

I.D. GAINSFORD, S.M. DUNNE. Silver amalgam in clinical practice. 3e druk. 156 pag. Butterworth-Heinemann Ltd., Oxford 1992. Prijs £ 14.95. ISBN 0 7236 2315 5.

Tegen de achtergrond van alle twijfels die tegen het gebruik van amalgaam bestaan, krijgt de 'Historical background' (hoofdstuk 1) – waarin zilver amalgaam wordt gememoreerd als de 'Cinderella' onder de tandheelkundige materialen en gesproken wordt over de in 1843 uitgebroken 'Amalgam War' – een opmerkelijke betekenis.

Toen het boek in 1965 voor de eerste keer verscheen, vormden de fundamentele principes van de caviteitspreparatie volgens Black (gebaseerd op de toenmalige kennis van de pathologie van de cariës), met inachtneming van de onderzoeksresultaten op het gebied van de histologie, de histopathologie, de parodontologie en de materiaalkunde, de grondslag voor de inhoud.

Het voorwoord bij de tweede druk (in 1976) noemt zilver amalgaam – ondanks de opkomst van de glasionomeercementen – nog steeds het meest gebruikte vulmateriaal. De nadruk blijft in de tweede druk liggen op de caviteitspreparatie en de verwerking van het amalgaam, hoewel ook op de gevaren van kwik wordt gewezen.

In het voorwoord bij deze nieuwste druk (1992) wordt zilver amalgaam nog altijd het meest gebruikte restauratiemateriaal genoemd, hoewel de auteurs ervan overtuigd zijn dat amalgaam niet langer zal worden toegepast op de 'traditionele' manier zoals die in beide voorgaande drukken werd beschreven. Er zijn nieuwe hoofdstukken toegevoegd, waarin onder meer een preventieve benadering van de conserverende tandheelkunde wordt benadrukt en de lezer gewaarschuwd wordt voor de gevaren van het onnodig opofferen van tandweefsels. Een ander nieuw hoofdstuk is gewijd aan het gebruik van andere materialen in combinatie met amalgaam. Het heet dan ook: 'Bonded amalgam restorations'.

Voor het overige blijft het, grotendeels herschreven, hoofdstuk over caviteitspreparatie – duidelijk geschreven en verhelderend geïllustreerd – met zijn 60 pagina's de hoofdmoot vormen. De wijzigingen betreffen onder meer het probleem van de giftigheid van kwik. Verder zijn er nog hoofdstukjes over onderlagen, matrices en materiaalkundige aspecten, annex tritratie, condensatie, modelleren en polijsten. Ten slotte wordt het vervangen en herstellen van amalgaamrestauraties kort behandeld.

Het is een eerlijk boek dat iedere student zeker eens uit de universiteitsbibliotheek te leen moet vragen.

B.Z. Deenik, Heemstede

B. STEGENGA. Temporomandibular joint, osteoarthritis and internal derangement. 245 pag. Academisch proefschrift rijksuniversiteit te Groningen, 1991.

Dit proefschrift handelt over onderzoek(en) van bepaalde groepen patiënten met craniomandibulaire dysfunctie (CMD), met name van patiënten met arthrosis deformans (AD) en discusinklemmingen.

De inleiding vermeldt – naast een overzicht van de literatuur – de doelstelling van het onderzoek: het ontwikkelen van een raamwerk voor zowel het klinisch onderzoek ten behoeve van de diagnostiek, als voor de beoordeling van de resultaten van de therapie bij arthrosis deformans. Vervolgens wordt een (literatuur)overzicht van het ontstaan van AD gegeven en vanuit de algemene gewrichtspathologie is een duidelijk schema met de voornaamste criteria – (over)belasting; aanpassing (scapaciteit; kraakbeenafbraak – voor AD opgesteld. Daarna wordt nog ingegaan op de (sub)microscopische reacties in de verschillende weefselstructuren die bij degeneratieve veranderingen in het kaakgewricht zijn betrokken.

Discusinklemming wordt verklaard uit de toenemende wrijving door degeneratieve processen en de daaruit voortkomende verstoring van de glijfunctie. Of deze zienswijze echter correct is en de enige uitleg voor het ontstaan van inklemming valt te betwijfelen. Immers – zoals uit veel anamnesen blijkt – spelen ook traumata, overrekking en spierincoördinatie een belangrijke rol bij het ontstaan.

In het derde hoofdstuk wordt een indeling voor CMD ontwikkeld aan de hand van criteria uit de gewrichtspathologie. Het is jammer dat in de literatuuropgave andere Nederlandse onderzoeksgroepen op dit terrein ontbreken. In een volgende hoofdstuk worden 70 patiënten (90 gewrichten) met CMD-pijn en -dysfunctie beschreven met verschijnselen van inklemming. De afbeeldingen laten zien dat de discus zich in 8,9% van de gevallen bij gesloten en geopende mond op zijn normale plaats bevindt. In 37,8% lag de discus bij gesloten mond op de normale plaats en bij geopende mond naar ventraal (inklemming met reductie) en in 53,3% van de gevallen lag de discus zowel bij gesloten als bij geopende mond naar ventraal (inklemming zonder reductie). In zijn conclusie stelt de auteur dat de (conventionele) röntgenologische informatie veelal voldoende is om onderscheid te maken tussen inklemming met of zonder reductie.

In het vierde hoofdstuk behandelt de auteur het meten van pijn en functieverlies bij patiënten met AD, met behulp van, deels psychologische, vragenlijsten. Ook

beschrijft hij hoe patiënten met hun kaakgewrichtsklachten omgaan (coping gedrag). De pijnbeleving bleek gering en het dagelijks leven maar beperkt te beïnvloeden. Ook werd nagegaan of het reproduceren van een bepaalde bijkracht een bruikbaar hulpmiddel kan zijn bij de diagnostiek van gewrichtsklachten. Niet de *grootte* van de kracht, maar de *duur* dat het bijten kan worden volgehouden (bijkracht-'endurance'-test) blijkt een klinisch relevante parameter te zijn bij problemen (gewrichtspijn en functieverlies) in het kaakgewricht. Ook onderzocht de auteur nog het nut en de betrouwbaarheid van een door hem ontwikkelde functie-vragenlijst met betrekking tot mobiliteit en pijn in het kaakgewricht. De resultaten laten zien dat deze functielijst bijdraagt aan het meten van functieverlies en een aanvulling is voor het klinisch onderzoek.

Ten slotte wordt nog ingegaan op de resultaten van verschillende therapieën (arthroscopische chirurgie met fysiotherapie, fysiotherapie en oefeningen) bij patiënten met discusinklemming. De chirurgische behandelde groep bleek sneller minder pijn te hebben en beter met de klachten te kunnen omgaan.

Samenvattend kan worden gesteld dat dit degelijk opgezette en statistisch goed onderbouwde proefschrift een aantal min of meer nieuwe aspecten – voor de specialist in dit vakgebied – aan de orde stelt die een bruikbare aanvulling kunnen zijn voor de diagnostiek en de therapie bij craniomandibulaire dysfunctie.

R. Buchner, Bussum

J. J. BREDMAN. Functional heterogeneity of the masseter muscle. A histochemical study. 106 pag. Academisch proefschrift Universiteit van Amsterdam. Drukkerij Febo B.V., Enschede, Amsterdam 1991.

Voor wie de internationale biochemische, fysiologische en (experimenteel) neurologische tijdschriften geen regelmatige lectuur vormen, kan zich bij het ter hand nemen van dit proefschrift beter aanstonds beperken tot de samenvatting. Maar hoe helder ook geschreven, het is toch nog moeilijk genoeg de essentie te verwoorden. Maar het komt erop neer dat in dit proefschrift een beschrijving wordt gegeven van de wijze waarop de m. masseter van het konijn is opgebouwd uit spiervezels die verschillende histochemische – en dus ook verschillende functionele – eigenschappen bezitten. Daarnaast wordt beschreven hoe deze heterogene opbouw zich na de geboorte ontwikkelt.

Schrijfster hoopte door de histochemi-

sche opbouw te vergelijken met de reeds bekende mechanische functie van de verschillende spiercompartimenten, het inzicht in de functionele betekenis van de spierheterogeniteit te vergroten. Zij richtte het onderzoek naar de verdeling van de verschillende vezeltypen met behulp van enzymhistochemie met het doel een beter algemeen beeld van de relatie tussen vezelsamenstelling en spierarchitectuur te verkrijgen. Het bleek dat verdeling van de verschillende vezeltypen, per compartiment, sterk heterogeen is. Maar ook tussen de compartimenten zijn er grote verschillen. (Deze verschillen zijn overigens niet gerelateerd aan de contractiesnelheid.)

Op grond van de aanwezigheid van verschillende moleculaire vormen van het eiwit myosine – dat medeverantwoordelijk is voor de feitelijke contractie van een spier – kunnen in een skeletspier verschillende vezeltypen (maar helaas niet alle mengvormen) worden onderscheiden. Om deze mengvormen ook te kunnen onderscheiden heeft de promovenda monoclonale antilichamen gebruikt, zodat ook de vezeltypen die tijdens de postnatale ontwikkeling in de masseter verschijnen eenduidig konden worden gekarakteriseerd. Bij dit alles is sprake van een 'vondst', toen met behulp van de antilichamen in de kauwspieren ook een, voor de hartspier specifieke, moleculaire vorm van myosine werd geïdentificeerd. In een apart hoofdstuk wordt deze vondst in de kauwspieren van mens en konijn beschreven, waarbij de vraag wordt opgeroepen of het myosine ook in andere lichaamsspieren aanwezig is. Het blijkt dat deze specifieke vorm van myosine – althans bij het konijn – beperkt blijft tot spieren uit het hoofd-halsgebied.

In het een na laatste hoofdstuk wordt de typering van spiervezels door immuun-histochemie vergeleken met de typering door enzym-histochemie. Maar dat is uitsluitend gedaan om tegenstrijdigheden inzake literatuur op te helderen.

Tot slot wordt nog de kwantitatieve samenstelling van de vezeltypen tijdens de postnatale ontwikkeling van de masseter van het konijn beschreven.

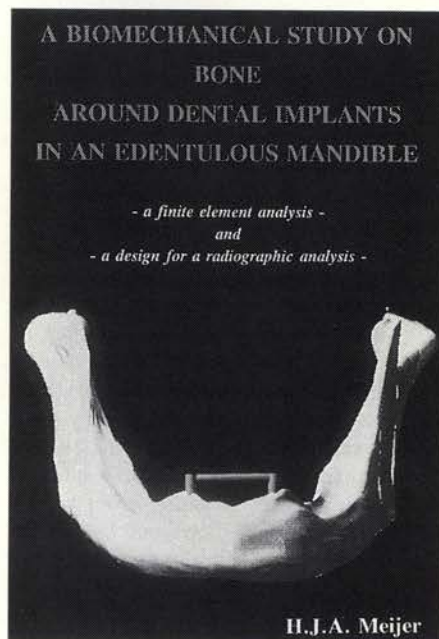
B. Z. Deenik, Heemstede

H. J. A. MEIJER. A biomechanical study on bone around dental implants in an edentulous mandible. 164 pag. Academisch proefschrift rijksuniversiteit te Utrecht, 1992.

Indien implantaten op de lange termijn falen, hebben meestal twee factoren een belangrijke rol gespeeld: de mondhygiëne en de belasting. De invloed van de mondhygiëne is door klinisch onderzoek na te gaan, maar de invloed van de belasting is klinisch moeilijker vast te stellen. Dat is de reden

dat de laatste tijd van mathematische modellen wordt uitgegaan om zodoende meer inzicht in de invloed van belasting te verkrijgen. Dit proefschrift is daar een voorbeeld van. Met behulp van een zogenaamde 'eindige elementenanalyse' heeft de onderzoeker getracht de invloed van krachten op het bot, in verschillende klinische situaties, na te bootsen. Uitgaande van de veronderstelling dat bot en implantaat onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden en dat rond de hals van de implantaten een duidelijke corticale laag aanwezig is, leverde het onderzoek de volgende resultaten op:

- De grootste spanning bevindt zich dicht bij de hals van implantaten.
- Twee implantaten, verbonden met een staaf, geven een gunstiger krachtenverdeling dan twee solitaire implantaten.
- Het aantal implantaten en de lengte van de implantaten hebben geen invloed op de krachtenverdeling.



Over de klinische relevantie van deze resultaten valt nog weinig te zeggen. Dit komt met name omdat de bovengenoemde veronderstellingen mogelijk in sterke mate de resultaten hebben beïnvloed.

Voor het klinisch onderzoek wordt in het proefschrift een fraai instelapparaat geïntroduceerd, dat kan worden gebruikt bij de röntgenologische evaluatie van implantaten.

Dit proefschrift is voor degenen die bij de implantologie zijn betrokken en ook zijn geïnteresseerd in de wetenschappelijke achtergronden, de moeite van het lezen waard.

M. A. J. van Waas, Bunnik

ONDER REDACTIE VAN H. GELB. Clinical management of head, neck, and TMJ pain and dysfunction. A multi-disciplinary approach to diagnosis and treatment. 637 pag., 500 afb. Ishiyaku Euro-America, Inc., St. Louis, Tokyo 1991. Prijs \$ 97,50. ISBN 1 56386 004 X.

Het bijeenbrengen van een aantal verschillende tandheelkundige en medische disciplines, die een relatie hebben met het neuromusculaire systeem, heeft geresulteerd in 23 hoofdstukken met een eigen karakter. Het eerste deel behandelt de achtergronden van pijn en dysfuncties in het hoofd-halsgebied. Het tweede deel is gericht op de behandeling van het 'craniomandibulaire syndroom', waarbij een breder scala van niet-chirurgische en chirurgische aspecten wordt belicht. Aparte hoofdstukken zijn gewijd aan occlusale behandeling, chirurgie, hypnose, biofeedback, myofunctionele therapie, toegepaste kinesiotherapie, osteopathie, fysiotherapie, acupunctuur en functionele kaakorthopedie.

De multidisciplinaire benadering heeft geleid tot een surplus aan leerzame informatie. Dat dezelfde problematiek in ieder hoofdstuk steeds vanuit een andere visie op het 'craniomandibulaire syndroom' wordt beschreven is tegelijk boeiend en verwarrend. Verwarrend omdat het boek meer een bundeling van verschillende op zichzelf staande benaderingen is dan een geïntegreerd geheel. Dat aan iedere vorm van therapie een apart hoofdstuk is gewijd, heeft er bovendien toe geleid dat omstreven en wetenschappelijk onvoldoende onderbouwde behandelmethode relatief worden overbelicht. Slechts in de door Gelb zelf geschreven hoofdstukken worden verschillende disciplines enigszins met elkaar in verband gebracht.

Ondanks de op zich aantrekkelijke multidisciplinaire aanpak, is het niet aan te bevelen dit boek aan te schaffen. Door het in toenemende mate toepassen van geavanceerde technieken (zoals beeldvorming met behulp van magnetische resonantie en arthroscopie) zijn de ontwikkelingen rond genoemd syndroom in een stroomversnelling geraakt. Hiervan is in dit boek niets terug te vinden. Ook aan de literatuurverwijzingen is te zien dat recente informatie in dit boek niet is verwerkt. De literatuur uit de jaren tachtig is sterk ondervertegenwoordigd.

De uitgever had er beter aan gedaan redacteur Gelb te verzoeken de in 1985 verschenen tweede druk te herzien, in plaats van deze ongewijzigd opnieuw uit te geven. Daarom kan men beter de derde druk afwachten.

B. Stegenga, Groningen

J. ABRAMS. Kraus' dental anatomy and occlusion. 2e druk, 371 pag. Mosby Year Book, St. Louis, Baltimore, Boston, Chicago, London, Philadelphia, Sydney, Toronto 1991. Prijs £ 45,00. ISBN 1 55664 183 4.

In de loop van de jaren is het tandheelkundig handelen meer en meer in het teken komen te staan van het herstellen en handhaven van de integriteit van het kauwstelsel als geheel. Dit boek tracht aan deze tendens te beantwoorden door de anatomie van ieder afzonderlijk gebitselement in verband te brengen met de occlusie van het gehele gebit en de functionele betekenis daarvan voor het kauwstelsel. Volgens het voorwoord bij de eerste druk stelden de auteurs zich ten doel de practicus de gelegenheid te bieden zijn klinische filosofie te herwaarderden in het licht van de veranderende inzichten en concepten in de tandheelkunde.

Deze tweede druk begint met een fraai geïllustreerde bespreking van de macroscopische morfologie van de gebitselementen. Hierin worden niet alleen de karakteristieke kenmerken besproken, maar wordt ook de biologische variabiliteit die daarin optreedt, benadrukt. Vervolgens wordt een overzicht gegeven van de fysische en chemische eigenschappen alsook van de microscopische anatomie van het gebitselement en de omgevende weefsels. Vooral met betrekking tot het parodontium zijn de ontwikkelingen van de laatste jaren in deze tweede druk verwerkt.

In het derde deel van het boek wordt het gebit in breder verband belicht: als onderdeel van het kauwstelsel. Zo komen de functionele anatomie van het kaakgewricht en de kauwspieren, occlusie en articulatie, en de natuurlijke bescherming tegen pathologische invloeden aan de orde. Het is vreemd dat in dit deel, in tegenstelling tot het tweede deel, bij de verschillende hoofdstukken geen literatuur wordt opgegeven. Slechts aan het eind van dit onderdeel is een korte en verouderde literatuurlijst opgenomen.

Een boeiend onderdeel is het laatste deel, waarin de vergelijkende anatomie en antropologische aspecten worden belicht. Ook wordt hierin de embryologie van het gebit vermeld. Aan dit onderdeel is bij de revisie van de eerste druk, gelet op het aantal recente literatuurverwijzingen, de meeste aandacht besteed.

Het sterke punt van dit aardige naslagwerk, waarin allerlei elementaire zaken van de tandheelkunde uitgebreid worden belicht, zijn de fraaie illustraties. Of de lezer aan het slot van dit boek tot een herwaardering van zijn klinische filosofie zal komen – zoals de auteurs zich ook met deze druk ten doel hebben gesteld – valt echter te betwijfelen.

B. Stegenga, Groningen

M. H. STEENKS, A. DE WIJER. Kiefergelenksfehlfunktionen aus physiotherapeutischer und zahnmedizinischer Sicht. Diagnose und Therapie, 271 pag. Quintessenz Verlags-GmbH, Berlin, Chicago, London, Sao Paulo, Tokio 1991. Prijs DM 98,00. ISBN 3 87652 739 2.

Het in 1989 verschenen *Craniomandibulaire dysfuncties vanuit fysiotherapeutisch en tandheelkundig perspectief* is nu ook in het Duits uitgegeven. Dat is een goede zaak, aangezien (ook) bij onze oosterburen de occlusie nog altijd centraal staat bij de diagnose en behandeling van stoornissen van het kauwstelsel. Dankzij deze vertaling leveren de auteurs nu ook in ruimer verband een bijdrage tot het multidisciplinaire denken over de betekenis van de lichaamshouding en het bewegingsapparaat door een kijkje in de keuken van de fysiotherapie.

De inleidende hoofdstukken behandelen, fraai geïllustreerd, de anatomie van het kauwstelsel en de epidemiologie van 'craniomandibulaire dysfuncties'. Dat deze inleiding direct wordt gevolgd door de occlusale behandeling van klachten van het kauwstelsel, doet wat onlogisch aan, te meer omdat later in het boek het onderzoek van het kauwapparaat uitgebreid wordt beschreven. Ook het koppelen van de differentiële diagnostiek van orofaciale pijn aan de chirurgische behandeling van kaakgewrichtstoornissen doet wat rommelig aan. Daarnaast neemt de bespreking van de samenhang tussen groei en craniomandibulaire dysfunctie een wat geïsoleerde plaats in.

De tweede helft van het boek maakt een samenhangender indruk. Centraal staat het onderzoek van het kauwstelsel en van de cervicale enthoracale wervelkolom. De daarbij toegepaste technieken worden uitgebreid beschreven en rijkelijk geïllustreerd. In een apart hoofdstuk wordt, aan de hand van twee patiënten, getoond hoe toepassing van deze technieken in de praktijk uitpakt.

Vooraf het tweede deel maakt belangrijke fysiotherapeutische principes toegankelijk voor de tandarts. Anderzijds zal de fysiotherapeut zich na het lezen van dit boek meer vertrouwd voelen met dit gebied van de tandheelkunde. Hopelijk wordt zo de samenwerking tussen tandarts en fysiotherapeut bij het onderzoek naar en de behandeling van stoornissen van het kauwstelsel, ook bij onze oosterburen, bevorderd.

B. Stegenga, Groningen

Recensie-exemplaren

1. H. H. FROMMER. Radiology for dental auxiliaries. 351 pag., 5e druk. Mosby Year Book, St. Louis, Baltimore, Boston, Chicago, London, Philadelphia, Sydney, Toronto 1992. Prijs £ 24. —. ISBN 0 8016 1701 4.
2. M. SHEAR. Cysts of the oral regions. 291 pag., 3e druk. Oxford: Butterworth-Heinemann Ltd., 1992. Prijs f 180,65. ISBN 0 7236 0987.
3. J. R. GRUNDY, J. GLYN JONES. A colour atlas of clinical operative dentistry. Crowns and bridges. 192 pag., 2e druk. Londen: Wolfe Publishing Ltd., 1992. Prijs £ 45. —. ISBN 0 7234 1724 5.
4. Onder Redactie Van J. J. E. VAN EVERDINGEN. Beesten van mensen. Microben en macroben als intieme vijanden. 288 pag. Overveen: Uitgeverij Belvédère, 1992. Prijs f 57,50. Deel I: Beesten door de eeuwen heen. Deel II: In strijd met het beest. ISBN 90 73459 04 4 (deel I), ISBN 90 73459 03 5 (deel II).
5. S. KAWABE. Kawabe's complete dentures. 201 pag. St. Louis, Tokyo: Ishiyaku Euro-America, Inc. Publ., 1992. Prijs \$ 68,60. ISBN 1 5638 6011 2.
6. B. K. B. BERKOVITZ, G. R. HOLLAND, B. J. MOXHAM. A colour atlas and textbook of oral anatomy. Histology and embryology. 328 pag., 2e druk. Wolfe Publishing Ltd., Londen 1992. Prijs £ 45. —. ISBN 0 7234 1688 5.
7. T. SCHNELLER, R. BAUER, W. MICHEELIS. Psychologische Aspekte bei der zahnprothetischen Versorgung. Eine Untersuchung zum Compliance-Verhalten von Prothesenträgern. 2e druk. 131 pag. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag, 1992. Prijs DM 38. —. ISBN 3 7691 7829 7.
8. J. W. WITZIG, T. J. SPAHL. The clinical management of basic maxillofacial orthopedic appliances. Volume III temporomandibular joint. 550 pag. St. Louis: Mosby-Year Book, Inc., 1991. Prijs £ 91. —. ISBN 0 8151 9246 0.
9. G. KOK. Gezondheidsvoorlichting. 88 pag. Muiderberg: Dick Coutinho, 1992. Prijs f 19,50. ISBN 90 6283 847 2.
10. P. R. WOOD. Cross infection control in dentistry. A practical illustrated guide. 207 pag. Londen: Wolfe Publishing Ltd., 1992. Prijs £ 29,50. ISBN 0 7234 1767 9.