

Diş Hekimlerinin Yeni Koronavirüs (COVID-19) Salgınına Karşı Bilgi Düzeyi ve Davranışlarının Değerlendirilmesi

Evaluation of the Knowledge and Behavior of Dentists about the New Coronavirus (COVID-19) Outbreak

Ahu DİKİLİTAŞ¹, Fatih KARAASLAN¹

¹ Peridontoloji Anabilim Dalı, Diş Hekimliği Fakültesi, Uşak Üniversitesi, Uşak, TÜRKİYE

Geliş Tarihi: 28.04.2020, Kabul Tarihi: 18.08.2020

ÖZET

Amaç: Koronavirüs enfeksiyonu (COVID-19), solunum damlacığı ve temas yoluyla bulaşıcılık göstermesi nedeniyle, diş hekimleri büyük risk altındadır ve hastalığın muhtemel taşıyıcıları haline gelmişlerdir. Bu nedenle diş hekimlerinin bu konuda farkındalığının artırılarak yeterli bilgiye sahip olması toplum sağlığı açısından büyük önem arz etmektedir. Bu bağlamda çalışmanın amacı; diş hekimlerinin COVID-19 salgınına karşı bilgi düzeyi ve davranışlarının belirlenmesidir.

Materyal ve Metot: Bu çalışmaya 168 özel muayenehanede çalışan ve 137 kamuda çalışan diş hekimi katılmıştır. Çalışmaya katılan bireylere hastalığın yayılmasını önlemek amacıyla online ortamda üç bölümden oluşan 14 soru sorulmuştur.

Bulgular: Diş hekimleri COVID-19'un hangi virüs ailesine ait olduğu, en uzun kuluçka süresi, kanıtlanmış bir tedavisi olup olmadığı, nasıl bulaştığı ile ilgili yeterli bilgi düzeyine sahiptir. COVID-19'un kanıtlanmış bir tedavisi olup olmadığı sorusuna doğru cevabı veren kamuda çalışan diş hekimlerinin oranı (%100) özel muayenehanede çalışan diş hekimlerinin oranından (%95,2) anlamlı derecede yüksektir (p <0,05, Ki-kare testi). Hekimlerin koruyucu ekipman ve klinikte alacakları önlemler konusunda yeterli davranış şeklini benimsedikleri belirlendi. Gelen hastanın ateşi ve yurt dışı seyahati ile ilgili soruda; doğru cevabı veren kamu diş hekimleri oranı (%80,3), özelde çalışan diş hekimlerinin (%63,1) oranından anlamlı derecede yüksektir (p <0,05, Ki-kare testi).

Sonuç: Diş hekimlerinin COVID-19 enfeksiyonu, bulaşması ve korunma yolları hakkındaki yeterli bilgiye sahip olması enfeksiyon kontrolü açısından çok önemli olmaktadır. Diş hekimleri hastalığın semptomlarına ve korunma yollarına karşı bilgili olmalı ve koruyucu tedbirleri alarak hekimlik faaliyetlerini uygulamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Koronavirüs enfeksiyonu, diş hekimliği, bilgi düzeyi, davranışlar

ABSTRACT

Objective: Since droplet and aerosol transmission are the most important concerns in transmission of new coronavirus infection (COVID-19), knowing knowledge and awareness of dentists about pandemic diseases is important. In this context, the aim of the study is to determine the knowledge and behavior of dentists about COVID-19 pandemia.

Material and Method: 168 private practice dentists and 137 public dentists participated in this study. The researchers developed a closed-ended questionnaire with the help of the existing literature. The questionnaire contained 14 questions was divided into three parts.

Results: Dentists have sufficient knowledge about transmission, incubation and treatment of COVID-19. The proportion of public dentists (100%) who provide the correct answer to the question of whether COVID-19 has a proven cure is significantly higher than that of private dentists (95.2%) (p <0.05, Chi-square test). The proportion of public dentists (80.3%) who give the correct answer about patient's fever and travel abroad is significantly higher than that of private dentists (63.1%, p<0.05, Chi-square test).

Conclusion: Having sufficient knowledge about transmission and prevention of COVID-19 infection is very important. Dentists should be knowledgeable about the symptoms of the disease and ways of prevention.

Key Words: Coronavirus infections, dentistry, knowledge, attitude

GİRİŞ

Aralık ayında Çin'de ortaya çıkan Koronavirüs hastalığı 2019 (COVID-19) hızla yayılarak büyük bir halk sağlığı problemi haline gelmiştir (Spagnuola ve ark., 2020). Bu virüs ailesi ilk olarak 2002'de şiddetli akut solunum sendromu Koronavirüsü (SARS-CoV) ve daha sonra 2012'de Orta Doğu solunum sendromu Koronavirüsü (MERS-CoV) olarak ortaya çıkmıştır (Wax ve ark., 2020). Bu yeni koronavirüs için yayınlanan genom dizisi, SARS-CoV ve MERS-CoV gibi diğer beta-koronavirüsler ile yakından benzer olduğundan, Uluslararası Virüslerin Taksonomisi Komitesi'nin koronavirus çalışma grubu, popüler olarak COVID-19 virüsü olarak adlandırılan bu yeni tip koronavirüse SARS-CoV-2 bilimsel adını vermiştir (Gorbalenya ve ark., 2020; Zhu ve ark., 2020). COVID-19 enfeksiyonunun hızla ilerlemesi sonucu Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi ilan edilmiştir (WHO, 2020). Çin, İtalya ve çeşitli hükümetler tarafından; sosyal uzaklaşma, dışarda çalışma faaliyetlerinin durdurulması ve koruyucu maske ve eldiven kullanılması gibi önlemler alınarak enfeksiyonun yayılımının önüne geçilmesi amaçlanmıştır (Sohrabi ve ark., 2020).

Hastaların çoğunluğu ateş ve kuru öksürük yaşarken, bazılarının da nefes darlığı, yorgunluk ve kas ağrısı, zihin bulanıklığı, baş ağrısı, boğaz ağrısı, ishal ve kusma gibi diğer yaygın olmayan semptomlara sahip olduğu bildirilmiştir (Chen ve ark., 2020; Gorbalenya ve ark., 2020). Hastalığın kuluçka süresinin ortalama 5-6 gün olduğu ve 0-24 gün arasında değişebileceği rapor edilmiştir (Chen ve ark., 2020; Rothe ve ark., 2020).

Diş tedavileri sırasında yüksek hızlı el aletleri ya da titreşimle çalışan aletler ile hastaların tükürükleri, salyaları ve kanlarının çevreye aerosol olarak yayıldığı bildirilmiştir (Jones ve Brosseau, 2015). Bu sıvıların klinik ortamına yayılması ya da bu sıvılara bulaşmış ellerin mukozayla direk teması sonucu hastalığın çok kolay yayıldığı ortaya konulmuştur. (Kohn ve ark., 2003; Meng ve ark., 2020). Çok sayıda damlacığın ve aerosolün etrafa yayılmasına neden olan diş tedavilerinin benzersiz özelliği nedeniyle, günlük klinik çalışmalarda kullanılan standart koruyucuların COVID-19'un önlenmesi için yeterince etkili olmadığı rapor edilmiştir (Meng ve ark., 2020).

Kliniğe gelen her hastanın ateşinin ölçülmesi, yurt dışı seyahati yapıp yapmadığı, yurt dışından gelen biriyle görüşüp görüşmediğinin sorgulanması gerektiği belirtilmiştir (Peng ve ark., 2020). İşlem

öncesi koruyucu maske ve kıyafetlerin kullanımı, ağız içi röntgen çekimi gibi öksürüğe neden olabilecek işlemlerden kaçınılması, yüksek hızlı el aletler gibi aerosol üreten işlemlerin mümkün olduğunca ertelenmesi gerektiği rapor edilmiştir (Kohn ve ark., 2003; Vandenberghe ve ark., 2010; Ge ve ark., 2020).

COVID-19'un sağlık çalışanlarına bulaştığına dair raporlar göz önüne alındığında, diş hekimlerinin enfeksiyon açısından yüksek risk altında olduğu ve hastalığın potansiyel taşıyıcıları olabileceği bildirilmiştir (Ather ve ark., 2020; Wang ve ark., 2020). Ek olarak, yeterli önlemler alınmazsa, diş tedavilerinin çapraz enfeksiyona neden olabileceği gösterilmiştir (Ather ve ark., 2020). Daha fazla yayılımın önlenmesi amacıyla hastalıktan korunma, hasta bireylerin tanımlanması ve bu sürecin sağlık çalışanları tarafından uygun şekilde yönetilmesi gerekmektedir.

Diş hekimlerinin hastalarla direk temasta olduğu düşünüldüğünde, hastalığın yayılımının önlenmesi açısından bilgi düzeyleri ve davranışları oldukça önemli olmaktadır (Kaynak, 2020). Bu bağlamda çalışmanın amacı; özel muayenehanede ve kamuda çalışan diş hekimlerinin COVID-19 ile ilgili bilgi düzeyi ve davranış şeklinin araştırılmasıdır.

MATERYAL ve METOT

Bu çalışma Uşak Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim dalın'da yapılmıştır. Helsinki Deklarasyonuna göre düzenlenmiş ve Sağlık Bakanlığı tarafından onaylanmış (T08_09_19) ve Uşak Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulunca uygun görülmüştür.

Çalışmaya özel ve kamuda çalışan diş hekimi olan ve online ortamda gönderilen soruları yanıtlayan bireyler dahil edilmiştir. Çalışmaya katılan gönüllü bireylerden çalışmaya başlamadan önce onam alınmıştır. Çalışmaya ağız ve diş sağlığı merkezinde ya da üniversite hastanesinde diş hekimi olarak çalışan kamu diş hekimleri ile özel muayenehanede çalışan özel diş hekimleri dahil edilmiştir. Özel muayenehanede çalışan 168 ve kamuda çalışan 137 diş hekimi katılmıştır.

Çalışmaya katılan bireylere hastalığın yayılmasını önlemek amacıyla online ortamda oluşturulan; bireylerin demografik özellikleri, COVID-19 bilgi düzeyi ve davranış şeklini içeren üç bölümden oluşan 14 soru sorulmuştur. Sorular diş hekimliğinde koronavirüs ile ilgili yazılan derleme çalışmalarından oluşturulan kapalı uçlu sorulardır

(Ather ve ark., 2020; Ge ve ark., 2020; Harte, 2020; Meng ve ark., 2020; Peng ve ark., 2020; Spagnuolo ve ark., 2020). Sorular ekte verilmiştir (EK-1).

Örnekleme büyüklüğü

Çalışmada yeterli örnek hacmi belirlenmesi aşamasında GPOWER 3.1 paket programı kullanılmıştır. Konuyla ilgili daha önce yapılan benzer çalışmanın olmaması nedeniyle örnek hacmi hesaplamasında 'orta derecede etki gücü' kullanılmıştır. Örnek hacmi hesaplanırken 1. tip hata payı 0,05, testin gücü 0,90 ve etki büyüklüğü 0,4 alınmıştır. Hesaplamalar neticesinde örnek hacmi her grupta en az 133 kişi olarak belirlenmiştir.

Soruların güvenilirliği

Soru formunun içsel tutarlılığını belirlemek için Cronbach's alpha katsayısından faydalanılmıştır. Genel Bilgi'ye ilişkin Cronbach alpha değeri 0,642 olup, ölçek "oldukça güvenilir" seviyesindedir.

Davranışlara ilişkin Cronbach alpha değeri 0,458 olup, ölçek "düşük güvenilir" seviyesindedir.

Veri analizi; İstatistik paketi sürümü 17.0 (SPSS Inc. Chicago. IL. USA) kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Demografik veriler tanımlayıcı istatistik analiz yöntemiyle değerlendirilmiştir. Diş hekimlerinin bilgi düzeyi ve davranış şekli Kikare testi kullanılarak değerlendirilmiştir. Veriler ortalama ve standart sapma olarak değerlendirilmiş ve istatistiksel anlamlılık düzeyi 0,05 olarak belirlenmiştir.

BULGULAR

Bu çalışmaya yaşları 18 ile 65 arasında değişen 305 diş hekimi dahil edilmiştir. Diş hekimlerinin 126 (%41,3)'sı erkek, 179 (%58,7)'u kadındır. Demografik veriler Tablo 1'de gösterilmiştir. Bireylerin %55'i özel muayenehanede çalışan diş hekimi iken, %45'i kamuda çalışan diş hekimidir.

Tablo 1: Demografik durumun (cinsiyet ve yaş) gruplara göre dağılımı

		Gruplar				Toplam	
		Özel Diş hekimi		Kamu Diş hekimi		n	%
		n	%	n	%		
Cinsiyet	Erkek	82	48,8	44	32,1	126	41,3
	Kadın	86	51,2	93	67,9	179	58,7
Yaş Grubu	18-25 Yaş	4	2,4	0	0,0	4	1,3
	26-39 Yaş	60	35,7	129	94,2	189	62,0
	40-65 Yaş	104	61,9	8	5,8	112	36,7

Tablo 2'de diş hekimlerinin gruplara göre COVID-19 bilgi düzeyi gösterilmiştir. 'COVID-19 hangi virüs ailesine aittir?', 'COVID-19'un en uzun kuluçka süresi kaç gündür?', 'COVID-19 nasıl bulaşır?' ve polimeraz zincir reaksiyonu (PZR) testi ile COVID-19 enfeksiyonunda kesin tanı konabilir mi?' ile ilgili bilgi düzeyi sorularına verilen cevaplarda gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p >0,05, Ki-kare testi). COVID-19 enfeksiyonunda 'Diş hekimliğinde yüksek turlu aletlerden havaya yayılan damlacıklar havada ne kadar uzun süre asılı kalabilir?' ve 'COVID-19'un kanıtlanmış kesin bir tedavisi var mıdır?' sorularına verilen cevaplarda

gruplar arasında anlamlı fark bulunmuştur (p <0,05, Ki-kare testi).

COVID-19'un kanıtlanmış bir tedavisi olup olmadığı sorusuna doğru cevabı veren kamuda çalışan diş hekimlerinin oranı (%100) özel muayenehanede çalışan diş hekimlerinin oranından (%95,2) anlamlı derecede yüksektir (p <0,05, Ki-kare testi). Yüksek turlu aletlerden havaya yayılan damlacıkların havada ne kadar uzun süre asılı kalabileceği sorusuna doğru cevabı veren kamuda çalışan diş hekimlerinin oranı (%55,5) özel muayenehanede çalışan diş hekimlerinin oranından (%38,7) anlamlı derecede yüksektir (p <0,05, Ki-kare testi).

Tablo 2: Diş hekimlerinin gruplara göre COVID-19 bilgi düzeyleri

Bilgi Düzeyi Soruları	Grup		Toplam (n/%)	Kikare	p		
	Özel Diş hekimi	Kamu Diş hekimi					
COVID-19 hangi virüs ailesine aittir?	Yanlış	n	6	6	12	0,13	0,718
		%	50	50	100		
	Doğru	n	162	131	293		
		%	55,3	44,7	100		
	Toplam (n)		168	137	305		
Covid-19 en uzun kuluçka süresi kaç gündür?	Yanlış	n	51	37	88	0,413	0,521
		%	58	42	100		
	Doğru	n	117	100	217		
		%	53,9	46,1	100		
	Toplam (n)		168	137	305		
Covid-19'un kanıtlanmış belirli bir tedavisi var mıdır?	Yanlış	n	8	0	8	Monte Carlo	0,009*
		%	100	0	100		
	Doğru	n	160	137	297		
		%	53,9	46,1	100		
	Toplam (n)		168	137	305		
Covid-19 nasıl bulaşır?	Yanlış	n	4	0	4	Monte Carlo	0,069
		%	100	0	100		
	Doğru	n	164	137	301		
		%	54,5	45,5	100		
	Toplam (n)		168	137	305		
PZR testi ile Covid-19 enfeksiyonunda kesin tanı konabilir mi?	Yanlış	n	93	74	167	0,055	0,815
		%	55,7	44,3	100		
	Doğru	n	75	63	138		
		%	54,3	45,7	100		
	Toplam (n)		168	137	305		
Diş hekimliğinde yüksek turlu aletlerden havaya yayılan damlacıklar havada ne kadar uzun süre asılı kalabilir?	Yanlış	n	103	61	164	8,552	0,003*
		% Satır	62,8	37,2	100		
	Doğru	n	65	76	141		
		% Satır	46,1	53,9	100		
	Toplam (n)		168	137	305		

n: hekim sayısı

*: p <0,05

Tablo 3'de diş hekimlerinin gruplara göre COVID-19 enfeksiyonunda hastalara davranış şekli gösterilmiştir. COVID-19 enfeksiyonunda; 'Hasta diş kliniğine geldiğinde yaklaşımınız nasıl olur?', 'COVID-19 enfeksiyonunda hastayı tedavi ederken çalışma şekli, kullanılacak röntgen ve yüksek turlu aletlerin kullanımı ile aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?' ve 'COVID-19 enfeksiyonunda klinik ortamında el hijyeninin sağlanmasında aşağıdakilerden hangisi doğrudur?' sorularına verilen cevaplarda gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p >0,05, Ki-kare testi). 'Hasta diş kliniğinize geldiğinde ateşi 37.3'ün altında ise ve son

dönemde yurt dışı seyahati yapan biriyle görüşmüş ise yaklaşımınız nasıl olur?' sorusuna verilen cevapta gruplar arasında anlamlı fark bulunmuştur (p <0,05, Ki-kare testi). 'Acil diş ağrısı olan bir hastaya müdahale etmek zorunda kalırsanız nasıl bir tedavi yaklaşımı izlersiniz?' sorusuna ve 'COVID-19 enfeksiyonunda hastayı tedavi ederken gargara, lastik örtü ve tükürtük emici kullanımı ile aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?' sorusuna verilen cevapta gruplar arasında anlamlı fark bulunmuştur (p <0,05, Ki-kare testi).

Klinik ortamda gelen hastanın ateşi ve yurt dışı seyahati ile ilgili soruda; kendi evinde 14 gün

karantinaya girmesini eğer COVID-19 semptomları görülürse derhal hastaneye gitmesini söyleyerek doğru cevabı veren kamu diş hekimleri oranı (%80,3), özel diş hekimlerinin (%63,1) oranından anlamlı derecede yüksektir (p <0,05, Ki-kare testi). Acil diş ağrısı olan bir hastaya müdahale ile ilgili soruda; hepsi doğru cevabını veren kamu diş hekimleri oranı (%96,6), özel diş hekimlerinin

(%78,6) oranından anlamlı derecede yüksektir (p <0,05, Ki-kare testi). Gargara kullanımında yanlış seçenek ile ilgili soruda; klorheksidin glukonat covid-19 enfeksiyonunda etkili bir ağız gargarasıdır doğru cevabını seçen kamu diş hekimleri oranı (%86,9), özel diş hekimlerinin (%56,5) oranından anlamlı derecede yüksektir (p <0,05, Ki-kare testi).

Tablo 3: Diş hekimlerinin gruplara göre COVID-19 davranış düzeyi

Davranış Düzeyi Soruları	Grup				Kikare	P	
	Özel Diş hekimleri		Kamu Diş hekimleri				
	n	%	n	%			
Hasta diş kliniğine geldiğinde yaklaşımınız nasıl olur?	Öncelikle ateşini ölçerim ateşi yoksa daha sonra muayene ederim.	0	0,0	5	3,6	Monte Carlo	0,971
	Öncelikle ateşini ölçerim ve yakın zamanda yurt dışı seyahati ve öksürük ile nefes almada zorluk yoksa koruyucu ekipmanları giydikten sonra sadece acil tedavisini yaparım.	162	96,4	132	96,4		
	Öncelikle ateşini ölçerim ve yakın zamanda yurt dışı seyahati ve öksürük ile nefes almada zorluk yoksa muayene ederim.	6	3,6	0	0,0		
Hasta diş kliniğinize geldiğinde ateşi 37.3'ün altında ise ve son dönemde yurt dışı seyahati yapan biriyle görüşmüş ise yaklaşımınız nasıl olur?	Hastaya 5-6 gün sonra hastalık semptomları görülmezse rutin tedavisini yapabileceğimi söylerim	7	4,2	0	0,0	10,799	0,001*
	Kendi evinde 14 gün karantinaya girmesini eğer Covid-19 semptomları görülürse derhal hastaneye gitmesini söylerim	106	63,1	110	80,3		
	Koruyucu ekipmanları giydikten sonra sadece acil tedavisini yaparım.	55	32,7	27	19,7		
Acil diş ağrısı olan bir hastayı tedavi etmek zorunda kalırsanız nasıl bir tedavi yaklaşımı izlersiniz?	Bone, N-95 maske, yüz kalkanı ve tek kullanımlık koruyucu kıyafet giyerim.	36	21,4	6	4,4	18,472	0,001*
	Lastik örtü ve virüs miktarını seyreletcek bir ağız gargarası kullanırım	0	0,0	0	0,0		
	Hepsi	132	78,6	131	95,6		
Covid-19 enfeksiyonunda hastayı tedavi ederken gargara, lastik örtü ve tükürük emici kullanımı ile aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?	Klorheksidin glukonat covid-19 enfeksiyonunda etkili bir ağız gargarasıdır.	95	56,5	119	86,9	33,125	0,001*
	Lastik örtü izolasyonu ve ek olarak yüksek emiş gücüne sahip tükürük emicinin covid-19 enfeksiyonunda kullanılması gereken ekipmanlardır.	33	19,6	10	7,3		
	Lastik örtü yok ise % 1 hidrojen peroksit veya %0.2'lik povidon-iyot oral kavitedeki virüs miktarını seyreletmede etkilidir.	40	23,8	8	5,8		
Covid-19 enfeksiyonunda hastayı tedavi ederken çalışma şekli, kullanılacak röntgen ve yüksek turlu aletlerin kullanımı ile aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?	Havadaki damlacık miktarını azaltmak için 4 el protokolüne göre (yardımcı personel ile beraber) çalışılması gereklidir.	24	14,3	17	12,4	3,787	0,052
	Ağız içi röntgenler hastada öksürme refleksini tetikleyebilecekleri için risklidir bu nedenle ağız dışından çekilen filmler tercih edilmelidir.	11	6,5	0	0,0		
	Lastik örtü ve yüksek emiş gücüne sahip tükürük emici yok ise yüksek turlu alet ile çalışmaya devam edilir el aleti kullanılmaz.	133	79,2	120	87,6		
Covid-19 enfeksiyonunda klinik ortamında el hijyeninin sağlanmasında aşağıdakilerden hangisi doğrudur?	Hasta ile karşılaşmadan önce ve diş tedavisinden önce olmak üzere toplam 2 kez ellerimizi yıkamamız yeterlidir.	5	3,0	0	0,0	2,594	0,107
	Hasta ile karşılaşmadan önce ve hastaya dokunduktan sonra olmak üzere toplam 2 kez ellerimizi yıkamamız yeterlidir.	64	38,1	44	32,1		
	Hasta ile karşılaşmadan ve diş tedavisinden önce ve hastaya dokunduktan sonra, dental ekipmana dokunduktan sonra ve oral mukozaya dokunduktan sonra olmak üzere toplam 2 kere önce ve 3 kere sonra protokolüne göre ellerimizi yıkamamız gerekmektedir.	99	58,9	93	67,9		

TARTIŞMA

Dünya Sağlık Örgütü tarafından 30 Ocak 2020'de, COVID-19'un hızlı yayılan bir halk sağlığı problemi olduğu bildirilmiştir (WHO, 2020; Sohrabi ve ark., 2020). Dünya Sağlık Örgütü'nün COVID-19 durum raporu güncellemesine (24 Nisan 2020) göre, dünya çapında bildirilen 2.704.676 vaka ve 190.549 ölüm olduğu rapor edilmiştir. Diş tedavilerinin kan ve tükürük ile ilişkili olması ve cihazlardan açığa çıkan aerosolün etrafa yayılması nedeniyle, hastalar ve diş hekimleri arasında çapraz enfeksiyon riskinin yüksek olduğu gösterilmiştir (Lan ve ark., 2020; Wax ve Christian, 2020). COVID-19 ile etkilenen bölgelerdeki diş hekimliği kliniklerinde sıkı ve etkili enfeksiyon kontrol protokolleriyle ilgili eğitime ve yeni davranış modeli geliştirilmesine acilen ihtiyaç duyulmaktadır.

Kamu hastanelerinde ve özel muayenehanede çalışan diş hekimlerinin bilgi düzeylerine bakıldığında; COVID-19'un hangi virüs ailesine ait olduğu, en uzun kuluçka süresi, kanıtlanmış bir tedavisi olup olmadığı, nasıl bulaştığı ile ilgili temel sorulara doğru cevabı verdikleri görülmüştür. Fakat daha detaylı araştırma ve makale okumayı gerektiren sorularla ilgili bilgi düzeyleri düşük bulunmuştur. Bunun nedeninin hekimlerin bu konuda detaylı araştırmaya girmemesi sadece yapılan bilgilendirmeler ve medyadan duydukları ile yetinmesinden kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

COVID-19'un kanıtlanmış bir tedavisi olup olmadığı ve yüksek turlu aletlerden havaya yayılan damlacıkların havada ne kadar uzun süre asılı kalabileceği sorusuna doğru cevabı veren kamuda çalışan diş hekimlerinin oranı özel muayenehanede çalışan diş hekimlerinin oranından anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Kamuda çalışan diş hekimleri; sağlık bakanlığı ağız ve diş sağlığı merkezlerinde ve üniversite hastanelerinde çalışan diş hekimlerinden oluşmaktadır. Sağlık bakanlığı ve üniversite hastanelerinde düzenli olarak kurum içi eğitimler ve kurumları tarafından bilgilendirmeler yapılmaktadır.

Evde devam eden izolasyon dönemlerinde mail yoluyla kurumları tarafından bilgilendirmeler yapılmıştır. Özel muayenehanelerde ise hekimler bireysel çalışmakta ve kurum bünyesinde düzenli bir eğitime katılmamaktadırlar. Bundan dolayı kamudaki hekimlerin bilgi düzeyinin daha yüksek olduğu düşünülmektedir.

Kamu hastanelerinde ve özel muayenehanede çalışan diş hekimlerinin davranış biçimine bakıldığında; 'hasta diş kliniğine geldiğinde yaklaşımınız nasıl olur?' sorusuna diş hekimlerinin çoğunluğu hasta kliniğe geldiğinde; öncelikle ateşini ölçüp, yakın zamanda yurt dışı seyahati ve öksürük ile nefes almada zorluk yoksa koruyucu ekipmanları giydikten sonra sadece acil tedavisini yapacaklarını bildirmişlerdir. Bu durum kamuda ve özel klinikte çalışan diş hekimlerin genel olarak hasta kliniğe ilk geldiğinde uygulayacakları davranış şeklini bildiklerini göstermektedir. Hastaların yüksek ateş ve eşlik eden diğer semptomlarla beraber hastalığın akut fazındayken bir diş hekimini ziyaret etmeleri pek olası görülmediği ve ateşini ölçmenin ilk etapta doğru bir yaklaşım olduğu bildirilmiştir (Samaranayake ve Periris, 2004). Bu çalışmada da hekimlerin hastaların ateşini ve öksürük ile nefes almada zorluk gibi bulguları sorguladıktan sonra koruyucu ekipmanlarla acil tedaviye başlayarak doğru bir yaklaşım sergilediği görülmüştür.

Özel çalışan diş hekimlerinin bir kısmı (%32,7) ve kamuda çalışan diş hekimlerinin az bir kısmı da (%19,7) özel kıyafetleri giyip acil tedavi yapabileceklerini söylemişlerdir. Özel çalışan diş hekimlerinin enfeksiyonun yayılmasından ziyade hastanın ağrı durumunu daha çok önemseydiği görülmüştür. Bu durum özel çalışan diş hekimlerinin izole bir alanda az kişi ile çalışmalarından ve kamudaki hekimler gelir kaybı yaşamazken özeldeki hekimlerin maddi gelir kaybı korkusu kaynaklı olarak koruyucu kıyafetleri giyerek tedavi etmede daha cesaretli olmalarına neden olduğu düşünülmektedir. Khan ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada sağlık çalışanlarının MERS enfeksiyonuna karşı koruyucu ekipman

kullanarak olumlu davranış gösterdikleri bildirilmiştir (Khan ve ark., 2014). Aynı zamanda Thu ve arkadaşları tarafından da sağlık çalışanlarının sağlıkla ilgili enfeksiyonlarda kişisel koruyucu ekipman giyilmesi ile ilgili olumlu tutum sergiledikleri gösterilmiştir (Thu ve ark., 2012). Bizim çalışmamızda da hekimlerin koruyucu kıyafetlerin enfeksiyondan korunmada etkili olduğunu düşünüp olumlu tutum sergiledikleri görülmüştür.

Acil diş ağrısı olan bir hastayı tedavi etmek zorunda kalırsanız nasıl bir tedavi yaklaşımı izlersiniz?' sorusuna tek kullanımlık koruyucu kıyafetlere ek olarak lastik örtü ve etkili bir ağız gargarası uygulayacağını söyleyip doğru davranış biçimini benimseyen kamu diş hekimleri oranı (%96,6), özel diş hekimlerinin (%78,6) oranından anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Her 2 gruptaki diş hekimlerinin çoğunluğu doğru davranış biçimini benimsemiştir. Ek olarak özel çalışan diş hekimlerinin az bir kısmı da (%21,4) sadece koruyucu kıyafetin yeterli olduğu ek olarak lastik örtü ve ağız gargarası kullanmayacaklarını bildirmiştir. Bunun nedeninin özel çalışan diş hekimlerinde ek her bir malzemenin ek bir ücret anlamına geldiği, hastaya bu ücretleri yansıtmadığı ve hepsini hekimin karşılamasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Samaranayake ve arkadaşları tarafından lastik örtünün tükürük üretimini ve aerosol iletimini en aza indirmede etkili olduğu, operasyon alanının 3 metre çapı etrafında havadaki parçacıklarda %70 varan bir azalma olduğunu bildirmiştir (Samaranayake ve ark., 1989). Bu çalışmada da hekimler tarafından lastik örtü kullanımı benimsenmiştir.

Gargara, lastik örtü ve tükürük emici kullanımında yanlış davranış seçeneği ile ilgili soruda; klorheksidin glukonat covid-19 enfeksiyonunda etkili bir ağız gargarasıdır cevabını yanlış olarak seçen kamu diş hekimleri oranı (%86,9), özel diş hekimlerinin (%56,5) oranından anlamlı derecede yüksektir. Özel çalışan diş hekimlerinin bir kısmı da lastik örtü yok ise %1 hidrojen peroksit veya %0,2'lik

povidon-iyot ağız içindeki virüs miktarını seyreltmede etkilidir cevabının yanlış olduğunu bildirmiştir. Bu durum özel çalışan diş hekimlerinin bu tür enfeksiyon durumlarında povidon-iyot ile ağız çalkalamanın çok etkili olduğunu bilmemeleri ve gargaraların etki mekanizması hakkında yetersiz bilgiye sahip olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Diş hekimlerin çoğunluğu 'hastayı tedavi ederken çalışma şekli, kullanılacak röntgen ve yüksek turlu aletlerin kullanımı ile aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?' sorusuna; 4 elle çalışma protokolünün ve ağız içinden çekilen röntgenlerin hastada öksürme refleksini tetikleyebilecekleri için ağız dışından çekilen filmler tercih edilmesi gerektiği, lastik örtü ve yüksek emiş gücüne sahip tükürük emici yok ise yüksek turlu alet ile çalışmaya devam edilir el aleti kullanılmaz cevabının yanlış davranış şekli olduğunu bildirmiştir. Bu durum hekimlerin yüksek turlu aletlerin havaya yaydığı aerosolün enfeksiyon yaymada çok etkili olduğunu ve lastik örtü ve yüksek emiş gücüne sahip tükürük emicinin bu aerosolü azaltmada çok etkili olduğunu bilmelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Seto ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada SARS enfeksiyonunun yayılımının önlenmesinde; aerosol üreten işlemlerden kaçınarak standart önlemleri uygun şekilde kullanmanın yeterli olduğu gösterilmiştir (Seto ve ark., 2003).

'Klinik ortamda el hijyeninin sağlanmasında aşağıdakilerden hangisi doğrudur?' sorusunda; kamuda çalışan diş hekimleri (%67,9) ve özelde çalışan diş hekimlerinin çoğunluğu (%58,9); 2 kere önce ve 3 kere sonra protokolüne göre ellerimizi yıkamamız gerektiği doğru davranış şeklini benimsemiştir. Kamuda çalışan diş hekimleri (%32,1) ve özelde çalışan diş hekimlerinin (%38,1) az bir kısmı da karşılaşmadan önce ve hastaya dokunduktan sonra olmak üzere toplam 2 kez ellerimizi yıkamamız yeterli olduğunu bildirmiştir. Hekimlerin çoğunluğu el yıkama ile ilgili doğru davranış şeklini benimsemiştir fakat bir kısmı da 2 kez yıkamanın yeterli olduğunu söylemiştir. Bu durumun nedeninin hekimlerinin bu kadar çok el yıkamayı vakit

kayıbı olarak görmelerinden ve her hastada artarda bu işlemlerin uygulanamayacağını düşündüklerinden kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Yapılan çalışmada SARS virüsünün diğer koronavirüslere kıyasla sağlam bir organizma olduğunu ve gözeneksiz yüzeylerde 48 saate kadar hayatta kalabileceği gösterilmiştir (Samaranayake ve Periris, 2004). Bu durum iyi el hijyeni ihtiyacını ve kapsamlı yüzey dezenfeksiyonunun önemini göstermektedir. Bizim çalışmamızda da hekimlerin el hijyenine önem verdikleri görülmüştür.

Nour ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada sağlık çalışanlarının daha önce yaşanan koronavirus salgınında; bilgi ve davranışları arasında pozitif bir ilişki olduğu rapor edilmiştir (Nour ve ark., 2015). Aynı şekilde Khan ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada da sağlık çalışanlarının bilgi ve davranışlarının ilişkili olduğu bulunmuştur (Khan ve ark., 2014). Bu bağlamda yeterli bilginin olumlu davranış şekline yol açabileceği tespit edilmiştir (Nour ve ark., 2015). Bizim çalışmamızda da benzer olarak diş hekimlerinin yeterli bilgiye sahip olduğu ve bunun sonucunda uygun davranış modeli sergilediği görülmüştür.

Bu çalışmanın bazı sınırlamaları vardır. İlk olarak diş hekimlerinden çok küçük bir kısım çalışmaya dahil edilmiştir. Daha büyük çaplı çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. İkinci olarak bu çalışma kendi kendine uygulanan sorulardan oluşmaktadır ve yanıtların katılımcıların gerçek dünyadaki tepkilerini doğru bir şekilde yansıtmayı yansıtmadığı bilinmemektedir. Üçüncüsü, bu çalışmadaki sorular bilgi ve davranışı ölçmek için yetersiz olabilmektedir. Daha fazla sayıda soru ile daha kapsamlı bir çalışmaya ihtiyaç vardır.

Bu çalışmada kamu hastanelerinde çalışan diş hekimlerinin bilgi düzeyi ve geliştirdikleri davranış şekilleri daha yeterli bulunurken, özel kliniklerde çalışan diş hekimlerinin bilgilerini arttırarak daha uygun davranış şekilleri belirlemesi gerektiği bulunmuştur. Sonuç olarak bu çalışmadaki diş hekimlerinin bilgi ve

davranış düzeylerinde eksiklikler bulunmaktadır. Bu durum; bu tür bir enfeksiyonun ülkemizde ilk defa görülmesi, hekimlerin önlerinde örnek alabilecekleri bir kişi olmaması ve sadece bilgilendirme mailleri, sosyal medya ve televizyondan gelen haberlere göre bilgilerinin ve davranışlarının şekillenmesine bağlanmıştır.

Şu anda koronavirus enfeksiyonları için önerilen bir tedavi yoktur, gerektiğinde destekleyici bakım dışında COVID-19 enfeksiyonu olan hastalara bakarken artan enfeksiyon kontrol önlemleri önerilmektedir. Kamuda ve özellikle özelde çalışan diş hekimleri enfeksiyon önleme ve kontrol konusunda eğitilmeli ve ileride oluşabilecek yeni enfeksiyonlara karşı bu becerileri düzenli olarak yenilenmelidir.

Çıkar çatışması: Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmektedirler.

KAYNAKLAR

- Ather A, Patel B, Ruparel NB, Diogenes A, Hargreaves KM. Coronavirus disease 19 (Covid-19): implications for clinical dental care. J Endod. 2020;46(5):1-12
- Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. Lancet. 2020;395(10223):507-513.
- Ge Zy, Yang LM, Xia JJ, Fu XH, Zhang YZ. Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry. J Zhejiang Univ Sci B. 2020;16:1-8.
- Gorbalenya AE, Baker SC, Baric RS, Raoul JG, Drosten C, Gulyaeva AA et al. The species Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2. Nat Microbiol. 2020;2:1-9.
- Harte JA. Standart and transmission-based precautions. An updated for dentistry. JADA. 2020;141(5):572-581.
- Jones RM, Brosseau LM. Aerosol transmission of infectious disease. J Occup Environ Med. 2015;57(5):501-508.
- Kaynak BA. Oral kavite kanserlerine güncel dental yaklaşım. Van Sağ Bil Derg. 2020;13(1):37-43.
- Khan MU, Shah S, Ahmad A, Fatokun O. Knowledge and attitude of healthcare workers about

- middle east respiratory syndrome in multispecialty hospitals of Qassim, Saudi Arabia. *BMC Public Health*. 2014;14(1):1281.
- Kohn WG, Collins AS, Cleveland JL, Harte JA, Eklund KJ, Malvitz DM. Centers for Disease Control and Prevention. 2003. Guidelines for infection control in dental health-care settings. *MMWR Recomm Rep*. 2003;19(52):1-61.
- Lan L, Xu D, Ye G, Xia C, Wang S, Li Y, et al. Positive RT-PCR test results in patients recovered from COVID-19. *JAMA*. 2020;323(15):1502-1503.
- Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): emerging and future challenges for dental and oral medicine. *J Dent. Res*. 2020. doi: 10.1177/0022034520914246.
- Nour MO, Babilghith AO, Natto HA, Al-Amin FO, Alawneh SM. Knowledge, attitude and practices of healthcare providers towards MERS-CoV infection at Makkah hospitals, KSA. *Int Res J Med Sci*. 2015;3(4):103-112.
- 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.
- Rothe C, Schunk M, Sothmann P, Bretzel G, Froeschl G, Wallrauch C, et al. Transmission of 2019-nCoV infection from an asymptomatic contact in Germany. *N Engl J Med*. 2020;5(382):970-971.
- Samaranayake LP, Reid J, Evans D. The efficacy of rubber dam isolation in reducing atmospheric bacterial contamination. *J Dent Child*. 1989;56:442-4.
- Samaranayake PL, Peiris M. Severe acute respiratory syndrome and dentistry. *JADA*. 2004;135:1292-1302.
- Seto WH, Tsang D, Yung RW, et al. Effectiveness of precautions against droplets and contact in prevention of nosocomial transmission of severe acute respiratory syndrome (SARS). *Lancet*. 2003;361:1519-1520.
- Sohrabi C, Alsafi Z, O'Neill N, Khan M, Kerwan A, Al-Jabir A et al. World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *Int J Surg*. 2020;76:71-76.
- Spagnuolo G, De Vito D, Rengo S, Tatullo M. COVID-19 Outbreak: An overview on dentistry. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(6):2094.
- Thu TA, Anh NQ, Chau NQ, Hung NV. Knowledge, attitude and practices regarding standard and isolation precautions among Vietnamese health care workers: A multicenter cross-sectional survey. *Int Med*. 2012;2(4):115.
- Vandenberghe B, Jacobs R, Bosmans H. Modern dental imaging: a review of the current technology and clinical applications in dental practice. *Eur Radiol*. 2010;20(11):2637-2655.
- Wang Y, Wang Y, Chen Y, Qin Q. Unique epidemiological and clinical features of the emerging 2019 novel coronavirus pneumonia (COVID-19) implicate special control measures. *J Med Virol*. 2020;5:10.1002/jmv.25748.
- Wax RS, Christian MD. Practical recommendations for critical care and anesthesiology teams caring for novel coronavirus (2019-nCoV) patients. *Can J Anaesth*. 2020. doi: 10.1007/s12630-020-01591-x.
- WHO. World Health Organization director-general's opening remarks at the media briefing on COVID-19. 2020. <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19/3.03.2020>.
- WHO. World Health Organization. Summary on major findings in relation to coronavirus by members of the WHO multicenter collaborative network on SARS aetiology and diagnosis. [www.who.int/csr/sars/findings/en/July 19, 2004](http://www.who.int/csr/sars/findings/en/July%2019%202004).
- Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med*. 2020;382:727-733.