

Total Dişsiz Hastaların Klinik Profili: 274 Hasta Üzerinde Yapılan Bir Çalışma*

The Clinical Profile of Edentulous Patients: A Study on 274 Patients

Esra YEŞİLOVAⁱ, Füsun YAŞARⁱⁱ, Muzaffer BİLGİNⁱⁱⁱ

ⁱDr. Öğr. Üy., ESOĞÜ Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Radyolojisi A.D.
https://orcid.org/0000-0003-1800-9583

ⁱⁱDoç. Dr., Selçuk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Radyolojisi A.D.
https://orcid.org/0000-0003-0720-0892

ⁱⁱⁱArş. Gör. Dr., ESOĞÜ Tıp Fakültesi, Biyoistatistik A.D.
https://orcid.org/0000-0002-6072-6466

ÖZ

Amaç: Bu çalışmanın amacı total dişsiz hastaların sistemik hastalıkları ve klinik muayene sonuçlarını değerlendirerek hasta profilinin incelenmesidir.

Gereç ve Yöntemler: Dental tedavi amacıyla başvuran hastalara ait muayene ve radyografi kayıtlarının retrospektif değerlendirilmesi yapıldı. Başvuru nedenleri, ağız içi ve panoramik radyografi bulguları, sistemik hastalıkları, yaş, cinsiyet ve protez bilgileri kaydedildi. Verilere SPSS Statistics 21.0 programı kullanılarak istatistik yapıldı. İstatistiksel önemlilik için $p < 0.05$ değeri kriter kabul edildi.

Bulgular: En sık görülen sistemik hastalık hipertansiyon idi. Temporomandibuler eklem hastalığı; kadınlarda hem başvuru nedenleri, hem de ağız bulgularının değerlendirilmesi sonucunda erkeklere göre önemli düzeyde yüksek görüldü. Serebrovasküler hastalık varlığının ağız içinde herhangi bir bulgu görülme riskini 6.901 kat artırdığı, koroner arter hastalığı cerrahisinin ise kretle ilişkili mental foramen görülme riskini 6.317 kat artırdığı bulundu. İrritatif hiperplazi en sık gözlenen ağız içi, gömülü kök ise en sık gözlenen radyografik bulgu idi. Mevcut protez kullanım süresinin iritativ hiperplazi dışında radyografik ve ağız içi bulgular üzerine önemli düzeyde etkisinin olmadığı bulundu (her bir değişken için $p > 0.05$).

Sonuç: Total dişsiz hastalarda, ağız bulgularının sistemik hastalıklarla ilişkili olabileceği, erken müdahale ve başarılı prognoz açısından hekim ve diş hekimlerinin koordine olması gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Total dişsizlik, sistemik hastalık, radyografik bulgu, ağız içi bulgu

ABSTRACT

Background: Purpose of this study was to investigate the profile of edentulous patients by evaluating the systemic diseases and examination findings.

Methods: Clinical and radiological records of edentulous patients who referred to clinic for routine dental treatment were evaluated retrospectively. Reasons for referral, intraoral and radiological findings; systemic diseases, age, gender and prosthetic records were documented. Data was analyzed with SPSS 21.0. For statistical significance, $p < 0.05$ were accepted as criteria.

Results: Hypertension was the most common systemic disease. Temporomandibular joint disease was found to be significantly higher in females compared to males for both the reasons of referral and the assessment of the mouth symptoms. It was found that the presence of cerebrovascular disease increased the risk of any signs in the mouth by 6.901 times; and the operation related to cardiovascular disease increased the risk of crest-related mental foramen by 6.317 times. Denture-induced fibrous hyperplasia was the most common observed intraoral finding whereas retained root fragment was the most common observed radiographic finding. Duration of use of existing prosthesis was found as to have no significant effect on radiographic and intraoral findings ($p > 0.05$ for each variable) except for denture-induced fibrous hyperplasia.

Conclusion: It is thought that physicians and dentists should be coordinated in terms of early intervention and successful prognosis because of the fact that mouth findings may be related to systemic diseases in edentulous patients.

Key Words: Edentulism, systemic disease, radiographic finding, intraoral finding

*Lokman Hekim Dergisi, 2018; 8 (2): 153-164

DOI: 10.31020/mutfd.411372

Geliş Tarihi – Received: 30 Mart 2018; Kabul Tarihi - Accepted: 25 Nisan 2018

İletişim - Correspondence Author: Esra Yeşilova <dtesra@hotmail.com>

GİRİŞ

Diş kayıpları nedeniyle çiğneme konuşma ve estetik açıdan problemler yaşayan hastalar protetik restorasyonlar için diş hekimlerine başvurmaktadır. Diş tedavileri için başvuran hasta grupları arasında total dişsiz olanlar tedavilerinin kompleks olması nedeniyle kendilerine özgü bir gruptur ve diş hekimliği tedavi pratiğinin önemli bir kısmını oluştururlar.¹ Tüm dentisyonu kaybetmiş olduklarından özel tedavi yaklaşımına ihtiyaç duyarlar.^{2,3} Fiziksel olarak güvende hissettikleri dişli zamanlarına geri dönmek arzusunda olmaları nedeniyle mümkün olduğunca sabit protetik restorasyonların yapılmasını talep ederler.⁴ Bununla beraber bu talepleri anatomik yapıları, mevcut ağız durumları, dişsizlik süreleri ve sistemik hastalıkları tarafından sınırlandırılır.⁵ Total dişsiz hastaların yaş ortalamaları, geçmişte daha genç iken günümüzde yükselmiştir.⁶ Tüm dental tedavilerde sistemik hastalıkların planlamaya katılması önemli bir yer tutmakla birlikte, yaşlanmanın da vücut üzerinde ilave etkileri olması nedeniyle total dişsiz ve ileri yaşta hastalarda bu durum ayrı bir önem arz etmektedir.^{1,6,7}

Bu çalışmanın amacı bir grup total dişsiz hastanın sistemik hastalıkları, klinik ve radyografik bulguları, kliniğe başvuru nedenleri, mevcut ve daha önce kullanmış oldukları protezlere ait bilgilerini inceleyerek klinik profilini değerlendirmektir.

GEREÇ ve YÖNTEMLER

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Kliniğine 2013 Eylül ve 2015 Ocak tarihleri arasında başvurmuş olan 274 total dişsiz hastaya (93 erkek ve 181 kadın) ait muayene ve radyolojik değerlendirme sonuçları mevcut hasta takip sistemi üzerinden retrospektif olarak değerlendirildi. Başvuru nedenleri, ağız içi ve panoramik radyografi bulguları, sistemik hastalıkları, yaş, cinsiyet ve protez bilgileri kaydedildi.

Sistemik hastalıklardan hipertansiyon (HT), diabetes mellitus (DM), koroner arter hastalığı (KAH), koroner arter hastalığı nedeniyle yapılan cerrahi (KAH cerrahisi), tiroid hastalığı (TH), osteoporoz, mide hastalığı (MH), onkolojik tedavi görmüş olma (OT), serebrovasküler hastalık (SVH), astım ve KOAH(AH) kayıt edildi.

Başvuru nedenleri; farklı nedenlerle total protezini kullanamama, kırık protez tamir istemi, implant istemi, gömülü diş/kök sürmesi, materyal (metal-akrilik) alerjisi, temporomandibuler eklem hastalığı (TMEH), ağızda-dudakta uyuma yanma ve ağrı hissi, yeni başvuru (ilk başvuru), protez yenileme istemi, patoloji, travma, şişlik, teşhis edilememiş hastalık ve protez kaybı olarak listelendi.

Ağız içi bulgular; stomatit (protez stomatiti), irritatif hiperplazi (alt-üst çene veya her ikisinde görülen) (İH), dil-dudak-yanak patolojisi, kret rezorpsiyonu (atrofik ve/veya fibröz kret, düzensizlik preprotetik cerrahi işlemler), kesin teşhisi yapılmayan patoloji, TMEH, diş ya da kök (sürmüş/kısmen gömülü), şişlik/apse, vuru/lokalize enflamasyon/yanma, anomali (yarık damak vb.), travma, yanak/dudak ısırma olarak listelendi.

Radyografik (panoramik radyografik) bulgular; gömülü diş, gömülü kök, patoloji, gömülü dişle ilgili patoloji, kretle ilişkili mental foramen, kretle ilişkili maksiller sinüs tabanı, kırık (opere de dahil) ve implant varlığı olarak listelendi.

Hastanın ne kadar süredir dişsiz olduğu, kaç defa total protez değişikliği yapıldığı ve kullanmakta olduğu total protezinin süresi ile ilgili bilgiler kaydedildi.

Ağız içi ve radyografik bulgularda hastaların yaş değerlerinin ortalamalarının farkına, cinsiyet dağılımlarının homojenliğine, başvuru nedenlerinin sıklığına, sistemik hastalıklarının varlığına göre karşılaştırmaları yapıldı.

İstatistiksel Analiz

Sürekli veriler ortalama±standart sapma olarak, kategorik veriler ise yüzde (%) olarak verildi. Oluşturulan çapraz tabloların analizi ve dağılımların incelenmesi Pearson ki-kare ve iki oran Pearson Kesin (Exact) ki-kare testi ile yapıldı. Risk faktörlerinin belirlenmesinde lojistik regresyon analizi kullanıldı. Dişsizlik süresi, total protez sayısı ve mevcut total protez kullanım süresinin ağız içi ve radyografik bulgularla farklarının değerlendirilmesi için Mann Whitney U testi yapıldı. Normal dağılıma uygunluk gösteren üç ve üzeri

grupların karşılaştırılması tek yönlü varyans analizi ile yapıldı. Analizlerin uygulanmasında IBM SPSS Statistics 21.0 programından yararlanıldı. İstatistiksel önemlilik için $p < 0.05$ değeri kriter kabul edildi.

BULGULAR

Yaş-Cinsiyet

Hastalar 38-95 yaş aralığında (63.83 ± 10.39) olup en çok 7. dekatta (%31.8) gözlemlendi. Cinsiyet ve yaş bir arada değerlendirildiğinde 181 kadın (%66.1) 38-95 yaş aralığında (62.98 ± 10.53), 93 erkek (%33.9) 43-88 yaş aralığında (65.47 ± 9.95) idi. Kadın ve erkeğin yaş ortalamaları arasında önemli düzeyde fark bulunmadı ($p = 0.061$).

Sistemik Hastalık

Çalışma grubunu oluşturan 274 hastanın 100'ünde (%36.5) belirtilen sistemik hastalıklardan herhangi biri görülmedi.

Sistemik hastalıklardan en sık görülen HT'nin (%38.3) 7. dekatta en fazla olduğu gözlemlendi ($p < 0.001$). En sık görülen diğer hastalıklar sırasıyla DM (44 hasta ve %16.1) ve KAH (38 hastada ve %13.9) idi. SVH ise 7 hastada ve %2.6 oranla en az görüldü.

Sistemik hastalıklardan herhangi birinin mevcut olma durumunun cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde, kadın hastalarda erkek hastalara göre en az bir sistemik hastalığa sahip olma riski 2.00 kat fazla olarak izlendi ($p = 0.008$; OR=2.00; %95 GA, 1.197-3.555).

Başvuru Nedenleri

Başvuru nedenleri arasında ilk sırada olan mevcut total protezini kullanamama (126 hastada %46.0) erkeklerde en çok 7., kadınlarda ise en çok 6. dekatta görüldü.

En sık görülen diğer nedenler protez yenileme istemi (56 hastada %20.4) ve ağızda-dudakta uyuşma yanma ve ağrı (22 hastada %8.0) idi. Başvuru şikayetleri arasında materyal (metal/akrilik) alerjisi (1 hasta %0.4), travma (1 hasta %0.4) ve protez kaybı (1 hasta %0.4) en son sırada yer aldı.

Başvuru nedenlerinden total protez kullanamama, kırık protez tamir istemi, implant istemi, gömülü diş/kök sürmesi, materyal alerjisi, ağızda-dudakta uyuşma yanma ve ağrı, yeni başvuru, protez yenileme istemi, patoloji, travma, şişlik, teşhis edilememiş hastalık, protez kaybı ile cinsiyet arasında önemli düzeyde fark bulunamamıştır (her değişken için $p > 0.05$).

Başvuru nedenlerini cinsiyet dağılımına göre incelediğimizde kadınlarda TMEH bildirilme sıklığının erkeklere göre önemli düzeyde yüksek olduğu görüldü ($p = 0.039$). TMEH'nin görülme riski kadınlarda erkeklere göre 6.670 kat fazla bulundu (OR= 6.670; %95 GA, 1.18-52.36).

Ağız İçi Bulgular

Klinik olarak ağız içi bulgu göstermeyen hastalarda cinsiyet açısından fark gözlenmedi ($p = 0.570$). Ağız içi bulguların homojen dağılıma sahip olduğu bulundu ($p > 0.05$).

En sık rastlanan ağız içi bulgular İH (70 hastada, %25.5), kret rezorpsiyonu (40 hastada, %14.6) ve stomatit (23 hastada, %8.4) idi. En az rastlanan travma bulgusu (1 hastada, % 0.04) idi.

Ağız içi bulguların cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde stomatit, İH, dil-dudak-yanak patolojisi, kret rezorpsiyonu, kesin teşhisi yapılmayan patoloji, diş ya da kök (sürmüş/kısmen gömülü), şişlik/apse, vuruks/lokalize enflamasyon/yanma, anomali, travma, yanak/dudak ısırma bulguları ile ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (her bir değişken için $p > 0.05$). Ağız muayenesi sonucunda saptanmış TMEH bulgusunun cinsiyete göre dağılımı değerlendirildiğinde kadın ve erkekler arasında önemli düzeyde fark olduğu bulundu. Kadınlarda TMEH'nin görülme riski 7.713 kat fazla olarak izlendi ($p = 0.044$) (OR=7.713, %95 GA, 0.998-59.591).

Ağız içi bulguların incelenen sistemik hastalıklar (HT, DM, KAH, KAH-cerrahisi, TH, MH, AH, OT, SVH ve osteoporoz) üzerine etkisi değerlendirildiğinde SVH varlığının ağız içinde herhangi bir bulgu görülme riskini 6.901 kat artırdığı bulundu ($p = 0.023$; OR=6.901; %95 GA, 1.309-36.375). HT, DM ve TH aynı anda bir

hastada görülüyor ise ağız içi bulgulardan stomatitin görülme riski önemli düzeyde yüksek bulundu (Sırası ile $p_{HT}=0.046$, 2.579 (1.017-6.542); $p_{DM}=0.035$, 2.902 (1.080-7.801); $p_{TH}=0.036$, 3.153 (1.080-9.208)).

İH, dil-dudak-yanak patolojisi, kret rezorpsiyonu, kesin teşhisi yapılmayan patoloji, TMEH, diş/kök varlığı, vuruks/lokalize enflamasyon/yanma, anomali, travma, yanak/dudak ısırmanın belirtilen sistemik hastalıklardan etkilenmediği görüldü (her biri için $p>0.05$). Onkolojik tedavi görmüş olmanın ağız içi bulgulardan şişlik/apse görülme riskine etkisi 33 kat fazla olarak bulundu ($p=0.017$; OR=33.000; %95 GA, 1.891-576.03).

Radyolojik Bulgular

Panoramik radyografi bulguları değerlendirildiğinde en çok gömülü kök (107 hasta %39.1), kretle ilişkili mental foramen (71 hasta %25.9) ve kretle ilişkili maksiller sinüs tabanı (58 hastada %21.2) varlığı izlendi.

Opere edilmiş dahil olmak üzere kırık ve gömülü dişle ilgili patoloji her değişken için 1 kişide %0.4 oranında görüldü.

Radyolojik bulguların cinsiyete göre dağılımı değerlendirildiğinde gömülü diş, gömülü kök, patoloji, gömülü diş ile ilgili patoloji, kretle ilişkili mental foramen, opere edilmiş dahil olmak üzere kırık olgusu, implant bulguları ile ilişkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (her değişken için $p>0.05$).

Radyolojik muayene sonucunda kretle ilişkili maksiller sinüs tabanının cinsiyete göre dağılımı değerlendirildiğinde kadınlarda erkeklere göre 1.980 kat fazla olduğu gözlemlendi ($p=0.029$; OR=1.98; %95 GA, 1.09-3.57).

En az bir radyolojik bulgu varlığı üzerine sistemik hastalıkların etkisi incelendiğinde majör risk faktörü olarak herhangi bir sistemik hastalık bulunmadı ($p>0.05$). Radyolojik bulgulardan gömülü diş, gömülü diş kökü, patoloji, gömülü diş ile ilgili patoloji, kretle ilişkili maksiller sinüs tabanı, opere edilmiş dahil olmak üzere kırık olgusu ve implant ile sistemik hastalık varlığının ilişkisi olmadığı gözlemlendi (her biri için $p>0.05$). Sistemik hastalıklardan KAH cerrahisinin radyolojik bulgulardan kretle ilişkili mental foramen görülme riskini 6.317 kat artırdığı gözlemlendi ($p=0.003$; OR=6.317; %95 GA, 1.841-21.683).

Ağız içi ve radyografik bulgular başvuru nedenleri ile birlikte değerlendirildiğinde protez kullanamama önemli sıklıkta görüldü (**Tablo 1** ve **2**) Protez kullanamama ağız içi bulgulardan İH ($p=0.016$), dil-dudak-yanak patolojisi ($p<0.001$), kesin teşhisi yapılmayan patoloji ($p=0.018$) ve radyografik bulgulardan kretle ilişkili mental foramen ($p=0.002$) ile anlamlı düzeyde ilişkili olarak izlendi.

Tablo 1: En sık görülen başvuru nedenlerinin ağız içi bulgulara göre dağılımı

		n	%	p*	Başvuru Nedeni
Ağız içi Bulgular	Stomatit	9	7.1	0.207	Protezi kullanamama
	İrritatif hiperplazi	46	36.5	0.016	Protezi kullanamama
	Dil-dudak-yanak patolojisi	7	87.5	<0.001	Patoloji
	Kret rezorpsiyonu	30	23.8	0.115	Protezi kullanamama
	Kesin teşhisi yapılmayan patoloji	12	9.5	0.018	Protezi kullanamama
	TMEH	13	92.9	<0.001	Çene eklemi hastalığı
	Diş ya da kök (Sürmüş veya kısmen gömülü)	11	57.9	<0.001	Gömülü diş-kök(sürmesi)
	Şişlik/apse	1:1	50.0:50.0	0.038	Protez yenileme istemi Şişlik
	Vuruks/lokalize enflamasyon/yanma	2	9.1	0.170	Ağızda-dudakta uyuşma yanma ve ağrı hissi
	Anomali (yarık damak vb)	-	-	-	-
	Travma	1	100.0	0.012	Travma
	Yanak/dudak ısırma	1:1	0.8:1.8	1.000	Protezi kullanamama Protez yenileme istemi

* χ^2 testi

Tablo 2: En sık görülen başvuru nedenlerinin radyografik bulgulara göre dağılımı

		n	%	p*	Başvuru Nedeni
Radyoloji Bulguları	Gömülü diş	11	57.9	<0.001	Gömülü diş-kök (sürmesi)
	Gömülü kök	52	41.3	0.789	Protezi kullanamama
	Patoloji	3:3	2.4:5.4	0.714	Protezi kullanamama Protez yenileme istemi
	Gömülü dişle ilgili patoloji	1	5.3	0.259	Gömülü diş-kök (sürmesi)
	Kretle ilişkili mental foramen	40	31.7	0.002	Protezi kullanamama
	Kretle ilişkili maksiller sinüs	33	26.2	0.708	Protezi kullanamama
	Kırık (opere de dahil)	1	7.1	0.190	Kırık protez-tamir istemi
	İmplant varlığı	2	1.6	0.817	Protezi kullanamama

* χ^2 testi

Yaş ile ağız içi ve radyografik bulguların değerlendirme sonuçları **Tablo 3** ve **4'**te verilmiştir. Ağız içi bulgulardan sadece stomatit ile yaş arasında ilişki olduğu ($p=0.004$) ve stomatit olanların yaşının yüksek olduğu görüldü. Radyografik bulguların ise yaşa bağlı değişiklik göstermediği izlendi (her bir değişken için $p>0.05$).

Tablo 3: Ağız İçi Bulguların Yaşa Göre Karşılaştırılması

		Yaş		p
		n	Ortalama \pm Standart Sapma	
Stomatit	Yok	120	63.27 \pm 10.36	0.004*
	Var	11	69.91 \pm 8.80	
İrritatif Hiperplazi	Yok	99	64.35 \pm 10.31	0.115
	Var	32	62.31 \pm 10.54	
Dil-dudak-yanak patolojisi	Yok	123	63.70 \pm 10.28	0.260
	Var	8	65.88 \pm 12.12	
Kret Rezorpsiyonu	Yok	107	63.68 \pm 10.51	0.474
	Var	24	64.73 \pm 9.73	
Kesin teşhisi yapılmayan patoloji	Yok	121	63.59 \pm 10.45	0.233
	Var	10	66.38 \pm 9.59	
TMEH	Yok	121	63.85 \pm 10.31	0.787
	Var	10	63.47 \pm 12.12	
Diş ya da kök (Sürmüş veya kısmen gömülü)	Yok	121	63.87 \pm 10.42	0.936
	Var	10	63.43 \pm 10.27	
Şişlik/apse	Yok	130	63.88 \pm 10.37	-
	Var	1	-	
Vuruk/lokalize Enflamasyon/yanma	Yok	127	63.81 \pm 10.46	0.715
	Var	4	65.00 \pm 5.43	
Anomali (yarık damak vb)	Yok	199	63.88 \pm 10.41	0.338
	Var	2	57.50 \pm 2.12	
Travma	Yok	200	63.78 \pm 10.38	-
	Var	1	-	
Yanak/dudak ısırma	Yok	130	63.90 \pm 10.38	-
	Var	1	-	

Mann Whitney U Testi * $p<0.05$

Tablo 4: Radyolojik Bulguların Yaşa Göre Karşılaştırılması

		Yaş		p
		n	Ortalama ± Standart Sapma	
Gömülü diş	Yok	248	63.95 ± 10.40	0.590
	Var	26	62.69 ± 10.38	
Gömülü kök	Yok	167	64.19 ± 10.68	0.428
	Var	107	63.28 ± 9.94	
Patoloji	Yok	268	63.85 ± 10.46	0.886
	Var	6	63.00 ± 6.72	
Gömülü dişle ilgili patoloji	Yok	273	63.86 ± 10.39	-
	Var	1	-	
Kretle ilişkili mental foramen	Yok	203	63.46 ± 10.51	0.251
	Var	71	64.90 ± 10.03	
Kretle ilişkili maksiller sinüs	Yok	216	64.05 ± 10.39	0.517
	Var	58	63.03 ± 10.43	
Kırık (opere de dahil)	Yok	273	63.86 ± 10.40	-
	Var	1	-	
İmplant varlığı	Yok	272	63.79 ± 10.41	0.329
	Var	2	70.00 ± 5.66	

Mann Whitney U Testi

Hastaların yaş ortalamalarının başvuru nedenleri bakımından önemli düzeyde farklı olmadığı görüldü (p=0.181) (Tablo 5).

Tablo 5: Başvuru nedenlerinin yaşa göre dağılımı

	Ortalama ± Standart Sapma		
	n	Yaş	p
Protezi Kullanamama	126	63.34 ± 10.38	0.181*
Kırık Protez-Tamir İstemi	14	64.21 ± 10.61	
İmplant İstemi	3	56.67 ± 10.12	
Gömülü Diş/Kök Sürmesi	19	62.32 ± 9.21	
Materyal Allerjisi	1	-	
TMEH	14	62.93 ± 9.66	
Ağızda-dudakta Uyuşma Yanma ve Ağrı Hissi	22	64.27 ± 10.69	
Yeni Başvuru	2	58.00 ± 2.83	
Protez Yenileme İstemi	56	63.93 ± 10.78	
Patoloji	8	71.38 ± 8.38	
Travma	1	-	
Şişlik	2	61 ± 8.49	
Teşhis edilememiş hastalık	5	71 ± 9.3	
Protez Kaybı	1	-	

* Tek Yönlü Varyans Analizi

Protez kullanımı ve dişsizlik süresi

Çalışma grubunu oluşturan 274 hastanın 162'sinde (%59.1) mevcut total protezin kullanım süresine ait bilgilere ulaşıldı. En kısa kullanım süresi 1 ay, en uzun 49 yıl (11.11±9.93) olarak görüldü. Hastaların 201 (%73.3) tanesinin kaç yıldır dişsiz olduğuna dair bilgiye ulaşıldı. En az dişsizlik süresi 1 ay, en uzun dişsizlik süresi 50 yıl (17.65±11.75) olarak görüldü. Hastalardan 131 tanesinin (%47.8) kullandıkları total protezlere dair sayılara ulaşıldı. Kullanılan total protez sayıları ranji 1-12 tane (2.07±1.38) idi.

Hastaların kullanmış oldukları total protez sayıları ve dişsizlik sürelerinin ağız içi ve radyografik bulgularla farklarını gösteren Mann Whitney U testi sonuçları **Tablo 6** ve **7**'da gösterilmiştir.

Bu sonuçlara göre total protez sayısının ağız içi bulgulardan stomatit varlığı üzerinde etkisi incelendiğinde; kullandığı total protez sayısı fazla olanlarda stomatit görülmesi önemli düzeyde yüksek olarak bulundu (p=0.042). Bununla beraber dişsizlik süresinin ağız içi bulgulardan stomatit, İH, kret rezorpsiyonu ve diş ya da kök (sürmüş/kısmen gömülü) varlığı üzerinde etkisi incelendiğinde; uzun süre dişsiz olanlarda stomatit,

İH, kret rezorpsiyonu ve diş ya da kök (sürmüş/kısmen gömülü) görülmesi önemli düzeyde yüksek olarak bulundu ($p_{\text{stomatit}}=0.009$, $p_{\text{İH}}=0.018$, $p_{\text{kret rezorpsiyonu}}=0.014$, $p_{\text{diş ya da kök}}=0.049$).

Tablo 6: Ağız içi bulguların protez sayısı ve dişsizlik sürelerine göre karşılaştırılması

		Ortalama ± Standart Sapma			
		n	Kaçıncı Protez	n	Kaç Yıldır Dişsiz
Stomatit	Yok	120	2.03±1.41	184	16.99±11.53
	Var	11	2.55±0.93	17	24.71±12.08
	p		0.042*	p	0.009*
İrritatif Hiperplazi	Yok	99	2.11±1.13	147	16.55±11.63
	Var	32	1.94±1.99	54	20.62±11.67
	p		0.067	p	0.018*
Dil-dudak-yanak patolojisi	Yok	123	2.06±1.41	191	17.21±11.28
	Var	8	2.25±1.03	10	26.00±17.30
	p		0.399	p	0.121
Kret rezorpsiyonu	Yok	107	2.00±1.03	172	16.76±11.34
	Var	24	2.38±2.41	29	22.90±12.90
	p		0.809	p	0.014*
Kesin teşhisi yapılmayan patoloji	Yok	121	2.07±1.40	182	18.03±11.94
	Var	10	2.00±1.24	19	13.97±9.20
	p		0.865	p	0.187
TMEH	Yok	121	2.06±1.41	189	17.66±11.82
	Var	10	2.20±1.03	12	17.42±11.07
	p		0.438	p	0.969
Diş ya da kök (Sürmüş veya kısmen gömülü)	Yok	121	2.04±1.42	183	18.12±11.80
	Var	10	2.00±0.81	18	12.83±10.35
	p		0.752	p	0.049*
Şişlik/apse	Yok	130	2.07±1.39	200	17.71±11.75
	Var	1	2.00	1	6.00
	p		0.885	p	0.378
Vuruk/lokalize enflamasyon/yanma	Yok	127	2.06±1.39	197	17.73±11.81
	Var	4	2.25±1.25	4	13.50±8.34
	p		0.620	p	0.566
Anomali (yarık damak vb)	Yok	199	17.57±11.52		
	Var	2	25.50±34.648		
	p		0.647	p	-
Travma	Yok	200	17.69±11.76		
	Var	1	10.00		
	p		-	p	-
Yanak/dudak ısırma	Yok	130	2.07±1.39	199	17.73±11.72
	Var	1	2.00	2	9.00±5.65
	p		0.885	p	0.306

Mann Whitney U Testi * $p<0.05$

Radyografik bulgular arasında ise total protez sayısı ve dişsizlik süresinin kretle ilişkili mental foramen varlığı üzerinde etkisi incelendiğinde; kullandığı total protez sayısı fazla ve dişsizlik süresi uzun hastalarda kretle ilişkili mental foramen görülmesi önemli derecede yüksek olarak bulundu (sırasıyla $p=0.026$ ve $p<0.001$).

Kayıtlardaki mevcut total protez kullanım sürelerine ait bilgiler değerlendirildi ve gruplandırıldı. Kullanım sürelerine göre ağız içi ve radyolojik bulguların çapraz tabloları yapıldı. Total protezini kullanma süresi 10 yıldan uzun olan hastalarda İH önemli düzeyde fazla görüldü ($p=0.014$). Mevcut total protez kullanım süresinin diğer ağız içi bulgular ve radyolojik bulguların tamamı üzerine önemli düzeyde etkisinin olmadığı bulundu (her bir değişken için $p>0.05$).

Tablo 7: Radyolojik bulguların protez sayısı ve dişsizlik sürelerine göre karşılaştırılması

		Ortalama ± Standart Sapma			
		n	Kaçıncı Protez	n	Kaç Yıldır Dişsiz
Gömülü diş	Yok	123	2.10±1.41	185	17.38±11.41
	Var	8	1.63±0.74	16	20.75±15.22
		p	0.368	p	0.515
Gömülü kök	Yok	80	2.14±1.55	118	18.97±12.14
	Var	51	1.96	83	15.76±10.96
		p	-	p	-
Patoloji	Yok	129	2.07±1.39	198	17.79±11.76
	Var	2	2.00±1.41	3	8.00±6.08
		p	0.977	p	0.121
Gömülü dişle ilgili patoloji	Yok	-		200	17.64±11.78
	Var	-		1	20.00
		p	-	p	0.736
Kretle ilişkili mental foramen	Yok	90	1.88±1.05	148	15.40±10.77
	Var	41	2.49±1.87	53	23.92±12.17
		p	0.026*	p	<0.001*
Kretle ilişkili maksiller sinüs	Yok	102	2.01±1.06	158	17.31±11.53
	Var	29	2.28±2.18	43	18.88±12.57
		p	0.847	p	0.555
Kırık (opere de dahil)	Yok	130	2.08±1.39	200	17.69±11.76
	Var	1	1.00	1	10.00
		p	-	p	-
İmplant varlığı	Yok	-		200	17.62±11.77
	Var	-		1	24.00
		p	-	p	-

Mann Whitney U Testi * p<0.05

TARTIŞMA

Bu araştırmada total dişsiz hastaların başvuru nedenleri, sistemik hastalıkları, ağız içi ve panoramik radyografi bulguları, mevcut kullandıkları ile daha önce kullanmış oldukları total protezlere ait bilgiler bir arada ve kapsamlı şekilde değerlendirilerek hastaların tüm profili incelendi.

Ülkemizde altmışbeş yaş üzeri dişsiz hastaların yarısından fazlasının total protez ile rehabilite edilmiş olduğu belirtilmektedir.⁵ Bu araştırmadaki hastaların yaş ortalaması 63.83±10.39 olup literatür ile uyumludur.

Total protez hastalarında tükürük yapısı, kemik kalitesi ve miktarı gibi anatomo-fizyolojik özellikler üzerinde sistemik hastalıkların önemli etkileri bulunmaktadır.⁸ Hasta grubumuzda sistemik hastalıklar arasında ilk sırada olan HT, ülkemizde de yüksek prevalanslı hastalıklardan birisi olup vasküler basınç değişiminden etkilenebilecek kalp ve beyin gibi organların hasarları için risk faktörüdür.^{9,10}

Literatürde en yaygın şikayet konusunda hem fikir olunmamakla beraber yaşın ilerlemesi total proteze uyum sağlamayı ve kullanmayı güçleştirmektedir.¹¹ Çalışmamızda en sık görülen başvuru nedenleri bir arada değerlendirildiğinde total proteze uyum sağlayamama ve total protezini sağlıklı şekilde kullanamamaya bağlı şikayetlerin olduğu görülmektedir. Bununla beraber çalışma grubundaki hastaların her yaşta herhangi bir şikayet ile başvuruda bulunabilecekleri izlendi. Başvuru nedenleri ve ağız bulgularının cinsiyet dağılımı ile ilişkisi değerlendirildiğinde ise TMEH'nin kadınlarda görülme riski yaklaşık 7 kat fazla bulunmuştur. Dental durum ve TMEH üzerinde yapılan bir çalışmada¹² dişsizlik ve total protez kullanımının kadınlarda muayene sırasında eklem ve çiğneme kaslarında ağrı ile ilişkili olduğu ifade edilmiştir. TMEH tedavisi talebiyle kliniklere başvuranların daha çok kadın hastalar olduğu da belirtilmektedir.¹³

Hasta grubumuzda total protezini kullanamama şikayetiyle başvuranlarda kretle ilişkili mental foramen ve İH varlığı anlamlı düzeyde ilişkili olarak izlendi. Total protez kullanımına bağlı irritasyon nedeniyle stomatit, doku hiperplazileri, mesnetsiz kret gibi klinik durumlar görülmektedir.^{14,15} Çalışmamızda en sık görülen ağız içi bulgu İH'nin, mevcut protezini uzun süre (özellikle 10 yıldan fazla) kullanmış kişilerde önemli derecede fazla görülmüş olması dikkat çekicidir. Canger ve ark¹⁶ çalışmasında da İH varlığı, total protezini 10 yıldan

uzun süre kullanmış kişilerde 10 yıldan az kullanan kişilere göre 2 kat fazla olarak izlenmiştir. İH varlığı aynı zamanda radyografik bulgulardan olan kretle ilişkili mental foramen görülmesiyle de önemli derecede ilişkili bulunmuştur. Dişsizlik süresi uzun olan kişilerde stomatit, İH, kret rezorpsiyonu ve diş ya da kök (sürmüş/kısmen gömülü) varlığı yüksek düzeyde görülmüştür. Bu bulgular ışığında, uzun süredir dişsiz olan ve total protez kullanan hastaların, rezorpsiyona bağlı mental foramenin açığa çıkması nedeniyle uyuşukluk hissi ve İH gelişim riski nedenleriyle klinik takibini önermekteyiz.

Periodontal ve kardiyovasküler hastalıklar arasındaki ilişki üzerinde çok sayıda çalışma yapılmış olup KAH olan kişilerin periodontal sağlığının kontrol gruplarına göre iyi olmadığı gösterilmiştir.¹⁷ Çalışmamızda KAH cerrahisi, kretle ilişkili mental foramen görülme riskini artırmış olarak bulundu. Bu bulgu literatürdeki bulgularla birlikte değerlendirildiğinde, geçmiş KAH ve periodontal hastalık hikayesi nedeniyle yapılan diş çekimleri ve kemik kaybının alveolar kemik yüksekliğinde mental foramene kadar kayıp meydana gelmesine yol açması şeklinde açıklanabilir.

Total dişsiz hastaların şikayetleri ile yaş, cinsiyet, medikal durum üzerinde 43-90 (ort 68.7) yaş aralığında hastalar üzerinde yapılan bir çalışmada¹ solunum, endokrin, kardiyovasküler, renal, nörolojik ve psikiyatrik hastalıklar değerlendirilmiştir. Şikayet tipi ve sayısı ile sistemik hastalıklar arasında önemli bir ilişki bulunmamıştır.

Total dişsiz hastaların tedavisinin sadece teknik açıdan bir protez yapılması ile sınırlı olmadığı görüşünden hareket eden bir derlemede Felton⁷, total dişsizlik ve komorbid hastalıkları değerlendirmiştir. Total dişsizlikte kronik obstrüktif akciğer hastalığı ile baş ve boyun kanserlerinin görülme riskinin sık olduğu, kardiyovasküler hastalığa bağlı ölüm konusunda total diş kaybının haberci olduğunu belirtilmiştir. Bu hastalıklar dışında beslenme bozukluğu, obezite, romatoid artrit, HT, DM, bilişsel bozulma ve hatta mortalitenin de dişsizlik ile ilişkisi değerlendirilmiştir. Bu derleme çalışmasının hastaların prognozunda dental tedavi ve medikal anamnezin bütünlüğünü göstermek açısından önem taşıdığı görülmektedir. Çalışmamızda SVH varlığı herhangi bir ağız içi bulgunun ortaya çıkma riskini artırmış olarak bulundu. Bu durum, SVH varlığı nedeniyle yetersiz ve güçsüz kalmış hastaların¹⁸ ağız bakımını sağlayamaması ve dişhekimi kontrolüne gitmeyi ihmal etmesi şeklinde yorumlanabilir. Stomatit görülme riski çalışmamızda HT, DM ve TH bir arada bulunduğu zaman önemli derecede artmış olarak bulundu. Bu tablo hastanın çok sayıda ilaç kullanması ile ilişkilendirilebilir. İlaçların tek başına veya muhtemel sinerjistik/antagonist¹⁹ etkisi nedeniyle hastada ağız kuruluğu meydana gelmektedir. Ayrıca ilaçların yan etkilerinin göz ardı edilmemesi ve hastaların bu konuda bilgilendirilmesi de gereklidir. Chan ve ark²⁰, çalışmalarında kronik hastalıklar için kullanılan ilaçların yan etkileri konusunda hastalarda bilgi eksikliği olduğunu bulmuşlardır. Dolayısıyla hastaların ağızda mevcut yakınmalarını kullandıkları ilaçlar ile ilişkilendirmeleri ve hekime başvurmaları da gecikebilir. Stomatit olan kişilerin yaşı da çalışmamızda yüksek olarak bulunmuştur. Yaşın ilerlemesi, hastanın klinik durumuna sistemik hastalığın daha uzun süredir devam etmesi veya farklı sistemik hastalıkların eklenmesi olarak da yansiyabilmektedir. Ağız hijyenini ihmal etme ve total protezlerini temizlememe de^{21,22} mevcut duruma ilave olunca stomatit tablosu gelişmesi muhtemeldir.²³ Diş hekiminin görevi total protezi hazırlayıp hastasına teslim ettikten sonra başlamaktadır görüşü²¹ klinik prensip olmalıdır.

Çalışmamızda dişsizlik süresi ve total protez kullanım süreleri oldukça çeşitli zaman aralıklarında görüldü. Uzun süre aynı total protezi kullanıp diş hekimine başvurmayan ancak sistemik hastalıklar sebebi ile hekimlere başvuran özellikle ileri yaştaki hastaların ağız sağlığında hekimler önemli rol oynamaktadır.²³ Bu nedenle iç hastalıklarının özellikle yaşlı hastalarla ilgilenen onkoloji dahil tüm kliniklerinde, hekimlerin hastaların ağızla ilgili yakınmaları konusunda daha duyarlı davranmaları ve diş hekimi konsültasyonu istemeleri gerekmektedir. Sistemik hastalığı olan kişilerde elde ettiğimiz tüm bulguların sistemik hastalıkların total dişsiz hastaların sadece tedavi planlamasında değil total protezini kullanma sürecinde de temel taşlardan birisi olduğunu göstermiştir.

Radyografik bulgular bu çalışmada yaşa bağlı değişiklik göstermemiştir. Tüm total dişsiz hasta yaş gruplarında, radyografların pozitif bulgular açısından dikkatle değerlendirilmesi önerilmektedir. En sık gözlenen radyografik bulgular sırasıyla gömülü kök, kretle ilişkili mental foramen ve kretle ilişkili maksiller sinüs tabanı olarak bulundu. Dişsiz hastaların radyolojik değerlendirilmesinde gömülü (rezidüel) diş kökü

Miloğlu ve ark²⁴, Cabbar ve ark²⁵, Peker ve ark²⁶, Jindal ve ark²⁷, Kocabalkan ve Dönmez²⁸ tarafından ilk sıradaki pozitif bulgu olarak belirtilmiştir. Kretle ilişkili maksiller sinüs tabanı ise Köse ve ark'nın²⁹ çalışmasında ilk; Peker ve ark²⁶ ile Miloğlu ve ark'nın²⁴ çalışmalarında ikinci sıradaki bulgu olarak yer almıştır. Çalışmalarda belirtilen gömülü diş, radyolüsent ve radyopak oluşumlar, kretle ilişkili mental foramen gibi bulgular ile bu araştırmada belirtilen pozitif bulgular nedeniyle radyografik değerlendirmenin özellikle dental kaydı olmayan hastalarda yapılması gerekliliği³⁰ düşüncesini desteklemekteyiz. Ayrıca panoramik radyografinin -ilave radyasyon olmaksızın- sağladığı verilerden birisi olan karotid arter kalsifikasyonu²⁹ gibi hastanın sistemik durumu açısından önemli olabilecek veriler nedeniyle kapsamlı değerlendirilmesi gerekliliğinin unutulmaması önemlidir.

Etkili tedavi yapabilmek adına total protez hastalarının bakış açısı, memnuniyeti ve beklentileri üzerinde araştırmalar yapılmaktadır.^{2,31-35} Çalışmamızın önemli kısıtlamalarından birisi dişsizlik süresi, kullanılmış total protez sayısı ve mevcut total protezle ilgili bilgilerin hastaların tamamında mevcut olmamasıydı. İlk başvuruda total dişsiz hastaların anamnezinde total protez ve dişsizlik süreleri konusunda daha detaylı değerlendirme yapılmasının hem cerrahi ve protetik işlemler için diğer hekimlere, hem de geri bildirim açısından hastalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

SONUÇLAR

Çalışmanın bulguları doğrultusunda;

- Başvuru sebepleri ve ağız bulgularının değerlendirilmesi sonucunda TMEH'nin görülme riski kadın total dişsiz hastalarda erkeklere göre sırasıyla 6.670 ve 7.713 kat fazla olarak görüldü.
- En sık görülen ağız içi bulgu olan İH; uzun süre dişsiz olma, aynı protezin 10 yıldan uzun süre kullanılması ve alt çenenin ileri derecede rezorpsiyonu (mental foramenin kretle ilişkili olması) ile ilişkili bulundu.
- Sistemik hastalıklarla ağız bulgularının ilişkisi olduğu izlendi.
- Total protez kullanan hastalarda, sistemik durum ve ağız sağlığı açısından tıp ve diş hekimlerinin ortak hareket etmeleri önerilmektedir.

ÇIKAR ÇATIŞMASI

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

BİLGİ

Bu çalışma, Oral Diagnoz ve Maksillofasiyal Radyoloji Derneği 6. Ulusal Bilimsel Sempozyumu ve 1. Uluslararası Kongresi 17-19 Nisan 2015 İzmir/TÜRKİYE'de poster sunu olarak sunulmuştur.

KAYNAKLAR

- 1- Brunello DL, Mandikos MN. Construction faults, age, gender, and relative medical health: Factors associated with complaints in complete denture patients. *J Prosthet Dent.* 1998 May;79(5):545-54. PMID: 9597608
- 2- Albaker AM. The oral health-related quality of life in edentulous patients treated with conventional complete dentures. *Gerodontology.* 2013 Mar;30(1):61-6. PMID: 22369662
- 3- Andrei OC, Mărgărit R, Tănăsescu LA, Dăguci L, Dăguci C. Prosthetic rehabilitation of complete edentulous patients with morphological changes induced by age and old ill fitted dentures. *Rom J Morphol Embryol.* 2016;57(2 Suppl):861-4. PMID: 27833983
- 4- Trulsson U, Engstrand P, Berggren U, Nannmark U, Branemark P-I. Edentulousness and oral rehabilitation: experiences from the patients' perspective. *Eur J Oral Sci.* 2002 Dec;110(6):417-24. PMID: 12507214
- 5- Sönmez NŞ, Gül EB, Nalbant D. Yaşlı dişsiz hastaların protetik yönden değerlendirilmesi. *Atatürk Üniv. Diş Hek. Fak. Derg.* 2006;Suppl:45-52.
- 6- Ivanhoe JR, Cibirka RM, Parr GR. Treating the modern complete denture patient: A review of the literature. *J Prosthet Dent* 2002 Dec;88(6):631-5. PMID: 12488857
- 7- Felton DA. Complete Edentulism and Comorbid Diseases: An Update. *J Prosthodont.* 2016 Jan;25(1):5-20. PMID: 26371954

- 8- Duymuş ZY, Kul E. Total protez olgularında sistemik hastalıkların önemi. Atatürk Üniv. Diş Hek. Fak. Derg. 2014;24(1):125-130.
- 9- Altun B, Arici M, Nergizoğlu G, Derici Ü, Karatan O Turgan Ç, et al. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Turkey (the PatenT study) in 2003. J Hypertens. 2005 Oct;23(10):1817-23. PMID: 16148604.
- 10- Mergen H, Tavlı T, Öngel K, Mergen BE, Tavlı V. Yaşlılarda hipertansiyona yaklaşım. Türk Aile Hek Derg 2010;14(4):167-172.
- 11- Ogunrinda TJ, Dosumu OO. The influence of demographic factors and medical conditions on patients complaints with complete dentures. Ann Ib Postgrad Med. 2012 Dec;10(2):16-21. PMID: 25161408
- 12- Sipilä K, Näpänkangas R, Könönen M, Alanen P, Suominen AL. The role of dental loss and denture status on clinical signs of temporomandibular disorders. J Oral Rehabil. 2013 Jan;40(1):15-23. PMID: 22897247
- 13- Dallanora AF, Grasel CE, Heine CP, Demarco FF, Pereira-Cenci T, Presta AA et al. Prevalence of temporomandibular disorders in a population of complete denture wearers. Gerodontology. 2012 Jun;29(2):e865-9. PMID: 22050265
- 14- Espinoza I, Rojas R, Aranda W, Gamonal J. Prevalence of oral mucosal lesions in elderly people in Santiago, Chile. J Oral Pathol Med. 2003 Nov;32(10):571-5. PMID: 14632931
- 15- Akçiçek G, Akkaya N, Doğru HB. Hareketli protez kullanımına bağlı gelişen oral mukoza lezyonların: tanımlayıcı klinik araştırma. Acta Odontologica Turcica DOI: <http://dx.doi.org/10.17214/gaziaot.267234>.
- 16- Canger EM, Celenk P, Kayıpmaz S. Denture-related hyperplasia: A clinical study of a Turkish population group. Braz Dent J. 2009;20(3):243-8. PMID: 19784472
- 17- Tüter G, Aykan T, Kurtiş B, Toyman U, Pınar S, Okyay S. Koroner arter hastalığına sahip bireylerin ağız sağlığı yönünden değerlendirilmesi. Türkiye Klinikleri J Dental Sci 2008;14:85-90.
- 18- Pillai RS, Iyer K, Spin-Neto R, Kothari SF, Nielsen JF, Kothari M. Oral health and brain injury: Casual or casual relation? Cerebrovasc Dis Extra. 2018 Jan 9;8(1):1-15. PMID: 29402871
- 19- Silverman S Jr. Mucosal lesions in older adults. J Am Dent Assoc. 2007 Sep;138 Suppl:415-46S. PMID: 17761845
- 20- Chan FW, Wong FY, So WY, Kung K, Wong CK. How much do elders with chronic conditions know about their medications? BMC Geriatr. 2013 Jun 13;13:59. PMID: 23758824
- 21- Jeganathan S, Payne JA, Thean HPY. Denture stomatitis in an elderly edentulous Asian population. J Oral Rehabil. 1997 Jun;24(6):468-72. PMID: 9219994
- 22- Freitas JB, Gomez RS, De Abreu MH, Ferreira E Ferreira E. Relationship between the use of full dentures and mucosal alterations among elderly Brazilians. J Oral Rehabil. 2008 May;35(5):370-4. PMID: 18405273
- 23- Gonsalves WC, Wrightson AS, Henry RG. Common oral conditions in older persons. Am Fam Physician. 2008 Oct 1;78(7):845-52. PMID: 18841733
- 24- Miloğlu Ö, Yaşa Y, Bayrakdar İŞ, Güngör H. Bir grup dişsiz hastada panoramik radyografi incelemesi. Atatürk Üniv. Diş Hek. Fak. Derg. 2012; 22(3):230-234.
- 25- Cabbar F, Isıksaçan NS, Burdurlu MÇ, Tomruk CÖ. Tam protez kullanan hastalarda pozitif radyopak bulguların incelenmesi. doi: 10.5505/yeditepe.2017. 58066
- 26- Peker İ, Alkurt MT, Yıldırım-Biçer AZ. Total ve parsiyel dişsiz çenelerin panoramik radyografi kullanılarak değerlendirilmesi. Atatürk Üniv. Diş Hek. Fak. Derg. 2014;24(2):241-245.
- 27- Jindal SK, Sheikh S, Kulkarni S, Singla A. Significance of pre-treatment panoramic radiographic assessment of edentulous patients--a survey. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2011 Jul 1;16(4):e600-6. PMID: 21196863
- 28- Kocabalkan E, Dönmez F. Tam dişsiz hastalarda rutin radyografik muayenenin gerekliliği. Atatürk Üniv. Diş Hek. Fak. Derg. 2004;14(3):31-34.
- 29- Kose TE, Demirtas N, Cakir Karabas H, Ozcan I. Evaluation of dental panoramic radiographic findings in edentulous jaws: A retrospective study of 743 patients "Radiographic features in edentulous jaws" J Adv Prosthodont. 2015 Oct;7(5):380-5. PMID: 26576254
- 30- Çağırankaya LB, Uysal S, Hatipoğlu MG. Tam protez yenilenmesi öncesinde rutin radyografik değerlendirme gerekli midir? Hacettepe Dişhekimliği Fakültesi Dergisi 2006;30(2):90-93.
- 31- Smith PW, McCord JF. What do patients expect from complete dentures? J Dent. 2004 Jan;32(1):3-7. PMID: 14659712
- 32- Turker SB, Sener ID, Özkan YK. Satisfaction of the complete denture wearers related to various factors. Arch Gerontol Geriatr. 2009 Sep-Oct;49(2):e126-9. PMID: 19117618

- 33- Mumcu E, Geçkili O, Bilhan H. Tam dişsiz hastalarda yaş, cinsiyet ve protez tecrübesinin yaşam kalitesi ve hasta memnuniyeti üzerinde etkisinin incelenmesi. İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi 2011;45(2):75-63.
- 34- Alfadda SA. The relationship between various parameters of complete denture quality and patients' satisfaction. J Am Dent Assoc. 2014 Sep;145(9):941-8. PMID: 25170001
- 35- Alfadda SA, Al-Fallaj HA, Al-Banyan HA, Al-Kadhi RM. A clinical investigation of the relationship between the quality of conventional complete dentures and the patients' quality of life. Saudi Dent J. 2015 Apr;27(2):93-8. PMID: 26082576