

## KURON VE KÖPRÜLERİN SÖKÜLME NEDENLERİNİN İNCELENMESİ

Prof.Dr.Seyfettin BAYDAŞ\*

Yrd.Doç.Dr.Nuran YANIKOĞLU\*

Arş.Grv. Dr.Figen MUTLUERGİL\*\*

Arş.Grv.Dt.Saip DENİZOĞLU\*\*\*

Yrd.Doç.Dr.Zeynep DUYMUŞ YEŞİL\*

Yrd.Doç.Dr.Gözlem CEYLAN\*

Dr.Müjgan DOĞAN\*\*

Arş.Grv.Dt.Funda BAYINDIR\*\*\*

## AN INVESTIGATION OF THE CAUSES OF THE REMOVAL OF CROWNS AND BRIDGES

### SUMMARY

This study aiming to reveal the reasons of the removal of crown and bridge has been applied on 300 patients.

In this research, the construction of crowns and bridges, their distribution according to jaws, their lifespan, the material used in their construction and the reasons for their removal were investigated.

The distribution of abutment teeth to the upper and lower jaws and to anterior and posterior region was also evaluated.

**Key Words:** Crown, bridge, causes of removal.

### ÖZET

Kuron ve köprü protезlerinin sökülmeye nedenlerini ortaya çıkarmak amacıyla yapılan bu araştırma, 300 hastada gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada kuron ve köprülerin yapım durumları, genelere göre dağılımı, kullanım süresi, hangi materyalin kullanıldığı ve sökülmeye nedenleri incelenmiştir.

Destek olarak kullanılan dişlerin, alt ve üst çeneye ve ön-arka bölgelere göre dağılımı da ele alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Kuron, köprü, sökülmeye nedenleri.

### GİRİŞ

Sabit protezler, fonksiyonel, psikolojik ve estetik açıdan hareketli bölümlü protezlere göre daha üstün olduğu için, hastalar tarafından tercih edilmektedir.<sup>14</sup>

Full veya veneer kuronlar; aşırı çürüklere bağlı olarak anatomiği olumsunu kaybetmiş dişlerin korunması amacıyla, köprü çapısı olarak, parsiyel protezlerde kuron içi ve dişi tutucuların yapımı ve oklüzal teması olmayan dişleri normal oklüzyon durumuna getirmek için kullanılmaktadır.<sup>4</sup>

Ağızdağı noksası dişlerin yerini tamamlayan ve çiğneme basıncını doğal dişler aracılığı ile çene kemiğine ileten protez tipine köprü protezleri denir. Köprü protezlerinin yapımına karar vermeden önce hasta üzerinde diagnostik çalışma yapılması gereklidir. Bu çalışma dört aşamada gerçekleştirilir.

- 1- Anamnez
- 2- Intraoral muayene
- 3- Çalışma modeli incelenmesi
- 4- Tüm ağız radyografisi.<sup>26</sup>

Köprü planlamasında göz önüne alınması gereken, estetik, biyolojik ve mekanik faktörler vardır.<sup>4</sup>

Destek diş seçerken; dişlerin klinik ve radyolojik kontrollerini yapmak ve diş periodontium ilişkilerinin normal olup olmadığını araştırmak gereklidir.<sup>1,26</sup>

Köprü yapımı için destek dişlerde olması gereken ideal kuron/kök oranı 1/2'dir. Destek diş seçiminde kuron/kök oranı kadar kök şekli, kesiti ve kapladığı alan gibi anatomi özellikleri de önemlidir. Köprü ayağı olarak genelde canlı dişler tercih edilir. Ancak iyi bir kanal tedavisi görmüş diş de destek olarak alınabilir.<sup>26</sup> Üst çenede genelde santral, kanin, 6 ve 7 nolu dişler, alt çenede ise kanin ve 6 ve 7 nolu dişler destek alınmalıdır. Planlama gereği diğer dişler destek diş alınma zorunluluğunda ise, destek diş sayısı artırılmalı, kesime ve planlamaya daha bir özen gösterilmelidir. Vaka sabit protez yapımına uygun değilse, hareketli bir protez yapılmalı ya da implant bir dayanak düşünülmelidir.<sup>4,12,17,22,23</sup>

Destek dişin uzun ömürlü olması için dişin fazla kesilmemesi gereklidir. Aşırı kesim hem tutuculuk sorunu yaratır, hem de ağırlara neden

\* Atatürk Üniv. Diş Hek. Fak. Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

\*\* Atatürk Üniv. Diş Hek. Fak. Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı Arş. Grv. Dr.

\*\*\* Atatürk Üniv. Diş Hek. Fak. Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı Arş. Grv. Dt.

olur.<sup>4,9</sup> Bunların oluşmaması için insizal ve okluzalde genelde 1-1.5 mm lik bir kesimle yetinilmeli ve buradaki 1,5 mm lik mine kalınlığının tümü ortadan kaldırılmamalıdır. Dişlerin anatomik formuna uygun olarak kesim yapılmalı, tüberküller silinmemelidir. Aproksimaldeki yüzlerin kesiminde de diş aksına göre verilecek açı beş dereceden fazla olmamalıdır.<sup>4</sup>

Kesim sırasında koleden yapılacak olan basamak, kuronun kullanım süresini uzatacağı gibi, yiyecek artıklarının fizyolojik cepte yapacağı kötü etkiyi ortadan kaldıracak, estetik görünümüne katkıda bulunacaktır.<sup>4</sup>

Köprü protezlerinin yapımında ortaya çıkabilecek sorunlardan biri de gövdenin alveol mukozası ile olan ilişkisidir.<sup>14</sup> Bu ilişki ön bölgede estetik ve fonasyon açısından aralıksız, diğer bölgelerde ise alveol kretine basınsız bir temasta olmalıdır. Alveol kretlerinde gövde ile mukoza tatlı bir temas içinde olmalı ve bu aşamadaki kontrolede sont ucu gövde altından rahatça geçebilmelidir. Ayrıca tüm gövdelerde, vestibülde tam temas ve lingual-palatalde az temas ilkesi göz önüne alınmalıdır. Hijyenik gövde şekli, özellikle temizleme güçlüğü olan üst ve alt çenedeki 7 nolu dişlerin eksikliğinde yapılmalıdır.<sup>4</sup>

Başarılı bir protez ancak iyi bir teşhis ve planlama ile mümkün olabilir.<sup>26</sup>

Destek dişlere gelecek çığneme basıncı göz önünde tutularak, çalışma modeli üzerinde uygun bir köprü planlaması yapılmalıdır.<sup>1,27</sup>

Sabit protezlerin uzun ömürlü olması için, diş hekimi ve teknisyen protез yapımının tüm aşamalarında gereken kurallara uyarak çok titiz çalışmak durumundadır. Protez takıldıktan sonra hasta, protezin bakımı için kendisine yapılan önerileri yerine getirmelidir.<sup>14</sup>

Tutuculuk kaybı, mekanik başarısızlık destek dişteki değişiklikler, kötü planlama, uygun olmayan laboratuvar teknikleri ve okluzal problemler gibi sebeplerden dolayı sabit protezlerin sökülmeleri gerekebilir.<sup>2,26,30</sup>

Tutuculuk kaybı; post-core dışında genellikle uygun olmayan planlama veya yapılmış teknigue bağlıdır.

Fasetin kırılması, lehim birleşiminin bozulması, distorsyon, okluzal delinmeyi mekanik başarısızlıklardan sayabiliyoruz.

Periodontal hastalıklar, pulpa problemleri, çürük, doğal dişin kuron veya kök fraktürü, dişin hareketi, destek dişlerdeki olumsuz değişikliklerdir.

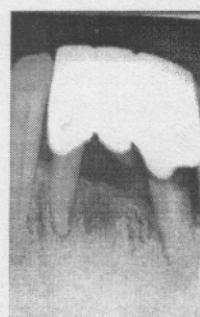
Çalışmamızın amacı, kuron ve köprü protezlerinin sökülmeye nedenlerini incelemektir.

## MATERIAL VE METOD

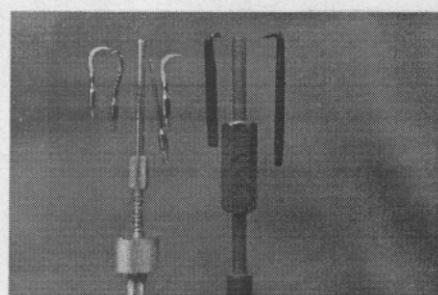
Çalışma, 1987- 1994 yılları arasında klinikimize başvuran, çeşitli nedenlerle kuron ve köprüsünü söktürmek isteyen, yaşıları 15-70 arasında değişen 140 kadın, 160 erkek toplam 300 hasta üzerinde yapıldı.

Hastanın anamnezini ve klinik muayene sonuçlarıyla ilgili bilgileri kaydetmek amacıyla bir form hazırlandı (Şekil 1). Hastalara şu sorular soruldu: Protezi kaç seneden beri kullandığı, şikayetinin ne olduğu, rahat kullanıp kullanmadığı. Klinik muayenede; köprünün hangi olduğu, destek diş sayısı, planlamanın doğru olup olmadığı, köprünün tipi, kanatlı olup olmadığı, gövde ile kret arasındaki ilişki, okluzal yüzde delik ve çökme var mı, gingivanın durumu, kuron kenarlarının diş ile uyumu değerlendirildi. Hastaların destek dişlerinin apikal bölgelerini incelemek amacıyla periapikal filmler alındı (Resim 1). Bu görüntülerle klinik bulgular tekrar gözden geçirildi ve değerlendirmeden sonra söküme karar verildi. Hangi nedenle söküm endikasyonu konduğu forma kaydedildi.

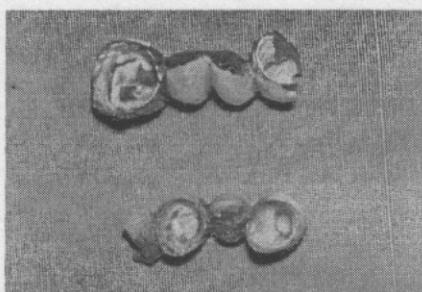
Kuron ve köprü sökümlerinde iki tür kuron sökücü kullanıldı (Resim 2). Bu aletlerle sökülemeyen kuronlar çeşitli frezlerle kesilerek çıkarıldı (Resim 3).



Resim 1. Köprü sökülmeden önce hastadan alınan periapikal film.



Resim 2. Kuron ve köprü söküme aletleri.



Resim 3. Kesilerek çıkarılmış köprüler.

SOKÜLEN KURON-KÖPRÜ PROTEZLERİ İÇİN HASTA BİLGİ FORMU

Adı ve Soyadı :	Kart No :
Yaşı :	Tarih :
İşi :	K E
Adresi :	
Kullanım Süresi :	
Hastanın Şikayeti :	
Protez Türü :	
Köprünün Hangi Bölgede Olduğu :	
Destek Dişler :	
Periodontal Durum :	
Gingivanın Şekli :	
Kuron yada Köprü tipi :	
Protezin yapıldığı Materyal :	
Protezin Şimdiki Durumu :	
Gövde ile Kret arasındaki ilişki :	
Okluzal Yüzde Delik yada Çökme :	
Olup Olmadığı :	
Kuron Kenarının Diş ile Uyumu :	
Söküm Şekli :	
Onceki Protezin Varsa Hatası :	

İlgili Hekim:

Şekil 1. Sökülen kuron- köprü protezleri için hasta bilgi formu.

## BULGULAR

İncelenen sabit protezlerden 47 (% 15.6)' si kuron (full veya veneer), 253 (% 84.4)' ü köprüdür (Tablo I). Hastaların yaşa göre dağılımı Tablo II' de gösterilmiştir. Protezlerden 167 (% 55.6)' si üst çenede (ön bölgede 72, arka bölgede 95), 133 (% 44.4 9)' ü alt çenede (ön bölgede 18, arka bölgede 115) yer almaktır id (Tablo III). Destek alınan dişlerin dağılımı Tablo IV' de gösterilmektedir. Sökülen köprülerin ortalama kullanım süresi  $10 \pm 5$  yıldır. Kullanım süresi, 1 yıldan az olanların sayısı 48 (% 16), 1-6 yıllar arasında 130 (% 43.3), 6- 30 yıl arasında 122 (% 40.7) idir (Tablo V).

Kuron ve köprülerin sökülmeye nedenleri Tablo VI'de gösterilmiştir. Protezlerin, %23.3' ünün kolesinde açıklık olduğu, % 40'ının alveol kretine baskısı yaptığı, % 28.4'ünün kenarının uzun olduğu, % 5'inin ise okluzyalinde delik olduğu görüldü. % 3.3 oranında ise kanatlı gövdeye rastlandı.

Protezlerin yapıldığı materyale göre dağılımı Tablo VII' de gösterilmiştir. Kuron ve köprülerin 12 (% 4) si altından, 36 (% 12) si krom-kobalttan, 30 (% 10) u akril - altından, 222 (% 74) si krom- kobalt-akrilden yapılmıştır.

Protetik restorasyonlar söküldükten sonra yapılan klinik muayenede 45 (% 15) hastada gingiva normal görünümde iken, 255 (% 85) hastada gingivitis olduğu tespit edilmiştir (Tablo VIII).

Tablo I. Sökülen protetik restorasyonların tipi.

Protez Türü	Hasta Sayısı	% Oranı
Kuron	47	15.6
Köprü	253	84.4
Toplam	300	100

Tablo II. Hastaların yaşa göre dağılımı.

Yaş	Hasta Sayısı	% Oranı
15-30 yaş	108	36
30-50 yaş	165	55
50-70 yaş	27	9
Toplam	300	100

Tablo III. Kuron ve köprülerin çenelerin ön ve arka bölgelerine göre dağılımı.

	Hasta Sayısı	% Oranı
Önceme ön	72	24
arka	95	31.6
Aşağıya ön	18	6
arka	115	38.4
<b>Toplam</b>	<b>300</b>	<b>100</b>

Tablo IV. Destek Dişlerin Dağılımı.

Destek Ort.	Hasta Sayısı	% Oranı
3 nolu	71	23.6
6 nolu	57	19
7 nolu	140	46.7
8 nolu	8	2.7
Diger dişler	24	8
<b>Toplam</b>	<b>300</b>	<b>100</b>

Tablo V. Kuron ve köprülerin işlev süreçlerine göre dağılımı.

Kullanım Süresi	Hasta Sayısı	% Oranı
0-1 yıl	48	16
1-6 yıl	130	43.3
6- 30 yıl	122	40.7
<b>Toplam</b>	<b>300</b>	<b>100</b>

Tablo VI. Protezlerin sökülmeye nedenleri.

Protezin Durumu	Hasta Sayısı	% Oranı
Kolede aşıklik	70	23.3
Gövde basıksı	120	40
Kenarları uzun	85	28.4
Kanatlı gövde	10	3.3
Defektif	15	5
<b>Toplam</b>	<b>300</b>	<b>100</b>

Tablo VII. Kuron ve köprülerin yapım materyallerine göre dağılımı.

Materyalin türü	Hasta Sayısı	% Oranı
Aşın	12	4
Metal	36	12
Akril- aşın	36	10
Akril- metal	222	74
<b>Toplam</b>	<b>300</b>	<b>100</b>

Tablo VIII. Gingivanın sağlıklı olup olmamasının hastalara göre dağılımı.

Gingivanın Durumu	Hasta Sayısı	% Oranı
Normal	45	15
Gingivitis	255	85
<b>Toplam</b>	<b>300</b>	<b>100</b>

## TARTIŞMA

Kuron ve köprülerin sökülmeye nedenlerini ortaya çıkarmak amacıyla yapılan bu çalışmada, sabit protez yapımı, bireylerde, 15 yaşından önce ve 70 yaşından sonra görülmemiştir.

Protezlerin sökülmüşün 165 hastada 30-50 yaş arasında görülmesi, sabit protezin 50 yaşına kadar en fazla oranda yapıldığını göstermektedir. Bu duruma ağız ve diş sağlığını önem verilmemesi etki etmektedir. Çünkü bölümüzde 25-30 yaşlarında total protez yapan bireylere oldukça sık rastlanmaktadır.

Literatür taramasında, protez yapımına ilişkin yayınlar çokca görülürken, sökülmeleri hakkında araştırma ülkemizde, yok denenecek kadar azdır.<sup>14</sup> Coğu araştırmacı sadece köprülerin sökülm nedenini araştırırken,<sup>14,20,25</sup> bir grup araştırmacı da kuron ve köprüyü birlikte değerlendirmiştir.<sup>11,16,19</sup> Biz de çalışmamızda her ikisinin birden sökülm nedenini inceledik.

Sökülen protezlerin 47'si tam döküm kuron, 253' ü köprüdür. Kullanım süresi 1 yıl ve daha az olanların sayısı 48 (% 16), 1-6 yıl arasında 130 (% 43.3), 6-30 yıl arasında da 122 (% 40.7) idi.

Yaptıkları çalışmalar sonucunda, köprülerin ortalama kullanma süresini, Foster,<sup>10</sup> 6.2 yıl, Schwartz ve arkadaşları,<sup>25</sup> 10.3 yıl, Valderhaug,<sup>29</sup> 10.5, Kerschbaum ve arkadaşları,<sup>16</sup> 10.8 yıl olarak saptamışlardır.

Çalışmamızda bir yıldan az sürede 48 protzin sökülmesi planlama ve yapımı gerekli özenin gösterilmediğini ortaya çıkmıştır. 6-30 yıl arasındaki kullanım süresi kontrol edilemeyen bir zaman aralığını gösterir. Genelde hastalarımızın birçoğunun protezlerini belli zaman aralıklarında kontrol ettirmemeleri protezlerinin kullanım süresini etkilemektedir.

Bir sabit protezin kullanım süresini saptamak oldukça karmaşık bir durumdur. Hekim istemese bile hasta protezini en uzun süre kullanmak eğilimindedir. Hele ekonomik ve kültür düzeyi yeterli değilse, bu istek daha da ön plana çıkmaktadır. Ya da başka açıdan bu protez şu kadar yıl kullanılır derken için daha önce dephinildiği gibi, planlama-destek diş niteliği, kapanış şekli ve yapılan materyalin durumları değerlendirilerek yaklaşık olarak bir kullanım süresi belirlenebilir.

Izikowictz,<sup>13</sup> krete eğeri gibi oturan ve hijyenik köprülerin prognозу üzerinde yaptığı çalışmasında cinsiyetin, yaşın, gövde uzunluğunun, köprünün alt veya üst çenede olmasının önemli bir etkisinin olmadığını belirtmiştir.

Kerschbaum,<sup>16</sup> ise destek diş sayısının ve lokalizasyonunun köprü gövdesinin uzun veya kısa olmasının kullanım süresinde risk faktörler olduğunu ifade etmiştir.

Foster,<sup>9</sup> gövde yapım ve planlamasının iyi olmaması sonucu köprülerin başarısız olduğunu belirtmiştir.

Çalışmamızda üst çene ön bölgede 72 (% 24) protez sökülmü yapılmışken, arka bölgede 95 (31.6) sökülmü yapılmıştır. Arka bölgede 6 yaş dişlerinin erken kaybı, burada ön bölgeye göre daha fazla köprü yapıldığını gündeme getirmektedir.

Alt çenede ise ön bölgede 18 protezin sökülmü yapılmış, aynı çenede arka bölgede 115 sabit protez sökülmüştür. Alt çenede ön bölgede az köprü yapımı, bu bölgede diş temizliğinin rahat yapılmasına bağlanabilmektedir.

Yine arka bölgede 6 yaş dişinin erken çekimi buradaki sabit protez yapımını çoğaltmaktadır, dolayısıyla sökülm de artmaktadır. Alt çenede arka bölgedeki sökümlerin üst çeneye göre fazla olması da alt 6 yaş dişinin üstte göre erken çekilmesine bağlanmaktadır, çekime sebep olarak diş temizliğinin daha zor yapılması

gösterilmektedir. Dolayısıyla 7 nolu dişlerin destek olarak kullanılma oranı da artmaktadır.<sup>23</sup>

Destek olarak, kannın dişin ikinci sırada gelmesi, bu dişin kuron ve kökünün kuvvetli oluşunun yanı sıra, ağız köşelerinde yer almasına, temizlenmesinin kolay olmasına ve aproksimalindeki dişlerin zayıf olmasına bağlıdır.<sup>22</sup>

Aynı yaş dişleri, yapısal olarak kuvvetli ve mezialindeki dişlerden daha iyi durumda olduğundan destek diş olarak kullanım sıralamasında üçüncü sırada (57 hastada % 23.6 oranla) yer almaktadır.

Yirmi yaş dişlerinin 8 (% 2.7) hastada kullanılması, destek diş olarak fazla kullanılmadıklarını göstermektedir. Mesleki eğitimin yetersizliği bu dişleri destek dişler sınıfına sokabilmektedir.

Foster<sup>9</sup>, Schwartz ve arkadaşları, 25 1960'lı yıllarda köprülerin altın üzerine akril ya da porselen yapıldığını belirtmişlerdir.

Walton ve arkadaşları,<sup>30</sup> yaptıkları çalışmalar sonucunda 1970 ile 1980'li yıllar arasında köprülerin yarı kıymetli veya kıymetsiz alaşımlar üzerine porselen şeklinde yapılmaya başladığını ve bundan sonra giderek kullanımının yaygınlaştığını belirtmişlerdir.

Kandemir de,<sup>14</sup> araştırmasında porselen köprü oranının az, işlev süresinin ise 4.6 yıl gibi kısa bir süre olduğunu tespit etmişlerdir. Foster,<sup>9</sup> bu durumu, porselen köprülerde dişlerin fazla kesilmesine bağlamıştır.

Fayyad ve al-Rafee,<sup>7</sup> en fazla kullanılan materyalin metal-seramik olduğunu belirtmiştir.

Sökülen sabit protezlerin yapımında % 74 oranla 222 protetik restorasyonda akril-metal kullanılmıştır. Burada estetik kuron şeklindeki uygulama oldukça yüksek oranda görülmeyeceğine karşın pek de yeterli sayılamaz. Tüm metalden yapılan sabit protez sayısı % 12 oranla 36'dır. Akril-altın şeklinde uygulama % 10 oranla 30 protezde ortaya çıkarken, tek başma altın 12 protezde % 4 oranla kullanılmıştır. Tüm sökümler içinde seramik kuron ya da köprüye rastlanmamıştır. Bölgemizde porselen uygulamaların az olması ekonomik duruma bağlanabilecegi gibi hekimlerin uygulama alışkanlığının azlığını da unutmamak gereklidir.

Sabit protezleri sökümeden önce ve sökümeden sonra incelediğimizde, 120 hastada (% 40) alveol kret üzerindeki gövde baskısının etkili olduğu ortaya çıkmıştır. Mukoza hiperemik, tılsıra, kanamaya hazır durumdadır. Ayrıca ağrı ile birlikte kötü bir ağız kokusu vardır. Hasta protezi çiğneme fonksiyonu dışında tutmaktadır.

Çoğunlukla söküme neden olan gövde baskısı gingivaya da etki ederek epitelyal

bağlantıyı bozmakta,<sup>1,6</sup> sökümler kaçınılmaz olmaktadır.<sup>7,21</sup>

Fayyad,<sup>7</sup> çalışmasında köprü başarısızlığının nedenini % 36.6 oranında periodontal hastalıklara bağlamıştır.

Araştırmamızda, 85 protetik restorasyonda (% 28.4) destek dişlerdeki kuronların kolededeki kenar uzunlıklarının, fazla olduğu görülmüştür.<sup>24</sup> Kuron kenarı uzunluğu, fizyolojik cep içinde epitelyal ataşmanı kole yönüne doğru itmekte ve burada bağlantıda kopmalar oluşturmaktır, yaralanmalara neden olmaktadır.<sup>5,15,30</sup> Kuronlu dişlerde ortalama cep derinliği fazla bulunmuştur.<sup>28</sup>

Böylece periodontal ligamentler diş yerinde tutma özelliklerini yitirmekte, dişte sallanmalar<sup>18</sup> ve ağrılar meydana gelmektedir.<sup>3,5,30</sup> Sonuçta ise protez sökümü gündeme gelmektedir.<sup>30</sup> Kenar uzunluğu gingivanın büyüməsinə ve kanamalı bir yapıya dönüşmesine neden olmaktadır.

Kuron ve köprülerin % 23.3 oranla 70'inde koledede açıklık görülmüştür. Koledede açıklığın iki nedeni vardır. Birincisi kuron kenarının bu bölgede kısa yapılışı, ikincisi ise gingivanın kök yönüne doğru çekilmesidir.<sup>5,15</sup> Koledede açıklık olunca, burada gıda artıkları birikmekte, zamanla sekonder çürükler oluşmakta ve sonunda oluşan ağrı sonucu kuron sökümeye gitmektedir. Sekonder çürüklerin köprü sökümünün en çok görülen nedenleri arasında olduğu belirtilmektedir.<sup>8,10,13,25,30</sup> Bilindiği gibi kole bölgesinde mine-semet ve pulpa arasındaki uzaklık 2-3 mm dir. Diş kesiminde yapılan basamak nedeniyle 0.5-1 mm lik bir madde kaybı olacağını, buna birde fazla kesimleri ekleyecek olursak, kole bölgesindeki açıklığın artmasına gerekli özeni göstermek zorunda olacağımız ortaya çıkmaktadır.

Protezlerin ağızındaki durumlarına göre sökümle nedenlerinden biri de sabit protezdeki delinmelerdir. Bu durum 15 (% 5) protezde görülmüştür. Protezde delinme nedenlerinden başlıcası dişin az kesimi ve dolayısıyla buradaki kuron kalınlığının azlığıdır. İkinci neden bu bölgede kontrol diş oluşturan erken temastır. Bunların yamısa materyal de dirençsiz olursa delinmeler ve ikincil çürükler kaçınılmaz olmaktadır.

Walton ve arkadaşları,<sup>30</sup> köprü protezlerinin başarısızlık nedenleri arasında kenar uyumsuzluğu, diş veya kök fraktürü, periodontal hastalık ve mobilite, destek dişlerin periapikal problemi, fasetin düşmesini saymıştır.

On hastada % 3.3 oranında görülen kanatlı köprü, sökümle neden olmuştur. Kanatlı köprü

yapımı yalnız üst lateral dişlerin yokluğunda, tüm dişler ağızda varsa kullanılmalıdır. Burada inley uzantılar ya da stabilizasyon kolları kullanarak gerekli destek sağlanmalıdır. Bunun dışındaki tüm kanatlı köprüler, özellikle de posterior bölgede devrilmeye momenti oluşturduklarından kesinlikle kullanılmamalıdır. Kanatlı köprü yeri ya boş bırakılmalı yada implant dayanaklı bir kuron yapılmalıdır.

Walton ve arkadaşları,<sup>30</sup> altı üyeli kaninden kanine köprülerin kullanma sürelerini 10.4 yıl olarak belirtirken, iki üyeli kanatlı köprülerin üç yıl gibi kısa bir süre kullanıldığını ifade etmiştir

Araştırmada 45 hastada % 15 oranla dişetlerinde herhangi bir patoloji görülmemiştir. 255 hastada ise % 85 oranla gingivitis saptanmıştır. Gerek gövde baskısı ve gerekse kuron kenarlarının uzun olması gingivitis artırcı etken olmuştur. Buna ağrı nedeniyle yapılamayan ağız bakımı şüphesiz etki etmektedir.

Walton ve arkadaşları,<sup>30</sup> protezin kullanım süresinin gövde uzunluğu ile ilişkili olabileceğini belirtmişlerdir.

Schwartz ve arkadaşları,<sup>25</sup> ise sabit protezlerde üye sayısının kullanım süresi ile kesin bir ilişkisi olmadığını ifade etmiştir.

## SONUÇ

Kliniğimize başvuran 300 hastanın kullanılamaz durumda kuron ve köprülerinin sökümlerinde aşağıdaki durumlar görülmüştür:

- 1- Erkek hastalarda sabit protez sökümü kadınlardan fazla olmuştur.
- 2- En çok köprü sökümme yaşı 30-50 yaş arasında görülmüştür.
- 3- Köprüün fonksiyon yapabilme süresi 30 yıla kadar çıkabilmektedir. Bu durum hastanın verdiği anamneze dayanılarak ifade edilmektedir.
- 4- Üst çeneden alt çeneye göre daha çok sabit protez sökümüştür.
- 5- En çok kullanılan dayanaklar 7 nolu dişler olmuştur.
- 6- Akril-metal en fazla kullanılan materyaldir.
- 7- Gövde baskısı sökümme nedenlerinin başında gelmektedir.
- 8- Olgularının çoğunda (% 85) gingivitis görülmüştür.

## KAYNAKLAR

1. Akın E. Sabit prototzlerin periodonsium ile ilişkileri. İstanbul Üniv Diş Hek Fak Derg 1973; 7: 149-159.
2. Allan ON, Forema PC. Crown and Bridge Prosthodontics: An illustrated handbook. 1986.
3. Al-Rafec MA, Fayyad MA. Failure of dental bridges I. Age and sex of patients and distribution of replaced and abutment teeth. J Oral Rehabil 1996; 23: 280-2.
4. Baydaş S. Kuron ve Köprü Protezleri. Erzurum, 1982.
5. Bergman B, Ilugoson A, Olsson C. Periodontal and prosthetic conditions in patients with removable partial dentures and artificial crowns a longitudinal two- year study. Acta Odontol Scand 1971; 20: 37-79.
6. Eisman HF, Rodke RA. Physiologic design criteria for fixed dental restorations. Dent Clin North Am 1971; 15: 543-68.
7. Fayyad MA, Al - Rafec MA. Failure of dental bridges. II. prevalence of failure and its relation to place of construction. J Oral Rehabil 1991 ; 23: 438-40.
8. Fayyad MA, Al-Rafee MA. Failure of dental bridges. IV. Effect of supporting periodontal ligament. J Oral Rehabil 1997; 24: 401-3.
9. Foster LV. Failed conventional bridge work from general dental practice : Clinical aspects and treatment needs of 142 cases. Brit Dent Jour 1990; 168: 199-201.
10. Foster LV. The Relationship between failure and design in conventional bridgework from general practice J Oral Rehabil 1991 ; 18: 491-5.
11. Glantz PO, Ryge G, Jendresen MD, Nilner K. Quality of extensive fixed prosthodontics after five years. J Prosthet Dent 1984; 52: 475-479.
12. Herbert T. Shillingburg JR. Bases, Fundamentals de Prothèse Fixée. Paris, 1982.
13. Izokowitz L. A long- term prognosis for the free-end saddle- bridge. J Oral Rehabil 1985; 12: 247-62.
14. Kandemir S. Başarısız sabit protezlerin (köprülerin) sökülm nedenleri ile işlev sürelerinin araştırılması. Ege Diş Hek Fak Derg 1992; 13: 49-55.
15. Karlsen K. Gingival reactions to dental restorations. Acta Odontol Scand 1970; 28: 895- 904.
16. Kerschbaum I, Paszyra C, Klapps S, Meyer G. Failure- time and risk analysis of fixed partial dentures. Dtsch Zahnärztl Z 1991 ; 46 : 20-4.
17. Kuryandsky V. Orthodontic stomatology. 1977.
18. Lindhe J. Textbook of Clinical Periodontology. Copenhagen: Munksgaard, 1985.
19. Meuvissen R, Eschen S. Prosthodontic treatment and retreatment of 845 servicement. J Prosthet Dent 1984; 51: 186-189.
20. Randow K,Glantz Po, Zöger B. Technical failures and some related clinical complications in extensive fixed prosthodontics. Acta Odontol Scand 1986; 44: 242-255.
21. Roberts DH. The relationship between age and failure rate of bridge prostheses. Brit Dent Jour 1970 : 128: 175-177.
22. Roucoules L. Principes Generaux de Prothèse Dentaire. Paris, 1968.
23. Roucoules L. Prothèse Dentaire. Paris, 1969.
24. Ryge G, Synder M. Evaluating the clinical quality of restorations. J Am Dent Assoc 1973; 87: 369- 73.
25. Schwartz NL, Whitsett LD, Berry TG, Stewart JL. Unserviceable crowns and fixed partial dentures: Life -span and causes for loss of serviceability. J Am Dent Assoc 1970; 81: 1395- 1401.
26. Shillingburg H T, Hobo S, Whitsett-D. Fundamentals of fixed prosthodontics Quintessence Pub.. Tokyo, 1978: 13-44.
27. Smith BGN. Planning and making Crowns and Bridges. British Pub, 1992.
28. Valderhaug J, Ellingsen JE, Jokstad A. Oral hygiene, periodontal conditions and carious lesions in patients treated with dental bridges. A 15- year clinical and radiographic follow- up study. J Clin Periodontol 1993; 20: 482-9.
29. Valderhaug J. A 15- year clinical evaluation of fixed prosthodontics. Acta Odontol Scand 1991; 49: 35-40.
30. Walton JN, Gardner M, Agar JR. A survey of crown and fixed partial denture failures. Length of service and reasons for replacement. J Prosthet Dent 1986; 56: 416-421.