



## Araştırma Makalesi

Ankara Med J, 2020;(4):869-881 // doi 10.5505/amj.2020.87059

# TÜRKİYE'DE COVID-19 NORMALLEŞME SÜRECİNDE HASTALARIN DENTAL TEDAVİLERE BAKIŞ AÇISININ VE KURUM TERCİHLERİNİN İNCELENMESİ

## INVESTIGATION OF PATIENTS' PERSPECTIVE ON DENTAL TREATMENTS AND INSTITUTION PREFERENCES IN COVID-19 NORMALIZATION PROCESS IN TURKEY

 **Onur Sahin<sup>1</sup>**,  **Sezgi Cinel Sahin<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Özel Klinik, Denizli Türkiye

<sup>2</sup>Pamukkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Denizli

**Yazışma Adresi / Correspondence:**

Dr. Öğr. Üyesi Sezgi Cinel Sahin (e-posta: sezgis@pau.edu.tr)

Geliş Tarihi: 18.09.2020 // Kabul Tarihi: 28.11.2020



Ankara Yıldırım Beyazıt University Faculty of Medicine  
Department of Family Medicine

## Öz

**Amaç:** 2020 Haziran itibariyle Türkiye'de başlatılan COVID-19 normalleşme sürecinde, hastaların dental uygulamalar ve koruyucu önlemlerle ilgili düşüncelerini değerlendirmek ve bulaş riskine yönelik düşüncelerini kurum tercihlerine göre karşılaştırmaktır.

**Materyal ve Metot:** Haziran 2020 itibariyle, Ağız ve Diş Sağlığı Merkezlerine (ADSM), Diş Hekimliği Fakültelerine ve özel kliniklere başvuran hastalara, COVID-19 ve hasta ilişkili soruları içeren bir anket doldurtuldu. Çalışma verileri tanımlayıcı istatistiksel metotlar ve Ki-kare testi kullanılarak analiz edildi. Anlamlılık  $p < 0,01$  ve  $p < 0,05$  düzeylerinde değerlendirildi.

**Bulgular:** Çalışmaya toplamda 765 hasta (339 kadın, 426 erkek) katılmıştır. Katılımcıların %69,30'unun dental tedaviler için özel klinikleri, %18,80'inin Diş Hekimliği Fakültelerini ve %11,90'nun ise ADSM'leri tercih ettiği tespit edilmiştir. Hastaların COVID-19 riskine karşı kendini yeterince korunduğunu düşünme durumu, COVID-19 salgınının kontrol altına alındığını düşünme durumu ve bekleme alanındaki kalabalığın endişe yaratması durumu ile kurum tercihleri arasında istatistiksel ilişki olduğu saptanmıştır ( $p < 0,05$ ).

**Sonuç:** Hastalara özellikle pandemi sürecinde güvenle başvurabilecekleri bir ortamın sunulabilmesi gereklidir. Bu nedenle en yoğun hasta başvurusunun olduğu kurumlar olması dolayısıyla, ADSM'nin ve Diş Hekimliği Fakültelerinin, hasta beklentilerini karşılayacak ortamı sağlayabilmesi, hastaları bilgilendirmesi ve pandeminin en az zararlı atlatılabilmesi açısından normalleşme sürecine katkıda bulunması oldukça kritiktir.

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19, diş hekimliği, pandemi, enfeksiyon kontrolü.

## Abstract

**Objectives:** To evaluate patients' opinions about dental practices and preventive measures and to compare their thoughts on transmission risk according to institutional preferences in the COVID-19 normalization process initiated in Turkey as of June 2020.

**Materials and Methods:** As of June 2020, patients who applied to Oral and Dental Health Centers (ODHC), Dentistry Faculties, and private clinics filled out a questionnaire containing COVID-19 and patient-related questions. Study data were analyzed using descriptive statistical methods and the Chi-square test. Significance was evaluated at  $p < 0.01$  and  $p < 0.05$  levels.

**Results:** A total of 765 patients (339 women, 426 men) participated in the study. It has been determined that 69.30% of the participants prefer private clinics for dental treatments, 18.80% of Dentistry Faculties, and 11.90% of ODHC. It was determined that there was a statistical relationship between the patients' state of thinking that they were adequately protected against the risk of COVID-19, the state of thinking that the COVID-19 epidemic was under control, and the state of concern by the crowd in the waiting area and institution preferences ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** It is necessary to provide an environment where patients can apply safely, especially during the pandemic process. For this reason, it is very critical that ODHC and Dentistry Faculties provide an environment that will meet patient expectations, inform patients and contribute to the normalization process in terms of overcoming the pandemic with the least damage since it is the institutions with the highest number of patient applications.

**Keywords:** COVID-19, dentistry, pandemics, infection control.

## Giriş

Çin'in Wuhan şehrinde 2019 Aralık itibariyle baş gösteren pnömoni salgını, kısa sürede Çin'in diğer bölgelerine yayılım gösterdi.<sup>1</sup> 29 Ocak 2020 tarihi itibariyle Çin'de 5997; 15 ülkede ise 68 doğrulanmış vaka bildirildi.<sup>2</sup> Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 30 Ocak tarihinde bu küresel pnömoni salgını nedeniyle, uluslararası halk sağlığı acil durumu ilan etti.<sup>3</sup>

Pnömoni salgınına yol açan bu virüs, DSÖ tarafından COVID-19 (diğer adıyla 2019-nCoV) olarak, evrimsel soy ilişkisi nedeniyle Uluslararası Virüsleri Sınıflandırma Komitesi tarafından ise 'SARS-CoV-2' olarak adlandırılmaktadır.<sup>4</sup> SARS-CoV-2 virüsünün enfeksiyon oluşturma mekanizması, virüsün anjiyotensin dönüştürücü enzim 2'nin (ACE-2) membrana bağlı formuna bağlanması ve kompleksin konakçı hücre tarafından içeri alınmasıdır.<sup>5</sup> SARS-CoV-2 ile enfekte ACE-2 hücrelerinin (ACE-2+), ağızdaki tükürük bezi kanal epiteliyle morfolojik olarak uyumlu olduğu ve solunum yolu boyunca da bol miktarda bulunduğu tespit edilmiştir. Ayrıca tükürük bezi kanallarındaki ACE-2 hücrelerinin, SARS-CoV-2'de erken hedef sınıfında oldukları düşünülmektedir.<sup>6,7</sup> Çin'de yapılan bir çalışmada, ACE-2+ hücrelerin oral mukozada, özellikle dil dorsumunda çok yüksek oranda bulunduğu ve bu nedenle diş hekimliği uygulamalarının COVID-19 açısından yüksek risk taşıdığı gösterilmiştir.<sup>8</sup>

Araştırmalar, solunum yolu virüslerinin kişiden kişiye temas yoluyla ve tükürük aracılığıyla direkt ve/veya indirekt olarak bulaştığını göstermektedir. COVID-19'un yaygın bulaşma yolları öksürük, hapsirme ve damlacık solunması ile 'doğrudan' bulaşma ve oral, nazal ya da göz mukozalarına 'temas' yoluyla bulaşma şeklindedir.<sup>9,10</sup> Aynı zamanda, COVID-19'un medikal ve dental işlemler esnasında oluşan aerosoller yoluyla da taşınabileceği bildirilmektedir.<sup>11</sup>

Bulaşmanın önüne geçilmesi amacıyla dünya genelinde öncelikle insan hareketliliğinin azaltılması hedeflenmiş, sosyal ve fiziksel mesafe sınırlamaları getirilmiş, ülkeler arası uçuşlar yasaklanmış ve sınırlar kapatılmıştır.<sup>12</sup> Bazı ülkelerde sokağa çıkma yasakları ilan edilmiş, zorunlu ve stratejik alanlar dışında çalışma hayatı durma noktasına gelmiştir.<sup>13</sup> Tıp alanında acil ameliyatlara haricindeki operasyonlar ertelenmiş ve pandemi hastaneleri oluşturulmuştur.<sup>14</sup> Diş hekimliği alanında ise gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülkede, kliniklerde sadece acil diş tedavilerinin uygulanması ve aerosol oluşturacak işlemlerden kaçınılması istenmiştir.<sup>15-17</sup>

Özellikle aerosol üreten tedavi uygulamalarını içermesi nedeniyle, dental uygulamaların yapıldığı kurumlarda çalışan diş hekimleri, yardımcı personelin yanı sıra tedavi gören hastalar açısından da halen bulaş riski devam etmektedir.<sup>7,11,18</sup> Bu nedenle, COVID-19 normalleşme sürecinde, hastaların dental uygulamalara bakış açısının ve tedavi olmak isteyecekleri kuruluşlardan beklentilerinin iyi analiz edilmesi önemlidir. Literatürde bireylerin

COVID-19 salgın sürecine bakış açıları ve mental sağlık durumları ilgili birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmaların genelinde bireylerin pandemi süreci nedeniyle özellikle sosyal, toplumsal ve psikolojik açıdan olumsuz etkilendikleri tespit edilmiştir.<sup>19-24</sup> Ancak bilginiz dahilinde literatürde hastaların pandemi süreçlerinde, dental uygulamalara bakış açısının değerlendirildiği çalışmaların yetersiz olduğu tespit edilmiştir.<sup>25,26</sup> Bu doğrultuda planlanan mevcut çalışmada, ülkemizde başlatılan COVID-19 normalleşme süreci ile birlikte, hastaların dental uygulamalara ve koruyucu önlemlere karşı düşüncelerini değerlendirmek amaçlanmaktadır. Ayrıca dental tedaviler için özel sektör ya da kamu kuruluşlarını tercih eden hastaların salgın riskine yönelik bakış açılarının da karşılaştırılması hedeflenmiştir.

## Materyal ve Metot

Bu çalışma Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı tarafından onaylanmıştır (No: 2020-06-08T14\_05\_05). Çalışmanın Etik kurul onayı ise Pamukkale Üniversitesi Etik Kurul Komitesi tarafından verilmiştir (No: 60116787-020/31819). Mevcut çalışma, Helsinki Deklerasyonu Prensipleri'ne uygun olarak yapılmıştır.

Çalışmaya, ülkemizde normalleşme sürecinin başlangıcı olarak kabul edilen Haziran 2020 itibariyle,<sup>27</sup> dental tedavi ihtiyacı nedeniyle Ağız ve Diş Sağlığı Merkezleri (ADSM), Diş Hekimliği Fakülteleri ve özel kliniklere (muayenehane/polikliniklere) başvuran ve çalışmaya katılmayı kabul eden 18 yaş ve üzeri yetişkin hastalar dahil edilmiştir. Çalışma sonuçlarını etkileyebileceği düşünüldüğünden sağlık çalışanları çalışma dışında tutulmuştur. Çalışmaya katılmayı kabul eden hastalara tedavileri öncesinde anket sorularını içeren bir form verilerek soruları cevaplamaları istenmiştir. Katılımcıların kimlik bilgileriyle (isim, soy isim ve T.C. kimlik numarası) ilgili herhangi bir kayıt yapılmamıştır.

Çalışmada kullanılan anket iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm demografik veriler ve sistemik hastalıkları sorgulayan soruları içermektedir. İkinci bölüm ise, bir Protetik Diş Tedavisi uzmanı (S.C.Ş.) ile bir Periodontoloji uzmanı (O.Ş.) tarafından hazırlanan, COVID-19 ve hasta ilişkili anket sorularını içermektedir (Tablo 1). Katılımcıların tüm soruları cevaplandırmalarının ardından, anketlerden elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılarak istatistiksel analizler yapılmıştır.

Araştırma kapsamında öncelikle ele alınacak minimum örneklem büyüklüğü hesaplanmıştır. Hedef kitledeki birey sayısı (dental tedaviler için Diş Hekimliği Fakülteleri, özel klinikler ve ADSM'lere başvuran hastalar) yani evren bilinmediğinden toplam örneklem büyüklüğü, yapılan çalışmanın yüzde ölçüm değerleri baz alınarak power analizi yapıldığında 0,15 etki büyüklüğü, %95 güç ve 0,05 hata payı ile G-Power programı kullanılarak hesaplanmıştır. İstatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, ABD) programı kullanılmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken, tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma, medyan, frekans, oran, minimum, maksimum) yanı sıra niteliksel verilerin

analizinde Pearson ki-kare testi kullanılmıştır. Ayrıca farklılıkların belirlenmesi amacıyla Z testi uygulanmıştır (Adjusted p-values Bonferroni methods). Anlamlılık  $p<0,01$  ve  $p<0,05$  düzeylerinde değerlendirilmiştir.

## Bulgular

Çalışmaya 339'u kadın (%44,30), 426'sı erkek (%55,70) olmak üzere toplamda 765 hasta katılmıştır. Katılımcıların yaş ortalaması  $40,42\pm 11,95$  olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların, %1,20'sinin (n=9) ilkökul mezunu, %2'sinin (n=15) ortaokul mezunu, %17,90'ının (n=137) lise mezunu, %69,60'ının (n=533) üniversite mezunu ve %9,10'unun ise (n=70) yüksek lisans/doktora mezunu olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca hastaların, %43,40'ının (n=332) memur, %18,70'inin (n=143) işçi, %12,70'inin (n=97) emekli, %10,10'unun (n=77) işsiz, %9,90'ının (n=76) öğrenci ve %5,20'sinin (n=40) ise esnaf olduğu öğrenilmiştir.

Katılımcıların, %72,10'unun (n=574) herhangi bir sistemik hastalığı olmadığı, %10,90'ının (n=87) kardiyovasküler bir hastalığı (kalp-damar hastalıkları, tansiyon vb.), %2,40'ının (n=19) solunum sistemi hastalığı (KOAH, astım, tüberküloz vb.), %0,90'ının (n=7) immün yetmezlik ve otoimmün hastalığı bulunduğu, %3,50'sinin (n=28) diyabet, %0,50'sinin (n=4) kanser hastası olduğu ve ayrıca %9,70'inin (n=77) ise bunların dışında bir sistemik hastalığının bulunduğu belirlenmiştir. Hastaların %30,90'ının (n=236) sigara kullandığı tespit edilmiştir. Anketin ikinci bölümünü oluşturan COVID-19 ve hasta ilişkili anket sorularına verilen cevaplara ait frekans verileri ise Tablo 1'de özetlenmiştir.

Demografik veriler ve bireylerin dental tedaviler için tercih ettikleri kurumlar arasındaki istatistiksel ilişkiler incelendiğinde, cinsiyet ve eğitim seviyesi ile tercih edilen kurumlar arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Buna göre, çalışmaya dahil olan kadın ve erkek hastaların Diş Hekimliği Fakültelerini, özel kliniklere tercih etmeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir ( $p=0,010$ ;  $p<0,05$ ). Ayrıca araştırılan bir diğer demografik parametre olan eğitim seviyesi ile diş tedavisi için tercih edilen kurumlar arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Buna göre, lise mezunu bireylerin özel klinikleri, Diş Hekimliği Fakülteleri ve ADSM'lere tercih etmeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir ( $p=0,002$ ;  $p<0,01$ ) (Tablo 2). Katılımcıların kurum tercihlerine göre yaş değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p=0,033$ ;  $p<0,05$ ). Buna göre, Diş Hekimliği Fakültelerini tercih eden bireylerin yaş değerinin, özel muayenehane ve ADSM'leri tercih edenlere göre yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ) (Tablo 3).

**Tablo 1.** COVID-19 ve hasta ilişkili sorulara ait frekans verileri

SORULAR	CEVAPLAR	n (%)
1.COVID-19 rahatsızlığı geçirdiniz mi?	Evet	2 (0,26)
	Hayır	763 (99,74)
2.Herhangi bir belirti göstermemiş olsanız da COVID-19 geçirmiş olabileceğinizi düşünüyor musunuz?	Evet	117 (15,29)
	Hayır	424 (55,42)
	Kararsızım	224 (29,29)
3.COVID-19 bulaşma riskine karşı kendinizi yeterince koruyabildiğinizi düşünüyor musunuz?	Evet	530 (69,28)
	Hayır	235 (30,72)
4.COVID-19 salgınının kontrol altına alındığını düşünüyor musunuz?	Evet	108 (14,11)
	Hayır	657 (85,89)
5.COVID-19 salgınının önümüzdeki günlerde tekrarlayabilme ihtimali olduğunu düşünüyor musunuz?	Evet	727 (95,03)
	Hayır	38 (4,97)
6.COVID-19 salgınının tekrarlayabilme ihtimali sizi endişelendiriyor mu?	Evet	664 (86,79)
	Hayır	101 (13,21)
7.Dış tedavileri esnasında COVID-19 bulaşma riskinin artabileceğini düşünüyor musunuz?	Evet	662 (86,53)
	Hayır	103 (13,47)
8.Dış tedavileri için başvurduğunuz birimde, tedaviniz öncesinde size kısa sürede sonuçlanabilen bir COVID-19 testi uygulanmasını ister misiniz?	Evet	708 (92,54)
	Hayır	57 (7,46)
9.Dış tedavileri için başvurduğunuz birimde, tedaviniz öncesinde ateş ölçümü yapılmasını faydalı bulur musunuz?	Evet	675 (88,23)
	Hayır	90 (11,77)
10.COVID-19 süreci nedeniyle dış tedavileriniz için ilk tercih edeceğiniz kuruluş aşağıdakilerden hangisi olur?	Dış Hekimliği Fakülteleri	144 (18,82)
	Özel Muayenehane ve Poliklinikler	530 (69,28)
	Ağız ve Dış Sağlığı Merkezleri (ADSM)	91 (11,90)
11.Dış tedavileri için başvurduğunuz birimdeki bekleme alanında kalabalık bir hasta grubu ile beklemek sizi COVID-19 bulaşma riski açısından endişelendirir mi?	Evet	747 (97,64)
	Hayır	18 (2,36)
12.Dış tedavileri için başvurduğunuz birimde günün hangi saatinde tedavi edilmek istersiniz?	İlk Hasta	516 (67,45)
	Son Hasta	239 (31,24)
	Farketmez	10 (1,31)
13.Tedavinizin yapılacağı alanın klima ya da ortak havalandırma sistemleri ile ısıtılıp/soğutulması COVID-19 bulaşma riski açısından sizi tedirgin eder mi?	Evet	622 (81,30)
	Hayır	143 (18,70)
14.Güncel dış hekimliği uygulamalarında kullanılan aletlerin tümü, enfeksiyon bulaşma ihtimaline karşı tamamen temizlenip steril olarak paketlenir ve tekrar kullanılabilir hale getirilir. Bu önlemlerin COVID-19 bulaşma riski açısından yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?	Evet	434 (56,73)
	Hayır	331 (43,27)
15.Doktorları koruyucu ekipmanlar içerisinde görmek kendinizi COVID-19 bulaşmış biri gibi hissetmenize neden olur mu?	Evet	170 (22,22)
	Hayır	595 (77,78)
16.Haziran 2020 itibariyle, artık rutin dış tedavilerinin yapılabileceğini düşünüyor musunuz?	Evet	263 (34,37)
	Hayır	502 (65,63)
17.Aşağıdaki dış tedavileri içerisinde hangisi ya da hangilerininin COVID-19 açısından daha riskli olduğunu düşünüyorsunuz?*	Ağız içi muayene	429 (17,83)
	Acil (ağrılı) işlemler	253 (10,51)
	Dış çekimi	335 (13,92)
	Dolgu ve Kanal tedavisi	340 (14,13)
	Dış taşı temizliği	305 (12,68)
	Protez işlemleri (Ölçü alma, kaplama veya damak yaptırma)	445 (18,50)
	Ortodontik tedaviler (Dış teli)	298 (12,43)
18. COVID-19 ile birlikte dış tedavilerinin ücretlerinde artış olacağını düşünüyor musunuz?	Evet	569 (74,37)
	Hayır	196 (25,63)

\*Çoklu cevap seçeneği ile sunulmuştur.

**Tablo 2.** Demografik veriler ve tercih edilen kurum arasındaki ilişki

DEMOGRAFİK VERİLER		KURUM TERCİHLERİ			p
		Dış Hekimliği Fakülteleri	Özel Muayenehane ve Poliklinikler	Ağız ve Diş Sağlığı Merkezleri	
		n (%)	n (%)	n (%)	
Cinsiyet	Kadın	51 <sup>a</sup> (35,41)	254 <sup>b</sup> (47,92)	34 <sup>a,b</sup> (37,36)	0,010*
	Erkek	93 <sup>a</sup> (64,59)	276 <sup>b</sup> (52,08)	57 <sup>a,b</sup> (62,64)	
Eğitim Seviyesi	İlkokul	0 <sup>a</sup> (0)	8 <sup>a</sup> (1,50)	1 <sup>a</sup> (1,17)	0,002**
	Ortaokul	5 <sup>a</sup> (3,48)	7 <sup>a</sup> (1,54)	3 <sup>a</sup> (3,44)	
	Lise	33 <sup>a</sup> (22,91)	77 <sup>b</sup> (14,52)	27 <sup>a</sup> (31,03)	
	Üniversite	97 <sup>a</sup> (67,36)	380 <sup>a</sup> (71,69)	56 <sup>a</sup> (64,36)	
	Yüksek Lisans/ Doktora	9 <sup>a</sup> (6,25)	57 <sup>a</sup> (10,75)	0 (0)	
Meslek	Memur	59 (40,97)	238 (44,52)	35 (38,46)	0,148
	İşçi	19 (13,19)	106 (20)	18 (19,78)	
	Esnaf	9 (6,25)	28 (5,28)	3 (3,29)	
	Emekli	27 (18,75)	59 (11,13)	11 (12,08)	
	Öğrenci	17 (11,80)	45 (8,49)	14 (15,38)	
	İşsiz	13 (9,04)	54 (10,58)	10 (11,01)	
Sigara Kullanımı	Evet	41 (28,48)	169 (31,89)	26 (28,58)	0,659
	Hayır	103 (71,52)	361 (68,11)	65 (71,42)	

Pearson Ki-Kare Testi: \*p<0,05, \*\*p<0,01. Aynı küçük harfler ile simgelenen kurumlar arasında hastalar tarafından tercih edilme durumuna göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmazken, harflendirmenin farklı olduğu kurumlar arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı fark tespit edilmiştir.

**Tablo 3.** Yaş parametresine göre kurumsal tercihlerin karşılaştırılması

Kurumlar	n (%)	Yaş		p
		Ort±Ss	Min-Maks (Medyan)	
<i>Dış Hekimliği Fakültesi</i>	144 (18,82)	42,76±13,91	18-70 (45)	0,033*
<i>Özel Muayenehane ve Poliklinikler</i>	530 (69,28)	39,93±11,14	13-78 (39)	
<i>Kamu Ağız ve Diş Sağlığı Hastaneleri</i>	91 (11,90)	39,27±13,15	18-67 (39)	

Kruskall Wallis Testi: \*p<0,05 ve \*\*p<0,01. Ss: Standart sapma.

**Tablo 4.** COVID-19 ve hasta ilişkili sorulara verilen cevaplar ile dental tedaviler için tercih edilen kurumlar arasındaki ilişki

SORULAR	CEVAPLAR	<i>Diş Hekimliği Fakülteleri</i>	<i>Özel Muayenehane ve Poliklinikler</i>	<i>Ağız ve Diş Sağlığı Merkezleri</i>	P
		n (%)	n (%)	n (%)	
SORU 1	Evet	0 (0)	1 (0,19)	1 (1,1)	0,231
	Hayır	144 (100)	529 (99,81)	90 (98,90)	
SORU 2	Evet	11 (7,65)	88 (16,60)	18 (19,79)	0,054
	Hayır	91 (63,19)	286 (53,96)	47 (51,64)	
	Kararsızım	42 (29,16)	155 (29,44)	26 (28,57)	
SORU 3	Evet	110 <sup>a</sup> (76,38)	351 <sup>b</sup> (66,22)	69 <sup>a</sup> (75,82)	0,018*
	Hayır	34 <sup>a</sup> (23,62)	179 <sup>b</sup> (76,48)	21 <sup>a</sup> (24,18)	
SORU 4	Evet	25 <sup>a,b</sup> (17,37)	60 <sup>b</sup> (11,51)	22 <sup>a</sup> (24,18)	0,002**
	Hayır	119 <sup>a,b</sup> (82,63)	469 <sup>b</sup> (88,49)	69 <sup>a</sup> (75,82)	
SORU 5	Evet	140 (97,22)	504 (95,09)	83 (91,10)	0,109
	Hayır	4 (2,73)	25 (4,91)	8 (8,80)	
SORU 6	Evet	131 (90,97)	456 (86,03)	77 (84,61)	0,242
	Hayır	13 (9,03)	74 (13,97)	14 (15,39)	
SORU 7	Evet	130 (90,27)	457 (86,22)	75 (82,41)	0,212
	Hayır	14 (9,73)	73 (13,78)	16 (17,59)	
SORU 8	Evet	135 (93,75)	491 (92,64)	82 (90,10)	0,579
	Hayır	9 (6,25)	39 (7,36)	9 (9,90)	
SORU 9	Evet	132 (91,66)	460 (86,79)	83 (91,20)	0,176
	Hayır	12 (8,34)	70 (13,21)	8 (8,80)	
SORU 11	Evet	142 <sup>a,b</sup> (98,61)	520 <sup>b</sup> (98,11)	85 <sup>a</sup> (93,40)	0,017*
	Hayır	2 <sup>a,b</sup> (1,39)	10 <sup>b</sup> (1,89)	6 <sup>a</sup> (6,60)	
SORU 12	İlk Hasta Olarak	101 (70,13)	362 (68,30)	53 (58,24)	0,286
	Farketmez	42 (29,16)	159 (30)	37 (40,65)	
	Son Hasta Olarak	1 (0,80)	8 (1,7)	1 (1,11)	
SORU 13	Evet	126 <sup>a</sup> (87,5)	431 <sup>a,b</sup> (81,32)	65 <sup>b</sup> (71,42)	0,008**
	Hayır	18 <sup>a</sup> (12,50)	97 <sup>a,b</sup> (18,68)	26 <sup>b</sup> (28,58)	
SORU 14	Evet	73 (50,69)	308 (58,11)	53 (58,28)	0,268
	Hayır	71 (49,31)	222 (41,89)	38 (41,72)	
SORU 15	Evet	30 (20,84)	117 (22,08)	23 (25,28)	0,720
	Hayır	114 (79,16)	413 (77,92)	68 (74,72)	
SORU 16	Evet	53 (36,81)	175 (30,02)	35 (38,47)	0,476
	Hayır	91 (63,19)	355 (69,98)	56 (61,53)	
SORU 18	Evet	109 (75,69)	395 (74,52)	65 (71,42)	0,714
	Hayır	34 (24,31)	135 (25,48)	26 (28,58)	

Pearson Ki-Kare Testi: \*p<0,05, \*\*p<0,01. Aynı küçük harfler ile simgelenen kurumlar arasında hastalar tarafından tercih edilme durumuna göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmazken, harflendirmenin farklı olduğu kurumlar arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı fark tespit edilmiştir.



Anketin ikinci bölümüne verilen cevaplar değerlendirildiğinde ise, COVID-19 riskine karşı kendini yeterince korunduğunu düşünme durumu ile dental tedaviler için tercih edilen kurumlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Buna göre, hastaların özel klinikleri, Diş Hekimliği Fakülteleri ve ADSM'lere tercih etmeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir ( $p=0,018$ ;  $p<0,05$ ). Ayrıca, COVID-19 salgınının kontrol altına alındığını düşünme durumu ile özel klinikleri, ADSM'lere tercih etme kararı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir ( $p=0,002$ ;  $p<0,01$ ). Tedavi öncesi bekleme alanındaki kalabalığın endişe yaratması durumu ile dental tedaviler için tercih edilen kurumlar arasındaki ilişki incelendiğinde ise, hastaların özel klinikleri, ADSM'lere tercih etme kararı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir ( $p=0,017$ ;  $p<0,05$ ). Havalandırma sistemlerinin COVID-19 açısından endişe yaratması durumu ile dental tedaviler için tercih edilen kurumlar arasındaki ilişki incelendiğinde, hastaların Diş Hekimliği Fakültelerini, ADSM'lere tercih etmesi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmaktadır ( $p=0,008$ ;  $p<0,01$ ) (Tablo 4).

## Tartışma

COVID-19 dünya genelinde hızla yayılması, etkilenen tüm ülkelerde sağlık sistemine ilişkin önemli sorunlara neden olmuştur. Dünya genelinde bu hastalığa bireyler tarafından verilen tepki hızı ve tepki türü, bireylerin yaşadığı ülkedeki sağlık sistemlerinin durumuna, ülkelerin ekonomilerine ve izledikleri sağlık stratejilerine göre farklılık göstermiştir.<sup>18</sup> Bu nedenle, bu küresel olayın bireylerin mental durumunu nasıl etkileyebileceğine ilişkin çalışmaların yürütülmesi tavsiye edilmektedir.<sup>22,23</sup>

Dünya genelinde Ocak 2020 tarihi itibarıyla, acil dental tedaviler dışındaki rutin dental uygulamalar yüksek bulaş riski nedeniyle askıya alınmıştır.<sup>18</sup> Ülkemizde de Mart 2020 dönemi itibarıyla benzer kararlar açıklanmış, Haziran 2020 tarihine kadar sadece acil dental uygulamalar yapılmıştır.<sup>17</sup> Bu tarihten itibaren başlatılan normalleşme süreci ile birlikte, Sağlık Bakanlığı'nın tavsiyeleri doğrultusunda rutin dental uygulamalara başlanması yönünde eğilim oluşmuştur.<sup>27</sup> Bu nedenle mevcut çalışma, Haziran 2020 itibarıyla dental tedaviler için özel sektör ya da kamu kuruluşlarını tercih eden hastalar üzerinde yapılmıştır.

Çalışma sonuçlarına göre ankete katılan hastaların büyük bir kısmı COVID-19 bulaşma riskine karşı kendini yeterince koruyabildiğini belirtse de %44,50'si ise herhangi bir belirti göstermediği halde COVID-19 geçirmiş olabileceğini düşünmektedir. Yaklaşık %15'lik bir kesimin, kendini koruduğunu düşünmesine rağmen aynı zamanda hastalığı geçirmiş olabileceğini düşündüğü görülmüştür. Bu sonucun, katılımcıların hastalığın asemptomatik geçirilebileceği konusunda bilgi sahibi olması ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Ayrıca farklı çalışmalarla benzer şekilde bu sonuç, bireylerin hastalığın bulaş riski ile ilgili endişe taşıdığını da destekler niteliktedir.<sup>19-21</sup> Katılımcıların büyük bir çoğunluğunun COVID-19 salgınının önümüzdeki günlerde

tekrarlayabilme ihtimali olduğunu düşünmesi ve salgının tam olarak kontrol altına alındığını düşünmemesi de bu endişe halini destekleyen diğer sonuçlardır (Soru 4-6).

Aerosol üreten tedavi uygulamalarını içermesi nedeniyle, dental tedavilerin hekimler, yardımcı personel ve hastalar açısından ciddi bulaş riski olduğu bildirilmiştir.<sup>7,11,18</sup> Çalışmaya katılan bireylerin çoğunun dental tedaviler esnasında bulaş riskinin artacağını düşündüğü (Soru 7) ve rutin dental tedavi uygulamalarını halen riskli bulduğu (Soru 16) görülmüştür. Ek olarak hastaların tedavi öncesi uygulanabilecek olan ateş ölçümü ve hızlı sonuç alınabilecek bir COVID-19 testine yüksek oranda sıcak baktıkları tespit edilmiştir. Ayrıca tedavi için başvuracakları kurumda kalabalık bir bekleme ortamı olmasını tercih etmeyecekleri ve başvuru alan kuruluşun kapalı devre havalandırma sistemleri ile ısıtılıp/soğutulmasını riskli buldukları görülmüştür. Bu bulgular, katılımcıların COVID-19 bulaş riski konusunda bilinçli olduğunu göstermektedir.

Williams ve ark.<sup>28</sup> yaptıkları bir çalışmada; aynı kuruluştaki günün farklı zamanlarında (sabah ve öğleden sonra vakitlerinde) kliniğin belirli noktalarından (reflektör tutacağı, zeminler, hekim ve çalışan önlüklerinin kol manşetleri ve kreşuarlardan) alınan sürüntü örneklerini mikrobiyolojik açıdan test etmişlerdir. Çalışmanın sonuçları günün diğer saatlerine göre sabah saatlerinde test edilen tüm alanların daha az enfekte olduğu sonucuna varmıştır. Çalışmamıza dahil olan bireylerin üçte ikisinden fazlasının günün ilk hastası olarak tedavi görmek istediği gözlemlenmiştir. Ancak bu sonucun, hastaların bilinç düzeyiyle alakalı olarak ortaya çıkıp çıkmadığının ayrıca araştırılması gerekmektedir.

Çalışmamıza katılan bireylerin normalleşme süreci ile birlikte, dental tedaviler için başvurduğu kurumlar sorgulandığında, bireylerin yaklaşık üçte ikisinin tercih edeceği kurumun özel klinikler olduğu, bunu Diş Hekimliği Fakültelerinin izlediği, ADŞM'lerin ise tercih açısından son sırada yer aldığı tespit edilmiştir. Hastaların tedaviler için izole alanları tercih ediyor olması ve mekân özellikleri açısından hastaların beklentilerinin daha kolay sağlanabilmesi gibi etkenler muhtemelen özel kliniklerin daha çok tercih edilmesini de beraberinde getirmiştir. Tablo 4'te sunulan çalışma sonuçlarına göre de kendini koruduğunu düşünme, salgının kontrol altına alındığını düşünmeme, kalabalık bekleme alanlarını riskli bulma durumuna göre kurum tercihleri karşılaştırıldığında, özel kliniklerin diğer kurumlara tercih edilmesi açısından istatistiksel bir fark olması da bu bakış açısını doğrulamaktadır. Ayrıca kamu kuruluşlarında (Diş Hekimliği Fakülteleri ve ADŞM'lerde) ortak kullanım alanlarının çok olması (tuvaletler, kapı kolları, sandalyeler, masalar, ışık açıp-kapama düğmeleri, merdiven trabzanları ve asansör düğmeleri vb.) ve bu alanların çok sayıda birey tarafından kullanılıyor olması,<sup>11,15</sup> hastalarda mevcut alanların ideal ve sık temizlenip temizlenmediği ile ilgili bir endişe doğuruyor olabilir. Bu nedenle muhtemelen bireyler dental tedaviler için, hasta sayısının daha az olması dolayısıyla da özel kliniklere gitmeyi tercih etmektedir. Ek olarak, çalışmaya katılan hastalardan bir kısmının ise öncelikle Diş Hekimliği Fakültelerine gitmeyi tercih ediyor olduğu gözlemlenmiştir. Yukarıda bahsedilen

olumsuzlukların yanı sıra üniversite hastanelerindeki akademik denetim ortamının varlığı, bireylerin Diş Hekimliği Fakültelerini diğer kuruluşlardan daha güvenilir bulmasına neden olmuş olabilir.<sup>29</sup>

Huaqiu Guo ve ark.<sup>26</sup> tarafından 2537 hasta üzerinde yapılan bir çalışmada araştırmacılar, COVID-19 öncesine göre salgın sürecinde dental işlemler için kliniklere başvuran hasta sayısının %38 oranında azaldığını tespit etmiştir. Hastaların dental kliniklere gitmelerinin en sık nedenleri arasında acil dental tedavi olarak belirtilen pulpal veya periapikal lezyonlar ile apse nedeniyle olduğu, acil olmayan tedaviler için başvuran hasta sayısının COVID-19 salgını öncesine göre %70 oranında azaldığı belirtilmiştir. Bulgular, COVID-19'un dental tedavi ihtiyacı olan hastaların davranışlarını büyük ölçüde etkilediğini göstermektedir. Bu çalışmaya benzer şekilde, diş hekimliği uygulamaları açısından hastaların bulaş riskine yönelik bakış açısının sorgulandığı çalışmamızda da katılımcıların tüm dental işlemler açısından risk olduğunu düşündüğü tespit edilmiştir. En riskli bulunan dental uygulamaların başında ise protez işlemlerinin (%18,50) geldiği, az riskli bulunan dental uygulamanın ise acil (ağrılı) işlemler (%10,50) ve ortodontik tedaviler olduğu (%12,40) görülmüştür. Katılımcılar tarafından acil ve ağrılı dental işlemlerin daha az riskli bulunmasının, pandemi sürecinde Sağlık Bakanlığı tarafından uygulanabilir dental işlemler arasında sayılması ile ilişkili olduğu düşünülmektedir.<sup>16,17</sup> Ortodontik tedavilerin daha az riskli bir diğer tedavi olarak görülmesinin ise, katılımcı yaş ortalamasından (40,42±11,95) yola çıkıldığında bireylerin ortodontik tedavi ile ilgili tecrübesi ve bilgisinin az olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.<sup>29,30</sup>

Mevcut çalışma sınırlılıkları açısından değerlendirildiğinde, literatürde benzer çalışmaların bulunmaması dolayısıyla, bu çalışmadan elde edilen bazı sonuçların karşılaştırılması ve tartışılması sınırlı kalmıştır. Ayrıca, planlanan bu kesitsel çalışma, ülkemizde pik dönemi olarak tanımlanan Nisan 2020 sonrasındaki ilk kademeli normalleşme süreci itibarıyla yapılmış olup, elde edilen çalışma sonuçları değerlendirmenin yapıldığı pandemi dönemine göre değişkenlik gösterebilir. Bu tarz çalışmaların pandemi süreçlerinin pik dönemleri öncesi, pik dönemi ve sonrasında yapılmasının sonuçlar üzerinde etkili olacağı düşünülmektedir. Bu nedenle, benzer çalışmaların farklı pandemi süreçlerini karşılaştırabilecek şekilde ve daha geniş kitleler üzerinde yapılması kapsamlı veriler elde edilebilmesi ve verilerin karşılaştırılabilirliği açısından önem arz etmektedir.

Sonuç olarak, hastaların bakış açısı dikkate alındığında, sağlık hizmeti veren kamu kurumlarının iç mekân özellikleri açısından düzenlemeye gitmesi gerektiği açıktır. Özellikle endişe duyulan izole ortamın sağlanması, hasta sayısının optimum düzeyde tutulması ve enfeksiyon kontrolüne yönelik önlemlerin alınması noktasında, kamu kuruluşlarında alınan önlemlerin topluma açıkça ifade edilmesi oldukça önemlidir. Ayrıca hastaların tedavi beklentilerinin doğru yönetilebilmesi için pandemi sürecinde dental tedaviler-bulaş riski açısından bilgilendirilmesi gerektiği görülmüştür. Hastalara özellikle pandemi sürecinde güvenle başvurabilecekleri bir ortamın sunulabilmesi gereklidir. Bu nedenle en yoğun hasta başvurusunun olduğu kurumlar olması dolayısıyla, ADSM ve Diş Hekimliği Fakültelerinin, hasta beklentilerini karşılayacak ortamı sağlayabilmesi,

hastaları bilgilendirmesi ve pandeminin en az zararla atlatılabilmesi açısından normalleşme sürecine katkıda bulunması oldukça kritiktir.

*Teşekkür*

Çalışmamızın istatistiksel analizleri için biyoistatistik uzmanı Hande Emir'e teşekkür ederiz.

## Kaynaklar

1. Zhu N, Zhang D, Wang W ve ark. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China. *N Engl J Med* 2020;382:727-33.
2. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Int J Oral Sci* 2020;12:9.
3. Mahase E. China coronavirus: WHO declares international emergency as death toll exceeds 200. *BMJ* 2020;368:m408.
4. Gorbalenya AE, Baker SC, Baric RS ve ark. The species severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: Classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2. *Nat Microbiol* 2020;5:536-44.
5. Hoffmann M, Kleine-Weber H, Schroeder S ve ark. SARS-CoV-2 cell entry depends on ACE 2 and TMPRSS2 and is blocked by a clinically proven protease inhibitor. *Cell* 2020;181:271-80.
6. Liu L, Wei Q, Alvarez X ve ark. Epithelial cells lining salivary gland ducts are early target cells of severe acute respiratory syndrome coronavirus infection in the upper respiratory tracts of rhesus macaques. *J Virol* 2011;85:4025-30.
7. Zou X, Chen K, Zou J, Han P, Hao J, Han Z. Single-cell RNA-seq data analysis on the receptor ACE 2 expression reveals the potential risk of different human organs vulnerable to 2019-nCoV infection. *Front Med* 2020;14:185-92.
8. Xu H, Zhong L, Deng J ve ark. High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. *Int J Oral Sci* 2020;12:1-5.
9. Peiris JSM, Guan Y, Yuen KY. Severe acute respiratory syndrome. *Nat Med* 2004;10:88-97.
10. Lu C, Liu X, Jia Z. 2019-nCoV transmission through the ocular surface must not be ignored. *Lancet* 2020;395(10224):e39.
11. Peker İ, Pamukçu U, Taka K, Üçok Ö. Diş hekimliği pratiğinde Koronavirüs salgınına karşı alınması gereken önlemler. *Türkiye Klin J Dent Sci* 2020 (doi:10.5336/dentalsci.2020-75270).
12. Baloch S, Baloch MA, Zheng T, Pei X. The Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic. *Tohoku J Exp Med* 2020;250:271-8.
13. Guo YR, Cao QD, Hong ZS ve ark. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak- an update on the status. *Mil Med Res* 2020;7:11.
14. Zoia C, Bongetta D, Veiceschi P ve ark. Neurosurgery during the COVID-19 pandemic: update from Lombardy, northern Italy. *Acta Neurochir* 2020;162:1221-22.
15. Sabino-Silva R, Jardim ACG, Siqueira WL. Coronavirus COVID-19 impacts to dentistry and potential salivary diagnosis. *Clin Oral Invest* 2020;24:1619-21.
16. Soysal F, Çağrı İşler S, Peker İ, Akca G, Özmeriç N, Ünsal B. COVID-19 Pandemisinin Diş Hekimliği Uygulamalarına Etkisi. *Klimik Dergisi* 2020; 33: 5-14.

17. Güner R, Hasanoğlu I, Aktaş F. COVID-19: Prevention and control measures in community. *Turk J Med Sci* 2020;50:571-7.
18. Coulthard P. Dentistry and coronavirus (COVID-19) - moral decision-making. *Br Dent J* 2020;228:503-5.
19. Lin Y, Hu Z, Alias H, Wong LP. Knowledge, attitudes, impact, and anxiety regarding COVID-19 infection among the public in China. *Front Public Heal* 2020;8:236.
20. Lei L, Huang X, Zhang S, Yang J, Yang L, Xu M. Comparison of prevalence and associated factors of anxiety and depression among people affected by versus people unaffected by quarantine during the COVID-19 epidemic in Southwestern China. *Med Sci Monit* 2020;26:e924609.
21. Shi L, Lu ZA, Que JY ve ark. Prevalence of and risk factors associated with mental health symptoms among the general population in China during the coronavirus disease 2019 pandemic. *JAMA Netw Open* 2020;3:e2014053.
22. Torales J, O'Higgins M, Castaldelli-Maia JM, Ventriglio A. The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. *Int J Soc Psychiatry* 2020;66:317-20.
23. Holmes EA, O'Connor RC, Perry VH ve ark. Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *Lancet Psychiatry* 2020;7:547-60.
24. Özdede M, Sahin SC. Views and anxiety levels of Turkish dental students during the COVID-19 pandemic. *J Stoma* 2020;73:123-8.
25. Peloso RM, Pini NIP, Sundfeld Neto D ve ark. How does the quarantine resulting from COVID-19 impact dental appointments and patient anxiety levels?. *Braz Oral Res* 2020;34:e84.
26. Guo H, Zhou Y, Liu X, Tan J. The impact of the COVID-19 epidemic on the utilization of emergency dental services. *J Dent Sci* 2020 (doi:10.1016/j.jds.2020.02.002).
27. Demirbilek Y, Pehlivan Türk G, Özgüler ZÖ, Alp Meşe E. COVID-19 outbreak control, example of ministry of health of Turkey. *Turk J Med Sci* 2020;50:489-494.
28. Williams HN, Singh R, Romberg E. Surface contamination in the dental operator: A comparison over two decades. *J Am Dent Assoc* 2003;134:325-30.
29. Gürdal P, Çankaya H, Önem E, Dinçer S, Yılmaz T. Factors of patient satisfaction/ dissatisfaction in a dental faculty outpatient clinic in Turkey. *Community Dent Oral Epidemiol* 2000;28:461-9.
30. Buttke TM, Proffit WR. Referring adult patients for orthodontic treatment. *J Am Dent Assoc* 1999;130:73-9.