

# Boekbesprekingen

K.W. Alt. *Die Evolution der Zähne, Phylogenie, Ontogenie, Variation*. 764 bl., geïll. Berlin: Quintessenz Bibliothek, 1997. Prijs DM 198,00. ISBN 3 87652 590 X.

Dit boek van 764 bladzijden is niet eenvoudig te lezen. Het bevat hoofdstukken over de theoretische basis van de evolutie, de fylogenie van de dentitie, de functionele en de constructie-morfologie, de ontogenetische aspecten van de odontogenese, de fylogenie en de ontogenese van het kaakgewricht en het populatie-onderzoek. Voor de gemiddelde tandarts met een beperkte (paleo) zoölogische kennis is het allemaal te veel van het goede.

Het eerste onderdeel bevat een uitgebreid overzicht van de ontwikkeling van de paradigma's met betrekking tot de evolutie. Deze beschouwing mondt uit in een nieuw paradigma, de Frankfurter theorie. Dit is een systeemtheoretische beschouwing van de mogelijkheden van evolutie die erop neerkomt dat er geen ongebreidelde evolutie mogelijk is, maar dat evolutionaire ontwikkelingen alleen via bepaalde banen mogelijk zijn, waarbij de beperkingen gevormd worden door energetische en chemomechanische eisen die aan een organisme gesteld worden.

De fylogenie van de dentitie wordt zeer uitgebreid besproken, nog steeds gebaseerd op de trituberculaire theorie van Cope en Osborn uit het begin van deze eeuw. De nadruk ligt hierbij op de niet-humane primaten en de homioïden.

Het onderdeel dat handelt over de functionele en de constructie-morfologie geeft een overzicht van de algemene evolutie van de evertibrata via de chordata naar de vertebrata, en spitst zich uiteindelijk toe op de biomechanica en de microstructuur van verschillende vormen van tandglazuur die evolutionair van belang zijn geweest. Ten slotte wordt in dit onderdeel een hoofdstuk gewijd aan de aanpassingen van de dentitie aan het dieet bij fossiele en recente placenta-mammalia.

Het vijfde deel van dit boek behandelt de odontogenese, waarin de humane tandanatomie, de histologie, de tandontwikkeling en de gebitsontwikkeling centraal staan. Wanneer we dit onderdeel vergelijken met moderne standaardwerken met titels als 'Dental Anatomy' of 'Oral Histology and Embryology' levert dit deel niet veel nieuws op, of het moet het onderdeel zijn dat gaat over de genetische aspecten van tandanatomie en agenesieën.

Het onderdeel over de fylogenie van het kaakgewricht levert niet veel nieuwe gezichtspunten op. De ontogenie van het humane kaakgewricht wordt gedeeltelijk behandeld aan de hand van driedimensionale reconstructies die het inzicht in de ruimtelijke ontwikkeling kunnen verbeteren. In het laatste deel van dit boek wordt uitgebreid ingegaan op de populatiebiologie aan de hand van dentale en tandanatomische karakteristieken.

Ten slotte kan worden opgemerkt dat dit boek meer geschikt is voor de (paleo)zoöloog met affiniteit voor dentale aspecten dan voor de algemeen-practicus, aangezien deze meestal over te weinig achtergrondkennis zal beschikken om de grote hoeveelheid informatie op waarde te schatten.

J.C. Maltha, Nijmegen

J.E.G. Hulshoff. *Osteopacity of calcium phosphate coatings*. 154 bl. Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen, 1997. Academisch proefschrift.

In dit proefschrift onderzoekt de auteur in een aantal *in vivo* (konijn en geit) en *in vitro* (celkweek) experimenten de reactie van het kaakbot op calcium-fosfaatkeramiek (CA-P) dat door middel van de magnetron-sputtertechniek is aangebracht op tandheelkundige implantaten. Deze techniek is relatief nieuw en vormt onder andere een alternatief voor de op dit moment nog meer gebruikelijke plasma-spraytechniek waarmee de meeste thans op de markt beschikbare bioactieve implantaten van een coating worden voorzien. De vraag naar een nieuwe techniek wordt ingegeven door kritische geluiden in de literatuur, voornamelijk over de waargenomen biodegradatie en delaminatie van met de plasma-spraytechniek aangebrachte CA-P coatings en de onduidelijkheid over de consequenties hiervan op implantaat-botniveau. Geopperde voordelen van magnetron sputteren boven plasmasprayen zijn onder andere de sterkere hechting van de coating aan het substraat, de uniforme dikte van de aan te brengen coating en de mogelijkheid om ook implantaten met ingewikkelde geometrie (bijv. poortjes) te coaten. Bovendien is het proces relatief gemakkelijk te automatiseren. In het proefschrift is veel aandacht voor de biologische karakteristieken van diverse magnetron gesputterde CA-P coatings, waarbij de reactie van het kaakbot op plasmaspray gecoate en ongecoate implantaten in de experimenten interessant vergelijkingsmateriaal levert.

De conclusies van de diverse experimenten laten zich globaal als volgt samenvatten. Beenmergcellen reageren gunstig op zowel amorfe als kristallijne magnetron gesputterde CA-P deklagen, echter niet veel anders als op de coatings die met behulp van de plasma-spraytechniek waren aangebracht. Er wordt geen ernstige degradatie waargenomen. Degradatie van magnetron gesputterde coatings *in vivo* verloopt trouwens uniform, gelijkmatiger. Er vindt geen fragmentatie van CA-P partikels plaats die zouden kunnen leiden tot osteolytische activiteit.

Uit de meeste dierexperimenten blijkt wederom dat bioactieve implantaten zekere osteogene eigenschappen hebben, die bij ongecoate implantaten afwezig zijn. Vreemd genoeg komen de voordelen daarvan vooral in bot van goede kwaliteit (hoge dichtheid) aan het licht. Omliggend bot groeit daar sneller naar CA-P gecoate implantaten. Echter in de (geit) experimenten, waarbij bot van een lage kwaliteit c.q. sterk trabeculair van aard wordt aangetroffen, is dit verschil door de onderzoeker niet aantoonbaar.

Ofschoon een tipje van de sluier die waart over de interactie tussen bioactieve materialen en bot door de onderzoeker is opgelicht, blijven er – zoals zij in haar aanbevelingen zelf ook terecht aangeeft – nog diverse oude maar ook nieuwe en klinisch relevante vragen vooralsnog onbeantwoord.

M.S. Cune, Maarssen

P. van den Broek, L. Feenstra. *Zakboek keel-, neus-, oorheelkunde*. 4e herziene druk. 256 bl., geïll. Leuven: Acco, 1996. Prijs f 57,50. ISBN 90 334 3592 6.

Het 'Zakboek keel-, neus-, oorheelkunde' doet zijn naam eer aan. Het formaat is dusdanig dat het precies past in de zak van de witte jas van de co-assistent tandheelkunde of geneeskun-

de, de huisarts, de tandarts en de specialist. Het zakboek is overzichtelijk, geïllustreerd met tekeningen en kleurenfoto's en heeft een complete index. Diagnostische vraagstukken zijn snel te rubriceren en in kaart te brengen. De leesbaarheid is door het lettertype, de tabellen en de layout in één woord voortreffelijk. Accenten worden gelegd daar waar ze horen te worden gelegd. De inhoud is 'up to date'.

Systematisch worden per hoofdstuk beschreven: de anamnese en het onderzoek, het oor, de neus en de neusbijholten, de larynx, de farynx en tonsillen, de mondholte en de kaken, de speekselklieren, de hals, de oncologie van het hoofdhalsgedeelte en klachten en symptomen. Vooral dit laatste hoofdstuk is voor de tandarts en de student tandheelkunde verplichte kost in de differentiaal diagnostiek en zou moeten horen bij de parate kennis.

Een punt van kritiek is dat bij ieder hoofdstuk kort en bondig de anatomie wordt beschreven, voorzien van prachtige tekeningen, terwijl bij de beschrijving van het gebit daarentegen de anatomie en de nomenclatuur ontbreekt. Bij de correspondentie tussen artsen en tandartsen wordt door de tandartsen (specialisten) meestal het FDI Two Digit System gebezigd. Voor de duidelijkheid ware het gewenst dat deze nomenclatuur zowel van het melk- als het blijvend gebit in het zakboek was opgenomen, iets voor de vijfde druk!

Voor de prijs hoeft de tandarts(specialist) en de student tandheelkunde het zakboek niet te laten liggen, een absolute must.

K.G.H. van der Wal, Goutum

P.A. Heasman, D.T. Millett, I.L. Chapple. *The periodontium and orthodontics in health and disease*. 349 bl., geïll. Oxford: Oxford University Press, 1996. Prijs f 198,25. ISBN 0 19 262 5608.

Het boek behandelt aspecten van multidisciplinaire behandeling door orthodontisten en parodontologen van patiënten met zowel orthodontische als parodontale problematiek. Het valt in twee delen uiteen. In de eerste drie hoofdstukken worden theoretische aspecten van de parodontologie en de orthodontie belicht zoals anatomie en fysiologie van het parodontium, tandanatomie in relatie tot parodontopathieën, microbiologie en pathogenese van parodontopathieën en histologie van tandverplaatsing en daarbij betrokken biologische mechanismen.

Het tweede gedeelte heeft een klinische invalshoek en bestaat uit zes hoofdstukken. Er komen onderwerpen aan de orde als: diagnose en behandelingsplanning; occlusieconcepten; occlusie in relatie tot parodontopathieën; mondhygiëne en hulpmiddelen hiervoor; en parodontale complicaties tijdens de orthodontische behandeling. Tevens worden een aantal orthodontische behandelingsmethoden die betrekking hebben op specifieke parodontale problemen beschreven. Ook wordt aandacht besteed aan de effecten op het parodontium van een aantal orthodontisch gerelateerde tandheelkundige ingrepen. In het laatste hoofdstuk worden de orthodontische retentie en relapse besproken.

Het boek geeft een goed overzicht van de huidige stand van zaken betreffende de behandeling van de patiënt met zowel orthodontische als parodontale problematiek. Het bevat vele

handige tabellen en schema's waarin de onderwerpen of procedures overzichtelijk worden weergegeven. Elk hoofdstuk is voorzien van een samenvatting en van een uitgebreide literatuurlijst. Helaas zijn de foto's niet in kleur afgebeeld.

Hoewel het boek primair bedoeld is voor de samenwerkende orthodontist en parodontoloog en als zodanig waardevol is, is het lezenswaardig voor de tandarts algemeen-practicus met interesse voor dit gebied van de tandheelkunde.

T.S. Leenstra, Nijmegen

L.C. Dijkgraaf. *Temporomandibular joint osteoarthritis and crystal deposition diseases. Structure and pathogenesis*. 154 bl. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, 1997. Academisch proefschrift.

Het proefschrift van mevrouw Dijkgraaf volgt de lijn van de TMD-onderzoeksgroep in Groningen, die reeds twintig jaar hoogstaand onderzoek aanlevert over de fysiologie en de pathofysiologie van het kaakgewricht. Ook nu weer ligt een indrukwekkende schat aan informatie klaar voor de geïnteresseerde onderzoeker en practicus. Het boek beslaat drie grote thema's: de normale en de pathofysiologie van het gewrichtskraakbeen, de rol van de synoviale membraan en het synoviale vloeistof bij het ontstaan en het ontwikkelen van osteoarthritis, en de mogelijke rol van de aanwezigheid van kristallen in deze synoviale vloeistof.

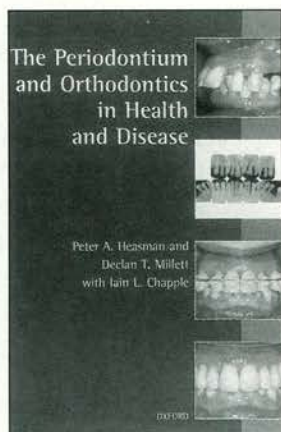
Het eerste deel bestudeert de discussiepositie in normale kaakgewrichten, en legt op een heldere manier het metabolisme van gezond kraakbeen, interne remodeling en het ontstaan van osteoarthritis uit. Even wordt dieper ingegaan op het fenomeen van angiogenese (het vormen van nieuwe bloedvaatjes in het kraakbeen) als een van de tekenen van osteoarthritis. Een specifiek onderzoek naar endotheliale factoren die hierbij betrokken zouden zijn, illustreert de methodologische moeilijkheden van biochemisch/microscopisch onderzoek.

In het middenstuk worden aan de hand van arthroscopische bevindingen vooral de anatomie, de functie, de biochemie en het metabolisme van de synoviale membraan en de synoviale vloeistof belicht. Samenvattend besluit het onderzoek dat het osteoarthritisproces arthroscopisch in twee fasen verloopt: een eerste met vooral proliferatie van bloedvaten en synoviaal weefsel, en een latere met adhesie, verkleinen van de bovenste gewrichtskamer en discussieproblemen. In de volgende hoofdstukken worden de veranderingen van de synoviale membraan en het retrodiscale weefsel meer in detail beschreven en in verband gebracht met de arthroscopische bevindingen.

Het laatste deel bespreekt de aanwezigheid van kristallen in stalen van synoviale vloeistof van arthrotische gewrichten, en het mogelijk verband met kristaldepositieziekten. Een zeldzame casus van calciumpyrofosfaatdihydraat (CPPD) kristaldepositieziekte wordt uitgebreid gedocumenteerd, en de (tot nu toe gekende) mechanismen die ten grondslag liggen aan de resulterende arthritis worden in kaart gebracht.

Dit Engelstalig boek is vlot geschreven met uitgebreide schema's, tabellen en iconografie. Het is spijtig dat (waarschijnlijk omwille van zeer hoge kosten) de lichtmicroscopische beelden in zwart-wit worden weergegeven. De beschreven basismechanismen zijn zeer waardevol in de pogingen om de pathogenese van gewrichtsgebonden pijn en dysfunctie te verstaan. Enige voorkennis over gewrichtsproblemen in het algemeen en van het kaakstelsel in het bijzonder is wel vereist voor een volledige appreciatie van het werk.

A.de Laat, Leuven



C. Scully, S.R. Flint, S.R. Porter. Oral diseases. An illustrated guide to diagnosis and management of diseases of the oral mucosa, gingivae, teeth, salivary glands, bones and joints. 2e druk. 371 bl., geïll. London: Martin Dunitz, 1996. Prijs £ 75.00. ISBN 1 85317 202 2.

De tweede druk van deze zeer complete kleurenatlas over mondaandoeningen heeft een aanzienlijke uitbreiding van het aantal onderwerpen en daarbij behorende afbeeldingen ondergaan. In totaal zijn er thans meer dan 1.000 afbeeldingen opgenomen, vrijwel alle in kleur en van uitstekende kwaliteit.

Bij de bespreking van de eerste druk werd al op de praktische waarde van het hoofdstuk over de differentiële diagnose per symptoom en per lokalisatie. Genoemd hoofdstuk is nu uitgebreid met informatie over geneesmiddelen die kunnen worden gebruikt bij de diverse mondaandoeningen. Ook wordt op zeer overzichtelijke wijze ingegaan op orale bijwerkingen van geneesmiddelen.

De tekst bij de afbeeldingen is compact en klinisch gericht. Aan het einde van de atlas is per hoofdstuk een aantal literatuurbronnen geselecteerd, verwijzend naar de pagina waar de betreffende afwijking is besproken. Het merendeel van deze literatuurbronnen is van recente datum.

Bij de bespreking van de eerste druk werd als conclusie opgemerkt, dat deze atlas niet alleen voor de universiteitsmedewerker, maar juist ook voor de algemeen-practicus een uitdaging is om zijn kennis van dit deel van de tandheelkunde bij te houden of te vergroten. Het zal de lezer niet verbazen, dat dat nog in versterkte mate geldt voor de herziene en uitgebreide tweede druk.

I. van der Waal, Amsterdam

B. Stegenga, L.G.M. de Bont. Management of temporomandibular joint degenerative diseases: biologic basis and treatment outcome. Basel: Birkhäuser Verlag, 1996. Prijs SFR 128.00. ISBN 3 7643 5286 8.

Ter gelegenheid van het emeritaat van prof.dr. G. Boering is in september 1994 in Groningen een congres georganiseerd waarin het kaakgewricht centraal stond (International TMJ Conference). Het is niet ongebruikelijk de lezingen die in een dergelijk kader door vele deskundigen worden verzorgd in een boek weer te geven. Zo is ook dit goed verzorgde boek tot stand gekomen. De bijdragen zijn verdeeld in vier secties: een introductie, de behandelingsplanning, de chirurgische procedures en de postoperatieve zorg.

In de introductie wordt ingegaan op een classificatie van gewrichtsafwijkingen, op het onderliggend substraat ervoor en op de rol van een discussieverplaatsing bij 'internal derangements'. Een internal derangement van het kaakgewricht dient te worden gezien als een breder begrip dan het vaststellen van een vermeend stadium van een discussieverplaatsing.

De behandelingsplanning wordt gezien vanuit het niet-chirurgisch en het chirurgisch perspectief. In het hoofdstuk over de chirurgische therapie worden de thans geldende criteria aangeduid om tot een dergelijke therapie over te gaan. Vervolgens komen de orthognathische chirurgie en criteria die kunnen worden gehanteerd om het behandelingsresultaat te

meten aan de orde. In deze sectie is tevens een hoofdstuk opgenomen betreffende beeldvorming van het kaakgewricht: de conventionele technieken en de computer tomografie, de magnetische resonantie en artroscopie.

In sectie 3 worden resultaten van chirurgisch handelen aangeduid. De therapievormen zijn artrocentesis, lysis en lavage, condylotomie en discus repositie. Het gebrek aan goed gecontroleerde onderzoeken en langetermijnevaluatie teneinde het effect te meten, blijkt uit de verschillende hoofdstukken; de resultaten van verschillende ingrepen dienen dan ook met terughoudendheid te worden beoordeeld.

In sectie 4 komt de nazorg aan de orde, alsmede het beleid bij het ontbreken van behandelingsresultaat. Continue passieve beweging wordt beschreven om het effect te beoordelen ten aanzien van weefselherstel. Immobilisatie dient zoveel mogelijk achterwege te blijven. In dit deel van het boek is een bijdrage te vinden betreffende fysiotherapie als onderdeel van de postoperatieve zorg.

Het boek wordt besloten met een weergave van een discussie betreffende een zevental min of meer voor discussie vatbare standpunten tussen drie experts en de congresdeelnemers.

Dit boek levert een goed inzicht in de huidige opvattingen betreffende kaakgewrichtsafwijkingen; het is als zodanig van belang voor alle kaakchirurgen die zich met diagnostiek en behandeling van temporomandibulaire dysfuncties bezighouden. Daarenboven kunnen ook tandartsen met een meer dan gemiddelde belangstelling voor kaakgewrichtsafwijkingen en de (geschoolde) fysiotherapeut veel interessante informatie terugvinden.

M.H. Steenks, Groenekan

## Recensie-exemplaren

Het merendeel van de hier aangekondigde uitgaven zal nog nader in één van de volgende afleveringen worden besproken:

1. P.H. Kwon, D.M. Laskin, red. Clinician's manual of oral and maxillofacial surgery. 2e druk. 432 bl., geïll. Londen: Quintessence Publishing Co. Inc., 1997. Prijs £ 45.00. ISBN 0 86715 317 2.
2. A. Komisar. Mandibular reconstruction. 147 bl., geïll. Stuttgart: Georg Thieme Verlag, 1997. Prijs DM 128,00. ISBN 3 13 193811 X.
3. J.O. Andreasen, J.Kolsen Petersen, D.M. Laskin. Textbook and color atlas of tooth impactions. Diagnosis, treatment and prevention. 542 bl., geïll. Kopenhagen: Munksgaard, 1997. Prijs DKK 1,312.50. ISBN 87 16 10693 8.
4. T.S. Leenstra. Cleft palate repair and dento-alveolar development. An experimental and clinical study. 165 bl., geïll. Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen, 1997. Academisch proefschrift. ISBN 90 9010382 1.
5. S. Berkowitz. Cleft lip and palate. With an introduction to other craniofacial anomalies. Perspectives in management. Volume I & II. 705 bl., geïll. Londen: Singular Publishing Group Inc., 1996.
6. T. van Willigenburg, A. van den Beld, R.R. Heeger, M.R. Verweij. Ethiek in praktijk. Assen: Van Gorcum, 1993. 206 bl. Prijs f49,90. ISBN 90 232 2786 7.
7. F.J. Tempel, B. Houwink. Tandheelkundig woordenboek. 427 bl. Houten/Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum, 1997. Prijs f 115,00. ISBN 90 313 1995 3.
8. A.C. Meijering. A clinical study on veneer restorations. 179 bl. Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen, 1997. Academisch proefschrift.
9. E.M.L. Haagedoorn, I. van der Waal. Oncologie voor de tandheelkundige professie. 370 bl., geïll. Assen: Van Gorcum, 1997. Prijs f 85,00. ISBN 90 2323 192 9.