

Dental protez kullanıcılarında hijyen alışkanlıkları, protez stomatiti ve diş hekiminin rolü*

Arzu Zeynep Yıldırım(0000-0002-9332-8982)^α, Zeynep Fatma Zor(0000-0001-9647-4101)^β, İlkay Peker(0000-0002-2888-2979)^γ

Selcuk Dent J, 2020; 7: 15-21 (Doi: 10.15311/selcukdentj.455397)

Başvuru Tarihi: 28 Ağustos 2018
Yayına Kabul Tarihi: 13 Mart 2019

ÖZ

Dental protez kullanıcılarında hijyen alışkanlıkları, protez stomatiti ve diş hekiminin rolü

Amaç: Bu çalışmanın amacı, hareketli protez kullanan hastaların protez hijyen alışkanlıklarını, bu hastalardaki protez stomatiti görülme sıklığını ve diş hekiminin rolünü değerlendirmektir.

Gereç ve yöntem: Çalışmaya hareketli protez kullanan 301 hasta dahil edilmiştir. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri, protez hijyen alışkanlıkları ve protez stomatiti görülme sıklığı arasında 11 maddeden oluşan standardize formlar hazırlanmıştır. Formlar, bir protez uzmanı tarafından, karşılıklı konuşma ile doldurulmuştur. Elde edilen veriler, tanımlayıcı istatistikler, t-testi, Fisher'in kesin testi ve ki-kare testi kullanılarak istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya 39 ile 93 yaşları arasında, 154'ü kadın, 147'si erkek katılımcı dahil edilmiştir. Katılımcıların eğitim seviyeleri ile; protezlerindeki diş taşı varlığı, gece protezlerini çıkarma alışkanlıkları ve protez stomatiti görülme sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Katılımcıların gelir seviyeleri ile; protezlerindeki diş taşı varlığı ve protez stomatiti görülme sıklığı arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Diş hekimleri tarafından protez hijyen alışkanlıkları hakkında bilgilendirildiğini ifade eden katılımcıların protezlerinde, bilgilendirilmeyenlerden daha az oranda plak/diş taşı olduğu gözlemlenmiştir. Protez kullanım süresi arttıkça protezlerdeki plak/diş taşı varlığı ve protez stomatiti görülme sıklığının arttığı belirlenmiştir.

Sonuç: Hareketli protezlerin kullanım süresini uzatmak ve hareketli protezlerle bağlı olarak oluşabilecek lezyonların önlenmesi için hastalar protezlerinin hijyeni ve periyodik kontrolleri konusunda diş hekimleri tarafından bilgilendirilmelidir.

ANAHTAR KELİMELER

Ağız hijyeni, anket, diş protezi, protez stomatiti

ABSTRACT

Hygiene habits in denture wearers, denture stomatitis and the role of the dentist

Background: The purpose of this study was to assess denture hygiene habits, the prevalence of denture stomatitis in these denture wearers and the role of the dentist.

Methods: Three hundred and one patients had been included in this study. The standard questionnaires which consisted of 11 items including the socio-demographic features, denture hygiene habits and clinical findings of the participants were prepared. The questionnaires were filled with conversation by a prosthodontist. Data were statistically analyzed with descriptive statistics, t-tests, Fisher exact tests, and chi-squared tests.

Results: One hundred and fifty-four female and 147 male individuals, aged between 39 and 93 were participated in these study. Statistically significant correlation was found between education level of the participants and plaque/calculus in dentures and the prevalence of denture stomatitis ($p<0.05$). Statistically significant correlation was found between income level of the participants, plaque/calculus in dentures and prevalence of denture stomatitis ($p<0.05$). Participants who had been informed about dental hygiene habits by dentists were observed to have less plaque/calculus in their dentures than not informed ones. It was determined that as the duration of prosthesis increased, the frequency of plaque/calculus and prosthetic stomatitis was increased.

Conclusion: The patients should be informed by the dentists about denture hygiene and periodic controls to increase the denture service life and prevent the lesions due to the removal dentures.

KEYWORDS

Oral hygiene, surveys and questionnaires, dental prostheses, denture stomatitis

Son yıllarda, diş hekimliği alanında meydana gelen gelişmelere rağmen, tüm dünyada çok sayıda dişsiz hasta bulunmaktadır ve bu sayının gelecekte daha da artacağı düşünülmektedir. Bu durum yaşam sürelerindeki artış ile de açıklanabilir.¹ Kolay temizlenmesi, düşük maliyeti ve estetik olarak kabul edilebilir olması nedeniyle dişsiz hastalar için en yaygın

tedavi şekli geleneksel hareketli protezlerdir.² Bu protezlerle kısa bir süre içerisinde tüm normal fonksiyonlar yapılabilmektedir.³ Tedavinin başarısı; protezin stabilitesi, rahat kullanımı, konuşmayı etkilememesi, kolay temizlenebilmesinin yanı sıra hasta beklentisiyle de ilişkilidir.⁴

* Bu çalışma 25-27 Eylül 2014 tarihleri arasında İstanbul'da düzenlenen '38th Annual Conference of the European Prosthodontic Association and 21st Congress of the Turkish Prosthodontic and Implantology Association' adlı kongrede sunulmuştur.

^α Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Ankara

^β Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara

^γ Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Ankara,

Dişsiz hastalara uyumlu bir hareketli protez yapıldıktan sonra, aslında tedavinin en önemli aşaması başlamaktadır.¹ Protez uyumlandırması tedavinin son aşaması olarak düşünülmemelidir, çünkü oral dokuların sağlığının korunması için hasta ve hekim arasında uzun bir süreç başlamış olur.⁵ Öncelikle, hastalar periyodik diş hekimi ziyareti, protez kullanımı ve temizliği konusunda ayrıntılı olarak bilgilendirilmelidir.^{1,6} Protez kullanan hastaların periyodik olarak kontrol edilmesi, diş hekimine, hastanın protezinin uyumunun ve hijyeninin değerlendirilmesi olanağını sağlar. Protezin oral dokularla olan uyumsuzluğu, hatalı oklüzal ilişkiler, protezin yaşı ve yetersiz oral hijyen çeşitli oral mukozal lezyonların oluşmasına yol açabilir.⁷ Günlük, düzenli olarak yapılan ağız bakımı, mukozal inflamasyonu önemli ölçüde önlemektedir.⁸

Uyumsuz, hijyenik olmayan akrilik protezler enfeksiyon kaynağı olabilirler. Protez stomatiti, uzun süreli protez kullanan hastalarda en sık görülen problemlerdendir (%25-65).^{9,10} Protezlerin gece çıkartılmaması, düzenli olarak temizlenmemesi ve travma gibi faktörler protez stomatiti oluşumuna neden olabilir.^{1,11,12} Bu nedenle, etkili ve düzenli protez temizliği, ağız sağlığının korunmasında ve protezin uzun ömürlü olmasında önemli bir role sahiptir.¹³

Hareketli protez kullanan bireylerin çoğunun (%51.8-86.3) protezlerini nasıl temizleyeceklerini bilmediği, diş hekimlerinin kendilerine bu konuda herhangi bir açıklama yapmadığı rapor edilmiştir.^{5,13,14} Ayrıca, bu hastalarda çoğunlukla protez bakımı ve oral hijyen alışkanlıklarının yetersiz olduğu ve protezlerini gece çıkarmadıkları bildirilmiştir.¹⁵

Bu çalışmanın amacı, hareketli protez kullanan hastalarda protez hijyen alışkanlıklarının ve protez stomatiti görülme sıklığının değerlendirilmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmaya başlamadan önce Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Etik Kurulu Başkanlığı'ndan onay alınmıştır. (Etik Onay Tarihi ve Sayısı: 14.11.2013-36290600/34). Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri, protez hijyen alışkanlıkları ve klinik muayene bulgularını içeren, daha önceki benzer araştırmalarda kullanılan^{16,17} toplam 11 maddelik modifiye edilmiş standardize formlar hazırlanmıştır (Tablo 1). Hazırlanan formların anlaşılabilir olup olmadığı öncelikle 25 hasta üzerinde test edilmiş ve hastaların tamamı soruların anlaşılabilir olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmaya Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi ile Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalları'na çeşitli nedenlerle başvuran, en az bir yıl süreyle hareketli protez kullanmış, 301 hasta dahil edilmiştir. Katılımcılar çalışma hakkında bilgilendirilip, onayları alındıktan sonra bilgilendirilmiş gönüllü onam formları alınmıştır. Hazırlanan standardize formlar, bir protodontist tarafından, karşılıklı konuşma yöntemi ile doldurulmuş ve klinik muayene ile protezlerin durumu değerlendirilerek kaydedilmiştir. Klinik muayene bulguları değerlendirilirken, katılımcıların protez stomatiti görülme sıklığı, önceki çalışmalarla benzer şekilde Newton sınıflamasına göre skorlanmıştır.^{16,17}

Tablo 1.

Çalışmada kullanılan standart form

Sosyo-demografik özellikler	
• Yaş:	
• Cinsiyet:	
• Eğitim durumu:	a) İlköğretim b) Lise c) Üniversite ve üzeri
• Aylık gelir:	a) 2000 TL ve altı b) 2000-4000 TL arası c) 4000 TL ve üstü
Protez hijyen alışkanlıkları	
5. Kaç yıldır protez kullanıyorsunuz?	
a) 1-5 yıl b) 6-10 yıl c) 10 yıldan fazla	
6. Protezlerinizi gece çıkarır mısınız?	a) Evet b) Hayır
7. Protezlerinizi her gün yıkar mısınız?	a) Evet b) Hayır
8. Protezlerinizi nasıl temizleyeceğinizi diş hekiminiz anlattı mı?	a) Evet b) Hayır
9. Protezlerinizi dezenfekte etmek için herhangi bir şey kullanır mısınız?	
a) Hayır b) Protez temizleme tableti c) Diş macunu d) Çamaşır suyu e) Sabun	
f) Karbonat g) Gargara h) Deterjan	
Klinik muayene bulguları	
10. Protezdeki plak/diştaşı varlığı	
a) Protezin 1/3'ünden fazlasında plak veya diştaşı varlığı	
b) Protezin 1/3'ünden azında plak veya diştaşı varlığı	
c) Plak veya diştaşı yok	
11. Protezle temasta olan mukozanın değerlendirilmesi (Newton sınıflaması):	
a) İnflamasyon yok b) Lokalize inflamasyon veya toplu iğne başı şeklinde peteşiler	
c) Yaygın basit iltihap veya diffüz eritem d) Papiller hiperplazi	

Elde edilen veriler, Windows programında SPSS-versiyon 15.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, ABD) yazılımı ile tanımlayıcı istatistikler, t-testi, Fisher'ın kesin testi ve ki-kare testi kullanılarak %95 güven aralığında ($p < 0.05$) istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmada 39 ile 93 yaşları arasındaki (yaş ortalaması \pm standart sapma; 62.4 ± 10.2) 154 kadın (%51.2) ve 147 erkek (%48.8) hastanın protez hijyen alışkanlıkları ve bu hastalardaki protez stomatiti görülme sıklığı değerlendirilmiştir.

Bireylerin eğitim seviyesi arttıkça protez hijyen alışkanlıklarının daha iyi olduğu ve protez stomatiti görülme sıklığının azaldığı tespit edilmiştir. Katılımcıların eğitim seviyeleri ile protezlerindeki plak/diş taşı varlığı, gece protezlerini çıkarma alışkanlıkları ve protez stomatiti görülme sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki ($p < 0.05$) bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 2.

Katılımcıların eğitim seviyeleri ile protez hijyen alışkanlıkları ve protez stomatiti görülme sıklığı arasındaki ilişki

Değişkenler	Eğitim seviyeleri (n / %)			P değeri	
	İlköğretim	Lise	Üniversite		
Protezdeki plak/diş taşı varlığı	Protezin 1/3'ünden fazlasında	37 / 80.4	6 / 13	3 / 6.5	0.01*
	Protezin 1/3'ünden azında	76 / 78.4	12 / 12.4	9 / 9.3	
	Yok	103 / 65.2	29 / 18.4	26 / 16.5	
Protezlerinizi gece çıkarır mısınız?	Evet	114 / 63.7	34 / 19	31 / 17.3	0.000*
	Hayır	102 / 83.6	13 / 10.7	7 / 5.7	
Protezlerinizi dezenfekte etmek için hangi maddeleri kullanırsınız?	Protez temizleme tableti	18 / 43.9	14 / 34.1	9 / 22	0.566
	Diş macunu	18 / 66.7	6 / 22.2	3 / 11.1	
	Çamaşır suyu	26 / 96.3	1 / 3.7	0 / 0	
	Sabun	0 / 0	1 / 50	1 / 50	
	Karbonat	1 / 50	0 / 0	1 / 50	
	Gargara	7 / 70	0 / 0	3 / 30	
Protezlerinizi her gün yıkar mısınız?	Evet	203 / 71.2	45 / 15.8	37 / 13	0.354
	Hayır	13 / 81.3	2 / 12.5	1 / 6.3	
Protez stomatiti görülme sıklığı	Lokalize inflamasyon	44 / 80	10 / 18.2	1 / 1.8	0.011*
	Yaygın basit iltihap	17 / 94.4	1 / 5.6	0 / 0	
	Papillerhiperplazi	0 / 0	0 / 0	0 / 0	

* $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı ilişki var

Gelir seviyesi arttıkça katılımcıların protezlerindeki plak/diş taşı varlığı ve protez stomatiti görülme sıklığının azaldığı belirlenmiştir. Katılımcıların gelir seviyeleri ile bu değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki ($p < 0.05$) bulunmuştur (Tablo 3).

Diş hekimleri tarafından bilgilendirildiğini ifade eden katılımcıların protezlerinde daha az oranda plak/diş taşı olduğu gözlenmiştir. İlgili değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki ($p < 0.05$) bulunmuştur (Tablo 4).

Protez kullanım süresi arttıkça protezlerdeki plak/diş taşı varlığı ve protez stomatiti görülme sıklığının arttığı görülmüştür. İlgili değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki ($p < 0.05$) bulunmuştur (Tablo 5).

Tablo 3.

Katılımcıların gelir seviyeleri ile protezlerindeki plak/diş taşı varlığı ve protez stomatiti görülme sıklığı arasındaki ilişki

Değişkenler	Gelir seviyeleri (n / %)			P değeri	
	2000 TL ve altı	2000-4000 TL	4000 TL ve üzeri		
Protezdeki plak/diş taşı varlığı	Protezin 1/3'ünden fazlasında	39 / 84.8	7 / 15.2	0 / 0	0.017*
	Protezin 1/3'ünden azında	82 / 84.5	14 / 14.4	1 / 1	
	Yok	118 / 74.7	31 / 19.6	9 / 5.7	
Protez stomatiti görülme sıklığı	Lokalize inflamasyon	45 / 81.8	10 / 18.2	0 / 0	0.015*
	Yaygın basit iltihap	18 / 100	0 / 0	0 / 0	
	Papillerhiperplazi	1 / 100	0 / 0	0 / 0	

* $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı ilişki var

Tablo 4.

Katılımcıların diş hekimleri tarafından protez hijyen alışkanlıkları konusunda bilgilendirilmeleri ile protezlerindeki plak/diş taşı varlığı ve protez stomatiti görülme sıklığı arasındaki ilişki

Değişkenler	Protezlerinizi nasıl temizleyeceğinizi diş hekiminiz anlattı mı? (n / %)		P değeri
	Evet	Hayır	
Protezdeki plak/diş taşı varlığı	Protezin 1/3'ünden fazlasında	41/26	0.017*
	Protezin 1/3'ünden azında	18 / 18.6	
	Yok	44 / 27.8	
Protez stomatiti görülme sıklığı	Lokalize inflamasyon	14 / 25.5	0.454*
	Yaygın basit iltihap	2 / 11.1	
	Papillerhiperplazi	0 / 0	

* $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı ilişki var

Tablo 5.

Katılımcıların protezlerini kullanma süresi ile protezlerdeki plak/diş taşı varlığı ve protez stomatiti görülme sıklığı arasındaki ilişki

Değişkenler	Protezlerinizi kaç yıldır kullanıyorsunuz? (n / %)	P değeri		
		1-5 yıl	6-10 yıl	10 yıldan fazla
Protezdeki plak/diş taşı varlığı	Protezin 1/3'ünden fazlasında	4 / 8.7	5 / 10.9	37 / 80.4
	Protezin 1/3'ünden azında	11 / 11.3	25 / 25.8	61 / 62.9
	Yok	44 / 27.8	39 / 24.7	75 / 47.5
Protez stomatiti görülme sıklığı	Lokalize inflamasyon	7 / 12.7	11 / 20	37 / 67.3
	Yaygın basit iltihap	2 / 11.1	3 / 16.7	13 / 72.2
	Papiller hiperplazi	0 / 0	0 / 0	1 / 100

* $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı ilişki var

TARTIŞMA

Dünyada yaşlı nüfusunun artması ile, protez kullanan yaşlı bireylerin oral hijyen alışkanlıklarının değerlendirildiği çalışmalar daha çok önem kazanmıştır.¹³ Yetersiz hijyen ve hatalı protez kullanım alışkanlıkları, protezin kullanım süresini kısaltmakta ve oral kavitede yumuşak doku lezyonlarının oluşumuna sebep olabilmektedir.¹⁵ Yetersiz hijyen sonucu oral mukozada oluşabilecek en önemli lezyonlardan biri protezin kapladığı mukozanın inflamatuvar reaksiyonu olan protez stomatitidir.^{18,19} Bu doğrultuda çalışmada, hareketli protez kullanan hastalarda protez hijyen alışkanlıkları ve protez stomatiti görülme sıklığı değerlendirilmiştir.

Literatürde eğitim seviyesi ile ağız sağlığı arasındaki ilişki birçok çalışmada bildirilmiştir.^{20,21} Nikias ve ark.²¹ eğitim seviyesi düşüğe oral hijyen alışkanlıklarının zayıfladığını, bunun sonucunda periodontal hastalıkların ve diş kaybının arttığını rapor etmişlerdir. Roshene ve ark.²², protez hijyeninin ihmal edilmesinde, eğitim seviyesi ile beraber gelir seviyesinin en önemli sosyo-demografik etiyolojik faktörlerden biri olduğunu vurgulamışlardır. Benzer şekilde, bu çalışmanın sonuçları da eğitim ve gelir seviyesi arttıkça protez hijyen alışkanlıklarının geliştiğini, protez temizliğine verilen önemin arttığını ve protez stomatiti görülme sıklığının ise azaldığını göstermiştir.

Grant ve ark.²³ çevre destek dokuların sağlığının devamlılığı için, protezlerin gece kullanılmaması veya gün içerisinde belli saat aralıklarında çıkartılmaları gerektiğini bildirmişlerdir. Hastalar, genellikle protez yaptırdıktan sonra kontrol amacıyla diş hekimine gitmemekte ve protezlerini uzun yıllar kullanmaktadırlar. Protez uyumlaması tedavinin son aşaması olarak görülmemeli, ağız sağlığını korumak için hasta ve hekim arasındaki uzun bir ilişkinin başlangıcı olarak düşünülmelidir.⁷ Protez temizliği ile protezin kullanım süresi, protez stomatiti ile de protez temizliği arasında istatistiksel

olarak pozitif ve önemli bir ilişki bulunduğu bilinmektedir.¹² Bu çalışmada da, önceki çalışmaların bulgularını destekler şekilde protez kullanım süresi ile, protezdeki plak/diş taşı varlığı ve katılımcılarda oluşan protez stomatiti arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu anlamda, hareketli protez kullanan hastaların periyodik kontroller ile takibi önem taşımaktadır.

Hastaların, protez temizliği ve bakımı konusunda yeterince bilgi sahibi olmadığını gösteren pek çok çalışma bulunmaktadır.^{8,23,24} Arendorf ve Walker⁶, hastaların periyodik kontroller ve protez temizliği konusunda bilgilendirilmediklerini bildirmişlerdir. Hastalardaki yetersiz hijyenin nedeninin, diş hekimleri tarafından protez temizliği hakkında yeterince bilgilendirilmemeleri olabilmektedir,¹³ hastaların sözel ya da yazılı olarak bilgilendirilmesi gerekmektedir.¹⁵ Tam protezlerin hijyeni üzerine bilgilendirmenin etkisinin incelendiği bir çalışmada katılımcıların %74'ünün diş hekimleri tarafından protez temizliği konusunda bilgilendirilmedikleri belirlenmiştir. Aynı zamanda, hijyen konusunda diş hekimleri tarafından bilgilendirilen katılımcıların protez hijyenlerinin daha iyi olduğu bulunmuştur.²⁵

Protez temizleme yöntemleri, mekanik, kimyasal ya da bunların kombinasyonu şeklinde olabilir ve toplumdaki farklılıklar topluma farklılıklar gösterebilmektedir.^{22,26} Roshere ve ark.²² Hindistan'da protez kullanan bireylerin %74'ünün protezlerini fırça ve su ile temizlediğini bildirmiştir. Benzer şekilde Brezilya'da yapılan bir çalışmada, Coelho ve ark.²⁶ katılımcıların çoğunluğunun (%80.1) protez temizliğinde fırça ve macun kullandığını rapor etmişlerdir. Ülkemizde Cakan ve ark.²⁷ tarafından yapılan çalışmada hastaların protez temizlemek için en fazla fırça kullandığı (%57.6) belirtilmiştir. Dikbaş ve ark.ları¹³ (%40,5) ile Baran ve Nalçacı²⁸ (%48.4) fırça ve macunun, protez temizliğinde en fazla kullanılan yöntem olduğunu bildirmişlerdir. Bu çalışmada, en çok kullanılan mekanik yöntem, protezin sıcak veya soğuk su ile fırçalanması iken, en yaygın kimyasal yöntem çeşme suyu ile 1:10 oranında seyreltilmiş sodyum hipoklorit kullanımınıdır (Tablo 2).²⁹

Hastaların protezlerini temizlerken en sık kullanılan yöntemin protezlerin diş macunu ile fırçalanması olduğu, protezleri fırçalamanın dental hijyen prosedürleri içinde en sık kullanılan yöntem olduğunu gösteren pek çok çalışma bulunmaktadır.^{13,15,30} Bu çalışmalardan farklı olarak, bir başka çalışmada ise en sık kullanılan protez temizleme yönteminin mekanik ve

kimyasal yöntemlerin kombine kullanılması olduğu bildirilmiştir.³¹ Mekanik ve kimyasal ajanların birlikte kombinasyonu başarılı sonuçlar verirken, kimyasal ajanlar, özellikle yaşlı ve motor becerisi gelişmemiş protez kullanıcıları için daha iyi bir seçenek olabilmektedir.^{11,13}

Protezlerin haftada 2-3 kez temizlenmesi yetersiz bulunurken, günde 2-3 kez yapılan protez temizliği hijyen açısından mükemmel sonuçlar vermektedir.¹² Çalışmaya katılanların %86.3'ü protezlerini günde 2 veya daha fazla temizlediklerini bildirmişlerdir. Kadınların daha çok çamaşır suyu ve protez temizleme tabletini, erkeklerin ise protez temizleme tabletini tercih ettiği tespit edilmiştir. Ayrıca katılımcıların %25.5'i ağız içini fırçaladığını, %28.9'u ağız gargarası kullandığını belirtmiştir. Katılımcıların protezleri incelendiğinde; çoğunda plak veya diştaşı olmadığı gözlenmiştir (Tablo 2) .

Yetersiz ve kötü oral hijyen *Candida* oluşumuna neden olabilmektedir.¹⁹ *Candida albicans* protez stomatitinin oluşmasında önemli etiyolojik faktörlerden biri olarak bildirilmiştir.^{10,18} Farklı ülkelerde yapılan çalışmalarda, protez kullanan hastalardaki protez stomatiti görülme sıklığı %15-70 iken,^{24,28,32,33} ülkemizde yapılan çalışmalarda protez stomatiti görülme sıklığı %35.8-44 olarak bulunmuştur.^{24,34} Bu çalışmada, protez stomatiti görülme sıklığı %24.5 olarak belirlenmiştir.

Gece protez kullanımı, protezlerin düzenli olarak temizlenmemesi, travma, uzun süre protez kullanımı gibi faktörler de protez stomatiti oluşumuna neden olabilmektedir. Protez stomatiti görülme sıklığını en aza indirmek için diş hekimlerinin hastalarını, protezlerini gece kullanmamaları, ayrıca ağız hijyeni ve protez hijyen alışkanlıkları konusunda bilgilendirmeleri gerekmektedir.¹⁵ Hareketli protez kullanan bireylerin %50'sinden fazlasının protezlerini gece çıkartmadıkları rapor edilmiştir.^{17,24,30} Bu çalışmada önceki çalışmalarla uyumlu olarak, katılımcıların %40.6'sının gece protezlerini çıkartmadıkları tespit edilmiştir.

Literatürde yaşlılarda kötü hijyen ve proteze bağlı faktörlerin yanı sıra¹⁸ çok sayıda ilaç kullanımının da travmatik ülserler ve *Candida* enfeksiyonlarını arttırabileceğinden bahsedilmektedir.³⁵ Önceki çalışmalara^{12,14,22} benzer olarak, çalışmada katılımcıların sistemik hastalıkları ve kullandıkları ilaçlar detaylı olarak sorgulanmamıştır. Bu durum çalışmanın sınırlılığını oluşturmaktadır. Çalışmaya dahil edilen hastaların medikal hikayeleri ve kullandıkları ilaçların ayrıntılı olarak kaydedildiği kontrollü çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilebileceği de dikkate alınmalıdır.

SONUÇ

Çalışmanın sonuçları, hareketli protez kullanan hastaların protezlerini temizlemek için çoğunlukla diş fırçası kullandığını ve protez stomatiti görülme sıklığının göreceli olarak yüksek olduğunu göstermiştir. Ayrıca, katılımcıların çoğunun protez temizleme yöntemleri hakkındaki bilgi düzeyinin oldukça düşük olduğu belirlenmiştir.

Hareketli protezlerin kullanım süresini uzatmak ve hareketli protezlere bağlı olarak oluşabilecek lezyonların önlenmesi için hastalar protezlerinin kullanımı, hijyen sağlama yöntemleri ve periyodik kontrollerin önemi konusunda diş hekimleri tarafından bilgilendirilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Marchini L, Tamashiro E, Nascimento DF, Cunha VP. Self-reported denture hygiene of a sample of edentulous attendees at a University dental clinic and the relationship to the condition of the oral tissues. *Gerodontology* 2004; 21: 226-8.
2. Anastassiadou V, Robin Heath M. The effect of denture quality attributes on satisfaction and eating difficulties. *Gerodontology* 2006; 23: 23-32.
3. Albaker AM. The oral health related quality of life in edentulous patients treated with conventional complete dentures. *Gerodontology* 2013; 30: 61-6.
4. Heydecke G, Locker D, Awad MA, Lund JP, Feine JS. Oral and general health-related quality of life with conventional and implant dentures. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003; 31: 161-8.
5. Jeganathan S, Payne JA, Thean HPY. Denture stomatitis in an elderly edentulous Asian population. *J Oral Rehabil* 1997; 24: 468-72.
6. Arendorf TM, Walker DM. Denture stomatitis: a review. *J Oral Rehabil* 1987; 14: 217-27.
7. Chowdhary R, Chandraker NK. Clinical survey of denture care in denture-wearing edentulous patients of Indian population. *Geriatr Gerontol Int* 2011; 11: 191-5.
8. Thean H, Wong ML, Koh H. The dental awareness of nursing home staff in Singapore. *Gerodontology* 2007; 24: 58-63.
9. Uzunoglu E, Yildirim AZ, Istar D, Dogan A. Biofilm-forming ability and adherence topology (methymethacrylate) acrylic resin materials of oral *Candida albicans* strains isolated from HIV positive subjects. *J Adv Prosthodont* 2014; 6: 30-4.
10. Perezous LF, Flaitz CM, Goldschmidt ME, Engelmeier RL. Colonization of *Candida* species in denture wearers with emphasis on HIV infection: a literature review. *J Prosthet Dent* 2005; 93: 288-93.
11. Ikebe K, Morii K, Matsuda K, Hata K, Nokubi T. Association of candidal activity with denture use and salivary flow in symptom-free adults over 60 years. *J Oral Rehabil* 2006; 33: 36-42.
12. Kulak-Ozkan Y, Kazazoglu E, Arikan A. Oral hygiene habits, denture cleanliness, presence of yeasts and stomatitis in elderly people. *J Oral Rehabil* 2002; 29: 300-4.
13. Dikbas I, Koksall T, Calikkocaoglu S. Investigation of the cleanliness of dentures in a university hospital. *Int J Prosthodont* 2006; 19: 294-8.
14. Barbosa LC, Ferreira MR, Calabrich CF, Viana AC, Lemos MC, Lauria RA. Edentulous patients' knowledge of dental hygiene and care of prostheses. *Gerodontology* 2008; 25: 99-106.
15. Khasawneh S, Al-Wahadni A. Control of denture plaque and mucosal inflammation in denture wearers. *J Ir Dent Assoc* 2002; 48: 132-8.
16. Ercalik-Yalcinkaya S, Ozcan M. Association between oral mucosal lesions and hygiene habits in a population of removable prosthesis wearers. *J Prosthodont* 2015; 24: 271-8.
17. Webb BC, Thomas CJ, Willcox MD, Harty DW, Knox KW. *Candida*-associated denture stomatitis. Aetiology and management: a review. Part 2. Oral diseases caused by *Candida* species. *Aust Dent J* 1998; 43: 160-6.
18. Budtz-Jorgensen E, Bertram U. Denture stomatitis I: The aetiology in relation to trauma and infection. *Acta Odontol Scand* 1970; 28: 71.
19. Ellepola AN, Samaranyake LP. Adhesion of oral *Candida albicans* isolates to denture acrylic following limited exposure to antifungal agents. *Arch Oral Biol* 1998; 43: 999-1007.
20. Oliver RC, Brown LJ, Loe H. Periodontal diseases in the United States population. *J Periodontol*. 1998; 69: 269-78.
21. Nikias MK, Fink R, Sollecito W. Oral health status in relation to socio-economic and ethnic characteristics of urban adults in the U.S.A. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1977; 5: 200-6.
22. Roshene R, Robin P, Raj JD. A Survey of denture hygiene in older patients. *Pharm. Sci&Res* 2015; 7: 897-900.
23. Grant AA, Heath JR, McCord JF. Complete prosthodontics. problems, Diagnosis and Management. London: Mosby Yearbook Europe, 1994: 193 pp.
24. Sadig W. The denture hygiene, denture stomatitis and role of dental hygienist. *Int J Dent Hyg* 2010; 8: 227-31.
25. Peltola P, Vehkalahti MM, Simoila R. Effects of 11-month interventions on oral cleanliness among the long-term hospitalised elderly. *Gerodontology* 2007; 24: 14-21.
26. Coelho CM, Sousa YT, Dare AM. Denture-related oral mucosa lesions in a Brazilian school of dentistry. *J Oral Rehabil*. 2004; 31: 135-9.
27. Cakan U, Yuzbasioglu E, Kurt H, Kara HB, Turunç R, Akbulut A, et al. Assessment of hygiene habits and attitudes among removable partial denture wearers in a university hospital. *Niger J ClinPract*. 2015; 18: 511-5.
28. Baran I, Nalçacı R. Self-reported denture hygiene habits and oral tissue conditions of complete denture wearers. *Arch Gerontol Geriatr* 2009; 49: 237-41.
29. Paranhos HF, Silva CHL, Venezian GC, Macedo LD, Souza RF. Distribution of biofilm on internal and external surfaces of upper complete dentures: the effect of hygiene instruction. *Gerodontology* 2007; 24: 162-8.

30. Shigli K, Hebbal M, Sajjan S, Agrawal N. The knowledge attitude and practice of edentulous patients attending a dental institute in India regarding care of their dental prostheses. *SADJ* 2015; 70(7): 294-299.
31. Kanli A, Demirel F, Sezgin Y. Oral candidiasis, denture cleanliness and hygiene habits in an elderly population. *Aging Clin Exp Res* 2005; 17: 502-7.
32. Chopde N, Jawale B, Pharande A, Chaudhari L, Hiremath V, Redasani R. Microbial colonization and their relation with potential cofactors in patients with denture stomatitis. *J Contemp Dent Pract* 2012; 13: 456-9.
33. Evren BA; Uludamar A, İşeri U, Ozkan YK. The association between socioeconomic status, oral hygiene practice, denture stomatitis and oral status in elderly people living different residential homes. *Arch Gerontol Geriatr* 2011; 53: 252-7.
34. Peracini A, Andrade IM, Paranhos Hde F, Silva CH, de Souza RF. Behaviors and hygiene habits of complete denture wearers. *Braz Dent J* 2010; 21: 247-52.
35. Shulman JD, Rivera-Hidalgo F, Beach MM. Risk factors associated with denture stomatitis in the United States. *J Oral Pathol Med* 2005; 34: 340-6.

Yazışma Adresi:

Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Fatma ZOR
Gazi Üniversitesi
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD
8. Cad. 82.Sok. No:4 06500, Emek, Ankara
Tel : +90 312 203 43 76
E-Posta: ftmzor@gmail.com
fzypzoz@yahoo.com