

## Oorspronkelijke bijdragen

# Adhesieve tandheelkunde

## Mogelijkheden ter verbetering van de esthetiek bij parodontaal behandelde patiënten

**Samenvatting.** Parodontale behandelingen resulteren vaak in een versnelde recessie van de gingiva waardoor esthetische problemen kunnen ontstaan. De nieuwste adhesieve technieken en composietmaterialen zijn uitermate geschikt voor de vervaardiging van cosmetische restauraties waarmee de esthetiek kan worden hersteld.

ROETERS FJM, SPANAUF AJ. Adhesieve tandheelkunde. Mogelijkheden ter verbetering van de esthetiek bij parodontaal behandelde patiënten. Ned Tijdschr Tandheelkd 1994; 101: 226-8.

### 1 Inleiding

Na parodontale therapie heeft de patiënt meestal weer een gezond parodontium, maar daarvoor kunnen andere problemen in de plaats zijn gekomen. Veel voorkomende klachten zijn blootliggende tandworteloppervlakken waardoor gevoeligheid en/of wortelcariës kan ontstaan, voedselretentie en spraakproblemen. Tevens kunnen er esthetische problemen ontstaan door migratie en uitgroei van gebitselementen of door recessie van de gingiva. Vooral bij een hoge lachlijn worden bij geringe recessie van de gingiva al snel donkere, driehoekige ruimten zichtbaar tussen de gebitselementen. Veel patiënten zijn dan teleurgesteld over de gevolgen van de parodontale behandeling. De motivatie om een zorgvuldige mondhygiëne te onderhouden, kan daardoor afnemen, hetgeen de parodontale conditie niet ten goede komt.

Een restauratieve behandeling die gericht is op verbetering van de esthetiek, wordt soms afgeraden, omdat deze de interdentale reiniging zou bemoeilijken. In de praktijk, echter, blijkt een dergelijke behandeling de motivatie juist te verbeteren, zodat er uiteindelijk toch een gezondere situatie ontstaat. De restauraties moeten vanzelfsprekend een goede vormgeving hebben, zodat zij de gingiva niet irriteren. Bij uitbouw in cervicale richting zal er wel altijd sprake zijn van een overcontour die echter na een goede afwerking van de restauratie de gingiva niet hoeft te belasten.<sup>12</sup>

Na de restauratieve behandeling moet de patiënt nog steeds in staat te zijn een goede interdentale reiniging uit te voeren met behulp van ragertjes, tandzijde of superfloss. Bij voorkeur beperkt de restauratie zich tot het zichtbare labiale deel van het gebitselement. Het is vanuit het oogpunt van esthetiek en gebitsreiniging niet wenselijk de interproximale ruimte volledig op te vullen. Interproximaal dient de restauratie in een vloeiende lijn over te gaan naar het worteloppervlak. Aangezien de gebitssituatie al snel door migratie van gebitselementen of een verdere recessie van de gingiva kan veranderen, moeten de restauraties bij voorkeur eenvoudig te corrigeren zijn. De restauraties hoeven geen permanent karakter te hebben aangezien een herbehandeling eerder gewenst zal zijn door veranderingen op parodontaal gebied dan door veroudering van restauraties.

De huidige composietmaterialen en adhesiesystemen zijn uitermate geschikt om zelfs voor een relatief lage prijs de esthetiek te verbeteren. De nieuwste 'all-etch' systemen, waarbij wat de hechting betreft geen onderscheid hoeft te worden gemaakt tussen glazuur en dentine, maken het hechten aan tandweefsel eenvoudiger en betrouwbaarder. Afhankelijk van de ernst van

F.J.M. Roeters, tandarts<sup>1</sup>  
A.J. Spanauf, tandarts<sup>2</sup>

Uit 'de vakgroep Cariologie en Endodontologie en 'de vakgroep Parodontologie en Preventieve Tandheelkunde van de Katholieke Universiteit te Nijmegen.

Trefwoorden:  
Adhesieve tandheelkunde - Parodontologie

Datum van acceptatie:  
13 mei 1994.

Adres:  
Dr. F.J.M. Roeters,  
postbus 9101,  
6500 HB Nijmegen.

de aandoening en de toestand van het restgebit moet het juiste type restauratie worden gekozen.

Op het moment dat de contour van de gingiva moet worden hersteld, valt de keuze op een gingivakleurige composiet of een gingiva-epithese.<sup>3-5</sup> Een gingiva-epithese kan uit een harde of week-blijvende kunsthars worden vervaardigd en vindt in de interdentale ruimten mechanische retentie. Een epithese moet enkele malen per dag worden uitgenomen en gereinigd. De uit harde kunsthars vervaardigde epithese is vaak zeer dun en kan daarom snel breken. De flexibele epithese is bovendien kostbaar, verkleurt snel en moet daarom regelmatig worden vervangen.

Aan de hand van vier patiënten, bij wie na uitgebreide parodontale behandeling een geringe tot ernstige gingivarecessie resteerde, zullen diverse cosmetische behandelingsmogelijkheden worden gepresenteerd.

### 2 Casuïstiek

#### Patiënt 1

Bij een geringe recessie en verder gave, niet-verkleurde en goed gevormde gebitselementen kan worden volstaan met het cervicaal en interproximaal toevoegen van composiet om zo de tandvorm te veranderen. De in afbeelding 1 getoonde 33-jarige vrouw was direct na de parodontale behandeling ontevreden over het esthetische resultaat omdat er donkere interdentale ruimten waren ontstaan. Na applicatie van een dentine-adhesief (Gluma, Bayer met Scotchbond Dual Cure, 3M) werden de elementen 11, 22, 12 naar cervicaal en interproximaal uitgebouwd met een microfijne composiet (Silux Plus, 3M) en de elementen 13 en 23 van composietveners voorzien. Uiteindelijk was de patiënte zeer tevreden met het resultaat en één jaar na de behandeling zien de restauraties en de gingiva er nog goed uit.

#### Patiënt 2

Zijn de gebitselementen verkleurd, uitgebreid gerestaureerd of vertonen ze slijtage, dan kan er beter voor een volledige bedekking (veneerrestauratie) van het labiale vlak worden gekozen. Door de veneer wordt de esthetiek op een eenvoudigere maar ook duurzamere wijze hersteld dan bij een partiële bedekking. Bij de in afbeelding 2 getoonde 48-jarige vrouw resulteerde de initiële parodontale therapie in een recessie van de gingiva. Daarnaast was nog sprake van lelijke restauraties, verkleuring van het glazuur en slijtage van de incisale randen. Door slechts cervicaal composiet toe te passen zou de esthetiek ten dele zijn verbeterd. Daarom werden de gebitselementen 11, 12, 13, 14, 21,



1a



1b



2a



2b



3a



3b



4a



4b

Afb. 1. Bij een geringe recessie in combinatie met niet-verkleurde, gave gebitsellemen-ten kan worden volstaan met het cervicaal en approximaal toevoegen van composiet.

Afb. 2. Vertoont de dentitie naast een recessie ook slijtage en lelijke restauraties, dan heeft een volledige labiale bedekking de voorkeur.

Afb. 3. Bij een uitgebreide restauratie kan door het cervicaal toepassen van een gingivakleurige composiet het beeld van een te lange klinische kroon worden vermeden.

Afb. 4. In een dentitie met een uitgebreide recessie en migratie van gebitsellemen-ten zijn de uitgegroeide elementen na een correctieve beslijping met gingivakleurige en tandkleurige composieten uitgebouwd.

22, 23 en 24 met een all-etch techniek (Cavex Clearfil Liner Bond Systeem, Kuraray) voorbehandeld en het gehele labiale tandop-pervlak werd voorzien van een laag hybride composiet (Cavex Clearfil Lustre, Kuraray).

*Patiënt 3*

Bij een uitgebreide recessie geldt hetzelfde als bij de geringe recessie. Afhankelijk echter van de hoogte van de lachlijn kan het minder fraai zijn indien door de restauratie de tandkroon extreem lang gaat lijken. Bij een parodontaal behandelde vrouw van 42 jaar was een botdefect en een recessie van de gingiva aanwezig ter plaatse van de kegeltand 12 en element 13. Het sluiten van de interdentale ruimten met een tandkleurig composiet zou een

extreem lange kroon van element 13 te zien geven (afb. 3). Na toepassing van een all-etch techniek (Cavex Clearfil KB200, Kuraray) werd het cervicale deel van de composietrestauratie op element 13 bedekt met een microfijne gingivakleurige composiet (Dentacolor, Kulzer). Omdat het katalysatorsysteem van deze voor de tandtechniek ontwikkelde composiet anders is dan bij normale lichthardende composiet, moet de belichtingstijd minimaal 60 seconden bedragen om een voldoende polymerisatie tot stand te brengen. Naar coronaal werd verder een tandkleurige hybride composietmateriaal (Cavex Clearfil Lustre, Kuraray) toegepast. De geroteerde kegeltand 12 werd zowel in stand als in vorm met behulp van de hybride composiet gecorrigeerd.

#### Patiënt 4

Ernstige parodontale afwijkingen kunnen gepaard gaan met migratie van gebitselementen. In geval van uitgroei van de frontelementen kunnen deze eerst worden ingekort. De pulpa heeft zich doorgaans zo ver teruggetrokken dat er tot in het dentine kan worden geprepareerd. Zodra de patiënt aangeeft dat het prepareren gevoelig wordt, dient men te stoppen en vervolgens het geëxponeerde dentine met een dentine-adhesief af te dekken om verdere irritatie van de pulpa te voorkomen. Wanneer de interproximale ruimten niet op een anatomisch verantwoorde wijze met een tandkleurige composiet te sluiten zijn, kan een lokale toepassing van een gingivakleurige composiet wenselijk zijn. Bij een 43-jarige vrouw had een vroegere parodontale aandoening in een aanzienlijk botverlies, recessie van de gingiva en uitgroei van de frontelementen geresulteerd (afb. 4). De elementen 21 en 22 werden incisaal fors ingekort zodat er een fraaiere incisale verbindingslijn ontstond. Het bovenfront werd daarna onder rubberdam gelegd en met een all-etch techniek behandeld (Cavex Clearfil Liner Bond System, Kuraray). Vervolgens werd op de gebitselementen 21 en 22 met een gingivakleurige composiet (Dentacolor, Kulzer) tot op het gewenste niveau de gingiva gemodelleerd. Door dit per element te doen en de uitgeharde gingivakleurige composiet in de richting van het buurelement met vaseline te separeren, werd voorkomen dat de gebitselementen met elkaar werden 'verblokt'. Na voltooiing van het gingivadeel werden de gebitselementen met strips gesepareerd en evenals de elementen 11 en 12 met een tandkleurige hybride composiet (Cavex Clearfil Lustre, Kuraray) opgebouwd.

### 3 Discussie

Om de getoonde behandelingen goed uit te kunnen voeren, moet de tandarts ervaring hebben met het toepassen van composiet en over een uitgebreid scala aan materialen beschikken. Bij de composieten gaat de voorkeur uit naar materialen die tijdens de polymerisatie een niet te hoge krimpspanning produceren, zoals de microfijne composieten. Eenzelfde effect wordt bereikt door toepassing van een elastische, microfijne liner die

deel uitmaakt van een aantal adhesiesystemen, zoals het Cavex Clearfil Liner Bond System (Kuraray) en Optibond (Kerr). Een composiet die bij verwerking de eigenschap heeft om te gaan vloeien, verdient de voorkeur omdat daarmee tijdens de modelleerfase al een goede aansluiting kan worden gecreëerd. Wanneer de buccale gingiva is teruggetrokken maar er geen open interdentale ruimten aanwezig zijn, zal een epithese geen retentie hebben. De toepassing van een gingivakleurige composiet is dan wel mogelijk en heeft bovendien het voordeel voor de patiënt dat het een vaste voorziening is. Op dit moment zijn er nog geen normale gingivakleurige composieten op de markt en moet men gebruik maken van in de tandtechniek toegepaste composietmaterialen (Dentacolor, Kulzer; Cesead, Kuraray). Na een polymerisatie van zestig seconden blijkt de kleur van de Dentacolor composiet over een periode van vier jaar, en vermoedelijk nog wel langer, stabiel te blijven.<sup>6</sup> De gingivakleurige composieten zijn slechts in één kleur leverbaar, maar door als ondergrond een rode tint te gebruiken, kan de gewenste gingivakleur alsnog worden bereikt.

Het verbeteren van de esthetiek na parodontale behandeling blijkt in de praktijk een zeer dankbare taak. Door voorafgaand aan de parodontale behandeling een goede voorlichting te geven over eventuele nadelige esthetische gevolgen van deze behandeling en de wijze waarop deze uiteindelijk kunnen worden hersteld, zijn teleurstellingen te voorkomen en zal de coöperatie van de patiënt worden verbeterd. Het herstellen van de esthetiek zal veel patiënten motiveren tot het onderhouden van een goede mondhygiëne, zodat het uiteindelijke doel van de parodontale behandeling, het functioneel behoud van de natuurlijke dentitie, ook daadwerkelijk wordt bereikt.

### Literatuur

- 1 VAN DIJKEN JWV, SJOSTRÖM S. The effect of glasionomercement and composite resin fillings on marginal gingiva. *J Clin Periodontol* 1991; 18: 200-3.
- 2 REID JS, KINANA DFF, ADONOGIANAKI E. Gingival health associated with porcelain veneers on maxillary incisors. *Int J Paediatr Dent* 1991; 1: 137-42.
- 3 KARSTEN RH, ROETERS FJM, SPANAUF AJ, RENGGLI HH. Use of combined periodontal and restorative procedures in the comprehensive esthetic treatment of anterior teeth. Report of a case. *Quintessence Int* 1988; 2: 149-55.
- 4 ROETERS FJM, DE KLOET H. Kosmetische tandheelkunde met composiet. Alphen aan den Rijn: Samsom Stafleu, 1990.
- 5 CURILOVIC Z, RENGGLI HH. Die Zahnfleisch Maske. *Parodontologie* 1970; 4: 135-9.
- 6 ROETERS FJM, SPANAUF AJ, RENGGLI HH, WOLFFE GN. Application of a gingiva coloured composite resin to improve esthetics of the periodontally compromised dentition. *Odontoiatria Oggi* 1993; 10: 1-6.

### Summary

#### ADHESIVE DENTISTRY TO IMPROVE ESTHETICS IN THE PERIODONTALLY COMPROMISED PATIENT

Key words: Esthetics - Composites - Periodontics

Periodontal treatments frequently result in a further recession of the gingiva, thereby introducing esthetic problems. The newest adhesive techniques and resin composites are extremely suitable to make esthetic restorations which can improve the esthetics of the dentition. In this article several treatments, based on adhesive techniques, are demonstrated and discussed.