

Duurzaamheid van adhesiefbruggen: een kwestie van overleven?*

N. H. J. Creugers, tandarts
C. W. G. J. M. Verzijden, tandarts

*Naar een voordracht gehouden tijdens de voorjaarsvergadering 1992 van de Nederlandse Vereniging van Tandartsen op 27 maart te Utrecht.

Uit de vakgroep Orale Functieer van de Katholieke Universiteit te Nijmegen.

Trefwoorden: **Prothetische tandheelkunde – Tandvervangings – Adhesiefbruggen**

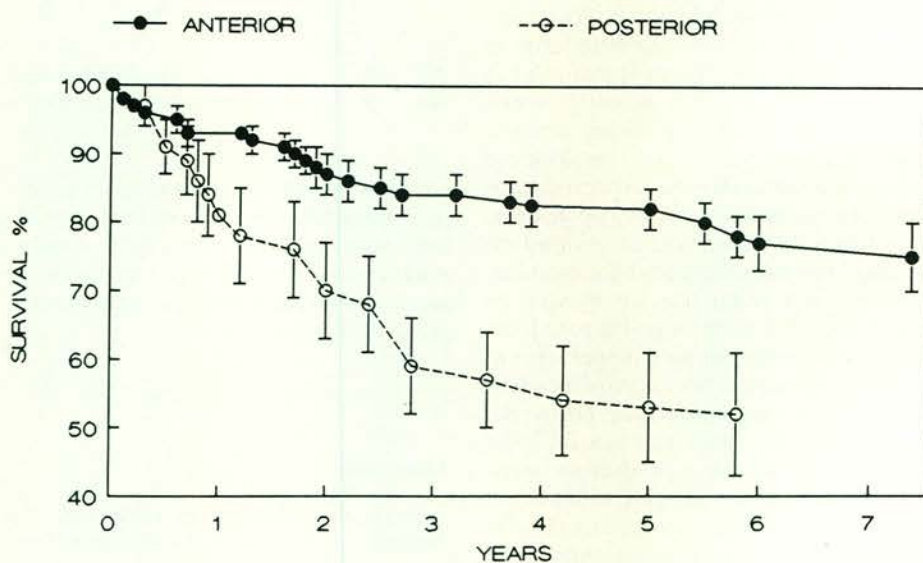
Datum van acceptatie: 5 juni 1992.

CREUGERS NHJ, VERZIJDEN CWGJM. Duurzaamheid van adhesiefbruggen: een kwestie van overleven? Ned Tijdschr Tandheelkd 1992; 92: 298-9.

Adres: Dr. N. H. J. Creugers, postbus 9101, 6500 HB Nijmegen.

1 Inleiding

De kwaliteit van tandheelkundige restauraties wordt bepaald door een correcte indicatie en een goede technische uitvoering.^{1,2} Over de technische kwaliteit van een restauratie bestaat binnen de professie een redelijke consensus. Moeilijker ligt dit met het begrip 'correcte indicatie'. Deze is gebaseerd op een goede differentiële diagnose,¹ kennis van en inzicht in de therapeutische mogelijkheden,² en het juist inschatten en implementeren van de randvoorwaarden.³ Randvoorwaarden voor de te kiezen therapie zijn onder andere de leeftijd van de patiënt, zijn algemene gebitssituatie, wensen, financiële mogelijkheden en verwachtingspatroon. Dit alles geldt vanzelfsprekend ook voor adhesiefbruggen.



'Overlevingscurven' van anterior en posterior adhesiefbruggen.

2 Duurzaamheid van adhesiefbruggen

In de literatuur wordt duurzaamheid meestal als 'kans op overleven' uitgedrukt. Deze kansen, gebaseerd als zij zijn op gemiddelden voor groepen patiënten en derhalve niet direct toepasbaar op individuen, zijn desalniettemin van belang voor de practicus. Uit een meta-analyse, dat wil zeggen de bestudering van de resultaten van verschillende onderzoeken, bleek het overlevingspercentage voor adhesiefbruggen na vier jaar 74% te zijn.² Met deze meta-analyse konden geen risicofactoren voor mislukking worden ontdekt. Daartoe is afzonderlijk onderzoek nodig.

In Nijmegen zijn thans voor 200 adhe-

siefbruggen de gegevens over een periode van 7,5 jaar bekend.³ De overleving blijkt na deze periode 71%. De factor 'lokatie' is de belangrijkste voor de overleving: in het frontgebied is na 7,5 jaar 74% van de adhesiefbruggen nog *in situ*, in de zijdelingse delen maar 44% (afb.). Overige patiënt- en indicatiefactoren, zoals grootte van de overspanning, oclusie en articulatie, toestand van de pijlers en kaak blijken volgens afzonderlijke en multivariate analyses van minder of geen belang. Opgemerkt moet worden dat bij al deze bruggen slechts minimaal werd geprepareerd. Enkele andere relevante bevindingen zijn de volgende.

- Maryland-bruggen houden het beter dan Rochette-bruggen (84% versus 69% overleving).
- Clearfill F biedt de beste bevestiging (na 7,5 jaar 89% overleving).
- Na loskomen herplaatste bruggen tonen een significant grotere neiging opnieuw los te komen dan origineel geplaatste. Vervaardiging van een nieuwe adhesiefbrug na loslaten leidt echter tot een nog groter misluktingspercentage. Hieruit mag worden geconcludeerd dat herplaatsing zinvol is, omdat de kosten ervan relatief laag zijn, en plaatsen van een vernieuwde brug niet raadzaam is.

3 Zijdelingse delen

Omdat adhesiefbruggen in de zijdelingse delen zo vaak mislukten, werd daarnaar een apart onderzoek gestart. Er werden aldaar 200 bruggen vervaardigd, meer dan de helft in de algemene praktijk. De gebruikte materialen en retentietypen waren anders dan bij de frontbruggen en er werd uitgebreider geprepareerd. De follow-up periode bedraagt thans 2,5 jaar. In deze periode konden verschillende significante oorzaken voor mislukking worden gediagnostiseerd.

- Van de bruggen in de bovenkaak overleeft 80%, in de onderkaak 60%. Mogelijke verklaringen voor dit verschil zijn 1. het grotere retentie-oppervlak van de maxillaire pijlers; 2. de gunstigere belasting in de maxilla, doordat de occlusie daar plaatsvindt op de palatinale knobels, dus dicht bij het retentievlak, en 3. de betere mogelijkheid tot drooghouden tijdens plaatsing.
- Bovendien is van belang welk element wordt vervangen. Als bovenmolaren worden vervangen, overleeft 100%, van de ondermolaren 51%. Voor de premolaren zijn deze percentages respectievelijk 78% boven en 64% onder.

- In de bovenkaak maakt de preparatievorm niet uit (zowel in geval van niet prepareren als bij het aanbrengen van groeven is de overleving 80%). In de onderkaak zijn echter retentiegroeven nodig (65% succes door groeven, 48% succes zonder preparatie).
- Gebruik van cofferdam vergroot vooral in de bovenkaak de overleving (86% versus 60% met wattenrollen).
- De rol van de occlusie en articulatie is niet eenvoudig te beschrijven. Samengetvat, de belasting moet goed verdeeld zijn over pijlerelement en retentievleugels, hetgeen overigens ook voor de frontbruggen geldt.

Geen of slechts kleine invloed kon worden

gevonden voor retentietypen en cementeermaterialen. De variabelen 'hoekandgeleiding' en 'groepsfunctie' spelen evenmin een rol.

4 Slot

De gegevens uit het Nijmeegse onderzoek geven aanleiding om in de algemene praktijk terughoudend te zijn met de vervaardiging van adhesiefbruggen in de zijdelingse delen, zeker in de onderkaak. Voor de vervanging van een of twee frontelementen zijn adhesiefbruggen echter een uitstekend alternatief voor de conventionele bruggen, hetgeen voor althans een periode van 7,5 jaar bewezen mag worden geacht.

Literatuur

- ¹KÄYSER AF, BATTISTUZZI PGFCM, SNOEK PA, CREUGERS NHJ. Tandvervanging in het front. Specifieke problemen en standaardoplossingen. Ned Tijdschr Tandheelkd 1990; 97: 282-5.
- ²CREUGERS NHJ, VAN 'T HOF. Adhesiefbruggen. Een meta-analyse van klinische studies. Ned Tijdschr Tandheelkd 1992; 99: 145-7.
- ³CREUGERS NHJ, SNOEK PA, VAN 'T HOF MA, KÄYSER AF. Clinical performance of resin-bonded bridges: a 5-year prospective study. Part I: Design of the study and influence of experimental variables. J Oral Rehabil 1989; 16: 427-36.
- ⁴VERZIJDEN CWGJM, VAN DER VEEN JH. Wat bepaalt het succes van posterior adhesiefbruggen? Tandartspraktijk 1992; 13(3): 19-23.