

*Uit de Medische Dienst der
N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken
te Eindhoven.
Directeur: Dr. H. H. W. Hogerzeil.*

DE TANDHEELKUNDIGE BEHOEFTE IN DE KLEUTERLEEF TIJD

N. A. K. M. VAN ERP
A. C. MEYER-JANSEN

1. Inleiding

In ons artikel: „Een cariësstudie van de melkmolaren en de betekenis ervan voor hun regelmatige conserverende verzorging”, opgenomen in afl. 4, 1969 van dit Tijdschrift¹ concludeerden wij:

„Het moet mogelijk zijn een sociaal-tandheelkundig werkschema op te stellen, dat ons in staat stelt een tijdige en doeltreffende conserverende verzorging in te stellen met als doel de belangrijkste en tijdens de wisselperiode de langst aanwezige melkelementen zo lang mogelijk te behouden”. Wij legden daarbij de nadruk op een *vroegtijdige* cariësdiagnose.

Naar aanleiding van deze conclusie bereikte ons van verschillende zijden de vraag, om aan onze ervaringen voor wat betreft de tandheelkundige behoefte van kleuters meer bekendheid te geven en aan de hand daarvan berekeningen te maken, die gebruikt zouden kunnen worden bij de opzet van een plan voor georganiseerde kleutertandverzorging.

In dit artikel willen wij een poging daartoe ondernemen, echter wel in het besef, dat een vergelijking van onze gegevens met die van andere centra voor kleutertandverzorging wellicht niet goed mogelijk is. Zonder aan de waarde van deze laatste ook maar iets te kort te doen, willen wij uitdrukkelijk stellen, dat de tandheelkundige verzorging van kleuters relatief meer tijd kost dan van b.v. kinderen in de schooltandverzorging. Een eerste voorwaarde voor het slagen van de verzorging van kleuters is een juiste psychologische benadering² en dus een rustig arbeidstempo.

Van de aanvang af hebben wij ons in ons klinisch experiment dan ook op het standpunt gesteld, dat het aantal kleuters, dat één tandarts voorlopig per jaar zou kunnen verzorgen de 6- à 700 niet te boven zou mogen gaan. Bij deze ratio was echter veel tijd uitgetrokken voor het verzamelen van uitgebreide gegevens, evaluatie enz., zodat deze bij een zuiver pragmatische aanpak van de verzorging wellicht hoger kan liggen. Niettemin schatten wij 1000 kleuters op één tandarts wel het maximum.

2. De behandelingsbehoefte

Vooropgezet zij, dat onze verzorging tot op heden werd uitgevoerd in een niet-gefluorideerd gebied. Aan andere aspecten der preventie werd echter zoveel mogelijk aan-

dacht geschonken. Met name aan de voorlichting der ouders werd veel tijd besteed en voor een beperkte groep werd lokale fluoride-applicatie toegepast. Voor de laatste werd gebruik gemaakt van een mondhygiëniste.

Einde 1968 namen wij op grond van onze studie over de cariësprogressie in de proximale vlakken der melkmolaren¹ het besluit om kleuters vanaf de 4-jarige leeftijd *halfjaarlijks* te onderzoeken, waarbij echter naast het klinische onderzoek serie-röntgenonderzoek met bitewings een vereiste is. Voordien deden wij 3 maal per jaar een klinisch onderzoek en namen 1 maal per jaar bitewing röntgenfoto's.

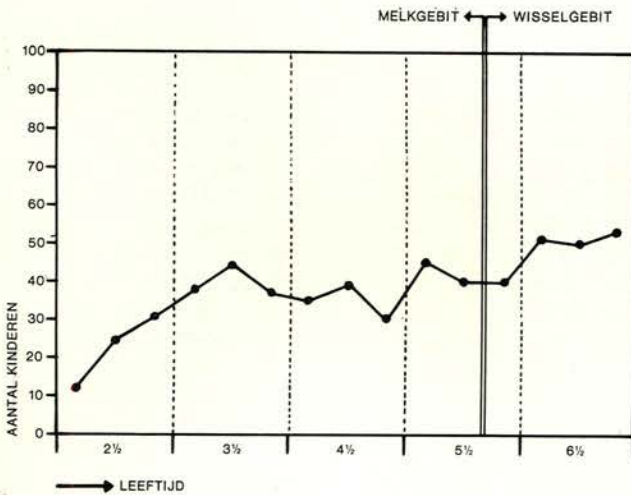
De gegevens van afb. 1 zijn gebaseerd op de laatste methode en geven de aantallen per 100 kinderen weer, die in achtereenvolgende 4-maandelijks onderzoekperioden conserverend moesten worden behandeld. Er is een constante stijging van 2½- tot 3½-jarige leeftijd te constateren, daarna een geringe afnemings en na het doorbreken van de eerste blijvende molaren na ongeveer 5½ jaar vanzelfsprekend weer een stijging. Op 6½-jarige leeftijd werd de 50% bereikt bij 4-maandelijks onderzoek, hetgeen een aanmerkelijk hoger gemiddelde is dan in de schooltandverzorging bij halfjaarlijks onderzoek. Ook dit is niet vreemd als men bedenkt, dat de laatste zich voornamelijk beperkt tot de behandeling van het blijvende gebit, terwijl wij het melkgebit „bijhouden”.

In afb. 2 zijn de aantallen vullingen weergegeven, die per 100 kinderen in achtereenvolgende jaren moesten worden aangebracht of, zo men wil, het „jaarvullingsgetal”. Er is onderscheid gemaakt tussen vullingen in één vlak en in twee of meer vlakken, omdat dit onderscheid van belang kan zijn voor het maken van tijdsberekeningen bij het opzetten van een plan voor georganiseerde kleutertandverzorging. Ook in deze grafiek is eenzelfde tendens te bespeuren als in afb. 1.

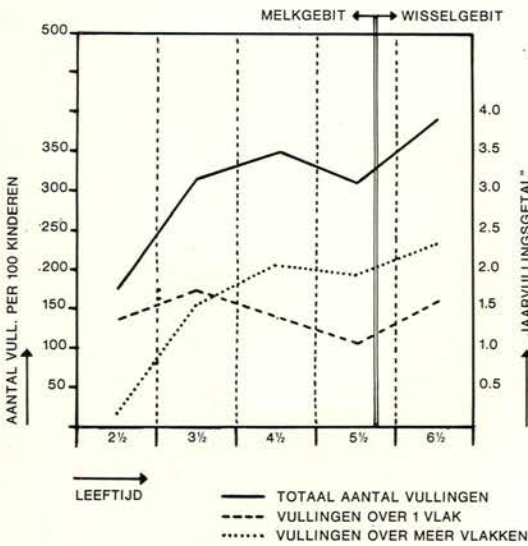
Toeneming van het aantal vullingen tot 4½-jarige leeftijd, daarna een geringe afnemings en stijging na de leeftijd van 5½ jaar. Opmerkelijk is, dat de aantallen vullingen in twee of meer vlakken na de leeftijd van 4 jaar relatief sterker toenemen t.o.v. de eenvlaksvullingen. Hier volgt het vulling-gegeven de relatief grotere toeneming van proximale cariës in de melkmolaren t.o.v. cariës in pits en fissuren.

In dit vulling-gegeven is echter de verzorging van het *gehele* melkgebit opgenomen. Inbegrepen zijn dus een – naar verhouding tot die in de melkmolaren – gering aantal vullingen in incisivi en, naar de eerlijkheid ons gebiedt te vermelden, een aantal „herhaalvullingen”. Het percentage van deze laatste categorie hebben wij in september 1967 door middel van een steekproef uit het patiëntenmateriaal berekend. Van elk der 3 leeftijdsklassen van ± 200 kleuters werden „at random” resp. 33, 33 en 34 behandelkaarten geselecteerd, zodat de steekproef 100 kinderen betrof.

Over elke periode van 4 maanden werd het aantal „herhaalvullingen”, die van de aanvang af steeds genoteerd werden als „losgeraakt of uitgebeten” geteld. Ten slotte werd het totaal aantal vullingen vastgesteld, waarna de verhouding kon worden berekend. De registratie beperkte zich hier tot de melkmolaren.



Afb. 1. Behandelingsbehoefte, uitgedrukt in de aantallen (%) per 100 onderzochte kleuters, die behandeling nodig hadden in achtereenvolgende 4-maandelijke onderzoekperioden per leeftijdsjaar



Afb. 2. Aantallen vullingen per 100 kinderen per leeftijd per jaar. Gemiddelde van 3 leeftijdsklassen resp. geboren in 1959, 1960 en 1961.

Tabel I. Verhouding van het aantal „herhaalvullingen” in de melkmolaren t.o.v. het totaal aantal vullingen over 4 jaren bij 100 kleuters.

Leeftijd	2½	3½	4½	5½
4-mnd. periode	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
Aantal herhaalvull. p. 100 k.	0 1 0	1 5 6	2 7 10	15 14 9
Totaal aantal herhaalvullingen:		70	6.2%	
Totaal aantal vullingen:		1130	100 %	

Uit de tabel blijkt, dat het aantal „herhaalvullingen” met de leeftijd toeneemt, doch dat het percentage t.o.v. het totaal vrij gering mag worden genoemd. Alweer gebiedt de eerlijkheid ons te vermelden, dat, wanneer men deze gegevens per 33, 33 en 34 kleuters opstelt per jaarklasse naar verhouding de meeste herhaalvullingen in de eerste jaarklasse, geboren in 1959, voorkwamen. Natuurlijk speelt de ervaring in de behandeling van kleuters een belangrijke rol, want de klasse II-preparatie in de melkmolaren is niet iedere practicus aangeboren en men moet wel degelijk ervaring opdoen om breuk approximaal/occlusaal in de vulling te voorkómen. Men raadplege hierover onze voorige publikatie.¹

3. Berekeningen over de benodigde tijd per kind per jaar
Wanneer wij de grafiek van afb. 2 omzetten in een cijfertabel en het aantal vullingen per 100 kinderen omzetten in een „jaarvullingsgetal”, dat als planning-gegeven van waarde mag worden geacht, krijgt men het volgende beeld:

Tabel II. Jaarvullingsgetallen per leeftijd in het kleutercentrum te Eindhoven.

Leeftijd	2½	3½	4½	5½	6½	Gem. over 5 jaren
Vull. getal één vlak	1.39	1.75	1.40	1.18	1.58	1.46
Vull. getal 2 of m. vl.	0.28	1.52	2.05	1.91	2.32	1.61
Vull. getal totaal	1.67	3.27	3.45	3.09	3.90	3.07

Backer Dirks³ maakte in 1961 een „voorzichtige” schatting voor het jaarvullingsgetal voor kleuters en kwam tot gemiddeld 2.2 vullingen gedurende een periode van 2½ tot 7½ jaar.

Het jaarverslag van de Stichting Schooltandverzorging Enschede en Haaksbergen⁴ over 1967-1968 kwam tot de volgende opstelling:

Leeftijd	2	3	4	5	6	Gem. over 5 jaren
Totaal	1.25	1.81	1.81	1.97	1.81	1.72

Zoals reeds in de inleiding vermeld, zijn deze cijfers moeilijk vergelijkbaar. Het is evident, dat wij in Eindhoven aan de hoge kant liggen en dat geografische en sociologische omstandigheden hierbij een rol kunnen spelen. Toch lijkt het ons een „voorzichtige” politiek om van onze cijfers enige tijdsberekeningen te maken. Evenals de gegevens van het aantal kinderen per tandarts te verzorgen in de „Richtlijnen van de Centrale Raad voor Sociale Tandheel-

kunde⁵ met betrekking tot de opzet van een nieuwe Dienst voor Schooltandverzorging van grote waarde zijn, doch in de praktijk van deze verzorging veelal worden achterhaald, kan ook een te flatteuze opzet van een georganiseerde kleutertandverzorging slechts tot teleurstelling leiden. Anderzijds kunnen er natuurlijk omstandigheden zijn, die de jaarvullingsgetallen aanmerkelijk kunnen drukken b.v. bij een minstens 3 jaar bestaande drinkwater-fluoridering in een bepaald gebied.

Voor een tijdsberekening is het allereerst nodig de tijd per verrichting nagenoeg vast te stellen.

Wij stelden deze, naar onze ervaring met kleuterverzorging, op als volgt:

Eerste klinisch onderzoek en gesprek met ouders	15 min.
Eik volgend klinisch onderzoek	5 min.
Klinisch onderzoek met bitewing röntgenfoto's vanaf 4 jaar	10 min.
Vulling in 1 vlak	10 min.
Vulling in 2 of meer vlakken	20 min.

Wanneer wij het eerste „kennismakingsbezoek” op 2½-jarige leeftijd, waarin indringende voorlichting en afspraken met de ouders voor het slagen van de verzorging onontbeerlijk zijn, even buiten beschouwing laten, komen wij tot de volgende tijdsberekening per 100 kinderen per jaar:

Onderzoek

Tot de leeftijd van 4 jaar: $3 \times 5 \text{ min.} \times 100 = 1500 \text{ min.}$
 Na de leeftijd van 4 jaar: $2 \times 10 \text{ min.} \times 100 = 2000 \text{ min.}$

Gemiddeld in de kleuterleeftijd: 1750 min.

Conserverende verzorging

Vullingen in één vlak (tabel II):
 $146 \times 10 \text{ min.} = 1460 \text{ min.}$
 Vullingen in 2 of meer vlakken (tabel II):
 $161 \times 20 \text{ min.} = 3220 \text{ min.}$

Diverse behandelingen

Extractie, pulpabehandeling enz. gem.: 500 min.

Totaal per 100 kinderen 6930 min.

Gemiddeld per kind: 1 uur en 10 min.

4. Hulpkrachten

Met opzet is in deze gemiddelde tijd per kind geen gewag gemaakt van T.G.V.O. In vele gevallen kan deze worden gedelegeerd aan hulpkrachten zoals b.v. de mondhygiëniste of zo men wil de kindertandverzorgster. Doch naar onze ervaring blijft ook voorlichting en opvoeding door de tandarts in de kleutertandverzorging onontbeerlijk, zodat de tijd, die hiervoor moet worden uitgetrokken en die van

geval tot geval kan wisselen, bij het totaal moet worden opgeteld.

Wanneer een deel der restauratieve hulp voor kleuters aan een kindertandverzorgster zou worden gedelegeerd, zal de gemiddelde benodigde tijd per kind per jaar zeker niet minder zijn. De ervaringen met de „dental auxiliaries” in Engeland wijzen sterk in deze richting, daar de verrichtingstijden van deze hulpkrachten aanmerkelijk hoger liggen dan die van tandartsen. Aan de andere kant spreekt hun benadering van het kind wel aan en ook de financiële zijde der verzorging is belangrijk, zodat hun medewerking – gezien het tandartsentekort en de aanwezige beperkte belangstelling van vele algemeen-practici voor een regelmatige verzorging van het melkgebit – ernstig overweging verdient.

5. Conclusie

Het is ons bekend, dat de „Commissie Mahler” van de Nederlandsche Maatschappij tot Bevordering der Tandheelkunde de benodigde tijd voor kleutertandverzorging heeft geschat op 1 uur per kind per jaar. Het bovenstaande moge geïnteresseerden in de opzet van een Dienst voor Kleutertandverzorging doen overwegen een „voorzichtig beleid” te voeren.

Literatuur:

1. Erp, N. A. K. M. van, Meyer-Jansen, A. C. (1969): Een cariësstudie van de melkmolaren en de betekenis ervan voor hun regelmatige conserverende verzorging N.T.v.T. 76: 303.
2. Visser, J. B. cit. Sergl, H. G. (1969): Over de psychologische richtlijnen bij de behandeling van kinderen. (Ref.) N.T.v.T. 76: 395.
3. Backer Dirks, O. (1961): De sociaal-tandheelkundige verzorging van de jeugd. N.T.v.T. 68: 149.
4. Stichting Schooltandverzorging Enschede en Haaksbergen: Jaarverslag 1967-1968.
5. Richtlijnen van de Centrale Raad voor Sociale Tandheelkunde: Uitgave 1959, pag. 14.