

## Boekbesprekingen

O.R.V. W. HAHN. *Endodontie. Neue Erkenntnisse aus Praxis und Wissenschaft*. 151 pag. Carl Hanser Verlag, München, Wien 1993. Prijs DM 78,-. ISBN 3 446 17247 5.

Inhakend op de grote vraag naar endodontische handboeken is Hanser Verlag uitgekomen met een samenvatting van voordrachten die tijdens een symposium in 1992 in Hannover zijn gehouden. Hierbij werd de huidige stand van de endodontie door een daartoe uitgenodigde groep sprekers belicht. Het zijn voornamelijk Duitse deskundigen die je tegenkomt op internationale endodontische congressen.

Met een handreiking vanuit het wetenschappelijke onderzoek worden in het boek argumenten aangevoerd die moeten aantonen waarom bepaalde endodontische verrichtingen c.q. instrumenten al dan niet dienen te worden toegepast. Na een inleiding over diagnose en de pathologie van pulpa-afwijkingen volgt een interessant hoofdstuk door Lundquist over de microbiologie van het wortelkanaal en de toepassing van medicamenten. Dit korte en bondige referaat geeft de lezer een duidelijk beeld van de essentie van dit onderwerp voor de endodontische behandeling.

Voor geïnteresseerden van het gebruik van rubberdam is een aparte bijdrage gewijd aan de benodigde instrumenten, terwijl ook tips worden gegeven om er gemakkelijk mee om te gaan. Vervolgens komen lengtebepaling, preparatie en het vullen van een wortelkanaal in een aantal door verschillende auteurs geschreven hoofdstukken aan de orde. De informatie is up-to-date. Zo worden bijvoorbeeld de nieuwste apparaten over elektronische lengtemeting besproken en de voor- en nadelen ervan. Ook de vele apparaten die op de markt zijn voor de preparatie van een wortelkanaal komen in ruim veertig pagina's aan bod. Niettemin wordt ook aandacht besteed aan de nog steeds aanbevolen manuele preparatietechniek zoals bijvoorbeeld de step-back techniek. Bij het vullen van het wortelkanaal worden zowel de manuele techniek van de laterale condensatie als de diverse methoden van toepassing van verwarmde guttapercha besproken.

Als dissonant in dit boek moet genoemd worden het hoofdstuk over de indicatie of contra-indicatie voor chirurgische endodontie. De schrijver hiervan geeft er blijk van niet op de hoogte te zijn van de moderne endodontische theorieën en methodieken. Met achterhaalde argumenten wordt bijvoorbeeld aanbevolen om bij elementen die als pijler voor een brug gaan fungeren of bij wortels waarin een stiftopbouw wordt geplaatst, een apexresectie toe te passen.

Het boek besluit met een hoofdstuk over endodontie bij melk-elementen met een beeld van de huidige stand van zaken.

Resumerend: een in de Duitse taal geschreven, goed leesbaar boek, waarvan de inhoud min of meer overeenkomt met wat in ons land tijdens PAO-cursussen wordt behandeld. Voor practici en studenten is het boek zeker de moeite waard om kennis van te nemen.

M. Simon, Nijmegen

G. WATZEK. *Enossale Implantate in der oralen Chirurgie*. 312 pag. Quintessenz Verlags-GmbH, Berlin, Chicago, London, Moskou, São Paulo und Tokio 1993. Prijs DM 320,-. ISBN 3 87652 946 8.

De orale implantologie heeft zich de afgelopen jaren zeer sterk ontwikkeld. Dit geldt zowel voor het wetenschappelijke onderzoek alsmede voor de klinische toepassing van implantaten. De

auteurs van het boek zijn erin geslaagd om deze beide facetten van de implantologie te belichten. Enerzijds door de tekst wetenschappelijk te onderbouwen met zorgvuldig gekozen literatuur-referenties, anderzijds door een handboek te schrijven voor de tandarts en kaakchirurg die zich bezighouden met orale implanta-

logie. Een aparte vermelding verdient de grote hoeveelheid illustraties die het boek rijk is. Kleurenfoto's worden afgewisseld met zeer fraaie overzichtelijke tekeningen. Als minpuntje zou kunnen worden genoemd dat de auteur verzuimd heeft een trefwoordenlijst op te nemen.

Na het historisch overzicht van verschillende typen implantaatsystemen worden op systematische wijze diverse basale onderwerpen

behandeld als speciële anatomie en biomechanica van geatrofieerde kaken en implantaten, materiaalkunde en osseointegratie, peri-implantaire gingiva en bacteriologie. In de tweede helft van het boek komen praktische onderwerpen aan de orde zoals diagnostiek en indicatie c.q. contra-indicatie, nazorg, preprothetische chirurgie (mucosagrafts, membraantechniek e.d.) en operatietechnieken bij diverse atrofiegradaties en diverse kaakvormen. Ook de chirurgische 'onlay'-techniek, de bottransplantatie en de sinuselevatie worden behandeld. Minder uitgebreid wordt ingegaan op alle prothetische aspecten volgend op de chirurgie.

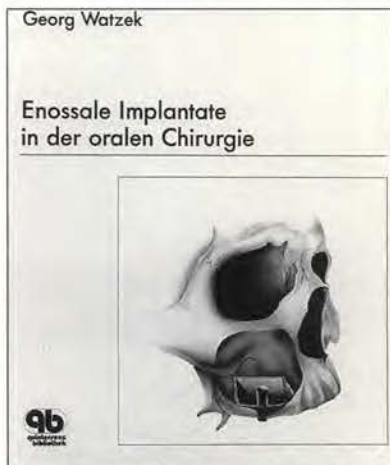
Samenvattend kan worden geconcludeerd dat het rijk geïllustreerde boek een combinatie bevat van een hoeveelheid wetenschappelijke en praktisch gerichte informatie die van groot nut zou kunnen zijn voor diegenen die zich actief bezighouden met orale implantologie.

R.H.K. Batenburg, Groningen

O.R.V. W. HAHN. *Funktionslehre. Aktueller Stand und praxisgerechte Umsetzung*. Carl Hanser Verlag, München, Wien 1993. Prijs DM 62,-. ISBN 3 446 17109 6.

Blijkens het voorwoord beoogt dit boek recente inzichten te beschrijven over de temporomandibulaire dysfuncties. Er zijn zes hoofdstukken aan dit onderwerp gewijd, die achtereenvolgens handelen over psychosociale factoren bij CMD-patiënten en de screening door de tandarts, de uitgebreide anamnese en het patiëntcontact, oclusiediagnostiek, bewegingsregistraties van de onderkaak, orthopedische testen en invasieve TMG-diagnostiek en therapie, waaronder arthroscopie. Het boek besluit met een hoofdstuk over vulmaterialen in het premolaar- en molaargebied; composiet als mogelijk alternatief voor amalgaam.

De auteurs breken een lans voor een uitgebreide anamnese en onderzoek bij CMD-patiënten teneinde vanuit een brede oriëntatie te starten. Bij het functieonderzoek van de patiënt wordt onderscheid gemaakt tussen een basisonderzoek dat tot een ruwe onderverdeling artrogeen/myogeen leidt en een aanvullend



onderzoek dat verdere differentiatie mogelijk maakt. De diverse hoofdstukken bevatten veel informatie voor de tandarts algemeen-practicus die geïnteresseerd is in de diagnostiek en therapie van CMD-patiënten.

M.H. Steenks, Groenekan

**C.S.E. VAN DORP. Relation between the fissure sealing process and progress of initial enamel lesions. 99 pag. Academisch proefschrift Universiteit van Amsterdam. Offsetdrukkerij Haveka B.V., Alblasserdam 1993.**

In dit proefschrift worden vijf laboratoriumonderzoeken beschreven aangaande de cariëspreventieve werking van fissuurlakken. De centrale vraagstelling daarbij was of pit- en fissuurlakken met succes op glazuur, waarin een initiële laesie aanwezig is, kunnen worden aangebracht. En zo ja, waaruit bestaan dan de eventuele beperkingen van het gebruik van fissuurlak.

Diffusiemetingen – tijdens het eerste (materiaalkundige) onderzoek naar de doorlaatbaarheid van fissuurlakken (bij een dikte van 75 µm) voor de ionen die bijdragen aan de de- en remineralisatie van het onderliggende weefsel – toonden aan dat de doorlaatbaarheid van de drie onderzochte fissuurlakken zeer gering is. Incidenteel werd echter een sterk verhoogde doorlaatbaarheid waargenomen, die kan worden toegeschreven aan de aanwezigheid van luchtbellens, die tijdens de polymerisatie waren ingesloten. Klinisch betekent dit dat men bij het aanbrengen van een fissuurlak het insluiten van luchtbellens tot een minimum dient te beperken. Bij een laklaagdikte van 75 µm (of meer) is demineralisatie, door diffunderende zuurionen, uitgesloten.

Het tweede onderzoek betrof de hechting – met behulp van de etsstechniek – van een fissuurlak aan glazuur met een initiële laesie. De elektronenmicroscopie liet zien dat op deze manier een glazuuroppervlak te verkrijgen is waaraan een fissuurlak zich goed kan hechten. Hoewel hardheidsmetingen, uitgevoerd aan glazuurcoupes, leken te wijzen op een ondermijnd effect van het etsen, hield de binding tussen de fissuurlak en het geëtsde, gedemineraliseerde glazuur toch stand, ook wanneer de binding werd blootgesteld aan krachten die optraden bij temperatuurswisselingen.

In het derde onderzoek is dieper ingegaan op de gevolgen van de etsprocedure voor glazuur met een initiële laesie. Uit het microradiografisch onderzoek is gebleken dat het etsen nauwelijks mineraal onttrekt aan de diepere lagen van een initiële glazuurlaesie: de metingen gaven aan dat mineraalverlies uitsluitend aan de oppervlakte optreedt. De dikte van de door het etsen verloren gegane laag bleek, evenals bij gezond glazuur, gerelateerd te zijn aan het fluoridegehalte. Bovendien bleek dat fluoride mineraalafzetting langs het etsfront stimuleert.

In het vierde onderzoek werd het effect van sonderen van initiële glazuurlaesies op het voortschrijden van cariës nagegaan: sonderen leidde tot mechanische beschadiging van de oppervlaktelaag. Als na het sonderen van een initiële glazuurlaesie geen lak wordt aangebracht, zal het cariësproces versneld voortgaan. Gebruik van de sonde voor de diagnostiek van fissuurcariës is daarom sterk af te raden, omdat dit kan leiden tot weefselbeschadiging. Maar ook al wordt een fissuurlak geappliedeerd, de hechting daarvan wordt op de plaats van het weefseldefect negatief beïnvloed.

In het laatste onderzoek werden de cariësreducerende effecten op initiële glazuurlaesies van drie gangbare cariëspreventieve middelen vergeleken. Dat waren fluoriden, fluoridehoudende lakken en fissuurlakken. Het onderzoek werd uitgevoerd op de gladde vlakken en de fissuren van geëxtraheerde derde molaren. Tijdens de simulatie van het cariësproces werden periodiek röntgenfoto's gemaakt, die met digitale technieken werden geanalyseerd.

Het bleek dat in fissuren een volledige cariöstase wordt verkregen, als deze met een fissuurlak zijn afgedekt. Fluoridebehandelingen gaven geen volledige bescherming tegen de voortschrijding van fissuurcariës. Deze resultaten bevestigden de klinische waarneming dat fluoridebehandelingen minder effectief zijn in fissuren dan op gladde vlakken: fissuurlakken daarentegen geven een vrijwel permanente bescherming tegen cariës, ook bij een initiële laesie. Het beslijpen van fissuren ter vaststelling van mogelijk reeds aanwezige cariës – die zou kunnen uitgaan van fissuurputten – moet worden ontraden, omdat daardoor de oppervlaktelaag van de eventuele wandlaesie kan worden beschadigd, hetgeen de hechting van fissuurlak negatief beïnvloedt. Ook bij het abraderen van de fissuurlak door de occlusie moeten de fissuurwanden worden ontzien, omdat de cariësgevoeligheid toeneemt.

Alle waarnemingen samenvattend kan een positief antwoord worden gegeven op de vraag of een fissuurlak met succes op glazuur met een initiële laesie kan worden aangebracht. Er zijn echter wel beperkingen. Zo vereist het aanbrengen van de lak grote nauwkeurigheid en dus volledige medewerking van de patiënt. Bij het aanbrengen van de lak moet het insluiten van luchtbellens zoveel mogelijk worden voorkomen. Ook is gebleken dat de gebieden van het met lak behandelde element die aan abrasie waren blootgesteld, geen bescherming genieten van fissuurlak. Voorts is nog gebleken dat het gebruik van de sonde ter diagnostisering van fissuurcariës moet worden ontraden. Daar fissuurcariës, mede door het wijdverspreide gebruik van fluoride, pas in een gevorderd stadium tot een defect leidt – en de fissuur daardoor verscheidene jaren ten onrechte voor cariësvrij kan worden gehouden – is het aanbevelenswaardig om, afgezien van het tijdstip van doorbraak, fissuren alsnog te lakken. Bij totaal of partieel verlies van de fissuurlak is het aan te bevelen de fissuur opnieuw te lakken.

B.Z. Deenik, Heemstede

**M.L. HITGE. Dimensional changes and fit of complete dentures. Principles and experimental methods. 237 pag. Academisch proefschrift Katholieke Universiteit Nijmegen, 1992.**

In deze dissertatie wordt het onderzoek naar enkele aspecten betreffende de dimensionele veranderingen van individuele afdruklepels, prothesebases en volledige gebitsprothesen besproken. Verschillende technieken die werden toegepast om vormveranderingen te meten, worden beschreven.

Daar voor het maken van de definitieve afdrukken voor volledige prothesen stijve afdruklepels worden aanbevolen, werd de dimensionele stabiliteit van verschillende lepelmaterialen onderzocht. De vormveranderingen van schellak, doorzichtige acrylplaat en autopolymeriserende kunsthars werden gemeten in zowel onder- als bovenafdruklepels. De lepels werden vervaardigd op metalen moedermodellen waarop negen referentiepunten op het bovenkaaksmodel en acht op het onderkaaksmodel waren aangebracht. De dimensionele veranderingen ten opzichte van het moedermodel werden gemeten met een Leitz-meetmicroscopie direct na de vervaardiging, na een bewaarperiode van een dag, twee dagen en twee weken bij een temperatuur van 22°C. Tijdens de bewaarperioden bleken de schellaklepels de minste vormverandering te vertonen. Werden dezelfde lepels echter voorzien van een thermoplastische randopbouw, zoals in de klinische situatie, dan bleek de schellak onbetrouwbaar te zijn terwijl de doorzichtige acryl en de zelfpolymeriserende kunsthars hun stabiliteit behielden. Een holografische interferometer voor het onderzoeken van vormveranderingen aan tandheelkundige prothesen wordt vervolgens beschreven. Relaxatie van 'rest' spanningen als gevolg van polymerisatie van kunststof prothesen,

werd kwalitatief bestudeerd gedurende de eerste 48 uur na vervaardiging van de prothese. De hieruit ontstane interferentiepatronen wijzen op een symmetrie die correleert met de vorm van de prothese. Een kwantitatieve analyse van de gemaakte interferogrammen werd met behulp van een computerprogramma uitgevoerd. De computer-gesteunde holografische interferometer werd getoetst aan de hand van een schijfvormig autopolymeriserend kunstthars voorwerp. Dimensionele veranderingen als gevolg van temperatuurwijzigingen werden met een nauwkeurigheid groter dan 0,2 mm gemeten.

Ten slotte werd met een nieuwe meetmethode, waarbij gebruik werd gemaakt van een Reflex-microscop, het verschil in dimensionele veranderingen onderzocht tussen relining- en rebasingprocedures zowel bij boven- als onderprothesen. De Reflex-microscop heeft als groot voordeel dat deze aan een computer is gekoppeld waardoor het berekenen van de meetresultaten wordt vereenvoudigd. Na de relining respectievelijk rebasing op het moedermodel werden de prothesen tijdens de meetperiode in gedestilleerd water bewaard om uitdroging te voorkomen.

Tijdens de bewaarperiode vond waterresorptie plaats en zowel bij de relining- als de rebasingprothesen werd na 24 uur een sterke absolute wateropname waargenomen. Grafische voorstellingen van dimensionele vormveranderingen toonden een relatief stabiele prothese aan na een relining, met geringe dimensionele fluctuaties in vergelijking met het moedermodel. Grafieken van de meetresultaten na een rebasing echter, lieten een relatief scherpe krimpneiging zien, daarna bleven de prothesen stabiel gedurende het vervolg van de meetperiode van vier weken.

De stabiliteit van de prothesen na polymerisatie en uitbedden is volgens de auteur te verklaren door de aanwezigheid van de kunststofwal waarin de elementen zijn opgesteld. De resultaten gaven aan dat prothesen na een relining minder vervormen dan na een rebasing. Daar de vervorming door krimp na een rebasing slechts 3,3 promille bedraagt, is de conclusie dat beide methoden relatief stabiele vormen en daarom gunstige resultaten opleveren.

Ten slotte werd in de algemene discussie de inhoud van het proefschrift weergegeven. De belangrijkste opmerkingen daarin zijn dat de Reflex-microscopische meetmethode als het meest gunstige werd beoordeeld en dat individuele afdruklepel van thermoplastisch acrylaat en van autopolymeriserende kunstthars voldoende stabiel zijn maar zij dienen pas ten minste 24 uur na vervaardiging gebruikt te worden voor de individuele afdruk.

H.A. de Koomen, Amsterdam

**D.J. LAMB. Problems and solutions in complete denture prosthodontics.** 166 pag. Quintessence Publ. Co. Inc., London, Chicago, Berlin, São Paulo and Tokyo 1933. Prijs DM 89,-/\$48.-. ISBN 1 85097 021 1.

Zoals de cover van het boek vermeldt, is het boek geschreven voor de tandarts algemeen-practicus, die reeds in het bezit is van basis-kennis over het vervaardigen van een volledige prothese. Het boek begint met een uitgebreid hoofdstuk over de patiënt, waarbij veel aandacht wordt besteed aan de anamnese en in het bijzonder aan de communicatie met de patiënt over zijn klachten en wensen. Er wordt bijvoorbeeld nadrukkelijk gewaarschuwd om niet te snel over te gaan tot behandeling maar om in eerste instantie de patiënt centraal te stellen en met hem te communiceren over zijn klachten. Natuurlijk worden het in- en extra-orale onderzoek belicht en wordt ook de oude prothese aan een inspectie onderworpen.

In de hoofdstukken wordt achtereenvolgens aandacht besteed aan: de afdrukprocedure in al zijn facetten; contact met

de tandtechnicus alsmede het vervoer van het materiaal (alleen gedesinfecteerde afdrucken) naar het laboratorium; ondersteuning van de weke delen door de prothese, zichtbaarheid van de elementen, kaakrelatie en registratie, oclusieconcepten en opstelling, soort vorm en kleur van de elementen; de fase van het passen in was; het persen/gieten van de prothese; het plaatsen van de prothese. In een apart hoofdstuk komen problemen die zich voordoen na het plaatsen van de prothese, ruimschoots aan de orde. Een voorbeeld daarvan is slechte spraak, gevoel van misselijkheid of onvoldoende retentie. Mogelijke oorzaken en oplossingen worden aangedragen om het (nog) niet optimale behandelresultaat te verbeteren.

Het boek wordt besloten met drie kleine appendices over: het dupliceren van een oude prothese, de rebasing en het gebruik van een instelbare articulator. Concluderend: een prettig leesbaar boek, waarin het 'aanmeten van een prothese' in al zijn facetten wordt belicht en diverse praktische tips aan de orde komen.

H.P. de Jong, Roden

### Recensie-exemplaren

Het merendeel van de hier aangekondigde uitgaven zal nog nader op deze plaats worden besproken.

1. J.A. D'AMBROSIO, P.G. FOTOS red. The dental clinics of North America. Topics in oral diagnosis II. Volume 37, number 1, January 1993. W.B. Saunders Company, Harcourt Brace Jovanovich, Philadelphia, London, Toronto, Montreal, Sydney, Tokyo 1993. Prijs \$ 25.-. ISSN 0011 8532.
2. J.B. WALTER, M.C. GRUNDY. Walter, Hamilton and Israel's principles of pathology for dental students. 5e druk, 467 pag., geill. Churchill Livingstone, Edinburgh, London, Madrid, Melbourne, New York, Tokyo 1993. Prijs £ 29.95. ISBN 0 443 04124 5.
3. M.A.O. LEWIS, P.-J. LAMEY. Clinical oral medicine. 1e druk, 143 pag., geill. Butterworth-Heinemann Ltd., Oxford, London, Boston, Munich, New Delhi, Singapore, Sydney, Tokyo, Toronto, Wellington 1993. Prijs £ 24.50. ISBN 0 7236 2255 8.
4. A. ANDLIN-SOBOCKI. Gingival recession, keratinized and attached gingiva in anterior teeth of children. 87 pag. Umea University, Odontological dissertations. Abstract no. 46. Department of Orthodontics, University of Umea, Sweden 1993. ISBN 91 7174 819 9.
5. S.N. BHATIA, B.C. LEIGHTON. A manual of facial growth. A computer analysis of longitudinal cephalometric growth data. 543 pag., geill. Oxford University Press, Oxford, New York, Tokyo 1993. Prijs £ 150.-. ISBN 0 19 261770 2.
6. Th.D. TAYLOR, W.R. LANEY. Dental implants: Are they for me? 2e druk, 60 pag., geill. Quintessenz Verlags-GmbH, Berlin, London, Chicago, Tokyo 1993. Prijs DM 58.-. ISBN 0 86715 198 6.
7. K.G. KÖNIG, E. STAPF, Th. KERSCHBAUM. Preventie van cariës en parodontale aandoeningen. 4e druk, 218 pag. Faculteit der Medische Wetenschappen, Katholieke Universiteit, Nijmegen 1993.
8. G.E.H.M. RUTTEN, S. THOMAS (red). NHG-Standaarden voor de huisarts. 342 pag. Wetenschappelijke Uitgeverij Bunge, Utrecht 1993. Prijs f 85,-. ISBN 90 6348 357 0.
9. W.J.B. HOUSTON, C.D. STEPHENS, W.J. TULLEY. A textbook of orthodontics. 2e druk, 409 pag., geill. Wright, Butterworth-Heinemann, Oxford, London, Boston, Munich, New Delhi, Singapore, Sydney, Tokyo, Toronto, Wellington 1993. Prijs £ 30.-. ISBN 0 7236 0986.