

ONDERZOEK NAAR DE GEBITSTOESTAND VAN KINDEREN IN HUN 16e LEVENSSJAAR IN DE STAD TILBURG

N.A.K.M. VAN ERP

1. INLEIDING

Bij de dienst Schooltandverzorging Tilburg worden de ex-deelnemers gedurende drie jaren door middel van het zenden van herinneringskaarten nog administratief begeleid ten aanzien van hun halfjaarlijks onderzoek bij de gezinstandartsen.

Dit nazorgsysteem, dat reeds tal van jaren in werking is, is ondergebracht bij de Gemeentelijke Geneeskundige en Gezondheidsdienst en de administratie is grotendeels gemechaniseerd. Door middel van controlecoupons, die aan de tandartskaart zijn gehecht en bij elk halfjaarlijks onderzoek door de gezinstandarts worden verwijderd en ingestuurd, is het mogelijk om voor de kinderen, die bij een ziekenfonds zijn aangesloten, de resultaten van dit systeem voor wat betreft de regelmatige opkomstpercentage's in cijfers uit te drukken.

Deze resultaten mochten – in vergelijking met andere bekende nazorgsystemen – over het algemeen gunstig worden genoemd. Na drie jaren werd meestal een geregeld opkomstpercentage van rond 60% geregistreerd en men zou dus mogen stellen, dat de zelf-verantwoordelijkheid voor de regelmatige gebitsverzorging bij de tandarts na het verlaten van de lagere school door het systeem wordt bevorderd.

Niettemin vertonen deze opkomstpercentages nu en dan een wisselend verloop. Ongeregelde en wellicht incomplete inzending van de controlecoupons en het verloop in de ziekenfondsbevolking, dat de laatste jaren is toegenomen, zijn onder meer oorzaak van nu en dan optredende divergentie's in deze cijfers, die een exacte meting van het nuttig effect van het nazorgsysteem bemoeilijken.

Toen in een vergadering van het Bestuur der Stichting Schooltandverzorging in december 1964 een discussie ontstond naar aanleiding van de nazorgcijfers in het Jaarverslag 1963-1964 en naar aanleiding van bepaalde divergentie's twijfel aan het nuttig effect rees, werd mijnerzijds voorgesteld een tandheelkundig onderzoek te verrichten naar de gebitstoestand van Tilburgse kinderen in hun 16e levensjaar, waarvan er een aantal in het

nazorgsysteem opgenomen waren geweest, om aldus een juist inzicht te krijgen in het sociaal-tandheelkundig effect ervan. Het Bestuur achtte een dergelijk onderzoek nuttig en gaf toestemming daartoe.

2. DOEL VAN HET ONDERZOEK

Hoewel de aanleiding tot dit onderzoek dus gelegen was in bovengenoemde discussie, waarbij het noodzakelijk bleek de te onderzoeken kinderen onder te verdelen naar de soort tandheelkundige verzorging, die zij hadden gehad, bood het onderzoek tevens een gelegenheid om inzicht te verkrijgen in de epidemiologie van tandcariës bij deze teen-agers. Ook andere differentiatie's binnen de groep bleken mogelijk en wellicht interessant.

3. ONDERZOEKMATERIAAL EN SELECTIE

De te onderzoeken groep kinderen betrof 15-jarigen (ten opzichte van hun laatste verjaardag). Geselecteerd moesten worden de kinderen, die ten tijde van het onderzoek, dat in *mei 1965* plaats vond, in hun 16e levensjaar waren er dus gemiddeld 15 jaar en 6 maanden oud waren. Hiertoe werd gebruik gemaakt van de volgende onderwijsinstellingen: Voorbereidend Hoger- en Middelbaar Onderwijs, U.L.O.-scholen, Lagere Technische Scholen en Huishoudscholen.

Hoewel selectie uit deze onderwijsinstellingen een gemakkelijke mogelijkheid bood, mocht niet worden vergeten dat deze niet exact representatief is voor de *gehele* leeftijdsgroep, daar immers een aantal Tilburgse kinderen zich wellicht een „baan” konden hebben verworven als leerling of halfwas in bedrijven en bij andere werkgevers. Bij navraag aan de Afd. Bevolking van de Gemeente schatte men deze groep „uitvallers” op $\pm 8\%$, zodat aan deze onvolkomenheid geen al te grote waarde behoeft te worden toegekend.

Het uitgangsmateriaal werd dus gevormd door de school-klasselijsten van bovengenoemde scholen, die aanwezig waren bij de G.G. & G.D. In deze lijsten werden al die jongens en meisjes doorlopend genummerd, die geboren waren in september, oktober, november en december 1949 en in januari en februari 1950.

Uit het aldus genummerde materiaal, dat 814 leerlingen bevatte, werden nu willekeurig (met gebruikmaking van de random-tabellen volgens KENDALL en SMITH) 150 jongens en 150 meisjes geselecteerd. Bovendien werd een „reserve-lijst” van 50 jongens en 50 meisjes geselecteerd, wat achteraf een verstandige maatregel bleek te zijn. Aan de ouders moest nl. vooraf toestemming voor het onderzoek worden gevraagd, waarbij kans

bestond op weigering terwijl er tevens een gereede mogelijkheid bestond, dat in eerste instantie geselecteerde kinderen afwezig waren op het moment van onderzoek. Hoewel er slechts 5 weigeringen binnenkwamen, bleken wel talrijke primair geselecteerden afwezig. Uit het reservemateriaal bleek het mogelijk nog 18 jongens en 18 meisjes aan het gewenste aantal toe te voegen, zodat het uiteindelijke materiaal 168 jongens en 168 meisjes omvatte, onderverdeeld als volgt:

onderwijs	aantal scholen	aantal jongens	%	aantal meisjes	%
Lycea, HBS.	4	55	32	43	25
U.L.O.	12	67	40	66	40
L. Techn. Sch.	3	46	28	—	—
Huish. Sch.	5	—	—	59	35
Totaal	24	168	100	168	100

4. ONDERZOEKMETHODE EN REGISTRATIE VAN VERKREGEN GEGEVENS

Het onderzoek (inspectie) werd verricht met behulp van spiegel en sonde (Ash Lustra No. 23), voorhoofdslamp (type Stöpler) en luchtblazer. De elementen waren onmiddellijk voor het onderzoek niet extra gereinigd. Zo nodig werd met behulp van de sonde tandplaque verwijderd. In totaal waren 40 nieuwe sonde's beschikbaar, zodat zij niet meer dan 9 maal werden gebruikt.

Het onderzoek vond plaats in de scholen, waarbij gebruik werd gemaakt van een apart vertrek zoals dokterskamer of spreekkamer. De kinderen werden door de amanuensis in groepjes van 5 opgeroepen. Het kind bevond zich tijdens het onderzoek in staande houding voor de onderzoeker.

Zoveel mogelijk werd het onderzoek verricht overeenkomstig de „Grondbeginselen voor een Internationale Normalisering van Tandcariësstatistieken” (zie T.v.T. 1963. 10. 731).

Als carieus werden in aanmerking genomen die elementen, die klinische cariës vertoonden d.w.z. cariës die het stadium van caviteit had bereikt. Ten einde de grootheid D (decayed) in de D.M.F.-index nader te specificeren – wat gezien de doelstelling van het onderzoek van belang mocht worden geacht – werd onderscheid gemaakt in vier penetratiediepten en wel:

D1 = caries superficialis;

D2 = caries media; duidelijke ondermijning van het glazuur;

D3 = caries profunda; verdachte pulpa;

D4 = het z.g. gapend gat of wortelresten; dode pulpa.

Er werd geen onderscheid gemaakt tussen primaire en secundaire cariës.

Een volledige registratie werd op dictaat van de onderzoeker verricht door een assistente, die op kaarten een status praesens noteerde. In deze status werden op het gebitsschema aangetekend: D1, D2, D3 en D4 – elementen door vermelding van het nummer;

F – elementen door arcering;

M – elementen door een kruis.

Van de laatste categorie werden uitgezonderd die elementen, waarvan kon worden vastgesteld, dat zij weliswaar niet aanwezig waren doch waarvan kon worden aangenomen dat trauma of extractie om orthodontische reden oorzaak van de afwezigheid was.

Na het opmaken van de status praesens werd het onderzochte kind door een tweede assistente de volgende vragen gesteld:

Heb je tijdens je lagere schooltijd:

- onafgebroken met de Schooltandverzorging meegedaan?
- gedeeltelijk met de Schooltandverzorging meegedaan?
- nooit met de Schooltandverzorging meegedaan?

Indien *a.* bevestigend was beantwoord werd vervolgens gevraagd:

Heb je na de Schooltandverzorging:

- onafgebroken herinneringskaarten van de Nazorg gehad en ben je elk halfjaar trouw naar de tandarts gegaan?
- ben je er wel mee begonnen, doch was er een onderbreking in het halfjaarlijks onderzoek of ben je er mee opgehouden?

In de oproeping voor het onderzoek was bovendien aan de kinderen verzocht hun tandartskaart mee te brengen, voor zover zij bij een ziekenfonds waren aangesloten. De geldigheid van deze kaarten werd door de assistente gecontroleerd. Een klein aantal bleek nog in het bezit te zijn van een z.g. Nazorg-tandartskaart, waaraan een enkel controlecouponnetje was bevestigd. Deze kinderen bleken de lagere school na de leeftijd van 12½ jaar te hebben verlaten.

De antwoorden op de gestelde vragen werden door de assistente op de kaarten in code genoteerd. Het onderzoek vond dus in zoverre „blind” plaats, dat de onderzoeker van te voren niet op de hoogte was van de

soort genoten tandheelkundige verzorging. Een en ander ten einde een mogelijke vooringenomenheid te elimineren.

5. OMSTANDIGHEDEN VAN BELANG VOOR HET ONDERZOEK

Het leidingwater van de Tilburgse watervoorziening bevat 0.11 mgr. fluoride per liter. Er wordt geen lokale fluoride applicatie in georganiseerd verband toegepast.

6. GEBRUIKTE INDICES EN STATISTISCHE METHODE

Zoals onder 4) reeds terloops werd vermeld, werd gebruik gemaakt van de D.M.F.-T cariësexindex, waarbij aan de grootheid D in 4 penetratiediepten en voorts aan de D-totaal, de M en de F onderscheiden aparte waarden werden toegekend.

Bij een element, dat zowel gevuld als carieus bleek te zijn, prevaleerde in de registratie de D boven de F, zodat slechts D1, D2 enz. werd geteld.

De onderzoekkaarten werden getotaliseerd op lijsten, die de kolommen D1, D2, D3, D4, D-totaal, M, F en D.M.F.-totaal bevatten. Er werd afgezien van een topografische aanduiding van de cariësaantastingen per soort element.

Voor een intergroepsvergelijking werden – gezien het doel van het onderzoek – de kinderen onderverdeeld naar geslacht en vervolgens in de volgende 4 groepen:

Groep A: onafgebroken Schooltandverzorging en Nazorg;

Groep B: onafgebroken Schooltandverzorging en gedeeltelijke of géén Nazorg;

Groep C: gedeeltelijke Schooltandverzorging en géén Nazorg;

Groep D: géén Schooltandverzorging en géén Nazorg.

Voor deze onderverdelingen en de totaal groep werden voor jongens en meisjes voor de grootheden, vermeld op de hierboven genoemde lijsten, frequentieverdelingen gemaakt, waarbij het rekenkundig gemiddelde en de mediaan werd bepaald. Significantie bij opgetreden verschillen in de rekenkundig gemiddelden werd bepaald met behulp van de mediaan-toets.*

* De statistische bewerking der frequentieverdelingen en de vaststelling der significante verschillen werd verricht door de Heer C. VAN BEEK, statisticus bij de Medische Dienst der N.V. Philips te Eindhoven. De schrijver wil hierbij gaarne zijn oprechte dank betuigen aan de Heer VAN BEEK voor dit vele werk en de waardevolle adviezen, die hij mocht ontvangen.

7. RESULTATEN EN CONCLUSIES

7.1 De D.M.F.-index verdeeld over de groepen A, B, C en D.

TABEL I

Frequentieverdeling van de DMF-elementen over de kinderen

Aantal DMF-el.	168 Jongens					168 Meisjes				
	Groep A	Groep B	Groep C	Groep D	Totaal	Groep A	Groep B	Groep C	Groep D	Totaal
0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
4	2	2	0	1	5	1	0	0	0	1
5	1	1	0	1	3	1	0	0	0	1
6	2	1	2	1	6	0	1	0	0	1
7	5	1	1	4	11	5	0	1	1	7
8	6	1	2	3	12	9	2	1	2	14
9	10	2	2	1	15	9	1	2	7	19
10	4	2	2	2	10	11	0	1	0	12
11	7	3	0	1	11	10	2	3	4	19
12	8	1	1	3	13	6	2	0	2	10
13	8	1	0	2	11	9	1	0	3	13
14	14	4	2	3	23	4	0	0	1	5
15	4	4	0	1	9	11	5	1	2	19
16	6	4	2	2	14	14	1	1	3	19
17	5	1	1	0	7	5	2	2	2	11
18	2	1	1	2	6	2	0	3	2	7
19	0	0	1	0	1	0	2	0	1	3
20	3	0	3	2	8	3	1	0	3	7
Tot.	87	29	20	32	168	100	20	15	33	168
Rek. gem.	12.0	11.5	12.9	10.6	11.7	12.3	13.6	13.2	12.5	12.7
Med.					12					12

Conclusie:

De DMF-index is voor de meisjes significant hoger dan voor de jongens.

Er zijn géén significante verschillen in de DMF-indices tussen de groepen A, B, C en D, zowel voor meisjes als jongens.

Bij de jongens zijn er 2 met een DMF=0 (gaaf gebit); op de groep jongens is dit 1,2% op de gehele groep kinderen 0,6%.

7.2 De grootheid D van de D.M.F.-index verdeeld over de groepen

Gezien de doelstelling van het onderzoek is het van belang te weten, hoe de verdeling is van het totaal aantal elementen met klinische cariës over de groepen A, B, C en D.

Onderstaande frequentieverdeling geeft daarvan een beeld:

TABEL II

Frequentieverdeling van de D-elementen over de kinderen

Aantal D-el.	168 Jongens					168 Meisjes				
	Groep A	Groep B	Groep C	Groep D	Totaal	Groep A	Groep B	Groep C	Groep D	Totaal
0	13	6	1	5	25	29	4	1	8	42
1	30	6	0	4	40	29	1	5	4	39
2	10	4	4	4	22	19	0	1	4	24
3	10	0	2	5	17	8	0	1	4	13
4	9	4	3	0	16	6	4	2	1	13
5	5	2	2	2	11	6	3	1	1	11
6	4	1	1	2	8	0	2	2	1	5
7	2	1	1	2	6	1	1	0	3	5
8	2	1	3	2	8	1	2	0	1	4
9	0	2	0	2	4	0	1	1	2	4
10	2	2	3	4	11	1	2	1	4	8
Tot.	87	29	20	32	168	100	20	15	33	168
Rek. gem.	2.5	3.6	6.5	4.5	3.5	1.7	4.9	4.0	4.1	2.8
Med.					2					2

Conclusie:

Voor de jongens zijn er geen significante verschillen tussen de groepen A, B en D. Groep C wijkt significant af. Het verschil tussen A en D is kritisch.

Voor de meisjes wijkt groep A significant af van de rest.

TABEL III

Frequentieverdeling van de grootheid D4 over de kinderen.

Aantal D4-el.	168 Jongens					168 Meisjes				
	Groep A	Groep B	Groep C	Groep D	Totaal	Groep A	Groep B	Groep C	Groep D	Totaal
0	82	24	11	24	141	96	17	12	26	151
1	2	3	3	4	12	3	1	1	3	8
2	3	1	1	1	6	0	2	0	0	2
3	0	1	1	2	4	1	0	1	2	4
4	0	0	2	0	2	0	0	0	1	1
5	0	0	0	1	1	0	0	1	1	2
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0
Tot.	87	29	20	32	168	100	20	15	33	168
Rek. gem.	0.1	0.2	0.5	0.5	0.4	0.1	0.2	0.7	0.5	0.3
Med.					0					0

Conclusie:

Voor jongens en meisjes is er een significant verschil tussen de groepen (A en B) enerzijds en (C en D) anderzijds.

TABEL IV

Frequentieverdeling van de grootheid D3 over de kinderen

Aantal D3-el.	168 Jongens					168 Meisjes				
	Groep A	Groep B	Groep C	Groep D	Totaal	Groep A	Groep B	Groep C	Groep D	Totaal
0	75	20	13	25	133	92	14	12	22	140
1	11	5	4	6	26	4	3	1	7	15
2	1	4	1	1	7	2	1	2	3	8
3	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
4	0	0	2	0	2	0	1	0	0	1
5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Totaal	87	29	20	32	168	100	20	15	33	168
Rek. gem.	0.2	0.5	0.7	0.3	0.3	0.1	0.6	0.3	0.6	0.3
Med.					0					0

Conclusie:

Bij de jongens is er een significant verschil tussen de groepen (A en D) en (B en C). Dit verschil is waarschijnlijk aan het toeval te wijten.

Bij de meisjes wijkt groep A significant af van de rest.

TABEL V

Frequentieverdeling van de grootheid D2 over de kinderen

Aantal D2-el.	168 Jongens					168 Meisjes				
	Groep A	Groep B	Groep C	Groep D	Totaal	Groep A	Groep B	Groep C	Groep D	Totaal
0	62	15	12	20	109	64	8	8	14	94
1	11	7	2	3	23	23	5	1	12	41
2	7	4	3	1	15	6	4	4	2	16
3	5	2	1	2	10	4	0	1	3	8
4	1	0	0	2	3	3	0	1	2	6
5	0	1	0	3	4	0	3	0	0	3
6	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0
7	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
8	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Totaal	87	29	20	32	168	100	20	15	23	168
Rek. gem.	0.6	0.9	1.1	1.3	0.8	0.6	1.4	1.1	1.0	0.8
Med.					0					0

Conclusie:

Bij de jongens geen significante verschillen.

Bij de meisjes een tendentie dat groep A afwijkt van de rest.

TABEL VI

Frequentieverdeling van de grootheid D1 over de kinderen

Aantal D1-el.	168 Jongens					168 Meisjes				
	Groep A	Groep B	Groep C	Groep D	Totaal	Groep A	Groep B	Groep C	Groep D	Totaal
0	22	6	2	5	35	45	5	2	8	60
1	30	10	3	6	49	29	1	6	9	45
2	13	4	4	7	28	19	3	2	4	28
3	11	4	4	9	28	5	4	2	6	17
4	6	2	3	0	11	1	3	2	2	8
5	3	0	1	2	6	0	3	1	1	5
6	1	1	0	2	4	1	0	0	2	3
7	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2
8	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0
9	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
10	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Totaal	87	29	20	32	168	100	20	15	33	168
Rek. gem.	1.6	2.0	3.2	2.4	2.0	0.9	2.7	1.9	2.0	1.4
Med.					1.5					1.0

Conclusie:

Voor de jongens is er een significant verschil tussen de groepen.

Voor de meisjes wijkt groep A significant af van de rest.

7.3 De grootheid M van de D.M.F.-index verdeeld over de groepen

De verdeling van het aantal geëxtraheerde elementen (wegens cariës) over de groepen is uitgedrukt in:

TABEL VII

Frequentieverdeling van de M-elementen over de kinderen

Aantal M.-el.	168 Jongens					168 Meisjes				
	Groep A	Groep B	Groep C	Groep D	Totaal	Groep A	Groep B	Groep C	Groep D	Totaal
0	66	24	10	18	118	80	10	12	25	127
1	11	3	3	5	22	8	7	1	3	19
2	5	1	4	2	12	10	1	1	2	14
3	1	0	2	3	6	1	0	0	1	2
4	3	1	1	4	9	1	1	0	1	3
5	1	0	0	0	1	0	1	0	1	2
6	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Totaal	87	29	20	32	168	100	20	15	33	168
Rek. gem.	0.5	0.3	1.0	1.1	0.6	0.3	0.9	0.7	0.6	0.5
Med.					0					0

Conclusie:

Voor de jongens zijn de verschillen niet significant.

Bij de meisjes is er een significant verschil tussen de groepen (A en B) en (C en D).

7.4 De grootheid F van de D.M.F.-index verdeeld over de groepen

De verdeling van het aantal gevulde en niet carieuze elementen over de groepen geeft een indruk van de plaats gehad hebbende conserverende verzorging en is uitgedrukt in:

TABEL VIII

Frequentieverdeling van de F-elementen over de kinderen

Aantal F.-el.	168 Jongens					168 Meisjes				
	Groep A	Groep B	Groep C	Groep D	Totaal	Groep A	Groep B	Groep C	Groep D	Totaal
0	1	0	5	7	13	1	1	0	5	7
1	0	0	2	2	4	0	0	0	1	1
2	1	3	3	3	10	0	0	2	2	4
3	1	4	0	3	8	0	1	1	1	3
4	8	3	0	5	16	5	2	0	1	8
5	5	1	2	1	9	4	0	2	2	8
6	5	3	0	3	11	9	3	2	2	16
7	13	0	1	0	14	2	4	0	2	8
8	8	3	1	0	12	17	1	1	0	19
9	6	2	0	1	9	8	0	1	6	15
10	4	2	3	0	9	4	2	1	1	8
11	11	1	1	2	15	7	3	1	3	14
12	8	2	0	1	11	12	2	0	0	14
13	5	1	0	2	8	4	0	0	0	4
14	7	2	0	0	9	13	0	2	2	17
15	1	0	1	0	2	10	1	1	0	12
16	0	2	0	1	3	1	0	0	3	4
17	2	0	0	1	3	2	0	1	1	4
18	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1
19	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Totaal	87	29	20	32	168	100	20	15	33	168
Rek. gem.	9.0	7.6	5.4	5.0	7.6	10.3	7.8	8.5	7.8	9.4
Med.					7					9

Conclusie:

Bij de jongens is er een significant verschil tussen de groepen (A en B) en (C en D).

Voor de meisjes wijkt groep A significant af van de rest. Bovendien is er een significant verschil tussen jongens en meisjes.

7.5 Rekenkundige gemiddelden in andere verdelingen

Een andere onderverdeling van het beschikbare onderzoekmateriaal maakte het mogelijk de rekenkundig gemiddelden te vergelijken van de groep ziekenfondsverzekerden en de groep particulieren, van de groepen verdeeld naar het soort genoten onderwijs en ten slotte voor wat de groep

ziekenfondsverzekerden betreft een onderverdeling tussen hen, die in het bezit waren van een geldige tandartskaart en de groep niet-gesaneerden. Het resultaat is vermeld in:

TABEL IX

Rekenkundig gemiddelden bij verschillende intergroepsvergelijkingen

JONGENS

Groep-indeling	Aant.	%	D1	D2	D3	D4	D	M	F	DMF
Zfs.	109	65	2.0	0.8	0.3	0.5	3.7	0.7	8.9	13.3
Partic.	59	35	2.6	1.1	0.3	0.6	4.6	0.4	6.4	11.4
Lycea	55	32	2.4	0.9	0.2	0.5	4.0	0.4	6.7	11.1
U.L.O.	67	40	1.9	0.8	0.2	0.3	3.2	0.7	8.2	12.1
L. Techn. S.	46	28	1.9	0.9	0.5	0.6	3.9	0.5	7.5	11.9
Zfs.										
+S-kaart	80	73	1.5	0.4	0.1	0.0	2.0	0.6	9.8	12.4
-S-kaart	29	27	2.9	1.8	0.9	1.4	7.0	0.9	3.3	11.2

MEISJES

Zfs.	107	64	1.3	0.7	0.2	0.2	2.4	0.4	10.1	12.9
Partic.	61	36	1.9	1.2	0.5	0.4	4.0	0.6	8.0	12.6
Lycea	43	25	2.1	1.2	0.6	0.6	4.5	0.3	8.0	12.8
U.L.O.	66	40	1.0	0.7	0.2	0.2	2.1	0.4	10.1	12.6
Huish. S.	59	35	1.6	0.9	0.3	0.1	2.9	0.6	9.6	13.1
Zfs.										
+ S-kaart	94	86	1.0	0.6	0.1	0.1	1.7	0.3	10.8	12.8
- S-kaart	13	14	3.4	1.5	1.3	1.2	7.4	0.9	5.6	13.9

Conclusie:

Hoewel voor de verschillende intergroepsvergelijkingen geen frequentieverdelingen werden gemaakt en dus niet met zekerheid de significantie der opgetreden verschillen kon worden vastgesteld, kan men niettemin veilig aannemen, dat er sterk in het oog springende verschillen zijn tussen de groepen niet-gesaneerden en wel-gesaneerden in de groep ziekenfondsverzekerden.

Ook in de groep ziekenfondsverzekerden ten opzichte van de particulieren zijn zowel bij jongens als meisjes verschillen te constateren, hoewel die niet zo markant zijn. Eenzelfde tendentie is te bespeuren bij de onderverdeling naar het soort genoten onderwijs.

8. MONDHYGIËNE

De onderzochte kinderen werden bij het onderzoek beoordeeld op hun mondhygiënische toestand volgens de maatstaven:

1. schone mond, weinig of geen waarneembare tandplaque.
2. matig, duidelijk waarneembare tandplaque.
3. slecht, sordes.

Het gemiddeld beoordelingscijfer werd verkregen door de formule;

$$\frac{(1 \times X) + (2 \times Y) + (3 \times Z)}{X + Y + Z}$$

waarbij X het aantal kinderen met de beoordeling 1, Y het aantal met de beoordeling 2 en Z het aantal met de beoordeling 3 voorstelt. Voor de jongens bedroeg het gemiddeld beoordelingscijfer 2.0, wat dus voor de gehele groep matig betekent. De meisjes kwamen er beter af; hun gemiddelde bleek 1.4. Uit vergelijking met onderzoeken die de schrijver bij de schoolplichtige leeftijden in Tilburg verrichtte, bleek er over het geheel genomen toch enige verbetering, vooral bij het vrouwelijk geslacht.

Voor de groepen A, B, C en D was de uitslag:

Jongens: A : 2.0
 B : 2.2
 C : 2.0
 D : 1.9

Meisjes: A : 1.4
 B : 1.5
 C : 1.5
 D : 1.3

De verschillen zijn niet markant te noemen.

9. DIVERSEN

Geheel of gedeeltelijk doorgebroken derde molaren hadden:

9 meisjes = 5.4 %

5 jongens = 3 %

2 jongens en 2 meisjes droegen een partiële prothese in het front. Bij de jongens en 1 meisje was dit het gevolg van een trauma. Bij 1 meisje wegens cariës.

10. DISCUSSIE

De verschillen tussen jongens en meisjes zijn voor wat de hoeveelheid cariës (die zij op moment van onderzoek hadden of hadden gehad = „caries experience”) betreft duidelijk en significant. Zij betreffen in de eerste plaats het aantal vullingen. (tabellen I en VIII).

Het percentage kinderen met een nog gaaf gebit is bedroevend klein. (tabel I).

Wat de op het moment van onderzoek aanwezige klinische cariës be-

treft zijn er duidelijke verschillen tussen de kinderen, die aan de schooltandverzorging en nazorg hebben deelgenomen en de rest. Het sterkst komt dit tot uiting bij de meisjes, waar significante verschillen aantoonbaar zijn voor de gehele D-grootheid als ook voor de grootheden D1, D2 en D3. In een enkel geval zijn de verschillen tussen wel- en niet ex-deelnemers aan de schooltandverzorging significant zoals bij de grootheid D4. Over het geheel genomen is de hoeveelheid aanwezige klinische cariës vrij aanzienlijk, vooral bij groep C van de jongens. Hierbij dient echter te worden opgemerkt, dat in deze groep een aantal kinderen zitten, die door de schooltandverzorging zijn afgevoerd wegens floride cariës, het niet of te laat opvolgen van een verwijzing naar de gezinstandarts en weerspannigheid alsmede een aantal dat van deelneming afzag en de verzorging niet voortzette.

Wat de hoeveelheid cariës bij de gesaneerde groep betreft, zou het opnemen van gegevens over het laatst plaats gehad hebbende halfjaarlijks onderzoek en e.v. behandeling ten opzichte van de onderzoekmaand mei 1965 wellicht enige opheldering hebben verschaft. Anderzijds mag men aannemen dat de halfjaarlijkse onderzoekmaanden bij de gezinstandartsen bij 336 kinderen toch wel behoorlijk gespreid hebben gelegen.

11. SLOTCONCLUSIES

Hoewel de totale hoeveelheid aanwezige klinische cariës, over de gehele groep jongens en meisjes gemeten, vrij aanzienlijk moet worden genoemd, mag uit de gebleken verschillen in de intergroepsvergelijkingen worden vastgesteld, dat het gebit van die kinderen, die zowel aan schooltandverzorging als nazorg hebben deelgenomen, beter verzorgd is dan dat van de anderen. Dit houdt in, dat de twijfel ten aanzien van het nuttig effect der nazorg, zoals in de inleiding gememoreerd, niet gerechtvaardigd genoemd mag worden.

Uit het onderzoek is voorts gebleken, dat er tendenties zijn, die er op wijzen, dat de kinderen, die verzekerd zijn bij een ziekenfonds op het moment van onderzoek minder klinische cariës vertoonden, dan de groep particulieren, iets wat men op het eerste gezicht niet direct zou veronderstellen.

Het saneringspercentage in de groep ziekenfondsverzekerden is bevredigend (80%), echter meer ten gunste van de meisjes (86%) dan van de jongens (73%).

Het onderzoek tendeert naar de vaststelling, dat de meisjes op 15½jarige leeftijd meer tandverzorgingsgezind zijn dan de jongens. Ook de hygiëne laat bij de jongens nog te wensen over. Het mannelijk geslacht gaat

van Erp

ongetwijfeld – ook na genoten georganiseerde verzorging op de lagere school – gemakkelijker tot een (hopelijk tijdelijke) gebitsverwaarlozing over.

Augustus 1965
Willem^{II}-straat 37, Tilburg.