

Landelijk Epidemiologisch Onderzoek Tandheelkunde

Deel XI: Opzet van het gedragwetenschappelijk onderzoek

R. S. H. Visser, psycholoog
G. W. J. Heling, psycholoog
R. C. W. Burgersdijk, tandarts
M. A. van 't Hof, statisticus
H. Kalsbeek, tandarts
G. J. Truin, tandarts

Samenvatting

In 1986 vond voor het eerst in Nederland een landelijk tandheelkundig bevolkingsonderzoek plaats. Doel van dit onderzoek was inzicht te verkrijgen in de prevalentie van tandheelkundige aandoeningen/afwijkingen en van het tandheelkundig zelfzorggedrag en zijn determinanten bij de volwassen bevolking. Dit artikel beschrijft de opzet van het gedragwetenschappelijk deel van het onderzoek; de ontwikkeling van de enquêtes, de voorbereiding van het veldwerk en de samenstelling van de onderzoeksgroepen.

VISSER RSH, HELING GWJ, BURGERSDIJK RCW, VAN 'T HOF MA, KALSBEEK H, TRUIN GJ. Landelijk Epidemiologisch Onderzoek Tandheelkunde. Deel XI. Opzet van het gedragwetenschappelijk onderzoek. Ned Tijdschr Tandheelkd 1990; 97: 132-5.

Uit de Faculteit der Geneeskunde en Tandheelkunde van de Katholieke Universiteit te Nijmegen en het Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg te Leiden.

Trefwoorden: **Epidemiologie** – Gedragwetenschappen

Datum van acceptatie: 30 augustus 1989.

Adres: Dr. R. S. H. Visser, Philips van Leydenlaan 25, 6500 HB Nijmegen.

1 INLEIDING

In 1986 vond een landelijk tandheelkundig bevolkingsonderzoek plaats (LEOT-project). In een eerder artikel zijn de doelstellingen van het onderzoek, de steekproefopzet en de participatie aan het onderzoek beschreven.¹ In een reeks daaropvolgende artikelen is over de tandheelkundig klinische resultaten in dit tijdschrift gerapporteerd. Dit artikel beschrijft beknopt de opzet van het gedragwetenschappelijk gedeelte van het LEOT-project. Voor meer gedetailleerde informatie wordt verwezen naar de rapportage van het LEOT-project.^{2,3} In vervolgartikelen zal worden ingegaan op de resultaten van het gedragwetenschappelijk onderzoek.

2 OPZET VAN HET ONDERZOEK

2.1 Enquëtering en tijdschema

Het gedragwetenschappelijk deel van het onderzoek werd opgezet als een mondelinge enquëtering bij de ondervraagden aan huis. Het afnemen van de volledige vragenlijsten mocht niet meer dan ongeveer één uur in beslag nemen. Voor de enquëtering werd een extern bureau ingeschakeld, dat over getrainde enquëteurs beschikte.

Voor de voorbereiding van het onderzoek, met name het ontwikkelen van de vragenlijsten, werd een jaar uitgetrokken. Voor het veldwerk globaal eveneens een jaar. Een derde jaar werd gebruikt voor de uitwerking van de gegevens en de verslaglegging.

2.2 Subpopulaties

Bij de ontwikkeling van de vragenlijsten werd

gekozen voor een opsplitsing van de populatie in drie subgroepen:

1. mensen met alleen natuurlijke gebitselementen, al of niet voorzien van kronen en bruggen (ND: natuurlijke dentitie);
2. mensen met natuurlijke gebitselementen en tevens uitneembare prothetische voorzieningen; bijvoorbeeld partiële plaatprothese, frame- of volledige onder- of bovenprothese (PP: partiële prothese);
3. edentaten met al of niet een volledig kunstgebit boven en onder (VP: volledige prothese).

De afsplitsing van groep 3 is vrij voor de hand liggend, dit scheidt de edentaten van de edentaten. Die van groep 2 is minder gebruikelijk. Het motief voor deze uitsplitsing was dat mensen uit deze groep zich onderscheiden van die uit de andere groepen doordat zij twee soorten zelfzorg dienen te verrichten; namelijk de verzorging van de natuurlijke elementen en die van de uitneembare voorzieningen.

Voor elk van de genoemde subpopulaties werd een vragenlijst ontwikkeld: respectievelijk de 'ND-lijst' de 'PP-lijst' en de 'VP-lijst'.

2.3 Beschrijving van de onderzoeksgroepen

Besloten was de populatie te beperken tot personen uit de leeftijdsgroep tussen 15 en 75 jaar, Nederlands sprekend en niet geïnstitutionaliseerd. Bij de steekproeftrekking werden geslacht, leeftijd, SES en regio als stratificatiekenmerken genomen.¹

Bij 3549 personen uit de groepen 1 en 2 (de edentaten) werd een volledige of een korte enquête afgenomen. Een korte enquête werd afgenomen als de onderzochte zich niet bereid verklaarde of niet in de gelegenheid was, aan het tandheelkundig klinisch onderzoek (TKO) deel te nemen. Van 75 personen (2%) bleken de stratificatiegegevens niet volledig te zijn; deze werden

uit het bestand verwijderd, zodat er een basisbestand van 3474 onderzochten resulteerde (zie tabel I), waarvan 3126 een volledige enquête invulden en 348 een korte enquête.

Van de 947 edentate personen uit de steekproef (zie tabel I) bleken er 926 zowel een bovenals een onderprothese te hebben, 14 alleen een bovenprothese en 7 in het geheel geen prothese.

Van de 940 edentaten met een volledige prothese, bleken zeven de prothese nooit te dragen. Van deze zeven edentaten hebben er twee de prothese de afgelopen vijf jaar nog wel eens gedragen; deze personen werden tot de prothesedragers gerekend zodat 935 edentaten de vragenlijst kregen voorgelegd. Van hen waren 99 personen niet bereid aan het klinisch onderzoek deel te nemen. Bij hen werd derhalve alleen een korte enquête afgenomen.

Aangezien het een gestratificeerde steekproeftrekking betrof ontstond een onderzoeksgroep die op te vatten is als een groot aantal kleine steekproeven. Op basis van deze steekproeven werden met behulp van wegingsfactoren landelijk representatieve gegevens berekend.²

3 ONTWIKKELING VAN DE VRAGENLIJSTEN

3.1 Conceptueel model

Bij het ontwikkelen van de vragenlijsten werd een inventarisatie van alle in principe relevante aspecten uitgevoerd. Deze geschiedde op basis van literatuurstudie en brainstorm-sessies. Ten behoeve van de ordening van deze aspecten werd een conceptueel model ontworpen. In dit model werd de 'orale situatie' als kernvariabele gekozen (afb. 1).

De orale situatie van de patiënt wordt beïnvloed door drie grote clusters determinanten (zie rechter deel van de afbeelding) met name:

1. De lichamelijke predisposities van de pa-

Tabel I. Verdeling van de onderzochten over de stratificatiekenmerken.

	Dentaten		Edentaten		Totaal	
	aantal	%	aantal	%	aantal	%
<i>Leeftijd</i>						
15-19	626	18,0	0	0,0	626	14,2
20-24	506	14,6	1	0,0	507	11,5
25-29	527	15,2	16	1,7	543	12,3
30-34	564	16,2	33	3,5	597	13,5
35-44	518	14,9	68	7,2	586	13,3
45-54	327	9,4	189	20,0	516	11,7
55-64	247	7,1	281	29,7	528	11,9
65-75	159	4,6	359	37,9	518	11,7
<i>Geslacht</i>						
Man	1650	47,5	445	47,0	2095	47,4
Vrouw	1824	52,5	502	53,0	2326	52,6
<i>SES</i>						
Laag	1419	40,8	597	63,0	2016	45,6
Midden	673	19,4	178	18,8	851	19,2
Hoog	1382	39,8	172	18,2	1554	35,2
<i>Regio</i>						
Noord	827	23,8	299	31,6	1126	25,5
Oost	915	26,3	234	24,7	1149	26,5
West	816	23,5	171	18,1	987	22,3
Zuid	916	26,4	243	25,7	1159	26,2
Totaal	3474	100,0	947	100,0	4421	100,0

tiënt.

2. Het zelfzorggedrag van de patiënt.
3. De zorg van de tandarts (preventieve en curatieve activiteiten).

Wat de gedragswetenschappelijke kant van het LEOT-project betreft, kwamen in principe de determinantenclusters onder 2 en 3 voor bestudering in aanmerking. Binnen de opzet van de studie was het echter niet mogelijk de activiteiten van de tandartsen in het onderzoek te betrekken. Slechts het zelfzorggedrag van de patiënt en de daarbij behorende determinanten konden onderzocht worden (linker deel van afb. 1).

Het onderzoek concentreerde zich derhalve op het zelfzorggedrag en zijn determinanten. De vier vormen van zelfzorggedrag: mondhygiëne, voeding, tandartsbezoek en curatieve behandelingskeuzen worden behalve door, voor elk gedrag specifieke determinanten ook beïnvloed door algemene determinanten. Bij deze laatste is onderscheid gemaakt tussen tandheelkundige en niet-tandheelkundige variabelen. Ten slotte zijn er externe prikkels ('prompts' en 'cues to action') die zowel specifiek als algemeen kunnen zijn. Het schema geeft een exemplarische opsomming van de onderzochte variabelen, voor een volledig overzicht wordt verwezen naar de LEOT-rapportage.²

Het ontwikkelde model is te typeren als een psychologisch model, dat wil zeggen het heeft betrekking op individueel (zelfzorg)gedrag en zijn determinanten. Omgevingsfactoren die op het individu inwerken, zoals de invloed van het gezin en de media, zijn slechts opgenomen

voorover ze door het individu gepercipieerd worden. Het zijn daarmee ook niet echt externe factoren.

Ten behoeve van de PP- en VP-patiënten werden aangepaste versies van het model gemaakt waarin ook variabelen werden opgenomen met betrekking tot de prothesereiniging en het draaggedrag.

3.2 Toelichting bij het conceptueel model

3.2.1 Zelfzorggedrag

Naast de bekende vormen van zelfzorggedrag zoals mondhygiëne, voeding en tandartsbezoek is in het model ook een bijzondere vorm van zelfzorg opgenomen en wel de curatieve behandelingskeuze. De keuzen die de patiënt maakt ten aanzien van welke behandeling uitgevoerd zal worden (bijvoorbeeld restauratie versus extractie), zijn sterk medebepalend voor de orale situatie. Niet steeds wordt de optimale behandeling gekozen, hetgeen een negatief effect kan hebben op de restdentitie (bijvoorbeeld de keuze tussen het extraheren van een element en het plaatsen van een kroon).

3.2.2 Specifieke determinanten

Voor alle vormen van zelfzorggedrag werden de geïnventariseerde, specifieke variabelen ingedeeld in drie klassen:

a. Kennis

Hierin werden alle cognitieve determinanten van

het zelfzorggedrag ondergebracht. Hierdoor werd het probleem dat kennis en mening geleidelijk in elkaar overlopen en dus niet scherp te onderscheiden zijn omzeild. Verder is er het verschil in juiste kennis en onjuiste, doch wel werkzame kennis. Mensen kunnen op grond van onjuiste kennis tot heilzaam gedrag komen: indien men meent dat fluoride goed is voor het behoud van het tandvlees, kan men (mede) daarom fluoride gebruiken.

b. Motieven

De conatieve aspecten (alle aspecten met betrekking tot willen, wensen, verlangen, behoefte hebben aan, motivatie e.d.) werden ondergebracht in een motievenbalans. Voor elk soort gedrag werd gevraagd naar redenen en/of motieven die leiden tot het vertonen van het gedrag als wel naar redenen en/of motieven die juist het vertonen ervan tegengaan. Emotionele aspecten (voornamelijk angst) werden ook bij de motievenbalans ondergebracht.

c. Gewoonten

Gewoontegedrag werd opgevat als een soort 'kortsluitgedrag', dat wil zeggen er komen geen motieven, attitudes of overwegingen aan te pas. Prikkels uit de omgeving zetten een gedrag in gang, dat zonder veel interferentie van bewuste processen, verder verloopt. Mensen kunnen voor dit gedrag veelal geen motieven noemen. Gevraagd werd naar de mate waarin de gedragingen automatisch, zonder erover na te denken, in gang gezet werden.

3.2.3 Algemene determinanten

Bij de algemene determinanten kunnen cognitieve en conatief-emotionele aspecten onderscheiden worden. Er is kennis die alle vormen van zelfzorggedrag beïnvloedt en er zijn ook verwachtingen en attitudes die zulks doen.

Bij de VP-patiënten werden vergelijkbare vragen gesteld, met name ook met betrekking tot de historie van (het verkrijgen van) de prothese en het thema botresorptie.

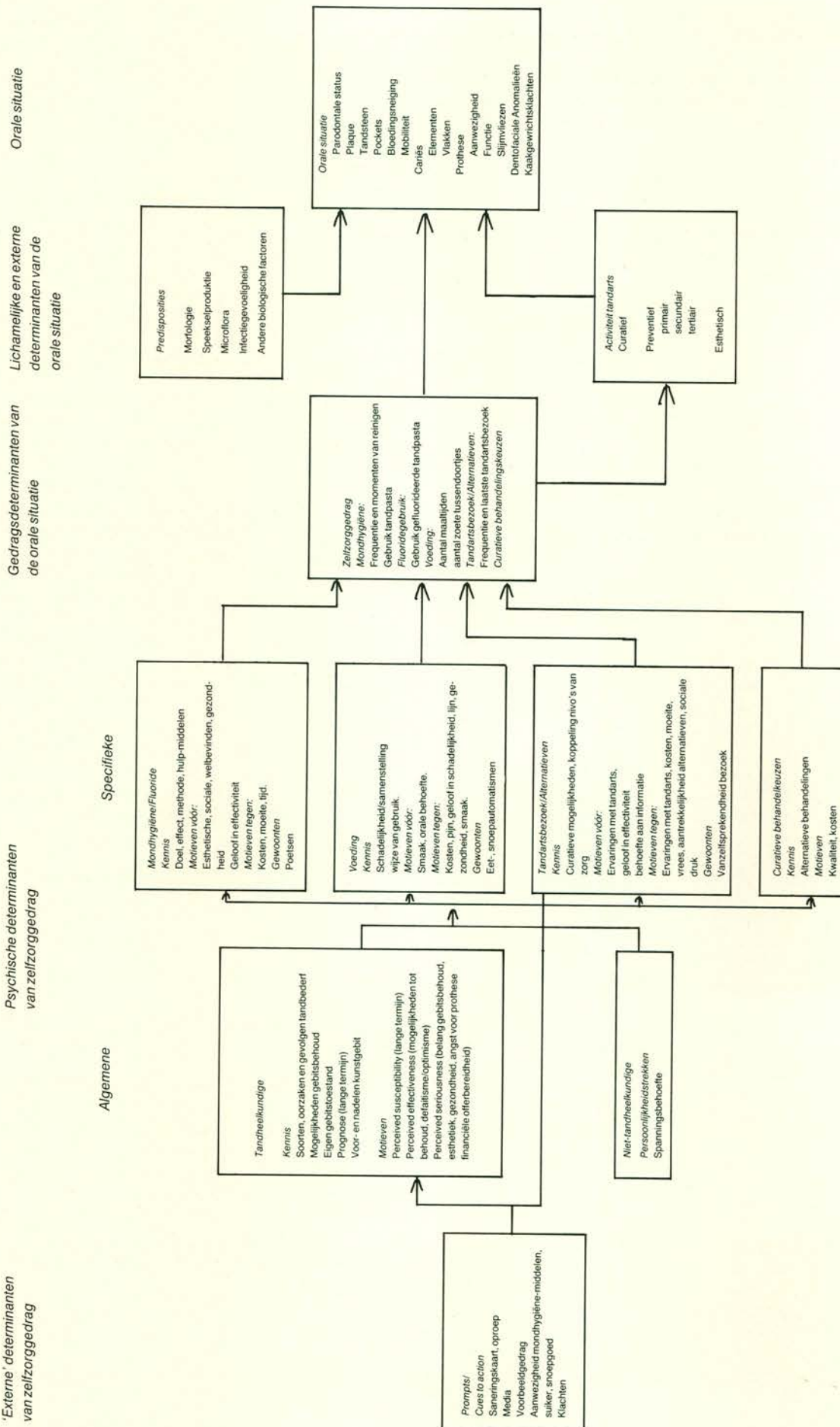
3.2.4 Persoonlijkheidstrekken

Persoonlijkheidstrekken kunnen gezien worden als nog algemenere (want niet slechts op tandheelkundig zelfzorggedrag betrekking hebbende) determinanten. Van het opnemen van deze factoren werd afgezien om reden van de beperktheid van de beschikbare onderzoekstijd.

3.2.5 'Prompts' en 'Cues to action'

Waarnemingen vormen de laatste soort determinanten van het zelfzorggedrag. Prompts en 'cues to action' zijn waarnemingen.

Prompts werden beschouwd als externe prikkels die aanzetten tot gedrag (gewoontegedrag zowel als cognitief gestuurd gedrag). Prompts zijn gedeeltelijk specifieke determinanten en gedeeltelijk ook algemene. Als prompts werden bijvoorbeeld opgenomen: de (zichtbare) aanwezigheid van mondhygiënemiddelen, van voedingswaren en van voorbeeldgedrag (van bijvoorbeeld gebitsverzorging). Het gaat bij



NB: In het schema is, enigszins arbitrair, de beïnvloedingsrichting (pijlen) uitsluitend van links naar rechts gekozen. Er bestaan uiteraard ook terugkoppelingseffecten; deze zijn echter voor de duidelijkheid weggelaten.

Afb. 1. Conceptueel model dat uitgangspunt vormde bij de ontwikkeling van de ND-vragenlijst. Voor de PP- en VP-lijsten werden vergelijkbare modellen gebruikt.

prompts steeds om het onbedoeld onder ogen krijgen van zaken.

Cues to action zijn bijvoorbeeld klachten met betrekking tot gebit- en mondgezondheid. Klachten worden gezien als waarnemingen van de eigen lichaamstoestand.

3.2.6 Achtergrondkenmerken

Beleidsuitspraken worden veelal gedaan met betrekking tot gemakkelijk identificeerbare subgroepen. Ten behoeve hiervan werd een aantal achtergrondkenmerken van de onderzochten opgenomen zoals leeftijd, geslacht, burgerlijke staat, regio, SES, inkomensklasse, verzekeringsvorm.

3.3 Operationalisatie; formulering van de vragen

Op basis van de geïnventariseerde variabelen werden de vragenlijsten ontwikkeld. Bij elk concept (variabele) werden vragen bedacht of ontleend aan bestaande vragenlijsten.

De operationalisatie, dat wil zeggen het omzetten van de concepten in concrete vragen, behelsde voor een aantal concepten niet meer dan het eenvoudig formuleren van een enkele vraag; voor andere concepten werden meer vragen per concept gebruikt om variabelen te construeren. Onder meer om deze variabelenconstructie te controleren werd een pre-pilotstudie uitgevoerd.

Om bij het afnemen van de vragenlijsten zo min mogelijk afhankelijk te zijn van interpretatie van de antwoorden door de enquêteurs werd gewerkt met een zo volledig mogelijke set van antwoordmogelijkheden die slechts door de enquêteurs aangekruist behoeften te worden.

Voor de definitieve vragenlijsten wordt verwezen naar de rapportage over het LEOT-project.²

3.4 Vragenlijsten ten behoeve van het non-participatieonderzoek

Aangezien er in het onderzoek een aantal momenten was waarop de benaderde personen van (verdere) deelname af konden zien, en er gegevens over deze non-participanten nodig waren, werden bij de drie genoemde versies van de vragenlijsten nog verkorte vormen gemaakt:

a. een korte 'deur-enquête' voor hen die aan de deur al weigerden aan de volledige enquête mee te doen;

b. een korte vragenlijst voor hen die wel aan de enquête wilden meewerken maar niet aan het klinisch onderzoek. Als vragenlijst fungeerde dan het eerste deel van de volledige lijsten, aangevuld met een selectie uit de rest van de vragen.

4 METHODOLOGISCHE OPMERKINGEN

Bij de ontwikkeling van het gedragswetenschappelijke deel van het conceptuele model deed zich de keuze voor tussen het opnemen van slechts enkele variabelen, waarvan de psychometrische kwaliteiten (betrouwbaarheid en validiteit) vastgesteld zouden kunnen worden en het opnemen van alle geïnventariseerde variabelen, waarvan de meetkwaliteit dan niet of nauwelijks onderzocht zou kunnen worden.

Gekozen werd voor het laatste en wel op de volgende gronden:

1. Het hoofddoel van het onderzoek was epidemiologisch inventariserend, dat wil zeggen het onderzoeken van de prevalentie van bekende en relevante gedragswetenschappelijke gegevens. Elimineren van in de literatuur aangetroffen, relevante variabelen zou een betrekkelijk willekeurige operatie worden.
2. De ontwikkeling van schalen voor de variabelen waarvan dan niet slechts de betrouwbaarheid, doch ook de validiteit zou zijn vastgesteld, behoorde gezien de beperkte voorbereidingstijd niet tot de mogelijkheden.
3. De theoretische stellingname dat in veel gedragswetenschappelijk onderzoek ten onrechte getracht wordt zeer complex gedrag met behulp van slechts enkele variabelen te verklaren terwijl bovendien ten aanzien daarvan vaak een te grote uniformiteit in het reageren van mensen verondersteld wordt. Subgroepenanalyse in combinatie met het werken met grotere aantallen deter-

minanten is dan aangewezen bij verdere analyses van het materiaal.

5 VOORBEREIDING VELDWERK

5.1 Pilotstudie

In september 1985 werd een pilot uitgevoerd op een steekproef van 152 mensen. Op basis van de verkregen gegevens werden de vragenlijsten ingekort en werd van een aantal vragen de formulering gewijzigd.

5.2 'General tryout'

Teneinde de gehele onderzoeksorganisatie en de gemodificeerde vragenlijsten uit te testen, werd in november 1985 nog een voorstudie uitgevoerd. Deze vond plaats in de gemeente Grave. In totaal werden hier 115 enquêtes afgenomen.

Een belangrijk aspect van de voorstudie vormde de vraag hoe de koppeling zou verlopen tussen het gedragswetenschappelijk onderzoek en het tandheelkundige onderzoek. Dit vooral ook met het oog op de bereidheid tot deelname aan het tandheelkundig deel van het onderzoek. Daarnaast werd, voor wat betreft het gedragswetenschappelijke deel van het onderzoek, beoogd inzicht te krijgen in het functioneren van de vragenlijsten (onder meer met betrekking tot de hanterbaarheid, de afnameduur, de begrijpelijkheid van de vragen) en werd de enquêteursinstructie uitgetest.

Het definitieve veldwerk vond plaats in de periode februari-oktober 1986.

SUMMARY

DENTAL SURVEY: DEVELOPMENT OF THE QUESTIONNAIRES

Key words: Epidemiology – Dental survey – Dental selfcare

In 1986 a nationwide dental survey was carried out in The Netherlands. Aim of the study was to assess the prevalence of dental diseases and of the dental selfcare behavior and its determinants in the adult population over 15 years of age.

This paper describes the development and construction of the questionnaires, the pilot studies and the features of the populationsample.

LITERATUUR

¹VAN 'T HOF MA, TRUIN GJ, BURGERSDIJK RCW, VISSER RSH, KALSBEK H, HELING GWJ. Landelijk Epidemiologisch Onderzoek Tandheelkunde. Deel I. Doelstellingen, steekproef en participatie. Ned Tijdschr Tandheelkd 1989; 96: 38-42.

²TRUIN GJ, BURGERSDIJK RCW, GROENEVELD A, et al. Landelijk Epidemiologisch Onderzoek Tandheelkunde. Deel I. Inleiding, materiaal, methoden. Nijmegen/Leiden: Subfaculteit der Tandheelkunde en Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg 1987.

³VISSER RSH, HELING GWJ, VAN 'T HOF MA et al. Landelijk Epidemiologisch Onderzoek Tandheelkunde. Deel III. Resultaten gedragswetenschappelijk onderzoek. Nijmegen/Leiden: Subfaculteit der Tandheelkunde en Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg 1988.