

## BOEKBESPREKINGEN

W. J. H. Berendsen: *Methoden van tanden poetsen bij 7-, 9- en 11-jarige kinderen*. Een experimenteel onderzoek naar het effect van 4 verschillende methoden op de toestand der mondhygiëne. 104 pag. Academisch proefschrift, Nijmegen 1973.

Aan het grote aantal publikaties over mondhygiëne is door Berendsen met zijn proefschrift een verslag toegevoegd over een onderzoek naar het effect van diverse borstelmethoden bij 7-, 9- en 11-jarige kinderen.

Het objectief vaststellen van de doeltreffendheid van een bepaalde methode stuit op moeilijkheden waarmee vele auteurs reeds hebben geworsteld.

Uit de diverse onderzoeken die beschreven worden in de inleiding blijkt, dat in experimenten waarin de schrobmethode werd bestudeerd, deze voor buccale en linguale vlakken het meest effectief was.

Wat de interdentale reiniging betreft, schijnt er weinig verschil te zijn tussen de diverse methoden. Zowel bij volwassenen als bij kinderen werd de rolmethode steeds het minst effectief bevonden. Dit is des te opvallender, indien men voor ogen houdt, dat het juist deze methode is, die tot op heden in vrijwel elk land als algemene methode wordt gepropageerd. Overwegende dat deze rolmethode in 1931 door de F.D.I. als de meest doeltreffend werd geaccepteerd, is een gedegen onderzoek in deze zeker gerechtvaardigd.

Hoewel voor de individuele patiënt een methode gekozen zal kunnen worden die het best past bij de toestand van de mond, vraagt de opzet van een preventief programma om een collectief te instrueren methode die een optimaal resultaat waarborgt.

Ten einde hierop een antwoord te geven, werden 4 bekende methoden onderzocht op hun resultaat bij 7-, 9- en 11-jarige kinderen. Onderzocht werden:

1. de rolmethode;
2. de methode, gebaseerd op korte stevige horizontale bewegingen;
3. de schrobmethode;
4. een methode, waarbij de techniek aan de kinderen werd overgelaten.

Het onderzoek betrof kinderen van 4 lagere scholen te Bommel en beoordeelde de resultaten van één week borstelen met een uitgereikte Prodent Junior-borstel. Naast een tweemaalige mondelinge instructie werd aan de verschillende groepen een schriftelijke instructie uitgereikt.

De beoordeling van de hygiënische toestand van de labiale en buccale vlakken geschiedde, na kleuring met een 'disclosing' vloeistof, met de fotografische techniek zoals beschreven door Pilot (1968). Een aantal linguale vlakken werd klinisch beoordeeld.

Een uitvoerige statistische analyse van de verzamelde gegevens voert tot de conclusie dat de rolmethode significant minder effect had dan de drie andere methoden. Naarmate de kinderen ouder zijn, heeft het tanden borstelen meer effect, ongeacht de methode.

Het bleek dat de jongste kinderen niet in staat waren hun gebit doeltreffend te reinigen.

De auteur komt uiteindelijk tot enkele duidelijke uitspraken:

1. Voor het propageren van tandenpoetsen aan kinderen is de rolmethode minder geschikt. In plaats daarvan komt de schrobmethode in aanmerking, deze is eenvoudig en effectief uitvoerbaar.
2. Naast het poetsen door de kinderen zelf verdient het aanbeveling, dat ouders regelmatig bij hun kinderen de tanden poetsen. Deze hulp dient voortgezet te worden tot op 8- à 9-jarige leeftijd van het kind.

Het proefschrift heeft op overtuigende wijze twijfel gezaaid over de nog vrij algemeen gehuldigde mening, dat met de rolmethode de meest wenselijke techniek wordt aanbevolen voor een juiste gebitsreiniging.

Door Berendsen is met dit proefschrift een belangrijke bijdrage gegeven aan de kennis van borstelmethoden, die niet zal nalaten invloed uit te oefenen op de toekomstige standpuntbepaling van de professie in deze toch nog moeilijke materie.

D. F. Veldkamp

J. J. W. Theunissen: *Het fibreuze periosteum*. 94 pag. Proefschrift Katholieke Universiteit. Nijmegen 1973.

Een van de meest intrigerende vragen op het terrein van de biologie van bindweefsels en been is de vraag hoe de aan de groei inherente dynamiek van deze weefsels te rijmen valt met hun verstevigingsfunctie. Het is deze problematiek die de achtergrond vormt van het door de schrijver in dit proefschrift beschreven onderzoek.

Als object werd de lengtegroei van het fibreuze periosteum van de (snel-) groeiende tibia van de rat gekozen. In dit weefsel werden metalen merktekens ingebracht en door het groeiproces röntgenologisch, histologisch en door middel van autoradiografie te vervolgen, kon de differentieële groei worden bepaald en aan weefselprocessen worden gecorreleerd. Uit de verkregen gegevens trekt de schrijver o.a. de belangwekkende conclusie dat het langer worden van het periosteum vooral een gevolg is van 'ongelijkmatige uitrekking' onder invloed van de uiteengroeiende epifysairschijven en dat interstitieële groei minder belangrijk is en wellicht slechts secundair wordt geïntroduceerd.

Verder zijn hoofdstukken gewijd aan het verloop der vaten als gevolg van de verschuiving van het periosteum over het beenoppervlak en aan een bespreking van de rol van het beenvlies bij de regulatie van lokale botaanmaak- en afbraakprocessen.

Evenals voorgaande proefschriften uit de afdeling Orthodontie van de Katholieke Universiteit te Nijmegen is ook dit boek gekenmerkt door heldere vraagstelling, doelgerichte benadering en zorgvuldige uitwerking.

Uiteraard betreft het werk een enkel aspect van een ingewikkelde materie en blijft na lezing een complex van vragen over. Men zou wensen dat de schrijver de gelegenheid zou hebben ook in de toekomst zich in zijn onderwerp te blijven verdiepen en zijn vaardigheid in dienst van een verdere uitbouw van het onderzoek te stellen.

Zo zou het wellicht zinvol zijn het begrip 'uitrekking' aan een nadere beschouwing te onderwerpen en te trachten een aantal vragen te formuleren. Hoe moet men zich - daar collageen onrekbaar is - deze rekking voorstellen? Spelen hier gecompliceerdere ombouwprocessen een rol? Hoe staat

het met de collageen-turnover? Is er een fijn afgestemd regelmechanisme? Zo ja, welke rol spelen de cellen hierin, afgezien van hun delingsactiviteit? Wat hebben de oxytalanvezels, die – ook volgens de schrijver – vooral daar voorkomen waar de grootste verschuivingen optreden, precies voor functie?

Tot slot zij opgemerkt dat ook buiten de kring der tandartsen het proefschrift bekendheid verdient, met name onder die medici, die zich met het bindweefselapparaat bezighouden, zoals orthopedische chirurgen.

A. van den Hooff

Yoshiro Shoji: *Systematische endodontie*. 126 pag., 449 afb. Buch- und Zeitschriften-Verlag 'Die Quintessenz', Berlin 1973.

Deze handleiding is een vertaling in het Duits van een Japans leerboek; er is ook een Engelse vertaling van verschenen (voor bespreking zie Br Dent J 135: 268, 1973). Het behandelt hoofdzakelijk de praktische toepassing van de meest voorkomende endodontische behandelingsmethoden, waarbij wordt uitgegaan van de (blijkbaar ook in Japan) algemeen geaccepteerde grondbeginselen.

Op de meeste pagina's staan meer afbeeldingen dan tekst en zowel de foto's als de schematische tekeningen zijn van uitstekende kwaliteit, echter niet altijd relevant.

Een foto van een wastafel met een pedaal waarmee de kraan kan worden bediend is overbodig om het systeem te

verduidelijken en foto's van een met veel kroon- en brugwerk gerestaureerde dentitie vóór en na de behandeling hebben weinig met endodontie te maken. Zes pagina's met – overigens zeer fraaie – illustraties betreffende het geven van lokale anesthesie horen meer thuis in een leerboek over mondheelkunde. Zeer ter zake en instructief echter zijn afbeeldingen waarop de ergonomische aspecten van de endodontische behandeling worden toegelicht. De posities bij zittend werken en de werkzaamheden van de assistente aan de stoel krijgen daarbij terecht veel aandacht.

De systematiek, die in de titel tot uitdrukking wordt gebracht, bestaat hierin, dat de schrijver drie stadia onderscheidt: bescherming en behandeling van glazuur en dentine, van de pulpa en van het peri-apicale weefsel, waarbij ieder stadium weer in een begin- en een eindperiode wordt onderverdeeld. Desondanks is de indeling van het boek niet erg overzichtelijk.

Bij de uiteenzetting in woord en beeld van de verschillende endodontische technieken valt op accuratesse en precisie veel nadruk – wat natuurlijk prijzenswaardig is – maar soms lijkt de auteur daarbij het praktische doel wel iets voorbij te schieten. Het nut van het aanbrengen van een papierstift tot op 1 mm afstand van de apex voor het ene desinfectans en op 2 mm afstand voor een ander desinfectans rechtvaardigt nauwelijks de moeite. Maar er zijn ruim voldoende aanwijzingen en praktische tips in het boek te vinden, waar de practicus zijn voordeel mee kan doen.

A. C. Lamers

## EXCERPTA ODONTOLOGICA

Correspondentie deze rubriek betreffende te richten aan:  
A. C. Lamers, Rijksweg 217, Heumen (Gld.).

### Sectie I Basiswetenschappen

#### 750. Dental anthropology: some variations and anomalies in human tooth form

B. C. W. Barker. Aust Dent J 18:132, 1973

In het odontologisch onderzoek wordt de nadruk tegenwoordig sterk gelegd op de histologische aspecten, met name de ultrastructuren van tandweefsels. Dit is natuurlijk van bijzonder belang voor het speurwerk naar het ontstaan van cariës. Er verschijnen – casuïstische mededelingen daargelaten – echter relatief weinig publikaties meer over onderzoek van macroscopisch-anatomische kenmerken van gebitselementen, maar dit wil niet zeggen, dat dit gebied al uitputtend bewerkt is. Integendeel, over de oorzaken van diverse anomalieën in grootte, vorm en aantal der elementen tast men nog grotendeels in het duister.

De auteur bewerkte de odontologische verzameling van het anatomisch laboratorium van de universiteit van Sydney. Naar aanleiding daarvan beschrijft hij verschillende anomalieën in grootte en vorm van kronen en wortels der blijvende elementen. Deze afwijkingen omvatten o.a. macrodontie, microdontie, taurodontie, overmatig ontwikkelde knobbels

zoals het tuberculum van Carabelli, dat bij  $M_1$  superior wel eens tot de meest geprononceerde kroonheuvel is uitgegroeid. Voorts de merkwaardige afwijking, die speciaal bij  $M_2$  superior soms wordt gevonden, waarbij de linguale zijde van de kroon duidelijk overontwikkeld is en op twee wijdgespreide linguale wortels steunt (zie De Jonge, Ned Tijdschr Tandheelkd 69: 603, 1962). Ook noemt de schrijver andere vormen van wortelvermeerdering; bekende voorbeelden hiervan zijn C inferior met een vestibulaire en een linguale radix en  $P_1$  superior met drie wortels in een rangschikking zoals normaliter bij bovenmolaren. Veel zeldzamer zijn bovenincisieven met twee wortels; een vestibulaire en een linguale, en onderpremolaren met een mesiale en een distale wortel. Verder wijdt hij aandacht aan overtallige elementen, zoals paramolaren en distomolaren. In het melkgebit zijn al deze anomalieën veel zeldzamer, zo zij al vóórkomen. Wel wordt daar soms vergroeiing tussen twee of drie onderfronttanden waargenomen; bij hoge uitzondering ook extra wortels aan melkmolaren.

Verskillende van de genoemde anomalieën ontstaan schijnbaar volkomen toevallig. In hoeverre erfelijke factoren van invloed zijn, is meestal niet met zekerheid te zeggen. Sommige afwijkingen lijken rasgebonden (shovel-shaped incisors). Over de fylogenetische betekenis is in het verleden veel gespeculeerd (atavismen in geval van overtallige elementen b.v.). Daardoor is veel begripsverwarring ontstaan. Er zijn echter ook vormanomalieën, waarvan de oorzaak wél te achterhalen is, omdat zij het gevolg zijn van plaatselijk