

Oorspronkelijke bijdragen

Directe etsbruggen

Ervaringen bij 33 patiënten

J.P. van Hoeve, tandarts

Samenvatting. In een retrospectief onderzoek bij 33 patiënten is de levensduur van onmiddellijk vervaardigde etsbruggen met autologe of composiet dummies onderzocht. In totaal zijn 44 bruggen vervaardigd met in totaal 52 dummies. Uit de resultaten blijkt dat de beschreven etsbruggen goede (semi-)permanente voorzieningen kunnen zijn. De reparatiebehoefte is betrekkelijk laag; het aantal mislukkingen is gering. In parodontaal verzwakte dentities is deze vorm van tandvervanging ideaal tijdens de actieve parodontale behandelingsfase, tijdens de nazorgfase en in die gevallen waar (nog) geen uitgebreide prothetische behandeling mogelijk of gewenst is.

Trefwoorden: Adhesieve tandheelkunde – Parodontologie – Etsbruggen

Datum van acceptatie: 20 februari 1996.

HOEVE JP VAN. Directe etsbruggen. Ervaringen bij 33 patiënten. Ned Tijdschr Tandheelkd 1996; 103: 208-209.

Adres: J.P. van Hoeve,
Overzicht 1,
6862 CR Oosterbeek.

1 Inleiding

Bij patiënten met ernstige parodontale afwijkingen komt het nogal eens voor dat bepaalde elementen niet te behouden zijn. In gevallen waar het frontelementen betreft, zal na extractie direct een (tijdelijke) prothetische vervanging moeten plaatsvinden. In het verleden werd hiervoor meestal een partiële plaatprothese gebruikt. Naast het ongemak dat de patiënt ervan ondervindt, is een dergelijke prothese ook voor de behandelaar storend tijdens de actieve parodontale behandeling (extra plaqueretentie, vermindering van pasvorm als de weefsels slinken etc.). Een conventionele tijdelijke brug komt meestal niet in aanmerking tijdens deze fase van de behandeling, aangezien een prothetisch plan meestal pas na de parodontale sanering opgesteld kan worden. Een tijdelijke of semi-permanente brugconstructie, waarvoor niet of nauwelijks elementen beslepen behoeven te worden, die esthetisch en functioneel voldoet, is hier gewenst.

Sinds de in dit verband 'klassieke' artikelen van Buonocore en Rochette,^{1,2} zijn er in de loop der jaren ook enige artikelen verschenen over directe etsbruggen.³⁻⁵ Het blijkt dat deze vorm etsbrug in een aantal gevallen goed functioneert.

Gebruikmakend van de composiet-etsstechniek werd in de afgelopen jaren een aantal directe etsbruggen vervaardigd. Na extractie van het te vervangen element werd of het kroongedeelte als dummy gebruikt of werd er een dummy van composiet vervaardigd. In een enkel geval werd een kunstharselectment gebruikt. De dummies werden in een deel van de geval-

len voorzien van versteviging en retentievleugels met behulp van metalen rasters.

De levensduur en de noodzaak tot reparatie zullen aan de hand van de gegevens, zoals die op 1 december 1995 voorhanden waren, worden besproken.

2 Patiëntengroep en gebruikte methoden

In de periode 1976 tot 1992 zijn bij 33 patiënten, 21 vrouwen en 12 mannen, 44 onmiddellijk vervaardigde etsbruggen vervaardigd. De meeste patiënten waren tussen de 30 en 70 jaar oud. Door middel van de bruggen zijn in totaal 52 elementen vervangen, merendeels incisieven in boven- en onderkaak. Daarbij werd in de meeste gevallen de natuurlijke tandkroon als dummy gebruikt (*autologe* etsbrug). Iets meer dan de helft van de bruggen werd versterkt met een metalen raster (Splintgrid® of Perfgrid® fa. Ellman).

Het vervaardigen van de bruggen geschiedde, op een enkele uitzondering na, steeds onmiddellijk, of aansluitend op de extractie van het betreffende element, of door het element eerst aan zijn buurelementen te verbinden en vervolgens de radix te amputeren en te verwijderen (afb. 1). Voor het verwijderen van de radix werd meestal een 'opklap' gemaakt. Bij het vervaardigen van een autologe etsbrug na extractie werd de 'kroondummy' uit de hand vervaardigd. Waar de eigen kroon niet gebruikt kon worden, werd een volledige composietdummy direct in de mond vervaardigd. In twee gevallen

Afb. 1. Element 22 geëxtraheerd (a). Kroon 22 tot dummy gemaakt met composiet en extensies van een grid (b). Onmiddellijk geplaatste brug in situ (c).



werd als dummy een kunsthars prothese-element gebruikt, in één geval een kunstharsnoodkroon. Het op deze wijze vervaardigen van de bruggen biedt niet altijd de mogelijkheid om direct de optimale esthetiek te verwezenlijken. Met de huidige adhesieve mogelijkheden en materialen is het geen probleem in een later stadium de esthetiek op peil te brengen. Voor zover mogelijk werd voor het verkrijgen van een droog werkterrein gebruik gemaakt van cofferdam. Waar dit niet mogelijk bleek, moest het vocht met behulp van wattenrollen en afzuiging bestreden worden. Bij een immediate techniek zijn de omstandigheden om droog te kunnen werken niet altijd optimaal te realiseren.

3 Levensduur en benodigde reparaties

De gemiddelde levensduur van de bruggen bedroeg op het moment van onderzoek ongeveer 5 jaar. Eén brug hield meer dan 18 jaar stand.

In de onderzoeksperiode werden 13 van de 44 bruggen gerepareerd. De reparaties bestonden uit het vernieuwen van één van de etsverbindingen. Bij een van de bruggen ging de dummy twee jaar na de reparatie geheel verloren. Er blijkt een verschil te zijn tussen het aantal benodigde reparaties van bruggen in de onderkaak en dat van bruggen in de bovenkaak. Het percentage reparaties in de onderkaak bedroeg 20%, dat in de bovenkaak 37,5%. Over het tijdstip waarop reparatie nodig is, is geen duidelijke conclusie te trekken. Gezien de hoge reparatiebehoefte bij de cuspidaten en de premolaren in de bovenkaak lijken dit ongunstige elementen om op deze wijze, althans voor langere termijn, te vervangen. Versteving van de bruggen met een grid heeft geen invloed op het resultaat.

4 Disussie

Gezien de omstandigheden waaronder de onderzochte bruggen vervaardigd zijn, valt het aantal reparaties mee. Voor de patiënten levert het loslaten van een van de verbindingen geen probleem op; in de meeste gevallen merkt de patiënt het niet eens. De onderzochte groep bestond uit patiënten die voor regelmatige parodontale (na-)zorg gezien werden; hierdoor kunnen geconstateerde gebreken veelal zonder extra belasting voor de patiënt verholpen worden. Het herstellen of vernieuwen van een gebroken of gescheurde composiet-etsverbinding is voor de tandarts een relatief eenvoudige ingreep.

Het grote voordeel van de beschreven behandelingsmethode is dat niet te behouden elementen, op betrekkelijk eenvoudige wijze, vervangen kunnen worden waarbij alles nog open blijft met betrekking tot de definitieve behandelingen. De parodontale sanering kan uitgevoerd worden, de evaluatie kan

op lange termijn plaatsvinden en een, al dan niet uitgebreid prothetisch plan kan desgewenst uitgesteld worden. Voor de tandarts liggen de voordelen vooral op het terrein van de mogelijkheden tot herevaluatie, prognosebepaling en planning. Voor de patiënt kunnen de voordelen op het financiële vlak liggen door fasering van de behandeling, meer zekerheid en, in bepaalde gevallen, het uitstellen van een uitneembare voorziening.

5 Conclusie

In parodontaal verzwakte dentities kan een immediaat vervaardigde autologe etsbrug of een etsbrug met dummies van composiet een goede vervanging zijn van niet te behouden elementen. Gedurende de parodontale behandeling is een vaste vervanging altijd te verkiezen boven een uitneembare. Een brug is voor tandarts en patiënt in alle opzichten comfortabeler.

Als prothetische voorziening blijken de besproken etsbruggen eerder het predikaat semi-permanent dan tijdelijk of 'nood' te verdienen.

Met de huidige composieten en hechttechnieken kunnen de bruggen zodanig vervaardigd, bijgewerkt en aangepast worden dat naast betere verbindingen de esthetiek eveneens geoptimaliseerd kan worden. Op zijn minst kan het vervaardigen van partiële prothesen en/of uitgebreide rehabilitaties uitgesteld worden.

Oclusie en articulatie, optimale esthetiek, alsmede de algehele toestand van de dentitie, zijn in het onderzoek buiten beschouwing gelaten. In veel gevallen zal bij de totale behandeling van een ernstig aangetaste dentitie met verloren gegane elementen, na de parodontale sanering een gebitsrehabilitatie nodig zijn. Een prothetisch herstel met behulp van conventioneel kroon- en brugwerk, eventueel ondersteund door de mogelijkheden die de implantologie biedt, zal in de meeste gevallen het fraaiste en duurzaamste resultaat geven. Daar waar een compromis – tandheelkundig, algemeen medisch of financieel – nodig is, kan met het besproken brugwerk een aanvaardbare behandelingsvorm geboden worden.

Literatuur

- 1 Buonocore MG. A simple method of increasing the adhesion of acrylic filling materials to enamel surfaces. *J Dent Res* 1955; 34: 849-53.
- 2 Rochette AL. Attachment of a splint to enamel of lower anterior teeth. *J Prosthet Dent* 1973; 30: 418-23.
- 3 Portnoy LL. Constructing a composite pontic in a single visit. *Dent Surv* 1973; 49: 20-3.
- 4 Ibsen RL. One appointment technic using an adhesive composite. *Dent Surv* 1973; 49: 30-2.
- 5 Kloet HJ de. Composiet(ets)bruggen. *Tandartspraktijk* 1993; 14: 3-9.

Summary

IMMEDIATELY FABRICATED FIXED COMPOSITE-ETCH TOOTH REPLACEMENT

Key words: Adhesive dentistry – Periodontics

A study of immediately fabricated composite-etch bridges by using the crown of the extracted tooth as a pontic or by using a full-composite pontic is presented. The teeth to be replaced were to be extracted because of severe periodontal problems. The lifespan, the need for repair and possible advantages of this semi-permanent bridgework are discussed. The results indicate a favorable prognosis for this type of treatment in cases where there is a wish for postponing the insertion of removable partial dentures or extensive crown and bridgework.