

Omdat een dergelijke structuurwijziging maar langzaam tot de buitenwereld doordringt, zal het tijd vergen alvorens de nieuwe mogelijkheden onderkend worden en bij de keuze van de tandheelkundige studie een rol gaan spelen.

De problemen van de gezondheidsopvoeding en -opleiding zijn groot en slechts langs multidisciplinaire weg kan getracht worden de wetenschappelijke basis te vinden, die onze professie nodig heeft om de gevoelde verplichtingen waar te maken.

Het zich dienstbaar maken aan de tandheelkundige gezondmaking van de bevolking is een *professionele verplichting*, die in de codex voor beroepsethiek verdient te worden vastgelegd.

De tandarts, die ons voor ogen staat is *technisch bekwaam, biologisch georiënteerd en sociaal ontvankelijk.*

Hij is de representant en de beoefenaar van de „bewogen tandheelkunde”!

BOEKBESPREKINGEN

H. S. M. Crabb: *Emergency dental treatment*. 20 pag., 10 afb. John Wright, Bristol 1970. Prijs 7s.6d.

Blijkens het voorwoord is dit boekje in de eerste plaats bestemd voor medici en medische studenten. De schrijver heeft echter ook de verwachting, dat het van nut zal zijn voor studenten in de tandheelkunde gedurende hun klinische training.

Ik meen aan dit nut te moeten twijfelen. Het is uiteraard onmogelijk om in ca. 14 pagina's tekst zelfs geselecteerde onderwerpen op verantwoorde wijze te behandelen.

Er wordt m.i. verkeerd geadviseerd, wanneer ter behandeling van pericoronaire ontstekingen en „ulcero-pseudo-membraneuze gingivitis” (= gingivitis Plaut-Vincent), het gebruik van etsende middelen wordt aanbevolen. Immers in het bijzonder bij de gingivitis grangraenosa Plaut-Vincent neemt de necrose toe t.g.v. deze etsende vloeistoffen, waardoor aan de bacteriële necrose nog eens een chemische necrose wordt toegevoegd.

Een aantal van de andere beschreven onderwerpen wordt soms merkwaardig onvolledig behandeld.

Ik kan het boekje niet als een aanwinst zien.

W. A. M. van der Kwast

Literatuur:

1. Restrepo, D. (1963): The teaching of preventive and social dentistry in dental schools of Latin America. *Publ. Hlth. Dent.* 23: 30-51.
2. Backer Dirks, O. (1970): Persoonlijke mededeling.
3. Walsh, J. P. (1964): The changing emphasis in dental education. *Aust. Dent. J.* 9: 286-293.
4. *Dental education* (1962): Report of an expert committee on dental health. *Wld. Hlth. Org. Rep. Ser. No. 244*, Geneva.
5. Sciaky, I. (1963): Changing concepts about the dental curriculum. *J. Dent. Educ.* 27: 16-21.
6. Polak, F. L. (1969): *Prognostica*. 3e verkorte dr.; Kluwer, Deventer.
7. Evans, L. J. (1962): Future of the health professions in the changing scientific, social and political climate. *J. Dent. Educ.* 26: 141-145.
8. *The dental curriculum for 1980* (1968): 3rd conference-workshop for dental educators. Group consensus rep. no. 5. Leader: J. W. Bawden, recorder: J. H. Oaks. *J. Dent. Educ.* 32: 101-103.
9. Lucas, R. J., Schrock, J. G. (1969): Identifying socially sensitive applicants for dental schools. *J. Publ. Hlth. Dent.* 29: 92-95.
10. Royen, I. (1968): Gezondheidsvoorlichting en -opvoeding van de jeugd inzake zorg voor het gebit. *Ned. Tandartsenblad.* 23: 512-516.

Horatiuslaan 7,
Utrecht.

E. Hjørting-Hansen: *Studies on implantation of anorganic bone in cystic jaw lesions*. Acad. proefschrift Dental Department University Hospital Copenhagen. 192 pag., 199 afb. Munksgaard, Copenhagen 1970.

In 1956 introduceerden Losee en Hurley het gebruik van anorganisch bot als vervanging van autogeen bot bij bottransplantaties. Dit anorganische bot wordt verkregen door runderbot te vermalen tot kleine brokjes en vervolgens te behandelen met ethyleen-diamine. De organische component wordt op deze wijze aan het bot onttrokken. Deze organische component namelijk zou verantwoordelijk zijn voor het optreden van immunologische reacties.

De Deense auteur van dit in het Engels geschreven proefschrift heeft de invloed van anorganisch bot op de klinische en radiologische genezing van peri-apicale aandoeningen bestudeerd. Bij een groep van 81 poliklinische patiënten werden 90 apexresecties of kyste-operaties verricht. In 50 gevallen werd het benige defect opgevuld met anorganisch bot. Aan de hand van de resultaten komt de auteur tot onder andere de volgende conclusies: anorganisch botimplantaat is gecontraïndiceerd bij processen waarbij gebitselementen betrokken zijn, vanwege de vele mislukkingen, zoals in deze studie is gebleken. Ook de verhoogde mobiliteit van elementen met grote peri-apicale haarden wordt door de behandeling met een anorganisch botimplantaat nauwelijks beïnvloed.

Er zijn selectieve indicaties voor het gebruik van anorganisch botimplantaat bij de behandeling van kysten en granulomen, nl. wanneer beide corticalislamellen door het pathologische proces zijn verdwenen of wanneer de lokalisatie en grootte van de laesie bij een niet complete genezing een te groot verlies aan bot van de processus alveolaris veroorzaakt.

Uit histo-pathologisch onderzoek van 27 biopsieën, afkomstig uit dezelfde groep van 81 patiënten, bleek dat anorganisch bot geen osteo-inductieve eigenschappen heeft, d.w.z. het stimuleert geen bot-aanmaak in zijn omgeving. Daarentegen is de osteo-conductieve capaciteit zeer duidelijk. Het lot van ieder bottransplantaat is nl. dat het wordt

geresorbeerd en vervangen door bot van de ontvanger. De snelheid waarmee dit anorganische bot werd vervangen bleek uitermate langzaam. Het overtrof hierin ieder ander type substraat voor vers autogeen bot.

Van het optreden van een immunologische reactie is nooit iets gebleken.

In een dierexperiment doet de auteur een onderzoek naar de rol die het periosteum en endosteum spelen bij de genezing van botdefecten. Bovendien werden de eigenschappen van anorganisch bot vergeleken met andere „op de markt zijnde” heterogene bottransplantaattypen, door deze subcutaan en intramusculair te implanteren.

E. Voet

EXCERPTA ODONTOLOGICA

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

Sectie I Basiswetenschappen

734. Mechanisms controlling morphogenesis in development of teeth.

L. R. Fitzgerald. J. D. Res. 48: 726, 1969.

Eén van de voornaamste vragen op het gebied van de ontwikkelingsbiologie is, welke de factoren zijn die de morfogenetische processen beheersen. Tegenwoordig is bekend dat deze processen – ook wat de gebitselementen betreft – onder invloed staan van het stelsel van DNA, RNA en specifieke proteïnen resp. polypeptiden, maar omtrent diverse details van de hierbij optredende inductieprocessen tast men nog in het duister.

Er zijn evenwel aanwijzingen dat een afzonderlijk systeem de gemeenschappelijke vorming van de tandlijst en de aanleg van de tandkiemen beheerst. Een reden voor deze opvatting is het essentiële alles-of-niets karakter van deze aanleg. Zo blijkt bij monofyodonte dieren – die dus maar één generatie van tanden kennen – het melkgebit in zijn geheel te zijn onderdrukt, terwijl bij die difyodonte dieren, waarbij het melkgebit nooit tot doorbraak komt, de melktandkiemen zich tenminste nog tot het klokstadium ontwikkelen.

In experimentele onderzoeken op dieren (weefselkweek, transplantaties) heeft men soortgelijke waarnemingen gedaan en men zou dus met enig recht kunnen veronderstellen dat een zodanige partiële ontwikkeling zich eveneens voordoet in geval van zgn. agenesie van menselijke elementen.

Aangezien pas na het klokstadium sprake is van een meer individuele ontwikkeling der gebitselementen en aangezien dit zichtbaar het kritieke stadium is waarin wordt

bepaald of de ontwikkeling al dan niet tot stand komt, is het redelijk te veronderstellen dat van dat moment af ook meer specifieke factoren in werking treden. Aan onderzoeken op het gebied van weefselkweek en transplantatie heeft men de opvatting ontleend dat deze factoren in de individuele tandkiemen zijn geborgen. Zij besturen a.h.w. de mechanismen die leiden tot de specifieke vormen van kroon, wortel(s) en alveolair bot. Ook zijn zij van invloed op de doorbraak.

Deze opvattingen werden in een onderzoek aan muizen, die op verschillende dagen na hun geboorte aan verschillende experimenten (o.a. injectie met actinomycine D) werden onderworpen, door de auteur bevestigd.

Visser – Hilversum

735. Messungen über die Weite der Dentinkanälchen an nichtentmineralisierten bleibenden Zähnen und Milchzähnen.

H. G. Fromme, H. Riedel. Dtsch. Z.Z. 25: 401, 1970.

Hoewel men – mede dank zij onderzoeken met de elektronenmicroscop – tegenwoordig tamelijk nauwkeurig geïnformeerd is over de fijnere histologische structuur van de harde tandweefsels, zijn de gegevens omtrent de aantallen en de diameters van de dentinekanaaltjes in de literatuur over het algemeen verre van eensluidend. Vergelijkt men bv. de getallen die onderscheidene auteurs met betrekking tot de wijdte van de tubuli hebben gepubliceerd, dan treft het dat deze uiteenlopen van 0,6–5,0 μm . Daarbij dient evenwel in aanmerking te worden genomen dat de kanaaltjes in de perifere lagen van het tandbeen nauwer zijn dan in de onmiddellijke nabijheid van de pulpa.

In de bestaande discrepantie der gevonden waarden vonden de schrijvers aanleiding de diameters van de tubuli met behulp van de elektronenmicroscop aan ultradunne slijpcoups nader te bestuderen. Zij gebruikten hiervoor vers geëxtraheerde temporaire en blijvende elementen, de laatste uit alle leeftijdsgroepen.

Bevestigd werd dat de wijdte van de kanaaltjes in de