

Boekbesprekingen

A.P.M Bersee, W.H.M.A. Pluimakers. De wet BIG. De betekenis van de wet voor beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg. Derde gewijzigde druk. 87 blz. Lelystad: Koninklijke Vermande BV, 1996. Prijs f 29,50. ISBN 90 5458 333 9.

Inmiddels is van dit boek binnen drie jaar de derde druk verschenen. Hieruit blijkt dat het boek voorziet in de grote behoefte aan informatie over de Wet op de beroepen in de individuele gezondheidszorg (Wet BIG) vooral bij beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg. De auteurs zijn bijzonder goed in deze materie ingevoerd en weten de hoofdlijnen van de wet op een heldere en overzichtelijke wijze te presenteren. Daardoor is het voor de lezer mogelijk zich snel te oriënteren op de belangrijkste bepalingen van de Wet BIG. Als invalshoek is gekozen voor de gevolgen van de wet voor de praktijk van de gezondheidszorg en de rechten en de plichten van de daarin werkzame beroepsbeoefenaren.

Het eerste hoofdstuk behandelt de oude regelingen van de beroepsuitoefening, de bezwaren tegen die regelingen en de totstandkoming van de Wet BIG. De tandheelkunde wordt hier echter zeer kort (en onvolledig) besproken.

In het tweede hoofdstuk wordt in deze druk gewezen op de invoering van de Kwaliteitswet zorginstellingen, die begin 1996 van kracht is geworden. De samenhang tussen de Wet BIG en de Kwaliteitswet zorginstellingen wordt slechts zeer summier besproken. De auteurs stellen dat de patiënt door de Wet BIG voldoende wordt beschermd tegen onzorgvuldig handelende beroepsbeoefenaren. Deze beschermende voorzieningen worden in de verschillende hoofdstukken behandeld, zoals: titelbescherming, voorbehouden handelingen, strafmaatregelen bij het veroorzaken van schade en tuchtrecht.

Het derde hoofdstuk behandelt de wijzen waarop de verschillende beroepen zijn geregeld. Zo is er een onderscheid tussen een 'zware regeling' (een wet, bijv. voor tandartsen) en een 'lichte regeling' (algemene maatregel van bestuur, bijv. voor mondhygiënisten en tandprotheticen). In dit opzicht is het boek ten opzichte van de vorige druk aangepast.

Het vierde hoofdstuk, over het verrichten van voorbehouden handelingen, is tevens een van de sterkste hoofdstukken uit het boek, aangezien vooral de gevolgen voor de praktijk worden geschetst. Steeds is overzichtelijk en helder aangegeven waaraan bijvoorbeeld 'opdrachtnemers' moeten voldoen, willen zij zelf bevoegd voorbehouden handelingen, zoals heelkundige handelingen en het geven van injecties, kunnen verrichten. Ook het verschil tussen deskundigheid en bekwaamheid wordt hier helder met voorbeelden uiteengezet. In dit hoofdstuk wordt verder ook nog ingegaan op het 'in opdracht verrichten van voorbehouden handelingen', de 'functioneel zelfstandige beroepsbeoefenaren' en de 'eisen waaraan opdrachtgever en opdracht moeten voldoen'. Het vijfde hoofdstuk behandelt het tuchtrecht.

Dit boek, dat overigens in de laatste druk in een veel kleiner lettertype is gedrukt, is voor elke beroepsbeoefenaar die snel en volledig wil worden ingevoerd in de betekenis van de wet, zijn geld zeker waard en beantwoordt dan ook volledig aan de (beperkte) doelstelling.

H.E.G.M. Hermans Rotterdam

A.J.P. van Strijp. Bacterial colonization and degradation of dentine. An in situ study. 141 bl. Amsterdam: Universiteit

van Amsterdam, 1996. Academisch proefschrift. ISBN 90 9009516 0.

Dit proefschrift omvat naast een uitgebreide literatuurbespreking vijf interessante studies met betrekking tot de etiologie en preventie van wortelcariës. Hoofdstuk 1 bespreekt aan de hand van een zorgvuldig literatuuroverzicht de samenstelling van dentine, de etiologie van dentinecariës en de mogelijke preventieve maatregelen (het voorkomen van gingivale recessies, plaqueverwijdering en het aanbrengen van fluoride bevattende producten).

Hoofdstuk 2 beschrijft de resultaten van een *in situ*-studie naar de oplosbaarheid van dentine-collageen. Hiervoor werden gedemineraliseerde (om collageen vrij te leggen) runderdentine monsters ingebed in frameprothesen van twaalf proefpersonen. Na een experimentele periode van zeven weken, zonder mondhygiëne ten gunste van de monsters en zonder fluoridegebruik, werd een verlies aan collageen van 1 tot 47% vastgesteld. Histologische beelden toonden een verwijding aan van de dentine tubuli; die soms zelfs samenvloeiden tot grotere holtes. Zoals blijkt uit hoofdstuk 3, werden hoger vermelde dentine monsters gekoloniseerd door een complexe, en individueel sterk variërende microflora. Er kon echter geen verband worden aangetoond tussen een specifiek micro-organisme of een groep van bacteriën en het verlies aan collageen matrix. Alhoewel sommige bacteriën gelatinytische activiteit vertoonden, werd geen correlatie gevonden met het *in situ* geregistreerde collageenverlies.

In hoofdstuk 5 wordt een vergelijking gemaakt tussen de bacteriële kolonisatie van gezond en volledig gedemineraliseerd dentine. Er werd geen verschil gevonden in de percentages streptokokken, mutans streptokokken, *Actinomyces* en lactobacillen. Wel trof men een duidelijke positieve correlatie aan tussen het percentage lactobacillen en de diepte van de laesie in de initieel gezonde monsters. De concentratie aan *Actinomyces* species bleek afhankelijk van de hoeveelheid geëxposeerde organische matrix.

In hoofdstuk 6 wordt de preventieve werking van chloorhexidine op gezond en gedemineraliseerd dentine onderzocht. In het hierboven vermelde *in situ*-model resulteerde het lokaal gebruik van 0,2% chloorhexidine echter niet in een reductie van de totale plaquemassa. Alleen het percentage streptokokken en mutans streptokokken bleek significant verminderd. Uit micro-radiografische analyse (met een specifieke modificatie zoals beschreven in hoofdstuk 4) bleek dat het gebruik van chloorhexidine voor beide oppervlaktes geen bescherming kon bieden, noch tegen de degradatie van het dentine collageen noch tegen de demineralisatie van het dentine. Deze resultaten zouden betekenen dat het tweemaal daags spoelen met chloorhexidine 0,2% onvoldoende bescherming biedt aan worteloppervlakten die niet of onvoldoende gereinigd worden (bijv. de proximale worteloppervlakten).

Het proefschrift is vlot geschreven en mooi geïllustreerd. Dit werk zal zelfs specialisten in de cariologie boeien.



M. Quirynen, Leuven

H.A. Karg. Gene expression during tooth development, S_{β} , amelogenin, and Bone Morphogenetic Protein-7 in developing rodent teeth. 155 blz., geïll. Amsterdam: Vrije Universiteit, 1996. Academisch proefschrift.

Dit proefschrift is het resultaat van een voornamelijk descriptief onderzoek naar het voorkomen en de lokalisatie van een drietal factoren die een rol zouden kunnen spelen bij interacties tussen epitheel en (ecto)mesenchymaal weefsel tijdens de tandontwikkeling en de veranderingen hiervan in de tijd. Het onderzoek richt zich op S_{β} , amelogenine en Bone Morphogenetic Protein-7 (BMP-7).

S_{β} is een homeobox gen, en speelt dus een rol bij de zonering tijdens de embryonale ontwikkeling. Met behulp van *in situ*-hybridisatie kon worden aangetoond dat het alleen in het mesenchymale weefsel tot expressie komt en wel voornamelijk in de periode waarin de uiteindelijke vorm van de tand wordt bepaald en de differentiatie van pre-odontoblasten plaatsvindt.

Amelogenine is een structureel glazuureiwit waarvan de expressie zowel op RNA-niveau, door middel van *in situ*-hybridisatie, als op eiwitniveau, door middel van immunohistochemische technieken, kon worden aangetoond in het zich differentiërende binnenste glazuurepitheel vanaf het kapstadium. De expressie bleek toe te nemen tot een constant niveau, dat werd bereikt tijdens de glazuursecretie door ameloblasten.

BMP-7 is een groeifactor die bij veel hardweefsel-vormingen een belangrijke rol speelt. Door middel van immunohistochemische technieken, kon BMP-7 bij ontwikkelende tandkemen zowel in het mesenchymale als in het epitheliale weefsel worden aangetoond. Het expressieniveau in de tijd vertoonde voor beide weefseltypen een verschillend verloop. In het mesenchymale weefsel nam de expressie toe tijdens de differentiatie van de tandpapil en de odontoblasten, tot een maximaal niveau werd bereikt tijdens de dentineafzetting. In het epitheel nam de expressie toe tot de differentiatie van de preameloblasten, waarna weer een afname gevonden werd.

Uit dit onderzoek blijkt dus een tijds- en weefsel-specifieke expressie van de bestudeerde factoren tijdens de tandontwikkeling. De resultaten lijken de suggestie te wekken dat de bestudeerde factoren ieder een specifieke rol spelen in de verschillende fasen van de tandontwikkeling, maar het is nog te vroeg om causale relaties aan te geven.

Samenvattend kan gesteld worden dat dit proefschrift interessante gegevens oplevert over enige factoren die een rol zouden kunnen spelen bij de regulatie van de tandontwikkeling.

J.C. Maltha, Nijmegen

B.J. Crispin. Contemporary esthetic dentistry: practice fundamentals. 303 blz., geïll. Tokyo: Quintessence Publishers Co.Ltd., 1994. ISBN 4 87417 450 7 C 3047.

In dit boek wordt heel veel informatie op een overzichtelijke manier gepresenteerd. Elk hoofdstuk is ingedeeld in subdelen: 1. historie en wetenschappelijke achtergronden; 2. klinische technieken; 3. gebruikte materialen; en tot slot 4. laboratoriumprocedures. De auteurs zijn erin geslaagd om de tandarts algemeen-practicus de theoretische basis voor esthetische tandheelkunde te bieden en de nieuwe benaderingen, onder andere weefselparende technieken, op uiterst educatieve wijze te presenteren.

De auteurs menen dat op dit moment – met de huidige mogelijkheden – esthetische tandheelkunde niet langer is weggelegd voor een kleine elite, maar dat ook de algemeen-practicus, die de intentie heeft om zich te verdiepen in

laboratoriumprocedures, duurzame en fraaie esthetische resultaten kan bereiken. Daartoe zal de tandarts zich moeten verdiepen in de basis waarop de esthetische praktijk is gebouwd: communicatietechnieken. Visuele documentatie, mondfotografie, computersimulatie en intra-orale video monden uit in een behandelplan, waarbij ook andere disciplines niet vergeten mogen worden.

In hoofdstuk twee worden methoden beschreven om tandkleur te modifieren zonder restauratieve behandeling door bleken en micro-abrasie. Vervolgens is een aantal hoofdstukken gewijd aan tandkleurige restauratiematerialen (composieten en glasionomeren) en adhesieven om deze materialen aan tandweefsel te hechten. Het onderdeel hechting aan dentine is actueel en overzichtelijk. De beschreven techniek om met composiet een diasteem te sluiten is echter niet sterk (er zijn elegantere manieren). Het hoofdstuk wordt afgesloten met de directe composiettechniek en de composietinlay.

De rest van het boek (ongeveer de helft) gaat over keramische restauraties, waarbij ook de 'all ceramic crown' aan bod komt. Alle mogelijkheden om inlays en onlays van keramiek te vervaardigen, zijn voorzien van heldere illustraties, waarna het boek wordt besloten met zestig bladzijden over porseleinen fineerrestauraties.

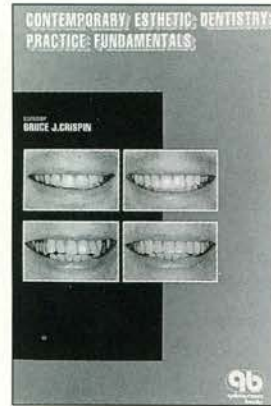
Het boek behoort tot de beste boeken die in de afgelopen jaren op het gebied van de esthetische tandheelkunde met adhesieve technieken zijn verschenen. Naast de al genoemde overzichtelijke opzet schittert het boek door de fraaie illustraties. Als puntje van kritiek zou misschien vermeld moeten worden dat de auteurs een voorliefde voor porselein in het front hebben, of dat zij de directe techniek met composiet fineers (nog) niet onder de knie hebben. Toch een absolute 'must' voor elke (aankomende) collega.

A.W.J. van Pelt, Groningen

A. van den Hooff. De schok der biologie. 223 bl. Nijmegen: SUN, 1995. Prijs f 29.50. ISBN 90 6168 44 3.

Van de Amsterdamse (UvA) emeritus-hoogleraar in de Histologie (waaraan destijds formeel 'ten behoeve van de Tandheelkunde' diende te worden toegevoegd) zijn 42 essays gebundeld over de plaats van de moderne biologie in ons mensbeeld. Er is inderdaad sprake van in lengte wisselende, persoonlijk gekleurde verhandelingen waarin telkens als de leidende gedachte de vraag naar de relevantie van de biologie voor de ultieme levensvragen terugkeert. Niettemin lopen de onderwerpen die worden behandeld nogal uiteen en dat blijkt niet alleen uit de inhoudsopgave, maar ook uit de lijst van literatuurverwijzingen die maar liefst 168 items omvat. Veel aandacht besteedt de auteur aan de fundamentele mechanismen van het kankerproces, de natuurwetenschappelijke grondslag van de geneeskunde en de evolutietheorie. Deze onderwerpen worden fragmentarisch behandeld door een geduldig docent die, zonder te irriteren, bij herhaling uitlegt. Er is dan ook geen sprake van een doorwrocht betoog. Hierin schuilt ongetwijfeld de aantrekkelijkheid van dit boek, omdat het niet in een adem hoeft te worden uitgelezen zonder de draad kwijt te raken. Men kan het rustig eens even wegleggen, om het daarna nieuwsgierig weer ter hand te nemen.

Dit alles leidt tot een drietal conclusies die de auteur zijn



lezers ook zelf al in zijn inleiding voorhoudt. Onze huidige biologische kennis werpt een nieuw en onverwacht licht op het menselijk bestaan. Daarnaast lijkt de geldigheid van het materialisme steeds waarschijnlijker. Dit impliceert geen ontwaarding van de geest, maar veeleer adeldom van de materie. De slotconclusie mag dan ook luiden dat aan de moderne biologie een groot wereldbeschouwelijk gewicht moet worden toegekend.

Niet verwonderlijk is dat de teksten veel citaten bevatten. Immers, in 1995 verscheen van dezelfde auteur (samen met zoon Peter) 'A propos of science', een verzameling van ongeveer 2000 citaten over de meest uiteenlopende aspecten van de in hoofdzaak medisch-biologische wetenschapsbeoefening. Zijn excuus voor het veelvuldig gebruik van citaten, namelijk 'het gevoel een gedachte niet zo speels, pakkend of lucide tot uitdrukking te kunnen brengen als de geciteerde auteur' is echter te bescheiden.

B.Z. Deenik, Amsterdam

J. Pilon. Orthodontic forces and tooth movement. An experimental study in beagle dogs. 144 bl. Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen, 1996. Academisch proefschrift. ISBN 90 9009878 X.

Het is algemeen aanvaard dat een effectieve orthodontische behandeling erop gericht is met minimale neveneffecten een maximale tandverplaatsing te bereiken. Het was tot nog toe niet duidelijk welke krachten daarbij het best konden worden aangewend.

In het proefschrift 'Orthodontic forces and tooth movement' wordt de relatie tussen de grootte van een constante en continu aanwezige kracht en de snelheid van parallelle tandverplaatsing bestudeerd. De histologische veranderingen in het parodontale ligament gedurende de verschillende fasen van tandverplaatsing worden onderzocht met lichtmicroscopie. Ook wordt het recidief van tandverplaatsing na een behandeling zonder retentie onderzocht.

Uit de experimenten blijkt dat er individuele verschillen zijn in snelheid van tandverplaatsing, die onafhankelijk is van de krachtgrootten zoals die in de experimenten gebruikt zijn. De gemiddelde relapse zonder retentie is 40% van de actieve tandverplaatsing.

In drie tandverplaatsingsexperimenten, uitgevoerd in een Beaglehondmodel, werd aangetoond dat – vergeleken met tippende orthodontische bewegingen – bodily verplaatsing voordelen biedt met betrekking tot de drukverdeling, biologische reacties en weefselschade in het parodontale ligament. De hypothese dat een lineaire reactie bestaat tussen de druk in het parodontale ligament en de snelheid van orthodontische tandverplaatsing wordt verworpen op basis van de resultaten. Veeleer dan verschillen in krachtgrootte lijken de individuele metabole activiteit en mogelijks andere (erfelijke!) factoren, verantwoordelijk voor de onderlinge verschillen in tandverplaatsingssnelheid.

Het optimaliseren van de orthodontische biomechanische therapie zal zich in de toekomst niet meer concentreren op het veranderen van krachtgroottes en drukkenniveaus, maar op het versnellen van de metabole activiteit en cellulaire processen, die waarschijnlijk verantwoordelijk zijn voor de grote indivi-

duële verschillen in snelheid van tandverplaatsing.

De experimenten bieden ten slotte een model voor experimentele bodily tandverplaatsing voor toekomstig onderzoek.

Het vlot geschreven proefschrift is een must voor elke researcher of clinicus die geïnteresseerd is in de biologische achtergrond van tandverplaatsing.

C. Carels, Leuven

C. van Loveren, G.A. van der Weijden. Preventieve tandheelkunde. Op weg naar een doelmatige aanpak. 314 bl. Houten/Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum, 1996. Prijs f 135,00. ISBN 90 313 1834 5.

Het bovenstaande boek is een sterk herziene versie van de editie uit 1979. Vernieuwing was zeker op zijn plaats omdat sinds de tijden van de grote wegbereiders van de preventieve tandheelkunde, zoals de hoogleraren Backer Dirks, König en Houwink, de gedachten over preventie zijn verdiept en de mogelijkheden om preventie toe te passen zijn verruimd. Dit nieuwe boek geeft hiervan een weerslag.

De inhoud bestaat uit negentien hoofdstukken. Een aantal onderwerpen bouwen voort op de vorige editie, maar zijn overgoten met een saus van nieuwe kennis en onderbouwd met recente literatuur. De tandheelkundige wetenschap heeft in een kleine twintig jaar niet stilgestaan, getuige een aantal nieuwe onderwerpen die in het boek zijn opgenomen. Hier van moeten zeker genoemd worden: de ontwikkeling en de toepassing van suikervervangers, het gebruik van mondspoelmiddelen en tandpasta's, cariëspreventie met chloorhexidine, de behandeling van refractaire parodontitis, het vóórkomen en de ontstaanswijze van secundaire cariës, en het geven van voorlichting als onderdeel van tandheelkundige preventie.

Het onderscheid tussen hoog- en laag-risico patiënten is mijns inziens één van de grote verschuivingen in het tandheelkundig denken van de afgelopen twee decennia en is juist ook voor de tandheelkundige praktijk van groot belang. Vandaar dat het hoofdstuk over inschatting van het risico op cariës, erosies en parodontale aandoeningen een aparte vermelding verdient.

Aan het boek hebben in totaal negentien auteurs hun medewerking verleend, waarvan de meesten verbonden zijn aan de tandheelkundige faculteiten van Amsterdam en Nijmegen. De kennis die door middel van het boek wordt overgebracht, is dan ook up-to-date en beslaat de preventieve tandheelkunde in de ruimste zin van het woord. Echter, met zoveel auteurs bestaat het risico dat de eenheid van het boek daaronder te lijden heeft. De redactie heeft getracht een symbiotische uitgave samen te stellen, die zowel voor studenten tandheelkunde en mondhygiëne, als voor tandartsen met de nodige basiskennis en ervaring bedoeld is. Dit ruime uitgangspunt dwingt de auteurs tot een keuze: moet het taalgebruik en kennisniveau op een eerstejaars zijn gericht of op de ervaren tandarts c.q. mondhygiënist? Op dit vlak is de afstemming tussen de hoofdstukken niet perfect.

Concluderend kan niettemin worden gezegd, dat dit prettig lezende en zeer goed ogende boek een verrijking is voor de tandheelkunde. Het is niet alleen een onmisbaar leerboek, maar ook biedt het de tandarts een naslagwerk met alle kennis op het gebied van de preventieve tandheelkunde. Overzichtelijk en helder van taal draagt het boek de nieuwe inzichten over en kan daarmee als een zeer waardevolle steun gezien worden om preventie en voorlichting in de praktijk toe te passen.

J.H.G. Poorterman, Amsterdam

