

# GEDRAGSASPECTEN BIJ PARADONTAAL-CHIRURGISCHE INGREPEN

H. M. VAN DER PLOEG, psycholoog

*Uit de afdeling Persoonlijheidsleer  
van de Universiteit van Amsterdam.  
Hoofd: Prof. Dr. J. T. Barendregt.  
Uit de afdeling Parodontologie  
van de Universiteit van Amsterdam.  
Hoofd: L. Coppes, lector.*

## 1. INLEIDING

Parodontaal-chirurgische ingrepen worden op verschillende wijzen en in verschillende omvang uitgevoerd. De tijdsduur varieert in overeenstemming met de omvang en ingewikkeldheid van het te behandelen gebied van dertig minuten tot anderhalf uur per kwadrant. Het uitvoeren van een totale behandeling in één zitting is met de tegenwoordig gebruikte methodieken niet goed mogelijk. Dat betekent dat een patiënt zich verscheidene keren aan deze behandelingen moet onderwerpen. Het gedrag – met name de attitude-, motivatie-, pijn- en ongemaksaspecten van het gedrag – van de patiënten, voor, tijdens en na deze ingrepen is nooit systematisch onderzocht.

Men kan zich de vraag stellen hoe het gedrag van de patiënt zich wijzigt met betrekking tot de tweede en volgende behandelingen, door het ondergaan van de eerste behandeling.

## 2. MATERIAAL EN METHODE

### 2.1 Inperking

Omdat dit onderzoek een exploratief karakter heeft, werd besloten het te beperken tot het rechter deel van de mond, en wel vergelijking van de eerste behandeling rechts boven met de tweede behandeling rechts onder.

### 2.2 Onafhankelijke variabele

Als meest relevante, onafhankelijke variabele werd een score op een persoonlijkheidsvragenlijst gekozen. De Amsterdamse Biografische Vragenlijst (ABV, Wilde, 1963) werd gebruikt, omdat het waarschijnlijk leek dat de persoonlijkheidsstructuur de mate van klagen zou beïnvloeden (met name neuroticisme).

De ABV werd gescoord in decielen (10 %). Per patiënt verkrijgt men vier scores (N = neurotische labiliteit, psychoneurotische klachten; NS = neurotische labiliteit, functionele klachten; E = sociale extravertie; T = testattitude).

### 2.3 Afhankelijke variabelen

Er zijn een aantal afhankelijke variabelen gekozen, die hierna worden beschreven.

1. De capillaire *polsfrequentie* per minuut van de patiënt werd door middel van een foto-elektrische plethysmograaf gemeten en iedere tien minuten door de proefleider – pl – genoteerd.

Per behandeling kreeg de patiënt drie scores: de hoogste, de laagste en de mediaan van de genoteerde polsfrequenties.

2. Het *opzien* tegen de behandeling en tegen de veertien dagen dat het wondverband in de mond aanwezig is, werd gemeten door middel van het door de patiënt laten invullen van een vragenlijst (A-lijst).

In deze vragenlijst werd gebruik gemaakt van twee ongestructureerde lijnen van tien cm lengte waarop, volgens instructie, door de patiënt een kruisje moest worden geplaatst.

Per behandeling kreeg de patiënt twee scores, één voor de mate van het opzien tegen de operatieve ingreep en één voor de mate van het opzien tegen het veertien dagen aanwezige wondverband.

3. Het *ongemak* dat de patiënt ondervindt gedurende de veertien dagen na de ingreep, werd ook gemeten met behulp van een vragenlijst.

Een aantal klachten werd verzameld uit de literatuur (Coppes en Hoogendijk, 1966) en uit gegevens van stafleden der afdeling Parodontologie. In totaal werden zestien klachten verzameld. Deze zijn in de volgorde waarin ze werden genoemd: 1. napijn, 2. bloedingen, 3. eet-beperkingen, 4. werkverzuim, 5. afbrokkelend of uitvallend wondverband, 6. slecht proeven van het eten, 7. tegen napijn ingenomen medicijnen, 8. zwellingen, 9. maaltijden overgeslagen, 10. slechte adem, 11. scherpe randen aan het verband, 12. pijnlijke mondhoeken, 13. slechte smaak van het verband, 14. enige dagen in bed gebleven, 15. ongevoelige lip, 16. vrees voor in de spiegel kijken.

Indien een klacht voorkwam, werd tevens gevraagd, aan te geven hoeveel ongemak daarvan werd

ondervonden. Deze beoordeling (eveneens door middel van een ongestructureerde lijn) is nodig om de klachten onderling met elkaar te kunnen vergelijken.

Ook werd gevraagd de mate van het ongemak van alle klachten samen te vatten.

Deze vragenlijst (B-lijst) werd per behandeling tweemaal gebruikt, respectievelijk 5 en 14 dagen na de operatieve ingreep.

Per gebruik van de B-lijst (resp. B-1 t/m 4) kreeg de patiënt twee scores, één voor de *som* van het totale ongemak van de 16 klachten en één voor de *samenvatting* van het ongemak.

4. Cross-modaal werd de „stress” van de patiënt gedurende de behandeling gemeten.

Analoog aan meetmethodes van Stevens (1966) en Hueting (1968) werd de patiënt iedere 10 minuten een geluid („witte ruis”) aangeboden tijdens de behandeling. Het door middel van een bandrecorder geproduceerde geluid bestaat uit een monotone ruis met een duur van 25 sec., die geleidelijk in volume toeneemt. De patiënt was vooraf schriftelijk gevraagd het geluid te laten overeenkomen met zijn „stress”-gevoelens (gespannenheid, vervelend en onprettig voelen, pijn hebben). Geen of zeer zacht geluid betekent geen „stress”. Zeer hard geluid, veel „stress”. Door afstandsbediening kan de patiënt de bandrecorder (het geluid) stil zetten. Hierbij bestaan intra-, geen inter-individuele vergelijkingsmogelijkheden.

Per behandeling kreeg de patiënt één „stress”-score, nl. de mediaan van de reeks verzamelde getallen.

5. Cross-modaal werd de *moehed* van de tandarts gedurende de behandeling gemeten.

Het zou kunnen zijn dat de vermoeidheid van de tandarts interfereert met zijn vriendelijkheid, waardoor hij bij toenemende vermoeidheid minder empathisch te werk zal gaan. Het geluid van de „stress”-meting werd ook bij de tandarts gebruikt. Weinig geluid betekende dat hij niet vermoeid was. Ook dit geluid werd iedere 10 minuten aangeboden.

Per behandeling kreeg de tandarts één moeheidsscore, nl. de mediaan van de reeks verzamelde getallen.

#### 2.4 Proefpersonen

Twaalf patiënten (7 vrouwen en 5 mannen) namen aan het onderzoek deel. Selectie vond niet plaats en geen der patiënten weigerde mee te werken. De leeftijd van

de patiënten varieerde van 17 tot 69 jaar, mediaan 40.

De behandelingen werden uitgevoerd door drie tandartsen, die resp. 4, 1 en 7 patiënten behandelden. De tweede behandeling bij een patiënt werd steeds door dezelfde tandarts uitgevoerd.

Door diverse oorzaken zijn sommige metingen bij een aantal patiënten niet of niet op het juiste moment verricht, hierdoor is in de tabellen *n* (aantal proefpersonen) soms lager dan 12.

#### 2.5 Toetsingsmogelijkheden

Mogelijkheden voor het eventueel ontdekken van relaties en verschillen kunnen in het algemeen worden gevonden in:

1. Een vergelijking van behandeling I met behandeling II.

De gegevens per patiënt (in dit onderzoek werd iedere patiënt met zichzelf vergeleken, de patiënt was dus zijn eigen controle-„groep”) werden vergeleken op de afhankelijke variabelen.

2. Relaties per behandeling.

Niet alle scores op de afhankelijke variabelen per behandeling werden gerangcorreleerd. Een selectie werd gemaakt met betrekking tot de meest relevante scoringsmogelijkheden.

3. Relaties tussen onafhankelijke en afhankelijke variabelen.

Omdat neuroticisme in verband gebracht wordt met parodontale afwijkingen en een tendentie tot „klagen” weergeeft, werd uit de onafhankelijke variabelen de ABV-N gekozen en een relatie gezocht met de meest relevante afhankelijke variabelen.

4. Analyse klachten B-vragenlijsten.

Omdat getwijfeld kan worden aan de juistheid van de ongemaksscore, werden op de vragenlijsten de frequenties van de „ja's” per klacht (het optreden van een klacht) berekend voor alle patiënten te zamen per ondervraging (na de Ie en IIe behandeling, na 5 en na 14 dagen).

### 3. RESULTATEN

#### 3.1 Behandeling I versus behandeling II

Uit tabel I blijkt dat de patiënt na dezelfde procedure bij de IIe ingreep een polsfrequentie heeft, die lager aanvangt dan bij de Ie ingreep en ook de mediaanwaarde gedurende de IIe ingreep is significant lager. Bij beide ingrepen zakt de polsfrequentie naar nagenoeg een voor dezelfde patiënt specifieke basiswaarde.

Tabel I. Vergelijking van de Ie met de IIe behandeling.

Nr.	Vergeleken is:	Toets: (Siegel, 1956)	Resultaat:
1.	A-I – A-II operatie	Wilcoxon	n.s.
2.	A-I – A-II verband	Wilcoxon	n.s.
3.	Stress I – II	Wilcoxon	n.s.
4.	Moeheid I – II	Wilcoxon	n.s.
5.	Polsfrequentie hoogste I – II	Wilcoxon	p < 5 %, II lager dan I
6.	Polsfrequentie mediaan I – II	Teken-toets	p < 5 %, II lager dan I
7.	Polsfrequentie laagste I – II	Wilcoxon	n.s.
8.	B 1 t/m 4 som 16 klachten	Kruskal-Wallis	n.s.
9.	B 1 t/m 4 samenvatting	Kruskal-Wallis	n.s.

n.s. = niet significant;  
p = overschrijdingskans.

Tabel II. Vergelijking van de polsfrequenties per behandeling.

Vergeleken is:	Behandeling I	Behandeling II	Toets: Friedman two-way analysis of variance (Siegel, 1956). n = aantal patiënten; p = overschrijdingskans.
Polsfrequentie hoogste, mediaan en laagste	n = 12 p < 0,1 % 3 scores verschillend	n = 10 p < 0,1 % 3 scores verschillend	

Bij vrijwel alle patiënten was de *eerste* polsfrequentie, die genoteerd werd, ook de *hoogste*. De daarna optredende daling van de polsfrequentie was vrij geleidelijk.

Op alle andere onderzochte variabelen werden tussen de Ie en IIe behandeling geen significante verschillen gevonden.

Uit de gegevens blijkt dat de polsfrequenties per patiënt gedurende de ingreep dalen. De hoogste, mediane en laagste polsfrequentie per behandeling zijn significant verschillend (p < 0,1 %) van elkaar (zowel de Ie als IIe ingreep, zie tabel II).

Het absolute gemiddelde van alle hoogste polsfrequenties (van alle patiënten tezamen) gedurende de Ie behandeling is 98,3, gedurende de IIe behandeling 86,0.

Het gemiddelde van alle mediaanwaarden van de polsfrequenties gedurende de Ie ingreep is 86,4 en bij de IIe ingreep 77,9.

Het gemiddelde van alle laagste polsfrequenties bij de Ie behandeling is 73,3, bij de IIe behandeling 73,5.

### 3.2 Relaties per behandeling

Uit tabel III kan het volgende beeld worden afgeleid: een aantal relaties is significant en een aantal duidelijk in de richting.

Bij *beide* behandelingen vinden we het volgende (tabel III, nr. 2, 3 en 4):

Per B-vragenlijst is er een relatie tussen de score van de 16 klachten (som van het ongemak) en de samenvattings-score van het ongemak.

Als we de patiënt vragen voor 16 klachten na te gaan of ze voorkwamen en hoeveel ongemak ze hem opleverden en hem daarna vragen een samenvatting van het ongemak aan te geven, dan betekenen beide scores nagenoeg hetzelfde. De laatste vraag (samenvatting) zou na een „warming-up” misschien voldoende zijn.

Opvallender is de positieve correlatie tussen stressscore van de patiënt en moeheid-score van de tandarts. Grotere „moeheid” gaat samen met meer „stress”. Deze relatie kan ten dele verklaard worden door het niet gebruiken van koptelefoons bij de geluidsaanbieding. Patiënt en tandarts hoorden van elkaar de hoeveelheid geluid en de mogelijkheid bestaat dat ze zich aan elkaar geconformeerd hebben met betrekking tot de hoeveelheid „verbruikt” geluid. Dit neemt echter niet weg dat de score van patiënt en tandarts met elkaar in (onderling beïnvloedbare?) relatie staan.

Uitsluitend bij de Ie behandeling komen de volgende relaties voor (tabel III, nr. 5, 6 en 8):

Meer opzien tegen de Ie ingreep, direct voor die in-

Tabel III. Relaties per behandeling.

Nr.	Gerelateerd is:	Behandeling I	Behandeling II
1.	A operatie en verband	n = 12 r = -0,24 n.s.	n = 10 r = 0,85 p < 1 %
2.	Stress en moeheid	n = 12 r = 0,65 p < 5 %	n = 9 r = 0,43 richting
3.	B som en samenvatting (5 dagen)	n = 10 r = 0,75 p < 1 %	n = 5 r = 0,98 p < 5 %
4.	B som en samenvatting (14 dagen)	n = 10 r = 0,52 p < bijna 5 %	n = 10 r = 0,97 p < 1 %
5.	Pols hoogste en A operatie	n = 12 r = 0,64 p < 5 %	n = 10 r = 0,31 n.s.
6.	Pols mediaan en A operatie	n = 12 r = 0,62 p < 5 %	n = 10 r = 0,21 n.s.
7.	Pols mediaan en stress	n = 12 r = 0,23 n.s.	n = 10 r = -0,46 richting
8.	Pols mediaan en B som (5 dagen)	n = 10 r = 0,56 p bijna < 5 %	n = 5 r = -0,55 n.s.
9.	Pols mediaan en B som (14 dagen)	n = 10 r = 0,39 n.s.	n = 9 r = 0,24 n.s.
10.	A operatie en stress	n = 12 r = 0,22 n.s.	n = 10 r = 0,39 n.s.
11.	A verband en B som (5 dagen)	n = 10 r = -0,14 n.s.	n = 5 r = 0,63 n.s.
12.	A verband en B som (14 dagen)	n = 10 r = -0,14 n.s.	n = 9 r = 0,69 p < 5 %
13.	Stress en B som (5 dagen)	n = 10 r = 0,32 n.s.	n = 5 r = 0,78 richting
14.	Stress en B som (14 dagen)	n = 10 r = 0,18 n.s.	n = 9 r = 0,49 richting

Toets: Spearman rank correlation coefficient (Siegel, 1956).

n.s. = niet significant;

n = aantal patiënten;

p = overschrijdingskans;

r = rang correlatie-coëfficiënt.

greep gemeten (de patiënt weet dan nog niet precies wat hem te wachten staat), gaat samen met een hogere hoogste en mediane polsfrequentie. Dit kan opgevat worden als angst voor de ingreep, die weerspiegeld wordt in vragenlijst en pols. Door bekendheid met de ingreep en wat er zoal bijkomt, is deze relatie bij de IIe behandeling afwezig.

Een hogere mediane polsfrequentie gaat samen met wat meer ongemak 5 dagen na de Ie ingreep gemeten; op de overige B-lijsten komt deze relatie niet meer voor.

Uitsluitend bij de IIe behandeling komen de volgende relaties voor (tabel III, nr. 1, 7, 12, 13 en 14):

De patiënt weet bij de tweede behandeling wat hem te wachten staat (zowel met betrekking tot operatie als verband). Een grotere angst voor de operatie gaat dan samen met meer opzien tegen het verband, of de patiënt gaat operatie en verband als vrijwel gelijkwaardig beschouwen, wat betreft de angst ervoor. Dit was direct voor de Ie ingreep niet het geval.

Er wordt een negatieve relatie gevonden tussen mediane polsfrequentie en stress (niet significant). Een hogere mediane pols gaat samen met minder stress.

Meer opzien tegen het verband (vóór de IIe ingreep gemeten) gaat samen met eveneens meer ongemak (14

dagen ná de IIe ingreep gemeten). De patiënt weet wat hem die 14 dagen na de ingreep te wachten zal staan; dat is hem bij de Ie behandeling onbekend.

Niet significant is de relatie tussen hogere stressscore en hogere som van het ongemak zowel 5 als 14 dagen na de IIe ingreep. Dit zou kunnen betekenen dat bij de IIe behandeling bij de patiënt een zwaardere operatieve ingreep samengaat met meer ongemak erna.

### 3.3 Relaties tussen ABV en afhankelijke variabelen

Uit tabel IV blijkt dat een hogere ABV-N (ABV – neuroticisme) samengaat met een hogere mediane en laagste polsfrequentie, zowel gedurende de Ie als de IIe behandeling (Ie ingreep significant). (Tabel IV, nr. 2 en 3.)

Een hogere ABV-NS (ABV – somatisch neuroticisme) gaat samen met een hogere hoogste, mediane en laagste polsfrequentie gedurende de Ie ingreep. (Tabel IV, nr. 4, 5 en 6.)

Dit houdt in dat individuen met een hoge N- en NS-score op de ABV („neurotische individuen”) een hogere polsfrequentie hebben gedurende de stress-situatie van de eerste operatieve ingreep dan „niet-neurotische individuen” (met een lage ABV-N en NS-score).

Dat deze relaties bij de IIe ingreep nauwelijks voorkomen, is niet zo verwonderlijk, de patiënt is gewend

Tabel IV. Relaties tussen ABV-N en NS en afhankelijke variabelen.

Nr.	Gerelateerd is:	Behandeling I			Behandeling II		
1.	ABV-N en pols, hoogste	n = 12	r = 0,37	n.s.	n = 10	r = 0,35	n.s.
2.	ABV-N en pols, mediaan	n = 12	r = 0,54	p < 5 %	n = 10	r = 0,51	p bijna < 5 %
3.	ABV-N en pols, laagste	n = 12	r = 0,52	p < 5 %	n = 10	r = 0,46	richting
4.	ABV-NS en pols, hoogste	n = 12	r = 0,56	p < 5 %	n = 10	r = 0,26	n.s.
5.	ABV-NS en pols, mediaan	n = 12	r = 0,70	p < 2 %	n = 10	r = 0,26	n.s.
6.	ABV-NS en pols, laagste	n = 12	r = 0,76	p < 1 %	n = 10	r = 0,36	n.s.
7.	ABV-N en stress	n = 12	r = -0,13	n.s.	n = 10	r = -0,25	n.s.
8.	ABV-N en B som (14 dagen)	n = 10	r = 0,00	n.s.	n = 10	r = -0,12	n.s.

Toets: Spearman rank correlation coefficient (Siegel, 1956).

n.s. = niet significant;

n = aantal patiënten;

p = overschrijdingskans;

r = rang correlatie-coëfficiënt.

Tabel V. Analyse van de klachten uit de B-vragenlijsten.

Nr.	Afneming	Resultaat
1.	Na Ie ingreep	df = 15 chi-kwadraat = 38,55 p < 0,1 %
2.	Na IIe ingreep	df = 15 chi-kwadraat = 12,29 n.s.
3.	Na 5 dagen	df = 15 chi-kwadraat = 27,60 p < 5 %
4.	Na 14 dagen	df = 15 chi-kwadraat = 22,38 p < 10 %

Toets: chi-square one-sample test (Siegel, 1956).

n.s. = niet significant;

p = overschrijdingskans;

df = aantal vrijheidsgraden.

aan de situatie en het geheel zal hem minder „stressvol” voorkomen.

Deze relaties impliceren dat individuen met een hoge ABV-N- en NS-score in een stress-situatie reageren met verhoging van de fysiologische maat voor de pols-frequentie.

In hoeverre deze generalisatie gerechtvaardigd is, moet nader worden onderzocht.

### 3.4 Analyse klachten B-vragenlijsten

De vier klachtenpatronen verschillen in hun totaliteit niet van elkaar.

Uit tabel V blijkt dat de frequenties van de klachten binnen de B-lijsten van elkaar verschillen.

Uit observatie van de lijsten blijkt dat de meest voorkomende klachten zijn (significant vaker dan de overige klachten; bij alle vier ondervragingen):

slechte smaak van het verband, eet-beperkingen en napijn.

De minst voorkomende klachten zijn: bloedingen en vrees voor in de spiegel kijken.

## 4. DISCUSSIE

Van alle toetsingsmogelijkheden zijn er een beperkt aantal met significantie. Veel van deze significanties hebben iets te maken met de polsfrequentie-scores.

Er zijn verschillende mogelijkheden welke van invloed kunnen zijn geweest op het feit dat de overige metingen zo weinig hebben opgeleverd.

Er zijn een aantal variabele factoren, waaronder

het aantal dagen tussen de Ie en IIe ingreep (variatie tussen 14 en 84 dagen); de duur van de ingreep, die van 20 minuten tot 2 uur varieerde; het aantal handelingen tijdens de behandeling; vriendelijkheid van de tandarts en assistentes.

Gemakshalve werd aangenomen dat de Ie en IIe ingreep per patiënt vergelijkbaar zijn. Dit is echter methodologisch aanvechtbaar.

Ook werkte de cross-modale stress-meting nauwelijks differentiërend tussen de patiënten; de stress-definitie is wellicht niet adequaat geweest; het geluid was voor de patiënt zowel als voor de tandarts steeds hoorbaar, waardoor onderlinge communicatie over spanning en vermoeidheid bestond.

Uit dit onderzoek is duidelijk gebleken dat wij te maken hebben gehad met een objectief meetbare stress-situatie, die een andere inhoud heeft (meer bedreigend) dan de vaak in laboratoria gecreëerde stress-situaties.

Voorts komen er enige implicaties voor de behandeling uit dit onderzoek te voorschijn: zoals het afnemen van een ABV, waaruit contra-indicaties voor behandeling en indicaties voor bepaalde voorzorgsmaatregelen (kalmeringsmiddelen, aanpassen van de verdoving, aanpassen van de behandeling, voorbereiding van de patiënt en geruststelling) afgeleid zouden kunnen worden.

De auteur wenst zijn erkentelijkheid uit te drukken aan de stafleden van de afdeling Parodontologie L. Coppes, A. Gevers en C. C. Schokking en aan Prof. Dr. J. T. Barendregt en Dr. J. Diamant van de afdeling Persoonlijheidsleer voor hun uitgebreide medewerking aan het onderzoek en voor hun kritische opmerkingen bij het vervaardigen van het manuscript.

#### Samenvatting:

In dit exploratieve onderzoek zijn bij een aantal patiënten met parodontale aandoeningen gedurende de eerste twee chirurgische behandelingen metingen verricht en vragenlijsten gebruikt.

Naast het gebruik van de ABV en enige zelf ontworpen vragenlijsten, met betrekking tot opzien tegen de behandeling en met betrekking tot frequentie en ongemak van een aantal klachten na de ingreep optredend, werd de polsfrequentie tijdens de ingreep gemeten en werd getracht een objectieve maat voor de stress-gevoelens gedurende de ingreep te verkrijgen. Ook werd objectief de moeheid van de tandarts gemeten.

Tussen de Ie en IIe behandeling werden geen significante verschillen gevonden, uitgezonderd de aanzienlijk lagere polsfrequentie tijdens de IIe ingreep.

Tijdens de ingreep daalt de pols gestaag.

Er werden voorts een aantal significante relaties gevonden, waaronder die tussen ABV-N en ABV-NS enerzijds en polsfrequentie anderzijds, tussen opzien tegen de ingreep en pols en tussen enige andere variabelen.

Ongeveer 70-80 % van de onderzochte patiënten heeft na pijn gehad en vrijwel iedereen ondervindt eet-beperkingen. Het wondverband geeft veel patiënten een slechte smaak.

In de discussie wordt ingegaan op een aantal factoren die van invloed kunnen zijn geweest op het tamelijk lage aantal significante relaties.

Aan het slot volgen enige aanbevelingen voor de parodontale chirurgische behandeling.

#### Summary:

Title: Some aspects of the reactions of patients to surgical periodontal treatment.

In an explorative study a number of patients with periodontal disease have been followed during the first and second dental surgical treatment.

Together with answering of a Dutch biographical personality inventory, the „ABV”, and some newly made questionnaires, concerning treatment anxiety, frequency and distress of a number of complaints which could arise after surgical treatment, the pulse rate was measured, and an objective measure of stress-feelings during the surgical treatment was gathered. The tiredness of the dentist was also objectively measured.

There were no differences between the two surgical treatments, except a significant lower pulse rate during the second treatment.

During a treatment there is a steady fall of the pulse.

There was also a number of significant relationships: one of them between ABV neuroticism and ABV somatic-neuroticism at one side and pulse rate at the other side; also between treatment anxiety and pulse rate and among some other variables.

About 70-80 % of the patients under study had some after-pain and almost everyone had difficulties with eating. The pack gives many patients a bad taste.

Some factors are discussed which could have lowered the number of significant relationships in this study.

At the end of the paper some advices are given for the periodontal surgical treatment.

#### Literatuur:

1. Coppes, L., Hoogendijk, J. L. (1966): Een onderzoek naar klinische symptomen bij parodontale chirurgische ingrepen en de invloed van hexetidine daarop. N. T. v. Tandheelkunde 73: 594-611.
2. Hueting, J. E. (1968): Psychofysiologisch onderzoek van lichamelijke arbeid. Proefschrift Universiteit van Amsterdam.
3. Siegel, S. (1956): Nonparametric statistics. McGraw-Hill, New York.
4. Stevens, S. S. (1966): Matching functions between loudness and ten other continua. Perception and Psychophysics 1: 5-8.
5. Wilde, G. J. S. (1963): Neurotische labiliteit gemeten volgens de vragenlijstmethode. F. van Rossen, Amsterdam.

Adres: H. M. van der Ploeg, psych. drs.,  
Wikkestraat 54,  
Alphen a/d Rijn.