

Boekbesprekingen

T.H.M. van den Heuvel. *The periosteum of the growing rabbit mandible*. 160 bl. Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen, 1998. Academisch proefschrift. ISBN 90 9011243 X.

In dit proefschrift wordt een onderzoek beschreven naar de groei van de onderkaak, in het bijzonder naar de regulatiemechanismen die hierbij een rol spelen. Het accent ligt op de invloed van het periosteum en de mogelijke invloed hiervan op de groei van het condylaire kraakbeen. Het onderzoek werd verricht aan onderkaken van groeiende konijnen.

Ontwikkeling en groei van de onderkaak vinden plaats via desmale en enchondrale verbening. Desmale verbening geschiedt vanuit het mesenchym in de nabijheid van het eerste kieuwboogkraakbeen (Meckel) en vanuit het periosteum. Enchondrale verbening vindt plaats vanuit een aantal kraakbeencentra (condylus, processus coronoideus).

Het periosteum heeft een directe invloed op de kaakgroei door botvorming (osteoblasten) en botresorptie (osteoclasten). Daarnaast kan het periosteum ook een meer indirecte regulerende invloed uitoefenen via het condylaire kraakbeen. Bij dit laatste is het periosteum op te vatten als een soort elastische kous rondom de groeiende mandibula. De spanning in de kous is dan mede bepalend voor de condylaire groei. Doorsnijding van het periosteum beïnvloedt dan ook het proces van enchondrale verbening. Het is ook voorstelbaar dat de kauwspieren, die via het periosteum aan het kaakbot aanhechten, de spanning in de kous kunnen reguleren en zo indirect de condylaire groei kunnen beïnvloeden.

Het periosteum bestaat uit een binnenste cellulaire laag en een buitenste vezellaag. Tijdens de groei van de mandibula blijken er in de cellulaire laag gebieden te zijn met veel osteoblasten (botdepositie) en gebieden met veel osteoclasten (botresorptie). De locatie van deze gebieden blijkt echter niet samen te hangen met de aan of afwezigheid van spieraanhechtingen. In de vezellaag lopen de collageen en de elastine vezels min of meer parallel aan het botoppervlak en beide typen vezels hebben een specifieke, plaatsgebonden richting. In het corpus zijn ze hoofdzakelijk horizontaal georiënteerd, in de ramus hoofdzakelijk verticaal. Het periosteum is het dikst in de buurt van de condylus. Ook de botspiculi zijn volgens een bepaald patroon over het botoppervlak gerangschikt. Ingebrachte periostmarkers blijken tijdens de groei dezelfde relatieve plaats op de mandibula te behouden. De hoeveelheid verplaatsing per week van de markers blijkt gebiedsafhankelijk te zijn.

Geconcludeerd kan worden dat de resultaten van dit proefschrift erop wijzen dat het periosteum een gerichte invloed heeft op de groei van de mandibula en dat het periosteum zich tijdens de mandibulaire groei gedraagt als een elastische kous.

Dit lezenswaardige proefschrift is zeker van belang voor degenen die geïnteresseerd zijn in de groei van de onderkaak en in de factoren die hierop van invloed zijn.

T.M.G.J. van Eijden, Naarden

P.I. Brånemark, M.F. de Oliveira. *Craniofacial prostheses. Anaplastology and osseointegration*. 125 bl., geïll. Chicago: Quintessence Publishing Co. Inc., 1997. Prijs £ 75.00. ISBN 0 86715 321 0.

De maxillofaciale prothetiek houdt zich bezig met het prothetisch herstellen van gelaatsdefecten als gevolg van verloren

gegane of niet aangelegde weefsels in het hoofdhalsgebied. Bij de prothetische behandeling van deze defecten werd in het verleden, maar ook tegenwoordig nog, gebruikgemaakt van kunsthars en siliconen epithesen, die met behulp van huidlijm, huidlussen en brillen worden bevestigd. Deze fixatiemethoden hebben echter belangrijke beperkingen zoals problemen met de juiste positionering van de epithese door de patiënt en vanwege de verkleuring van de prothese door de gebruikte huidlijm. De afgelopen jaren is getracht deze problemen op te lossen door implantaten toe te passen als fixatie voor de gelaatsprothese.

In dit boek wordt een fraai overzicht gegeven van de mogelijkheden tot rehabilitatie van patiënten met gelaatsdefecten met behulp van epithesen. Het eerste gedeelte van het boek bestaat uit casus-beschrijvingen van patiënten met een gelaatsdefect die zijn behandeld met een op implantaten gefixeerde epithese. Vanuit de hele wereld zijn deze casussen verzameld hetgeen heeft geleid tot een indrukwekkend patiëntenmateriaal met fraaie foto's en illustraties. Uitgebreid wordt ingegaan op de rehabilitatie van defecten van het oor, de neus, de orbita en de meer gecompliceerde gevallen.

In het tweede gedeelte van het boek wordt een overzicht gegeven van de mogelijkheden die implantaten bieden om ook in gecompromitteerde gevallen tot goede fixatie van de prothesen te komen. In de oncologie, waar vaak door chirurgie en/of radiotherapie een ongunstige prothetische situatie is ontstaan, kan een implantaat gedragen prothetische constructie een essentiële bijdrage leveren aan verhoging van de 'kwaliteit van leven'. Gezien de complexiteit is het aan te bevelen om deze behandelingen in daarin gespecialiseerde centra uit te voeren. Kort wordt ingegaan op de optimale behandelingsplanning, de lokalisatie van de implantaten en de prothetische procedures.

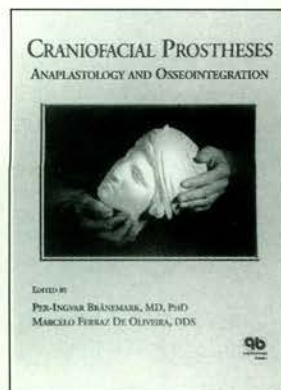
Dit boek kan worden aanbevolen voor allen die werkzaam zijn in de maxillofaciale prothetiek en hoofd-halsoncologie. Het is goed om op de hoogte te zijn van de rehabilitatiemogelijkheden gezien de ernst van de handicap. In beperkte mate kan dit boek worden gebruikt als voorlichtingsmateriaal voor patiënten met een gelaatsdeformiteit.

G.M. Raghoobar, Groningen

J. Lindhe, T. Karring, N.P. Lang. *Clinical periodontology and implant dentistry*. 976 bl., geïll. Kopenhagen: Munksgaard, 1997. Prijs: DDK 796,00. ISBN 87 16 12060 4.

Dit nieuwe boek is een updating van de oudere versie 'Textbook of clinical periodontology'. Het oude boek werd in 1993 door de Nederlands Vereniging voor Parodontologie (onder redactie van J.P. Rodenburg, J.A.H. Tromp en U. van der Velden) vertaald naar het Nederlands. Toen reeds werd dit boek beschouwd als een standaardwerk binnen het domein van de parodontologie.

De nieuwe uitgave is niet alleen beter geïllustreerd (tal van kleurenfoto's en tekeningen), maar Lindhe, de hoofdverantwoordelijke, is er ook in geslaagd om nog meer gerenommeer-



de schrijvers en onderzoekers te betrekken bij de voltooiing van deze uitgave. Bovendien slaagde hij erin om de resultaten van de laatste drie internationale Workshops on Periodontology (twee in Europa en één in Amerika) te incorporeren in deze nieuwe uitgave. Dit werk kan dus gerust beschouwd worden als een referentiewerk over de parodontologie. Als dusdanig is het een must voor studenten tandheelkunde, voor parodontologen in opleiding, voor parodontologen, voor algemeen-practici, voor mondhygiënist en in feite voor ieder die begaan is met de ontwikkelingen van en/of de behandelingen binnen het domein van de parodontologie.

Het boek bevat 3 grote secties: de eerste betreft de basiswetenschappen van het parodontium, de tweede behandelt de klinische aspecten, en de laatste legt de nadruk op implantaten.

In de eerste sectie komen de volgende aspecten aan bod: anatomie van het parodontium, epidemiologie, tandplaque en tandsteen, microbiologie, pathogenese, effect van systeem-aandoeningen, impact van occlusaal trauma, relatie parodo-endo en tumoren ter hoogte van het parodontium. Er wordt speciale aandacht geschonken aan twee bijzondere infecties: necrotiserende en 'early onset' parodontitis.

Het klinische gedeelte omvat: aspecten van diagnostiek, opstellen van een behandelplan, rol van antibiotica in de parodontale therapie, parodontale chirurgische technieken (pocket resectie, muco-gingivale chirurgie, regeneratie procedures), behandeling van furcatie problemen, onderlinge raakvlakken met prothetische behandelingen en/of orthodontische therapie, ondersteunende behandeling tijdens follow-up en uiteindelijk wetenschappelijke basis voor verschillende parodontale behandelingen.

In de laatste sectie wordt aandacht besteed aan implantaten met informatie over de fundamentele aspecten van osseointegratie, peri-implantitis, botvorming en -ombouw, de operatieve procedure, de radiologie om dan te eindigen met enkele casussen.

Dit boek geeft een brede kijk op de recente vernieuwingen binnen de parodontologie met duidelijke verwijzing naar de kliniek.

M. Quirynen, Leuven

L.B. Creemers. Mechanisms of collagen degradation in soft connective tissue. With special emphasis on the role of metalloproteinases, cysteine proteinases and V-ATPases. 141 bl. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam, 1997. Academisch proefschrift.

Vanuit de vakgroep Parodontologie van ACTA is in oktober 1997 L. B. Creemers gepromoveerd op basis van het proefschrift 'Mechanismen van collageen afbraak in zacht bindweefsel'. Hoewel dit voor een buitenstaander mogelijk een eenvoudig onderwerp lijkt, weet de ingewijde onderzoeker beter. Regulatie van steun- en bindweefsel is een uiterst moeilijk onderwerp om te bestuderen, omdat het hier om een aantal fijn-regel mechanismen gaat, die op elkaar zijn afgestemd. Om te beginnen zijn daar de natuurlijke afbraak- en aanmaakprocessen, zoals deze ook optreden bij alle andere weefsels. Maar daarnaast hebben steunweefsels nog de moeilijkheid dat de ruimtelijke ordening van de biopolymeren een heel bijzondere is en dat bovendien de bindweefselwitten door hun ruimtelijke structuur en hun oplosbaarheid moeilijk te bestuderen zijn.

Creemers heeft, mede op grond van de reeds bestaande expertise in de vakgroep Parodontologie, blijk gegeven in staat te zijn een bijdrage te leveren aan het inzicht in de regulatie

van de collageenafbraakprocessen van zachte weefsels. Behalve naar de betrokkenheid van de metalloproteinasen (MMPs), met name MMP-2 (= gelatinase A), heeft zij ook onderzoek gedaan naar de specifieke rol van de lysosomale cysteine proteinasen (met name cathepsine B) bij de collageenafbraak. Helemaal nieuw is de betrokkenheid van het zogenaamde V-ATPase, waardoor een zeer lokale verzuring (acidificatie) op kan treden. Nu was het al lang bekend dat de pH daalt bij een aantal afbraakprocessen, maar de wijze waarop dit gebeurt was grotendeels onbekend. Creemers heeft de specifieke lokalisatie van V-ATPase kunnen aantonen ter plekke waar de collageenafbraak plaatsvindt, waarna de afbraakproducten door de cel worden opgenomen en waarbij een protonpomp een belangrijke rol speelt.

Op grond van deze gegevens wordt een model getoond van de verschillende processen die na en naast elkaar betrokken zijn bij de collageenafbraak en cellulaire opname; achtereenvolgens via een herkenningssysteem, waarna de cel de collageenvezel omgeeft; een lokale aanzuring via V-ATPase, gevolgd door een gedeeltelijke afbraak onder invloed van MMP-2 en verder extra- en intracellulaire afbraak door cathepsinen.

Dit proefschrift levert een duidelijke bijdrage aan het onderzoek naar collageen afbraak. Het onderzoek is helder geschreven en voor elke onderzoeker op dit vakgebied geschikt om kennis van te nemen.

A. van Nieuw Amerongen, Amsterdam

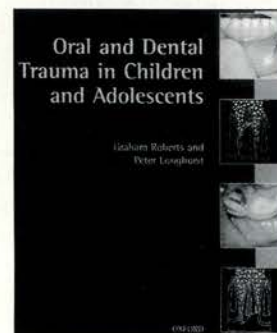
G. Roberts, P. Longhurst. Oral and dental trauma in children and adolescents. 104 bl., geïll. Oxford: Oxford University Press, 1997. Prijs £ 29.50. ISBN 0 19 262049 5.

Op het gebied van de behandeling van dento-alveolaire traumata zijn de laatste jaren vele boeken verschenen. Geen van die boeken is zo uitvoerig en uitputtend als het 'Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth' van J.O. Andreasen en F.M. Andreasen uit 1994. Het bovenstaande boek betuigt dan ook in de inleiding veel dank aan voornoemd tekstboek en atlas.

Toch is er behoefte aan een goedkoper en beknopter boek dat praktische aanwijzingen geeft over de behandeling van dento-alveolaire traumata bij kinderen en pubers. In alle opzichten voldoet 'Oral and dental trauma in children and adolescents' aan deze behoefte. Het boek is relatief goedkoop, de tekst is inhoudelijk goed en up-to-date en de afbeeldingen helder en goed van kwaliteit. Daarnaast is het boek vooral praktisch zonder uitputtend te willen zijn.

In het eerste hoofdstuk worden classificatie, epidemiologie en etiologie behandeld. Vervolgens wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op het diagnostisch onderzoek. In hoofdstuk 3 wordt op een praktische wijze ingegaan op de effecten van traumata in het melkgebit. Hoofdstuk 4 behandelt de behandeling van ongecompliceerde en gecompliceerde kroonfracturen. Dan volgt een hoofdstuk over de behandeling en de prognose van wortelfracturen, waarna een goed geschreven hoofdstuk volgt over luxaties en avulsies. Het boek wordt afgesloten met een hoofdstuk over de behandeling van getraumatiseerde tanden met een onvoltooid wortel en de behandeling van weke delen- en botbeschadigingen.

Wie het boek van Jens en Francis Andreasen kent, vindt



veel praktische informatie in het boek van Roberts en Longhurst. Wie het eerdergenoemde boek niet kent zal het nauwelijks missen bij het lezen van 'Oral and dental trauma in children and adolescents'. Aanbevolen voor de tandarts algemeen-practicus!

J.A. Baart, Amsterdam

R. Jacobs, D. van Steenberghe. Radiographic planning and assessment of endosseous oral implants. 115 bl., geïll. Berlijn: Springer Verlag, 1998. Prijs DM 128,00. ISBN 3 540 630872.

Voor de diagnostiek, de indicatie en de behandelingsplanning bij patiënten bij wie een implantologische behandeling wordt overwogen, is een röntgenologische evaluatie van het kaakbot onontbeerlijk. In dit boekje van plusminus 100 pagina's wordt het gehele scala van röntgenologische mogelijkheden besproken en worden de voor- en nadelen van iedere techniek keurig op rijtje gezet.

Veel aandacht wordt besteed aan de diagnostiek met behulp van CT-scans. Dit is vooral van belang wanneer implantaten in de maxilla en de dorsale gebieden van de mandibula worden overwogen. Het is jammer dat de auteurs de nadruk zo eenzijdig leggen op het gebruik van CT-scans. Andere technieken, zoals cross-sectionele tomografie, leveren informatie tegen aanzienlijk lagere dosis. Wanneer er slechts enkele locaties voor de plaatsing van het implantaat in aanmerking komen, kan het verschil tussen een onderzoek op basis van CT-scans en aan de hand van tomografie meer dan een factor 50 bedragen.

Los van de hier genoemde tekortkoming laat het boekje ook vele voorbeelden zien van röntgenologische afwijkingen die van belang zijn bij implantaten. De hoofdstukken kennen een logische opbouw, de teksten zijn uiterst verzorgd samengesteld en de röntgenologie afbeeldingen zijn van hoge kwaliteit. Kortom, een aanrader voor diegenen die zelf implanteren en/of implantaten indiceren.

M.A.J. van Waas, Bunnik

R. Wright. Tough questions, great answers. Responding patient concerns about today's dentistry. 150 bl., geïll. Londen: Quintessence Publishing Co. Ltd., 1997. Prijs £ 20,00. ISBN 0 86715 320 2.

Dit boek omvat veel meer informatie dan de titel zou doen vermoeden. Het thema is de optimalisering van de communicatie tussen patiënt en tandarts in brede zin. Zo zijn er hoofdstukken gewijd aan vragen als: Hoe verloopt de ontvangst van de patiënt in de praktijk? Hoe kun je patiënten tot praten en communiceren bewegen? Hoe kun je bij de patiënt vertrouwen opbouwen in je capaciteiten? Hoe kun je de patiënt

geruststellen over de veiligheid van de behandeling? Hoe kun je de patiënt motiveren om de behandeling te accepteren? Hoe leg je de kosten en de baten van de behandeling uit?

Elk hoofdstuk begint met een rechtstreeks op de tandarts gericht overzicht van de problematiek, op basis van (overigens niet erg recente) literatuur. De opmaak is toegankelijk, mede doordat de tekst vaak wordt onderbroken door tabellen en cartoons. In de tekst en de tabellen staan veel tips, maar ook wordt beschreven hoe het niet moet, en wat je moet nalaten. Aan het eind van het hoofdstuk komen de 'tough questions' van patiënten aan de orde, en de antwoorden. Er worden niet alleen prachtige antwoorden gepresenteerd, maar ook andere mogelijke antwoorden, en de valkuilen waartoe die kunnen leiden. Dit maakt het boek erg geestig. Een voorbeeld: Vraag: 'Als röntgenstraling zo veilig is, waarom gaat uw assistente dan de kamer uit?' Mogelijk antwoord: 'Omdat het knopje buiten de deur zit'.

Het boek wekt de indruk geen studieboek te zijn, maar een geïllustreerd tijdschrift. Het is gemakkelijk om het te pakken en enkele brokken informatie te consumeren. Vaak bevatten die een 'eye-opener': wat zijn wij onbedoeld toch vaak onhandig bezig in onze communicatie met de patiënt. En door de grote dosis humor blijft de boodschap goed hangen. Zo kan de tandarts spelenderwijs werken aan verbetering van zijn communicatie, en daarmee aan zijn arbeidssatisfactie. Met dit geraffineerd samengestelde boek kan iedere tandarts die nog niet optimaal communiceert zijn voordeel doen.

J. den Dekker, Amsterdam

Recensie-exemplaren

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

1. T. Lagro-Jansen, G. Noordenbos, red. Sekseverschillen in ziekte en gezondheid. 333 bl. Nijmegen: Uitgeverij SUN, 1997. Prijs f 44,50. ISBN 90 6168 494 3.
2. Y.L. Fennis-Ie. Prevention and early diagnosis of occlusal caries. 148 bl. Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen, 1998. Academisch proefschrift.
4. J. Roeters, H. de Kloet. Handboek esthetische tandheelkunde. 246 bl., geïll. Nijmegen: STI, 1998. Prijs f 435,00. ISBN 90 6759 022 3.
5. J.J. van Binsbergen, M. 'T Hart-Eerdmans, H.K. Henderickx, F.J. Kok en E.M.H. Mathus-Vliegen, red. Voedingskroniek 1998. 164 bl. Houten/Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum, 1997. Prijs f 80,00. ISBN 90 313 2145 1.
6. C. McNeill, red. Science and practice of occlusion. 550 bl., geïll. Chicago: Quintessence Publishing Co., Inc., 1997. Prijs £ 110,00. ISBN 0 86715 304 0.
7. P. Varley. Complementary therapies in dental practice. 280 bl. Oxford: Wright, 1998. Prijs £ 25,00. ISBN 0 7236 1033 9.
8. M.A.J. Eijkman, M.P.M.A. Duyx, A.Ph. Visser. Patiëntenvoorlichting en mondgezondheid. 2e herziene druk. 298 bl. Houten/Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum, 1998. Prijs f 77,50. ISBN 90 313 1997 X.