

SPRING KÖPRÜ (Vaka Raporu)*

Yavuz BURGAZ**

Hüsnü YAVUZYILMAZ***

Doku testekli bir köprü türü olan spring köprü, çok eleştiri görmesine rağmen, endikasyonun doğru konduğu vakalarda başarılı sonuçlar vermektedir (1, 2, 3). Esas olarak, ön bölgede eksik olan bir dişin restorasyonu için, arka grup bir diş veya dişlerin destek olarak kullanılması esasına dayanır (1, 2, 3). Bağlantı gövde ile destek diş arasında yay şeklinde bir bar ile sağlanabilir (1, 2, 3).

ENDİKASYONLARI (1, 2) :

1. Estetiğin birinci derecede önemli olduğu yerlerde; Spring köprülerle elde edilen neticeler, estetik açıdan porselen jaket kron ile elde edilen estetik sonuçlara yakındır. Destek diş olarak posterior dişler kullanıldığı için metal görünme riski yoktur.

2. Gövde boşluğuna komşu olan dişlerin desteklik özelliğine sahip olmadığı durumlarda:

a. Destek dişlerin periodontal açıdan ilave yük taşıyamayacak durumlarında olduğu,

b. Yapısal olarak destek dişlerin yeterli tutuculuğa sahip olmadıkları vakalarda,

3. Gövdenin her iki yanında diastamanın gerekli olduğu diestamalı ön dişlerin restorasyonunda. Bu tür vakalarda spring köprü tek çözüm olarak görülmektedir.

(*) Türk Diş Hekimliği Kongresi 3 - 8 Ekim 1981 İZMİR'de tebliğ olarak sunulmuştur.

(**) G.Ü. Dişhekimliği Fakültesi Protetik Diş Ted. A.B. Dalı, Yrd. Doç. Dr.

(***) G.Ü. Dişhekimliği Fakültesi Protetik Diş Ted. A.B. Dalı Bşk. Prof. Dr.

SPRING KÖPRÜ

4. Gövde boşluğuna komşu destek dişlerin kesimlerinin istenmediği durumlarda,

Kontrendikasyonları (1,2) :

1. Klinik kronları kısa ve yeterli retansiyonun temin edilemediği genç hastalarda,

2. Boşluğa komşu olan dişlerde kron endikasyonu olan vakalarda,

3. Alt ön grup dişlerde,

4. Damak şeklinin uygun olmadığı vakalarda (damak derinliği ne kadar fazla olursa vertikal kuvvetlere karşı direnç o derece az olacaktır),

5. Aşırı yumuşak doku kaybı olan vakalarda,

6. Destek olarak kullanılması düşünülen dişin mezial ve distal kontağının olmadığı veya karşıt arka antagonist dişlerin mevcut olmadığı durumlarda.

Avantajları (1, 2) :

1. Kısa süreli klinik uygulama ile mükemmel estetik sonuçlar elde edilebilmektedir.

2. Planlama hasta tarafından kabul ve tercih edilebilmektedir.

3. Başarısızlık oranı düşüktür.

Dezavantajları (1, 2) :

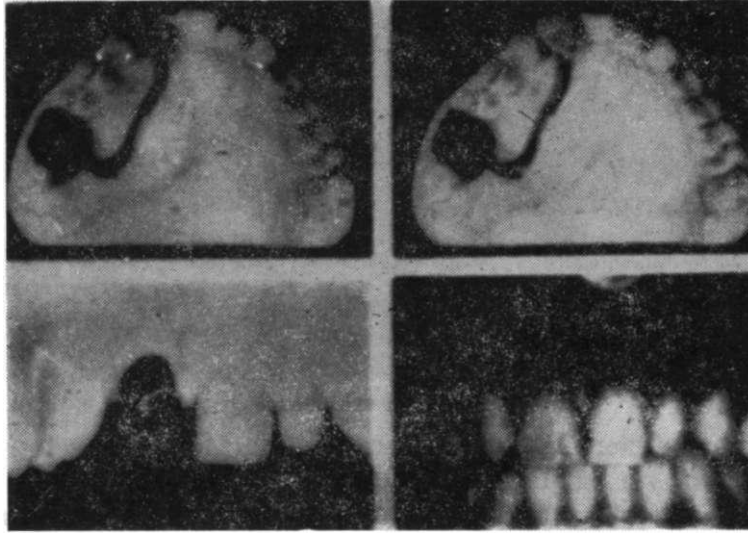
1. Nadir de olsa bar eğilip kırılabilir.

2. Başarılı bir yapım işlemi için, pratik ve teorik esasların gerek hekim, gerekse teknik personel tarafından çok iyi bilinmesi ve anlaşılması gerekir.

PLANLAMA (1) :

Bu tür köprü genellikle üst santral dişin kaybedildiği vakalarda ideal planlama şekli olmaktadır. Ayrıca lateral ve kanin dişin yerine konulmasında da kullanılabilir (1,2,3).

Üst santral diş eksiklerinde destek diş olarak 1. premolar diş tercih edilir. Fakat bu dişin desteklik özelliklerinin şüpheli olduğu durumlarda her iki premoların kullanılması tercih edilir. Premolar dişlerin desteklik özelliklerinin yeterli olmadığı vakalarda 1. molar diş, hatta kanin diş destek olarak kullanılabilir (1, 2) (Resim 1).



Resim 1. Molar dişin köprü desteği olarak kullanılması.

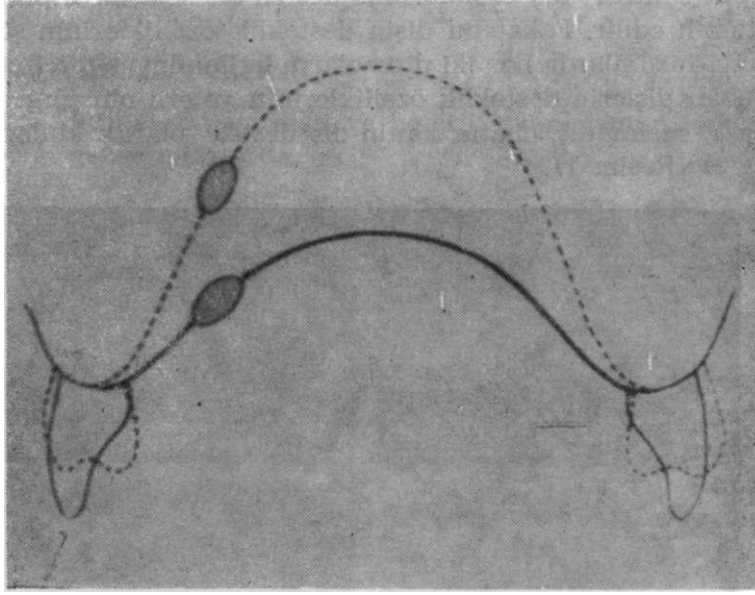
Gövde yapımında, metal destekli porselen yapılar tercih edilirse de, akrilik ve hazır protez dişleri de kullanılabilir (1).

Köprü yapımı:

Köprü yapımında özellik taşıyan bölüm gövde ile destek dişleri bağlayan bardır. Barın yapımında dikkate alınması gereken özellikler şunlardır (1, 2) :

1. Barın takip edeceği yol; yerine konulacak dişe, seçilen destek diş ve damağı şekline bağlıdır (Resim 2). Bar ile diş arasında gıda artıklarının toplanmasına mani olmak için gingival kenardan mümkün olduğu kadar uzak hazırlanmalıdır. Barın yaptığı açı kırılmaları önlemek için çok dar olmamalıdır. Bar rugaların üzerinden değil, arasından geçmelidir. Böylece hasta barın varlığını daha az hisseder. Bar gövdeden itibaren düz ola-

SPRING KÖPRÜ

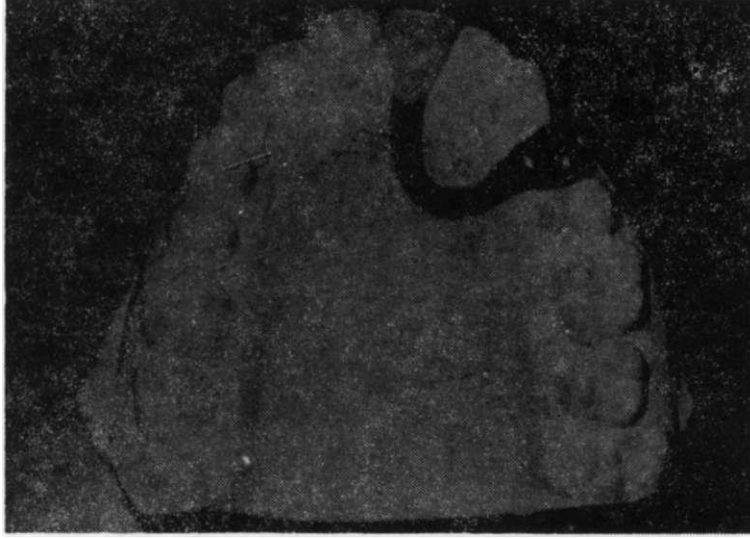


Resim 2. Barın takip edeceği yol.

rak seyretmeli ve barın açtığı yere ulaşmalıdır. Bu sayede bar çığneme kuvvetlerini taşır ve absorbe eder (1, 2) (Resim 2).

2. Barın dokuya gömülme miktarının tayini, teorik olarak barın geçeceği bölgede 10 nolu ront frez yardımı ile model üzerinde yuva açılarak yapılır. 10 nolu ront frezin çapının yarısı bu işlem için yeterlidir, idealde barın geçeceği bölge ağız içinde bir amalgam fulvarı yardımı ile palpe edilerek mukoza derinliği tespit edilmelidir (1, 2).

3. Barın ideal kesiti D harfi şeklindedir. Bu sayede hasta tarafından tolere edilebilir ve temizliği kolay yapılabilir (1, 2). Barın boyutları, ısırma kuvvetinin şiddetine, kullanılan malzemenin özelliğine ve barın uzunluğuna göre değişir. Altın alaşımları için minimal ölçüler, 3.5 mm genişlik ve 2.5 mm kalınlıktır. Nikel - krom alaşımları gibi dirençli metallerde bu ölçüler azaltılabilir. Bu köprü türü doku destekli protezler sınıflandırmalarına girdiği için barın genişliği azaltılmamalıdır (1, 2) (Resim 3).



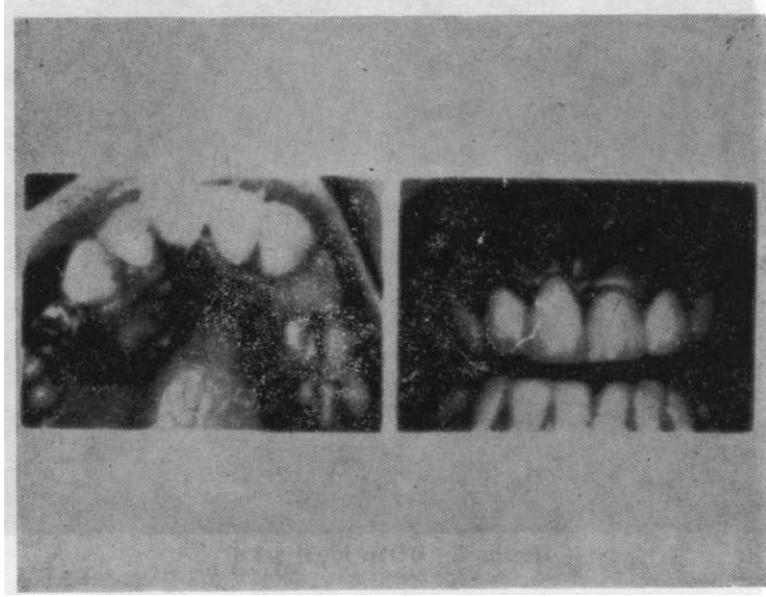
Resim 3. Barın ideal şekli.

4. Bann esnekliği son derece önemlidir. Esneklik değerinin fazla olması metalin yorulmasına ve buna bağlı olarak destek dokuların irritasyonuna neden olabilir. Bunun yanında esnekliğin çok az olmasında çiğneme kuvvetlerinin direkt olarak destek diş üzerine gelerek dişin stres altında kalmasına neden olabilir. Bu özelliğe rehber olarak barın ucunun 1.5 mm lik bir hareketi yeterlidir (1,2).

Bu bilgilerin ışığında köprü tek parça olarak veya daha önce normal bir kron olarak hazırlanmış destek diş restorasyonuna daha sonra hazırlanan barın lehimlenmesi şeklinde yapılabilir (1,2,3).

Simantasyon: Simantasyon sırasında dikkat edilmesi gereken özellikler şunlardır: Simantasyon işleminde uygulanan basınç hem gövde, hem de destek diş restorasyonlarında eşdeğer olmalıdır. Aksi takdirde dokuların itme kuvveti destek dişteki restorasyonu yukarı hareket ettirir. Ayrıca simantasyondan hemen sonra dokuların reziliensine bağlı olarak gövde komşu dişlere göre bir miktar yüksek görünecektir. Bu nedenle gerekli düzeltmeler yapmak için bir gün beklenmelidir (1, 2) (Resim 4).

SPRING KÖPRÜ



Resim 4. Spring köprünün simantasyonu.

VAKA

Hasta, periodontal bir nedenle | 1 nolu dişini kaybeden ve bu nedenle fakültemize başvuran 27 yaşında bir bayandır (Resim 5). Fakültemiz periodontoloji kliniğinde cerrahi bir tedavi geçirerek protez kliniğine gönderilmiştir. Boşluğa komşu olan dişler periodontal tedavi sonucunda sağlığına kavuşturulmuş olup aşırı kemik desteği kaybı nedeniyle köprü desteği niteliğini taşımamaktadır. Bu derece zaman ve dayanma gücü gerektiren zor bir tedavi geçirmiş olan bu hastanın dişleri çekilerek daha arka bölgedeki dişleri destek olarak kullanmak daha radikal bir düşünce olarak görülmekteyse de yukarıda bahsedilen nedenler dolayısı ile mevcut dişlerin ağızda bırakılmasına karar verildi. Ayrıca bu dişlerin de kesilerek köprüye dahil edilmesi hastaya ilave bir ekonomik yük getireceği gibi hastanın görünümünden şikayetçi olmadığı dişlerinin tabii görünümü yok edilecekti. Bu endikasyonların ışığında hastaya spring köprü yapımına karar verildi. Bu sıralarda kliniğimize köprü dışında bir şikayeti nedeniyle başvuran bir hastamızda mevcut



Resim 5. Spring köprü uygulaması yapılan vakamız.

olan 15 senelik bir spring köprü bize bu kararımızda cesaret verdi (Resim 7, 8). Köprü desteği olarak 2. premolar diş, üzerinde mevcut bir dolgunun bulunması ve 1. premolar dişin tamamen sağlıklı olması nedeniyle tercih edildi. Bu dişe bir altın veneer kron yapılarak ağızda uyumu kontrol edildi. Daha sonra tekrar alınan ölçü üzerinde Cr-Ni alaşımı bir bar inşa edilerek krona lehimlendi (Resim 6). Son olarak gövde ve destek dişin estetik materyali uygulanarak köprü tamamlandı. Resim 9, 10 ve 11'de ağıza uyumlanan spring köprümüz görülmektedir. Ayrıca Resim 12'de de vakanın 6 aylık süre sonucundaki durumunu belirtmektedir.

SONUÇ

Endikasyonları sınırlı bir köprü tipi olan spring köprü endikasyonu doğru olduğu vakalarda son derece tatminkar sonuçlar vermektedir. Bu özellikle diestamalı vakalarda tek alternatif olarak karşımıza çıkmaktadır (1). Roberts Eastman Dental Hospital'da 300'den fazla hasta üzerinde spring köprü uygula-

SPRING KÖPRÜ

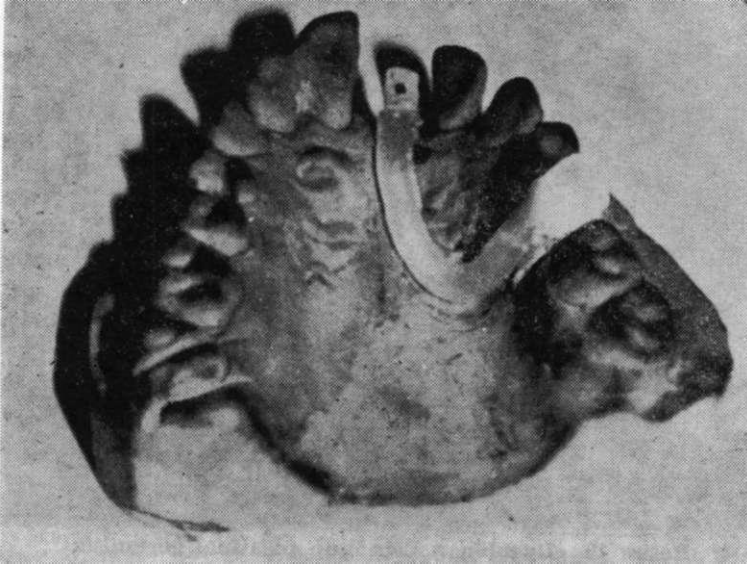


Resim 7 :

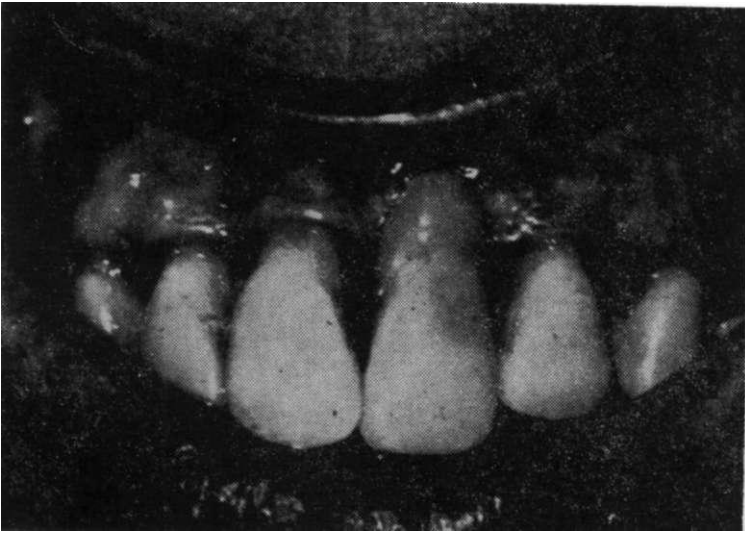


Resim 7-8. 15 senelik bir spring köprü vakası.

Yavuz BURGAZ, Hüsnü YAVUZYILMAZ

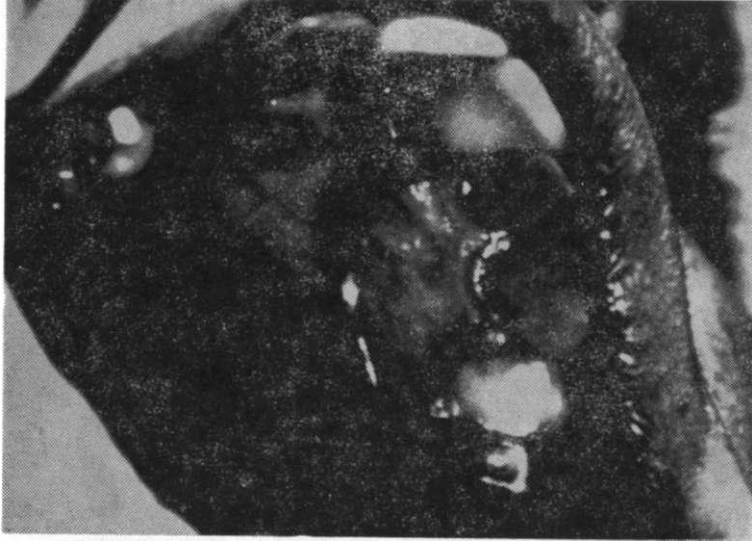


Resim 6. Uygulanan spring köprü barının hazırlanışı.



Resim 9. Uygulanan köprünün önden görünüşü.

SPRING KÖPRÜ



Resim 10. Uygulanan köprünün palatinal görünüşü.



Resim 11. Uygulanan köprünün yandan görünüşü.



Resim 12. 6 ay sonra köprünün görünümü.

masında başarısızlık oranının çok düşük olduğunu belirtmektedir (1).

Endikasyonunun çok kısıtlı olması yanında, yerek hekim gerekse teknik personelin bu konuda yeterli teorik ve pratik bilgiye sahip olmaması başarısızlıklara yol açmaktadır. Bu nedenle bu tür uygulamalarda başarılı olmak için gerekli esaslar çok iyi olarak bilinmelidir (1, 2).

Uygulaması kolay, hasta tarafından kullanılması ve yapım etaplarına katlanması mümkün olan ve günümüz koşullarında ekonomik olan bu tür köprü bahsedilen diğer avantajları yanında vakamızda da görüldüğü gibi hastaya dişlerini bir süre daha kullanma imkânı sağlamaktadır.

ÖZET

Bu makalede; estetiğin birinci planda olduğu, boşluğa komşu dişlerin desteklik kriterlerinin yetersiz olduğu ve ön dişlerde diastamanın mevcut olduğu vakalarda indike olan bir doku

SPRING KÖPRÜ

destekli köprü türü olan spring köprüler tanıtılarak bir hasta üzerinde gösterilmiştir.

SUMMARY

In this article, the spring bridge Which is the tissue borne type prosthesis was been explained and constructed for a patient. This bridge is used where aesthetics is of prime importance, where the teth on either side of the space are un suitable as abutments and where a diestama is necessary on either side of the pontic.

KAYNAKLAR

1. Roberts, D.H. : Fixed Bridge Protheses, John Wright and Sons Ltd., Bristol, 1973.
2. Yavuzylmaz, H. : Spring Köprüler, A.Ü. Diş Hek. Fak. Der., 8 (2-3) : 251-257, 1981.
3. Wale W.A. : Operative Dental Surgery, 8. Ed., Edward Arnold Ltd., London, 1962.