

Tam Protezlerin Yenilenmesinde Etkili Faktörlerin Değerlendirilmesi

Evaluation of the Factors Affecting the Replacement of Complete Dentures

Mehmet SONUGELEN Ebru EKMEKÇİ Berran ÖZTÜRK

Ege Üniversitesi, Dişhekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi AD, İzmir

Ozet

Amaç: Bu çalışmanın amacı, tam protezlerin yenilenmesinde etkili faktörleri değerlendirmek ve hasta yaşı ile protez kullanım süresinin, yenilenme üzerindeki etkisini araştırmaktır.

Yöntem: Tam protezlerin değerlendirilmesi için tekrarlanabilir ve derecelendirilmiş klinik değerlendirme kriterlerinden oluşan bir form hazırlanmıştır. Diş dizimi, dikey boyut, protezlerin uyumu, stabilitesi, retansiyonu, dilin kapladığı alan, okluzyon, kenar uzunlukları, cilalı yüzeylerin formu ve dişlerin kret tepeşine göre konumu, değerlendirme faktörleri olarak yer almıştır. Protezlerini 1-30 senे kullanan 99 hastaya ait 198 parça tam protez incelenmiştir. Veriler, istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Protezlerini 5 sene ve daha fazla kullanan hastalarda dikey boyutun %65,33 oranında düşük olduğu belirlenmiştir. Protezlerini 1 ile 4 sene arasında kullanan bireylerde bu oran %37,5'dir. Yüksek dikey boyut oranı %7,07'dir. Protezlerini 5 sene ve daha fazla kullanan hastalarda, %61,33 oranında hatalı sentrik ilişki saptanmıştır. Bu oran protezlerini 1 ile 4 sene arasında kullanan bireylerde %45,83'dir.

Sonuç: En az 4 sene kullanılmış tam protezlerin, hastaların hiçbir şikayeti olmasa da ağız sağlığı açısından değerlendirilmesi gerekliliği bu çalışma ile ortaya konmuştur. Protez kullanım süresinin pek çok faktörle ilişkili olduğu belirlense de hasta yaşıının sadece anterior diş diziminin gülme çizgisile uyumunda etkili olduğu saptanmıştır.

Anahtar sözcükler: Tam protezlerin yenilenmesi, tam protezlerde sık görülen hatalar, okluzyonun dikey boyutu, sentrik ilişki

Abstract

Purpose: The purposes of this study were to evaluate the effective factors in replacing complete dentures and clarify the role of the patient age and denture age in replacement.

Methods: Eleven different criteria used to evaluate the need for replacement were: artificial teeth arrangement, vertical dimension of occlusion, centric relation, fit, stability, tongue space, occlusion, retention, border extension of the dentures, form of the polished surfaces, position of the posterior teeth on alveolar crests. 198 complete dentures worn by 99 patients for 1-30 years were examined.

Results: The ratio of reduced vertical dimension of occlusion in the patients who had worn their dentures for at least 5 years was 65,33%. This ratio was 37,5% in the dentures which had been worn for 1-4 years. The ratio of increased vertical dimension of occlusion was 7,07%. In patients who had worn their dentures for at least 5 years, errors in centric relation was 61,33%. This ratio was 45,83% in patients who had worn their dentures for 1-4 years.

Conclusion: According to the results of this study, it is necessary to replace the dentures worn at least for 4 years for improving the oral health of the patients. Although the denture age affected many factors, patient age affected only the harmony of the artificial teeth arrangement with smile line.

Keywords: Renewal of complete dentures, common faults in complete dentures, vertical dimension of occlusion, centric relation

Giriş

Tam dişsiz bireylerde estetik ve fonksiyonun sağlanması, stomatognathik sistem sağlığının korunması amacıyla yapılan tam protezlerin başarısında etkili pek çok faktör vardır. Bu faktörlerin birbiri ile iç içe olması, başarı üzerindeki etkilerini artırmaktadır. Literatürde yer alan en büyük başarısızlık faktöllerinden birisi protezin retansiyonudur. Retansiyon; destek dokulara, protezin adaptasyonuna, yüzey gerilim faktörlere, periferal örtüculüğe, kaide plagiının uzunluğuna bağlıdır. Retansiyon ile birlikte anılan stabilizasyon ise; dengeli okluzyon, dikey boyut, doğru maksillo-mandibular ilişkisi, yapay diş dizimi, kassal denge ve cilali yüzlerin formuna bağlıdır.¹

Protezin kullanım süresi, başarıda etkili bir diğer boyuttur. Hatalı veya eksik faktörler zamanla ilişkili olarak ortaya çıkabildiği gibi, hekimden kaynaklanan nedenlerle protezin hastaya teslim edildiği anda var olabilir.

Türkiye'nin sosyo-kültürel ve ekonomik yetersizliği, tam protezlerin çok uzun süreler kullanılması sonucunu doğurmaktadır. Tam protez hastalarının büyük çoğunluğunun adaptasyon süreci sonrasında protezlerinden memnun olması da bu konuda etkili bir faktördür.¹ Bununla birlikte, klinik kontroller sırasında, şikayet olmayan pek çok hastanın protezinin değiştirilmesine karar verilmesi dikkat çekicidir. Protezlerinin değiştirilmesi isteği ile kliniğe başvuran hastaların değerlendirilmesi de hasta şikayetleri ve hekim bulguları arasındaki uyumun araştırılması açısından önemlidir.

Protez başarısında etkili olan bu faktörlerin belirlenmesi tam ve tedavi planı açısından da önem taşır. Ancak, hekimler tarafından yapılan değerlendirmelerin büyük çoğunluğu subjektiftir. Deneyimli prostodontistler, tam protezleri değerlendirdikten pek çok faktörü tartmakta ve bunları birleştirerek karar vermektedirler. Oysa ki; deneyimi az dişhekimleri, bilgi ve uygulama eksikliği nedeniyle tam protezleri değerlendirmede güçlük çekmektedir. Tedavi gereklilikleri konusunda periodontoloji ve ortodonti dallarında uluslararası alanda kabul edilmiş indeksler varken, prostodontide, protez kalitesini değerlendirmek için böyle bir indeks geliştirilememiştir.^{2,3} Prostetik teşhis ve tedavinin başarısını sağlamak, hekimler arasında değerlendirme konusunda görüş birliği

elde etmek için tekrarlanabilir ve derecelendirilmiş klinik değerlendirme kriterlerine gereksinim duyulmaktadır.⁴

Bu çalışmanın amacı; protezin yenilenmesine neden olan faktörleri, tekrarlanabilir ve derecelendirilmiş klinik değerlendirme kriterleri ile belirlemek ve bu faktörlerin protezin kullanım süresi ile ilişkisini araştırmaktır. Tam protezlerinin yenilenmesi gereğini duyan hastalarda bu gerekliliğin, klinik değerlendirme kriterleri ile araştırılması hedeflenmiştir.

Gereç ve Yöntem

Bu çalışmada protezlerinin yenilenmesine karar verilen tam dişsiz 99 hastaya ait alt, üst (198 tek çene) tam protez değerlendirilmiştir. Hastaların yaş ortalaması 63, protezlerin kullanım süresi ise ortalama olarak 10 senedir.

Protezin yenilenmesini değerlendirmek için kullanılan 11 faktör şöyledir:

- Yapay diş dizimi,
- Dikey boyut
- Sentrik ilişki,
- Alt ve üst protezlerin uyumu,
- Alt ve üst protezlerin stabilitesi,
- Dilin kapladığı alan,
- Okluzyon,
- Alt ve üst protezlerin retansiyonu,
- Alt ve üst protezlerin kenar uzunlukları,
- Cilali yüzlerin formu,
- Posterior dişlerin alveoler kret üzerindeki konumu.

Değerlendirme formunun hazırlanması için Sato ve ark.'nın⁴ çalışması rehber alınmış ve buradaki değerlendirme formu geliştirilerek yeniden düzenlenmiştir (EK). Değerlendirme formunda yer alan kriterler ile nominal bir skala hazırlanmıştır. Bir başka deyişle; 11 kriterin her birine ait alt gruplar azdan çoga doğru şiddetlenen faktörler değildir ve bu alt gruplara ait veriler 0, 1, 2, 3... şeklinde numaralandırılarak kodlanmıştır. Bu nedenle bu grupların hasta yaşı ve protezin kullanım süresi ile ilişkisi t-testi ve tek yönlü varyans analiz testi ile araştırılmıştır. Hazırlanan skala ordinal bir skala olmadığı için non-parametrik testler kullanılmamıştır. Faktörlerden birisi 2'den az vaka içerdiginde tek yönlü varyans analiz testi uygulanmadığı için t-test kullanılmıştır.

Ek. Tam protezlerin değerlendirilme formu

TAM PROTEZLERİN DEĞERLENDİRİLMELİ KRİTERLERİ

YAPAY DİŞ DİZİMİ

Yapay dişlerin formu hastanın yuzüyle uyumlu mu?

Her iki çenede de uyumlu

Bir çenede uyumlu

Hiçbir çenede uyumlu değil

Yapay dişlerin rengi hastanın yüzüyle uyumlu mu?

Her iki çenede de uyumlu

Bir çenede uyumlu

Hiçbir çenede uyumlu değil

Anterior dişler yeterli dudak desteği sağlıyor mu?

Her iki çenede de sağlıyor

Bir çenede sağlıyor

Hiçbir çenede sağlamıyor

Anterior diş dizimi gülme çizgisile uyumlu mu?

Evet Hayır

Anterior bölgede görünmesi gereken diş miktarı yeterli mi?

Evet Hayır

INTEROKLUZAL MESAFLER

1-4 mm 5-7 mm >7 veya <1 mm

Dikey boyut yüksek ise:

Kret tepeinde ağrı beyaz leke

Var

Yok

Yeme-konuşma sırasında tik赤ti

Var

Yok

TME bölgesinde şikayet

Var

Yok

Dikey boyut düşük ise:

Lokalize olmayan ağrı

Var

Yok

Yanak ve dil ıslama şikayeti

Var

Yok

TME bölgesinde şikayet

Var

Yok

ÜST PROTEZİN UYUMU

I. molarlarının okluzal bölgelerine işaret parmağı ile sağ ve sol tarafa aynı anda basınç uygulandığında ağrı var mı?

Hayır Hafif ağrı var Büyük ağrı var

Alveol kretlerinde ve palatal mukozada hiperemik bölge var mı?

Evet Hayır

ALT PROTEZİN UYUMU

I. molarlarının okluzal bölgelerine işaret parmağı ile sağ ve sol tarafa aynı anda basınç uygulandığında ağrı var mı?

Hayır Hafif ağrı var Büyük ağrı var

Alveol kretlerinde hiperemik bölge var mı?

Evet Hayır

ÜST PROTEZİN STABİLİTESİ

I. molarlarının okluzal bölgelerine işaret parmağı ile sağ ve sol tarafta aynı anda basınç uygulandığında hareket var mı? (Önce sağ ve sol tarafta aynı anda, sonra iki tarafta ayrı ayrı basınç uygulanmalıdır. Daha sonra rotasyonel kuvvet verilir)

Hareket dokunun yer değiştirmeye sınırları içinde

Hareket dokunun yer değiştirmeye hareketinden daha fazla

Protez kayıyor.

ALT PROTEZİN STABİLİTESİ

I. molarlarının okluzal bölgelerine işaret ve orta parmağı ile basınç uygulandığında hareket var mı? (Önce sağ ve sol tarafta aynı anda, sonra iki tarafta ayrı ayrı basınç uygulanmalıdır. Daha sonra rotasyonel kuvvet verilir)

Hareket dokunun yer değiştirmeye sınırları içinde

Hareket dokunun yer değiştirmeye hareketinden daha fazla

Protez kayıyor.

DİLİN KAPLADIĞI ALAN

Dil, posterior dişlerin okluzal yüzünü kaplıyor mu?

Evet Hayır Dişin bucco-lingual mesafesinin yarısını kaplıyor.

Dil, alt protez dişlerinin üstü yerine altında duruyor ve protezi yerinden oynatacak şekilde iliyor.

Evet Hayır

OKLUZYON

Prematür kontaktı olmaksızın doğru interkuspidasyon var mı?

- Evet Hayır

Kret tepeinde beyaz lekeler (teşit olmayan basınç) var mı?

- Evet Hayır

Metal spatu metodu uygulandığında lateral ve anterior segmentlerde sıkı bir temas var mı?

- İki tarafta da sıkı temas var Tek tarafta sıkı temas var Hiçbir tarafta sıkı temas yok

MAKSİLLO-MANDİBÜLER İLİŞKİ

Kapamış sırasında alt protezde hareket ve hafif derecede overbite(hatalı sentrik okluzyon) var mı? Evet Hayır

ÜST PROTEZİN RETANSİYONU

Gazlı bezle protez kurulduğdan sonra santral dişlere vertikal kuvvet uygulandığında protez yer değiştiriyor mu (posterior retansiyon iyi mi)?

- Hayır Evet ama zor Protez kolaylıkla yer değiştiriyor

İşaret ve Isaşparmak ile protezin posterior bölgesindeki cili alıcı yüzeylerinden tutulup aşağı çekildiğinde protez yer değiştiriyor mu?

- Hayır Evet ama zor Protez kolaylıkla yer değiştiriyor

ALT PROTEZİN RETANSİYONU

Gazlı bezle protez kurulduğdan sonra santral dişlere vertikal kuvvet uygulandığında protez yer değiştiriyor mu (posterior retansiyon iyi mi)?

- Hayır Evet ama zor Protez kolaylıkla yer değiştiriyor

ÜST PROTEZİN KENAR UZUNLUĞU

- Protezin distal kenarı vibrasyon çizgisine uygun
 Sağ pterygomaksiller çentik uygun şekilde örtülüyor (Tüber maksilla protez içinde)
 Sol pterygomaksiller çentik uygun şekilde örtülüyor (Tüber maksilla protez içinde)
 Kaldenin tüm kenar uzunlukları ve forma anatomik forma uygun
 Posterior sınır kalın (Dili rahatsız ediyor)

Bu kriterlerden kaç tanesi protezde doğru olarak mevcut?

- Hepsi 1-3 tanesi Hiçbiri uygun değil

ALT PROTEZİN KENAR UZUNLUĞU

- Sağ retrömolar yastığın 2/3 ü örtülüdür.
 Sol retrömolar yastığın 2/3 ü örtülüdür.
 Sağ mylohyoid çizgi anatomik forma uygun şekilde tıpkı.
 Sol mylohyoid çizgi anatomik forma uygun şekilde tıpkı.
 Anterior lingual plajının uzunluğu ve şekli anatomik forma uygun.

Bu kriterlerden kaç tanesi protezde doğru olarak mevcut?

- Hepsi 1-3 tanesi Hiçbiri uygun değil

ÜST PROTEZİN CİALI YÜZLERİNİN FORMU

- Anatomik forma uygun
 Aşırı dışbükey
 Aşırı içbükey

ALT PROTEZİN CİALI YÜZLERİNİN FORMU

- Anatomik forma uygun
 Aşırı dışbükey
 Aşırı içbükey

ÜST PROTEZDE POSTERIOR DİŞLERİN POZİSYONU

(Değerlendirme 1.molar diş göz önüne alınarak yapılır)

- Yapay dişler her iki tarafta alveol kretlerinin tam üzerine dizilmiş.
 Yapay dişler bir veya iki tarafta alveol kretine göre lingualde dizilmiş (kret içi).
 Yapay dişler bir veya iki tarafta alveol kretine göre distalde dizilmiş (kret dışı).

ALT PROTEZDE POSTERIOR DİŞLERİN POZİSYONU

(Değerlendirme 1.molar diş göz önüne alınarak yapılır)

- Yapay dişler her iki tarafta alveol kretlerinin tam üzerine dizilmiş.
 Yapay dişler bir veya iki tarafta alveol kretine göre lingualde dizilmiş (kret içi).
 Yapay dişler bir veya iki tarafta alveol kretine göre distalde dizilmiş (kret dışı).

Bulgular

Yapay dişlerin formu alt ve üst çenede %73,7 oranında, rengi %63,6 oranında hastanın yüzüyle uyumlu değildir. Anterior diş dizimi hastaların %73,7 içinde gülme çizgisiyle uyumlu değildir. %70,7 oranında anterior bölgede görünmesi gereken diş miktarı yeterli değildir.

Pek çok faktörün protez kullanım süresi ile ilişkili olduğu belirlenirken sadece bir faktörün hasta yaşı ile ilişkili olması dikkat çekmiştir ($p=0,023$) (Tablo). Bu faktör; anterior diş diziminin gülme çizgisiyle uyumudur. Hastaların sadece % 26,3'ünde anterior diş dizimi ile gülme çizgisi uyumludur. Yaşlı hastalarda da insizal planın gençlerde olması gerektiği gibi eğimli hazırlandığı saptanmıştır.

Interokluzal aralık üç grup altında değerlendirilmiştir:

- 1-4 mm,
- 5-7 mm,
- 1 mm'den kısa veya 7 mm'den uzun aralık.

1-4 mm arasındaki interokluzal aralık %36,4; 5-7 mm arasındaki aralık %51,7 mm'den uzun veya 1 mm'den kısa aralık %32 olarak hesaplanmıştır. Interokluzal aralık değerlerinin protez kullanım süresi ile ilişkili olduğu saptanmıştır ($p=0,049$).

Tam protezlerin %58,58'inin dikey boyutunun düşük olduğu görülmüştür. İstatistiksel analizlerin sonuçlarına göre; düşük dikey boyut olgularında saptanan hasta tarafından lokalize edilemeyen ağrı ($p=0,001$), yanak-dil isırma ($p=0,011$) ve TME bölgesindeki şikayetler (ağrı ve ses) ($p=0,012$) protez kullanım süresi ile ilişkilidir.

Değerlendirilen tam protezlerin %6,06'sında dikey boyutun yüksek olduğu belirlenmiştir. Dikey boyutu yüksek protez kullanan bireylerin %66,6'sında ağrı ve yorgunluk hissi saptanmıştır. Hastaların %50'sinde yemek yeme sırasında yapay diş kaynaklı ses meydana geldiği saptanmıştır.

Değerlendirilen protezlerde; %57,6 oranında hatalı maksillo-mandibular ilişki belirlenmiştir. Bu faktörün protezin kullanım süresi ile ilişkili olmadığı görülmüştür ($p=0,223$).

Üst protezin uyumunun değerlendirilmesinde, 1. molar dişlerin okluzal bölgesine parmakla basınc uygulanması sırasında hastaların %5,1'inde büyük ağrı şikayeti saptanmıştır. Bu oran alt protezler için %20,2 olarak belirlenmiştir. Üst protezin uyumu protez kullanım süresi ile ilişkili değilken ($p=0,413$) alt protezin uyumu ilişkili bir kriterdir ($p=0,04$).

Stabilitenin değerlendirilmesinde; üst protezlerde %45,5 oranında dokunun yer değiştirme sınırları

Tablo: Protez kullanım süresi ile ilişkili değerlendirilen faktörler ($p<0,05$ ilişkili anamli; $p>0,05$ anamli ilişkisi yok).

Yaş ile gülme çizgisi arasındaki ilişki	$p=0,023$
Interokluzal aralık değerlerinin protez kullanım süresi ile ilişkisi	$p=0,049$
Düşük dikey boyut olgularında, lokalize edilemeyen ağrı şikayeti ile protez kullanım süresi arasındaki ilişki	$p=0,001$
Düşük dikey boyut olgularında, yanak ve dil isırma şikayeti ile protez kullanım süresi arasındaki ilişki	$p=0,011$
Düşük dikey boyut olgularında, TME şikayeti ile protez kullanım süresi arasındaki ilişki	$p=0,012$
Hatalı makssillo-mandibular ilişki ile protez kullanım süresi arasındaki ilişki	$p=0,223$
Üst protezin uyumu ile protez kullanım süresi arasındaki ilişki	$p=0,413$
Alt protezin uyumu ile protez kullanım süresi arasındaki ilişki	$p=0,04$
Üst protezin stabilitesi ile protez kullanım süresi arasındaki ilişki	$p=0,166$
Alt protezin stabilitesi ile protez kullanım süresi arasındaki ilişki	$p=0,959$
Dilin, yapay dişlerin okluzal yüzünde kapladığı alan ile protez kullanım süresi arasındaki ilişki	$p=0,727$
Okluzal dengesizlik nedeniyle kret tepesinde oluşmuş keratinize alanlar ile protez kullanım süresi arasındaki ilişki	$p=0,569$
Üst protezin retansiyonu ile protez kullanım süresi arasındaki ilişki	$p=0,247$
Alt protezin retansiyonu ile protez kullanım süresi arasındaki ilişki	$p=0,713$
Üst protezin kâide plagının uzunluğu ile protez kullanım süresi arasındaki ilişki	$p=0,866$
Alt protezin kâide plagının uzunluğu ile protez kullanım süresi arasındaki ilişki	$p=0,380$

içinde hareket gözlenmiştir. %44 oranında dokunun yer değiştirme sınırlarından daha fazla hareket olmuş, protezlerin %10'u ise basınç altında adeta kaymıştır. Kayar tarzda hareket eden alt protezlerin oranı %21 olarak daha yüksektir. %38,4 oranında dokunun yer değiştirme sınırları içinde hareket, %40,4 oranında dokunun yer değiştirme sınırlarından daha fazla hareket meydana gelmiştir. İstatistiksel analiz sonuçlarına göre; sırasıyla üst ve alt protezlerin stabilitesi ile kullanım süresi arasında ilişkili yoktur ($p=0,166$; $p=0,959$). Alt ve üst protezin stabilitesi protez kullanım süresi ile de ilişkili değildir ($p=0,959$; $p=0,166$).

Hastaların %64,6'sında dil, olması gereki gibi alt çenedeki yapay dişlerin bukkolingual mesafesinin yarısını kaplamaktadır. Hastaların %2'sinde ise dilin alt protez dişlerinin üstü yerine altında durduğu, protezi yerinden oynatacak şekilde ittiği belirlenmiştir. Dilin, yapay dişlerin okluzal yüzünde kapladığı alan protez kullanım süresi ile ilişkili değildir ($p=0,727$).

Prematüre kontakt olmaksızın meydana gelen doğru interküspidasyon oranı %19,2'dir. Yapılan ağız içi değerlendirmeye göre hastaların %60,6'sında mukozaya üzerinde basınç nedeniyle olmuş keratinize alanların varlığı belirlenmiştir. Bu bulgu, protezin kullanım süresinden bağımsız olarak saptanmıştır ($p=0,569$).

Uygulanan vertikal kuvvet ile retansiyonu değerlendirilen üst protezlerin %50,5'inin kolaylıkla yer değiştirdiği, bu oranın alt protezlerde %72,7 olduğu belirlenmiştir. Alt ve üst protezin retansiyonu protez kullanım süresi ile ilişkili değildir ($p=0,713$; $p=0,247$).

Pterigomaksiller çentiğin uygun şekilde örtülmemesi, üst protezlerin kenar uzunlukları ile ilgili en yüksek oranda belirlenen hatadır. %53,6 oranında sağ pterigomaksiller çentik, %62,6 oranında sol pterigomaksiller çentik uygun şekilde örtülmemiştir. Üst protezlerin kaide plajının uzunluğu ile protez kullanım süresi ilişkili değildir ($p=0,866$).

Alt tam protezlerin %68,7'sinde sağ, %66,7'sinde sol retromolar yastığın 2/3'ünün örtülmemiş olduğu belirlenmiştir. Alt protezlerin kaide plajının uzunluğu ile protez kullanım süresi ilişkili değildir ($p=0,380$).

Üst protezlerin cılız yüzleri %75,8 oranında aşırı dışbükey, %2 aşırı içbükey, %22,2 anatomik forma

uygundur. Alt protezlerin cılız yüzleri %64,6 aşırı dışbükey, %4 aşırı içbükey, %31,3 anatomik forma uygundur.

Üst protezlerde posterior dişler %77,8 oranında alveol kretine göre distalde (kret dişi), %4 oranında lingualde (kret içi), %18,2 alveol kretinin tam üzerinde dizilmişdir. Alt çenede ise %7,1 oranında distalde, %26,3 oranında lingualde, %66,7 oranında alveol kretlerinin tam üzerindedir.

Doksan dokuz hastanın %75'i protezlerini en az 5 sene kullanan hastalardan oluşmaktadır. Bu grupta düşük dikey boyut oranı %65'dir. Bununla birlikte; 1-4 sene kullanılan protezlerde düşük dikey boyut oranı %37'dir. Dikey boyutu düşük tam protez kullanan hastaların %24'ünde temporomandibular eklem şikayeti vardır (Lokalize edilemeyen ağrı, klicking, yorgunluk hissi). Dikey boyutu yüksek protez kullanan hastalarda temporomandibular eklem şikayeti %71'dir.

Protezlerini en az 5 sene kullanmış hastalarda %61 oranında hatalı sentrik ilişki saptanmıştır. Bununla birlikte; protezlerini 1-4 sene kullanan bireylerde bu oran %45'dir.

Yapılan değerlendirme sonucunda en yüksek oranda eksik veya hatalı olduğu saptanan kriterler şunlardır:

- Prematüre kontakt olmaksızın doğru interküspidasyon yoktur (%80,8).
- Anterior yapay dişlerin formu hasta yüzüyle uyumlu değildir (%73,7).
- İşaret ve orta parmak ile meydana getirilen basınç sonucunda alt protez kaymaktadır (%72,7).

Tartışma

İnsizal plan eğimi ile gülme çizgisi arasındaki uyumun protez kullanım süresi ile ilişkili olmadığı halde yaşla ilişkili olması, iyatrojenik faktörlere bağlanmıştır. Yaşlı hastalarda da gülme çizgisinin gençlerde olması gerekiği kadar eğimli hazırlandığı düşünülmektedir.

Interokluzal aralık değerlerinin ve düşük dikey boyut oranının protez kullanım süresi ile ilişkili olması, zamanla dişlerde meydana gelen aşınmaya ve alveoler kemik rezorpsyonuna bağlanmaktadır. Bununla birlikte; yüksek dikey boyutun protez kullanım süresi ile ilişkili olmaması iyatrojenik faktörleri akla getir-

mektedir. Bu çalışmada belirlenen %58,58 oranındaki düşük dikey boyut, Carlsson ve ark.'nın³ çalışması ile uyumludur. %6,06 oranında belirlenen yüksek dikey boyut oranı diğer araştırmacılarla göre oldukça düşüktür. Yüksek dikey boyut oranı Yemm'in⁶ çalışmasında %34, Hammond ve Thompson'un⁷ çalışmasında %40, Smith ve Hughes'un⁸ çalışmasında %33'dür.

Tam protezler için maksillo-mandibular ilişkilerin belirlenirken, retral kontakt pozisyonu ile maksimum interküspidasyonun çakışması istenir. Bununla beraber, bu ilişkinin doğru saptanması için kaide plaklarının ağızda stabil olması, hastanın ve alt çenenin yanlış yönlendirilmemesi gereklidir. Bu çalışmada, hatalı maksillo-mandibular ilişkisi ile protez kullanım süresi arasında ilişkili saptanmaması, bu sonucun sözü edilen iyatrogenik faktörlerden kaynaklandığını düşündürmektedir. Bu çalışmada %57,6 oranında belirlenen hatalı maksillo-mandibular ilişkisi, Hammond ve Thompson'un⁷ çalışmasında %33, Carlsson ve ark.'nın³ çalışmasında %16'dır.

Dikey boyutu yüksek protez kullanan hastalarda düşük dikey boyutlu protezlere göre daha yüksek oranda temporomandibular eklem şikayetinin saptanması yüksek dikey boyutun hastalar tarafından daha zor toler edildiğini düşündürmektedir. Ayrıca bu sonuç hastaların düşük dikey boyutu tercih etme eğiliminde oldukları görüşünü de desteklemektedir.⁹

Alt ve üst tam protezlerin stabilitesi hatalarının protez kullanım süresine bağlı olmadığı görülmüştür. Stabilitet hatalarının çoğunlukla okluzal denge ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Yapılan değerlendirmede prematüre kontakt olmaksızın doğru interküspidasyon yalnızca %19,2 oranında görülmüştür.

Kaide plajının kenar uzunluklarındaki hatanın yaygın olarak bulunduğu saptayan Smith ve Hughes,⁸ bu hatanın çoğunlukla kenarların gerekinden kısa hazırlanması şeklinde olduğunu belirtmişlerdir. Yemm⁶ ise kaide kenarının uzunluğundaki hataların %19 oranında olduğunu saptamıştır. Hammond ve Thompson⁷ üst tam protezlerde %33, alt protezlerde %36 oranında kısa kaide kenarı bulunduğu ortaya koymuştur.

Yapılan bu çalışmada, kaide plajının kenar uzunluklarındaki hata oranının retansiyondaki hata oranına yakın değerde olması, iki faktör arasındaki ilişkiye

düşündürmektedir. Kısa kenarların en fazla tüber maksilla ve retromolar yastık bölgesinde görülmeli, hazırlanan ölçü kaşıklarının bu bölgelerde gözden geçirilmesi gerekliliğine dikkat çekmektedir.¹

Bu çalışmanın sonuçlarına göre; 5 yıl ve daha fazla süreyle kullanılmış tam protezlerin dikey boyutu, 1-4 sene kullanılmış protezlere göre düşüktür. Değerlendirilen hastalardan %75'inin protezlerini 5 yıl ve daha fazla kullanmış olması bu durumun önemini ortaya koymaktadır. Protezlerin hastaya teslim edilmesinden sonra, yapılması gereklili klinik kontroller konusunda hastaların bilinçlendirilmesi gerekliliği düşünülmektedir.

Sato ve ark.'nın⁴ çalışmasında protez yenilenmesinde istatistiksel öneme sahip olduğu saptanan 7 faktör; anterior diş dizimi, interokluzal aralık, alt tam protezin stabilitesi, okluzyon, artikülasyon, alt tam protezin retansiyonu ve alt protezin kaide plajının uzunluklarıdır. Yapılan bu çalışmada ise, prematüre kontakt olmaksızın doğru interküspidasyonun bulunmaması, anterior yapay diş formunun hastanın yüzüyle uyumu, alt protezin retansiyonu en yüksek oranda hatalı olduğu saptanan kriterlerdir. Award ve Feine'nin¹⁰ alt protezlerin değerlendirildiği çalışmasına göre; cinsiyet, konfor, stabilité, estetik, çögüne ve konuşma fonksiyonlarındaki yeterlik de hastaların protezle ilgili genel memnuniyetlerinde etkili olduğu saptanan kriterlerdir. Buna ek olarak, subjektif hasta faktörlerinin, protezle ilgili beklenenlerin, daha önce kullanılan protez sayısının da hasta memnuniyetinde anatomi doku ve protez kalitesinin yanında etkili olduğu Celebic ve ark.'nın¹¹ çalışmada belirlenmiştir. Bununla birlikte; protez ve alveol kretlerin kalitesi ile hasta memnuniyeti arasında bir korelasyon olmadığını,¹² fizyolojik faktörlerin ve bireyler arası farklılıkların, hasta memnuniyeti konusunda anatomi veya klinik faktörlerden daha önemli olduğunu ortaya koyan¹³ çalışmalar da vardır.

Yaş, cinsiyet, medikal ve fizyolojik durumun; tam protez hastalarının şikayetleri ile ilişkisinin değerlendirildiği çalışmada¹⁴ istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Yaşın ve protez kullanım süresinin hekim tarafından saptanmış hatalı veya eksik kriterler üzerindeki etkisinin araştırıldığı bu çalışmada ise kullanım süresinin hatalı veya eksik kriterleri artırıcı etkisi belirlenmemiştir. Yaş ile ilişkili olduğu belirlenen tek kriter ise anterior diş dizimi-

nin gülme çizgisile uyumudur. Yaşlı hastalarda gülme çizgisinin, genç bireylerde olması gerektiği kadar eğimli hazırlandığı belirlenmiş ve bu sonuç iyatrogenik faktörlere bağlanmıştır.

Sonuç

Bu çalışmaya ile en az 4 sene kullanılmış tam protezlerin, hastaların hiçbir şikayeti olmasa da ağız sağlığı açısından değerlendirilmesi gerekliliği ortaya koymulmuştur. Astarlama ve okluzal düzenleme ile eksik ve hatalar giderilemiyorsa protezlerin değiştirilmesi gereklidir.

Istatistiksel analizlere göre; hasta yaşı biri dışında değerlendirme kriterleri ile ilişkili değildir. Protezin kullanım süresi pek çok faktörü etkilemektedir. Ancak çalışmamızda en yüksek oranda görülen hatalı faktörler olan yetersiz interküspidasyon (%80,8), anterior yapay diş formunun hasta yüzüyle uyumlulığı (%73,7) ve alt protezin retansiyon yetersizliği (%72,7) hasta yaşı ve protez kullanım süresinden bağımsızdır.

Düşük dikey boyut oranı ve düşük dikey boyut nedeniyle oluşan hasta şikayetleri protez süresi ile ilişkilidir. Buna karşın; yüksek dikey boyut ile protez kullanım süresi arasında doğal olarak istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Kaynaklar

1. Jeganathan S, Payne JA. Common faults in complete dentures: A review. *Quintessence Int* 1993; 24: 483-487.
2. Ainamo J, Barnes D, Beagrie G, Cutress T, Martin J, Sardo-Infrri J. Development of the World Health Organisation (WHO) Community Periodontal Index of Treatment Need (CPITN). *Int Dent* 1982; 32: 281-291.
3. Shaw WC, Richmond S, O'Brien KD, Brook P, Stephens CD. Quality control in orthodontics: Indices of treatment need and treatment standards. *Br Dent J* 1991; 170: 107-112.
4. Sato Y, Tsuga K, Akagawa Y, Tenma H. A method for quantifying complete denture quality. *J Prosthet Dent* 1998; 80: 52-57.
5. Carlsson GE, Olterland A, Wennstrom A. Patient factors in appreciation of complete dentures. *J Prosthet Dent* 1967; 17: 322-328.
6. Yemin R. Analysis of patients referred over a period of five years to a teaching hospital consultancy service in dental prosthodontics. *Br Dent J* 1985; 159: 304-306.
7. Hammond J, Thompson JC. Diagnosis of complete denture difficulties. *Dent Update* 1982; 9: 35-40.
8. Smith JP, Hughes D. A survey of referred patients experiencing problems with complete dentures. *J Prosthet Dent* 1988; 60: 583-587.
9. Fayz F, Estami A. Determination of occlusal vertical dimension: A literature review. *J Prosthet Dent* 1988; 59: 321-323.
10. Awad MA, Feine JS. Measuring patient satisfaction with mandibular prostheses. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998; 26: 400-405.
11. Celebic A, Valentic-Peruzovic M, Stipetic J, Delic Z, Stanicic T, Ibrahimagic L. The patient's and therapist's evaluation of complete denture therapy. *Coll Antropol* 2000; 24: 71-77.
12. de Baal C, Van Aken AA, Mulder J, Kalk W. Prosthetic condition and patients' judgement of complete dentures. *J Prosthet Dent* 1997; 78: 472-478.
13. Diehl RL, Foerster U, Sposetti VJ, Dolon TA. Factors associated with successful denture therapy. *J Prosthodont* 1996; 5: 84-90.
14. Brunello DL, Mandikos MN. Construction faults, age, gender and relative medical health: Factors associated with complaints in complete denture patients. *J Prosthet Dent* 1998; 79: 545-554.

Yazışma Adresi:

Doç. Dr. Mehmet SONUGELEN

Ege Üniversitesi, Dişhekimiği Fakültesi,

Protetik Diş Tedavisi AD,

35100 Bornova, İzmir

Tel : (232) 3880327

Faks : (232) 3880325

E-posta: sonugel@dishekimiği.ege.edu.tr