekende hechting aan glazuur en dentine.

Opmerkelijk is dat de 'tags' van Clearfil de etsputjes en dentinetubuli volledig blijven afsluiten, terwijl bij andere merken de 'tags' tijdens verharding krimpen en daardoor niet alleen minder retentie geven, maar ook meer kans op pulpa-irritatie door mogelijke percolatie via de tubuli. Toch wordt in zeer diepe caviteiten een calciumhydroxyde-onderlaag ter hoogte van de pulpa aanbevolen.

Uitgebreid wordt ingegaan op de diverse caviteitspreparaties. De 'Black'-preparatie met 'extension for prevention' raakt hierbij op de achtergrond. Echte klasse II-restauraties kunnen echter niet gemaakt worden, vanwege de normale conventionele eigenschappen van de composiet.

Zeer uitvoerig worden de restauratieprocedures, het afwerken en polijsten (in een volgende zitting) beschreven.

Hoofdstuk 3 behandelt – als toegift in ruim twintig bladzijden, deels buiten de context – 'Amalgam Restoration in Enamel Cavity'. Er wordt een weinig traumatiserende smalle en ondiepe preparatie, alléén in het glazuur (bij fissuurcariës), getoond. De amalgaamvulling daarin heeft volgens Fusayama voor- en nadelen vergeleken met een (niet beschreven) adhesieve composiet-restauratie. Dat in dit hoofdstuk vervolgens de amalgaamsrestauraties en afwerk- en polijsttechniek worden beschreven, heeft waarschijnlijk tot doel een volledig leerboek te creëren voor Fusayama's leerlingen.

Alleen al door zijn voortreffelijke illustraties is het de moeite waard dit boek te bestuderen. Alles is op een overzichtelijke, heldere wijze weergegeven.

De literatuurreferenties zijn voornamelijk van Japanse origine. Het plaatsen van de theoretische achtergronden en klinische bevindingen binnen een meer internationaal onderzoeksgebeuren zou gelukkiger geweest zijn. Niet voor niets schreef G. C. Paffenbarger (National Bureau of Standards, U.S.A.) daarom in zijn inleiding bij dit boek dat het toepassen van de getoonde materialen en technieken op beperkte

schaal zeker aanbeveling verdient, maar dat hij aarzelt zijn definitieve oordeel erover te vellen.

De prijs van dit prachtig uitgevoerde werk met een sterk commercieel tintje is naar onze begrippen redelijk.

J. R. Bausch
C. de Lange

L. Pöllmann: *Der Zahnschmerz. Chronobiologie, Beurteilung und Behandlung*. 86 pag. Carl Hanser Verlag, München 1980.

De sterkte van een bepaalde prikkel die nodig is om pijnsensatie te veroorzaken is niet altijd gelijk voor een zelfde individu, maar vertoont schommelingen gedurende een etmaal, en de gevoeligheid van de tandpulp is daarop geen uitzondering. In deze studie werd de 'chronobiologie' van de pulpa nagegaan door de pijndrempel te bepalen met regelmatige tussenpozen gedurende 24 uur bij een aantal proefpersonen.

De daarvoor gebruikte methode was in principe niets anders dan het uitvoeren van een vitaliteitstest door middel van koudeapplicatie. Door de tijd te meten die verloopt tussen het appliceren van een tampon met dichloordifluormethaan (het drijfgas dat in spraybussen wordt gebruikt) en het moment dat de proefpersoon 'pijn' aanvoelt, werd de pijndrempel bepaald. Deze 'Kaltreiznutzzeit' bleek weliswaar een vrij grote spreiding te vertonen, zowel individueel als bij verschillende proefpersonen, maar de gemiddelden en de statistische bewerking toonden aan dat de pijndrempel na middernacht het laagst is – pulpitisklachten beginnen meestal 's nachts – en 's middags omstreeks 3 uur het hoogst. Van deze gegevens uitgaande werd de invloed van medicatie en placebo's op de hoogte van de pijndrempel nagegaan, waarbij onder meer werd vastgesteld dat het effect van een placebo soms 40% kan bedragen van dat van een goed analgeticum.

Het lezen van tekst, grafieken en tabellen van deze 'systematische Tageslängsschnittuntersuchungen' is niet gemakkelijk; gelukkig is het maar een klein boekje. De 'praktische Hinweise zur Behandlung von Zahnschmerzen' omvatten 5 pagina's en wekken de indruk dat de schrijver meer tijd heeft doorgebracht achter de studeertafel voor het bewerken van de onderzoeksgegevens dan aan de stoel voor het behandelen van patiënten met pijnklachten. Deze vaststelling is geenszins bedoeld als onaardige opmerking jegens de auteur of jegens hen die geïnteresseerd zijn in de theoretische aspecten van tandpijn, maar slechts als een aanwijzing voor de algemeen-practicus dat dit boekje hem weinig nuttigs kan bieden.

A. C. Lamers

A. Burkhardt en R. Maerker: *Vor- und Frühstadien des Mundhöhlenkarzinoms. Ein Farbatlas zur Diagnostik und Klassifizierung oraler Leukoplakien, Präkanzerosen und Karzinome*. 186 pag., 252 afb. (voor het merendeel in kleur), Carl Hanser Verlag, München-Wien 1981. Prijs f 229,35.

In een bijzonder fraai uitgevoerde platenatlas worden de diverse voorstadia van het mondholte-carcinoom besproken. Tevens wordt, evenals bij de premaligne aandoeningen, aan de hand van het klinische beeld en het daarbij behorende histologische beeld de verschillende vormen toegelicht, waarin een beginnend plaveiselcelcarcinoom van het mondslijmvlies zich kan presenteren.

De opzet van het boek is systematisch. Voorafgaand aan de bespreking van de diverse afwijkingen wordt een duidelijke definitie gegeven. De teksten bij de klinische en histopathologische beelden zijn kort en helder. Bij elke aandoening wordt tevens in het kort aangegeven of tot behandeling moet worden overgegaan of dat kan worden volstaan met controle.

Inhoudelijke kritiek kan nauwelijks worden gegeven. Niet helemaal duidelijk is waarom bij de indeling van de leukoplakie niet die van de Wereld Gezondheidsorganisatie in homogeen en nodulair wordt gevolgd. Het is opvallend, dat bij bespreking van glossitis rhombica mediana niet wordt ingegaan op de mogelijk rol van *C. albicans*. De gebruikte terminologie is niet altijd even duidelijk. Zo wordt bijvoorbeeld gesproken over een 'nevus spongiosus albus'. Het is evenmin duidelijk waarom wel aandacht wordt besteed aan pemphigus van het mondslijmvlies, terwijl het in verhouding meer frequent voorkomende slijmvliespemphigoid niet wordt besproken. De literatuurlijst is kort gehouden, hetgeen past bij het karakter van een atlas. De literatuurverwijzingen zijn merendeels van recente datum.

De waarde van deze atlas ligt vooral in de fraaie klinische beelden in combinatie met de histopathologie. Hoewel er al diverse platenatlassen op het gebied van afwijkingen van het mondslijmvlies bestaan, kan de tandarts toch deze nieuwe uitgave van harte worden aanbevolen.

I. van der Waal

Thomas Berdmore: *Verhandeling over de Gebreken en Wangesteldheden der Tand en van het Tandvleesch*. 'Librije der Geneeskunst' deel 5. 163 pag., 22 afb. Fotomechanische herdruk van de oorspronkelijke uitgave verschenen in Amsterdam, Albert van de Kroe, 1796. Stafleu's Wetenschappelijke Uitgeversmaatschappij B.V., Alphen aan den Rijn/Brussel 1981. Prijs f 35,—; Bfr. 571.

Het door Berdmore geschreven voorwoord wekt enerzijds tamelijk hoog gespannen verwachtingen waar het het wetenschappelijke gehalte betreft, als hij vol dedain schrijft over de Franse en Engelse auteurs uit zijn tijd, die hij de moeite van het citeren niet waard vindt, anderzijds wordt deze hoop weer wat afgezwakt als Berdmore meedeelt dat dit werk, behalve voor de professie ook geschreven is voor ouders, die werk maken van de gezondheid van hun kinderen en voor patiënten.

Het blijkt dan ook een werkje te zijn, voornamelijk gevuld met de eigen ervaringen en waarnemingen van de auteur. Weinig of geen aanvullingen op de basiswetenschappen, geen nieuwe klinische benadering en geen opzienbarende nieuwe technische verhandelingen.

Het beeld dat de lezer van de auteur krijgt is dat van een consciëntieus practicus die echter de finesses van zijn beroep op conserverend en prothetisch gebied niet aan de openbaarheid prijs geeft, dit in tegenstelling tot wat b.v. Fauchard in zijn *Le Chirurgien – Dentiste* deed.

Vooraf in het gedeelte waar de parodontopathieën ter sprake komen, zal het de lezer duidelijk worden dat hier een kundig en ervaren man aan het woord is, met voor zijn tijd zeer vooruitstrevende ideeën over mondhygiëne en mondreiniging. Hij verwierp echter de meeste in de handel zijnde tandpoeders en mondwaters, omdat zij te sterk abraderen dan wel voor een belangrijk deel bestaan uit zuren die het glazuur aantasten, zoals hem uit eigen proefnemingen bleek.

Aan dit werk van Berdmore gaat een inleiding vooraf van C. Gysel die in een tiental pagina's een beeld schetst van Berdmore en de tandheelkunde van zijn tijd. Of dit beeld, dat voor een belangrijk deel stoelt op gegevens uit het Franse taalgebied, ook van toepassing is op het Engeland rond het midden van de 18^e eeuw is echter de vraag.

De uitgave zoals die nu wordt gepresenteerd is zeker het lezen waard mede door de verhelderende inleiding. Het blijft echter, zoals bij vele herdrukken, de vraag of dit nu de ideale vorm is om een niet veel (meer) voorkomende tekst aan een groter lezerspubliek aan te bieden.

De redactie van deze reeks heeft zich tot doel gesteld om oude medische werken tegen een redelijke prijs te herdrukken. In deze opzet is zij geslaagd, al is dat wel ten koste gegaan van het karakter van de oorspronkelijke uitgave.

Beter papier, een andere kleur drukinkt en een betere band zouden echter onvermijdelijk de prijs enige malen hoger hebben doen zijn, doch dat is een zaak van persoonlijke voorkeur.

Ook kan de vraag worden gesteld of een heruitgave van een destijds meer toonaan-

gevend werk – b.v. van Hunter, Eustachius of Guillemeau – niet de voorkeur had verdiend.

Hoe een afbeelding uit Ludwig Cron's 'Candidatus Chirurgiae oder Barbiergeselle', die noch in de Engelse, noch in de Nederlandse editie van Berdmore te vinden is, op het stofomslag van dit boek terecht komt is niet geheel duidelijk.

G. J. van Wiggen

Prof. Dr. H. J. J. Leenen: *Gezondheidszorg en Recht*. Samson Uitgeverij bv, Alphen aan den Rijn 1981. Prijs f 68,50.

Dit boek is een vervolg op *Rechten van Mensen in de Gezondheidszorg*, dat in 1978 verscheen, waarin werd uitgegaan van rechten die mensen in de gezondheidszorg hebben. *Gezondheidszorg en Recht* heeft de beroepsuitoefening in de gezondheidszorg tot onderwerp.

De medisch-technisch opgeleide tandarts is niet bekend met de in dit boek beschreven materie. Het lezen van dit boek zal vele vooroordelen wegnemen en doen inzien dat binnen het systeem van de gezondheidszorg een interdisciplinaire aanpak van diverse problemen wenselijk is. De betrekkingen tussen beroepsbeoefenaren en het recht zijn in de laatste decennia toegevoegd.

Handelen door beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg is tevens juridisch handelen, waarvan men zich vaak nauwelijks bewust is. De medicus voelt zich ten opzichte van de jurist veelal onzeker en een juridische gedachtengang over het medische handelen vervult hem met een gevoel van onbehagen.

Na een inleiding over specifiek juridische en medische denkwijzen behandelt de auteur problemen bij interdisciplinaire gedachtenwisseling.

In het hoofdstuk *Artsen en Patiënten* worden diverse normen beschreven waaraan een medische handeling dient te voldoen wil hij 'geoorloofd' zijn. Medische handelingen dienen in overeenstemming te zijn met 'de geldende medische standaard', een begrip dat de auteur nader uiteenzet mede aan de hand van jurisprudentie.

De medicus wordt geacht te handelen als een 'gemiddeld bekwaam arts'. Deze fictieve beroepsbeoefenaar wordt nader geprofileerd alsmede de plichten die op diens schouders rusten, zoals de zorgvuldigheid van handelen, de toestemming die hij van zijn patiënt moet krijgen alvorens te handelen, de plicht zich op de hoogte te houden van de ontwikkelingen op zijn vakgebied, enz. enz.

De relatie van arts en patiënt binnen het

systeem van de gezondheidszorg komt aan de orde. Beide partijen maken deel uit van dat systeem dat weer een deel is van de samenleving.

Door de invloeden van beide systemen zijn spanningen ontstaan in de patiënt-artsverhouding. Leenen beschrijft deze spanningen en noemt andere factoren die op de relatie arts-patiënt inspelen, zoals schaalvergroting, bureaucratie, teambehandeling, etc. Er wordt een korte uiteenzetting gegeven over de juridische relatie tussen arts en patiënt.

De paragraaf over de arts in dienstverband zal bij vele lezers onduidelijkheden wegemen. Leenen gaat nader in op de professionele autonomie van artsen in dienstverband, een verband waarin de gezagsverhouding tussen werkgever en werknemer een belangrijk kenmerk is.

Vervolgens beschrijft de auteur de rechten van de arts. Het belangrijkste recht van de hulpverlener is het recht om volgens de professionele standaard te werken, hetgeen wezenlijk verschilt van de vrijheid van de arts om zijn behandelingsmethode te kiezen. Daarin is hij niet vrij, want uiteindelijk beslist de patiënt.

Een uitgebreid hoofdstuk wordt gewijd aan de wettelijke regelingen in de gezondheidszorg ten aanzien van de diverse groepen beroepsbeoefenaren.

In het hoofdstuk *Curatieve Zorg* behandelt Leenen o.a. de juridische kwalificatie van medisch handelen en constateert dat er voor deze kwalificatie, met name de civielrechtelijke, bij medici een toenemende mate van begrip ontstaat.

De behandeling van strafrechtelijke kwalificatie zal op meer onbegrip stuiten door termen als 'materiële wederrechtelijkheid' die bekend worden verondersteld.

'Selectie van patiënten bij schaarse medische mogelijkheden' is een belangrijk onderwerp dat uitgebreide behandeling krijgt. Zonder normen, ontwikkeling van procedures etc. wordt selectie een dubieuze zaak. Interdisciplinaire aanpak van medicus én jurist is wenselijk.

De betekenis die gezondheidszorg heeft wordt in belangrijke mate bepaald door de kwaliteit van die zorg. In een hoofdstuk beschrijft Leenen het doel van kwaliteitsbewaking, de normen, procedures. Begrippen als 'audit' en FONA (Fouten, Ongevallen en Near-Accidents) krijgen een heldere behandeling.

Het boek vindt een afsluiting met een hoofdstuk over klachtenbehandeling en tuchtrecht. Kennis van deze materie zal bij de tandarts vrees weg kunnen nemen, en wat belangrijker is, er zal een preventieve werking vanuit kunnen gaan.

Leenen stelt dat voor het kunnen voldoen aan zijn beroepslichten de opleiding van de arts van groot belang is. De opleiding dient hem te bekwamen in de medisch-technische kanten van de geneeskunde, pijnbestrijding, begeleiding van de patiënt, scholing in het gezondheidsrecht, kennis over structuur en functioneren van de ge-

zondheidszorg, plichten van de arts in relatie tot de samenleving waarvoor hij werkt. Primair is dit boek van belang voor het onderwijs en het postacademische onderwijs. Aangezien tekst en uitleg over basale, juridische begrippen hier en daar ontbreken, al wordt al lezend een en ander wel duidelijk, zal er enig 'vertaalwerk' nodig

zijn wil het boek het effect hebben dat de tandarts zich zijn relaties tot individu en samenleving grondig gaat beseffen. Het boek is van waarde voor ons vakgebied, al behandelt het ook onderwerpen die wat verder van de tandheelkunde staan dan die welke hierboven zijn beschreven.

W. J. Admiraal

Excerpta odontologica

Correspondentie deze rubriek betreffende te richten aan:
A. C. Lamers, Rijksweg 217,
6582 AA Heumen.

Sectie III Conserverende tandheelkunde

1575. Amalgamaufbauten im Seitenzahngebiet – Eine neue Methode für ein altes Problem.

J. Wirz. Schweiz Monatsschr Zahnheilkd 91: 368, 1981.

Voor een opbouw in een avitaal element geeft een schroefstift in het wortelkanaal meer retentie dan een ingecementeerde wortelkanaalstift. De opbouw kan dan niet worden gegoten maar moet van een plastisch vulmateriaal worden gemaakt en daarvoor is vooral in de molaarstreek amalgaam het meest geschikt. De toepassing voor dit doel van composieten en glas-ionomeer-cementen – die bij het uitharden krimpen en daardoor een slechte adaptatie vertonen – wordt door de auteur afgeraden omdat daarbij microlekkage kan optreden met als gevolg corrosie van de stift en infectie van het wortelkanaal.

Het in dit artikel beschreven systeem voor de vervaardiging van een amalgaampopbouw met schroefstiftverankering houdt

speciaal met dit aspect rekening. De schroefstiften zijn gemaakt van een corrosievrije kobaltlegering (Syntacoben) waaraan een non-gamma-2 amalgaam goed adapteert. Ze zijn voorzien van twee of drie ringen, waarvan er een gebruikt wordt om een hermetische afsluiting van de kanaalingang te bewerkstelligen.

Nadat een apicale kanaalafsluiting is aangebracht wordt het kanaal met een cilindrische boor geprepareerd (afb. 1) en de kanaalingang met een speciale boor verdiept (afb. 2). Vervolgens wordt met een bijbehorende tapboor de kanaalwand van schroefdraad voorzien (afb. 3) en kan de stift worden ingeschroefd. Voordat de eerste ring op zijn plaats komt in de verdiepte kanaalingang wordt daarin met een lentulonaald een verhardend wortelkanaalcement aangebracht (afb. 4). De overige een of twee ringen dienen voor retentie van het amalgaam (afb. 5). De stiften worden geleverd in twee dikten (1,4 en 1,7 mm), twee lengten (6 en 9 mm), met twee of drie ringen en met bijbehorende cilindrische boren en tappen. Noorda – Groningen

1576. The effect of temperature on the bactericidal efficiency of sodium hypochlorite.

D. Raphael, T. A. Wong, R. Moodnik. J Endodontics 7: 330, 1981.

1577. The effects of temperature, concentration, and tissue type on the solvent ability of sodium hypochlorite.
M. Abou-Rass, S. W. Oglesby. J Endodontics 7: 376, 1981.

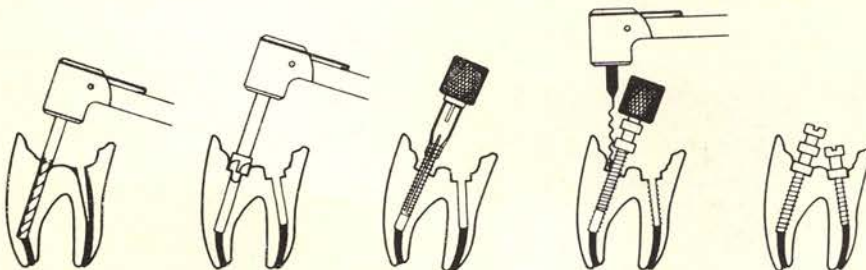
1578. The effect of dilution and organic matter on the antibacterial property of 5.25% sodium hypochlorite.
J. W. Harrison, R. E. Hand. J Endodontics 7: 128, 1981.

Natriumhypochloriet wordt al zestig jaar lang gebruikt als spoelmiddel bij het ruimen van wortelkanalen, maar pas de laatste tijd is er intensief onderzoek over verricht. Enerzijds moet worden vastgesteld dat dit niet de meest gewenste volgorde is, anderzijds mag het als een bewijs worden gezien dat het middel goed voldoet.

Het nuttig effect van irrigeren met een natriumhypochlorietoplossing tijdens het ruimen is tweërlei: oplossen van pulpaweefsel en desinfectie. In recent gepubliceerd onderzoek werd nagegaan of het weefsel-oplossend vermogen en de bactericide werking kunnen worden versterkt door de oplossing te verwarmen (zie Sectie III, nr. 1519, juli/aug. 1980 en nr. 1556, april 1981). Deze drie publikaties gaan nader in op dit aspect en enkele andere factoren die de effectiviteit kunnen beïnvloeden.

Voor het eerste onderzoek werden een aantal geëxtraheerde frontelementen gebruikt, waarvan de kanalen werden geruimd en vervolgens geïnfecteerd met drie verschillende bacteriesoorten (*Strep. faecalis*, *Staph. aureus* en *Ps. aeruginosa*). Deze drie groepen elementen werden bij lichaamstemperatuur bewaard en na twee dagen werden alle kanalen gedurende 1 minuut gespoeld met 5 ml van een 5% natriumhypochloriet-oplossing. In iedere groep werden drie series geïrrigeerd met een oplossing die was voorverwarmd tot 21°, 29° of 37 °C. Direct na het spoelen en na 2 en 7 dagen werd met behulp van op de gebruikelijke wijze uitgevoerde bacteriekweekproeven bepaald of steriliteit van de kanalen was verkregen, waarbij bleek dat verhoging van temperatuur geen toename van het aantal negatieve kweekuitslagen tot gevolg had.

Voor verklaring zie tekst.



afb. 1.

afb. 2.

afb. 3.

afb. 4.

afb. 5