

Preventieve parodontologie

Ervaringen uit de algemene praktijk

Samenvatting. In een algemene praktijk is de behandeling van alle patiënten in de leeftijd van 15-65 jaar (740) gericht geweest op reductie van sulcus(pocket)diepten door middel van scalen, planen en eventuele chirurgie, en op onderhoud van het gereduceerde 'pocketpatroon' door regelmatige, halfjaarlijkse sub- en supragingivale reiniging met handinstrumenten. Van de patiënten van 35 jaar en ouder had vóór deze behandeling één derde lichte tot gevorderde parodontitis. Het bleek dat in alle leeftijdsgroepen (20-35, 36-50 en 51-77) de gereduceerde pocketpatronen op lange termijn gehandhaafd konden worden. Individuele behandelingstijden voor sub- en supragingivale reiniging met scalers en currettes varieerden van 10-60 min. per patiënt per jaar. Teneinde sulcusverdieping te voorkomen, zou subgingivale reiniging reeds in de jeugd een standaardprocedure bij de halfjaarlijkse controle moeten zijn, in de eerste plaats gericht op de proximale vlakken van de molaren.

KUIT C. Preventieve parodontologie. Ervaringen uit de algemene praktijk. Ned Tijdschr Tandheelkd 1994; 101:193-5.

Trefwoorden:
Preventieve tandheelkunde -
Parodontologie

Datum van acceptatie: 4 maart 1994.

Adres:
C. Kuit,
Cordesstraat 4,
6814JC Arnhem.

1 Inleiding

Preventieve parodontale zorgverlening is gericht op het voorkomen van steunweefselverlies, zodat gebitselementen een leven lang in een gezonde en stabiele conditie kunnen blijven functioneren. De pijlers waarop deze zorg rust, zijn mondhygiëne en professionele gebitsreiniging. Goede mondhygiëne alleen is niet toereikend om de vorming van subgingivale plaque en tandsteen te voorkomen, zeker niet bij sulcus(pocket)diepten van 3 mm en meer.¹

Infectie van de subgingivale ruimte wordt niet tegengegaan wanneer uitsluitend supragingivale plaque en tandsteen verwijderd worden.¹ Regelmatige professionele sub- en supragingivale reiniging echter kan zelfs bij een minder goede mondhygiëne (verdere) pocketverdieping en aanhechtingsverlies voorkomen.² Ook bij mensen met een vergevorderd parodontaal verval kan het afbraakproces dankzij nauwgezette en geregelde professionele gebitsreiniging stopgezet worden.³

De destructieve rol van bepaalde anaërobe bacteriecomplexen wordt steeds duidelijker. Hoe dieper de anaërobe-ruimte (de pocket), hoe vaker deze paropathogene bacteriën worden aangetroffen.⁴ Preventieve zorg, die bestaat uit het tijdig verwijderen van bacteriële plaque, is dan ook het meest gebaat bij een zo klein mogelijke (totale) subgingivale ruimte. Een ander facet van preventieve zorg is de wenselijkheid om behandelingen in een zo kort mogelijke tijd en met zo min mogelijk ongemak voor de patiënt te laten verlopen.

In een eigen onderzoek werd gedurende twaalf jaar bij alle patiënten de parodontale zorg volgens een bepaald preventief protocol uitgevoerd. De doelstelling van de behandeling was: 1. zoveel mogelijk sulcus(pocket)diepten van 1-3 mm en zo min mogelijk diepten van maximaal 4-5 mm; 2. een jaarlijkse individuele behandelingstijd van maximaal één uur.

2 Materialen en methode

Bij aanvang van de (overgenomen) praktijk waren er 740 patiënten in de leeftijd van 15-65 jaar. Alle patiënten hadden van jongs af aan regelmatige (minimaal één keer per jaar) op behoud gerichte tandheelkundige zorg ondergaan. Het gemiddelde aantal elementen was 26,5. Alle patiënten hadden een redelijke tot goede mondhygiëne. Halfjaarlijkse (totale) subgingivale reiniging was geen onderdeel van de behandeling geweest. Bij het eerste onderzoek werden de pocketsondeerdiepten per gebitselement op vier plaatsen gemeten (mesiaal, distaal, vestibulair en oraal); meting I.

De pocketdiepte werd met lichte druk en met uniforme pocketsondes gemeten (tip-diameter 0,5 mm). Alle worteloppervlakten werden met scalers en currettes gereinigd tot ze hard en glad aanvoelden. Indien er na 'initiële' therapie pockets van 5 mm of meer resteerden, dan werden deze door middel van herhaald scalen en planen, een flap-procedure en/of gingivectomie gereduceerd. Een halfjaar later werden de pocketsondeerdiepten opnieuw vastgelegd: meting II.

Vervolgens werd elk halfjaar sub- en supragingivaal gereinigd met handinstrumenten. Waar nodig werd aanvullende mondhygiëne-instructie gegeven. Elk vlak werd behandeld tot het schoon en glad aanvoelde. Vlakken met ondiepe pockets (1-2 mm) werden 'lichtvoelend' gereinigd. De instrumenten waren scherp en bij voorkeur met een werkeinde dat gereduceerd was tot de helft van de oorspronkelijke breedte.

In een willekeurig gekozen periode van twee maanden werden bij alle patiënten van 20-70 jaar, die langer dan vijf jaar op deze wijze behandeld waren (N=243), tijdens de halfjaarlijkse behandeling opnieuw de pocketsondeerdiepten vastgelegd: meting III. Tevens werden de behandelingstijden over de hele behandelingsperiode in eenheden van tien minuten genoteerd. Alle behandelingen en metingen werden door dezelfde persoon uitgevoerd. Behandelingsresultaten van pocketdiepten en behandelingstijden werden bij drie leeftijdsgroepen vastgelegd.

Ter vergelijking van de pocketsondeerdiepten werd bij een groep tandartsen, die deelnamen aan een bepaald congres (N = 50), een pocketstatus gemaakt op de wijze zoals hiervoor beschreven is. De tandartsen, leeftijd 25-55 jaar, hadden allen een redelijke tot goede mondhygiëne. Zij waren regelmatig tandheelkundig behandeld, maar niet systematisch halfjaarlijks subgingivaal gereinigd.

Voor deze groepen ('R'- respectievelijk 'T'-groep) werd de volgende leeftijdsindeling toegepast: A: 20 - 35 jaar; B: 36 - 50 jaar; C: 50 - 77 jaar. Voor de 'R'-groepen was de leeftijd op het moment van meting III bepalend. Zo ontstonden vijf groepen (tab. I).

Voor pocketsondeerdiepten en behandelingstijden werden individuele codes gebruikt: de P-code en de C-code (tab. II).

3 Resultaten

3.1 Pocketsondeerdiepten

In de totale behandelingsperiode van minimaal vijf en maximaal twaalf jaar ontstond bij drie patiënten in korte tijd (minder dan een halfjaar) pocketverdieping van 2-3 mm bij enkele vlak-

Tabel I. Indeling van de vijf onderzoeksgroepen met gemiddelde leeftijd en gemiddeld aantal elementen.

Groep	Aantal(N)	Leeftijd	Aantal elementen
RA	65	28,3	27,6
RB	91	42,1	27,1
RC	87	62,0	24,7
TA	21	29,8	27,2
TB	29	43,2	27,2

Tabel III. Percentage patiënten in de verschillende groepen op de verschillende meetmomenten, dat correspondeert met de categorieën P₀-P₈.

	RA			RB			RC			TA		TB
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	III	III	
P ₀	95	95	96	70	96	95	57	80	87	86	50	
P ₂	3	5	4	14	4	5	15	20	13	14	35	
P ₄	-	-	-	12	-	-	14	-	-	-	4	
P ₆	2	-	-	4	-	-	9	-	-	-	4	
P ₈	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	7	

Tabel V. Gemiddelde aantallen per persoon in de verschillende groepen bij de eindmeting III, wat betreft pocketdiepte (4, 5, 6 of dieper), wat betreft plaats (Molaar, Premolaar, Incisief en wat betreft de betrokken proximale vlakken en het totaal van deze pocketdiepten.

	4	5	6 en dieper	M	P	I	App	T
RA	4,7	1,2	0,0	4,7	1,0	0,2	5,8	5,9
RB	3,8	1,5	0,1	3,9	0,9	0,6	5,2	5,4
RC	3,6	2,2	0,9	4,3	1,7	0,7	6,3	6,7
TA	7,3	0,7	0,0	5,8	1,8	0,4	7,8	8,0
TB	11,5	4,9	2,4	9,5	4,2	5,1	17,2	18,8

ken. Hierdoor was tussentijdse correctieve therapie geïndiceerd. Deze drie patiënten behoorden tot een groep van negen patiënten die afzagen van chirurgische therapie na de initiële behandelingsfase. Uit tabel III blijkt dat de resultaten na de eerste behandeling in alle leeftijdsgroepen over de totale periode gehandhaafd konden worden (meting II en III).

Bij een verdere onderverdeling van de categorieën P₀ en P₂ in eenheden van vijf vlakken blijkt dat bij de R-groepen (meting III) en bij de TA-groep meer dan 75% van de patiënten minder dan 10 vlakken met pockets van 4-5 mm heeft, terwijl in de TB-groep 50% in de P₂-P₈ categorie valt (tabel IV). Bij de RB- en RC-groep vóór behandeling (meting I) zijn de percentages voor de P₂-P₈-categorie 30% respectievelijk 43% (zie tabel III).

Uit tabel V blijkt dat bij meting III 90% van de pockets dieper dan 3 mm zich bij de proximale vlakken (AP) bevindt, en wel voornamelijk in de molaarstreken (M). In alle R-groepen en de TA-groep is de verhouding in de molaar-, premolaar- en incisiefregio wat de pockets dieper dan 3 mm betreft: 7:2:1. In de verschillende R-groepen is gemiddeld per patiënt het aantal vlakken met pockets dieper dan 3 mm vrijwel gelijk (5,9 respectievelijk 5,4 en 6,7).

Tabel II. Omschrijving van de P- en C-code.

P-code (bij een gemiddelde van 105 vlakken per persoon)
 P₀ = 0-15 vlakken met pocketsondeerdiepten van 4 mm en een enkele van 5 mm;
 P₂ = 16-30 vlakken met pocketsondeerdiepten van 4,5 mm; en een enkele van 6 mm;
 P₄ = 31-45 vlakken met pocketsondeerdiepten van 4,5,6; en 7 mm;
 P₆ = 46-60 vlakken met pocketsondeerdiepten van 4,5,6,7 mm en dieper;
 P₈ = meer dan 60 vlakken met pocketsondeerdiepten van 4,5,6,7 mm en dieper.
 C-code voor de sub- en supragingivale reinigingstijd per jaar was: C1, C2, C3 etc. voor 10 minuten, 20 minuten en 30 minuten etc.

Tabel IV. Percentage patiënten in de verschillende groepen bij de eindmeting III, corresponderend met de categorieën P₀-P₈, welke onderverdeeld zijn in eenheden van 5 vlakken met pocketsondeerdiepten groter dan 3 mm.

	P ₀			P ₂			P ₄ -P ₈
	0-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	>30
RA	49	28	19	3	1	-	-
RB	60	25	10	1	4	-	-
RC	57	19	11	7	4	2	-
TA	43	34	9	4	2	8	-
TB	10	30	10	24	4	7	15

Tabel VI. Percentage patiënten met een bepaalde jaarlijkse behandelingsduur voor sub- en supragingivale reiniging met handinstrumenten in de verschillende leeftijdsgroepen.

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C8
RA	40	30	21	8	0	1	--
RB	1	26	35	24	7	6	1
RC	--	13	32	26	17	7	5

De TB-groep heeft een gemiddelde dat driemaal zo hoog ligt (18,8). De pocketdiepte van 4 mm vertegenwoordigt in alle groepen meer dan de helft van alle pockets die dieper dan 3 mm zijn.

3.2 Behandelingstijden

De gemiddelde tijd voor de sub- en supragingivale reiniging was 31 minuten per patiënt per jaar (twee behandelingen). De gemiddelden per leeftijdsgroep RA en RB en RC waren 20 respectievelijk 33 en 38 minuten per persoon per jaar. In de RB- en RC-groep wordt bij 50% van de patiënten de subgingivale reiniging in 30-40 minuten per persoon per jaar gedaan (tab. VI).

De gemiddelde tijd voor reiniging bij patiënten bij wie chirurgie geïndiceerd was, was 49 minuten (39 patiënten, in de P₄-P₈-categorie). Patiënten die voor aanvang van de behandeling tot de P₂-categorie behoorden (32), hadden een gemiddelde behandelingsduur van 40 minuten per persoon per jaar. De overigen (172) hadden een behandelingsduur van 26 minuten per persoon per jaar.

4 Discussie

Ondanks geregelde tandheelkundige verzorging en een redelijke tot goede mondhygiëne, doch zonder halfjaarlijkse subgingivale reiniging, werd bij de onderzochte patiënten tussen de 35 en 55 jaar bij ongeveer 10% ernstige parodontitis gediagnostiseerd. Bij ongeveer 25% werd lichte tot matige parodontitis vastgesteld. Dit komt overeen met de resultaten van recent epidemiologisch onderzoek.⁵

Na initiële en/of chirurgische therapie kon het behandelingsresultaat, uitgedrukt in pocketsondeerdiepten, over de onderzoeksperiode van 5-12 jaar gehandhaafd blijven. In onderzoek naar de effecten van correctieve therapie en nazorg op lange termijn werd melding gemaakt van vergelijkbare resultaten.^{3,6,7}

Het feit dat (verdere) pocketverdieping en aanhechtungsverlies zelfs bij patiënten met zeer ernstige parodontitis voorkomen kan worden, houdt theoretisch in dat parodontitis geheel te voorkomen was geweest indien dezelfde nazorg als voorzorg toegepast was. Deze voorzorg was het uitgangspunt voor het klinisch handelen in deze algemene praktijk. Alle patiënten werden op een niveau van zo min mogelijk pocketdiepten dieper dan 3 mm gebracht en gehouden op een gemiddelde van minder dan 7 vlakken per persoon. Ter illustratie: bij een pocketdiepte van 4 mm distaal van de eerste molaren en mesiaal van de tweede molaren is reeds een individueel cijfer van 16 (= p_2) bereikt. De resultaten na gemiddeld 8 jaar tonen aan dat halfjaarlijkse sub- en supragingivale reiniging met handinstrumenten bij ondiepe pockets verdere pocketverdieping kan voorkomen, ongeacht de leeftijdsgroep.

De individuele reinigingstijd zal door vele factoren beïnvloed worden, zoals hoeveelheden sub- en supragingivaal tandsteen, niveau van de mondhygiëne, 'moeilijkheid' van de mond en ervaring van de behandelaar.

In dit onderzoek bestond de (na)zorg uitsluitend uit plaats- (= vlak-)gerichte subgingivale reiniging met scalers en curettes, waarbij deze instrumenten vanwege de ondiepe pockets tevens konden dienen als diagnostisch 'meet'-instrument. Reiniging en diagnose waren één behandeling, waarbij de duur en de intensiteit bepaald werden door de (mate van) bloeding, de anatomie en de bereikbaarheid van het vlak, en de hoeveelheid tandsteen en plaque.

Het blijkt dat elke patiënt ongeacht zijn 'parodontaal verleden' halfjaarlijks in een halfuur of minder gereinigd kan worden. De gemiddelde behandelingstijd op jaarbasis was 31 minuten, waarbij er voor elke patiënt een individuele reinigingstijd was, variërend van 10 minuten tot één uur per jaar.

Uiteraard moet nogmaals benadrukt worden dat deze behandelingsstijden per behandelaar zullen verschillen. De filosofie achter de beschreven behandelingsmethodiek is simpel: voor iedere patiënt streven naar de optimale combinatie van parodontale preventie en behandelingstijd. Destructieve ontstekingsprocessen worden voornamelijk veroorzaakt door anaërobe bacteriën.⁸ Bij een ondiepe pocket krijgen deze bacte-

riën de minste kans en kunnen ze het gemakkelijkst verwijderd worden.⁹ Dit betekent een zo kort mogelijke subgingivale reinigingstijd met een voorspelbaar behandelingseffect. Indien toch pocketverdieping optreedt, dient in eerste instantie de oorzaak hiervan gezocht te worden in een onjuiste c.q. onvoldoende behandelingstechniek.

5 Conclusies

- Zonder regelmatige sub- en supragingivale reiniging zal bij minstens een derde van de volwassen patiënten lichte tot ernstige parodontitis optreden, ondanks een redelijke tot goede mondhygiëne.
- Geregelde sub- en supragingivale reiniging met handinstrumenten kan verdieping van pocketsondeerdiepten voorkomen, ook op lange termijn en ongeacht de leeftijd van de patiënt.
- De benodigde tijd voor geregelde sub- en supragingivale reiniging verschilt van patiënt tot patiënt en bedraagt in de onderzochte praktijk gemiddeld 30 minuten per patiënt per jaar.
- De geregelde subgingivale reiniging zou vooral gericht moeten zijn op de proximale vlakken en op die van de molaren in het bijzonder. Tevens zou reeds op jeugdige leeftijd deze reiniging een vast onderdeel van de tandheelkundige behandeling moeten zijn.

Literatuur

- 1 LAVANCHY DL, BAEHNI PC, BICKEL M. The effect of plaque control after scaling and rootplaning on the subgingival microflora in human periodontitis. *J Clin Periodontol* 1985; 14: 295-9.
- 2 RAMFJORD SP, MORRISON EC, BURGETT FG, et al. Oral hygiene and maintenance of periodontal support. *J Periodontol* 1982; 53: 26-30.
- 3 LINDHE J, NYMAN S. Long-term maintenance of patients treated for advanced periodontal disease. *J Clin Periodontol* 1984; 11: 504-14.
- 4 WOLFF LF, AEPPLI DM, PHILSTROM B, et al. Natural distribution of 5 bacteria associated with periodontal disease. *J Clin Periodontol* 1993; 20: 699-706.
- 5 WENNSTRÖM JL, SERIONO G, LINDHE J, et al. Periodontal conditions of adult regular care attendants. *J Clin Periodontol* 1993; 20: 714-22.
- 6 RAMFJORD SP. Maintenance care for treated periodontitis patients. *J Clin Periodontol* 1987; 14: 433-7.
- 7 AXELSSON P, LINDHE J, NYSTROM B. On the prevention of caries and periodontal disease. Results of a 15-year longitudinal study in adults. *J Clin Periodontol* 1991; 18: 182-9.
- 8 SLOTS J. Subgingival microflora and periodontal disease. *J Clin Periodontol* 1979; 6: 351-82.
- 9 VAN DER WEIJDEN GA, WOLFFE GN, VAN PALENSTEIN HELDERMAN WH. Subgingivale gebitsreiniging als parodontale therapie. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1987; 94: 221-7.

Summary

PREVENTIVE PERIODONTAL CARE IN A GENERAL DENTAL PRACTICE

Key words: Preventive dentistry - Periodontics

In a general dental practice treatment of all patients (N = 740) in the age of 15 - 65 years was directed towards reduction of sulcus (pocket) depths by scaling, planing and surgical corrections, and towards maintenance of the reduced pocket pattern. Before this treatment, one third of the patients (35 years and older) had light to severe forms of adult periodontitis. It was shown that the reduced pocket patterns could be maintained in all age groups (20-35, 36-50, 51-77). Individual treatment-time for sub- and supragingival cleaning with scalers and curettes varied from 10 to 60 minutes per patient per year. Already during adolescence subgingival cleaning should be a standard procedure two times a year in order to prevent periodontitis and should be directed in the first place towards the approximal surfaces of the molars.