

den. Want het gaat natuurlijk niet aan dat men een gebrekkig kind, zij het onbewust, laat voelen dat men het minder waard acht dan zijn gezonde leeftijdgenoten.

V.

BOEKBESPREKINGEN

J. W. Osborn, A. R. Ten Cate: *Advanced dental histology*. Dental Practitioner Handbook No. 6. 3e druk, 168 pag., 96 afb. John Wright & Sons Limited, Bristol 1976. Prijs £ 5,00.

Standaard-leerboeken van de medische en tandheelkundige basisvakken geven als regel een beeld van datgene dat in zo een vak als redelijk zeker wordt ervaren. Al hetgeen aan twijfel onderhevig is, het controversiële, de voorzichtige of stoutmoedige veronderstellingen, dit alles wordt aan de docent voorbehouden die in zijn mondelinge kennisoverdracht aandacht kan besteden aan deze aspecten, die overigens tot het meest wezenlijke in het onderwijs op academisch niveau moeten worden gerekend.

Het boek 'Advanced dental histology' poogt – nu reeds als derde druk – te zijn: 'not an orthodox textbook of dental histology but rather a supplement dealing with the latest, and often most controversial aspects of the subject'.

De schrijvers brengen hun onderwerpen als 'a series of short essays in the least dogmatic manner'. In hun opzet zijn ze in het algemeen goed geslaagd. Boeiend en instructief zijn vooral de hoofdstukken over de recente inzichten omtrent de ultrastructurele bouw van dentine en glazuur, het nog steeds onopgeloste probleem van de pijngevoeligheid van dentine, de hechting van de gingiva aan de tand, het periodontium en de eruptie.

Wat minder geslaagd zijn de onderdelen die beogen basisinformatie te verschaffen nodig om de moderne inzichten in de bouw van de weefsels, met name de verkalkte weefsels, te bevatten. In de hoofdstukken gewijd aan de cel, het collageen en het been zit te veel summier informatie gepropt, zodat ze een enigszins onsamenhangende indruk maken.

Het boek is overigens in een plezierige, losse toon geschreven. Over factoren die de vorm van cellen en macroscopische structuren bepalen, zeggen de auteurs bijvoorbeeld: 'to state that these shapes are genetically determined provides little advance on a theory of divine creation'.

Het boek heeft twee tekortkomingen, waaraan niet al te zwaar getild behoeft te worden. De illustraties – lijncliché's – zijn onbeholpen, vaak bij het slordige af. Bij de hoofdstukken over de cel en de ultrastructuur van glazuur, bijvoorbeeld, vraagt men zich af of enkele representatieve elektronenmicroscopische opnamen de lezer niet een veel duidelijker beeld hadden verschaft dan de wel zeer summier schetsjes.

Literatuur:

Lindy Burton (1975): The psycho-social aspects of caring for the handicapped child. Proceedings of the Second International Congress on Dentistry for the Handicapped. International Academy of Dentistry for the Handicapped.

De tweede tekortkoming schijnt de schrijvers blijkens een opmerking in het voorwoord al eerder verweten te zijn. In de tekst staan geen verwijzingen naar de literatuur, die wel in extenso aan het eind van elk hoofdstuk is gegeven. Het standpunt van de auteurs dat dit nu eenmaal zo gewoonte is in 'undergraduate texts' is weinig overtuigend. Het blijft gewoonweg lastig.

Maar al met al: een boekje dat aanbevolen kan worden aan een ieder die zich afvraagt wat er geworden is van de schoolse histologie, waarvan de resten hem – om met Bredero te spreken – nog in het hoofd rammelen.

A. van den Hooff

J. O. Forrest: *Preventive dentistry*. Dental Practitioner Handbook No. 22. 118 pag., 42 afb. John Wright & Sons Limited, Bristol 1976. Prijs £ 3.50

Dit boekje geeft aan hoe een algemeen-practicus de principes van de preventieve tandheelkunde kan toepassen in zijn eigen praktijk. Deze introductie in de moderne preventieve tandheelkunde is opgesteld door iemand die al 27 jaar de preventieve filosofie in zijn eigen praktijk hanteert en naar zijn zeggen er goede resultaten mee heeft geboekt. Het is in een gemakkelijk leesbare stijl geschreven en vormt een verademing naast de zware preventieve 'kost' die we vaak in Amerikaanse leerboeken tegenkomen. De schrijver is goed op de hoogte met de moderne literatuur en geeft voortdurend allerlei praktische informatie, zoals bijvoorbeeld over verschillende borstelmethodes, fluoride-oplossingen, cariësgevoeligheidstests, plaque-indexen, etc. Hij wijst er met nadruk op dat de patiënt op het gebied van de mondhygiëne moet worden getraind in plaats van alleen geïnstrueerd, iets wat maar al te vaak wordt vergeten. In het hoofdstuk over kindertandheelkunde staan nuttige aanwijzingen hoe men kinderen en hun ouders moet benaderen. In dit hoofdstuk constateert Forrest onder meer dat alhoewel 'the public image of the dentist as a bloodthirsty sadist with forceps in hand and knee in chest tugging at a howling patient no longer exists', de kranten en nieuwsmedia helaas nog steeds over tandheelkunde spreken in termen van pijn, boren, extracties, etc. in plaats van de meer positieve kant van ons beroep te benaderen.

Ook een andere opmerking, over tandenborstelen, is zeer sprekend. Patiënten zeggen dikwijls dat hun gebit niet 'vuil' kan zijn omdat ze minstens 20 maal per dag poetsen. Het antwoord volgens de schrijver moet dus luiden: It's like having 20 tickets to a lottery. They are all wasted except the one that wins.

Hoewel de schrijver erg weinig ingaat op de relatie tussen voeding en tandheelkundige zaken, de voedingsanamnese praktisch onbesproken laat en hij wel erg gemakkelijk spreekt over het motiveren van patiënten, is dit boekje naar mijn mening toch een 'must' voor iedere algemeen-practicus, die geïnteresseerd is in de preventieve tandheelkunde. Het zal hem vele uren literatuur lezen schelen en hem bovendien een aantal adviezen geven waarop hij misschien al veel te lang heeft moeten wachten.

M. A. Eijkman

W. L. Jongebloed: *An ultrastructural study of the caries process*. 129 pag. Proefschrift rijksuniversiteit Groningen, 1976.

Op het zwarte kaft van deze dissertatie prijkt een foto van een tweetal 'lichtende' gaten welke met een fraai perspectief het boek zijn ingekeerd. Het lijkt wel of men door een omgekeerde verrekijker tuurt. Zelden zag ik zulk een, 'de lading dekkende', omslagillustratie. De schrijver tracht n.l. met de inhoud van het boek licht te werpen in de duisternis van het grote gat der volksgezondheid, de tandcariës.

Voorafgaande aan een bundel reeds eerder ook elders gepubliceerde artikelen welke alle o.a. blijken geven van een begaafdheid in de elektronenmicroscopie, geeft de schrijver ons een inleiding in de techniek dezer microscopie alsmede enige fundamentele van dislocaties, een speciaal soort stapelfouten in atoomroosters. Het geniale van dit werk, dat, eerlijkheidshalve, mede toegeschreven moet worden aan de leider van het onderzoeksteam, Prof. Dr. J. Arends, rust op de verklarende theorie voor het ontstaan van microactiviteiten en apatietkristallen ten gevolge van zuurwerking. Het blijkt, dat de etsende werking van zuur op apatiet (b.v. in tandglazuur), preferent bij de dislocaties, aanvangt, om dan vervolgens – met de kristalsymmetrie overeenstemmende – hexagonaal gevormde langwerpige gaten in het materiaal te vormen. Zo ontstaan putjes welke diameters bezitten van slechts enkele honderdtallen Ångström-eenheden. Met velerlei microscopische technieken werden deze caviteiten zichtbaar gemaakt. Het oplossingsgedrag (snelheid) is in hoge mate afhankelijk van de oriëntatie van het kristal ten opzichte van het front van het oplosmedium (anisotropie).

Dit brengt met zich mee, dat glazuur niet op alle plaatsen en in alle richtingen op een zelfde wijze bestand is tegen zuur. De plaatsen waar apatietkristallen loodrecht gericht staan op het tandoppervlak zullen eerder oplossen dan die welke parallel georiënteerd zijn. Het cariësproces dat analoog verloopt, begint dus waarschijnlijk met (vele) submicro-caviteiten in de anorganische component van het glazuur, het hydroxyapatiet. De ontdekking en de verklaring van dit bijzondere oplosmechanisme waarbij het materiaal dus niet van buitenaf in volume vermindert maar a.h.w. poreus wordt, ware ruimschoots voldoende stof geweest voor een deugdelijk academisch proefschrift. Maar het kaft suggereert immers een uit de verte schijnend licht op de cariës. Welnu een perspectief op het voorkómen van cariës wordt in de laatste twee hoofdstukken beschreven aan de hand van

experimenten met monofluorfosfaat en ethaan-hydroxy-di-fosfonaat. Het is waarschijnlijk dat, met name, de di-fonaten een interactie vertonen met de dislocaties, waardoor een aanmerkelijke remmende werking ontstaat op de vorming van eerder genoemde etspunten door zuurwerking. Daarmede vormt deze stof wellicht een krachtiger profylaxe dan het fluoride.

Dit geschrift beveel ik warm aan voor diegene die zich de moeite wil getroosten een verslag te lezen over de moderne inzichten in het cariësproces, om dan met gepaste trots te ervaren, dat het fundamentele cariësonderzoek in dit land op een zeer hoog peil staat.

C. L. Davidson

Prof. Dr. L. B. W. Jongkees, Prof. Dr. J. Vandenbroucke (hoofdredactie): *Codex Medicus*. Zesde, geheel herziene en opnieuw bewerkte druk. 1420 pag. B.V. Uitgeversmaatschappij Agon Elsevier, Amsterdam/Brussel 1975. Prijs f 95,00.

De uitgave van dit werkje vormde ongetwijfeld weer een uitdaging voor de uitgever om een zo omvangrijke hoeveelheid tekst van goede kwaliteit samen te ballen in een zo compact boek van handzaam klein formaat, zonder dat daarbij de leesbaarheid en de overzichtelijkheid geweld zouden worden aangedaan. Bij het doorbladeren krijgt men al snel de indruk dat van een geslaagde operatie gesproken mag worden.

In 47 hoofdstukken worden de verschillende medische subdisciplines door ter zake deskundige auteurs behandeld; de tandheelkunde door Prof. Dr. J. B. Visser, de mondziekten en mondheelkunde door Prof. M. Hut, bij elkaar 40 bladzijden ook voor de tandarts-practicus nog zinvolle informatie, meer nog voor de in deze materie vaak slecht geïnformeerde arts. Met een zeker accentverschil geldt dit in versterkte mate voor de overige 1380 pagina's. Ook voor de tandarts, zowel de algemeen-practicus als de specialist, kan het in de praktijksituatie uitermate nuttig en welkom zijn om zich snel te kunnen informeren over de vele ziektebeelden en de daarbij voorgeschreven geneesmiddelen. Kortom het lijkt gewenst dat dit boek in geen spreekkamer ontbreekt.

L. J. A. van Schijndel

A. G. Moss-Salentijn: *The epiphyseal vascularization of growth plates. A developmental study in the rabbit*. 177 pag., 63 afb. Proefschrift rijksuniversiteit Utrecht. Prevtion Offset Printing Inc., New York 1976.

In dit proefschrift wordt uitvoerig en consciëntieus beschreven hoe in de loop van de tijd het bloedvatstelsel aan de epifyseaire groeischijf zich ontwikkelt in samenhang met de ontwikkeling van de groeischijf zelf en het gehele pijpbeen. De histo-morfogenese van dit vaatstelsel wordt gevolgd vanaf het tijdstip van het eerste binengroeien van bloedvaten in de epifyse, die dan nog kraakbenig is, tot het tijdstip waarop van een groeischijf geen sprake meer is. De aandacht is vooral gericht op de interactie tussen vaten

(ingroei in kraakbeen, vaatafsluiting), kraakbeen en bot. Er blijkt bij het konijn geen afzonderlijk vaatsysteem te bestaan ten behoeve van de toekomstige groeischijf vóór het moment dat de epifysaire beenkern zich heeft ontwikkeld, zoals dat bij de mens en de rat wel het geval is. Gedurende bepaalde ontwikkelingsstadia vindt in de nabijheid van bloedvaten kraakbeenproliferatie plaats. Deze bloedvaten zijn hier in goede harmonie met het kraakbeen. Onverkalkt kraakbeen blijkt behalve door mononucleaire cellen zoals endotheelcellen en histiocyten, ook door chondroclasten te kunnen worden geresorbeerd; deze laatste zijn door een verwijd vaatnet omgeven.

Tijdens het voorbereidende werk zijn de benodigde histologische technieken verbeterd en verfijnd om optimale gegevens te verkrijgen.

Afgezien van de morfologische betekenis, bevat dit proefschrift ongetwijfeld waardevolle informatie voor diegenen die in de groei van weefsels zijn geïnteresseerd, met name de orthodontisten. Daarnaast is de bestudering van vaten bij botten van groot belang voor de orthopedische chirurg, die maar al te goed bekend is met de gevolgen van een gestoorde vaatvoorziening alsmede met vaatvoorzieningsproblemen, die bij transplantaties kunnen optreden.

W. J. Visser

EXCERPTA ODONTOLOGICA

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

Sectie III Conserverende tandheelkunde

1375. **Rasterelektronenmikroskopische Untersuchung dreier Kompositfüllungsmaterialien nach einjähriger Funktionszeit.**
H. Triadan. Schweiz Monatsschr Zahnheilkd 86: 531, 1976.

Omdat de duurzaamheid van composieten afhankelijk is van invloeden van het mondmilieu en van poets-, eet- en drinkgewoonten van de patiënt is een vergelijkend onderzoek van verschillende fabrikaten composietvullingen bij verschillende patiënten niet betrouwbaar. Daarom werden in dit onderzoek de te onderzoeken vulmaterialen aangebracht bij een aap. In totaal werden 20 klasse V-caviteiten en 10 klasse I-caviteiten gevuld met Compo-Cap, met Cosmic of met Adaptic. Na 1 jaar werd het proefdier gedood zodat de kwaliteit van de vullingen met behulp van scanning-elektronenmicroscopie kon worden geëvalueerd.

Een vergelijking van de randaansluiting en de oppervlakte-structuur toonde geen significante verschillen. Bij alle vullingen waren in gelijke mate soms randdefecten ontstaan, die uiteindelijk secundaire cariës zouden hebben kunnen veroorzaken en bleek het oppervlak poreus door verlies van vulpartikels. Abrasie van de occlusale vullingen kwam eveneens bij alle fabrikaten voor. De resultaten waren echter beter dan die van een eerder volgens dezelfde methode uitgevoerd onderzoek met EpoxyLite. De publikatie is geïllustreerd met een aantal fraaie microfoto's.

Lamers - Heumen

1376. **One appointment endodontic treatment.**
I. Wolch. J. Can Dent Assoc 41: 613, 1975.

Het verrichten van een wortelkanaalbehandeling - het prepareren en vullen - in één zitting wordt in de meeste endodontische leerboeken principieel afgeraden. Toch wordt deze behandelingsmethode sinds lange tijd regelmatig door gezaghebbende auteurs gepropageerd (Kells, 1926; De Wilde, 1954). In deze publikatie worden de indicaties en contra-indicaties uiteengezet. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de behandeling van elementen met vitale (ontstoken) pulpa en met een necrotische pulpa.

Ofschoon Grossman adviseert het kanaal na een vitale extirpatie niet te vullen omdat dan eventueel exsudaat uit de peri-apex zich in het lege kanaal kan verzamelen zodat pijnklachten worden voorkomen, meldt deze auteur geen verschil in het (geringe) percentage napijn dat optreedt na extirpatie met of zonder onmiddellijke kanaalvulling. Wel wijst hij op de noodzaak, de behandeling aseptisch uit te voeren omdat een vitale pulpa meestal niet geïnfecteerd is.

Bij necrotische pulpae wordt onderscheid gemaakt tussen gevallen met acute en met chronische peri-apicale aandoeningen. Een acute apicale parodontitis vereist drainage, die tot stand kan worden gebracht door ruimen van het kanaal en passeren van het foramen, met eventueel aansluitend het trepaneren van de corticalis ter hoogte van de apex met een ronde boor. Maar ook bij chronische peri-apicale aandoeningen zonder pijnklachten wordt trepanatie (in de Duitse literatuur 'periapikale Lüftung' geheten) aanbevolen als het kanaal in de eerste zitting wordt gevuld. In slechts 5% van de aldus door de schrijver behandelde gevallen wordt een acute exacerbatie gemeld. Alleen wanneer er reeds een fistel bestaat kan deze profylactische trepanatie achterwege blijven.

Lamers - Heumen