

283906

11

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
MEZUNİYET SONRASI EĞİTİMİ FAKÜLTESİ
ÇALIŞMALARINDAN

5 YIL VE DAHA UZUN SÜREYLE FONKSİYON GÖRMÜŞ
ÇEŞİTLİ SABİT KÖPRÜLER İLE PERİODONTİUM ARASINDAKİ
MÜNASEBETLERİN KLİNİK RADYOLOJİK VE
PATOHİSTOLOJİK TETKİKLERİ

Müjgân Öktemer

Diş Hekimi

ANKARA — 1971

51

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
MEZUNİYET SONRASI EĞİTİMİ FAKÜLTESİ
ÇALIŞMALARINDAN

5 YIL VE DAHA UZUN SÜREYLE FONKSİYON GÖRMÜŞ
ÇEŞİTLİ SABİT KÖPRÜLER İLE PERİODONTİUM
ARASINDAKİ MÜNASEBETLERİN KLİNİK RADYO-
LOJİK VE PATOHİSTOLOJİK TETKİKLERİ.

Müjgân Öktemer

Diş Hekimi

ANKARA-1971

İ Ç İ N D E K İ L E R

Sahife

I-Giriş.....	3-12
II-Materyal ve Metod	13-34
III-Bulguların değerlendirilmesi ve neticeler	35-42
IV-Tartışma	43-45
V-Özet	46-47
VI-Kaynaklar	48-51

G İ R İ Ş

Sabit parsiyel protezler, ağızda eksik olan bir veya daha fazla dişin yerine konan ve tabii dişler tarafından taşınan sabit onarımlardır.

Modern onarıcı diş hekimliğinin en büyük hedefi çiğneme apereyini bir hayat boyu muhafaza etmektir. Onarıcı diş hekimliği esas olarak bilgiyi gerektiren mekanikal tabiattadır. Fakat bunun yanında dişlerin taşıyıcı yapılarının biolojik durumları ile ilgili olmak gerekmektedir. (19)

Bir sabit protezde taşıyıcılık dayanak dişlerin kökleri vasıtasıyla tamamen periodontiuma ve alveol kemiğine yüklenmiştir. (13)(31)(26)(30) Bu nedenle protezler ve periodontal sağlık birbirleri ile ayrılamaz derecede ilgilidir. Yapılan onarımın uygun fonksiyonu için periodontal sağlık, periodontiumun korunması için de dental onarım gereklidir.

Teknik yönden fevkalâde olmak diş hekimliğinin esasıdır. Kron kenarlarının oturtulması, restorasyon kontürleri, okluzal ve aproksimal ilgi, yüzey pürüzsüzlüğü, destek periodontal doku ve gingivanın selameti için gereklidir. Periodontiumun cevabı karşılaştığı şartlara göre değişir. Son analizlerde periodontium bütün onarıcı işlemlerin son mahalli olmuştur. (10)

Uzun bir müddet onarıcı diş hekimliğinin en büyük hedefi farklı maddelerin denenmesi, kullanılması ve farklı tekniklerin araştırılması ile sabitlerin teknik ve fiziksel görünüşleri üzerine bağlı kaldı. Bugünkü literatürde, bilhassa son yıllarda diş dokularına biyolojik tesirler daha iyi takdir edilmeye başlandı. (17)

Sabit parsiyel protezlerin yapımına ne zaman başlandığı hakkında kesin bir tarih verilemez. Fakat en eski dental protez

tipinin köprüler olduğu söylenebilmektedir. (30)

Eski medeniyetin ilk kalıntılarında sun'i dişlerin ve bir ağızdan alınıp diğer bir ağıza yerleştirilen tabii dişlerin, altın veya gümüş teller, altın şeritler veya halkalarla destek dişlere bağlandığı görülmüştür. Eski Sidon'da bulunan M.Ö.300-400 yıllarından kalma Fenikeli'lere ait mezarlardan birinde eksik iki kesiciyi yerleştirmek için alt altı anterior diş etrafına altın teller bağlanıp köprü olarak kullanıldığı görülmüştür. Brown'a göre Mısırlılar, protezi Romalı'lardan M.S.5.yüzyılda öğrenmişlerdir. Fenikeli'ler de köprüyü ilk yapanlardır.

Eski protezlerde sadece kaybolan dişi yerleştirmek düşünülmemiş aynı zamanda komşu dişlerle fiksasyonuna çalışılmıştır.

M.Ö.500 yılına ait Etrüsklerden kalma diş blokları en eski ve enteresan kalıntılardır. Bunlar yedi seri halindedir ve yumuşak altın halkalarla bağlanmışlardır. Bunlardan beşi üst dişleri sarıyor, biri sun'i bir premoları tutuyor, diğerleri iki sun'i insizörü bağlıyordu ve muhtemelen bunlar öküz veya dana dişinden oyulmuşlardı. Resim-1



Öküz dişinden oyulmuş sun'i dişlerin altın seritle bağlanarak hazırlanan ilk köprü tipi.

(Resim-I)

Etrüsklerin sabit köprüleri Roma'lılara öğrettikleri tahmin ediliyor. Bu Etrüsk anereylerinden modern diş hekimliğinin babası sayılan Pierre Fouchard'a (1723) kadar bir ilerleme olmamıştır. Pierre Fouchard dental protez sahasında birçok ilerleme-

rek uyguladı ve bunları köprü dayanağı olarak kullandı.

Kron ve köprüler hakikatte 1850 yılına kadar kaba bir halde idi. Modern metodlar ve mekanik yöndeki ilerleme bu tarihten sonra gelişti. 19. yüzyılın ortasında, en popüler metod kaybolmuş diş kronunu pivolarla düzeltmekti. Bu nedenle tahtadan yapılan pivo dişe ve köke yerleştirildi.

İlk olarak köprü için modern metodlar 1828 yılında Fransız F.MAURY tarafından sunuldu.

1857 yılında İngiltere'de John THOM değişebilen çelik fasetin patentini aldı.

1871 yılında B.J.BING iki ucunda platin bar bulunan porselen dişi komşu dişlerin dolgularıyla sabitleştirerek köprü gibi kullandı.

1873 de J.B.BEERS tam altın kronların patentini aldı.

1878de A.E.MATTESON açık yüzlü kronları tanıttı.

1886 da alçak akım porseleni altın bir kalıp içine akıtılarak kalıbın şekli verildi.

1889 da C.H.LAND tam porselen veneer kronları tanıttı.

Aynı zamanda yüksek akım porseleninden inley yaptı ve platin bir kalıba dökerek şekillendirdi. 1900 yılında yüksek akım porseleni oldukça yaygın olarak kullanılmaya başlandı.

Bu devredeki diş hekimleri köprüye daha fazla tutuculuk vermek için kök kanalına pivo yerleştirip devitalize ettikleri dişlerin apeksindeki patolojiden haberdar değillerdi. Hakikatte tam manası ile sıhhatli bir dişin kron kısmını tamamen kesip porselen fasetli pivo tipini (Richmond kron) köprü ayağı olarak kullandıkları sıklıkla görülüyordu.

Şu tekniklerse pratisyenler için en popüler idi: arka dişlerde full kron veya pivo tipi, anteriorlerde Richmond tipi kul-

lanılıyordu. Köprü gövdeleri için porselen faset kullanılıyor ve gövdeyi 22 ayar altınla lenimliyorlardı. Kullanılan maddeler ise porselen, altın, platin plak, altın ve platin tel, altın lehim, vidalı çiviler ve değişik pivolardı. Bu maddeler ve değişik teknikler zamanın parsiel protezlerinde kullanıldı.

1902 yılında Charles H. LAND şimdiki veneer kron tipini tanıttı.

1907 yılında William H. TAGGART metal dökümlerde kendi tekniğini ilan etti. Bu işlem eski onarıcı hekimliğin görünüşünü değiştirdi ve sabit protez yapımına incelik kazandırdı.

1916 yılında SCHNEIDER tarafından daha da geliştirilen veneer kron tekniği o zamandan beri bir değişme olmaksızın zamanımıza kadar geldi.

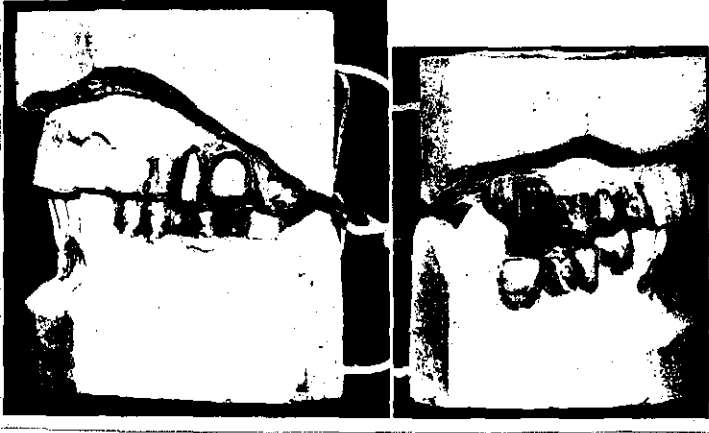
1910 yılından itibaren döküm tekniğinin yaygın olarak kullanılmasıyla 3/4 kronlar anterior köprülerde çok beğenilen ve tutulan bir tutucu şekli haline geldi. Bu onarım E. T. TINKER tarafından geliştirildi ve son değişiklik gingival kenardaki basamağın kaldırılması oldu.

Yine 1910 yılında Forrest H. ORTON posterior dayanaklar için çift bantlı döküm altın kron tekniğini geliştirdi.

Bu zamanlarda Amerika'lı diş hekimleri, ana biolojik davranıştan çok farklı olarak geniş sayıda diş onarımları yaptılar. Komplike kronlar, sayısız gövde ünitesi ihtiva eden köprüleri, ümitsizce hastalıklı dişler ve bozuk kökler üzerine yerleştirdiler. Resim:2

William HUNTER Amerikalı diş hekimlerini yermiş ve itham etti. Bu arada hastalıklı dişler içine, üstüne ve etrafına yerleştirilen altın dolgular, altın köprüler, altın kronların septi-

semi kaynağı olduğunu ilan etti.



Resim:2

Hatalı yapılmış köprü,
kontür ve hijyen yok-
luğu.

Buna reaksiyon ani oldu. Birkaç yıllık bir süre zarfında sabit köprü müessesesi fena şöhretle anılmaya başlandı.

1914 ve 1916 larda sabit köprü kullanılmasına karşı geniş bir protesto hareketi oldu ve sabit köprülerin kat'i olarak mazide kalmış bir şey olduğu hakkında bildirimler yayınlandı.

Forrest H. ORTON 1919 da tedavi şeklinde yenilik yapmayı denedi. Bu tip protez yapımında okluzyon ve anatomik formun önemini belirtti. (30)

Karl KNOCHE (30) de sabit köprü metodunu tekrar diriltti. 1918 de kron ve köprülerin, tabii dişlerin ve çiğneme organının normal fonksiyonunun korunması bakımından lüzumlu olduğunu ilân etti. ve başarısı bütün noktalarında normal fonksiyon yapmasıdır dedi. Resim:3

Resim 3

Modern köprü
tipi.



1919 da MAUK (30) da bu tip tedavi üzerine sayısız prensipler sıraladı: Taşıyıcı elemanların fizyolojik fonksiyonu, uygun bir preparasyon, yumuşak dokunun korunması için normal anatomik kontürün verilmesi, normal artikülasyon ve okluzyonun sağlan-

ması .

1920 yi takip eden yıllarda davranışlar değişti ve dikkatler hatasız teknik ve mekanik detaylar üzerine çekildi.

SELEBERG 1936 da ana maddelerin geçmiş birkaç yıl içinde değiştiği noktasına temas etti. Bu maddeler altın, porselen ve ikisinin karışımı idi. Onarımın aşağıdaki şartları havi olmasını söyledi: Koruma, rahatlık, estetik, dayanıklılık, faydalı olma ve travmatik okluzyon gibi irritasyon kaynaklarından sakınılması icap ettiğini beyan etti.

1940 larda sentetik maddeler kron ve köprü alanında kullanılmaya başlandı.

1951-1964 yıllarındaki gelişmeler arasında sabit parsiyel protezlerde fırınlanmış porselenin kullanılması bir reform oldu.

1965-1970 yılları arasında onarıcı diş hekimliğinde mühendislik prensiplerini ihtiva eden daha önemli kavramlar yer aldı.

Sabit parsiyel protezlerin civar dokularla ilgisi tabii ki müelliflerin dikkatlerinden kaçmamıştır. Köprü elemanlarından her birinin etkileri hakkında çeşitli araştırmalar yapıldı ve çeşitli fikirler ileri sürüldü. Dayanak dişlere yerleştirilen tutucular, köprü gövdesi, okluzyon, kullanılan maddeler civar dokulara tesirleri bakımından tetkik edildi ve tartışıldı. Sabit parsiyel protezlerde gövde ile doku arasındaki münasebet, kullanılan gövde materyeli ve tatbik edilen gövde şekli yönünden tetkik edildi.

Araştırmacıların çoğu kullanılan altın, porselen, akrilik maddeye aynı doku cevabını aldılar. (14)(20)(21)(27)

PUMPEL¹⁶ gövde etrafında, dayanak dişlerin marginal gingivasından başlayıp civar dokuya yayılan irritasyonu rapor etti.

TINKER¹⁶ gövde ile kret temasının kaldırılmasını ve hijyenik gövde tipini teklif etti.

STEIN, S. (27) gövde ile kret teması olan köprülerde epitelde ülserasyon, parakeratoz, hiperplazi, hidropik degenerasyon, bağ dokusunda iltihabi infiltrasyon gibi bir histolojik manzarayı rapor etti ve teması olmayan köprülerde sıhatli doku cevabının bulunduğunu gösterdi. Doku ile gövde temas yüzeyi pürüzsüz, düzgün yuvarlak ve minimal olmalı, dokuya basınç yapmamalıdır. (9)(27) Aynı şekilde CAVAZOS (4) gövde-kret temasının sıfır olmasını, krete teması olan gövdelerin yüksek derecede belirti ve uygun olmayan doku cevabı gösterdiklerini rapor etti.

Kron kenarları ile marginal periodontium arasındaki ilgi ise kron ve köprülerin icadından beri mevcuttur. Bu mevzu kron kenarlarını üç misli büyüten büyüteçle incelendiğinde diş etindeki durum ortaya çıkmıştır. (6)

PROHLICH (8) 1967 yılında 'gingiva ve kronun patolojik ve anatomik yönden tekiki 'adındaki makalesinde bu mevzudan bahsetmiş, diş etindeki çekilme nedenleri arasında onarımın iyi olmamasını saymıştır.

WEST'e göre paradontal dokulardaki irritasyon sadece kron kenarlarının dişin sement dokusuna kadar indirilmesi ile önlenir demıştır. Aynı fikre ORTON'da katılmıştır.

Son zamanlarda JUNG ve HUPPAUF (15) kron kenarlarının hiç olmazsa aproksimal diş etinin altına inmesini şart koşmuşlardır.

VOSS (35) bir kron kenarının makroskopik olarak diş etine intibak etmesi gerektiğini, eğer gözle görülebilecek herhangi bir aralık mevcut değilse bunun memnun edici olması gerektiğini ifade eder. KÖRBER ve LENZ bir mikro basamağın periodontiumda herhangi bir patolojik hadise yapmadığını söylemişlerdir.

EICHNERK (6) 1969 da klinik olarak kronların marginal periodontiumla ilgisini incelerken vardığı neticede şu şartla-

rın sağlanmasını istemiştir:

a) Okluzal yüzey travmatik okluzyona sebep olmamalıdır.

b) Kontak noktalarının anatomik duruma göre yüksekliği ve genişliği tam olmalıdır.

c) Kron kenarı servikal kısma tam intibak etmelidir.

d) Kronun yapıldığı materyal istenilen vasıfta olmalıdır ve iyi çalışmalıdır demistir. Bu hususlarda çoğu müellifler arasında fikir birliği vardır. (6)(19)(30)

GLICKMAN (10), ideal kron kenarı, epitel bağların kronal seviyesinde sulkus tabanında sonlanmalıdır der.

Bu konuda WEARHAUG (33) şöyle demektedir "Subgingival kronlara ve dolgulara doku cevabı üzerindeki son tecrübeler göstermiştir ki böyle restorasyonlar cepte sayısız uygun olmayan şartlar meydana getirmektedir. Bunun sebebi bakterial plaktır. Gingival sulkusta plak teşekkülü periodontal hastalığın ilerlemesine sebep olur. Kron ve köprü protetiğinde öyle bir kron yapılmalıdır ki mümkünse gingival sulkus'un üstünde bitirilmelidir."

HAROLD LÖE (17) periodontium noktayı nazarından bütün altın, porselen ve akrilik kronlar fena oturmuş kenar olabilir. İyi oturmayan kenar neticesinde subgingival tartır gibi retansiyon sahaları meydana gelebilir ve subgingival tartırların çoğalması periodontal cebin derinliğinin artmasına sebep olacaktır der.

Periodontal hastalıkların etiolojisinde lokal faktörler arasında sabit parsiyel protezlerde tutucu olarak kullanılan kronların irritasyonları da yer almaktadır. Aşırı uzun, taşkın, geniş, açık ve pürüzlü kenarlar çeşitli periodontal hastalıklara sebep olabilirler. (2)(6)(10)(11)(22)(25)(34)

THOMA (28)(29) irritasyon sebebi olan hatalı onarımları marginal periodontitis sebepleri arasında saymıştır.

Okluzyondan gelen travmalar klinikal analizler ve diğer laboratuvar tetkiklerde diğer etiolojik faktörlerle birleştiğinde periodontal hastalıklarda belirli faktördür.(23)(11)

BRUMFIELD'e göre sabit bir köprü yük taşıma kapasitesinde olan bir terazi koludur ve okluzal kuvvetlerin tesiri ile bu kolda eğilme olur.Sabit protezin uygun bir terazi kolu olması için uzun olmamalı ,dayanaklar uygun retansiyon sağlamalı,lateral ve okluzal kuvvetlerin tesiri fazla olmamalı ve ayak sayısı yeterli olmalıdır.(3)

Box 1935 de koyun dişlerine yüksek kronlar yerleştirdi ve aşırı okluzal kuvvetin cep ve tartır teşekkülüne sebep olduğunu gösterdi.Aynı neticeyi STONES 1938 de elde etti.

GOTTLIEB ve ORBAN böyle yüksek kronların,okluzal kuvvetlerin meydana gelmesini takiben periodontal dokuda değişiklik meydana geldiğini gösterdi.

GLICKMAN,ORBAN,GOTTLIEB,WESS,BHASKAR travmatik kuvvetlerin cep ve tartır şekillenmesine sebep olmadan tesirlerini apikal dokularla alveolar kret arasında meydana getirdiği hususunda fikir birliği ettiler.(1)

COMAR ve arkadaşları (5) Rhesus maymunlarına yerleştirdikleri geniş ve yüksek yapılmış döküm,altın kronların periodontal liflerdeki değişiklikleri ve alveolar kemik rezorbsionunu kaydettiler.

KEMPER ve arkadaşları (16) yüksek sun'i kronlara periodontium cevabında basınç sahasında kemik rezorbsionu,gerilme sahasında kemik birikmesi meydana geldiğini gösterdiler.

RAMFJORD ve ASH (23) dental restorasyonların,sıklıkla kanatlı köprü tiplerinin,travmatik okluzyon sebebi olacaklarını ve kısa zamanda sıhhatli periodontiumu harap edecekleri fikrini

ileri sürdüler. Aynı müellifler okluzyonu yüksek yapılmış köprü dayanağı dişlerin radyolojik incelenmesinde hipersementoz, kök rezorbsiyonu, periodontal aralığın genişlemesi, lamina dura kaybı ile alveolar kret rezorbsiyonu ve osteosklerosis'i belirtmişlerdir.

USHAKOV (32) "köprülerin taşıyıcı periodontium üzerine tesirlerinin bazı klinik görüşlerini" isimli makalesinde: on yıl kullanılmış ve iyi yapılmış köprüleri konu almış 194 vak'adan 142 sini iyi 52 sini sallantılı bulmuş olduğunu belirtmiştir. Neticede; köprü dayanağı olan dişlerin fizyolojik bakımdan daha fazla yük altında bulunduğunu, bunun neticesi atrofiler meydana geldiğini, köprü dayanağı dişlere farklı yük binmesini ise diş hekiminin hatası olduğunu açıklamıştır.

Görüldüğü gibi hatalı diş hekimliği oldukça fazla münakaşa edilmiştir. Hatalı diş hekimliğinin vuku bulması onun, periodontal hastalıklarla alâkasının hâlâ fark edilmediğinin veya öneminin farkına varılmadığı hakkındaki delil bolluğunu meydana çıkarır. Rutin klinik müşahadeler ve tecrübeler bu hakikatleri doğrulamaya meyillidir.

Araştırmamızın gayesi muhtelif klinik görünümünde olan sabit köprülerin 5 yıldan az olmamak şartı ile kullanıldıktan sonra, cinsi, statik yapıları, çiğneme fonksiyonuna iştirak oranları göz önüne alınarak periodontiumlarındaki etki derecesini ve yapılan hataların oranını, cinsini tesbit etmek ve uygulanacak sabit köprü yapımlarında periodontiumlarına yaptıkları etkiyi mümkün olduğu kadar azaltmaktır.

MATERYAL VE METOD

Kliniğimizizin Oral Teşhis ve Tedavi bölümüne çeşitli nedenlerle müracaat eden ve ağızlarında 5 yıl ve daha uzun zamandan beri kullanmakta oldukları sabit köprüler bulunan hastalar konu olarak alındı. Periodontal hastalık etiolojisinde mühim yer tutan sistemik faktörleri elimine etmek için vak'alar sistemik hastalığı olmıyanlar arasından seçildi. Oral hijyeni iyi ve iyiye yakın olanlar alındı. Yaşları, sabit yapımı için müsait olan yaşlar olmasına dikkat edildi ve 25-55 yaş arasındakiler incelemeye tabi tutuldu.

Bu hastaların ağızlarında bulunan ve incelenen köprü sayısı 76 dır. Köprüler farklı maddeler ve farklı metotlar uygulanarak hazırlanmış idiler. Araştırmaya dahil edilen her köprü, gerek köprü özellikleri yönünden ve gerekse dayanak dişlerin periodontiumları yönünden klinik ve laboratuvar muayeneye tabi tutuldu. Daha sonra hastanın genel durumu, sabitin durumu, klinik muayene neticeleri, radyolojik inceleme ve patohistolojik tetkikler tablolara kaydedilip incelendi.

Öncelikle hastanın adı ve soyadı, protokol numarası, yaşı, cinsiyeti kaydedildi. Sistemik hastalığı olup olmadığı, sistemik hastalıkların isimleri teker teker sorulup kaydedildi. Köprüyü kaç yıl önce yaptırdığı ve şikâyeti olup olmadığı soruldu. Şikâyeti olanların şikâyet nedenleri gözönüne alınıp incelemeye tabi tutulduğu gibi şikâyeti olmayanlar da seçim yapılmaksızın araştırmaya dahil edildi.

Tablo:I de araştırmamızdaki hastaların yaşlara ve cinsiyete göre dağılımları görülmektedir. Her yaş gurubunda aşağı yukarı aynı sayıda hasta bulunması periodontal hastalıklardaki yaş faktörünü nisbeten elimine eder.

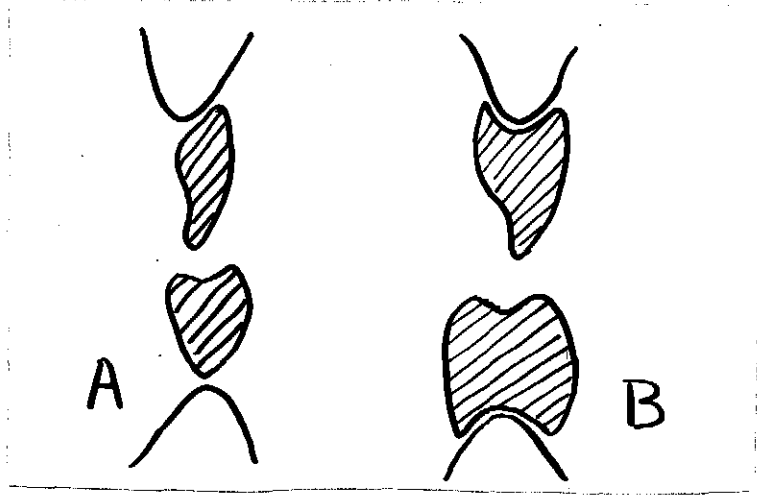
Tablo:1

	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-55	Toplam
Erkek	3	4	3	2	4	5	21
Kadın	1	1	2	5	2	3	14
Toplam	4	5	5	7	6	8	35

Köprünün cinsi hijyenik ve estetik oluşuna göre kaydedildi. Hijyeniklik gövde şekli, gövdenin kretle ilgisi ve temizlenebilir oluşuna göre değerlendirildi.

Şekil:4

- A-Hijyenik sayılan gövde tipleri.
B-Hijyenik olmayan gövde tipleri.



Böylece alınan köprüler dört grupta sınıflandırıldı.

- 1- Estetik ve hijyenik olan köprü : E.H.K.
- 2- Estetik ve hijyenik olmayan köprü: H.O.K.
- 3- Estetik olmayan hijyenik köprü : H.K.
- 4- Hijyenik olmayan estetik köprü : H.O.E.K.

Tablo:2

	E.H.K.	H.O.K.	H.K.	H.O.E.K.	Toplam
Erkek	6	21	12	7	46
Kadın	6	14	4	6	30
Toplam	12	35	16	13	76

Bu duruma göre hastalarda bulunan köprü tipleri dağılımı tablo 2 de belirtildi. Tabloda görüldüğü gibi gerek estetik ve gerekse estetik olmayan 27 köprü kret mukozasına oturmayacak tarzda hazırlanmıştır ve 48 köprü ise kret mukozasına oturur durumdadır.

Köprülerde kullanılmış olan maddeler altın, akril ve vipla dır. Herhangibir porselen ve diğer alaşıma rastlanmadı.

Kron kenarlarının gingival kenarla ilgisi şöyle incelendi: Gingival kenarın üstünde olanlar kısa, gingival sunkusun içine fazlaca girmiş olanlar uzun, dişin kölesini sıkıca sarmayıp sondla muayenede takılma gösterenler geniş, gingival kenarda eğrilik ve çıkıntısı bulunan kron kenarları ise pürüzlü olarak kaydedildi. Bu hallerin bulunmaması (-) olarak işaretlendi. Ayrıca kron kenarlarının tartır birikmesine yol açıp açmadığına bakıldı.

Köprü dayanakları mobilite kontrolü yönünden komşu dişlerle mukayese edilerek incelendi. Preselin ucuyla tutularak luksasyon arandı. Hareketlilik 0-3 derece arasında değerlendirildi.

0- Farkedilebilen hiçbir hareketin olmaması,

1. derece sallantı aletle hissedilebilen hareket,

2. derece sallantı hem aletle hissedilebilen hem de gözle görülebilen hareket,

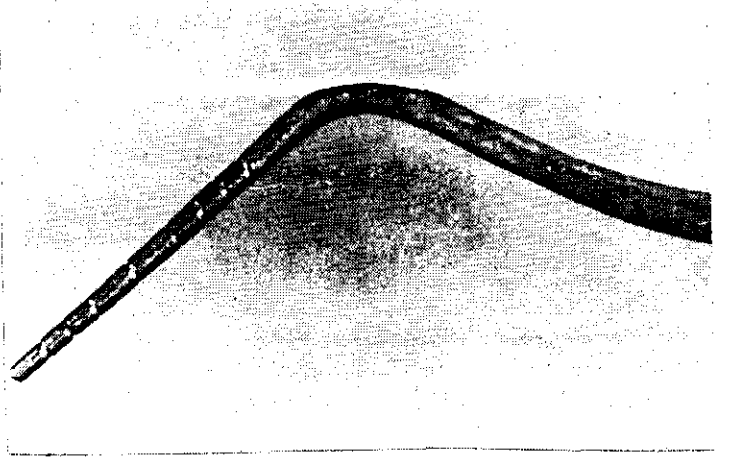
3. derece sallantı hastanın dilinin temasıyla bile gözlelenebilen hareketi ifade etmektedir.

Periodontal hastalıkların önemli belirtilerinden birisi olan mobilitenin şu sebeplere bağlı olduğu bilinmektedir:

Dişin klinik kron ve kök oranı, alveol kemiğinin yüksekliği, periodontal membran aralığının genişliği. (11) Mobiliteyi bu yönüyle değerlendirdiğimizde bir sonuca varmamıza yardımcı olacaktır.

Klinik olarak üzerinde durduğumuz diğer bir husus gingiva-
da iltihabi görünümün mevcut olup olmadığının tesbitidir. Gingiva-
daki çekilme, hiperemi, ödem, kanama, hiperplazi ve ağrı gibi semp-
tonların bulunması tabloda (pozitif) ve yokluğu ise (negatif)
olarak kaydedildi.

Dayanak dişler etrafındaki cep derinliği milimetrik olarak
ölçülüp tabloya kaydedildi. 1 mm. lik cep, fizyolojik cep olarak ka-
bul edilmektedir. Cebin derinliğini ölçmede ucu künt ve taksimli
bir periodontal sond kullanıldı. Şekil 5 de kullandığımız sond
görülmemektedir. Ölçmeler dişin
mezial, distal, bukal ve lingual
yönlerinden yapıldı. Periodon-
tal sond sulkusa paralel ola-
rak sokularak sulkus tabanına
temas ettiği anda okundu.



Gövdeyi dayanak dişlere bağlayan lehim yeri interdental pa-
pillanın korunması bakımından önem taşımaktadır. Lehim yeri kronun
1/2 okluzal kısmında sınırlı olmalıdır. (19) İncelenen köprülerde
lehim yeri ile gingivanın münasebeti iki türlü olmaktadır. Lehim
ya normal yerinde ya da gingival papile oturmuştur. Buna göre
tabloda G (gingivaya kadar), N (normal yerinde) harfleri ile sembo-
lize edildi.

Köprülerin okluzyon kontrolü mavi artikülasyon kağıdıyla
yapıldı. Diğer dişlere göre fazla boyanan veya okluzal yüzeyi aşı-
nıp yırtılmış olduğu halde antagonisti ile temasta olan köprüler
aşırı kuvvetlerin tesiri altında kaldıklarından tabloda yüksek
(Y) olarak gösterildi. Normal boyananlar, normal okluzyonu ifade
eden (N) harfiyle, temasız olanlar ise (-) işareti ile kaydedildi.

RADYOLOJİK İNCELEME:

Her sabit köprü dayanaklarının ayrı ayrı röntgen filmleri alınarak radyolojik incelemeye tabi tutuldu. Elde edilen bulgular genel hasta tablosuna kaydedildi. Dayanak dişlerin röntgen filmlerinde aşağıdaki hususları tetkik etmemiz mümkündür.

a-İnterdental kemiğin yüksekliği ve lamina dura,

b-Trabeküler yapı,

c-Bifurkasyonda kemik kaybının olup olmadığı,

d-Periodontal ligament aralığının genişliği,

e-Kron kök oranı,

f-Kök şekli ve uzunluğu,

g-Karies, onarımın genel kalitesi, tartır birikmesinin olup olmadığı,

h-Hipersementoz ve osteoskleroz sahaları,

Röntgen filmleri, oral muayene, klinik yoklama ve cep şeması ile beraber incelendiğinde teşhis yönünden kıymet ifade eder.(22)

PATOHİSTOLOJİK TETKİKLER:

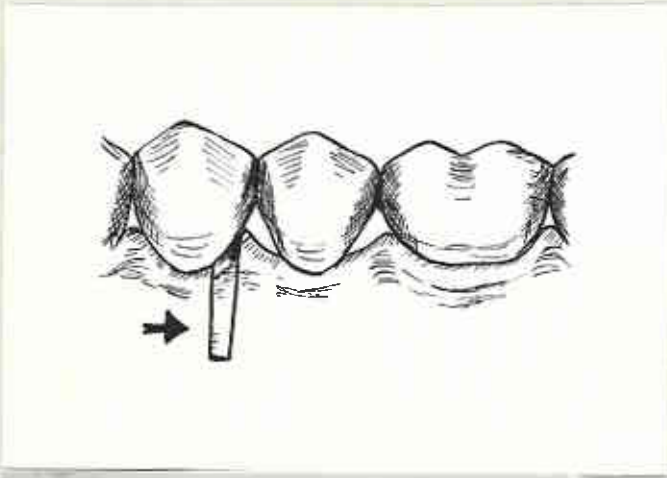
Patohistolojik tetkikler için sabit köprü dayanağı olan dişlerin gingivalarından alınan biopsiler incelendi. Gingivadan biopsi, oldukça keskin bir scalpel ile "Ensisyonal Biopsi Tekniği"ne(12) göre alındı. Alınan biopsi materyeli hacminin 20 misli olan %10 luk formalin ihtiva eden şişelere kondu. Doku parçası daha sonra parafine gömülüp muhtelif kesitleri yapılarak histolojik preparatlar halinde incelemeye hazır hale getirildi. Bu preparatlar Hematoksilen-Eozin boyası ile boyanıp tetkik edildi.

Biopsi parçası marginal ve bağlı gingivayı içine alacak şekilde alveol periostuna kadargenişletilerek çıkarıldı.

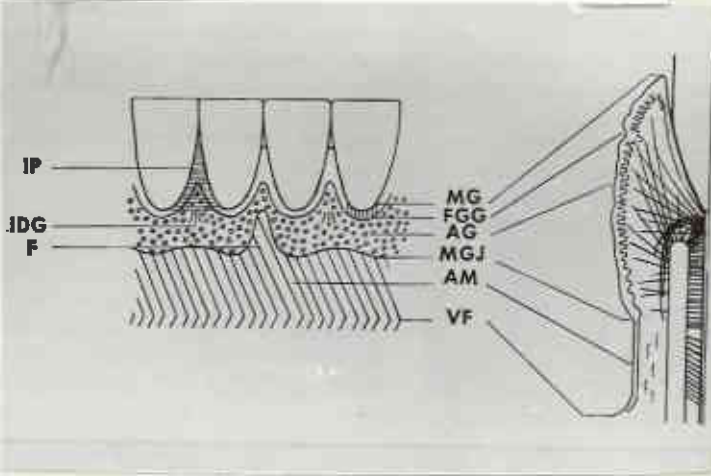
Biopsi parçalarının alındığı yer ve şekli resim:5 de ve
iltihava ettiği dokuların kesiti resim:6da görülebilmektedir.

Hematoksilen-Eozinle boyanıp hazırlanan preparatlarda:

- A-Epitel tabakasındaki değişiklikler,
- B-Bağ dokusundaki değişiklikler,
- C-Damarlardaki değişiklikler,
- D-İltihabi infiltrasyon elemanları,
- E-Gingival liflerdeki değişiklikler,
- F-Nekroz sahaları arandı.



Resim:5
Gingival biopsinin
yeri ve şekli.



Resim:6
IP:Interdental papil
MG:Marginal gingiva
FGG:Serbest gingival
kenar
AG:Bağlı gingiva
MGJ:Muko gingival juc.
AM:Alveolar mukoza
VF:Vestibuler forniks

Yukarıda anlatılan metodlarla incelenen hastaların takdim-
leri ve taşıdıkları sabit köprülerin incelenmesiyle elde edilen
bulguların kaydedildiği genel hasta listeleri aşağıda sunulmuş-
tur. Bu listelerden alınan 4 vak'anın ayrı ayrı takdimide mü-
teakiben yapılmıştır.

Vaka No	Hastanın					Köprünün												Köprünün Klinik Muayenesi				Radyolojik Bulgular				Histopatolojik Bulgular												
	Adı Soyadı	Prot. No	Yaşı	Cinsiyeti	Sistemik Hastalığı	Yapıldığı Madde	Kullanma Süresi	Göde Ünitesi	Yeri	Cinsi	Geniş	Pürüzlü	Uzun	Kısa	Gökilme	Hiperemi	Ödem	Kanama	Hiperplazi	Ağrı	Mezial	Distal	Buc - ling	Okluzal Yüzey	Okluzyon	Tartir	Mobilite	Lehim Yeri	Periodontal Membran Ayrılığı	Lamina dura Alveolar kırılma Rezorbsiyonu	Ostokleroz Hipersementoz	Bifurkasyon	Epitel	Bağ Dokusu	İltihabi İnfiltrasyon	Gingival Lifler	Damarlar	
12	Y. Y.	Resmi	39	♂	Yok	Au	6	1	②⑤③	H.K.	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	N	N	-	0	N	Normal	Normal	Normal	-	-	Hiper trofi	Dagılma	Mononükleer	Dagılma	Asırı kon-
13	"	"	"	"	"	Au	6	1	⑤⑥②	H.O.K.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	4	4	4	N	N	0	0	Normal	Normal	-	-	Normal	Yer yer hidro-	Mononükleer	Dagılma	Asırı kon-		
14	H.K.	Resmi	25	♂	Yok	Au - Akriil	5	2	⑥⑤④③	E.H.K.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	5	5	3	Y	Y	0	0	Geniş	Geniş	-	-	Normal	Yer yer hidro-	Mononükleer	Dagılma	Asırı kon-		
15	S.K.	Resmi	44	♀	Yok	Au - Akriil	10	2	④⑤④③	H.O.E.K.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	3	3	3	N	N	2	2	Normal	Normal	-	-	Normal	Yer yer hidro-	Mononükleer	Dagılma	Asırı kon-		
16	"	"	"	"	"	Au - Akriil	12	3	⑩⑧⑦⑥⑤④	E.H.K.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2	2	2	N	N	0	0	Normal	Normal	-	-	Normal	Yer yer hidro-	Mononükleer	Dagılma	Asırı kon-		
17	S.D.	5625	31	♂	Yok	Au - Akriil	7	4	⑧⑦⑥⑤④③	H.O.E.K.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2	2	2	A	Y	0	0	Normal	Normal	-	-	Normal	Yer yer hidro-	Mononükleer	Dagılma	Asırı kon-		
18	"	"	"	"	"	Au - Akriil	7	1	⑩④	H.O.E.K.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	1	1	N	N	0	0	Geniş	Geniş	-	-	Normal	Yer yer hidro-	Mononükleer	Dagılma	Asırı kon-		
19	"	"	"	"	"	Au - Akriil	7	1	⑩⑦	H.O.K.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	1	1	N	N	0	0	Normal	Normal	-	-	Normal	Yer yer hidro-	Mononükleer	Dagılma	Asırı kon-		
20	H.B.	Resmi	45	♂	Yok	Vipla	5	2	⑧⑦⑥⑤	H.K.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	5	5	4	A	Y	2	2	Geniş	Geniş	Yok	Yok	Akanton	Hiperemi ve	Lenfoplaz	Yerel	Artma		
21	Ü.A.	8773	43	♀	Yok	Au	10	1	②①①	H.O.K.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	3	3	3	N	N	3	3	Geniş	Geniş	Yok	Yok	Akanton	Hiperemi ve	Lenfoplaz	Yerel	Artma		
22	"	"	"	"	"	Au	10	1	②③④	H.O.K.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	3	3	3	N	N	3	3	Geniş	Geniş	Yok	Yok	Akanton	Hiperemi ve	Lenfoplaz	Yerel	Artma		

VAKA TAKDİMİ :1

Vaka No: 58

Protokol no : Resmi

Hastanın adı ve soyadı : O.İ.

Cinsiyeti : Erkek

Hastanın yaşı : 48

Sistemik hastalığı :yok.

Köprünün yeri ve cinsi: 6-5-4

Hijyenik olmayan köprü

Kullanma süresi:10 yıl

Kullanılmış madde: Altın

Dayanak dişlerde tutucu tipi full altın kron,kron kenarları geniş ve uzun,lehim sınırları gingivaya kadar uzatılmıştır.

Gingivada hiperemi,ödem,kanama ve hiperplazi görüldü.

Ölçülen cep derinliklerinde 4 nolu dişin mezialinde,bukal ve lingualinde 3 mm.distalinde 6 mm.,6 nolu dişin mezialinde 7 mm., distalinde 4 mm.,bukal ve lingualinde 6 mm.lik patolojik cep bulundu.

Artikülasyon kâğıdı ile yapılan kontrolde okluzal yüzeyde yırtılmaya rağmen yüksek bulundu.

Her iki dayanakta da 3. derecede luksasyon mevcuttur.

Radyografik muayene:

Periodontal membran aralığına tekabül eden radyolusent görüntüde genişleme,bilhassa gövde altında kök orta üçlüsüne kadar inen vertikal kemik rezorbsiyonu mevcuttur.Bifurkasyonda da rarefaksiyon görülmektedir.Distal dayanağın köklerinde hipersementoz görüntüsü ve apikal nahiyede yer yer osteosklerotik görüntüler mevcuttur.

Patohistolojik tetkik:

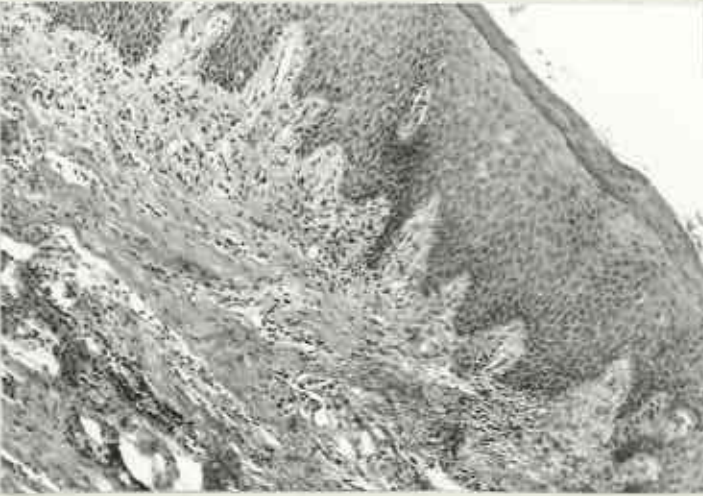
Gingivadan alınan biopsiden hazırlanan ve hematoksilen eozin boyası la boyanmış preparatlarda;epitelde hipertrofi, bağ dokusunda ve gingival liflerde dağılma,papillerde damarsal artma,yer yer iltihabi hücre sızması,bağ dokusu derinliklerinde

kesif lenfoplazmositer iltihabi infiltrasyon dokusu yer almakta.

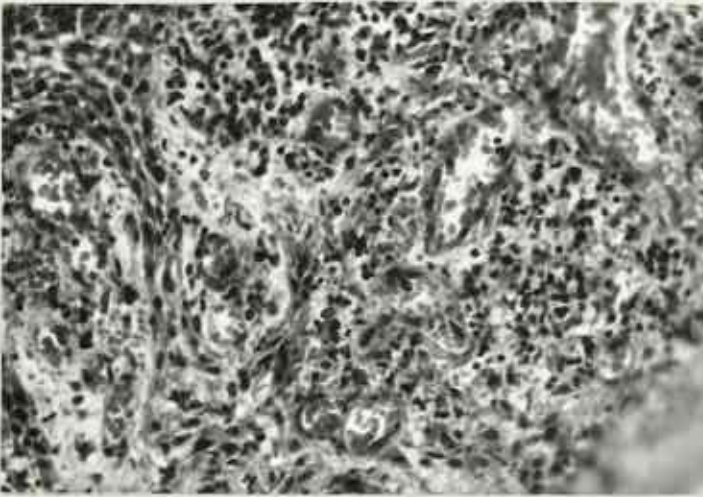
Damarlarda obliterasyon endotelde hafif hipertrofi, doku arasında eritrosit sızması görüldü



Vakanın röntgen görüntüsü:
Periodontel membranda genişleme, gövde altında kök orta üçlülerine kadar kemik rezorbsiyonu, bifurkasyonda kemik kaybı, kökte hipersementoz ve apeks civarında osteoskleroz görüntüsü.



Patohistolojik tetkik:
10x10 büyültme
Hipertrofiye olmuş epitel, dağılma ve iltihabi infiltrasyon gösteren bağ dokusu



25x10 büyültme
Bağ dokusu papilleri arasında damarsal artma, geniş damar lümenleri, lenfosit ve plazma hücrelerinden zengin iltihabi infiltrasyon.

VAKA TAKDİMİ: 2

Vaka no: 74

Protokol no: Resmi

Hastanın adı ve soyadı: M.C.

Cinsiyeti: Erkek

Hastanın yaşı: 53

Sistemik hastalığı: Yok

Köprünün yeri ve cinsi: ~~5~~ 6

Hijyenik ve estetik olmayan köprü.

Kullanma süresi: 7 yıl

Kullanılmış madde: Altın

6 nolu dayanak dişe köprünün gövde ünitesi, kanatlı tipte lehimlenmiş, kullanılan tutucu full altın kron olup gövde krete oturuyor. Lehim yeri gingivaya kadar genişletilmiş. Kron kenarı uzun, gingivada hiperemi, ödem, kanama ve hiperplazi, palpasyonda pü mevcuttur. Cep derinliği mezialde 8 mm. distalde 3 mm. bukal ve lingualde 6 mm. olarak ölçüldü.

Okluzal yüzey abraze, okluzyon yüksek ve tartır yoktur.

3. derecede sallantı mevcuttur.

Radyografik muayene:

Dayanak dişin periodontal membranında genişleme, kemikte yaygın rezorbsiyon, distal kökün distalindeki alveolar septumda servikal üçlüye, mezial kökte apikal üçlüye kadar alveol rezorbsiyonu, bifurkasyonda da kemik kaybı bariz olarak görülmektedir.

Patohistolojik tetkik:

Epitelde hipertrofi, bazı sahalarda yer yer dökülme, ülserasyon, bağ dokusunda üstte ödem derinde iltihabi infiltrasyon, yer yer degenarasyon sahaları mevcuttur. Damarlarda artma, konjesyon, dilatasyon ve damar duvarlarında hafif hipertrofi görüldü.

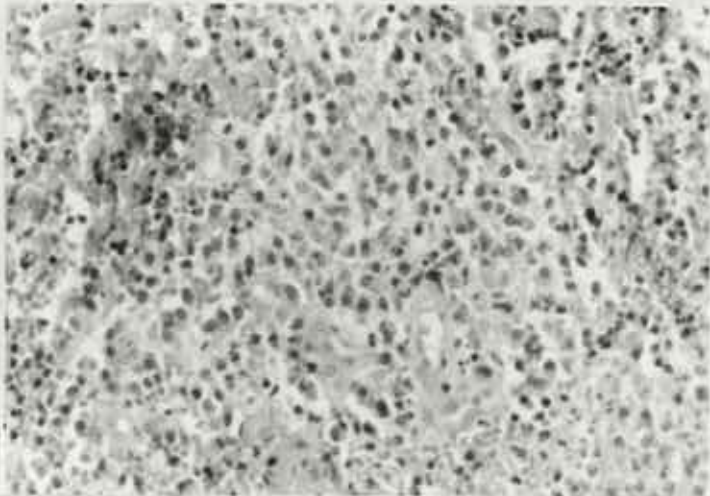
İltihabi infiltrasyon, mononükleer ve polimorf nüveli lökositlerden meydana gelmiştir. Doku arasına eritrosit sızması görüldü.



Vakanın röntgen görüntüsü:
Dayanak dişin periodontal
membran aralığı geniş
distal kökte servikal üç-
lüde, mezial kökün apikali-
ne kadar kemik rezorbsi-
yonu, bifurkasyonda kemik
kaybı.



Patohistolojik tetkik:
2,5 × 10 büyültme,
Epitalde hipertrofi, yer
yer ülserasyon sahaları,
bağ dokusunda üstte ödem
altta kesif iltihabi in-
filtrasyon ve damardan
oldukca zengin.



25 × 10 büyültme,
Kesif mononükleer ve poli-
morf nükleer lökositlerin
yer aldığı iltihabi infil-
trasyon, damar endotelinde
hafif hipertrofi ve eri-
trosit sızması .

VAKA TAKDİMİ: 3

Vaka No. : 62

Protokol No. : Resmi

Hastanın adı ve soyadı: E.C.

Cinsiyeti : Erkek

Hastanın yaşı : 53

Sistemik hastalığı: Yok

Köprünün yeri ve cinsi: (5) (7)

Estetik ve Hijyenik olmayan köprü

Kullanma süresi : 7 yıl, Yapıldığı madde : Altın

Köprü dayanakları 5 ve 7 full altın kron, kron kenarları uzun ve geniş hazırlanmış. Gövde krete gömülmüş, köprü çıkarıldığında kret ülser, hiperemik kanayan ve üzerinde paslı bir manzara idi .

Gingivada hiperemi, ödem, palpasyonda pü ve kanama mevcuttu.

Cep derinlikleri mezial dayanak dişin mezial, bukal, lingualinde 5 mm. distalinde 6 mm., distal dayanak dişin bukal ve lingualinde 5 mm., mezial ve distalinde 6 mm. olarak ölçüldü.

Dayanak dişlerin ve gövde ünitesinin okluzal yüzeyinde aşınma ve yırtılma yok, çiğneme fonksiyonuna iştiraki normal.

Lehim yeri gingivaya kadar genişletilmiş, bu yüzden gingival papilla çökmüş ve gevşek, mat ve mavimsi renkte idi.

Her iki dayanak dişte ikinci derecede sallantı mevcuttur.

Radyografik muayene :

Her iki dayanak dişte periodontal membran aralığına teka-bül eden radyolüsent görüntüde genişleme var, mezial dayanakta kök apikal üçlüsüne inen ve alveolar kret rezorbsiyonuna teka-bül eden rarefaksiyon görülmekte, distal dayanakta kök orta üçlüsü hizasında alveolar kret kaybı ve bifurkasyonda kemik rezorbsiyonu mevcuttur.

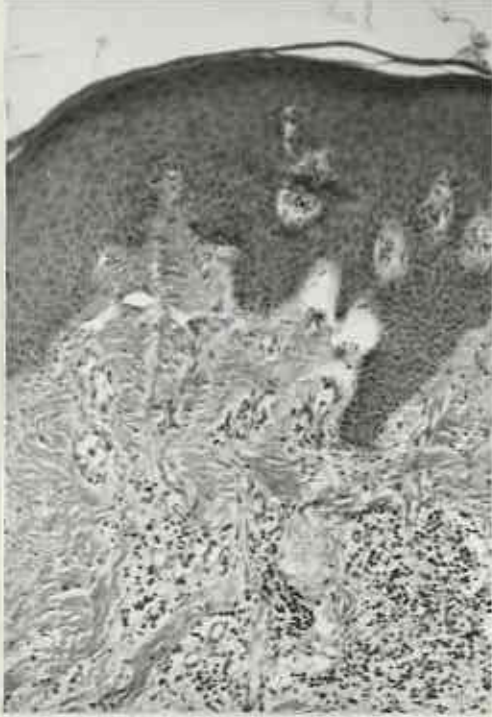
Patohistolojik tetkik :

Eritelde hiperkeratoz ve akantoz, bağ dokusunda ve gingival

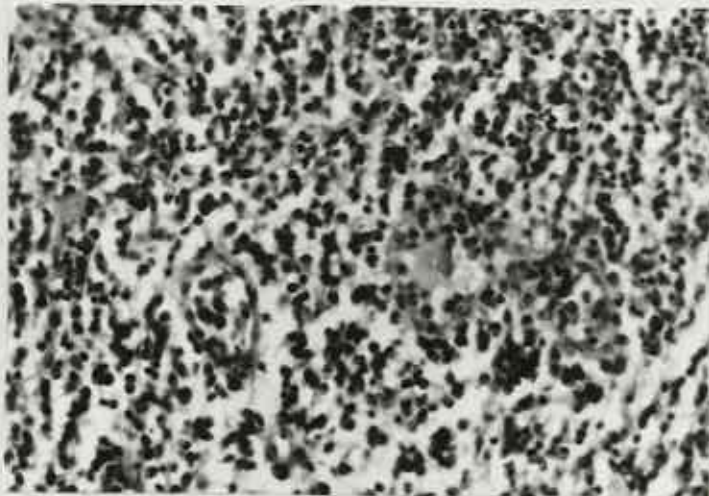
liflerde dağılma, stroma damarlardan zengin, damarlarda dilatasyon ve konjesyon, gingival lifler arasında çoğunluğunu lenfosit ve plazma hücrelerinin teşkil ettiği iltihabi infiltrasyon, damar lümenlerinde polimorf nükleer lökositlerin bolca bulunduğu iltihabi elemanlar görüldü.



Vakanın röntgen görüntüsü:
Mezial dayanakta köp apikal üçlüsüne inen rarefaksiyon ve lamina dura kaybı peria-dontal aralık geniş, distal dayanakta kök orta üçlüsün-de ve bifurkasyonda rezorb-siyon.



Patohistolojik tetkik:
10 x 10 Büyültme.
Epitelde hiperkeratoz ve akantoz, bağ dokusunda gin-gival liflerde dağılma, stro-madamarlardan zengin, damar-lar geniş, derinde iltihabi hücre infiltrasyonu.



25 x 10 Büyültme.
Çoğunluğunu lenfosit ve plazma hücrelerinin teşkil ettiği ve polimorf nükleer lökositlerin damar lümenle-rinde bolca bulunduğu ilti-habi infiltrasyon, damarlar-da dilatasyon mevcuttur.

VAKA TAKDİMİ : 4

Vaka No. :59 Protokol No. : Resmi

Hastanın adı ve soyadı : E.C. Cinsiyeti : Erkek

Hastanın yaşı : 53 Sistemik hastalığı : Yok

Köprünün yeri ve cinsi : ~~76~~ (5) (4) Hijyenik ve estetik olmayan köprü.

Kullanma süresi : 7 yıl Yapıldığı madde: Altın

Köprü dayanakları 4 ve 5 full altın kron,kron kenarları : kısa dişin koleli açıktır.Kolede tartır birikmesi mevcut,gingiva gevşek,hiperemik,palpasyonda kolayca kanıyor,ödemli,renk mavimsi kırmızı,palpasyonda pü geliyor,temasta ağrılı.

Cep derinliği,bukal ve lingualde 6 mm.mezial ve distalde 4 mm. bulundu.

Lehim yeri gingivaya oturur tarzda hazırlanmış.Okluzal yüzeyinde abrazyon mevcut ve artikulasyon kağıdı ile yapılan yoklama okluzyon yüksek bulundu.

Köprünün preselle yapılan luksasyon aranmasında ikinci derecede lüksasyon mevcuttur.

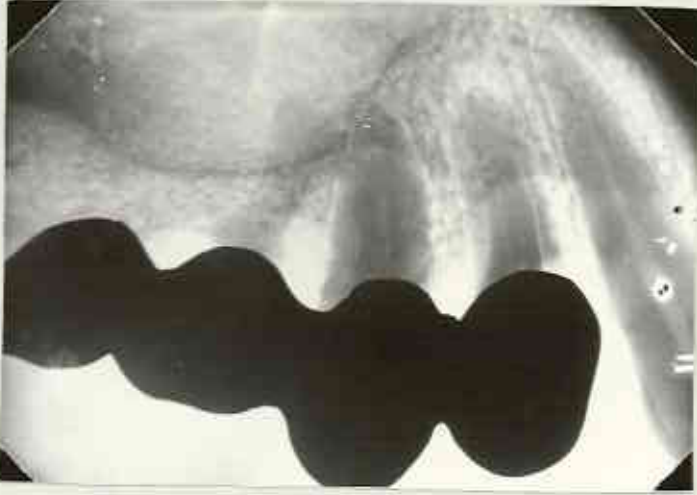
Radyografik muayene :

Periodontal membran her iki kökte genişlemiş,mezial dayanakta servikal üçlüde rezorbsiyon,distal dayanakta kökün orta üçlüsüne kadar inen rarefaksiyon mevcut,apikalde yer yer osteosklerotik görüntü mevcut,ayrıca gövde altında radikals kalıntısı mevcuttur.Kökün orta üçlüsüne ve daha derine kadar inen bir kemik ebi belirgindir.

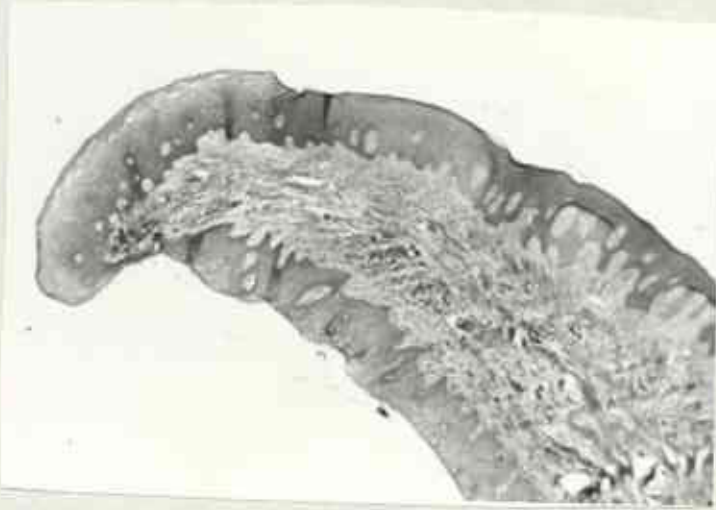
Patohistolojik tetkik :

Epitelde parakeratos ve hipertrofi retepeglerde genişleme,ülserasyon sahası,bağ dokusunda gevşeme,gingival liflerde dağılma ,kesif ve yaygın bir iltihabi infiltrasyon görülmekte,

iltihabi infiltrasyon elemanları bağ dokusu papillalarında da mevcuttur. Damarlardan oldukça zengin ve damar lümenlerinde iltihabi hücrelerle dolu, iltihabi hücre infiltrasyonu lenfoplazmositer tabiatlı, polimer lökositlerde tabloda yer almaktadır.



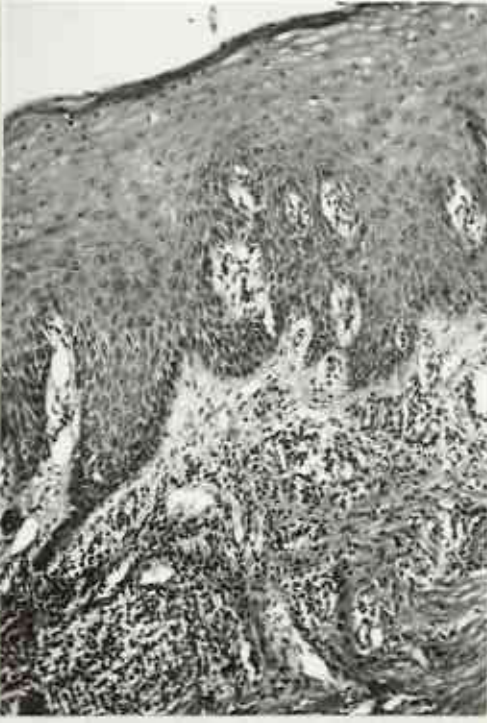
Vakanın röntgen görüntüsü:
Periodontal aralık geniş,
mezial dayanakta servikal
distal dayanakta orta üç-
lüye kadar alveolar kret
rezorbsiyonu, gövde altın-
da radiks kalıntısı, orta
üçlüye inen kemik cebi var.



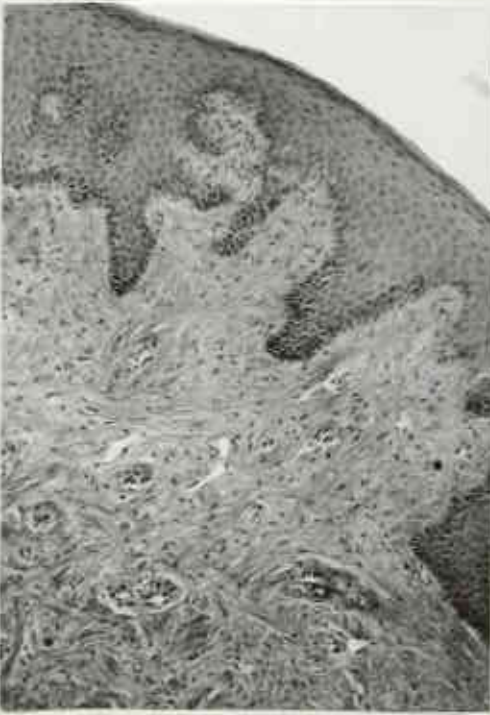
Patohistolojik tetkik :
2,5 x 10 Büyültme,
Epitelde proliferasyon,
bir sahada ülserasyon ala-
nı, damarlarda genişleme
ve iltihabi infiltrasyon
görülüyor.



10 x 10 Büyültme,
Epitelde parakeratoz,
hipertrofi, papillerde
kesif iltihabi infiltras-
yon, gingival liflerde
dağılma, damarsal artma
görülüyor.



10 × 10 Büyültme,
Kesif Lenfoplazmositer
iltihabi infiltrasyon, damar-
larda genişleme ve bağ do-
kusunda çözülme, epitelde
hipertrofi ve retepeglerde
uzama.



48 No.lu vakaya ait Histo-
lojik preparat:
10 × 10 Büyültme,
Klinik ve radyolojik bul-
guları normal olan bu vaka-
da normal gingiva görülmek-
te, epitel ve bağ dokusunda
herhangibir patolojik gö-
rüntü yok.

BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ VE SONUÇLAR

Yukarıda izah edilen şekilde muayene ve incelemeye tabi tutulan sabit protezler hakkında bulgularımız, klinik, radyolojik ve histopatolojik olarak ayrı ayrı ele alındıktan sonra bir neticeye ulaşıldı. Önce bu bulguları toplayıp inceleyelim.

Köprülerin klinik özellikleri yönünden gözlemlerimizin sonuçları şunlar olmaktadır. Tablo 2 de de belirtildiği gibi gerek estetik olsun ve gerekse estetik olmayan köprüler olsun 27 si kret mukozasına oturmayacak şekilde hazırlanmıştır. 48 köprü ise kret mukozasına oturur durumdadır. Yani hijyenik değildir. Bununla bağlantılı olarak hijyenik olmayan köprülerin birkaç tanesi hariç hemen hepsinde lehim noktasının yeri ve genişliğine dikkat edilmeden gingivaya oturur tarzda hazırlandığı görülmüştür. Ayrıca hijyenik sayılan köprülerden de 6 tanesinde yine gingivaya oturan lehim durumu göze çarpmaktadır.

İncelediğimiz 76 sabit köprüden 60 tanesi iki ucu sınırlı ve sabit yani her ucunda da birer dayanak dişe tesbit edilmiş köprüler, 16 tanesi ise sadece tek taraflı olarak dayanak dişe tesbit edilmiş köprüler yani kanatlı köprü tipi şeklindedir. Bu kanatlı köprü tiplerinden 3 tanesinde bir gövde ünitesi iki dayanak diş tarafından taşınmakta, diğerlerinde ise tek gövde ünitesi tek bir dayanak tarafından taşınmaktadır. Köprü dayanaklarında tutucu olarak akrilik veya altın full kronların kullanıldığı görülmüştür. Sadece bir inlay tutucu mevcuttur.

Dayanak diş sayısı ile gövde ünitesi sayısı arasındaki ilişki tablo :3 de görülmektedir.

Tablo: 3

Dayanak Diş Sayısı	köprülerde gövde ünitesi sayısı									Toplam
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	11	0	0	0	0	0	0	0	0	11
2	35	15	10	1	0	1	0	0	1	63
3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
Toplam	47	16	10	1	0	1	0	0	1	76

Tablonun tetkikinde, 35 köprüde 1 gövde ünitesi 2 dayanak diş tarafından, 15 köprüde 2 gövde ünitesinin 2 dayanak diş tarafından taşınmakta olduğu görülmektedir. Buradan çıkan netice dayanak dişlerin gücünden fazla yüke maruz kalmış olduklarıdır. Aynı şekilde 10 köprüde 3 gövde ünitesi, birinde 4 gövde ünitesi birinde 6 ve bir tanesinde de 9 gövde ünitesi sadece 2 dayanak diş tarafından taşınmaktadır. Toplam olarak 28 köprüde gövde ünitesi sayısının fazlalığı ve yetersiz sayıda dayanak kullanılması sebebiyle aşırı yüklenme durumu ortaya çıkmıştır.

Ayrıca okluzyonu yüksek yapılmış ve yıllarca aşırı basınca maruz kalmış köprü sayısı da 29 olarak bulunmuştur. Bazı sabitlerde okluzyon normal olarak gerçekleştirilebildiği halde gövde ünitesi sayısı fazla olduğu için klinik olarak aşırı yüklenme durumu bahis konusu olmaktadır.

Sabit köprülerde yaptığımız mobilite kontrolünde 39 köprüde klinik olarak mobiliteye rastlanmadı. 27 köprüde 2 veya 3 dereceli sallantı, 10 köprüde ise hafif derecede sallantı bulundu. Aşırı basınca maruz kalmış köprülerin mobilite durumları ile normal görünümde olan köprülerin mobilite durumları arasındaki ilgi tablo: 4 de görülmektedir.

Tablo: 4

Mobilite	çok	az	yok
Normal yük.	10	4	16
Aşırı yük.	17	6	23

Tabloda normal yük taşıyan 30 köprünün yarısında mobilite- nin bulunmadığı, diğer yarısında ise hafif ve şiddetli mobilite- nin olduğu görülmektedir. Aşırı yüke maruz köprülerin de yine yarısında mobilite görülmekte, yarısında görülmemektedir. Bundan mobilitenin sadece yüklenme durumuna bağlı olmayıp diğer neden- lerle meydana geldiği görülmektedir.

Periodontal hastalıkların klinik belirtilerinden olan pa- tolojik cep teşekkülü ve gingivada ödem, hiperemi, hiperplazi, çekilme, ağrı ve pü aranmasında elde edilen bulguların değeren- dirilmesinden şu sonuçlar çıkarılmıştır:

Sabit köprülerde, dayanak olarak kullanılan 143 din gin- givalarının 113 ünde yukarıda sayılan semptomlardan iki veya da- ha fazlası mevcuttur. Hemen hepsinde hiperemi, ödem, kanama en çok görülen belirtilerdir. Ancak 30 dişte klinik olarak sıhhatte sayılabilecek gingiva mevcuttur.

Cep derin.	0-1 mm. fizyolojik	2-3 mm.	4-5 mm.	6 mm. den derin
Dayanak diş	14	58	46	15

Cep derinliklerinin dayanak dişlere dağılışı tablo 5 de gösterildiği gibidir. 2 mm. ve daha derin patolojik cebin bu- lunduğu dayanak diş sayısı 129 dur. Bu demektir ki incelediğimiz köprülerin 4/5 inde gingival infeksiyon mevcuttur ve köprüler gingiva için kronik bir irritasyon kaynağı olmuştur.

Hasta listelerinin incelenmesinde irritasyonun, köprünün belirli noktalarından meydana geldiğini görmemiz mümkündür.

Birinci olarak koledde, restorasyon kenarı gingival kenarın üstünde yani kısa olan köprü dayanaklarında tartır ve eklenti birikmesi sebebi ile irritasyon meydana gelir. Eklenti kron kenarı kısa olan vakaların hemen hepsinde görülmüştür. Bilindiği gibi tartırlar periodontal hastalıkların etiolojisinde yer alan en önemli sebeplerden biridir.

İkinci olarak, restorasyon kenarı gingival sulkusa fazlaca giren veya geniş olan ve pürüzlü hazırlanmış kron bulunan dayanak dişlerin gingivalarında iltihabi durumun mevcut olduğu görülmüştür.

Üçüncü olarak ise, lehim yerinin tesiri dikkati çekmektedir. Lehim yeri gingivaya kadar uzanmış durumların hepsinde, gingivada iltihap görülmüştür. Böyle köprülerde, köprü çıkarıldıktan sonra dişin bukal ve lingual gingivası normal klinik görünümde olmasına rağmen lehim yeri ile temasta olan gingival papillanın hiperemik, gevşek, çökmüş, ülserasyon gösteren bir durumda olduğu oldukça sık görüldü. Ayrıca lehim yerinin önemi hakkında röntgen bulguları değerlendirilirken bahsedilecektir. Yine tablolardan yukarıda saydığımız faktörlerin negatif olduğu durumlarda gingivanın da normal klinik görünümde olduğu gözlenmiştir.

Klinik bulguların sonuçlarını şöylece özetleyebiliriz:

1-İncelenen köprülerin 2/3 ünde hijyenik esaslar mevcut değildir.

2-Dayanak diş seçiminde gövde ünitesi sayısına dolayısıyla dayanak dişler arasındaki mesafenin uzunluğuna dikkat edilmeden sadece iki dayanak dişle yetinilmiştir.

3-76 köprüden 46 sı aşırı yük taşımaktadır ve bu dişlerin periodontiumları fazla basınca maruz kalmaktadır.

4- Gingivada infeksiyon durumu, dayanak dişlerin 4/5 şinin gingivasında mevcuttur ve patolojik cep bulunmaktadır.

5- Restorasyon kenarının yeri ve lehim yerinin sınırları gingivadaki iltihaba sebep olması bakımından önem taşımaktadır. Kısa kenarlar tartır birikmesi sebebiyle, uzun, pürüzlü ve geniş kenarlarsa doğrudan doğruya irritasyon yapması bakımından önemli olmaktadır.

6- 5 yıl ve daha fazla fonksiyon görmüş köprülerden yarısında bariz bir sallanma bulunmaktadır.

Radyolojik bulguların değerlendirilmesi:

Radyolojik incelemede karşılaştığımız normalden sapmalar şu şekilde olmaktadır:

1-Periodontal membranda genişleme,

2-Kökün muhtelif seviyelerine kadar inen lamina dura kaybıyla alveolar kret rezorbsiyonları, (servikal, orta, apikal üçlü seviyeleri)

3-Apeks civarında ve kökün gövde tarafında rastlanan osteoskleroz sahaları, (57 No.lu vakanın röntgen filmi)

4-Hipersenentoz durumları,

5-Bifurkasyonda kemik rezorbsiyonları. (13 nolu vakanın x-Rsi)

Tablo: 6

	Alveol rezorbsiyon		Periodontal Memb		Toplam
	Var	Yok	Geniş	Normal	
Ging. Inf. var	49	7	42	14	56
Ging. Inf. yok	2	18	5	15	20
Toplam	51	25	47	29	76

Alveolar rezorbsionlar ve periodontal membran genişlemesi durumlarının gingival infeksiyonlarla münasebetleri tablo 6 da incelendi. Gingival infeksiyonun bulunduğu 56 köprüden 49 unda alveolar kret rezorbsiyonu görülmüş, 7 sinde infeksiyon kemiğe intikal etmeden sadece gingivada sınırlı kalmıştır.

Gingival infeksiyonun bulunmadığı 20 köprüden 18 inde alveolar kret rezorbsiyonu da mevcut değildir. Bu bulgu üç şekilde değerlendirilebilir, bu iki vakada ya röntgen hatası vardır, ya tesadüfidir, ya da köprülerdeki aşırı yükten meydana gelmektedir.

Yine aynı tablodan gözlenebildiği gibi gingival infeksiyonun bulunduğu 56 vakadan 42 sinde periodontal membran geniş 14 ünde normal bulunmuştur. Gingival infeksiyonun bulunmadığı 20 köprünün radyografisinden 15 inde periodontal membran normal bulunmuş 5 inde ise genişlemiş olarak tesbit edilmiştir. Antagonisti ile temasta olmayan üç vakada periodontal ligament aralığı dar bulundu. 51 köprünün röntgeninde alveol rezorbsiyonu mevcut 25 inde yoktur. 47 röntgen filminde periodontal membran aralığı genişlemiş 29 unda normal bulunmuştur.



Röntgen bulgularından:

Vaka no: 57

Adı ve soyadı: A. G.

Distal dayanak dişin gövde altında, kökün mezial servikal ve apikal uçlülere civarında tipik osteosklerotik görüntüler.

Mezial dayanak dişteki

periodontal membranın servikal uçlülde oldukça geniş olduğu

görülmüyor. Köprüde aşırı yüklenme mevcuttur.



Röntgen bulgularından:
Vaka no: 13
Adı ve soyadı: Y. Y.
Bifurkasyondaki rezorbsiyon ,mezial dayanağın mezialindeki alveolar krette tipik rezorbsiyon Her iki dayanakta kök yarısına kadar rezorbsiyon ve periodontal membran aralığının geniş hali.

Röntgen filmlerinde müşahade ettiğimiz osteoskleroz ve hipersementoz belirtilerinin ekseriyetlekanatlı köprü tiplerinde ve fazla gövde ünitesine rağmen yetersiz sayıda dayanak diş bulunan veya yüksek okluzyon görülen köprülerde bulunduğu tesbit edildi. Bifurkasyonda ki rezorbsiyonun ise çoğunlukla kron kenarı uzun olan köprülerde rastlanması dikkati çekmektedir. Ayrıca alveolar rezorbsiyonların daha çok dayanak dişlerin gövde tarafında daha derin olduğu görüldü. Bu bulgu iki şekilde yorumlanabilir, infeksiyonun meydana gelmesi ve genişlemesinde lehim yeri ve gövde altı en müsait zemindir, köprüye binen kuvvetlerin dayanak dişlerde meydana getirdiği basınç sahaları köklerin gövde tarafındaki periodontal ligamentlerde meydana gelmektedir.

Histopatolojik bulguların değerlendirilmesi:

1- Epiteldeki değişiklikler;

Hiperkeratoz ve parakeratoz durumları,

Hipertrofi ve retepeglerde genişleme,

Ülserasyon durumları,

2- Bağ dokusundaki değişiklikler;

Ödematöz ve yer yer degenerasyon ve çözülmeler,

Kan damarlarında artma ,dilatasyon ve konjesyonlar,

Kapiller endotellerinde hipertrofiler ,

Bağ dokusu papillerine sokulan plazma hücreleri ve lenfositlerden zengin ,polimorf nüveli lökositlerinde yer aldığı iltihabi infiltrasyon,

Yapılan klinik,radyolojik ve patohistolojik tetkiklerde araştırmamıza konu olan 76 köprünün çoğunda rastladığımız sayrsız hataların,dayanak diş periodontiumlarında patolojik değişiklikler meydana getirdikleri tesbit edildi. Bu sonuç modern dental tekniklerin kullanılmaması ve yanlış uygulamalar nedeniyle meydana gelen ve ümit edilen bir netice olmaktadır.

T A R T I Ş M A

Okulumuz polikliniğine başvuran hastalar içinde sabit protezlerden kaynağını alan patolojik durumların esasının muhtelif müelliflerin belirttikleri gerek klinik ve gerekse teknik hatalardan ileri geldiği dikkatimizi çekti. Sabit protezler ve bunların hatalı durumları sonucu meydana gelen patolojik durumlar klinik olarak dikkat ettiğimiz ve bu dikkatimizi bilhassa hastanın anamnezinden sonra protezin teknik kısmında toplıyarak itinalı olarak gözden geçirdiğimiz zaman bunların nedenleri üzerinde durmanın doğru olacağı kanısı uyandı.

Bilhassa, hastanın anamnezini aldıktan sonra bizde uyanan ilk düşüncelerin tersine, protezi yapan kimselerin normal diş hekimliği eğitimi görmüş meslektaşların olması bu çeşit bir araştırmanın yapılmasında fayda olacağı kanısıyla, bu hususu konu olarak almamızda zorunluk husule getirdi.

Kanaatimizce normal bir dişin fonksiyonu esnasında mevcut olan, gingiva, periodontal ligament, sement ve alveol kemiği arasındaki harmoni, sabit protezin yapımında dayanak diş olarak kullanılırken de durumunu aynen korumalıdır. Bu bakımdan diş hekimine düşen en önemli ödev bu harmoniyi sağlayan bir protetik çalışmayı uygulamaktır. Sabit protez yapımında biyolojik ve mekanik şartların bozulması, dayanak dişlerin kaybolmasının temel sebebi teşkil eder.

Bir köprünün muayenesinde sadece mekanik ve fonksiyonel etkileriyle değil aynı zamanda dokuya olan biyolojik etkisi yönünden incelenmelidir. Yıllarca birçok meslektaşlarca hatalı köprülerin bilerek veya bilmeyerek yapıldığı bir hakikattir. Birçok hasta oral ve sistemik şartlar arasındaki yakın ilişkiyi

bilmemektedir. Bunun için mevcut şartları allatmak, hakikatleri arzetmek ve izah etmek lüzumludur.

Modern dental teknik hastaya temizlenebilir vehijyenik bir köprü takmak imkanını verirken bugün hala 50 yıl önceki bir köprü tipini ağızlarında muhafaza eden sayısız hasta aramızda dolaşmaktadır.

İşte biz de araştırmamızda bunları tekrar gördük. Elde ettiğimiz neticeler çeşitli yazarların muhtelif zamanlarda tek tek elde ettikleri ve üzerinde durdukları neticeleri teyit etmekte ve bir araya toplamaktadır.

Okluzyonu yüksek yapılmış ve dayanak diş sayısı yetersizliği nedeniyle veya gövde ünitesi sayısı fazlalığı sebebiyle aşırı yüke maruz kalan köprüler altında gördüğümüz osteosklerotik alanlar ve hipersementoz belirtileri, RAMPJORD ve ASH (23) ın okluzyonu yüksek yapılmış köprü dayanağı dişlerin radyolojik incelemesinde buldukları neticeleri teyit etmektedir. Yalnız vakalarımızda bu müelliflerden farklı olarak herhangi bir kök rezorbsiyonuna rastlanmadı.

USHAKOV (32) un da araştırmasında vardığı neticelerle köprü dayanağına aşırı yük binmesinin diş hekimi hatası olduğu fikrine biz de katılmaktayız.

Elde ettiğimiz klinik, radyolojik ve histolojik bulgular periodontiumun bazı hastalıklarının tablolarına uymaktadır. Çeşitli periodontistlerce tarif edilen periodontal hastalık görüntüleri bizim neticelerimizde, sabit köprüdeki uygun olmayan durumun fazlalığı veya azlığına göre çeşitli şiddetlerde olmuştur.

WEARHAUG (33) 1968 de yayınladığı makalesinde " Subgival kron kenarları cepte sayısız uygun olmayan şartlar meydana getirmektedir. Bunun sebebi bakterial plaktır. Dental kariesten korunmak için yapılan genişletme periodontal hastalık için zemin hazırlar. Kron ve köprü protetiğinde çizilen netice ,öyle bir kron olmalıdır ki eğer mümkünse gingival kenarın üstünde bitirilmelidir. Köprünün avantajının dezavantajından fazla olduğuna dair inandırıcı delil bulunmalıdır ki köprü yapılabilsin " der.

Biz bu müellifin belirttiği fikre zıt olarak,kron kenarı gingival kenarın üstünde bitirilin restorasyonlarda tartır teşekkülünün meydana geldiğini ve dolayısıyla periodontiumda patolojik şartlar yarattığını gördük. Fazla uzun yapılmış kronlarda da aynı durum görüldü. Köprünün avantajının ve dezavantajının tesbiti her hastada farklı olmaktadır. Diş hekiminin mutlaka tatbik etmesi gereken hususlardan bir tanesi işe iyi bir planla başlamaktır. Esefle,yapılan hataların çokluğu yanında ,periodontiumun böyle bir cevabının normal netice olduğunu söylemek icabeder.

Araştırmamız neticesinde vardığımız kanaate göre hatalı durumlar bilindiği halde dahi muhtelif sebeplerden bugünün anlayışı içinde sabit köprü yapımı uygulanmamaktadır.Yanlışı uygulamanın meydana getirdiği patolojik durumları ortaya koyarak bilhassa uzun yıllar eğitim sahasından ve mesleki değişim ve gelişimden uzak kalmış meslektaşları uyarmanın ,aydınlatmanın faydalı olacağı kanısındayız.

Ö Z E T

Bu çalışmada 5 yıl ve daha uzun sürede fonksiyon görmüş çeşitli sabit köprüler ile periodontium arasındaki münasebetlerin klinik, radyolojik ve histopatolojik tetkikleri yapıldı.

Polikliniğimiz oral teşhis ve tedavi bölümüne çeşitli nedenlerle müracaat eden hastalar arasından ağızlarında 5 yıl ve daha uzun süre fonksiyon görmüş sabit protezler bulunan, sistemik hastalıkları olmayan, oral hijyeni normal ve yaşları sabit yapım için müsait olan 25-55 yaşlar arasında bulunan 21 i erkek, 14 ü kadın olan 35 hasta seçildi. Bu hastalarda bulunan 76 sabit köprü klinik, radyolojik, histopatolojik tetkiklere tabi tutuldu. Sabit köprüler çeşitli maddeler (altın, akril, vipla) kullanarak ve çeşitli tekniklerle hazırlanmıştı.

Klinik muayene sonucunda :

- İncelenen köprülerin 2/3 ünde hijyenik şartların mevcut olmadığı,
- Köprülerin 46 sinin aşırı bir yük taşımakta olduğu,
- 28 köprüde dayanak diş sayısının taşımakta oldukları gövde ünitesi için yeterli olmadığı,
- Gingivada infeksiyon durumu ve patolojik cep teşekkülü 143 dayanak dişin 4/5 iniñ gingivalarında bulunduğu,
- Köprülerin yarısında bariz bir sallantı olduğu,
- 50 köprüde lehim yerinin gingivaya kadar uzandığı görüldü.
- Gingivadaki infeksiyondan restarasyon kenarı ve lehim yeri mesul tutuldu. Kısa kenarlar tartır birikmesi sebebiyle; uzun, geniş ve pürüzlü kenarlar doğrudan doğruya irritasyon kaynağı olmaktadır.

Dayanak dişlerin radyolojik tetkiklerinde:

- Periodontal membranda genişleme 47 köprüde,
- Kökün muntelif seviyelerine inen lamina dura kaybıyla alveolar kret rezorbsiyonu 51 köprüde ,
- Apeks civarında ve kökün gövde tarafında rastlanan osteosklerotik sahalarda hipersementoz durumları aşırı yüklenme gösteren köprülerde görüldü.

- Bifurkasyonda rezorbsiyonlar daha ziyade kron kenarı uzun hazırlanmış köprülerde müşahade edildi.

Alveolar kret rezorbsiyonları daha ziyade köprü dayanaklarının gövde tarafına bakan yüzeylerinde derin olduğu görüldü ve bu iki neticeye bağlandı:lehim yerinin gingivaya oturur olması hazırlanmasına ve yayılmasına müsait zemin teşkil eder, ikincisi ise köprüye binen kuvvetlerin dayanak diş periodontiumlarındaki basınç sahası bu kısımlarda etki yapar.

Dayanak dişlerin gingivalarından alınan ve hematoksilen eozinle boyanan preparatlarda :

- Epitelde parakeratoz ve hiperkeratoz durumları , hipertrofi ve retepeglerde genişleme , ülserasyon alanları,
- Bağ dokusunda çözülmeler ve degenerasyonlar,
- Kan damarlarında artma,dilatasyon ve konjesyonlar,
- Kapiller endotellerinde hipertrofiler,
- Lenfoplazmositer tabiatı hakim polimorf nükleerlerinde bulunduğu iltihabi infiltrasyon tesbit edildi.

Böylece denildiki sabit protez kullanan hastaların periodontiumları çeşitli nedenlerle zayıf şartlarla karşı karşıya kalmaktadır ve çeşitli derecelerde harabiyetler göstermektedir.

Bu hal yanlış uygulamalar,modern dental teknik kullanılmaması sonucudur.

K A Y N A K L A R

- 1- BHASKAR, S.N.Occlusion and Periodontal disease.
FRISCH, J. Int. Dent. Jour. 17-251 1967
- 2- BHASKAR, S.N.Synopsis of oral pathology.
C.V. Mosby Company 1965
- 3- BRUMFIELD, R.O.Load capacities of posterior dental
bridges. Jour. Prost. Dent.
4-530,547 1954
- 4- CAVAZOS, E.Tissue response to fixed partial
denture pontics.
Jour. Prost. Dent. 20-143,153 1968
- 5- COMAR, M.D.Local irritation and occlusal trauma
KOLLAR, J.A. as co-factors in the periodontal
GARGIULO, A.W. disease proces.
Jour. of Periodontics 40-193 1969
- 6- EICHNER, K.(The crown margin and the marginal
periodontium from the clinical
viewpoint.) Deutsch Zahnaerztl
24-741,750 1969
- 7- ERICSSON, S.N.Effect of fixed partial dentures
on surrounding tissues.
Jour. Prost. Dent. 20-517,25 1968
- 8- FROHLICH, E.Zahnfleischrand und Künstliche Krone
in Pathologisch-Anatomischer Sicht
Dtsch-Zahnaerzt Z 22-1252 1967
- 9- GADE, T.E.Hygienic problems of fixed resto-
rations.
Int. Dent. Jour. 13-318,26 1963

- 10- GLICKMAN, I.Clinical periodontology
W.B.Saunders Co. 1968
- 11- GRANT, D.A.Orban's Periodontics.
STERN, J.B. Mosby Co. 1968
EVERETT, G.F.
- 12- HARDY, J.D.Biopsy Manual London 1959
- 13- HEDGES, P.G.Occlusion as it relates to fixed
restorations.
Jour.Prost.Dent. 13-499 1943
- 14- HENRY, P.J.Tissue changes beneath fixed
JOHNSTON, J.F. partial dentures.
MITCHELL, F.D. Jour.Prost.Dent. 16-937,47 1966
- 15- JUNG, F.Reaktionsvermögen des Mundhöhlenge-
HUPPAUF, L. webes auf exogene faktören mit
Klinischen Hinweisen und Therapeutischen
Vorschlägen.
Dtsch.Zahnärztl.Z 16- 160 1965
- 16- KEMPER, W.W.Periodontal tissues changes in
JOHNSTON, J.F. response to high artificial crowns
HUYSSEN, V.G. Jour.Prost.Dent. 20-160,65 1968
- 17- LÖE, H.Reactions of marginal periodontal
tissue to restorative procedures.
Int.Dent.Jour. 18-759 1968
- 18- MELCHER, A.H.Biology of the periodontium.
BOWEN, W.H. London 1969
- 19- MILLER, G.J.Inlays, Crowns and Bridges
An atlas of clinical procedures
Saunders Co. 1962

- 20- PODSHADLEY, A.G.Rat connective tissue response to
HARRISON, J.D.pontic material.
Jour.Prost.Dent. 16-110,118 1966
- 21- PODSHADLEY, A.G.Gingival response to pontics.
Jour.Prost.Dent. 19-51,57 1968
- 22- PRICHARD, J.F.Advanced periodontal disease .
Surgical and prosthetic managment.
W.B.Saunders Co. 1968
- 23-RAMFJORD, S.D.Occlusion
ASH, M.M.W.B.Saunders Co. 1968
- 24- REYNOLDS, J.M.Abutment selection for fixed
prosthodontics.
Jour.Prost.Dent. 19-483 1968
- 25- ROMINE, E.R.Relation of operative and prosthetic
dentistry to periodontal disease.
J.A.D.A. 44-6 1952
- 26- STALLARD, R.E.Occlusion: A factor in periodontal
disease.
Int.Dent.Jour. 18-121,85 1968
- 27- STEIN, R.S.Pontic residual ridge relationship:
A research report.
Jour. Prost.Dent. 16-251,85 1966
- 28- THOMA, K.Oral pathology C.V.Mosby Co.
- 29- THOMA, K.Oral and dental diagnosis
W.B.Saunders Co. 1949
- 30- TYLMAN, S.D.Teory and practice of crown and fixed
partial prosthodontics.(Bridges)
C.V.Mosby Co. 1970

- 31- TYLMAN ,S.D.....Relationship of structural desing.
of dental bridges to their
supporting tissues.
Int.Dent.Jour. 13- 303 1963
- 32- USHAKOV IV.(Some clinical aspects of the effect
of bridge prosthesis on the perio-
dontium of supporting teeth.)
Stomatologia 44-61,63 1965
(Moskwa)
- 33- WAERHAUG,J.Periodontology and partial proshesis
Int.Dent.Jour. 18-101 1968
- 34- WEINMANN,J.P.Periodontitis etiology,symptomatology
J.A.D.A. 44-701 1952
- 35- VOSS,R.Rationali sierung der Uberkronung
von Zähnen
Dtsch. Zahnärztl. Z 21-454 1966

