

# UIT DE LITTERATUUR



*Prophylactische Tandverzorging.* J. J. Backer Dirks. In Maandschrift voor Kindergeneeskunde. Jaarg. 8 No. 4. 1939.

In tegenstelling met vroegere meeningen daaromtrent, deelt schr. mede dat vel structuurfouten in het glazuurdek, die vroeger werden gesignaleerd als „aangeboren defecten” ontstaan in de eerste levensperiode van den pasgeborene.

Stein zelfs noemt melkelementen met glazuurdefecten, bijna zonder uitzondering afkomstig van te vroeg geboren kinderen.

Schr. behandelt dan 2 vragen:

- I. Welke maatregelen t.a.v. moeder- en zuigelingenzorg te nemen zijn. Onderzoekingen van May Mellanby en van Mansbach in Palestina, van den laatste in het bijzonder, geven eene aanwijzing, dat eventueele slechte erfactoren door strenge hygiënische maatregelen zouden te overwinnen zijn.
- II. In welke mate zal aanleg en ontwikkeling van een goede tandstructuur een gunstigen invloed uitoefenen op den weerstand, dien de tand op lateren leeftijd tegen het bederfsproces vermag te bieden.

Gebrekkige tandstructuur alléén zal nooit tandbederf veroorzaken, slechts wordt de cariës-dispositie er door verhoogd.

Uit het feit, dat hypoplastische tanden niet steeds voor cariës vatbaar blijken, mag echter niet geconcludeerd worden, dat er geen nauwe onderlinge relatie is tusschen tandcariës en structuur.

De zorg voor de kleuter en het opgroeiende kind. De voorschriften, die gunstig geoordeeld worden voor den tand in zijn phase van ontwikkeling, gelden ook in het belang van de verbetering van de tandstructuur en daardoor verhoogde weerstand tegen het cariës proces.

- I. *Voedsel van stevige consistentie*, — stug oud brood, volkorenbrood, rauwe wortelen, appelen, noten e.d. — bevoor-

dert een krachtige kauwfunctie, met goede ontwikkeling der kauwspieren.

II. *Schoonhouden van het melkgebit.*

III. *Conserveerende behandeling van melk- en blijvend gebit,* met aansluitende geregelde contrôle.

Schr. uit tot slot den wensch, dat deze tandheelkundige vraagstukken zich zullen mogen verheugen in de belangstelling van de kinderartsen.

Referent sluit zich gaarne bij dien wensch aan en ziet in de opname van schr's artikel in het Maandschrift voor kindergeneeskunde een symptoon in die richting.

H. L.

---

*Auswirkung der Exaktion von Zähnen auf das deforme Gebiss.* Von Louis J. Baume. Schweiz. Monatsschr. f. Zahnheilkunde, April 1939.

Het corrigeren van gebitsanomaliën door extractie van een of meer elementen wordt ook wel „zelfregulatie” genoemd. De veronderstelling ligt voor de hand, dat daarbij zekere regulerende, natuurlijke krachten vrijkomen, die de buurtanden van stand doen veranderen, „zoodat onder bepaalde omstandigheden het diasteem zich sluit en een goed resultaat het gevolg kan zijn.

Baume wil trachten een leemte in de orthodontische literatuur te overbruggen door uit te maken welke factoren bij zulk een biologische regulatie, die de natuur zelf volbrengt, in het spel zijn. Ook met het oog op de sociale indicatie — immers door de extractie-theorie kan een langdurige, kostbare regulatie bespaard of aanzienlijk bekort worden — is dit onderzoek van groot nut.

Gaat men de literatuur, die op dit gebied verschenen is, na, dan vindt men allerlei standpunten, die t. o. v. deze extractie-therapie worden ingenomen. Wat den orthodontischen kant van de zaak betreft, was Angle (en z'n school) fel tegenstander, terwijl Case voorvechter mag genoemd worden van een z.g. „gedoeseerde extractie” en wel als ondersteuning van de orthodontische behandeling. Overigens vindt men ook groepen, die extraheeren uit cariesprophylactische en sociale overwegingen.

Schr. deed zijn opmetingen met behulp van de Universalsteriograaf van R. Schwarz. Als fixatiepunt werd in de bovenkaak het Prosthion en in de onderkaak Infradentale genomen. De onderzoeken bepalen zich tot gebitten, waarin eerste molaren in onder- of bovenkaak waren geëxtraheerd, en die nadien niet orthodontisch werden behandeld. Ten aanzien van de verschuivingen, die ontstaan na de bedoelde extracties, bleken er duidelijke

verschillen te zijn tusschen de verschuivingsmogelijkheden in onder- en bovenkaak, in de eerste plaats doordat het bot verschillend van bouw is en bovendien, doordat de anatomische verhoudingen der wortels een rol spelen t. o. v. den weerstand in de kaak.

Wat het tijdstip der extractie betreft, is het van veel belang dit juist te kiezen. Baume heeft er speciale aandacht aan geschonken en hij legt er den nadruk op, dat deze therapie alleen het gewenschte resultaat heeft, indien op het juiste moment toegepast door de extractie van het juiste element.

Als stelregel kan worden aangenomen, dat alleen deformaties, die door gedrongen tandstand en niet door pathologischen kaakgroei worden veroorzaakt, voor de extractie-therapie zonder meer in aanmerking komen. Bij juiste toepassing verkrijgt men sluiting van het diasteem, afstandwerking op het front (retractie) en beetverhooging. Verlaging van den beet na extractie van  $M_1$  nam schr. alleen waar in gevallen van Kl. II, afd. II (Angle) en bij te laat uitgevoerde extractie.

P. C. W.

*An original classification of alveolar types in periodontal disease and its prognostic value: corroboration by plasma phosphatase determinations.* By S. Ch. Miller and R. H. Pelzer, New-York City. J. A. D. A. 1939. 4.

In geval van atrophia alveolaris zal de prognose der betreffende elementen niet alleen afhangen van de hoeveelheid, maar ook van de hoedanigheid van den processus alveolaris, die er nog om de wortels overbleef. Volgens S. Ch. Miller, een der schrijvers, laat zich, bij voldoende ervaring, uit een enkele röntgenfoto van een bepaalden tand met vrij groote zekerheid die hoedanigheid van den processus alveolaris dermate aflezen, dat hij daaruit meent te mogen besluiten tot dezen regel: de snelheid der resorbtie is omgekeerd evenredig met de gelijkmatigheid van de been-teekening. (Uniformity of density).

Hierop baseeren de schrijvers dan volgende classificatie:

1. Normale beenstructuur, intacte lamina dura, de lijn van het periodontium is dun en gelijkmatig. Toestand normaal.
2. Verbreeding van de lijn van het periodontium, dunner lamina dura. Binnen vijf jaar zijn er klinische verschijnselen te verwachten (pericementitis fibrosa).
3. Stationaire toestand na resorbtie (arrested bone destruction). De processus is wel verlaagd, maar de structuur is normaal. Lamina dura kan zich zelfs herstellen.

4. Langzaam-voortgaande resorptie: de processus kan meer of minder verlaagd zijn, maar langs de toppen is de lamina dura geheel weg. De beenteekening wordt van daar af donkerder, maar niet over een groote diepte.
5. Snel voortgaande resorptie, de lamina dura is vrijwel geheel weg, geleidelijk wordt het been dieper donker naar de gingivale rand toe.

De onderlinge verschillen zijn natuurlijk niet mathematisch nauwkeurig aan te geven. Technische onnauwkeurigheden kunnen ook verwarring geven. Bloedonderzoek echter kan de röntgenologisch gevonden waarden bevestigen, en wel door phosphatase-bepaling van het bloed.

Bij verschillende beenstoornissen, zooals ostitis deformans, osteomalacie, ostitis fibrosa cystica en rhachitis is een sterke toename van een specifiek enzym in het bloed, nml. phosphatase, aangetoond.

Men meent op goede gronden te kunnen aannemen, dat de normale functie van dit enzym betrekking heeft op de beenvorming, en wel door hydrolyse van zulke esters als hexose monophosfaat of glycerophosfaat, waardoor in de verkalkende zone plaatselijk een anorganische phosphaatconcentratie ontstaat die aanmerkelijk hooger is dan die van het bloed. Neerslag van beenzouten treedt op wanneer de phosphaat-ion-concentratie gesteken is tot boven de grens van oplosbaarheid der kalkzouten in het beencomplex.

In het calcificatieproces wordt de phosphatase vooral gevormd door de osteoblasten, prolifererend kraakbeen en de cellen van de binnenste laag van het periost. Bij beenstoornissen is de normale bloedphosphatase-spiegel verhoogd, veroorzaakt door zulke factoren als: overmatige productie ter compensatie door het aangetaste beenweefsel, of door een mechanisch uitstooten van cellen uit het gelaedeerde orgaan.

Bij volwassenen ontstaat gewoonlijk een verhooging van het gehalte aan phosphatase bij die beenstoornissen, welke dit enzym in zoozeer verhoogde mate produceeren, dat het bloed dit niet meer kan compenseeren. Deze stoornissen moeten dan natuurlijk vrij aanzienlijk zijn. Atrophie van den processus alveolaris alleen zal vermoedelijk dus niet tot een duidelijk te constateeren verhooging van phosphatase in het bloed aanleiding kunnen geven. Langs den weg van een micromethode van bloedonderzoek, aangegeven door Lundstrom en Vermehren, gelukte het den schrijvers toch op deze wijze hun boven aangegeven classificatie, die op röntgenologische gegevens berust, te bevestigen.

v. A.