



2 — Ölçü işlemleri için silikon esaslı ölçü maddesi (Bayer firmasının Optosil - Xantropren),

3 — Köprü gövdesi için estetik materyal (Stellon marka ısı ile polimerie olan beyaz akrilik),

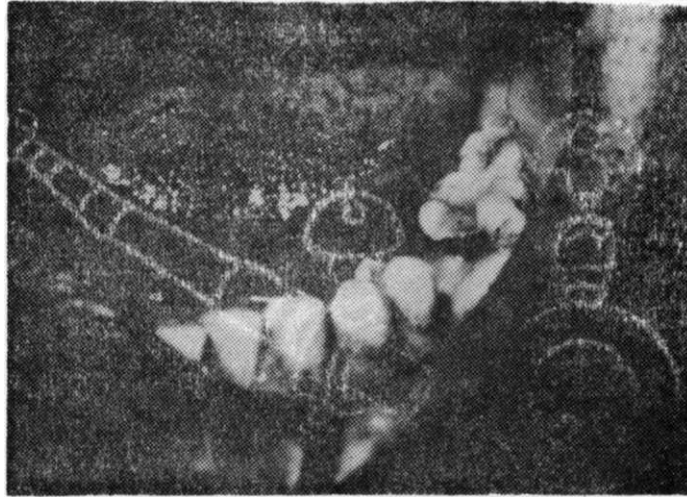
4 — Gingival embrasür bölgesinin korunması ve şekillendirilmesi için tahta kürdanlar,

5 — Komşu dokuların izolasyonu için likid vazelin,

6 — Kompozit materyal (Johnson - Johnson Firmasının Adaptic maddesi) sistemi destek dişlere tutturmak için kullanıldı.

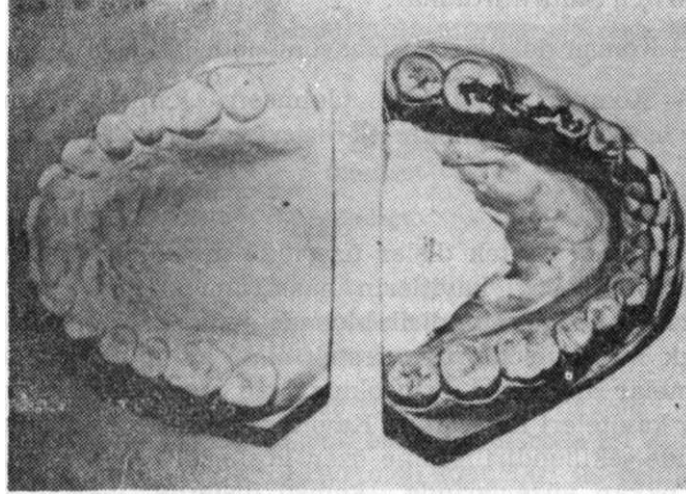
#### *Metod*

İşleme önce destek dişler üzerinde metal alt yapının uzantılarının yerleşeceği kavitetlerin hazırlanması ile başlandı. Bu etapta ters konik ve silindirik biçimde elmas aerötör frezleri kullanılarak hastanın köprüye destek olan alt ikinci premolar ve ikinci molar dişlerinin disto okluzal ve mesio-okluzal yüzlerinde inley kaviteleri hazırlandı. Kaviteler ilgili dişlerin mine sınırları içinde şekillendirilmesine özen gösterildi, ayrıca gövde boşluğuna bakan yüzeylerinde, komşu dişlerde mevcut gingival embrasür boşluğunu korumak ve yapının mukozadan uzak şekillendirilmesi amacı ile okluza servikal yönde iki mm.'den fazla kesim yapılmadı. Kavitetlerin kenarları daha geniş yüzey elde etmek üzere Bewelling tekniği ile bizote edildi (Resim : 1).



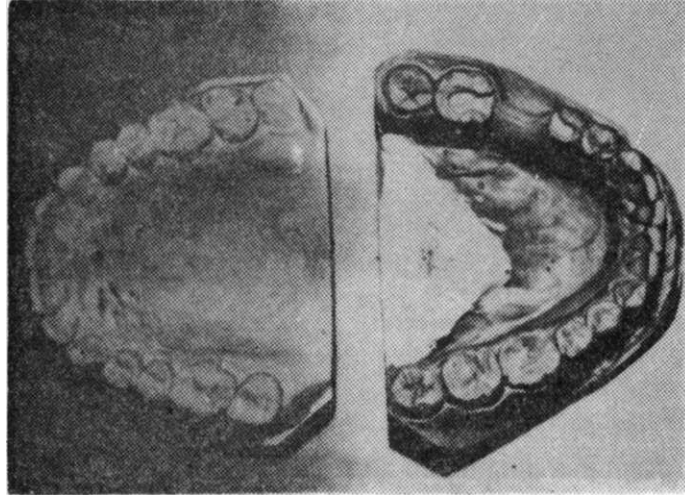
**Resim : 1 Hazırlanan kavitetlerin görünümü**

Destek dişler üzerinde gerekli temizlik yapıp uygun inley kaviteleri hazırlandıktan sonra ölçü işlemine geçildi. Ölçü için Wash tekniği kullanılarak silikon esaslı ölçü maddesi ile ölçüler elde edildi (Resim: 2). Sert alçıdan elde edilen çalışma modelleri üzerinde köprünün metal destek bölümü Ridge-Lap gövde tipi uygulanarak şekillendirildi.



**Resim : 2 Sert alçıdan elde edilen modeller.**

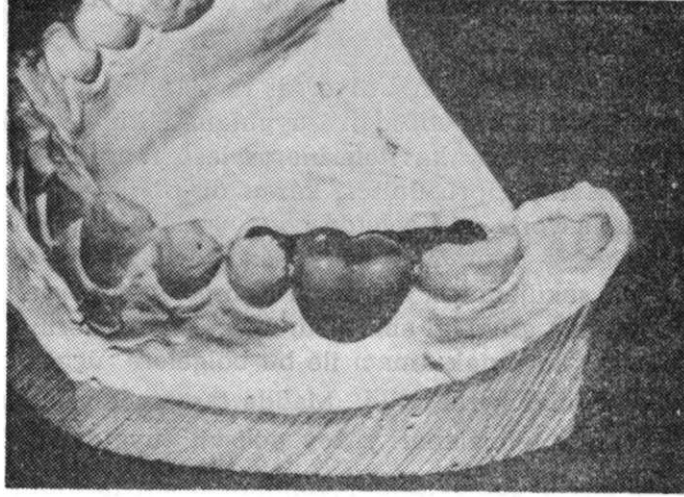
Metal alt yapının dökümü için Cr-Co-Mo alaşımı kullanıldı. Döküm sonucu elde edilen metal bölüm temizlenip modele uyumu sağlandıktan sonra (Resim : 3) hasta ağzında denenerek



**Resim : 3 Cr-Co-Mo alaşımından elde edilen metal alt yapının model üzerinde kontrolü.**

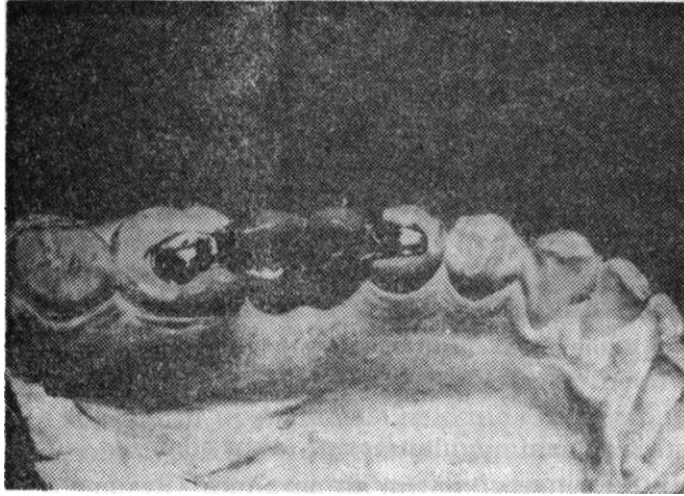
sentrik ve sentrik dışı ilişkilerde komşu ve karşıt dişlerle ilişkileri kontrol edilip düzenlendi.

Hastadan uygun diş rengi saptandıktan sonra metal alt yapının gövde bölümüne mufla tekniği ile estetik akrilik uygulandı (Resim: 4).



**Resim : 4 Metal alt yapının gövde bölümüne estetik akrilik uygulanması.**

Temizlenip, polisajı yapılan köprü ünitesi modelde ve hasta ağızında tekrar kontrol edildikten sonra ağıza uyumlama işlemine geçildi (Resim : 5). Köprünün uygulanacağı bölge tükrük-



**Resim : 5 Hazırlanan köprünün modelde kontrolü (Lingual görünümü).**

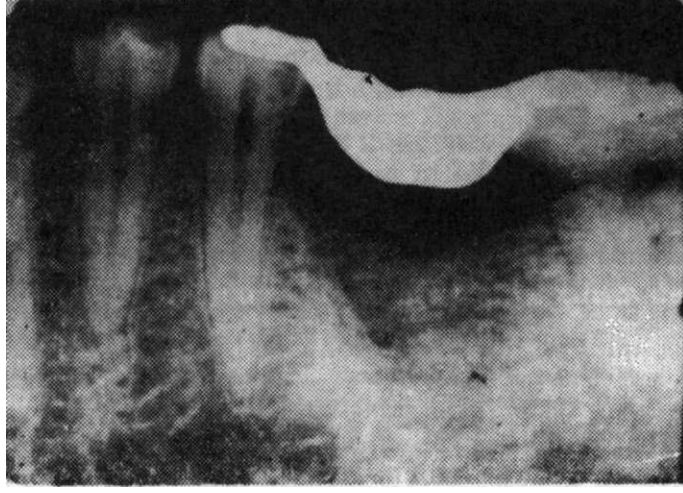
ten izole edildikten sonra destek dişlerin inley kaviteleri ve bunlara komşu bölgelerindeki mine orthofosforik asit yardımı ile **60** sn. süre ile dekalsifiye edildi (etching yapıldı). Uygulama sonunda dişler basınçlı su ile yıkandıktan sonra ılık hava ile kurutuldu. Metal alt yapının kompozit yardımı ile destek dişlere tutturulacağı yüzeylerde uygun opasite (matlaşma) görüldükten sonra bu bölgelere kimyasal kenetleyiciler (bonding agent) uygulandı.

Kompozit materyalinin Universal ve Catalyst pastaları **1/1** oranında karıştırılarak önceden uygulanan kimyasal kenetleyici kurumadan inley kavitelerine yerleştirildi. Metal-akrilik yapıda hazırlanan köprü ünitesi karşıt dişler ile kompozit materyalinin izolasyonu için selef band yerleştirildikten sonra, çalışma bölgesine uyumlandı ve normal çiğneme basıncı altında maddenin şekillenmesi beklendi. Kompozit materyalin şekillenmesi sırasında gingival embrasür bölgelerinin normal morfolojik yapılarını korumak amacı ile bu bölgelere üçgen biçiminde tahta kürdanlar yerleştirildi. Madde tamamen şekillendikten sonra fazlalıklar temizlendi, yüzey polisajı uygulanarak glaze yapıldı (Resim : **6**).



**Resim : 6** Yapıştırılmış olan köprünün görünümü.

Hasta, protezin uygulanmasını takip eden bir - iki hafta ve üç aylık periyodlarla kontrol altına alındı (Resim: **7**).



**Besim : 7 Uygulamadan iki ay sonra alınan radyografi.**

#### BULGULAR ve TARTIŞMA

İlgili literatür incelendiğinde; adhesive köprülerle ilgili araştırmalar ve genel görüşler bu tür uygulamaların başarılı sonuçlarını bildirmektedirler (2, 3, 4, 8, 9). Ancak, direkt bağlantı dayanıklılığının sınırlı olduğu görüşünü savunan araştırmacılar adhesiv köprülerin uygulama sahasının kısıtlı olabileceğini ileri sürmektedirler (1,7).

Araştırmacıların bir grubu ise uygulamaların başarılı sonuçlarının yüksek oranda olduğunu belirterek adhesiv köprüler ile köprü protezlerinde yeni bir uygulama alanının başladığını belirtmektedirler (3,4).

Metal alt yapı içeren adhesiv köprüler çeşitli avantajlara sahiptirler. Sabit bir restorasyon olması en önemli avantajı oluşturmaktadır. Uygulamanın kolay ve ekonomik oluşunun yanında konservatif bir tedavi oluşturması, üstün bir estetik sergilemesi ve kısa zamanda uygulanması, geriye dönülebilmesi mümkün bir tedavi olması diğer avantajlarıdır (2, 5, 6).

Literatür araştırması, posterior dişler üzerine metal alt yapı adhesiv köprülerin uygulanması hakkında çok az bilgi içermektedir. Sistemin posterior dişlerdeki uygulamasının son derece kısıtlı olması ve bu bölgelerde yeterli direncin, tutuculuğun

elde edilemeyeceği kanısı gözönüne alınarak bu tür bir uygulamaya karar verdik. Hastanın belirtilen periyodlarda klinik ve radyografik kontrolleri sistemin son derece başarılı olduğunu kabul ettirebilecek veriler kazandırmaktadır.

Livatis (5) ve Rossein (6) iyi bir ağız hijyenine sahip vakalarda adhesiv köprülerin ön ve arka diş gruplarında başarı ile uygulanabileceğini belirtmişlerdir.

Sistemin başarısında ağız hijyeninin önemi kabul edilen bir gerçektir (4, 5, 6).

### Ö Z E T

Arka grup dişler için, sabit, bir restorasyon oluşu yanında, konservativ, estetik, ekonomik ve geriye dönülebilen, metal alt yapı içeren bir adhesiv köprü yapımı açıklandı. Endike olduğu vakalarda klasik sabit protezlere alternatif bir uygulama olmaktadır.

### SUMMARY

(The Construction of Adhesive Bridge for Posterior Teeth)

The design, fabrication and bonding factors relating to cast metal resin bonded retainers for posterior teeth have been described. In addition to having the qualities of a fixed appliance, these retainers enable the therapeutic procedures to be conservative, esthetically acceptable, economical, and reversible. When indicated, these retainers provide an alternative to the usual fixed prosthodontic retainers.

#### KAYNAKLAR

1. CUNNINGHAM, P.J.: The Composite Bridge, Aust. Dent. J., 24 (3) : 150-152, 1979.
2. HOWE, D.F., DENEHY, G E. : Anterior Fixed Partial Dentures Utilizing Acid-etch Technique and A Cast Metal Framevork, J. Prosthet. Dent., 37 (1) : 28-31, 1977.
3. DENEHY, G.E., HOWE, DJF.: A Conservative Approach to Misslng Anterior Teeth, Quintessence Int., 10 (7) : 23 - 29, 1979.
4. JORDAN, J.P., et âl: Temporary Fixed Partial Dentures Fabrlicated by Means of the Acid-etch Resin Techniqufe : A Report' of 86 Cases Follo-wed for Up to Three Years, 3.AH.A. 96 : 994 - 1001, 1978.
5. LTVATIDIS, G.J.: Cast Metal Resin-bonded Retainers for Posterior Teeth, J.A.D.A., 101: 926 - 929, 1980.
6. ROSSEIN, K. : Die Alternative Brücke, Quintessenz, 10 : 1933 - 1941, 1982.
7. TAY, W - M: The «Rochette» Adhesive Bridge, From the Ppstgraduate Centres, Dental Update, 153 - 155, 1979.
8. YAVUZ YILMAZ, H., YURDUKORU, B., ARIKAN, A. : ön Grup Dişlere Uygulanan, Tutuculuğu; Minenin Asitle Pürüzlendirilmesi ve Kompozit Tekniği ile Sağlanan Metal Destekli Köprü Yapımı, I. Türk Dişhekim-llği Kongresi, İzmir 7 Ekim 1981.
9. YAVUZYTLMAZ, H., ARIKAN, A., YURDUKORU, B. : Tutuculuğu Kom-pozit Resinle Sağlanan Metal Destekli Köprülerin Değerlendirilmesi, Prostodontl ve Implantoloji Derneği III. Bilimsel Kongresi, Silifke, 23 Mayıs 1982.