

# Diş Hekimliği Fakültesi'ne başvuran hastaların dental implant farkındalıklarının değerlendirilmesi\*

Zerrin Ünal Erzurumlu(0000-0002-8693-1206)<sup>α</sup>, Zeliha Sertap Kara(0000-0002-2751-5069)<sup>β</sup>

Selcuk Dent J, 2018; 5: 212-217 (Doi: 10.15311/selcukdentj. 381766)

Başvuru Tarihi: 19 Ocak 2018  
Yayına Kabul Tarihi: 20 Nisan 2018

### ÖZ

#### Diş Hekimliği Fakültesine başvuran hastaların dental implant farkındalıklarının değerlendirilmesi

**Amaç:** Bu çalışmada çeşitli nedenlerle diş hekimliği fakültesine başvuran hastaların dental implant tedavisi hakkında farkındalıklarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntemler:** Çalışma popülasyonu araştırmaya katılmak isteyen 18 yaş ve üzeri 387 (227 kadın, 160 erkek) gönüllüden oluşmaktaydı. Demografik bilgileri de içeren çoktan seçmeli standardize edilmiş anket formu hastalar tarafından dolduruldu. Sonuçların istatistiksel değerlendirilmesi frekans dağılımı ve ki-kare testi kullanılarak yapıldı.

**Bulgular:** Katılımcıların %66.7'sinde (258 hasta) dental implant farkındalığının bulunduğu tespit edildi. Çalışmamızda dental implant farkındalığının eğitim durumu ile ilişkisi istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p < 0.05$ ). Dental implant farkındalığı olan katılımcıların %51.6'sının bilgi kaynağının "dişhekimisi" olduğu belirlendi. Tüm katılımcıların %86.6'sı implant hakkındaki bilgileri dişhekimlerinden öğrenmek istediğini bildirdi. Farkındalığı olan katılımcıların, %56.2'si implant tedavisini isterken %6.6'sı implant tedavisini istemediğini ve %37.2'si kararsız olduğunu bildirdi.

**Sonuç:** Çalışma sonucunda, implant tedavisi konusunda bireylerin kararsız olma nedeninin bu konuda yeterli bilgiye sahip olmamaları olduğu tespit edildi. Bu nedenle hastaların implant hakkında farkındalıklarının artırılabilmesi için eğitim programları düzenlenmelidir.

#### ANAHTAR KELİMELER

Anket, dental implant, eksik diş, farkındalık

### ABSTRACT

#### Evaluation of dental implant awareness of patients admitted to Faculty of Dentistry

**Background:** The aim of this study is to assess the dental implant treatment awareness of patients who refer to the faculty of dentistry for various reasons.

**Methods:** The study population consisted of 387 (227 female, 160 male) volunteers aged 18 and older who accepted to participate in the study. Multiple choice standardized questionnaire form which also included demographic information was filled in by the patients. The statistical assessment of the results was performed by using frequency distribution and chi-square test.

**Results:** 66.7% (258 patients) were found to have dental implant awareness. In our study, the association between dental implant awareness and level of education was found to be statistically significant ( $p < 0.05$ ). The source of information was found to be "the dentist" for 51.6% of the patients who had dental implant awareness. 86.6% of all the participants stated that they wanted to learn information about implant from their dentists. While 56.2% of the participants with awareness wanted implant treatment, 6.6% stated that they did not want implant treatment and 37.2% stated that they were indecisive.

**Conclusion:** As a conclusion, it was found that the reason why individuals were indecisive about implant treatment was the fact that they did not have sufficient information about the subject. Thus, training programs should be organised to increase patients' awareness about implant.

#### KEYWORDS

Questionnaire, dental implant, missing tooth, awareness

Dental implant, eksik dişlerin estetik, fonksiyonel rehabilitasyonu için sabit ya da hareketli protezlere retansiyon ve destek sağlamak amacıyla, çene kemiklerinin içine ve/veya üzerine yerleştirilen alloplastik maddelerden oluşan protetik apaneylere denir.<sup>1-3</sup>

Günümüzde kısmi veya tam dişsiz hastalarda protetik tedavi amacı ile yaygın bir şekilde

kullanılmaktadır. Dental implantlar, kullanılan protezin işlevselliğini stabilitesini ve retansiyonunu geliştirir.<sup>2,4</sup> Dolayısıyla kişinin yaşam kalitesini yükseltir. Hastaların dental implantlar hakkındaki olumsuz fikirleri tedaviyi kabul etmelerini zorlaştırır. Bu konudaki hasta bilinci; hastaların dental implantlara bakış açısını etkilemektedir.<sup>2,4,5</sup>

\* Bu özgün araştırma makalesi yazar Zerrin Ünal Erzurumlu ve yazar Zeliha Sertap Kara tarafından yazılmış ve onaylanmıştır. Makale yenidir ve başka bir dergide yayınlanmaması düşünülmektedir.

<sup>α</sup> Ordu Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye

<sup>β</sup> Serbest diş hekimi

Günümüzde hastaların dental implant farkındalıklarının bilinmesi, bu konuda yetersiz ve olumsuz bilgilerden kaynaklanabilecek negatif bakış açısını ortadan kaldırmaya ve tedavi seçeneği olarak implantı desteklemeye yardımcı olabilir. Toplumda dental implant farkındalığının oluşturulması için, doğru bilgilendirmenin hangi yolla yapılacağı tartışmalıdır. Örneğin, Amerika'da yapılan bir çalışma medyanın implant farkındalığını geliştirmede önemli bir rol oynadığını belirtirken<sup>6</sup>, Berge<sup>7</sup> Norveç'te gazete, televizyon ve radyodan elde edilen bilgilerin toplumda olumsuz değerlendirmelere ve isteksizliğe neden olduğunu belirtmiştir. İmplant farkındalığı ile ilgili literatürde çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalar özel diş kliniklerinde, öğrenci kliniklerinde, diş hekimliği fakültelerinde vb. değişik hasta gruplarında yapılmıştır.<sup>1,2,4-12</sup> Ülkemizde farklı toplumlarda uygulanmış sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır.<sup>1,10</sup>

Literatürde Ordu İli ve çevresinde implant tedavisi farkındalığının ele alındığı bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmada, Ordu İli ve çevresinden üniversitemiz diş hekimliği fakültesine başvuran hastaların dental implant hakkındaki kaynakları, farkındalıkları ve bilgi ihtiyacı değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Bu anket çalışması Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne uygun olarak ortaya konularak, 4 aylık (Mart 2016 - Haziran 2016) bir süre içinde gerçekleştirilmiştir. Çalışma için Ordu Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 03.06.2016 tarihinde 2016/68 Karar Sayı numarası ile izin alınmıştır.

Hastaların dental implant farkındalığını değerlendirmek üzere önceki çalışmalar rehber alınarak bir anket formu hazırlandı.<sup>2,7,8</sup> Bu çalışma, 18 yaş ve üzeri olan, Ordu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine rutin muayene için başvuran ve anket formunu doldurmayı kabul eden hastalarda yapıldı. Çalışmanın amaç ve hedefleri hakkında hastalara bilgi verilerek hastaların bilgilendirilmiş gönüllü onamı alındı. Hastalar cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve net aylık gelirlerine göre gruplara bölündü (Tablo 1). Hastalara sorulan sorular Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tüm istatistiksel değerlendirmeler IBM SPSS V22 (IBM company, V22.0, Chicago, IL, USA) programı kullanılarak yapıldı. Anket sonuçlarından elde edilen veriler ki-kare testi kullanılarak analiz edildi.  $P < 0.05$  istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

**Tablo 1.**

### Demografik bulgular

	Sayı(n)	Yüzde(%)	
Yaş	18-24	113	29.2
	25-44	179	46.3
	45-64	86	22.2
	65 ve üzeri	9	2.3
Cinsiyet	Kadın	226	58.4
	Erkek	161	41.6
Eğitim Durumu	İlk-orta okul	112	28.9
	Lise	137	35.4
	Üniversite	138	35.7
Net Aylık Gelir	Düşük	47	12.1
	Orta	253	65.4
	Yüksek	15	3.9
	Cevap Yok	72	18.6

**Tablo 2.**

### Sorulan sorular

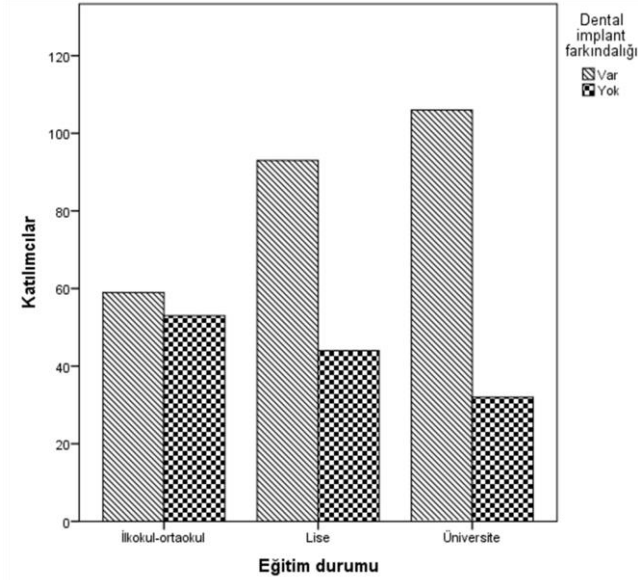
Eksik dişiniz varsa, tedavi seçeneği olarak implant yapılabileceğinin farkındasınız?					
<input type="radio"/> Evet	<input type="radio"/> Hayır				
Eğer farkındaysanız, implant hakkındaki bilgileri hangi kaynaktan öğrendiniz?					
<input type="radio"/> Diş hekimi	<input type="radio"/> Arkadaşlar	<input type="radio"/> Medya	<input type="radio"/> Tıp doktoru	<input type="radio"/> Diğer	<input type="radio"/> Cevap yok
İmplant hakkındaki bilgiyi nereden almak istersiniz?					
<input type="radio"/> Diş hekimi	<input type="radio"/> Arkadaşlar	<input type="radio"/> Medya	<input type="radio"/> Tıp doktoru	<input type="radio"/> Diğer	<input type="radio"/> Cevap yok
Tedavi seçeneği olarak gerekirse implant tedavisini istersiniz?					
<input type="radio"/> Evet	<input type="radio"/> Hayır	<input type="radio"/> Olabilir/Emin değilim			
Bir önceki soruya cevabınız "hayır" veya "olabilir/emin değilim" ise sebebi nedir?					
<input type="radio"/> OMaliyeti fazla	<input type="radio"/> OAmeliyat işlemlerinden korkuyorum	<input type="radio"/> OYeterli bilgiye sahip değilim			

## BULGULAR

Ordu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ne başvuran hastaların implant hakkında farkındalığının belirlenmesine yönelik yürütülen anket çalışmasına 387 kişi katıldı. Katılımcılara ait demografik bulgular (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, net aylık gelir) Tablo 1'de gösterilmiştir.

Katılımcıların %66.7'sinde (258) dental implant farkındalığının olduğu, %33.1'inin ise implant farkındalığının bulunmadığı tespit edildi. Çalışmamızda dental implant farkındalığının eğitim durumu ile ilişkisi istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p < 0.05$ ). Eğitim durumu ilkököl-ortaokul seviyesindekilerin %52.7'sinin, lise seviyesindekilerin %67.9'unun ve üniversite seviyesindekilerin %76.8'inin

dental implant farkındalığının olduğu tespit edilmiştir (Şekil 1). Çalışmamızda dental implant farkındalığı ile yaş, cinsiyet ve gelir durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı ( $p>0.05$ ).



Şekil 1.

Eğitim seviyesi ile dental implant farkındalığı arasındaki istatistiksel olarak anlamlı olan ilişkinin dağılımı ( $p<0.05$ )

Dental implant farkındalığı olan katılımcılara bu bilgiyi hangi kaynaktan öğrendikleri sorulduğunda %3.9'u yanıt vermezken, %51.6'sı diş hekimi, %22.9'u medya, %12.8'i arkadaş, %6.2'si diğer, %2.7'si tıp doktoru cevabını verdi. Bununla birlikte implant hakkında bilgi kaynağı ile cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve aylık gelir arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı ( $p>0.05$ ).

Tablo 3.

### İmplant tedavi isteği ile yaş ve eğitim durumu arasındaki ilişki

Tedavi seçeneği olarak gerekirse implant tedavisini ister misiniz?							
Eğitim seviyesi	Evet		Hayır		Olabilir/Emin değilim		P değeri
	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	
İlk-ortaokul	31	52.5	8	13.6	20	33.9	0.028*
Lise	50	53.8	8	8.6	35	37.6	
Üniversite	64	60.4	1	0.9	41	38.7	
Yaş							
18-24	30	42.9	1	1.4	39	55.7	0.001*
25-44	76	63.3	7	5.8	37	30.8	
45-64	36	58.1	7	11.3	19	30.6	
65 ve üzeri	3	50	2	33.3	1	16.7	

Ki-kare testi \* istatistiksel olarak anlamlı ilişki ( $p<0.05$ )

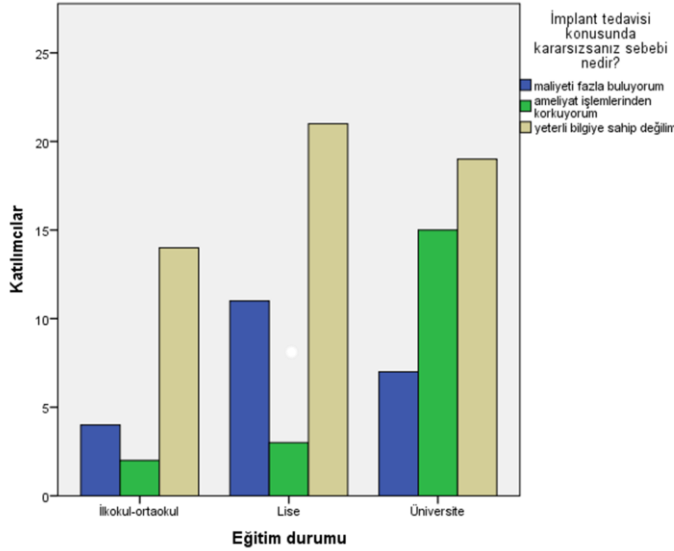
Çalışmada sorulan "implant hakkında bilgiyi hangi kaynaktan öğrenmek istersiniz?" sorusuna katılımcıların %4.9'u cevap yok derken, %86.6'sı diş hekimi, %0.3'ü arkadaş, %1'i medya, %7'si tıp doktoru ve %0.3'ü diğer cevabını verdi.

İmplant farkındalığı olan hastalara "gerekli olursa implant tedavisi istersiniz?" diye sorulduğunda %56.2'si evet, %6.6'sı hayır ve %37.2'si olabilir-emin değilim cevabını verdi. Bu durum yaş ve eğitim durumu ile ilişkili bulundu ( $p<0.05$ ). 18-24 yaş aralığındakilerin %42.9'u, 25-44 yaş aralığındakilerin %63.3, 45-64 yaş aralığındakilerin %58.1'i, 65 yaş üstü katılımcıların ise %50'si gerekli olduğu durumda implant tedavisi istediğini söyledi (Tablo 3). Eğitim durumu ile implant tedavisi isteği ilişkisi değerlendirildiğinde ilkökul-ortaokul seviyesindekilerin %52.5'i, lise seviyesindekilerin %53.8'i, üniversite seviyesindekilerin ise %60.4'ü implant tedavisi istediğini belirtti (Tablo 3). Eğitim seviyesi arttıkça implant tedavisi isteği de artmaktadır ( $p<0.05$ ).

İmplant tedavisi istemeyen katılımcılara "sebebi nedir?" diye sorulduğunda %11.8'i cevap vermezken, %35.3'ü ameliyat işlemlerinden korktuğunu, %29.4'ü maliyeti fazla bulduğunu, %23.5'i yeterli bilgiye sahip olmadığını belirtti. Bu durum cinsiyet, yaş, eğitim ve aylık gelir durumu ile istatistiksel olarak ilişkili bulunmadı ( $p>0.05$ ).

İmplant tedavisi konusunda kararsız olanlara "sebebi nedir?" diye sorulduğunda %56.3'ü yeterli bilgiye sahip olmadığını, %22.9'u maliyeti fazla bulduğunu, %20.8'i ise ameliyat işlemlerinden korktuğunu bildirdi. Bu durum cinsiyet, yaş ve aylık gelir durumu ile ilişkili bulunmazken ( $p>0.05$ ), eğitim durumu ile ilişkili bulundu ( $p<0.05$ ). Tüm eğitim seviyelerinde yeterli bilgiye sahip olmadıkları için implant tedavisi konusunda kararsız olduklarını söyleyenlerin yüzdesi en

yüksektir. Bu oranlar üniversite seviyesinde %46.3, lise seviyesinde %60, ilkokul-ortaokul seviyesinde %70 olarak belirlendi (Şekil 2). Eğitim seviyesi yükseldikçe yetersiz bilgiye sahip olduğunu söyleyenlerin oranı azalmıştır ( $p<0.05$ ).



Şekil 2.

İmplant tedavisi konusunda kararsızlık sebebi ile eğitim durumu arasındaki istatistiksel olarak anlamlı olan ilişkinin dağılımı ( $p<0.05$ )

## TARTIŞMA

Modern dental implantoloji 1939 yılında başlamıştır ve o zamandan günümüze geçen sürede klinik tecrübe ve uygulama alanları yeni materyaller, dizayn, yöntem ve teknikler ile hızla gelişmiştir.<sup>13,14</sup>

Klinisyenler, hastaların tedavi seçeneği olarak dental implantların farkında olup olmadığını ve sahip oldukları bilginin gerçeğe yakın olup olmadığını bilmeleri gerekmektedir. Hastaların prosedür konusundaki farkındalığı, prosedür kaynaklı olumsuz algıyı önlemeye ve ileri tedaviye yönlendirilmelerinde yardımcı olabilir.<sup>2</sup>

Dental implantoloji hakkındaki hasta bilinci; sağlık hizmeti ve pazarlama açısından büyük önem taşımaktadır. Tedavi yöntemi hakkında edinilen bilgiler hastaların dental implantlar hakkındaki negatif düşüncelerinin ortadan kaldırılması açısından önemlidir.<sup>9</sup> Diğer taraftan hastaların dental implantlar hakkındaki olumsuz düşünceleri implant tedavisinin kabul edilmesini zorlaştırır.<sup>15</sup> Literatürde dental implant farkındalığını değerlendiren çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmalarda hastaların farkındalık düzeyi %27,7 ile %77 arasında bulunmuştur.<sup>1,2,5-7,10,11</sup> Çalışmamızda %66.7 olarak tespit edildi. Çalışmalarda dental implant farkındalığını farklı değerler alması katılımcıların farklı sosyal kültürel çevrelerden olmasından veya eğitim durumlarının farklı olmasından ya da çalışma yapılan popülasyonun sayılarındaki farklılıktan kaynaklanmış olabilir.

Suprakash ve ark.<sup>5</sup>, Güngör ve ark.<sup>1</sup> ve Kaurani & Kaurani'nin<sup>2</sup> çalışmalarında dental implant farkındalığı ile eğitim seviyesi arasında ilişki olduğunu bildirmişlerdir. Çalışmamızda da bu çalışmalardakine benzer şekilde farkındalığın eğitim seviyesi arttıkça arttığı tespit edildi.

Bu çalışmada ana bilgi kaynağı diş hekimleri olmak üzere, medya, arkadaşlar ve tıp doktorları diğer bilgi kaynakları olarak belirlenmiştir. Suprakash ve ark.<sup>5</sup>, Ozcakir ve ark.<sup>10</sup> ve Kaurani & Kaurani<sup>2</sup> çalışmalarında ana bilgi kaynağının diş hekimi olduğunu belirtmiştir. Ancak Zimmer ve ark.<sup>6</sup> ve Berge<sup>7</sup> ana bilgi kaynağının medya olduğunu bildirmiş, diş hekimlerinin rolünün daha az olduğunu vurgulamışlardır. Çalışmamızda bilgi kaynağı olarak ilk sırada diş hekimi (%51,6) gelmekteyken %22,9'luk oranla medya ikinci sıradaydı.

Her ne kadar günümüzde medya önemli bir bilgi kaynağı olarak görülse de katılımcılar dental implant hakkında bilgiyi diş hekimlerinden almak istediklerini belirtmişlerdir. Gelecekte implant uygulaması hakkında bilgilendirme diş hekimi aracılığıyla birebir veya medya yoluyla yapılabilir. Al-johanny ve ark.<sup>12</sup> katılımcıların %85,2'sinin bilgileri diş hekiminden almak istediğini belirtmiştir. Çalışmamızda katılımcıların %86,6'sı implant hakkında bilgileri diş hekimlerinden öğrenmek istediğini belirtmiştir.

Kaurani ve Kaurani<sup>2</sup> çalışmalarında farkındalığı olan katılımcıların implant isteklilik oranını %29 olarak bildirmişlerdir. Çalışmamızda bu oran %56,2'dir. Çalışmalar arasındaki farkın nedeni katılımcıların farklı sosyal kültürel çevrelerden olması ve eğitim durumlarının farklı olmasından kaynaklanmış olabilir.

Güngör ve ark.<sup>1</sup> katılımcıların %7,3'nün implant tedavisini reddettiğini belirtmişlerdir. Çalışmamızda implant farkındalığı olan katılımcıların % 6,6'sı implant tedavisi istemediğini bildirmiştir. Çalışmamızda istememe nedeni olarak ameliyat işlemlerinden korkmak ilk sıradaydı (%35,3). Al-Johany ve ark.<sup>12</sup> çalışmalarında katılımcıların % 68'nin korku sebebiyle implant tedavisini reddettiğini belirtmiştir. Kaurani & Kaurani<sup>2</sup>, Zimmer ve ark.<sup>6</sup>, Ozcakir ve ark.<sup>10</sup> ve Akagawa ve ark.<sup>16</sup> ise katılımcılar tarafından maliyetin yüksek bulunmasının implant uygulaması konusunda sınırlandırma getirdiğini bildirmişlerdir. Çalışmamızda maliyetin yüksek bulunması %29,4'lük oranla ikinci sıradaydı.

Güngör ve ark.<sup>1</sup> implant uygulaması konusunda

kararsız olan katılımcıların oranını %45,3 olarak rapor etmişlerdir. Çalışmamızda bu oran %37,2 'dir. Emin olmayan katılımcılar neden olarak ilk sırada implant hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarını belirtmişlerdir (%56.3).

## SONUÇ

Çalışmamızda implant tedavisi farkındalığı oranı %67.9 olarak bulundu. İmplant tedavisinin yapılıp yapılmaması konusunda kararsız olanların oranı (%37.2) az değildi. Dental implant tedavisi konusunda kararsız olmanın ana sebebi bu konuda yeterli bilgiye sahip olunmamasıdır. Bu nedenle hastaların implant hakkında farkındalıklarının ve bilgi düzeylerinin artırılabilmesi için eğitim programları düzenlenmelidir. İmplant konusunda bilgilendirmenin diş hekimi tarafından yapılması önerilmektedir.

**KAYNAKLAR**

1. Güngör H, Dikeç EV. Doğu Anadolu Bölgesinde implant tedavisi hakkında hastaların bilgi düzeyinin araştırılması. Atatürk Üniv. Diş Hek. Fak. Derg. 2015; 25(2): 205-12.
2. Kaurani P, Kaurani M. Awareness of dental implants as a treatment modality amongst peoplereiding in Jaipur (Rajasthan). J Clin Diagn Res 2010; 4: 3622-6.
3. Büyükakyüz, N, Darwish A. Surgical limitations and complications in implant dentistry. J Istanbul Univ Fac Dent 2009; 43(1-2): 1-6.
4. Satpathy A, Porwal A, Bhattacharya A, Sahu PK. Patient Awareness, Acceptance And Perceived Cost Of Dental Implants As A Treatment Modality For Replacement Of Missing Teeth: A Survey In Bhubaneswar And Cuttack. International Journal of Public Health Dentistry 2011; 2(1): 1-7.
5. Suprakash B, Ahammed AR, Thareja A, Kandaswamy R, Nilesh K, Bhondwe Mahajan S. Knowledge and attitude of patients toward dental implants as an option for replacement of missing teeth. J Contemp Dent Pract 2013; 14(1): 115-8.
6. Zimmer CM, Zimmer WM, Williams J, Liesener J. Public awareness and acceptance of dental implants. Int J Oral Maxillofac Implants 1992; 7(2): 228-32.
7. Berge TI. Public awareness, information source and evaluation of oral implant treatment in Norway. Clin Oral Implants Res 2000; 11(5): 401-8.
8. Chowdhary R, Mankani N, Chandraker NK. Awareness of dental implants in urban Indian population. Int J Oral Maxillofac Implants 2010; 25(2): 305-8.
9. Al-Dwairi ZN, El Masoud BM, Al-Afifi SA, Borzabadi-Farahani A, Lynch E. Awareness, attitude, and expectations toward dental implants among removable prostheses wearers. J Prosthodont 2014; 23(3): 192-7.
10. Ozçakır Tomruk C, Ozkurt-Kayahan Z, Sençift K. Patients' knowledge and awareness of dental implants in a Turkish subpopulation. J Adv Prosthodont 2014; 6(2): 133-7.
11. Tepper G, Haas R, Mailath G, Teller C, Zechner W, Watzak G, et al. Representative marketing-oriented study on implants in the Austrian population. I. Level of information, sources of information and need for patient information. Clin Oral Implants Res 2003; 14(5): 621-33.
12. Al-Johany S, Al Zoman HA, Al Juhaini M, Al Refeai M. Dental patients' awareness and knowledge in using dental implants as an option in replacing missing teeth: A survey in Riyadh, Saudi Arabia. Saudi Dent J 2010; 22(4): 183-8.
13. Ataoğlu, H. Kemikiçi Dental İmplantların Klinik, Radyolojik ve Mikrobiyolojik Olarak İncelenmesi. [thesis]. Konya: Selçuk Üniversitesi; 1995.
14. Yeşil Duymuş Z, Güngör H. Dental implant materyalleri. Atatürk Üniv. Diş Hek. Fak. Derg 2013; 23(1): 145-52.
15. Rustemeyer J, Bremerich A. Patients' knowledge and expectations regarding dental implants: assessment by questionnaire. Int J Oral Maxillofac Surg 2007; 36(9): 814-7.
16. Akagawa Y, Rachi Y, Matsumoto T, Tsuru H. Attitudes of removable denture patients towards dental implants. J Prosthet Dent 1988; 60(3): 362-4.

**Yazışma Adresi:**

Yrd.Doç.Dr. Zerrin ÜNAL ERZURUMLU  
Ordu Üniversitesi  
Diş Hekimliği Fakültesi  
Ağız Diş ve Çene Cerrahisi AD  
52100, Altınordu, Ordu, Türkiye  
GSM : +90 505 656 17 69  
Faks : +90 452 212 12 89  
E-mail: zezurumlu@odu.edu.tr