

voorbehouden handelingen. Deze voorbehouden handelingen zijn nader omschreven. Ook zijn de uitgangspunten opgesomd op grond waarvan de vaststelling van voorbehouden gebieden plaatsvindt. Naast wettelijk voorbehouden handelingen omvat het deskundigheidsterrein een aantal handelingen zoals bijvoorbeeld diagnostiek, voor zover daaraan geen technische handelingen te pas komen, voorlichting e.d.

De omlijning van het terrein van deskundigheid van de verschillende beroepsbeoefenaren zal nader moeten worden uitgewerkt. Dit om de patiënten voorlichting te kunnen geven omtrent waar zij een vakbekwame behandeling kunnen verwachten. Aan de andere kant wordt ook gestreefd naar een flexibele omschrijving van deskundigheidsterreinen om ruimte te laten voor

verdere ontwikkelingen. Om de Minister te adviseren omtrent bovengenoemde omschrijvingen en ten aanzien van andere regelingen in het belang van een adequate beroepsuitoefening zal een Raad voor de Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg worden ingesteld.

Summary:

Title: The right to practise dentistry in The Netherlands.

The Dutch dentist graduated after 1947 has a legal right to practise dentistry to the full extent. This right is restricted only by the sense of responsibility of the dentist considering his own knowledge and skills.

In a proposed new law the right to practise will be arranged in a different way. The proposals are described. Although in principle the same opportunities for practising dentistry are offered, some regulations in the new law may have a restrictive effect on these opportunities.

Geraadpleegde literatuur:

1. Voorontwerp Wet op de Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg (1981). Staatsuitgeverij, 's-Gravenhage.
2. Gezondheidszorgwetgeving (1977). Losbladige uitgave, Onderdeel BIII Tandheelkunde: BIII-1-1-BIII-1-5. VUGA-uitgeverij, 's-Gravenhage.
3. Hokwerda, O. (1981): Tandheelkundige werkers in de gezondheidszorg, Tandheelkundig ziektepatroon en economie van Nederland. Ned Tandartsenblad 36: 199-203 en 241-244.
4. Schaub, R. M. H. (1980): Een beschouwing over het begrip gezondheid. I. Opvattingen over gezondheid. Ned Tijdschr Tandheelkd 87: 332-336.
5. Schaub, R. M. H. (1982): Een beschouwing over het begrip gezondheid. II. De wijze van tandheelkundig handelen als uitvloeisel van de opvattingen over gezondheid. Ned Tijdschr Tandheelkd 89: 5-12.

Maart 1982.

Adres: Prof. O. Hokwerda,
Ant. Deusinglaan 1,
9713 AV Groningen.

POCKETREDUCTIE NA ROOTPLANING EN CURETTAGE

L. J. VAN DIJK
S. H. DE GROOT

*Uit de vakgroep Parodontologie-Prothetodontie
-Sosiodontie van de rijksuniversiteit te Groningen.*

Trefwoorden: Parodontologie – Therapie

Inleiding

Rootplaning en curettage (R.P.C.) omvat twee handelingen welke doorgaans tegelijkertijd worden uitgevoerd.

1. *Rootplaning*, het schoon- en gladmaken van het worteloppervlak. Subgingivaal tandsteen en de oppervlakkige cementlaag worden verwijderd.
2. *Curettage*, het reinigen van de pocketwand. De pocketwand wordt ontdaan van zijn geülcereerde en geprolifereerde epitheelbekleding, terwijl gelijktijdig subgingivale plaque met de uitgetreden leucocyten aldus worden verwij-

derd. Beide verrichtingen worden uitgevoerd met behulp van curettes.

R.P.C. wordt door velen gezien als behandeling voorafgaand aan een chirurgische ingreep (Schluger et al., 1978). Daarnaast zijn anderen van mening dat het ook een zelfstandige behandeling kan zijn, waar geen andere therapie op hoeft te volgen (Hirschfeld, 1952).

Het effect van R.P.C. is in een aantal onderzoeken bestudeerd (Ramfjord et al., 1968, 1973, 1975; Tagge et al., 1975; Knowles et al., 1979; Bader-

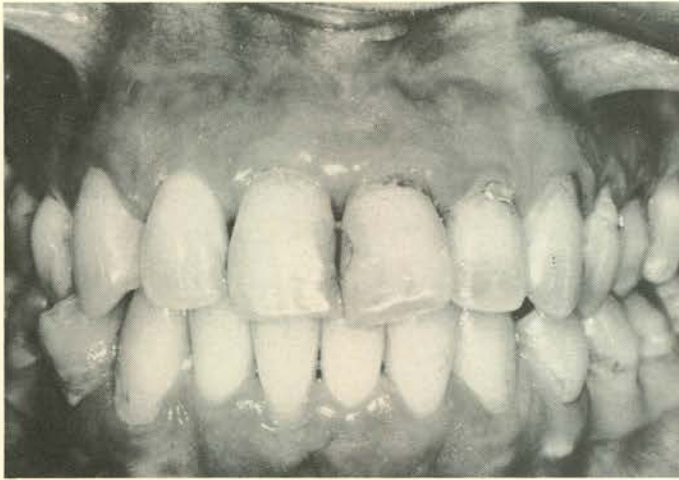
Samenvatting:

In een klinische studie is het effect van rootplaning en curettage (R.P.C.) onderzocht op pocketreductie bij patiënten met ernstige parodontale afbraak. Nadat de mondhygiëne was verbeterd, werd de R.P.C. uitgevoerd. Met behulp van curettes zijn de worteloppervlakken schoon en gladgemaakt en is de pocketinhoud en de pocketwand gereinigd. Hierbij werd niet getracht het pocketepitheel volledig te verwijderen.

De behandeling is uitgevoerd door een ervaren mondhygiënist.

Na de R.P.C. was een reductie in pocketdiepte van omstreeks 2½ millimeter te constateren. Deze pocketreductie is wellicht het gevolg van een lichte recessie van de gingiva en een verandering in ontstekingsgraad en samenstelling van het parodontium.

Geconcludeerd wordt dat R.P.C. een doeltreffende behandeling is om diepe pockets tot normale waarden te reduceren. Een zorgvuldige verwijdering van pocketepitheel is hierbij niet noodzakelijk.



Afb. 1. Klinisch beeld voor en na R.P.C.-behandeling

stein, 1980). Met name in de onderzoeken van Ramfjord werd de curettage zeer benadrukt en werd getracht de epitheliale bekleding van de pocket volledig te verwijderen. Uit onderzoek van Moskow (1962) echter blijkt, dat met het rootplanen al een groot deel van het pocketepitheel wordt verwijderd. Daarnaast wordt betwijfeld of volledige verwijdering van pocketepitheel noodzakelijk en ook mogelijk is (Waerhaug, 1952). Caton en Zander (1979) constateerden in een studie met rhesus-ape, dat na regelmatige R.P.C. in een aantal gevallen slechts een gedeelte van het pocketepitheel werd verwijderd. In de meeste gevallen was er een lange epitheelverkleving te zien.

In de onderhavige klinische studie werd de pocketreductie na R.P.C. on-

derzocht. Hierbij is geen zorgvuldige verwijdering van pocketepitheel betracht. De R.P.C. is uitgevoerd door een ervaren mondhygiënist.

Materiaal en methode

Het materiaal bestond uit 11 volwassen patiënten met een gegeneraliseerde, ernstige parodontitis. Plaque werd gemeten tijdens het eerste onderzoek, onmiddellijk vóór de R.P.C.-behandeling en drie maanden na behandeling. Hierbij werd gebruik gemaakt van erythrosine-kleurstof. Het aantal met plaque bedekte vlakken werd uitgedrukt in een percentage van het totale aantal vlakken. Pockets werden gemeten met lichte handdruk met een Williams-pocketmeter tijdens het eerste onderzoek en 3 maanden na behandeling.

Na het eerste onderzoek en bij iedere volgende behandeling werd mondhygiëne-instructie gegeven. Veel aandacht werd be-

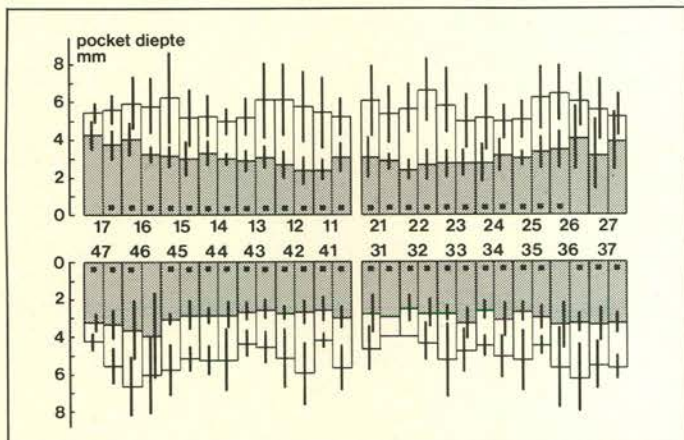
steed aan de interdentale reiniging. De R.P.C. nam meestal een uur per kwadrant in beslag. Er werd geen bijzondere aandacht besteed aan het verwijderen van pocketepitheel. De gehele behandeling werd uitgevoerd door een mondhygiënist.

Met behulp van de Student-t-toets zijn de resultaten met elkaar vergeleken. P-waarden kleiner dan 5% werden beschouwd als statistisch significant.

Resultaten

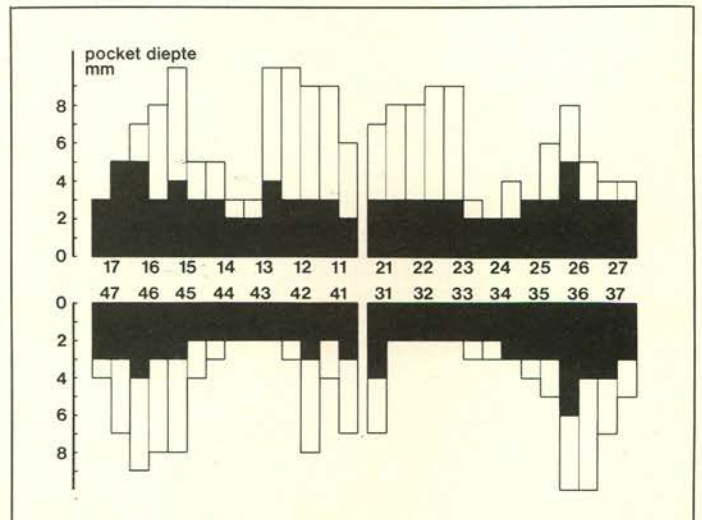
Afbeelding 1 laat een patiënt voor en na behandeling zien. Na behandeling is het tandvlees iets teruggetrokken en afgeslankt. Bovendien lijkt bij de pocketmeting de gingiva steviger om de gebitselementen te sluiten en de bloedingsneiging te zijn afgenomen. Systematisch onderzoek is hier echter niet naar gedaan.

Bij alle patiënten leidde de mondhygiëne-instructie tot een grote plaquereductie.



Afb. 2. Gemiddelde pocketdieptemetingen met standaarddeviatie voor en na R.P.C.-behandeling per gebitselement voor de linguo-approximale vlakken.

Het donkere deel geeft de waarden na behandeling aan. De met een ■ aangegeven plaatsen zijn statistisch significant verbeterd ($p < 5\%$).



Afb. 3. Linguo-approximale pocketdiepten voor en na R.P.C.-behandeling per gebitselement bij één patiënt. Het donkere deel geeft de waarden voor behandeling aan.

Het percentage van met plaque bedekte tandoppervlakken nam bij 9 patiënten af tot minder dan 25%, terwijl bij 2 patiënten slechts een score van 30-35% kon worden bereikt.

De gemiddelde linguo-approximale pocketdiepten voor en na R.P.C. zijn per meetplaats weergegeven in afbeelding 2. Significante verschillen zijn aangeduid met een sterretje. Gemiddeld werd linguo-approximaal een pocketreductie van 2-2½ millimeter bewerkstelligd.

De pocketreductie bij één patiënt is weergegeven in afbeelding 3. Een extreme reductie van 7 millimeter werd distaal van de 12 bereikt, de pocketdiepte werd hier van 10 millimeter teruggebracht tot 3 millimeter. Geen reductie was te constateren mesiaal van de 17, waar de pocketdiepte 5 millimeter bleef.

Discussie

In dit verslag zijn slechts de linguo-approximale pocketdiepten weergegeven, omdat er in de onderzoeksgroep op deze plaatsen voldoende diepe pockets voorkwamen. Hiernaast werd verwacht dat op deze plaatsen, waar het reinigen het moeilijkst is, de resultaten het slechtst zouden zijn. Deze studie toont aan dat na R.P.C. zonder dat een zorgvuldige verwijdering van pocketepitheel is betracht een grote reductie in pocketdiepte is te verkrijgen. Resultaten in dezelfde orde van grootte en bij patiënten met een vergelijkbare vergevorderde parodontale afbraak werden verkregen door Knowles et al. (1979) en Baderstein (1980).

Het blijkt dat niet alle pockets even goed reageren op de behandeling. Soms is de reductie in pocketdiepte erg groot, op andere plaatsen heeft de R.P.C. geen enkele reductie bewerkstelligd. Ook Baderstein (1980) constateerde dat in omstreeks 10% van de pockets niet het beoogde resultaat werd verkregen. Het kan zijn dat de mondhygiëne ter plaatse onvoldoende is geweest. Een andere mogelijkheid is dat de R.P.C. onvoldoende is uitgevoerd en mogelijk is bemoeilijkt door concaviteiten in de wortel of door furcaties.

De gevonden pocketreductie kan zijn veroorzaakt door recessie van de gingiva, door de vorming van nieuw

steunweefsel of door veranderingen in ontstekingsgraad en samenstelling van het parodontium.

Alhoewel de *recessie* niet is geregistreerd, bestaat de indruk dat de gingiva lichtelijk is teruggetrokken, zoals in afbeelding 1 is te zien.

Voor de vorming van *nieuw steunweefsel* is het noodzakelijk, dat met de R.P.C. het pocketepitheel volledig wordt verwijderd (Skillen en Lundquist, 1937). Waerhaug (1952) en Caton en Zander (1979) stelden na onderzoek vast, dat het onmogelijk is om met R.P.C. het pocketepitheel volledig te verwijderen.

Moskow (1964) toonde in een onderzoek, vergelijkbaar met dat van Waerhaug (1952), het tegendeel aan. Gezien het feit dat in dit onderzoek weinig aandacht is besteed aan het volledig verwijderen van het pocketepitheel, mag worden verwacht dat de pocketreductie niet is verkregen door de vorming van nieuw steunweefsel.

De *ontstekingsgraad* van het parodontium lijkt door de behandeling duidelijk te zijn afgenomen. Listgarten et al. (1976), Armitage et al. (1977), Robinson en Vitek (1979) en Jansen et al. (1981) hebben aangetoond dat de ontstekingsgraad van het parodontium de pocketmeting beïnvloed. Robinson en Vitak toonden aan dat in ontstoken situatie de pocketdieptemeting wel 2 millimeter hoger kan zijn dan in een niet ontstoken situatie.

De samenstelling van het parodontium zal door de R.P.C. ook zijn veranderd. Onder andere zal de epitheelverkleving aanmerkelijk zijn verlengd, zoals ook is aangetoond door Caton en Zander (1979). Ook Ramfjord en Costich (1963), Van Dijk (1979) en Magnussen en Listgarten (1980) hebben aangetoond dat parodontale therapeutische maatregelen de pocketdieptemeting kunnen beïnvloeden. Deels zal dit door de veranderde ontstekingsgraad zijn gekomen, voor een ander deel zal de veranderde samenstelling van het parodontium dit hebben bewerkstelligd.

Hoewel dit onderzoek laat zien dat op korte termijn een duidelijke reductie in pocketdiepte kan worden bereikt, blijft toch de vraag in hoeverre dit re-

sultaat blijvend is. Lange termijn studies (Ramfjord et al., 1968, 1973, 1975 en Knowles et al., 1979) waarin een periode van 8 jaar is geëvalueerd tonen aan dat met behulp van de R.P.C. stabiele resultaten kunnen worden verkregen, vergelijkbaar met die bereikt na parodontale chirurgie.

Uit dit onderzoek kan het volgende worden vastgesteld:

- R.P.C. te zamen met een goede mondhygiëne kan een doeltreffende methode zijn om diepe pockets tot normale waarden (kleine of gelijk aan 3 millimeter) terug te brengen.
- R.P.C. is goed uit te voeren door een ervaren mondhygiëniste.
- Met R.P.C. kan op moeilijk toegankelijke plaatsen een goed resultaat worden bereikt.
- Een zorgvuldige curettage van het pocketepitheel is niet noodzakelijk om de pocketreductie te realiseren.

Summary:

Title: Pocketreduction following Rootplaning and Curettage

The pocketreducing effect of rootplaning and curettage has been evaluated in patients with advanced periodontal breakdown. After improvement of the oral hygiene, R.P.C. has been performed.

With cures the rootsurfaces have been cleaned and smoothed and the pocket and soft tissue pocket wall have been cleaned. No attempt was made to eliminate the complete epithelial pocketlining. The treatment was performed by a skilled dental hygienist.

Following the R.P.C. treatment a mean reduction in pocketdepth of about 2½ millimeter was registered. Partly this reduction could be resulted from a slight recession of the gingiva. For another part it must be the result of a change in the degree of inflammation and the composition of the periodontium.

It is concluded that R.P.C. is an efficient treatment to reduce advanced pockets to normal depths. A complete elimination of the epithelial pocketlining is not a prerequisite.

Literatuur:

1. Armitage, G. C., Svanberg, G. K., Løe, H. (1977): Microscopic evaluation of clinical measurements of connective tissue attachment levels. *J Clin Periodontol* 4: 173-190-

2. Badersten, A., Nilveus, R., Egelberg, J. (1980): Effect of non-surgical periodontal therapy. I. Moderately advanced periodontitis. *J Clin Periodontol* 4: 336 (abstract).
3. Caton, J. G., Zander, H. A. (1979): The attachment between tooth and gingival tissues after periodic rootplaning and soft tissue curettage. *J Periodontol* 50: 462-467.
4. Dijk, L. J. van (1979): Surgery and oral hygiene on artificial periodontal defects in Beagle dogs. Groningen, Dissertatie.
5. Hirschfeld, L. (1952): Subgingival curettage in periodontal treatment. *J Am Dent Assoc* 44: 301-314.
6. Jansen, J., Pilot, T., Corba, N. H. C.: Histologic evaluation of probing in experimentally induced periodontal defects in Beagle dogs. *J. Clin Periodontol*: in druk.
7. Knowles, J. W., Burgett, F. G., Nissle, R. R., Stick, R. A., Morrison, E. C., Ramfjord, S. P. (1979): Results of periodontal treatment related to pocketdepth and attachment level. Eight years. *J Periodontol* 50: 225-233.
8. Listgarten, M. A., Mao, R., Robinson, P. J. (1976): Periodontal probing and the relationship of the probe tip to periodontal tissues. *J Periodontol* 47: 511-513.
9. Magnusson, L., Listgarten, M. A. (1980): Histologic evaluation of probing depth following periodontal treatment. *J Clin Periodontol* 7: 26-31.
10. Moskow, B. S. (1962): The response of the gingival sulcus to instrumentation: A histological investigation. I. The scaling procedure. *J Periodontol* 33: 282-291.
11. Moskow, B. S. (1964): The response of the gingival sulcus to instrumentation: A histological investigation. II. Gingival curettage. *J Periodontol* 35: 112-125.
12. Ramfjord, S. P., Nissle, R. R., Shick, R. A., Cooper, H. (1968): Subgingival curettage versus surgical elimination of periodontal pockets. *J Periodontol* 39: 167-175.
13. Ramfjord, S. P., Knowles, J. W., Nissle, R. R., Shick, R. A., Burgett, F. G. (1973): Longitudinal study of periodontal therapy. *J Periodontol* 44: 66-77.
14. Ramfjord, S. P., Knowles, J. W., Nissle, R. R., Burgett, F. G., Shick, R. A. (1975): Results following three modalities of periodontal therapy. *J Periodontol* 46: 522-526.
15. Robinson, P. J., Vitek, R. M. (1979): The relationship between gingival inflammation and resistance to probe penetration. *J Periodont Res* 3: 239-244.
16. Schluger, S., Yuodelis, R. A., Page, R. C. (1978): Periodontal disease. Pp 372-385. Lea & Febiger, Philadelphia.
17. Skillen, W. G., Lundquist, G. R. (1937): An experimental study of periodontal membrane reattachment in healthy and pathologic tissues. *The J Am Dent Assoc and the Dental Cosmos* 24: 175-185.
18. Tagge, D. L., O'Leary, T. J., El-Kafrawy, A. H. (1975): The clinical and histological response of periodontal pockets to rootplaning and oral hygiene. *J Periodontol* 46: 527-533.
19. Waerhaug, J. (1952): The gingival pocket. *Odontol Tidsskrift suppl.* 1 vol 60 Oslo, Norway.

April 1981.

Adres: Dr. L. J. van Dijk,
Ant. Deusinglaan 1,
9713 AV Groningen.

NADENKEN OVER DOELSTELLINGEN*

A. G. M. VAN MELSEN**

Trefwoorden: Filosofie

Inleiding

Bij een eerste gesprek over mijn mogelijke bijdrage aan de discussie in uw Genootschap vertelden de organisatoren, dat bij hun weten het Genootschap in zijn honderdjarig bestaan nog nooit over de doelstellingen van de tandheelkundige zorg had gesproken. Zoiets lijkt vreemd. Deden tandartsen dan zo maar wat?

Toch is het minder vreemd dan het

lijkt. Vroeger praatte men weinig over doelstellingen, men wist blijkbaar wat er te doen stond. Thans praat iedere instantie over doelstellingen en er worden dan ook heel wat doelstellingen geformuleerd. Zo heeft op wereldwijde schaal de Wereldgezondheidsorganisatie zich tot doel gesteld de pokken uit te roeien. In ons land stelt de overheid zich tot doel de gezondheidszorg betaalbaar te houden of, om een ander voorbeeld te noemen, voldoende open hartoperaties mogelijk te maken.

Verder lezen wij vrijwel dagelijks over doelstellingen zoals: het verbeteren van de werkgelegenheid, het terugdringen van de inflatie, het gezondmaken van deze of gene bedrijfstak of van één of ander bedrijf, enz. In meer ge-centraliseerde economieën horen we van de doelstellingen van vijfjarenplannen, bij ons blijft het bij doelstellingen van het kabinetsbeleid. Gemeenschappelijk aan beide schijnt wel

Samenvatting:

Het eerste deel van deze bijdrage vraagt naar de reden waarom we heden ten dage zoveel over doelstellingen spreken en vroeger zo weinig. Daarna volgt een uiteenzetting van de verschillende gezichtspunten volgens welke doelstellingen kunnen worden onderscheiden. Tenslotte wordt ingegaan op de moeilijkheden verbonden met de realisatie van doelstellingen.

te zijn dat de doelstellingen zelden gerealiseerd worden.

Wat zou toch de reden zijn dat er tegenwoordig zoveel over doelstellingen gepraat wordt en vroeger zo weinig? Is dit alleen maar een kwestie van mode, of is het inderdaad noodzakelijk? Dit is de eerste vraag die ik met u wil bespreken. Daarna wil ik uw aandacht vragen voor enige onderscheidingen die nodig zijn bij het spreken over doelstellingen. Tot slot komt dan de kwestie aan de orde waarom het blijkbaar niet zo eenvoudig is geformuleerde doelstellingen ook te realiseren.

*) Voordracht gehouden tijdens het congres ter gelegenheid van het honderdjarig bestaan van het Nederlandsch Tandheelkundig Genootschap, gehouden van 30 oktober tot en met 1 november 1980 te Boekelo.

De redactie betreurt het eerst thans in de gelegenheid te zijn gesteld aandacht te kunnen besteden aan dit eeuwfeest, met de publikatie van deze voordracht.

**) Hoogleraar in de Wijsbegeerte aan de Katholieke Universiteit te Nijmegen.