

Magneetverankeringen

Uit de literatuur blijkt dat magneetverankeringen het minder goed doen dan knopankers of staaf-hulsconstructies. De retentie van magneten is onvoldoende en ze moeten vaker worden vervangen omdat ze gevoelig zijn voor corrosie en slijtage. Het verbaast dan ook dat dit boek is verschenen. Kennelijk zien de auteurs het wél zitten. Al lezend wordt duidelijk waarom.

Allereerst maken ze gebruik van een gesloten-veldmagneet, de Magfit®. Deze geeft viermaal meer retentie dan open-veldmagnetten. Bovendien last men de magneet en de kap met behulp van lasertechniek aan elkaar, waardoor ze in vergelijking met de oude systemen veel minder gevoelig zijn voor corrosie en slijtage.

In hoofdstuk 1 noemen de auteurs 3 voordelen van magneetverankeringen: ze zijn ongevoelig voor de inzettingsrichting, ze oefenen geen horizontale krachten op de wortels uit en ze zijn gemakkelijker in gebruik bij patiënten met een motorische handicap. Bij voorkeur indiceren de auteurs ze bij oudere patiënten met een sterk gemutileerd gebit waarin zich naast een aantal intacte natuurlijke gebitselementen nog gebitselementen met veel tandweefselverlies of met groot verlies van parodontale weefsels bevinden. De verzwakte gebitselementen kunnen niet meer van gegoten ankers voor een partiële frameprothese worden voorzien, maar zijn nog goed genoeg voor een magneetverankering. De inzetrichting is geen punt en de horizontale krachten worden door de gebitselementen met ankers opgevangen. Dit indicatiegebied is dus veel uitgebreider dan het traditionele gebied dat zich beperkt tot de volledige overkappingsprothese, en het komt aan het bezwaar van te weinig retentie en het ontbreken van de opvang van horizontale krachten tegemoet.

In de eerste hoofdstukken worden de theoretische achtergronden van magneetsystemen, de biologische aspecten en zelfs de mogelijke invloed van magneten op MRI-opnamen besproken. Vervolgens worden alle praktische aspecten, van belang bij het uitvoeren van de patiëntenbehandeling, doorgenomen, inclusief de indicatie van de verschillende vormen waarin het systeem beschikbaar is en de nazorg. Het boek eindigt met het presenteren van een groot aantal casus.

Dit boek laat zien dat moderne magneten een goede bijdrage kunnen leveren aan het functioneren van een restdentitie zonder direct van implantaten gebruik te hoeven maken. Om die reden alleen al kan ik het boek ten zeerste aanbevelen. Bovendien is het prettig en bondig geschreven en worden uitspraken goed gedocumenteerd.

M.A.J. van Waas, Bunnik

M. Ai, Y-Y. Shiau

New magnetic applications in clinical dentistry

Tokyo: Quintessence Publishing Co. Ltd., 2004
184 bl., geïll. Prijs £ 50.00. ISBN 4 87417 828 6

Driedimensionale meting van defecten door wortelresorptie

Dit proefschrift onderzoekt de mate van wortelresorptie tijdens een orthodontische behandeling en beslaat 8 hoofdstukken. In het eerste hoofdstuk worden een korte inleiding over wortelresorptie en informatie uit eerder elektronenmicroscopisch onderzoek gegeven. In de hoofdstukken 2 tot 7 wordt het promotieonderzoek beschreven en in hoofdstuk 8 volgt de discussie. Aan het eind worden uitgebreide samenvattingen in het Engels en in het Nederlands gepresenteerd. De reeks onderzoeken van het proefschrift omvat de ontwikkeling en de kalibratie van een nieuwe methode voor driedimensionale meting van defecten door wortelresorptie in een proefopstelling met menselijke premolaren, het meten van de mate van wortelresorptie als gevolg van orthodontische krachten van verschillende grootte en op plaatsen waar sprake is van druk- of trekkracht, een analyse naar de validatie van eerder toegepaste meetmethoden voor wortelresorptie en ten slotte een vergelijking tussen twee- en driedimensionale meting van initiële wortelresorptie.

De belangrijkste bevindingen waren dat de nieuwe methode een nauwkeurige driedimensionale meting van defecten door wortelresorptie mogelijk maakt, dat kleine krachten minder resorptie lijken te veroorzaken dan grote, dat drukkrachten meer resorptie geven dan trekkrachten of een combinatie van beide en dat tijdens kortdurende uitoefening van orthodontische krachten tweedimensionale meting van wortelresorptie even betrouwbaar is als driedimensionale meting. Wortelresorptie lijkt een onontkoombaar gevolg van orthodontische behandeling. Het beschadigde worteloppervlak lijkt echter na behandeling te worden hersteld door de afzetting van cement. Alleen bij een klein percentage aangetaste gebitselementen, waarbij een relatief groot deel van de apex geheel is gesorbeerd, zou wortelresorptie klinisch relevant kunnen zijn.

Het proefschrift van Chan geeft een nieuwe methode voor driedimensionale meting van wortelresorptie die kan worden gebruikt voor toekomstig vergelijkend experimenteel onderzoek. Belangrijker is nog dat het proefschrift een zeer controversieel aspect bediscussieert: de invloed van de grootte van orthodontische krachten op de mate van wortelresorptie. Het proefschrift is goed geschreven en voorzien van vele afbeeldingen die de tekst ondersteunen. Het is een bron van informatie voor orthodontisten, tandartsen-algemeen practici, studenten en onderzoekers in dit vakgebied.

De belangrijkste bevindingen waren dat de nieuwe methode een nauwkeurige driedimensionale meting van defecten door wortelresorptie mogelijk maakt, dat kleine krachten minder resorptie lijken te veroorzaken dan grote, dat drukkrachten meer resorptie geven dan trekkrachten of een combinatie van beide en dat tijdens kortdurende uitoefening van orthodontische krachten tweedimensionale meting van wortelresorptie even betrouwbaar is als driedimensionale meting.

Wortelresorptie lijkt een onontkoombaar gevolg van orthodontische behandeling. Het beschadigde worteloppervlak lijkt echter na behandeling te worden hersteld door de afzetting van cement. Alleen bij een klein percentage aangetaste gebitselementen, waarbij een relatief groot deel van de apex geheel is gesorbeerd, zou wortelresorptie klinisch relevant kunnen zijn.

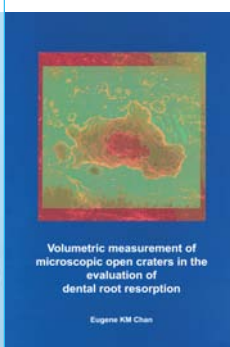
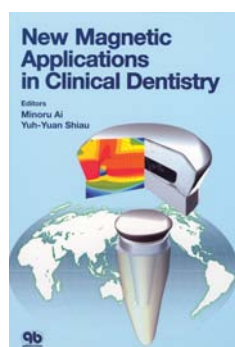
Het proefschrift van Chan geeft een nieuwe methode voor driedimensionale meting van wortelresorptie die kan worden gebruikt voor toekomstig vergelijkend experimenteel onderzoek. Belangrijker is nog dat het proefschrift een zeer controversieel aspect bediscussieert: de invloed van de grootte van orthodontische krachten op de mate van wortelresorptie. Het proefschrift is goed geschreven en voorzien van vele afbeeldingen die de tekst ondersteunen. Het is een bron van informatie voor orthodontisten, tandartsen-algemeen practici, studenten en onderzoekers in dit vakgebied.

C. Katsaros, Nijmegen

E.K.M. Chan

Volumetric measurement of microscopic open craters in the evaluation of dental root resorption

Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, 2005
185 bl., geïll. Academisch proefschrift. ISBN 90 7772 402 8



Glasionomeerverzegelingen ter preventie van cariës

De Syrische tandarts Nabil Al-Beirut beschrijft in zijn proefschrift, dat is verschenen vanuit de subfaculteit Tandheelkunde van de Radboud Universiteit Nijmegen, allereerst de tandheelkundige situatie in zijn land van herkomst: Syrië. De verdediging heeft plaatsgevonden op 5 oktober 2005. Hij geeft demografische gegevens van Syrië alsmede gegevens over de tamelijk slechte mondgezondheid van Syrische jonge kinderen. Om daarin verbetering aan te brengen, heeft de promovendus een onderzoek opgezet om na te gaan of met relatief eenvoudige tandheelkundige behandelingen de situatie te verbeteren is. Een onderzoek is opgezet om verzegelingen aan te brengen op de occlusale vlakken met een laag-viskeus glasionomeer (Fuji IX®) of met een composiet (Visio-Seal®). Omdat de retentietijd relatief nogal kort was, werden nauwelijks verschillen gevonden. Vervolgens is overgegaan tot het verzegelen met een hoog-viskeus glasionomeer. Met behulp van 'atraumatic restorative treatment' (ART) werden even goede resultaten verkregen als met een bolvormig bruneerinstrument. Voor de uitvoering werden met succes mondhygiënist ingeschakeld. De promovendus concludeert dan ook dat het goed zou zijn als in Syrië de mondgezondheid wordt verbeterd door Syrische tandartsen en mondhygiënist te trainen en in te zetten in de preventief gerichte benadering van de ART-methode, om daardoor het hoge cariërisico te verminderen.

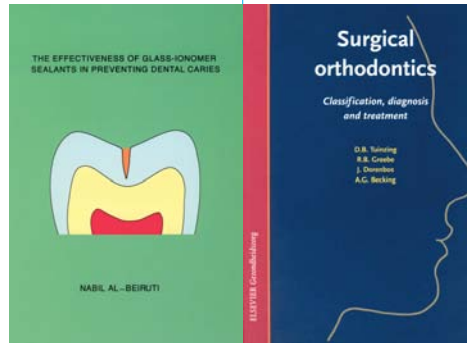
Het is heel boeiend voor tandheelkundestudenten en tandheelkundige professionals om kennis te nemen van de mogelijkheid acceptabele tandheelkundige resultaten te bereiken onder minder geavanceerde technische omstandigheden.

A. van Nieuw Amerongen, Amsterdam

N. Al-Beirut

The effectiveness of glass-ionomer sealants in preventing dental caries

Nijmegen: Radboud Universiteit Nijmegen, 2005
101 bl. Academisch proefschrift. ISBN 90 6805 0230



Chirurgische orthodontie

De nu voor het eerst in het Engels verschenen uitgave 'Surgical orthodontics' is een voorzetting van het Nederlandstalige boekje 'Chirurgische orthodontie'. Het handzame boekje is een weergave van de wijze van werken van het osteotomieteam van de Vrije Universiteit in Amsterdam. In hoofdstuk 1 worden de indicaties, contra-indicaties en timing van chirurgische interventies besproken. Verder wordt ingegaan op de psychologische aspecten van een gecombineerde orthodontisch-kaakchirurgische behandeling. In hoofdstuk 2 wordt met cefalometrie van het skelet en de weke delen uitgelegd hoe een gezicht als normaal, convergent en divergent wordt geclassificeerd en hoe de clinicus snel en eenvoudig een tracing kan maken. Dit kan vooral handig en instructief zijn tijdens een consult van een patiënt. Zo krijgt de patiënt inzicht in hoe een kaakcorrectie plaatsvindt. In hoofdstuk 3 wordt verteld dat de diagnose onlosmakelijk is verbonden met de anamnese en de prognose. De lezer wordt alleen in het ongewisse gelaten over wat hij hiermee kan aanvangen.

In hoofdstuk 4, veruit het belangrijkste en ook beste deel van het boek, worden de chirurgische ingrepen stap voor stap uitgelegd, zoals de Le Fort I-osteotomie, de sagittale slijtingsosteotomie, de distractie-osteogenese, de verticale ramusosteotomie enzovoorts. Voor assistenten in opleiding is dit deel zeer instructief. In hoofdstuk 5 worden de 5 verschillende behandelmodaliteiten uiteengezet. Dit concept werkt, met uitzondering van de asymmetrieën, prima voor planning van de standaard orthognatische chirurgie. In hoofdstuk 6 wordt een aantal bezwaren van chirurgische ingrepen besproken: pijn, zwelling, kaakgewrichtsklachten, uitval van de sensibiliteit van de onderlip en osteosynthesemateriaal. Ten slotte worden nogmaals de psychologische keerzijde van een gecombineerde behandeling en het belang van pre-operatieve screening door een psycholoog onderstreept. Het boek eindigt met een epiloog waarin de ontwikkelingen van de orthognatische chirurgie op een originele manier worden vergeleken met de persoonlijke en artistieke ontwikkeling van de Russische schilder Malevich.

Al met al is het een fraai geïllustreerd leerboek dat goed is opgezet en er verzorgd uitziet. Wie echter over een uitgebreid 'state-of-the-art' naslagwerk op het terrein van de orthognatische chirurgie met onderbouwing en literatuurverwijzingen wil beschikken, zal verder moeten kijken.

E.B. Wolvius, Eindhoven

D.B. Tuizing, R.B. Greebe, J. Dorenbos, A.G. Becking

Surgical orthodontics. Classification, diagnosis and treatment

Maarsse: Elsevier, 2005
142 bl., geïll. € 42,00. ISBN 90 352 2786 7

Algemene ziekteleer voor studenten in de tandheelkunde

In 50 korte hoofdstukken wordt in dit boek een overzicht gegeven van de huidige kennis op het terrein van de interne geneeskunde, huidziekten en neurologie. Sommige hoofdstukken van het boek zijn gewijd aan specifieke ziektebeelden, zoals astma en diabetes. Andere hoofdstukken gaan uit van bepaalde klinische verschijnselen, bijvoorbeeld rugpijn. Door deze opzet ontstaat enige overlap tussen de hoofdstukken, die echter niet hinderlijk is. Elk hoofdstuk eindigt met een korte opsomming van tandheelkundig relevante aspecten van het onderwerp en een tekstvak met 5 kernpunten. Een uitgebreid register zorgt ervoor dat onderwerpen gemakkelijk opgezocht kunnen worden.

De hoofdstukken verschillen aanzienlijk in de mate van detail waarin het onderwerp wordt behandeld. Enkele hoofdstukken lezen moeilijk door de grote aandacht voor details en het opsommen van zeer zeldzame ziektebeelden. Dit wordt versterkt door het feit dat de auteurs frequent afkortingen introduceren, die vervolgens zelden worden gebruikt. Dat is jammer, aangezien de titel van het boek aangeeft dat het primair is bedoeld als bron van informatie voor studenten in de tandheelkunde. Gezien deze doelgroep lijkt het bovendien handig eventuele toekomstige drukken uit te geven op pocketformaat.

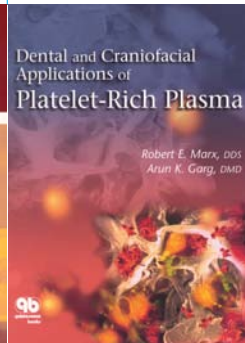
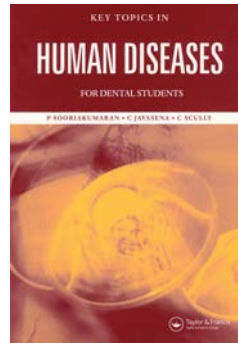
H.S. Brand, Amstelveen

P. Sooriakumaran, C. Jayasena, C. Scully

Key topics in human diseases for dental students

Londen: Taylor & Francis, 2005

250 bl. £ 25.00. ISBN 1 84184 435 7



Platelet-rich plasma

Eén van de auteurs van het onderhavige boek is Robert E. Marx, die als de 'godfather' van de toepassing van 'plasma rich plasma' (PRP) op zijn vakgebied beschouwd kan worden. Het boek scheidt dan ook een bepaalde verwachting, die in de inleiding ook door de auteurs wordt bevestigd. De auteurs betogen dat zij niet alleen behaalde resultaten zullen laten zien, maar dat deze ook onderbouwd zullen worden met behulp van wetenschappelijk bewijs. Ook zou het boek antwoord verschaffen op een aantal controversiële zaken rondom de effectiviteit en de veiligheid van PRP. Alhoewel dit een zeer prijzenswaardig streven is en het zeer nuttig zou zijn wanneer er eindelijk eens een boek verschijnt dat alle misvattingen en onduidelijkheid over deze toch nog vrij recente ontwikkeling zou weerleggen, geldt dit helaas niet voor dit boek.

Hoewel het boek zeer logisch is opgebouwd en zeer goed leesbaar is, zijn de auteurs veel te expliciet in hun beweringen. Zij schromen er ook niet voor om uitspraken te doen die allerminst wetenschappelijk zijn bewezen. Er is duidelijk een gebrek aan enige kritische reflectie en er wordt ook geen enkele ruimte voor een andere mening gelaten dan die van beide auteurs. Een voorbeeld is de wijze waarop het werkingsmechanisme van PRP wordt beschreven. Er wordt aangegeven dat dit inmiddels volledig bekend is, maar adequate literatuurreferenties ter onderbouwing van het gesuggereerde ontbreken volledig. Verder dient opgemerkt te worden dat de klinische hoofdstukken in het boek opgebouwd zijn als een handleiding, waarin een groot aantal toepassingsmogelijkheden voor PRP de revue passeren. Er worden talloze adviezen gegeven, waarbij geconcludeerd moet worden dat deze zeker niet op 'evidence' gebaseerd zijn, maar volledig voortkomen uit de eigen ervaring van de auteurs.

De conclusie na het lezen van het boek is dat het boek zeker niet is aan te bevelen als een wetenschappelijk naslagwerk over het gebruik van PRP. Voor iemand die echter snel en eenvoudig iets meer te weten wil komen over deze ontwikkeling, kan dit boek als een eenvoudige en goed toegankelijke bron beschouwd worden. De lezer zal dan wel zelf de kritische noot in de gaten moeten houden en niet alle gegeven informatie voor zoete koek moeten slikken.

J.A. Jansen, Nijmegen

R.E.Marx, A.K.Garg

Dental and craniofacial applications of platelet-rich plasma

Chicago: Quintessence Publishing Co. Inc., 2005

168 bl., geïll. £ 58.00. ISBN 0 86715 432 2