

NOTITIES NAAR AANLEIDING VAN
„EEN PROEF MET FLUOORAPPLICATIE” VAN D. A. B. BLOKHUIS

door O. Backer Dirks

De Nederlandse tandheelkunde is in het algemeen zeker niet rijk aan experimenten. Het zou dan ook zonder twijfel tot verheugenis moeten zijn, dat er in het laatste nummer van het Tijdschrift voor Tandheelkunde (56, 219, 1949) een klinisch experiment met het als cariesprophylacticum veelbelovende fluoor werd gepubliceerd. Het is echter anderszins eveneens een vaststaand feit, dat er aan een experiment, wil het aan zijn doel beantwoorden, n.l. iets bewijzen of tenminste waarschijnlijk maken, enige zeer exacte eisen gesteld moeten worden. Is dit niet het geval, dan kan de publicatie van een dergelijk experiment hoogstens verwarring stichten.

Het hier bedoelde experiment kan, in de vorm waarin het hier gepubliceerd werd, niet geacht worden aan redelijke eisen te voldoen.

Reeds de inleiding wekt, waarschijnlijk door haar beknoptheid, enige verkeerde veronderstellingen. In de tweede alinea wordt bericht, dat fluoor uitsluitend dan effect heeft, indien het direct op het gebit geapliceerd wordt. Dit is, in deze vorm gezegd, niet juist. Naast de hier bedoelde post-eruptieve werking is er een met meer bewijzen gestaafde prae-eruptieve werking, b.v. door fluoor in het drinkwater (dus een effect via de ameloblasten). Na de verkalking van de elementen is inderdaad uitsluitend van lokaal op het gebit gebracht fluoor een resultaat te verwachten.

Evenzo ontbreekt in de derde alinea de aanwijzing dat hier uitsluitend het effect bedoeld wordt op de reeds doorgebroken rattenmolaren. Fluoorinjecties tijdens de vorming van de elementen kunnen duidelijke glazuur- en dentine-afwijkingen geven.

Wat het onderzoek zelf betreft, hiertegen zijn vele grote bezwaren aan te voeren.

In de eerste plaats is de gehele beschrijving van het experiment uiterst summier en laat hierdoor vele vraagpunten over, wier beantwoording voor een juiste beoordeling van de waarde van het onderzoek onontbeerlijk zijn.

Bij de gegevens van het eerste onderzoek (tabel I) ontbreken: 1. De cijfers van de contrôlegroep; 2. de opgave of het hier melk- dan wel blijvende elementen (of beide) betreft; 3. het aantal elementen. Tevens ontbreekt de beschrijving van de methode van onderzoek, van registratie en van telling.

Gegevens omtrent de gebruikte pasta worden nauwelijks verstrekt. Dat de pasta geen schadelijke bestanddelen mocht bevatten, spreekt vanzelf. Aan welke bijzondere eisen deze pasta echter wel voldeed, is niet duidelijk. Dat ook de dosering van het fluoor, de vorm waarin het in de pasta werd gebracht en de overwegingen die hiertoe geleid hebben (toxiciteit e.d.) niet worden be-

sproken is zeer onbevredigend. Temeer daar dit ook voor de schrijver het kernpunt betekende.

Van het eindresultaat, zoals dit in tabel II vermeld is, is moeilijk iets anders te zeggen dan dat het in deze vorm nauwelijks enige waarde heeft. Het blijkt nl. uit deze tabel, dat er bij het eerste onderzoek 57 kinderen waren met 29 carieuze elementen en bij het tweede onderzoek 51 kinderen met 17 carieuze elementen. Welke kan de oorzaak zijn dat er bij het 2e onderzoek 12 carieuze elementen minder zijn? Een toename van het aantal caviteiten door het optreden van nieuwe caries was eerder te verwachten.

Ter verklaring van de hier opgetreden afname zijn slechts drie mogelijkheden:

- 1e. er zijn 12 carieuze elementen geëxtraheerd, of uitgevallen (melkelementen);
- 2e. er zijn 12 carieuze elementen conserverend behandeld;
- 3e. de zes kinderen, die niet aan het 2e onderzoek deelnamen, hadden tezamen 12 carieuze elementen.

Een andere waarde is aan deze getallen niet toe te kennen. Welke de betekenis is van het in de laatste kolom vermelde percentage is niet duidelijk. (Men kan van twee ongelijknamige grootheden geen percentage berekenen. Wel kan men zeggen dat er gemiddeld per kind bij eerste en tweede onderzoek resp. 0,51 en 0,33 carieuze elementen waren. Hierdoor is ook de vermelding dat het cariespercentage 18 % minder was bij het tweede onderzoek niet juist, er zijn eventueel 35 % minder carieuze elementen).

Ook bij deze laatste tabel ontbreken de gegevens van de contrôlegroep, waardoor elke conclusie onmogelijk wordt. De vermelding, dat de cijfers „nagenoeg” gelijk zijn gebleven, is uiterst weinig exact.

Resumerend moeten wij vaststellen, dat zowel door de onvoldoende opzet van het onderzoek, alsmede door de foutieve interpretatie van de resultaten een totaal verkeerde voorstelling wordt gewekt. Hiermede is nòch de research, nòch de tandheekkunde gediend.

O. BACKER DIRKS