












## Araştırma Makalesi

Ankara Med J, 2020;(3):520-530 // doi 10.5505/amj.2020.30164

# KAYSERİ İLİ KAMU HASTANELERİNDEKİ PRATİSYEN VE UZMAN HEKİMLERİN COVID-19 SALGINI HAKKINDAKİ BİLGİ VE FARKINDALIK DÜZEYİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ EVALUATION OF KNOWLEDGE AND AWARENESS LEVEL OF THE COVID-19 OUTBREAK OF GENERAL PRACTITIONERS AND SPECIALISTS IN THE PUBLIC HOSPITALS IN KAYSERİ PROVINCE

 Alpay Onuk<sup>1</sup>,  Hümeyra Aslaner<sup>3</sup>,  Mebrure Beyza Gökçek<sup>2</sup>,  
 Adil Çetin<sup>2</sup>,  Taner Şahin<sup>3</sup>,  Murat Doğan<sup>3</sup>,  Sevda Onuk<sup>3</sup>,  
 Hacı Ahmet Aslaner<sup>2</sup>,  Ali Ramazan Benli<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Felahiye Devlet Hastanesi

<sup>2</sup>Kayseri İl Sağlık Müdürlüğü

<sup>3</sup>Kayseri Şehir Hastanesi

**Yazışma Adresi / Correspondence:**

Alpay Onuk (e-posta: [alpayonuk@gmail.com](mailto:alpayonuk@gmail.com))

Geliş Tarihi: 17.06.2020 // Kabul Tarihi: 21.08.2020



## Öz

**Amaç:** 31 Aralık 2019' da Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Çin'in Wuhan şehrinde etiyolojisi bilinmeyen pnömoni vakaları bildirmiş ve 7 Ocak 2020'de etken yeni bir coronavirus olarak tanımlanmıştır. Hastalık pandemi haline gelmiştir. Salgında en önde çalışan sağlık personeli doktorlardır. Bu çalışma, birinci, ikinci ve üçüncü basamak hastanelerde çalışan hekimlerin COVID-19 salgını hakkında bilgi ve farkındalık düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Materyal ve Metot:** Kesitsel ve tanımlayıcı bir araştırma olarak tasarlanan bu çalışmaya Kayseri'de kamu hastanelerinde görev yapan tabip ve uzman tabipler dâhil edilmiştir. 378 hekim ile elektronik ortamda anket çalışması yapılmıştır. Hekimlerin sosyo-demografik özellikleri, meslek bilgileri, görev süreleri, COVID-19 salgını ile ilgili bir eğitim alıp almadıkları, virüsün mikrobiyolojik özellikleri ile ilgili sorular sorulmuştur. Sonuçların değerlendirilmesi için istatistik anlamlılık düzeyi %5 olarak alınmış ve hesaplamalar için SPSS 21.0 paket programı kullanılmıştır.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan 378 hekimin %57,70'i erkek, %42,30'u kadındı. Hekimlerin medyan yaşı 35 (24-64) yılı. Uzman hekimlerin pratisyenlere göre yaşları daha büyük ve görev süreleri daha uzundu. Anketin yapıldığı zamanda hekimlerin %47,80'i eğitim almış, %52,20'si eğitim almamıştı.

Pratisyen hekimlerin bilgi düzeyi skoru medyanı 11 (7-17), uzman hekimlerin bilgi düzeyi skor medyanı ise 11 (5-16) olarak tespit edilmiş olup, uzman ve pratisyen hekimler arasında bilgi düzeyi skoru açısından anlamlı farklılık yoktu. Eğitim alanlar ile almayanlar arasında bilgi düzeyi skoru açısından anlamlı bir farklılık vardı.

**Sonuç:** Katılan hekimlerin uzmanlık alanlarının COVID-19 hakkında farkındalık, üzerinde etkili olmadığı asıl etkenin hekimlere verilen eğitimin olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19, sağlık çalışanları, farkındalık, bilgi

## Abstract

**Objectives:** On December 31, 2019, the WHO reported pneumonia cases of unknown etiology in China, and on January 7, 2020, the causative agent was identified as a new coronavirus. The disease has become a pandemic. Physicians are the leading medical staff in the epidemic. This study was conducted to determine the knowledge and awareness levels of the physicians working in primary, secondary, and tertiary hospitals about the COVID-19 outbreak.

**Materials and Methods:** This study, was designed as a cross-sectional and descriptive study, included general practitioners and specialist physicians working in public hospitals in Kayseri. A survey was conducted electronically to 378 physicians. Questions were asked about the physicians' demographic characteristics, occupational information, duration of employment, whether they got an education on the COVID-19 outbreak, and the microbiological characteristics of the virus. The statistical significance level was taken as 5% to evaluate the results and SPSS 21.0 program was used for calculations.

**Results:** Of the 378 physicians participating in the study, 57.70% were male and 42.30% were female. The median age of physicians was 35 (24-64) years. The ages and tenure of the specialist physicians were significantly higher than the general practitioners. At the time of the survey, 47.80% of the physicians were trained and 52.20% were not trained. The median level of knowledge score of the general practitioners was 11 (7-17), and the median level of knowledge score of specialists was 11 (5-16), and there was no significant difference between the specialists and general practitioners in terms of knowledge level score. There was a significant difference between the trained and non-trained physicians in terms of knowledge level score.

**Conclusion:** We found that attending physician's specialty was not important on awareness about COVID-19. The most important factor was training on pandemic given to physicians.

**Keywords:** COVID-19, healthcare professionals, awareness, knowledge

## Giriş

Coronavirüsler (CoV), soğuk algınlığından Orta Doğu Solunum Sendromu (MERS-CoV) ve Ağır Akut Solunum Sendromu (Severe Acute Respiratory Syndrome, SARS-CoV) gibi daha ciddi hastalıklara kadar çeşitli hastalıklara neden olan büyük bir virüs ailesidir.<sup>1</sup>

Coronavirüsler zoonotik olup, hayvanlardan bulaşarak insanlarda hastalık yapabilir. Detaylı araştırmalar sonucunda, SARS-CoV'un misk kedilerinden, MERS-CoV'un ise tek hörgüçlü develerden insanlara bulaştığı ortaya çıkmıştır. Henüz insanlara bulaşmamış olan ancak hayvanlarda saptanan birçok coronavirüs türü mevcuttur.<sup>1-2</sup>

Coronavirüslerin insanlarda dolaşımında olan alt tipleri (HCoV- 229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63 ve HKU1-CoV) çoğunlukla soğuk algınlığına sebep olan virüslerdir. SARS-CoV, 21. yüzyılın ilk uluslararası sağlık acil durumu olarak 2003 yılında, daha önceden bilinmeyen bir virüs halinde ortaya çıkmış olup yüzlerce insanın hayatını kaybetmesine neden olmuştur. Yaklaşık 10 yıl sonra coronavirüs ailesinden, daha önce insan ya da hayvanlarda varlığı gösterilmemiş olan MERS-CoV (Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus) Eylül 2012'de ilk defa insanlarda Suudi Arabistan'da tanımlanmış ancak daha sonra aslında ilk vakaların Nisan 2012'de Ürdün Zarqa'daki bir hastanede görüldüğü ortaya çıkmıştır. COVID-19, SARS coronavirüsü ile uzaktan bağlantılı olmasına rağmen yaşanmış olan SARS tecrübesinden ötürü endişe oluşturmuştur.<sup>1-3</sup>

31 Aralık 2019'da DSÖ Çin Ülke Ofisi, Çin'in Hubei eyaletinin Wuhan şehrinde etiyojisi bilinmeyen pnömoni vakaları bildirmiştir. 7 Ocak 2020'de etken daha önce insanlarda tespit edilmemiş yeni bir coronavirüs (2019-nCoV) olarak tanımlanmıştır. Daha sonra 2019-nCoV hastalığının adı COVID-19 olarak kabul edilmiştir.<sup>3</sup>

Hastalık ile ilgili klinik tablolar yeni tanımlanmaktadır. Yayınlarda vaka sayıları kısıtlı ve birbirinden farklı olduğu için ortalama inkübasyon periyodu farklı bulunabilmektedir. Şu ana kadar yayımlanmış olan bilimsel yayınlara göre kabul edilen inkübasyon süresi 2-14 gün arasındadır.<sup>1-3</sup>

Coronavirüsler genel olarak dış ortam dayanıklılığı olmayan virüslerdir. Ancak bugün için COVID-19'un bulaştırıcılık süresi ve dış ortama dayanma süresi net olarak bilinmemektedir. <sup>1</sup> Hastalık pandemi haline gelmiş ve Mayıs ayı itibarıyla dünya genelinde 4,5 milyonu aşan COVID-19 tanılı vaka mevcut olup 300.000'in üzerinde kişi Coronavirüslere bağlı olarak hayatını kaybetmiştir. Amerika Birleşik Devletleri, İspanya, İtalya, Fransa, Birleşik Krallık, Almanya ve Türkiye en çok vakanın görüldüğü ülkeler konumundadır.<sup>4-5</sup> Ülkemizde de alınan önlemler salgının daha fazla yayılmasını azaltmış ve ölüm oranı diğer dünya ülkelerine göre daha az oranda kalmıştır.<sup>5</sup> Salgınlarda en önemli ve ilk görev genellikle doktorlara düşmektedir. Bu çalışmamızda birinci, ikinci

ve üçüncü basamakta çalışan hekimlerin COVID-19 salgını hakkında bilgi ve farkındalık düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

## Materyal ve Metot

Kesitsel ve tanımlayıcı bir araştırma olarak tasarlanan bu çalışmaya Kayseri İlinde Kamu Hastanelerinde görev yapan 643 uzman tabip ve 337 pratisyen tabipten 378 tabip dahil edildi. İl genelinde hastanelerde çalışan tüm hekimlere 1-10 Mayıs 2020 tarihleri arasında elektronik ortamda ulaşılarak çalışmaya katılmaları istendi. Çalışmaya katılım isteği sorgulanan ve çalışmayı kabul eden 378 hekim ile gerçekleştirildi. Aydınlatılmış onamları alınan katılımcılara, sosyo-demografik özellikleri ve COVID-19 pandemisi hakkındaki bilgi, farkındalık düzeyini sorgulayan standart bir anket elektronik ortamda uygulandı.

Literatürde yer alan benzer çalışmalar ve Sağlık Bakanlığı COVID-19 (Sars-Cov-2 Enfeksiyonu) Rehberi dikkate alınarak araştırmacılar tarafından geliştirilen anket formunun ilk kısmında, hekimlerin sosyo-demografik özellikleri, meslek bilgileri, görev süreleri, COVID-19 salgını ile ilgili bir eğitim alıp almadıkları, biyolojik bir silah olup olmadığı hakkındaki düşünceleri sorgulandı.

Anketin ikinci kısmını ise Sağlık Bakanlığı rehberinin güncellenen bilgileri ışığında COVID-19 enfeksiyonu ile ilgili sorulardan oluşmaktaydı. Çin dışı ilk vakanın nerde görüldüğü, anketin uygulandığı dönemde en fazla can kaybının ve en fazla vakanın hangi ülkelerde görüldüğü üç soru ile değerlendirildi. COVID-19'un zoonotik bir virüs mü olduğu, kaç alt türünün olduğu ve coronavirüslerin başka hangi salgınlara sebep olduğu, fatalite hızı en yüksek salgının hangisi olduğu, virüsün bulaş yolları, inkübasyon periyodu gibi mikrobiyolojik özellikleri ile ilgili bilgi düzeyleri sorgulandı. COVID-19 enfeksiyonunun ICD-10 tanı kodu, numunenin nasıl alınması gerektiği, olası vaka tanımı, temaslı öyküsü, spesifik tedavi ve korunma yöntemleri gibi klinik, tanı, tedavi ve takip ile ilgili sorular yöneltildi. Hekimlere COVID-19 enfeksiyonu hakkında sorulan mikrobiyolojik ve klinik özellikleri içeren 20 soru için her soruya 1 puan verildi. Elde edilen toplam bilgi puanının (0-20) bilgi düzeyini yansıtacağı düşünüldü.

### *Etik onay*

Çalışmamız Helsinki Deklarasyonu kararlarına, hasta hakları yönetmeliğine uygun olarak planlandı ve Kayseri Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi klinik araştırmaları etik kurulundan 30.04.2020 tarih ve 30 sayılı etik kurul onayı alındı.



### *İstatistiksel Analiz*

Üzerinde durulan özelliklerden sürekli değişkenler için tanımlayıcı istatistikler; ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler olarak ifade edilirken, kategorik değişkenler ise sayı ve yüzde olarak ifade edildi. Değişkenlere ait numerik verilerin normal dağılıma uyup uymadığı tek örneklem Kolmogorov Smirnov testi ile belirlendi. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında Ki-Kare testi uygulandı. Numerik verilerde normal dağılıma uyan ikili gruplarda Student-T testi, normal dağılıma uymayan gruplarda Mann Whitney U testi uygulandı. İki'den fazla grupların karşılaştırılmasında normal dağılıma uyan verilerde One Way ANOVA testi, normal dağılıma uymayan verilerde Kruskal Wallis Testi uygulandı. Dunn düzeltmesi yapıldı. Numerik verilerin arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için Spearman korelasyon analizi kullanıldı. Hesaplamalarda istatistik anlamlılık düzeyi %5 olarak alındı ve hesaplamalar için SPSS 21.0 paket programı kullanıldı. Bu değere eşit ya da küçük p değeri için "parametreler arası ilişkinin istatistiksel açıdan anlamlı" olduğu yorumu yapıldı.

## **Bulgular**

1-10 Mayıs 2020 tarihleri arasında hekimlerin COVID-19 ile ilgili bilgi ve farkındalık düzeyini değerlendiren çalışmamıza 378 hekim katılmış olup bunların %57,70'i erkek, %42,30'u kadındı. Çalışmamızda yaş, bilgi düzeyi gibi numerik veriler normal dağılıma uymadığı için non-parametrik veriler için kullanılan medyan (min-maks) değerleri verilmiştir. Hekimlerin medyan yaşı 35 (24-64) yıldır. Pratisyen hekimlerin medyan yaşı 27 (24-57), uzman hekimlerin medyan yaşı 36 (25-64) yıldır ve uzman hekimlerin yaşları pratisyenlere göre anlamlı şekilde daha büyüktü (p=0,001). Pratisyen hekimlerin görev süresi medyanı 8 (1-32) yıl, uzman hekimlerin görev süresi medyanı 12 (1-39) yıl olarak saptanmış olup uzman hekimlerin görev süresi anlamlı şekilde daha uzundu (p=0,001). Çalışmaya katılanlar üçüncü basamak (%50,80), ikinci basamak (%28) ve birinci basamak entegre hastanelerde çalışan hekimlerden (%21,20) oluşuyordu. Çalışmaya katılanların çoğunluğu (%70,10) uzman hekimlerdi. Uzman hekimlerin branşlarına göre dağılımı değerlendirildiğinde %82,60'ı dahili, %15,40'ı cerrahi ve %2'si temel bilim dalı uzmanlarıydı.

Anketin yapıldığı zamanda hekimlerin %47,80'i eğitim almıştı ve %52,20'si eğitim almamıştı. Farklı hastanelerde çalışan hekimler arasında eğitim alma açısından incelendiğinde birinci basamakta eğitim alan hekim sayısı ikinci basamak ve üçüncü basamak hekimlere nazaran istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha fazla oranda idi (p=0,011). Hekimlerin %69'u COVID-19'un biyolojik bir silah olmadığını düşünüyordu.

Tablo1: Demografik Veriler ve Genel Bilgiler

Cinsiyetiniz	Sayı	%
Erkek	218	57,70
Kadın	160	42,30
Çalıştığınız kurum		
Birinci basamak hastane	80	21,20
İkinci basamak hastane	106	28,00
Üçüncü basamak hastane	192	50,80
Göreviniz		
Pratisyen hekim	113	29,90
Uzman hekim	265	70,10
COVID-19 ile ilgili eğitim aldınız mı?		
Evet	181	47,90
Hayır	197	52,10
Sizce COVID-19 bir biyolojik silah mıdır?		
Evet	117	31,00
Hayır	261	69,00

Hekimlerin COVID-19'la ilgili bilgi düzeyi puan medyanı 11 (5-17) olarak saptanmıştır. Birinci basamak hekimlerinin bilgi düzeyi skorları medyanı 12 (7-16), ikinci basamak hekimlerin bilgi düzeyi skorları medyanı 11 (6-17), üçüncü basamak hekimlerinin bilgi düzeyi skorları medyanı 11 (5-16) olarak saptanmıştır. Alt gruplara göre incelendiğinde birinci basamak ve üçüncü basamak sağlık kuruluşlarının bilgi ve farkındalıktan aldıkları toplam puan arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardı ( $p=0,026$ ). Birinci basamak ve ikinci basamak sağlık kuruluşlarının bilgi ve farkındalık puanları arasında anlamlı farklılık yoktu. İkinci basamak ile üçüncü basamak sağlık kuruluşları arasında da bilgi ve farkındalık puanları açısından anlamlı bir farklılık saptanmadı. Bu analizler için Dunn düzeltmesi ile Kruskal Wallis testi yapıldı. Pratisyen hekimlerin bilgi düzeyi skoru medyanı 11 (7-17), uzman hekimlerin bilgi düzeyi skor medyanı ise 11 (5-16) olarak tespit edilmiş olup uzman ve pratisyen hekimler arasında bilgi düzeyi skoru açısından anlamlı farklılık yoktu ( $p=0,393$ ).

Eğitim alanlar ile almayanlar arasında bilgi düzeyi skoru açısından anlamlı bir farklılık vardı ( $p=0,007$ ). Hekimlerin yaşı ile toplam bilgi puanı arasında anlamlı bir ilişki yoktu ( $p=0,167$ ,  $r=-0,71$ ). Hekimlerin görev süresi ile toplam bilgi puanı arasında anlamlı negatif bir ilişki vardı. ( $p=0,047$ ,  $r=-0,102$ ). Bu analizler için Spearman korelasyon testi yapıldı.

**Tablo 2: Uzmanlık Eğitim Alma Durumlarına Göre Bilgi Puanı, Görev Süresi ve Yaş Değerlendirilmesi**

	<b>Pratisyen Hekimler</b> Medyan (min-maks)	<b>Uzman Hekimler</b> Medyan (min-maks)	<b>p</b>
<b>Bilgi puanı düzeyi</b>	11 (7-17)	11 (5-16)	0,393
<b>Görev süresi (yıl)</b>	8 (1-32)	12 (1-39)	0,001
<b>Yaş (yıl)</b>	27 (24-57)	36 (25-64)	0,001

Anket çalışmasında en az bilgi düzeyinin olduğu konular sırasıyla olası vaka tanımı, Çin dışında ilk vakanın görülme yeri ve yakın temaslı hasta tanımıydı. En yüksek bilgi düzeyi konuları sırasıyla vakalardan numune alma yöntemleri, ikinci numune alma durumu ve Çin dışında vakaların en sık görüldüğü ülkelerdi.

**Tablo 3: Bilgi Düzeyi Sorularına Verilen Cevapların Değerlendirilmesi**

	<b>Eğitim Almış</b>		<b>Eğitim Almamış</b>		<b>p değeri</b>
	<b>Doğru</b> n,%	<b>Yanlış</b> n,%	<b>Doğru</b> n,%	<b>Yanlış</b> n,%	
<b>Kaç türde sınıflandırılır</b>	106(58,60)	75(41,40)	84(42,60)	113(57,40)	<b>&lt;0,001</b>
<b>Ciddi solunum yetmezliği oluşturan tür</b>	136(75,10)	45(24,90)	111(56,40)	86(43,60)	0,001
<b>Neden oldukları hastalıklar</b>	139(76,80)	42(23,20)	146(74,10)	51(25,90)	0,314
<b>Bulaşma yolları</b>	86(47,50)	95(52,50)	89(45,20)	108(54,80)	0,362
<b>Geçiş yolları</b>	119(65,70)	62(34,30)	118(59,90)	79(40,10)	0,143
<b>Olası vaka tanımı</b>	16(8,80)	165(91,20)	5(2,50)	192(97,50)	<b>0,007</b>
<b>İnkübasyon periyodu</b>	24(13,30)	157(86,70)	22(11,20)	175(88,80)	0,321
<b>Başka etken varlığı COVID-19'u ekarte ettirir mi?</b>	169(93,40)	12(6,60)	181(91,90)	16(8,10)	0,362
<b>Numune alınma yeri</b>	180(99,40)	1(0,60)	192(97,50)	5(2,50)	0,129
<b>İkinci numune alımı</b>	178(98,30)	3(1,70)	185(93,90)	12(6,10)	0,024
<b>Yakın temaslı tanımı</b>	15(8,30)	166(91,70)	13(6,60)	184(93,40)	0,333
<b>Fatalite hızı en yüksek coronavirüs salgını</b>	63(34,80)	118(65,20)	76(38,60)	121(61,40)	0,257
<b>Spesifik tedavi yöntemi yoktur</b>	94(51,90)	87(48,10)	105(53,30)	92(46,70)	0,435
<b>Aşılama oranlarının hızla artırılması gerekmektedir</b>	108(59,70)	73(40,30)	117(59,40)	80(40,60)	0,520

## Tartışma

Pandemi nedeni olan COVID-19 salgını halen netleşmemiş küresel etkileri ile devam etmektedir. Birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de sağlık otoriteleri salgınla mücadele kapsamında bir dizi önlem almıştır. Ülkemizde ve dünyada bu kadar ciddi önlemler alınmış olmasına rağmen vaka sayısı ve yoğun bakım tedavi ihtiyacı olan hasta sayısı her geçen gün artmaktadır. Bu artış sağlık çalışanlarını da yakından ilgilendirmektedir. Sağlık çalışanları arasında da her gün yeni COVID-19 vakaları görülmekte ve vaka sayısı giderek artmaktadır. Bunu engellemenin yolu sağlık çalışanlarına belli aralıklarla COVID-19 ile ilgili güncel eğitimlerin verilmesi, kişisel koruyucu ekipmanların etkin ve doğru kullanılması, şüpheli/kesin COVID-19 vakaları ile çalışan sağlık çalışanlarının taranmasıdır. Ayrıca COVID-19 pandemisinin ülkemizde seyri ve etkilerini anlayabilmek için daha geniş araştırmalar planlanmalıdır. Pandemi süresince sağlık çalışanları büyük sorumluluklar üstlenmiş ve salgın durumu sağlık çalışanlarına fiziksel, zihinsel ve duygusal bir yük getirmiştir.<sup>6</sup>

Sosyal medya ve ağlar aracılığı ile COVID-19’un klinik seyri, komplikasyon oranı ve mortalitesi hakkında doğru, ancak kimi zaman da yanlış bilgiler ortaya atılabilmekte ve bu bilgilerin yanlış yorumlanması, hastalığın sonuçları hakkında yanlış inançlar oluşmasına neden olmaktadır. Hastalık psikolojisi ile baş edememe ve hasta olmak istememe kaygısının sıklığını ve şiddetini artırmıştır.<sup>7-8</sup>

Çin’de yapılan bir çalışmada katılımcıların ortalama çalışma yıllarının 9 olduğu, %85 ‘inin COVID-19 ile enfekte olmaktan korktuğu belirtilmiştir. İş tecrübesi çok olanların ve eğitim seviyesi yüksek olan katılımcıların koruyucu tedbirlere daha çok uyum sağladığı belirtilmiştir. Bizim çalışmamızda ise görev süresi uzadıkça farkındalık bilgi puanlarının düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu durumun yıllar içinde gelişen tükenmişlik nedeni ile yeni yayınları takip etmekte oluşturduğu güçlük nedeni ile olduğu düşünülmüştür. Yine eğitim alan katılımcıların bizim çalışmamızda da farkındalık oranları daha yüksek bulunmuştur.<sup>9</sup>

Çalışmamızda hekimlerin aldıkları Sağlık Bakanlığı onaylı COVID-19 ile ilgili eğitimin ve hekimlere verilen güncel bilgilerin hekimlerin farkındalık düzeyini etkilediği görülmüştür. Ekiz A. ve ark. yaptığı bir çalışmada eğitimle beraber artan farkındalık ve bilinç düzeyinin bireylerin salgına yönelik kontrol uygulamalarına dair bakış açılarını ve beklentilerini farklılaştırdığını belirtmiştir.<sup>10</sup>

Öte yandan Pham Le Am. ve ark. yaptığı bir araştırmada hekimlerin COVID-19 farkındalık düzeyi üzerinde etkili olan eğitime nasıl ulaştıkları, COVID-19’un küresel bir konu olduğunu bildiklerini ve bilgilerini televizyon (% 79,20), sosyal medya (% 91,10), hastane, Sağlık Bakanlığı (%82,60) gibi çeşitli medya aracılığıyla topladıklarını ve bu oranın hekimler arasında yüksek olduğu görülmüştür.<sup>8</sup>



Bhagavathula ve ark.'nın yaptığı bir çalışmada da katılımcıların çoğunun erkek olduğu, yaşlarının 25-34 arası olduğu, çoğunun doktor olduğu bildirilmiştir. Katılımcıların çoğu (%61) COVID-19 hakkındaki bilgilerini sosyal medyadan ve resmi kamu sitelerinden edindiğini belirtmiştir. En düşük bilgi düzeylerinin semptomlarının başlangıcı ve hastalığın geçişi hakkında olduğunu bildirmişlerdir.<sup>11</sup>

Ayrıca Albarrak Al,'nın yaptığı başka bir araştırma en çok bilgi edinme kaynağının % 48 ile seminer ve çalıştay olduğunu ve hekimlerin bilgiye ulaşım düzeyinin düşük olduğunu saptamışlardır.<sup>12</sup>

Araştırmamızda hekimlerin çalıştığı sağlık kurumlarını birinci, ikinci ve üçüncü basamak olarak ele aldık. Çalışan hekimlerin COVID-19 ile ilgili bilgi düzeyleri karşılaştırıldığında birinci basamakta çalışan hekimlerin farkındalık düzeyinin ikinci ve üçüncü basamakta çalışan hekimlere nazaran yüksek olduğu ve bunun nedeninin ise katıldığı eğitime bağlı olduğu görülmüştür. Literatür çalışmalarında genellikle birinci basamak çalışanları kendi arasında çeşitli hastalık düzeyleri için farkındalıkları karşılaştırılmış olup; birinci, ikinci ve üçüncü basamak çalışanlarının COVID-19 hakkında ki bilgi düzeylerini karşılaştıran çalışmaya rastlanılmamıştır.

Çalışmamızda hekimler arasında COVID-19 ile ilgili genel bilgi, bulaş yolu ve korunma yolları ile ilgili sorularda hekimlerin yarısından çoğunun soruları doğru cevapladığı görülmüştür. Sonuçlarımız Khan'ın MERS hakkındaki çalışmasının bulgularına benzemektedir.<sup>13</sup> Ancak ABD'de SARS hakkında yapılmış olan ve hekimlerin yetersiz bilgiye sahip olduğu araştırmadan farklı çıkmış ve bilgi düzeyleri bizde daha yüksek bulunmuştur.<sup>14</sup>

Çalışmamızda hekimlere COVID-19 ile ilgili aşının ve spesifik tedavisinin olup olmadığını sorduğumuzda eğitim alan ve almayan hekimler arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Bu durumun şu an ortaya çıkmış kesin spesifik bir tedavi ya da aşının bulunmaması nedeniyle olabileceği düşünülmüştür. Bu sonuç Bener ve ark.'nın yaptığı çalışmaya benzer bulunmuştur. Bener'in çalışmasında katılımcıların %40,00'ı ve %57,60'ının sırasıyla SARS ve MERS tedavisi hakkında bilgi sahibi olmadığı görülmüştür.<sup>15</sup>

Malezya'da halk ile yapılan bir çalışmada kişilerin COVID-19'un bulaşma şekli ve yolları ile ilgili genel olarak doğru bilgilere sahip olduğu görülmüştür. Ancak asemptomatik taşıyıcıların virüsü bulaştırmayacağını, yabani hayvanları yemenin ve dokunmanın virüsü bulaştıracağını düşünmüşlerdir. <sup>16</sup> COVID-19 hakkında medyada yer alan onlarca bilgi kaynağı oluşmuş ve bunların bir kısmı doğru bir kısmı yanlış bilgiler içermiştir. Özellikle halkın bilinçlenmesinde de rol alacak hekimlerin doğru kaynaklardan ve hızlı bir şekilde bilgilendirilmeleri önem kazanmıştır. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Bilim Kurulu bu anlamda önemli bir görev üstlenmiş ve düzenli bir şekilde toplanarak alınması gereken kararlar üzerinde önemli rol oynamıştır.

Çalışmamıza katılan hekimlerin uzmanlık alanlarının COVID-19 hakkında farkındalık, tutum ve davranış üzerinde etkili olmadığı asıl etkenin hekimlere verilen eğitimin, hekimlerin güncel ve güvenilir bilgiye ulaşmasının etkili olduğu görülmüştür. COVID-19 yeni bir coronavirus olduğundan ve karşılaştırılacak hiçbir araştırma yapılmadığından, bu çalışmanın sonuçlarının yorumlanmasında bazı sınırlamalar olmuştur. Bölgesel bir çalışma olması çalışmamızı bazı açılardan sınırlandırmış olsa da verilen eğitimlerin çok önemli olduğu ve hekimlerin sürekli etkin biçimde eğitime katılmasının sağlanması gerektiği kanaatine varmaktayız.

## Kaynaklar

1. Van Der Hoek L, Pyrc K, Jebbink MF, et al. Identification of a new human coronavirus. *Nat Med.* 2004;10(4):368-73. doi:10.1038/nm1024
2. Holmes K V. SARS-associated coronavirus. *N Engl J Med.* 2003;348(20):1948-51. doi:10.1056/NEJMp030078
3. Bai Y, Yao L, Wei T, et al. Presumed Asymptomatic Carrier Transmission of COVID-19. *JAMA - J Am Med Assoc.* 2020;323(14):1406-7. doi:10.1001/jama.2020.2565
4. Laboratory testing for 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) in suspected human cases. <https://www.who.int/publications/i/item/10665-331501>. Erişim tarihi: Haziran 16, 2020.
5. [https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/covid-19-rehberi/Covid-19\\_Rehberi\\_Genel\\_Bilgiler\\_Epidemiyoloji\\_Ve\\_Tani.pdf](https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/covid-19-rehberi/Covid-19_Rehberi_Genel_Bilgiler_Epidemiyoloji_Ve_Tani.pdf). Erişim tarihi: Haziran 17, 2020.
6. Huh S. How to train health personnel to protect themselves from SARS-CoV-2 (novel coronavirus) infection when caring for a patient or suspected case. *J Educ Eval Health Prof.* 2020;17. doi:10.3352/jeehp.2020.17.10
7. Asmundson GJG, Taylor S. How health anxiety influences responses to viral outbreaks like COVID-19: What all decision-makers, health authorities, and health care professionals need to know. *J Anxiety Disord.* 2020;71. doi:10.1016/j.janxdis.2020.102211
8. Giao H, Le An P, Thi Ngoc Han N, Van Khanh T, Kim Ngan V, Van Tam V. Knowledge and attitude toward COVID-19 among healthcare workers at District 2 Hospital, Ho Chi Minh City. *Asian Pac J Trop Med.* 2020;13(March):6-11. doi:10.4103/1995-7645.280396
9. Zhang M, Zhou M, Tang F, et al. Knowledge, attitude, and practice regarding COVID-19 among healthcare workers in Henan, China. *J Hosp Infect.* 2020;105(2):183-7. doi:10.1016/j.jhin.2020.04.012
10. Dönmez E, Ekiz T, İlman E. Bireylerin Sağlık Anksiyetesi Düzeyleri İle Covid-19 Salgını Kontrol Algısının Karşılaştırılması. *Usaysad Derg.* 2020; 6(1):139-54

11. Bhagavathula AS, Aldhaleei WA, Rahmani J, Mahabadi MA, Bandari DK. Novel Coronavirus (COVID-19) Knowledge and Perceptions: A Survey of Healthcare Workers. *medRxiv*. March 2020;2020.03.09.20033381. doi:10.1101/2020.03.09.20033381
12. Albarrak AI, Mohammed R, Al Elayan A, et al. Middle East Respiratory Syndrome (MERS): Comparing the knowledge, attitude and practices of different health care workers. *J Infect Public Health*. 2019. doi:10.1016/j.jiph.2019.06.029
13. 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. doi:10.1186/1471-2458-14-1281
14. Tice AD, Kishimoto M, Dinh CH, Tak-Kin Lam G, Marineau M. Knowledge of severe acute respiratory syndrome among community physicians, nurses, and emergency medical responders. *Prehosp Disaster Med*. 2006;21(3):183-9. doi:10.1017/S1049023X00003654
15. Bener A, Al-Khal A. Knowledge, attitude and practice towards SARS. *J R Soc Promot Health*. 2004;124(4):167-70. doi:10.1177/146642400412400408
16. Azlan AA, Hamzah MR, Sern TJ, Ayub SH, Mohamad E. Public knowledge, attitudes and practices towards COVID-19: A cross-sectional study in Malaysia. *PLoS One*. 2020;15(5):1-15. doi:10.1371/journal.pone.0233668