

Omvang en ernst van parodontale afwijkingen

T. Pilot, tandarts

Hoe gezond is het parodontium bij de Nederlandse bevolking?

Samenvatting

Omvang en ernst van parodontale afwijkingen in Nederland worden besproken aan de hand van epidemiologische gegevens uit het Landelijk Epidemiologisch Onderzoek Tandheelkunde 1986 in het perspectief van behandel noodzaak.

Op veertigjarige leeftijd heeft meer dan de helft van de bevolking pockets en bij 7% wordt een ernstige afwijking geconstateerd die het functioneren van het gebitselement bedreigt: één of meer pockets van 6 mm of dieper. Toch moet men voor ogen houden dat een functioneel natuurlijk gebit, geen absoluut, doch een relatief begrip is. De opvattingen over (mond) gezondheid onder de bevolking zullen sterk verschillen van die binnen de beroepsgroep, in dit geval tandartsen en mondhygiënisten.

In ontwikkelingslanden blijkt dat het parodontale probleem niet ernstiger is dan in de meeste industrielanden, iets dat tot voor kort wel vaak beweerd werd.

PILOTT. Omvang en ernst van parodontale afwijkingen. Hoe gezond is het parodontium bij de Nederlandse bevolking? Ned Tijdschr. Tandheelkd 1990; 97: 144-7.

Uit het WHO Collaborating Centre for Oral Health Services Research aan de rijksuniversiteit te Groningen.

Trefwoorden: **Parodontologie – Epidemiologie**

Datum van acceptatie: 15 januari 1990.

Adres: Prof. dr. T. Pilot, Ant. Deusinglaan 1, 9713 AV Groningen.

1 INLEIDING

De vraag naar omvang en ernst van parodontale afwijkingen bij de Nederlandse bevolking kan beter beantwoord worden wanneer tevens een zekere achtergrond geschetst wordt aan de hand van vragen als: 'Waarom wordt de vraag gesteld?', en 'Voor wie is het antwoord eigenlijk bedoeld?'

Wetenschappelijke onderzoekers hebben vaak de neiging een dergelijke vraag te willen beantwoorden door zeer nauwkeurig en uitgebreid onderzoek te verrichten bij een groot aantal representatieve proefpersonen teneinde wetenschappelijk verantwoorde uitspraken met een grote nauwkeurigheid te kunnen doen. Diegenen echter, die het beleid in de gezondheidszorg bepalen en zij die politieke beslissingen nemen, vormen een ander uiterste en hebben vanuit een geheel andere achtergrond de behoefte aan antwoorden in eenvoudige formuleringen die ook de bevolking aanspreken. De praktiserende tandarts en mondhygiënist nemen wellicht een middenpositie in, zij hebben vanuit de beroepsachtergrond en -belangen een andere kijk op zaken, waarbij gebitsgezondheid en -verzorging een zeer hoge – soms overdeden hoge – prioriteit hebben.

In deze bijlage worden epidemiologische gegevens over de parodontale (on)gezondheid van de Nederlandse bevolking gepresenteerd in het perspectief van behandel noodzaak en voorzien van enkele relativerende kanttekeningen.

2 GEZONDHEID EN ZIEKTE

Gezondheid betekent niet altijd de ideale, perfecte conditie, maar houdt een variatie

in binnen zekere grenzen. Sommige afwijkingen van de ideale situatie betekenen nog geen ziekte, maar de verschijnselen die behoren bij het normale ouder worden. Gezondheid is een relatief begrip, zodat men – volgens een definitie van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) – in staat is een sociaal en economisch productief leven te leiden. Voor mondgezondheid en een functionele natuurlijke dentitie behoeft dit niet noodzakelijkerwijs te betekenen: 32 gave tanden en kiezen met een perfecte gingiva tot aan de glazuur-cementgrens in fraaie opstelling tot op zeer hoge leeftijd. Mondgezondheid is een relatief begrip en kan in de bewoordingen van het lekenpubliek uitgedrukt worden in termen zoals: 'Genoeg tanden om te lachen en genoeg kiezen om te kauwen'.

3 EPIDEMIOLOGISCHE GEGEVENS

3.1 Index voor parodontale gezondheid

Men mag zich in Nederland gelukkig prijzen met het Landelijke Epidemiologisch Onderzoek Tandheelkunde (LEOT), dat in 1986 is uitgevoerd.¹⁻⁵ Het onderzoek in het LEOT naar de parodontale gezondheid was gebaseerd op de Community Periodontal Index of Treatment Needs (CPITN). Deze methode werd gezamenlijk door de Wereldgezondheidsorganisatie WHO en de International Dental Federation FDI ontwikkeld.⁶ De CPITN-methode werd reeds eerder in de Nederlandse tandheelkundige vakliteratuur beschreven.⁷⁻⁸ De methode geeft de parodontale gezondheid weer in een beperkt aantal gegevens, waarbij de mogelijkheid bestaat een zekere 'vertaling' te maken en de behandel noodzaak bij de bevolkingsgroepen in te schatten. De

toegepaste criteria zijn: 0 = geen afwijkingen; 1 = bloeding bij voorzichtig sonderen van de sulcus met de speciaal ontwikkelde knopsonde; 2 = aanwezigheid van tandsteen; 3 = aanwezigheid van een pocket van 4 of 5 millimeter diep; 4 = pocket van 6 millimeter of dieper.

Veel onderzoekers vinden het een nadeel dat in de CPITN-methode het verlies van parodontale aanhechting genegeerd wordt. Erkende voordelen van de methode zijn dat zij eenvoudig en snel uit te voeren is en reeds veelvuldig overal ter wereld werd toegepast, zodat internationale vergelijking mogelijk is.

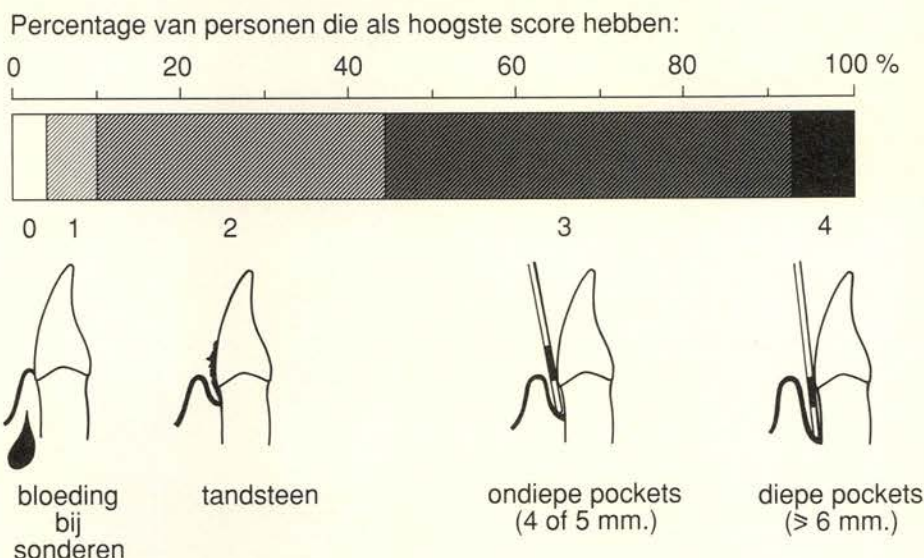
In de Global Oral Data Bank van de Wereldgezondheidsorganisatie in Genève worden de resultaten van vele CPITN-onderzoeken uit landen over de gehele wereld geanalyseerd.⁹⁻¹¹ Daardoor is het mogelijk een beeld te schetsen van de omvang en ernst van parodontale afwijkingen en de gevolgen hiervan voor de wereldbevolking.

3.2 De Nederlandse bevolking

Een veel gebruikte methode om CPITN-cijfermateriaal te presenteren is de procentuele verdeling van de onderzochte personen, ingedeeld naar de hoogste score per persoon. In afbeelding 1 is dit weergegeven voor de Nederlandse bevolking van 35-44 jaar, gebaseerd op gegevens uit het LEOT. De leeftijdsgroep 35-44 jaar wordt in de parodontale epidemiologie als een sleutelgroep beschouwd, omdat op deze leeftijd de meeste symptomen en gevolgen van parodontale afwijkingen waarneembaar zijn, terwijl in de meeste landen het gemiddelde aantal ontbrekende gebitselementen en de percentages tandeloze personen in de bevolking nog laag is. Een andere sleutel-

groep wordt gevormd door de leeftijd van 15-19 jaar. Redenen hiervoor zijn dat alle gebitselementen zijn doorgebroken (behalve de derde molaren) en dat men – op de grens van volwassenheid – geacht wordt zelf de verantwoordelijkheid voor zaken als gezondheid, ziekte en verzorging te aanvaarden.

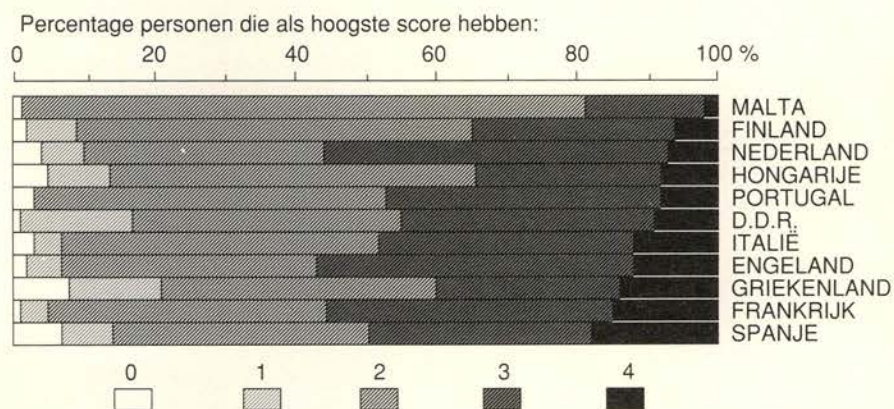
Zoals uit afbeelding 1 blijkt, zijn er rond het 40e jaar slechts zeer weinig mensen met een geheel gezond parodontium volgens de CPITN-criteria. De meest voorkomende hoogste scores per persoon zijn tandsteen (2) en ondiepe pockets (3). Bij meer dan de helft van de bevolking zijn één of meer pockets van ten minste 4 millimeter diep aanwezig. Dat zou men een zeer omvangrijk probleem kunnen noemen. Het percentage personen bij wie diepe pockets worden aangetroffen (6 mm of dieper) is echter relatief laag (7%). Daarbij weet men uit het LEOT en andere onderzoeken uit Nederland¹² en elders ter wereld^{13,14} dat het aantal sextanten met diepe pockets meestal slechts één à twee is en het gemiddelde aantal gebitselementen met diepe pockets meestal slechts drie of vier per persoon.



Afb. 1. Nederland 1986. Representatieve (gewogen) CPITN-gegevens. Parodontale gezondheid bij 35-44-jarigen in Nederland.⁴

3.3 Vergelijking met Europese landen

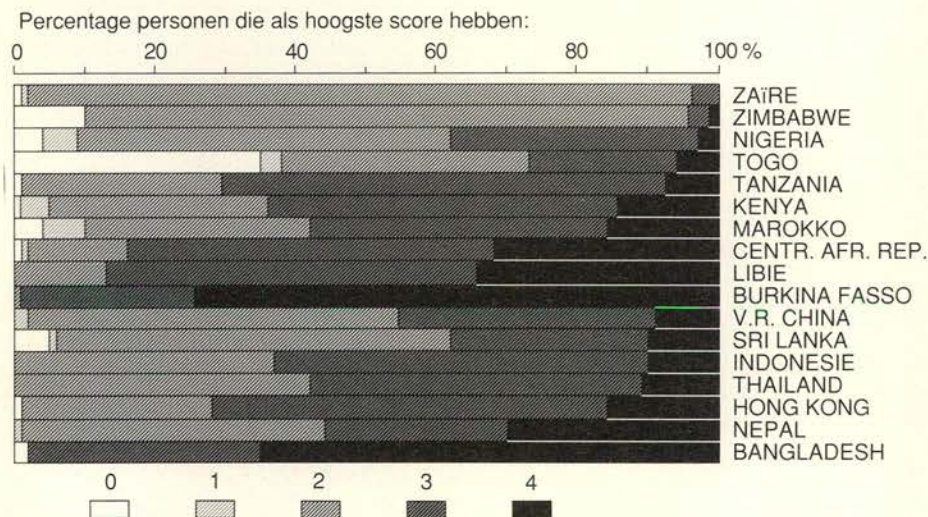
In afbeelding 2 zijn op dezelfde wijze de resultaten van CPITN-onderzoeken in enkele Europese landen weergegeven, waarbij de landen gerangschikt zijn naar de hoogte van het percentage score CPITN 4. Men moet echter bedenken dat het hier onderzoeken betreft die uitgevoerd werden met verschillende steekproeven (bijvoorbeeld grootte en wijze van trekken), door verschillende onderzoekers, onder sterk verschillende omstandigheden. Men moet dus een zekere 'ruis' bij het vergelijken van de gegevens voor de verschillende landen accepteren. Deze beperking in aanmerking nemende valt in afbeelding 2 de overeenkomst op in de gegevens voor de verschillende landen. Er is via deze methodiek niet veel verschil in parodontale gezondheid in deze Europese landen te constateren.



Afb. 2. CPITN-gegevens. Parodontale gezondheid in Europa volgens enkele onderzoeken bij 35-44-jarigen.

3.4 Parodontale gezondheid in ontwikkelingslanden

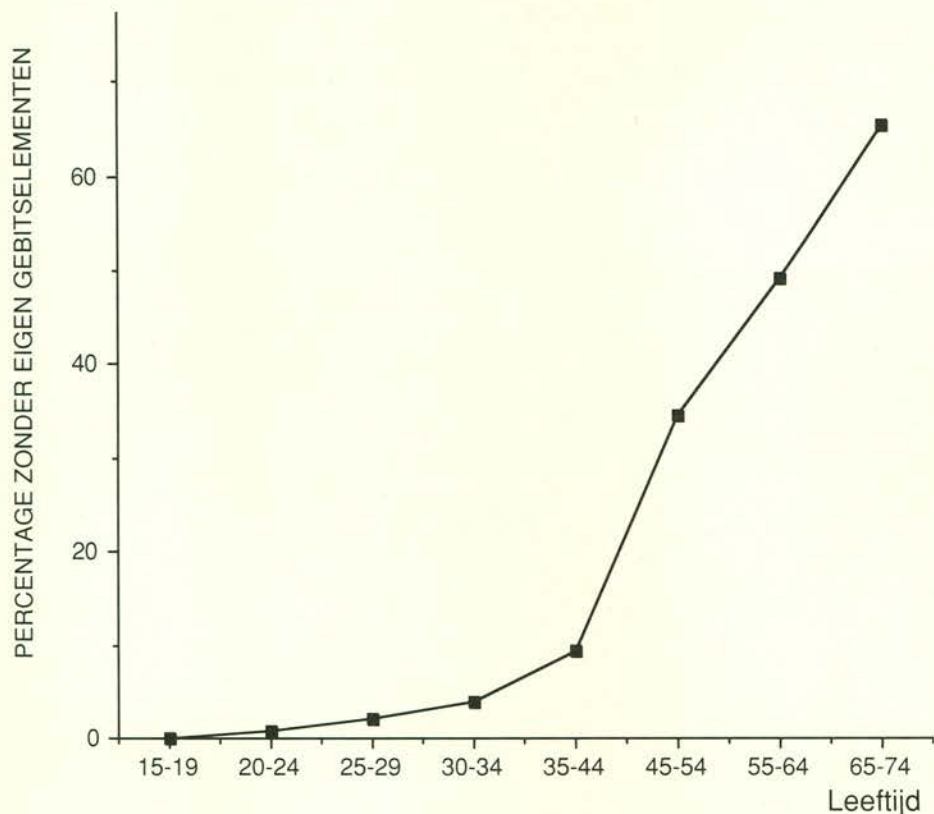
In het verleden – en ook nu nog wel eens – trof men in de vakliteratuur berichten of beweringen aan dat het parodontale probleem in ontwikkelingslanden veel ernstiger en omvangrijker zou zijn dan in de (westerse) industrielanden. De gegevens van recente CPITN-onderzoeken ondersteunen die opvatting echter niet, zoals uit afbeelding 3 moge blijken. In afbeelding 3 zijn namelijk de onderzoekgegevens uit een aantal landen in Afrika en Zuidoost-Azië weergegeven. Ook hier geldt



Afb. 3. CPITN-gegevens. Parodontale gezondheid in Afrika en Zuidoost-Azië volgens enkele onderzoeken bij 35-44-jarigen.

weer de waarschuwing voor de 'ruis' in dit soort gegevens. Wat dan te denken van Bangladesh en Burkina Fasso? Het is mogelijk dat een (deel)groep onderzocht is die inderdaad bijzonder ernstige parodontale afwijkingen toont. Het blijft echter de vraag in hoeverre zo'n groep representatief is voor het gehele land. Het is ook mogelijk dat door een verkeerde toepassing van de methodiek een onjuist beeld is ontstaan. Het advies van de Wereldgezondheidsorganisatie bij extreme resultaten (positief of negatief) is dan ook: teruggaan en het onderzoek herhalen met verhoogde aandacht voor het goed toepassen van de methode en het selecteren van de proefgroep.¹¹

Voorlopig lijkt het erop dat er in de weergegeven leeftijdsgroep (35-44 jaar) niet zulke uitgesproken verschillen in parodontale condities zijn als men vroeger aannam. Het verschil tussen ontwikkelingslanden en industrielanden lijkt scherper waar te nemen in de andere belangrijke leeftijdsgroep, namelijk 15-19 jaar. Uit overzichten blijkt dat in de ontwikkelingslanden op die leeftijd veel meer tandsteen voorkomt dan bij leeftijdsgenoten in de industrielanden.¹⁰



Afb. 4. Tandeloosheid in Nederland volgens het LEOT-onderzoek 1986.

3.5 Een vertekend beeld

Een belangrijk gegeven is nog niet besproken: Bij alle overzichten over parodontale gezondheid en ziekte moet men gegevens over het aantal reeds verloren gegane gebitselementen en schattingen van het percentage tandelozen in de bevolking erbij hebben. Want reeds verloren gegane tanden en kiezen (door welke oorzaak dan ook) hebben geen parodontale afwijkingen (meer) en er kan zodoende een vertekend beeld ontstaan. Maar ook dan komen de ontwikkelingslanden er relatief goed af. Naar schatting is het percentage van tande-

loosheid op 40-jarige leeftijd in de meeste ontwikkelingslanden nog beneden één procent. Voor de industrielanden ligt dit percentage vaak veel veel hoger, de steekproef uit het LEOT gaf voor Nederland 9% aan in de leeftijdsgroep 35-44 jaar.

3.6 Weinig ernstige parodontale afwijkingen

De conclusie op basis van de huidige gege-

vens moet dan ook zijn dat *ernstige* parodontale afwijkingen veel minder vaak voorkomen dan tien tot vijftien jaar geleden werd gedacht en wellicht een probleem van beperkte omvang is. Dat geldt zowel voor de ontwikkelingslanden als voor de industrielanden. Parodontale afbraak leidt maar zelden tot verlies van gebitselementen voor het veertigste levensjaar en is zeker geen belangrijke reden voor tandeloosheid vóór het vijftigste jaar.

Voor de overgrote meerderheid in de

Tabel I. Het vóórkomen van parodontale afwijkingen bij de onderscheiden leeftijdsgroepen in Nederland aan de hand van de gewogen gemiddelden uit het LE

Leeftijdscategorie	Percentage dentate personen met als hoogste CPITN-score					% Edentaat	% Edentaat		
	0 Geen parodontale afwijking	1 bloeding bij sonderen	2 tandsteen	3 ondiepe pockets	4 diepe pockets		0 Geen parodontale afwijking	1+2+3+4 bloeding of hogere score	2+3+4 tandsteen of hogere score
15-19	6	47	30	16	1	0*	1,8	4,1	1,2
20-24	6	20	44	29	1	<1*	1,3	4,6	2,3
25-29	1	13	43	40	3	2,1*	1,1	4,7	3,0
30-34	5	7	33	48	7	3,9	1,0	4,7	3,3
35-44	4	6	34	49	7	9,4	0,9	4,4	3,3
45-54	0	1	17	54	28	34,6	0,2	4,7	4,0
55-64	2	3	21	56	18	49,2	0,3	3,8	3,3
65-74	1	10	32	42	15	65,4	0,3	3,1	2,5

* Percentages, gebaseerd op steekproefgegevens; de andere percentages zijn representatief voor de leeftijdscategorieën (verkregen d.m.v. weging).

meeste bevolkingsgroepen die onderzocht werden over de gehele wereld, lijkt de progressie van parodontale afwijkingen langzaam te zijn en verenigbaar met het behoud van een natuurlijke dentitie tot op gevorderde leeftijd. Nederland is daarbij geen uitzondering zoals de LEOT-gegevens aantonen (zie ook tabel I: parodontale condities in onderscheiden leeftijdsgroepen). Er moeten echter twee kanttekeningen worden geplaatst:

1. 5-15% van de bevolking met een ernstig probleem als diepe pockets op 40-jarige leeftijd is een veel gunstiger situatie dan vroeger gedacht werd, maar het is een aanzienlijk percentage in vergelijking met de meeste andere ziekten.
2. Over de leeftijdsgroepen na het 40e jaar zijn nog maar weinig gegevens voorhanden in de Global Oral Data Bank van de Wereldgezondheidsorganisatie. Ook hier is Nederland een gunstige uitzondering.

4 EEN VOLKSGEZONDHEIDSPROBLEEM?

Zijn parodontale afwijkingen een gezondheidsprobleem, omvangrijk en ernstig genoeg voor een plaats hoog op de lijst van gezondheidsproblemen in Nederland? Is het een probleem waarvoor veel financiën uit de algemene middelen ter beschikking moeten worden gesteld? Om daarvoor in aanmerking te komen zijn er twee mogelijkheden:

– Het probleem is ernstig genoeg om de aandacht te trekken, maar vooral het feit dat zovelen erdoor getroffen worden is belangrijk. Het voorbeeld is tandbederf bij kinderen zoals dat voorkwam in meeste industrielanden een generatie geleden.

zoek 1986.

Gemiddelde aantal sextanten per persoon met		
3+4 pockets	4 diepe pockets	X uitgesloten, minder dan 2 elementen
0,4	0,01	0,0
0,8	0,04	0,1
1,2	0,1	0,2
1,7	0,2	0,3
1,7	0,2	0,7
2,7	0,6	1,1
2,0	0,3	1,9
1,5	0,2	2,6

– Slechts weinigen krijgen de ziekte, maar de gevolgen zijn zeer ernstig. Het voorbeeld is natuurlijk de ziekte AIDS.

Bij parodontale afwijkingen is nu duidelijk dat de omvang van het probleem in Nederland aanzienlijk is: op veertigjarige leeftijd heeft meer dan de helft van de bevolking pockets en bij 7% wordt een ernstige afwijking geconstateerd die het functioneren van het gebitselement bedreigt: diepe pockets. In de oudere leeftijdsgroepen wordt dat beeld nog slechter, er zijn meer ernstige afwijkingen (tabel I en afb. 4). Duidelijk is echter ook dat verlies van gebitselementen ten gevolge van parodontale afwijkingen vóór het veertigste levensjaar zeldzaam is, en zeker geen belangrijke reden voor tandeloosheid vóór het vijftigste jaar. Het voortschrijden van parodontopathieën gaat over het algemeen langzaam en lijkt verenigbaar met een natuurlijke dentitie tot op hoge leeftijd.

Laten we de feiten in een meer filosofisch perspectief beschouwen: enkele tekenen van gingivitis, enige terugtrekking van het tandvlees en ontblote tandhalzen en enkele pockets op 50-jarige leeftijd. Misschien wel het verlies van één of twee kiezen vanwege furcatieproblemen op oudere leeftijd. Dat kan voor sommige personen of groepen uit de bevolking niets minder dan een ramp betekenen. Maar een volksgezondheidsprobleem is toch iets anders. Ook in ons welvarende land met een hoge verzorgingsgraad is een perfecte gezondheid tot aan de dood op hoge leeftijd geen realistisch doel.

De bevolking zal zelf moeten bepalen welke prioriteit men aan welk probleem geeft en welke omschrijving van gezondheid men accepteert. De beroepsgroep – in dit geval de tandartsen en mondhygiënist – speelt een rol bij beslissingen, maar een zekere terughoudendheid is op zijn plaats.

SUMMARY

PERIODONTAL DISEASES IN THE NETHERLANDS

Key words: Periodontics – Oral epidemiology

The extent and severity of periodontal diseases in the Netherlands are discussed using data of a large epidemiologic oral health survey in 1986. The perspective on treatment is presented with some notes on the basic issues in health and disease. The often heard statement, that the periodontal disease problem is much more severe in developing countries compared with the industrialized countries, could not be confirmed.

LITERATUUR

- ¹TRUIN GJ, BURGERSDIJK RCW, GROENEVELD A, e.a. Landelijk Epidemiologisch Onderzoek Tandheelkunde. Deel I. Inleiding, Materiaal, Methoden. Nijmegen/Leiden: Subfaculteit Tandheelkunde KUN/Nederlands Instituut voor Preventieve Gezondheidszorg, 1987.
- ²TRUIN GJ, BURGERSDIJK RCW, GROENEVELD A, e.a. Landelijk Epidemiologisch Onderzoek Tandheelkunde. Deel II. Resultaten klinisch onderzoek. Nijmegen/Leiden: Subfaculteit Tandheelkunde KUN/Nederlands Instituut voor Preventieve Gezondheidszorg, 1988.
- ³VAN 'T HOF MA, TRUIN GJ, BURGERSDIJK RCW, e.a. Landelijk Epidemiologisch Onderzoek Tandheelkunde. Deel I. Doelstellingen, steekproef en participatie. Ned Tijdschr Tandheelkd 1989; 96: 38-42.
- ⁴TRUIN GJ, BURGERSDIJK RCW, KALSBEK H, e.a. Landelijk Epidemiologisch Onderzoek Tandheelkunde. Deel III. Parodontale aandoeningen. Ned Tijdschr Tandheelkd 1989; 96: 129-31.
- ⁵TRUIN GJ, BURGERSDIJK RCW, KALSBEK H, e.a. Landelijk Epidemiologisch Onderzoek Tandheelkunde. Deel IV. Parodontale behandelbehoefte. Ned Tijdschr Tandheelkd 1989; 96: 175-8.
- ⁶CUTRESS TW, AINAMO J, SARDO INFIRRI J. The CPITN procedure for identifying periodontal treatment needs in individuals and populations. Int Dent J 1987; 37: 222-33.
- ⁷SCHAUB RMH. CPITN heeft dezelfde potentie als DMF-getal. NT 1986; 41: 9-11.
- ⁸SCHAUB RMH, PILOT T. Nieuwe epidemiologische gegevens over parodontale afwijkingen. Ned Tijdschr Tandheelkd 1986; 93: 384-7.
- ⁹PILOT T, BARMES DE, LECLERCQ MH, e.a. Periodontal conditions in adults, 35-44 years of age: an overview of CPITN data in the WHO Global Oral Data Bank. Community Dent Oral Epidemiol 1986; 14: 310-2.
- ¹⁰PILOT T, BARMES DE, LECLERCQ MH, e.a. Periodontal conditions in adolescents, 15-19 years of age: an overview of CPITN data in the WHO Global Oral Data Bank. Community Dent Oral Epidemiol 1987; 15: 336-8.
- ¹¹PILOT T, BARMES DE. An update on periodontal conditions in adults, measured by CPITN. Int Dent J 1987; 37: 169-72.
- ¹²SCHAUB, RMH. Barriers to effective periodontal care. Groningen: Rijksuniversiteit van Groningen 1984. Academisch proefschrift.
- ¹³PILOT T, SCHAUB RMH, LEMBARITI BS, MEYNDERT L. The periodontal disease problem, comparison between countries. J Dent Res 1986; 65: spec. iss 740.
- ¹⁴BAELUM V, FEJERSKOV O, KARRING T. Oral hygiene, gingivitis and periodontal breakdowns in adult Tanzanians. J Periodont Res 1986; 21: 221-32.