

R.A.F.M. Chamuleau, P.W. de Leeuw, M.C.B. Loonen (red.). Klinische pathofysiologie. 212 bl. Maarsse: Elsevier/Bunge, 1998. Prijs f 80,00. ISBN 90 6348 050 4.

De algemene pathofysiologie schetst in een breed kader hoe ontsporingen in de fysiologie van het lichaam zich uiten. Ook al betreft de verstoring slechts (het metabolisme van) één orgaan, in de harmonie van het geheel kan door compensatie-mechanismen veel in negatieve zin veranderen, maar ook ten goede keren. De auteurs gaan bij hun behandeling van de stof uit van een concrete casus zoals de kortademige patiënt, de patiënt met koorts of de gele patiënt. Na een uitgebreide bespreking van de differentiële diagnose volgt ten slotte een retrospectief op de gegeven casus. Deze aanpak houdt de lezer goed bij de les.

Diverse deskundige auteurs hebben bijgedragen aan deze uitgave, maar door een goede redactie is een bewonderenswaardige eenheid van stijl en aanpak bereikt. Het boek is adequaat geïllustreerd en verzorgd uitgegeven. De keuze van de onderwerpen garandeert een boeiende tocht door het uitgestrekte veld van de klinische pathofysiologie. Bestudering leidt tot een uiterst efficiënte kennismaking met de stand van de wetenschap op tal van gebieden van de interne geneeskunde en neurologie.

Doelgroep van dit leerzame boek vormen uiteraard medici, medisch biologen en gezondheidswetenschappers, maar zeer zeker ook tandartsen. Immers, in toenemende mate dient de tandarts inzicht te hebben in ziekteprocessen die zich (mede) uiten in gebit en tandvlees. Maar tevens dient hij/zij op de hoogte te zijn van de snel groeiende inzichten in de consequenties van aandoeningen op het terrein van gebit en parodontium voor het organisme als geheel.

P. Bol, Amsterdam

M.L.A. Kaptein. Dental implants in augmented sinus floors. 144 bl., geïll. Utrecht: Universiteit Utrecht, 1998. Academisch proefschrift.

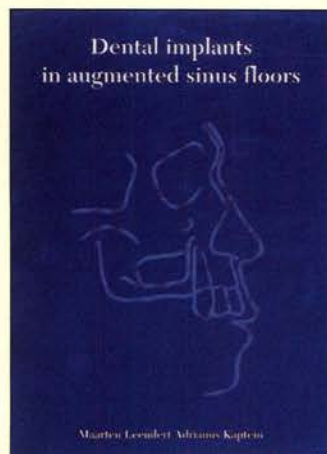
Dit proefschrift evalueert de behandeling van patiënten met implantaten in de (partieel) edentate bovenkaak. Daarbij werd steeds gebruikgemaakt van een bottransplantaat ter verhoging van de sinusbodem in het dorsale deel van de maxilla en soms van een bottransplantaat ter verbreding van de kaak frontaal van de sinus. Het proefschrift beschrijft de resultaten van een chirurgisch en een prothetisch onderzoek bij deze categorie patiënten.

In het chirurgisch onderzoek werden 55 maanden na plaatsen van de suprastructuur 88 patiënten geëvalueerd. Bij hen waren 388 implantaten geplaatst in verhoogde sinusbodem en 82 in autoloog bot meer frontaal. Het onderzoek blijkt dat het cumulatief overlevingspercentage na 5 jaar 82% is, inclusief de inhelingsfase van de implantaten. Dit percentage is vergelijkbaar met de resultaten van implantaten in de edentate bovenkaak zonder dat van sinusverhoging en een autoloog bottransplantaat wordt gebruikgemaakt. Verder blijkt implantaatverlies bij de volledig edentate patiënten 3,5 maal vaker voor te komen dan bij de partieel edentate patiënten, de beschadiging van de sinusmucosa tijdens de chirurgische operatie (denk aan ruptuur van het sinuslijmvlies) geen invloed te hebben op het verlies en pre- en postoperatief optredende sinusitis het resultaat significant nadelig te beïnvloeden. Tevens waren de peri-implantaire weefsels minder gezond bij de patiënten die overkappingsprothesen hadden, vergeleken met de patiënten met vaste brugconstructies.

In het prothetisch onderdeel werd verslag gedaan van een onderzoek waarin bij 76 patiënten 37 overkappingsprothesen, 26 partiële bruggen en 13 volledige bruggen waren vervaardigd. Daaruit blijkt dat gedurende de evaluatieperiode van gemiddeld 40 maanden 70% van de suprastructuren op een of andere manier beschadigingen hebben opgelopen. De partiële bruggen vertoonden de minste schade. Tevens werd een hoog percentage aan patiënten met parafuncties vermeld. Verder was de tevredenheid van de patiënten met de behandeling in nagenoeg alle gevallen hoog. Het proefschrift eindigt met twee hoofdstukken gewijd aan het gebruik van een Periotest voor het meten van de mobiliteit.

Voor degenen die de implantologie een goed hart toedragen, is het proefschrift de moeite van het lezen waard.

M.A.J. van Waas, Bunnik



P.Varley. Complementary therapies in dental practice. 280 bl., geïll. Oxford: Wright, 1998. Prijs: £ 25.00. ISBN 07236 1033 9.

Dit boek is gericht op de holistisch werkende tandarts, die niet alleen kijkt naar de tandheelkundige gezondheid maar ook naar de voeding, de gezondheid van spieren en gewrichten, de onderzonden stress en de invloed van toxische materialen op het afweersysteem. Kortom: de tandarts die naar de patiënt als geheel kijkt en niet alleen naar het gebit of de mond. Daardoor is een boek ontstaan over additionele therapieën uit de gezondheidszorg in relatie tot tandheelkundige gezondheidsstoornissen, zoals angst voor behandeling, bruxisme, alveolitis, herpes labialis, kaakabces en het myofasciale pijn-dysfunctie syndroom (MPD).

In het eerste hoofdstuk worden deze onderwerpen behandeld vanuit de homeopathie. In het tweede hoofdstuk staat de voeding centraal, waarbij vooral de informatie over de relatie tussen voeding en kwikbelasting (uit amalgaamvullingen) interessant is. Een aangepaste voeding zou ook een gunstige invloed hebben op MPD! Bovendien zou het testen van overgevoeligheid voor allerlei voedingsbestanddelen erg belangrijk zijn. In de hoofdstukken 3 en 4 worden respectievelijk de chiropraxie en de craniale osteopathie beschreven en wordt getoond hoe deze kunnen worden gebruikt voor de behandeling van MPD. De in hoofdstuk 5 beschreven toegepaste kinesiotherapie blijkt vooral nuttig bij de behandeling van kaakgewrichtsklachten en een overmatige kwikbelasting uit amalgaamvullingen. Hoofdstuk 6 heeft betrekking op de acupunctuur bij pijnbestrijding en daarin is vooral de op bl. 155 genoemde 'regel' vermelding waard: als na drie behandelingen (met een tussenpoos van een week) geen gunstige uitwerking wordt gezien, is het onwaarschijnlijk dat deze alsnog zal ontstaan en kan de behandeling beter worden gestaakt. In hoofdstuk 7 wordt ingegaan op de toxiciteit van kwik uit amalgaam, waarbij wordt aangegeven in welke volgorde amalgaam het beste uit de mond kan worden verwijderd om te proberen of gezondheidsklachten daardoor afnemen. In hoofdstuk 8 komt het nut van hypnose in de tandheelkunde aan de orde bij de behandeling van stress (die van de

tandarts), angst voor tandheelkundige behandeling, pijn, nabloedingen, het leren dragen van prothetische voorzieningen en het afleren van gewoonten als duimzuigen, tongpersen en roken. In hoofdstuk 9 wordt de logopedie besproken, maar voor dit onderwerp kan beter worden verwezen naar het boek van Idema en Damsté, 'Habitueel mondademen' (Bohn Stafleu Van Loghum, 1994). De onderwerpen van de voorafgaande 9 hoofdstukken komen vervolgens opnieuw aan de orde in hoofdstuk 10 over de holistische benadering in de tandheelkunde.

Uit de beschrijving van de achtergronden van de auteurs kan worden afgeleid dat zij in het Engelse taalgebied vooraanstaande vertegenwoordigers zijn van hun 'specialiteit'. Daardoor is het boek niet alleen interessant voor biologisch georiënteerde tandartsen, maar ook voor degenen met wie zij samenwerken, zoals homeopaten, osteopaten, acupuncturisten, allergologen en logopedisten.

A.S.H. Duinkerke, Elst

N.A. Ajubi. The role of the osteocyte in the mechano-regulation of bone. Amsterdam: Vrije Universiteit Amsterdam, 1998. Academisch proefschrift.

Het onderwerp van dit proefschrift lijkt ver van het interessegebied van de tandarts te liggen. Het gaat om een *in vitro* onderzoek naar de effecten van pulserende vloeistofstromen op de productie van onder andere prostaglandines en stikstofoxiden door osteocyten. De ombouw van het botweefsel speelt een belangrijke rol bij het behoud van de tandaanhechting. Elke clinicus kent de gevolgen van een verstoorde turnover van het bot. In de meeste gevallen zal het dan gaan om een overmatige afbraak van botweefsel, zoals bij de resorptie van edentate kaken, in andere gevallen zal het gaan om een situatie waarin resorptie en depositie gelijke tred moeten houden, zoals bij orthodontische tandverplaatsing.

Het is al meer dan een eeuw bekend dat mechanische belasting een invloed heeft op de structuur en de turnover van botweefsel. De manier waarop zo'n mechanisch signaal vertaald wordt in een cellulaire respons is echter lange tijd een bron van speculatie geweest. Men is het er over eens dat er een celtype moet zijn dat kan functioneren als 'mechanosensor' en dat celtype zou de activiteit van botvormende en botresorberende cellen moet kunnen moduleren. Uit dit proefschrift komt naar voren dat de osteocyt hiervoor een goede kandidaat is.

Osteocyten zijn de botcellen die omgeven zijn door een extracellulaire matrix. Zij staan met elkaar in verbinding door middel van celuitlopers die in botkanaaltjes (canaliculi) zijn gelegen. Ook staan zij in verbinding met cellen aan botoppervlak en hun invloed kan zich ook uitstrekken buiten het bot zelf. In dit proefschrift wordt er vanuit gegaan dat krachten die worden uitgeoefend op

een bot een, zij het geringe, vervorming van de botmatrix ten gevolge zullen hebben. Hierdoor zal er door de canaliculi een vloeistofstroompje ontstaan en dat zou weer kunnen werken als een signaal voor de osteocyten. (Een vergelijkbaar, maar tegengesteld proces zal plaatsvinden bij het ontbreken van de normale functionele krachten, zoals in edentate kaken, J.M.). Een vergelijkbaar systeem waarbij vloeistofstromen een effect hebben op het functioneren van cellen is bekend bij endotheelcellen die reageren op veranderende vloeistofstromen in de bloedvaten.

De groep waarbinnen dit promotieonderzoek is gedaan heeft een elegant model ontwikkeld waarin osteocyten *in vitro* onderworpen kunnen worden aan een pulserende vloeistofstroom met bekende karakteristieken. Het blijkt dat osteocyten meer dan andere botgerelateerde celtypen gevoelig zijn voor dit soort stimuli en dat ze reageren met een verhoogde productie van prostaglandines en stikstofoxide, beide bekend als signaalmoleculen die de expressie van cellen kunnen moduleren.

De conclusie van dit onderzoek is dat osteocyten inderdaad de mogelijkheid bezitten om veranderingen in vloeistofstromen waar te nemen en dat ze hierop reageren met de productie van signaalmoleculen. Hoe deze signaalmoleculen op hun beurt andere cellen zoals osteoclasten en (pre)osteoblasten kunnen aanzetten tot een adequate respons, blijft echter nog onopgehelderd.

Het proefschrift is goed geschreven en bevat een zeer goed literatuuroverzicht en een duidelijke Nederlandse samenvatting. De hoofdstukken die het experimentele werk beschrijven zijn uiteraard meer technisch van karakter, maar ook hier is het taalgebruik helder.

J.C. Maltha, Nijmegen,

Recensie-exemplaren

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

- K. Jansonius-Schultheiss. Twee jaar spraak en taal bij schisis. 277 bl. Den Haag: Holland Academic Graphics. Academisch proefschrift.
- P. Chichon, W-D Grimm (red). Zahnheilkunde für behinderte Patienten. Teil 1: Klinik der Zahn-, Mund- und Kiefererkrankungen bei behinderten Patienten. 212 bl. geill. Hannover: Schlütersche GmbH & Co, 1999. ISBN 3 87706 482 5.
- J.H van Os, C. de Baat, W. Kalk. Praktische tandheelkunde (1): Protheseproblemen. 64 bl. Maarssen: Elsevier/Bunge, 1998. Prijs f 49,00. ISBN 90 352 2030 7.
- B.H.A. Kremer. Characterization of rough and smooth genotypes of *Peptostreptococcus micros*. 127 bl. Amsterdam: Vrije Universiteit Amsterdam, 1998. Academisch proefschrift.