



J.K.M. Aps, H.S. Brand,  
M. De Bruyne, e.a. (red.).

Het tandheelkundig jaar 2015  
Houten: Bohn Stafleu Van Loghum,  
2014  
332 blz. geïll. € 99.00.  
ISBN 978 90 368 0688 6

## Het tandheelkundig jaar 2015

De tandheelkundige literatuur bijhouden is meer dan de tandheelkundige tijdschriften in de Nederlandse taal lezen. *Het tandheelkundig jaar 2015* brengt daarom een eigen selectie van internationale artikelen over interessante tandheelkundige ontwikkelingen. De auteurs zijn van Nederlandse en Vlaamse afkomst. Het boek bevat veel praktijkgerichte bijdragen. Zo is er een artikel over speekselsubstituten en een over mondbeschermers. Interessant en praktijkgericht is ook de bijdrage over tandheelkunde en logopedie. Zo blijkt dat de spraak bij gebitsprothesen op implantaten in de bovenkaak aanzienlijk kan verbeteren door een andere palatinale vormgeving.

Ook bevat dit boek achtergrondartikelen die een verbinding met de praktijk hebben, al is dat misschien niet dagelijks. De onderwerpen zijn botvervangers, neuropathische pijnen, de tandheelkundige budgets in België ten opzichte van andere Europese landen en keramische materialen in de tandheelkunde. Daarnaast zijn er ook bijdragen over nieuwe toepassingen in de tandheelkunde, zoals de echografie.

Een aardig en praktisch artikel betreft een onderzoek naar het moderne snoep. De auteurs vertellen deels uit eigen ervaring gedetailleerd over onderzoek naar het effect in de mond van diverse soorten snoep, bijvoorbeeld 'Jawbreakers', 'Toxic Waste' en snoepspray. Veel ouders weten niet eens dat hun kind bijvoorbeeld snoepspray gebruikt, maar het effect op het gebit is desastreus. Ook fruitkauwgom komt er slecht vanaf. Toen mijn assistent dit artikel zag, was ik het boek meteen kwijt. Het was een hele openbaring voor haar en waarschijnlijk ook voor veel andere ouders én tandartsen die niet weten wat de jeugd allemaal gebruikt.



E.C.I. Veerman, A. Vissink.  
Speeksel en speekselklieren.  
Betekenis voor de mondgezondheid  
Houten: Bohn Stafleu van Loghum,  
2014  
287 blz. geïll. € 80.00.  
ISBN 987 90 368 03861

## Speeksel en speekselklieren

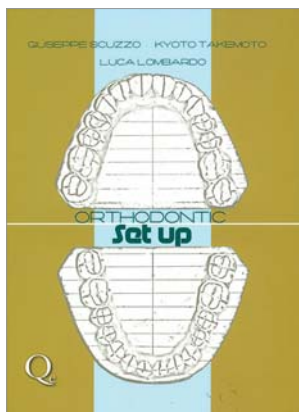
Zeven jaar geleden verscheen het laatste wetenschappelijke boek van de hand van prof. Arie van Nieuw Amerongen, getiteld 'Speeksel, speekselklieren en mondgezondheid'. De nieuwste uitgave, onder redactie van de hoogleraren Veerman en Vissink, lijkt op het eerste oog op de vorige, maar is met recht een geheel herziene editie te noemen.

Het boek is met bijna 200 pagina's ingekort, zonder dat dit tekort doet aan de inhoud. De hoofdstukken over de historie en de toekomst van biochemisch onderzoek, evenals biotechnologische ontwikkelingen en insectenspeeksel zijn verwijderd. Wat overblijft is een zeer helder, duidelijk geïllustreerd, nog prettiger leesbaar, geordend en gedegen nieuw standaardwerk over speeksel.

De biochemische basis over speeksel wordt gelegd in de eerste 9 hoofdstukken. Daarna zijn de hoofdstukken veel meer klinisch georiënteerd.

Eerst worden de functies van speeksel in relatie tot onder andere spijsvertering, wondgenezing en smaak behandeld. Daarna is de inhoud meer gericht op de rol van speeksel bij orale problemen, zoals speekselklierandoeningen, cariës, tanderosie, xerostomie, sialorroe en halitose. Tot slot wordt in bijlage 5 een advies gegeven hoe speeksel op te vangen. Vanwege de unieke combinatie van basale kennis en klinische toepassing is dit boek zeer geschikt voor iedereen werkzaam binnen de mondzorg.

## De orthodontische set-up



Scuzzo G, Takemoto K, Lombardo L.  
Orthodontic set-up  
Milano: Quintessence Publishing Co  
Ltd, 2014  
120 bl., geïll. £ 75.00  
ISBN 978 88 7492 188 1

Het maken van een orthodontische set-up wordt voor het eerst beschreven in 1945 toen de 'tooth positioner' werd uitgevonden. Vanaf de jaren 90 van de twintigste eeuw werd geleidelijk aan de stap van analoge naar digitale vervaardiging van de set-up gemaakt. Toch blijkt er geen gestandaardiseerde methode te zijn om een set-up te vervaardigen. Het boek van Scuzzo et al wil hiervoor richtlijnen geven, zowel op gipsmodellen als digitaal.

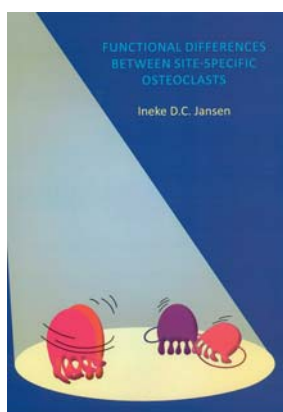
In hoofdstuk 3 wordt gedetailleerd beschreven aan welke criteria een orthodontische set-up moet voldoen, onderverdeeld in intra- en intermaxillaire en gnathologische criteria. In hoofdstuk 4 wordt de procedure voor een set-up in gips besproken en in hoofdstuk 5 de digitale procedure. Voor dit laatste doel zijn er diverse softwarepakketten op de markt en de meeste gebruiken als uitgangspunt een scan van gebitsafdrukken of van het gipsmodel. Groot voordeel is dat de digitale set-up voor een ervaren gebruiker minder arbeidsintensief

is dan de werkwijze in gips. Bovendien kan een digitale set-up veel gemakkelijker worden aangepast. Nadeel van alle softwarepakketten is dat er een stevige leercurve is voordat de software betrouwbaar en kosteneffectief kan worden gebruikt. In principe zijn de stappen voor het maken van een digitale en analoge set-up hetzelfde en deze worden in hoofdstuk 5 besproken

Het laatste hoofdstuk gaat uitgebreid in op de toepassingsmogelijkheden bij digitale planning van de behandeling en meer specifiek bij het gebruik van linguale apparatuur en bij planning van complexe casus. Ook het maken van apparatuur op basis van een set-up komt aan de orde, zoals het vervaardigen van transparante beugels en het maken van trays voor de indirecte bondingtechniek. Alle hoofdstukken zijn voorzien van een groot aantal illustraties van hoge kwaliteit.

Voor tandtechnici, tandartsen en orthodontisten bieden Scuzzo en medeauteurs met deze uitgave een goed inzicht in de set-uptechnologie in de orthodontie.

## Verschillen tussen osteoclasten afkomstig van het schedelbot en de lange beenderen



D.C. Jansen. Functional differences  
between site-specific osteoclasts  
Amsterdam: Vrije Universiteit  
Amsterdam, 2015  
190 bl. geïll.  
ISBN 978 94 6108 902 1

Osteoclasten (gespecialiseerde cellen die bot afbreken) zorgen voor het verlies van alveolair bot bij parodontitis, maar banen ook de weg voor de gebitselementen tijdens orthodontische tandverplaatsing of de erupterende melkdentitie. Betere kennis van de osteoclasten is dan ook zeer nuttig in de tandheelkunde. In dit proefschrift zijn wetenschappelijke artikelen gebundeld omtrent de vraag of osteoclasten uit de lange beenderen vergelijkbaar in functie zijn met osteoclasten uit de schedel.

Osteoclasten uit de lange beenderen van genetisch gemodificeerde muizen die verschillende vormen van het molecuul 'anion exchanger-2' misten, werkten niet goed, met als gevolg te dikke botten. De osteoclasten uit de schedel werkten echter nog wel, omdat deze een molecuul tot hun beschikking hadden dat de functie van anion exchanger-2 kon overnemen. Dit is een sterk bewijs voor verschillen in osteoclasten afkomstig van verschillende beenderen.

Interleukine 1 bèta, dat in grote hoeveelheden wordt geproduceerd tijdens ontstekingen

zoals parodontitis, zorgt voor grotere en actievere osteoclasten. Hierbij maakte het geen verschil of de osteoclastvoorlopercellen afkomstig waren uit het schedeldak of uit de lange beenderen.

Botafbraakremmende medicijnen kunnen osteonecrose van de kaak veroorzaken. Osteoclastvoorlopercellen uit de kaak nemen meer bisfosfonaten op dan andere osteoclastvoorlopercellen, maar de kaakosteoclasten zijn desondanks minder geneigd te sterven na blootstelling aan bisfosfonaten. Dit versterkt nogmaals het idee dat medicatie gericht op de verbetering van de kwaliteit van bot uit de lange beenderen niet zomaar kan worden toegepast om botkwaliteit in de kaak te verbeteren, en vice versa.

Dit proefschrift biedt nieuwe inzichten voor klinici en wetenschappers, omdat het onderstreept dat soortgelijke cellen een verschillend arsenaal aan moleculen kunnen bezitten wanneer deze zich op verschillende plekken in het lichaam bevinden. Ook zal dit proefschrift mensen aanspreken met een sterke interesse in botbiologie.