

Sağlık Alanında Eğitim Gören Öğrenciler ve Sağlık Profesyonellerinin COVID-19'a Bakış Açısının ve Pandemi Döneminde Empati Düzeylerinin Karşılaştırılması: Kesitsel Çalışma

Comparison of Students in Health Education and Healthcare Professionals' Perspective to COVID-19 and Empathy Levels in the Pandemic Period: A Cross-sectional Study

^{id} Bahar ANAFOROĞLU KÜLÜNKOĞLU^a, ^{id} Sevilay Seda BAŞ^a, ^{id} Büşra KALKAN BALAK^b,
^{id} Melahat SAYAN^c

^aAnkara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara, TÜRKİYE

^bAnkara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon ABD, Ankara, TÜRKİYE

^cYüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara, TÜRKİYE

ÖZET Amaç: Bu çalışmanın amacı, sağlık bilimlerinin farklı alanlarından öğrenci ve profesyonellerin koronavirus hastalığı-2019'a [coronavirus disease-2019 (COVID-19)] bakış açısını ve empati düzeylerini karşılaştırmaktır. **Gereç ve Yöntemler:** Çalışma; 18 yaş ve üzeri, araştırmaya katılmaya gönüllü olan, farklı üniversitelerden lisans veya ön lisans düzeyinde sağlık alanında eğitim gören öğrenciler ile lisans veya ön lisans sağlık eğitimi veren kurumlardan mezun olmuş sağlık profesyonellerinden 181 birey ile çevrim içi anket yoluyla gerçekleştirildi. Katılımcıların genel bilgileri, COVID-19'a bakış açıları (COVID-19 ilk bulaş yolu, ilk belirtiler, koruyucu ekipman tercihi, bağışıklık güçlendirme yöntemleri ve pandemi süreci ile ilgili bilgileri takip platformu) ve empati düzeyleri [Toronto Empati Ölçeği (TEÖ)] değerlendirildi. **Bulgular:** Sağlık profesyonellerinin, COVID-19'lu hasta ile teması, öğrencilere göre anlamlı olarak fazla bulundu ($p<0,001$). Katılımcıların bilgileri takip etme platformu, COVID-19'un ilk bulaş yolu, en etkili koruyucu ekipman tercihleri incelendiğinde, sağlık profesyonelleri ile öğrenciler arasında anlamlı bir fark olmadığı görüldü ($p>0,05$). Eklem ağrıları ile koku ve tat kaybı belirtilerinin, sağlık profesyonelleri tarafından istatistiksel olarak daha fazla bildirildiği görüldü ($p=0,006$; $p=0,002$; $p=0,010$). Bağışıklık güçlendirme yöntemleri ve TEÖ skorlarında, öğrenciler ve sağlık profesyonelleri arasında anlamlı bir fark görülmedi ($p>0,05$). **Sonuç:** Çalışmamızda, sağlık bilimlerinin farklı alanlarından öğrenci ve sağlık profesyonellerinin, COVID-19 bakış açılarının ve empati düzeylerinin çoğunlukla benzer olduğu görüldü. Pandemi döneminde sağlık profesyonelleri ile öğrencilerin bakış açılarını ve empati düzeylerini inceleyen daha geniş kapsamlı çalışmalar yapılmasını ve eğitim-öğretimde sağlık ve empati ilişkisine daha fazla yer verilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

ABSTRACT Objective: The aim of this study was to compare the perspective of students and professionals from different fields of health sciences on coronavirus disease-2019 (COVID-19) and to compare their empathy levels. **Material and Methods:** The study was carried out through an online questionnaire with 181 individuals aged 18 and over, volunteering to participate in the study, students from different universities studying in the field of health at the undergraduate or associate degree level, and health professionals graduated from institutions providing undergraduate or associate degree health education. Participants' general information, perspective of COVID-19 (first transmission route of COVID-19, first symptoms, protective equipment preferences, immune enhancement methods and information tracking platform on the pandemic process) and empathy status [Toronto Empathy Questionnaire (TEQ)] were evaluated. **Results:** The contact of health professionals with the patient with COVID-19 was found to be significantly higher than the students ($p<0.001$). There were no differences between health professionals and students about preference for information platform, the first transmission route of COVID-19 and the most effective protective equipment preferences ($p>0.05$). It was observed that joint pains and symptoms of loss of smell and taste were statistically more frequently reported by healthcare professionals ($p=0.006$, $p=0.002$, $p=0.010$). There were no significant differences between students and healthcare professionals in immune enhancement methods and TEQ scores ($p>0.05$). **Conclusion:** In our study, the perspective to COVID-19 and empathy levels of students and health professionals from different fields of health sciences were mostly similar. We think that more comprehensive studies should be conducted to examine the perspectives and empathy levels of health professionals and students during the pandemic period and the relationship between health and empathy should be included more in education.

Anahtar Kelimeler: COVID-19; empati; sağlık çalışanları; öğrenciler

Keywords: COVID-19; empathy; medical staffs; students

Correspondence: Sevilay Seda BAŞ

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara, TÜRKİYE/TURKEY

E-mail: sevilaysedabas@gmail.com



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences.

Received: 14 Dec 2020

Received in revised form: 18 Mar 2021

Accepted: 30 Mar 2021

Available online: 07 Apr 2021

2536-4391 / Copyright © 2021 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Yeni tip koronavirüs hastalığı-2019 [coronavirus disease-2019 (COVID-19)], ilk olarak Çin'in Vuhan kentinde ortaya çıkan CoV ailesinden yeni bir virüsün (şiddetli akut solunum sendromu-CoV-2) neden olduğu bir solunum hastalığıdır.¹ Kaynağı henüz bilinmeyen ve asemptomatik veya hafif semptomlarla seyredildiği gibi mekanik ventilasyon gerektirecek ciddi semptomlara da neden olabilen COVID-19'un bilinen bir tedavisi bulunmamaktadır.^{2,3}

Bulaşıcı hastalıklar açısından her daim risk altında olan sağlık profesyonelleri, pandemi döneminde hastalığın hızlı yayılması ve sağlık sisteminin büyük bir yoğunlukla karşılaşması nedeniyle uzun süredir zor koşullar altında çalışmaktadırlar. Hem hasta yoğunluğu hem de meslektaşlarının COVID-19'a yakalanması nedeniyle artan iş yükü, kendilerinin ve sevdiklerinin enfekte olabileceği korkusu, stres ve tükenmişlik düzeylerini artırmaktadır.^{4,5} Yalnızca sağlık profesyonelleri değil, bu alanda eğitim gören öğrenciler de zorunlu olarak devam etmeleri gereken klinik pratik dersler veya teorik eğitime çevrilen pratik dersler gibi nedenlerle zorlanmaktadırlar.⁶

Hassas, zarar görmüş bireylere şefkatle yaklaşabilmek bir medeniyet göstergesi olarak görülmektedir.⁷ Bir başkasının duygularını anlayabilme ve bunu iletme, karşısındaki kişinin anlaşıldığını hissetmelerine yardımcı olma yeteneği olarak tanımlanan empati, sağlık eğitimleri süresince edinilmesi gereken ve geliştirilebilen doğuştan gelen bir beceridir.⁸⁻¹⁰ Sağlık profesyonelleri ve hasta ilişkisinde empatinin, hastaların tedaviye uyumu, klinik iyileşme oranları, hasta memnuniyeti ve mesleki tatmini üzerinde olumlu etkiler yarattığı, stres ile tükenmişlik sendromu gibi semptomlarda ise azalmaya neden olduğu belirtilmektedir.¹¹⁻¹³ Çeşitli çalışmalarda, klinik deneyimin artışıyla öğrencilerin ve profesyonellerin empati düzeylerinin düştüğü ifade edilmektedir.^{14,15} Empati düzeyindeki bu düşüşün zorlayıcı klinik vakalar, çalışma arkadaşlarının negatif davranışları ve düşünceleri, zaman yetersizliği ve hata yapma korkusu ve öğrenciler açısından da dersler ile negatif rol modellerden kaynaklandığı düşünülmektedir.^{16,17}

Sağlık profesyonelleri, pandemi döneminde ortaya çıkan sağlık krizinin yönetiminde vatandaşlar

için giderek daha önemli referans noktaları hâline gelmektedir.¹⁸ Benzer şekilde bu alanda eğitim gören öğrenciler de başka alanda eğitim görenlerden daha fazla bilgiye sahip ve yakın çevreleri için ulaşılabilir olmaları nedeniyle tavsiye odağı olarak görülmektedirler. Afetler, pandemiler ve büyük travmatik olaylara ilişkin önceki deneyimler, sağlık profesyonellerinin bakış açılarını ve deneyimlerini paylaşımlarının, hastaların tedaviye veya korunmaya odaklanmalarına yardımcı olabileceğini göstermiştir.¹⁹

Empatik bir iletişim tarzı, popülasyonları önleyici tedbirler almaya veya zararlı davranışlardan kaçınmaya teşvik etmede etkili bir yöntemdir. Dolayısıyla empatik ve duyarlı tepki verebilme, pandemi esnasında önerilen sağlık önlemlerinin daha sık benimsenmesiyle de ilişkilendirilmektedir.²⁰ Küresel bir sorun olan olan pandeminin, ülkemiz sağlık sistemini en az zararlı etkilemesinin, sağlık çalışanlarının tutumuyla doğrudan ilişkisi olduğuna inanıyoruz. Bu inancımızı destekleyen kanıtlar ışığında planladığımız çalışmamızın, sağlık profesyonelleri ve bu alanda eğitim gören öğrencilerin bakış açısını ve empati ile ilgili tutumlarını değerlendirerek, konunun ve sağlıkla ilgili eğitim sistemlerinde empati duygusunun geliştirilmesine yönelik düzenlemelerin öncelikli hâle gelmesinin önemini vurgulayacağımızı düşünüyoruz. Ayrıca empati konusunda spesifik bir eğitim verilmeyen sağlık disiplinlerinde, pandemi süreci hem sağlık profesyonellerinde hem de öğrencilerde duygusal değişiklikler yaratmış olabilir. Ancak literatürde, bununla ilgili yeterli bilgi bulunmamaktadır. Dolayısıyla bu çalışmada, sağlık bilimlerinin farklı alanlarından öğrenci ve profesyonellerin pandemi sürecindeki empati düzeyleri ve COVID-19'a bakış açıları karşılaştırılarak, literatüre objektif bilgi ile katkı vermek amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu çalışmada, farklı alanlardan sağlık profesyonelleri ve öğrencilerinin empati düzeyleri ve COVID-19'a bakış açıları karşılaştırıldı (Tablo 1). Haziran 2020 tarihinde 181 katılımcı ile gerçekleştirilen çalışma için Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Etik Kurulundan (Onay tarihi ve numarası: 19.6.2020-84892257-604.01.02-E.18222) gerekli izin alındı. Çalışma, Helsinki Deklarasyonu kurallarına göre

TABLO 1: Katılımcıların demografik özellikleri.

Özellikler	Toplam (n=181)	Öğrenci (n=110)	Sağlık profesyonelleri (n=71)	p değeri
Yaş, yıl	22 (21-26)	21 (20-22)	27 (25-30)	<0,001*
Cinsiyet (Erkek)	35 (19,3)	20 (18,2)	15 (21,1)	0,766
Eğitim düzeyi				-
Öğrenci	110 (60,8)	110 (100,0)	-	
Ön lisans/lisans	34 (18,8)	-	34 (47,9)	
Yüksek lisans	18 (9,9)	-	18 (25,3)	
Doktora	19 (10,5)	-	19 (26,8)	
Okuduğu bölüm				0,001*
Tıp	48 (27,1)	38 (34,5)	11 (15,5)	
Fizyoterapi ve rehabilitasyon	93 (51,4)	49 (44,5)	44 (62,0)	
Hemşirelik	12 (6,6)	4 (3,6)	8 (11,3)	
Beslenme ve diyetetik	6 (3,3)	6 (5,5)	0 (0,0)	
Diş hekimliği	4 (2,2)	2 (1,8)	2 (0,8)	
Diş protez teknisyenliği	1 (0,6)	1 (0,9)	0 (0,0)	
Odyometri	1 (0,6)	0 (0,0)	1 (0,4)	
Tıbbi laboratuvar teknikerliği	1 (0,6)	0 (0,0)	1 (0,4)	
Ağız ve diş sağlığı	1 (0,6)	0 (0,0)	1 (0,4)	
Eczacılık	1 (0,6)	1 (0,9)	0 (0,0)	
Odyoloji	10 (5,5)	8 (7,3)	2 (0,8)	
Dil ve konuşma terapisi	1 (0,6)	1 (0,9)	0 (0,0)	
Tıbbi görüntüleme teknikerliği	1 (0,6)	0 (0,0)	1 (0,4)	
Daha önce COVID-19 tanısı almış olma	4 (2,2)	1 (0,9)	3 (4,2)	0,301
Bir yakının daha önce COVID-19 tanısı almış olması	27 (14,9)	20 (18,2)	7 (9,9)	0,187
COVID-19'lu hasta ile temas	14 (7,7)	2 (1,8)	12 (16,9)	<0,001*

*p<0,001; n: kişi sayısı.

gerçekleştirildi. İnternet ortamında gerçekleştirilen çalışmaya katılım, tamamen gönüllülük esasına dayandırılarak, çalışmanın içeriği ve kapsamı hakkında bilgi en başta verildi. Bireyler, çalışmaya katılmayı kabul etmeleri durumunda elektronik ortama geçirilmiş olan aydınlatılmış onam formunda “katılmayı kabul ediyorum” seçeneğini işaretledikten sonra çevrim içi anket sorularına yönlendirildi. Çalışmaya 18 yaş ve üzeri, araştırmaya katılmaya gönüllü olan, farklı üniversitelerden lisans veya ön lisans düzeyinde olup sağlık alanında eğitim gören öğrenciler ile lisans veya ön lisans sağlık eğitimi veren kurumlardan mezun olmuş sağlık profesyonelleri dâhil edildi.

Katılımcılar, sağlık profesyonelleri ve öğrenciler olarak 2 gruba ayrıldı ve tamamına aynı değerlendirme anketleri uygulandı. Çalışmayı kabul eden katılımcıların cinsiyet, yaş, meslek, eğitim durumu gibi genel bilgileri, COVID-19 ile ilgili görüşleri

(COVID-19 belirtileri, ilk bulaş yolu, en etkili koruyucu ekipman tercihi, bağışıklık güçlendirme yöntemi ve salgınla ilgili bilgileri takip etme platformu) ve Spreng ve ark. tarafından 2009 yılında geliştirilen “Toronto Empati Ölçeği (TEÖ)” ile empati durumları değerlendirildi.²¹

COVID-19 ile ilgili bakış açısının değerlendirilmesi için araştırmacılar tarafından pandemi sürecinde sıklıkla tartışılan konulardan oluşan 5 soru hazırlandı. Sorularda; COVID-19 bulaş yolu, ilk belirtileri, koruyucu ekipman, bağışıklık güçlendirme yolları ve pandemi süreci ile ilgili bilgi takibine yönelik, kamuoyunun pandemi sürecinde sıklıkla tartıştığı ve uzun bir süre gündemde olan konular ele alındı. Çalışma, katılımcılara dağıtılmadan önce 10 kişilik bir grup üzerinde uygulandı ve gelen bildirimlere göre hazırlanan 5 soruda anlam ve içerik yönünden gerekli düzenlemeler yapıldı. Katılımcıların empati düzeylerinin değerlendirilmesinde kullanı-

lan ve Totan ve ark. tarafından Türkçe uyarlaması yapılan TEÖ, 13 madde ve tek boyuttan oluşmaktadır.²² Ölçek maddelerinin 5'li Likert tipinde seçenekleri (1-hiç uygun değil, 5-tamamen uygun) bulunmaktadır. Ölçek skoru için toplam puan hesaplanmaktadır. En yüksek 65, en düşük skor 13 olan ölçekte yüksek puanlar, yüksek empati düzeyine işaret etmektedir.²²

İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Çalışmanın güç analizi yapıldığında %5 tip hata düzeyinde, %19,91 tip 2 hata (beta) düzeyinde %80,09 güçle örnek sayısı Grup 1 için en az 103, Grup 2 için en az 73 denek olacak şekilde belirlenmiştir.²³⁻²⁵

Yaş ve TEÖ puanının dağılımı, Shapiro-Wilk testi ve normallik grafikleri ile incelendi. İki değişken de normal dağılım göstermediği için ortanca (1. çeyrek-3. çeyrek) ile özetlendi. Kategorik değişkenler için frekans (%) verildi.

Sağlık profesyonelleri ve öğrencilerin yaş ve TEÖ puanı, Mann-Whitney U testiyle; anket sorularına verdikleri yanıtlar, Pearson ki-kare testi, Yates

ki-kare testi, Fisher exact test ve Fisher-Freeman-Halton testlerin uygun olanı ile karşılaştırıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ kabul edildi. Tüm istatistiksel hesaplamalar ve analizler, IBM SPSS Statistics 22.0 (IBM Corp. Released 2013. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0. Armonk, NY: IBM Corp.) programı ile yapıldı.

BULGULAR

Çalışmamıza katılan bireylerin yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, okuduğu bölüm, daha önce COVID-19 tanısı alma, bir yakınının daha önce COVID-19 tanısı alması ve COVID-19'lu hasta ile teması ile ilgili bilgiler Tablo 1'de gösterilmiştir. Katılımcıların yaş ortalaması 22 yıl olarak bulundu. Sağlık profesyonellerinin yaş ortalamaları, öğrencilere göre anlamlı olarak fazla bulundu ($p < 0,001$). COVID-19'lu hasta ile temas eden sağlık profesyonelleri, öğrencilerden anlamlı olarak daha fazlaydı ($p = 0,001$).

Katılımcıların COVID-19 ile ilgili bakış açıları Tablo 2'de gösterilmiştir. COVID-19 ile ilgili bilgileri takip etme platformu, COVID-19'un ilk bulaş yolu,

TABLO 2: Katılımcıların empati düzeyleri, COVID-19 ile ilgili bakış açıları ve bilgi düzeyleri.

	Toplam (n=181)	Öğrenci (n=110)	Sağlık profesyonelleri (n=71)	p değeri
Empati düzeyleri, ortanca (çeyrekler arası aralık)	54 (51-58)	55 (51-58)	54 (50-58)	0,713
COVID-19 ile ilgili bilgileri takip etme platformu				0,423
Sosyal medya, n (%)	43 (23,8)	30 (27,3)	13 (18,3)	
Gazete, n (%)	27 (14,9)	17 (15,5)	10 (14,1)	
Sağlık Bakanlığı, n (%)	79 (43,6)	48 (43,6)	31 (43,8)	
Makale/dergi, n (%)	9 (5,0)	4 (3,6)	5 (7,0)	
Dünya Sağlık Örgütü, n (%)	6 (3,3)	2 (1,8)	4 (5,6)	
Yabancı kaynaklar, n (%)	3 (1,7)	1 (0,9)	2 (2,8)	
Sağlık çalışanları, n (%)	13 (7,2)	8 (7,3)	5 (7,0)	
Diğer (TV), n (%)	1 (0,6)	0 (0,0)	1 (1,4)	
COVID-19'un ilk bulaş yolu				0,124
Vahşi hayvanlar, n (%)	96 (53,0)	61 (59,1)	31 (43,7)	
Laboratuvar ortamında üretilip bilinçli olarak yayılması, n (%)	79 (43,7)	42 (38,2)	37 (52,1)	
Diğer [#] , n (%)	6 (3,3)	3 (2,7)	3 (4,2)	
COVID-19'dan korunmada en etkili koruyucu ekipman tercihi				0,240
Maske, n (%)	28 (15,5)	13 (11,8)	15 (21,1)	
Siperlik, n (%)	1 (0,5)	1 (0,9)	0 (0,0)	
Sosyal mesafe (2 m'den fazla), n (%)	79 (43,6)	50 (45,5)	29 (40,9)	
Alkol bazlı dezenfektan/kolonya, n (%)	3 (1,7)	2 (1,8)	1 (1,4)	
Kişisel hijyen, n (%)	44 (24,3)	31 (28,2)	13 (18,3)	
Diğer ^{##} , n (%)	26 (14,4)	13 (11,8)	13 (18,3)	

[#]Mutasyon ve kesin bir bilgi bulunmamaktadır, yanıtları alınmıştır; ^{##}Sosyal izolasyon ve hepsi yanıtları alınmıştır; n: kişi sayısı.

COVID-19'dan korunmanın en etkili koruyucu ekipman/yöntem incelendiğinde, sağlık profesyonelleri ile öğrenciler arasında anlamlı bir fark yoktu ($p=0,423$; $p=0,124$; $p=0,240$).

Katılımcılara göre COVID-19'un belirtileri **Tablo 3**'te verildi. Katılımcıların 174'ü COVID-19'un belirtisi olarak ateş cevabı verirken, 170'i nefes darlığı, 163'ü öksürük, 153'ü hâlsizlik/yorgunluk, 119'u koku kaybı, 118'i boğaz ağrısı, 113'ü tat kaybı

cevabını verdi. Koku kaybı, eklem ağrıları ve tat kaybı belirtileri, öğrenciler tarafından anlamlı olarak daha fazla verildi ($p=0,002$; $p=0,006$; $p=0,010$)

Pandemi döneminde sağlık profesyonellerinin ve öğrencilerin bağışıklık güçlendirme yöntemlerine yönelik tercihleri **Tablo 4**'te verildi. Katılımcıların sıklıkla tercih ettikleri yöntemlerin bol sebze/meyve tüketimi, egzersiz yapma ve düzenli uyku olduğu görüldü ($p=0,677$; $p=0,158$; $p=0,950$). Bağışıklık güç-

TABLO 3: Katılımcılara göre COVID-19 belirtilerinin dağılımı.

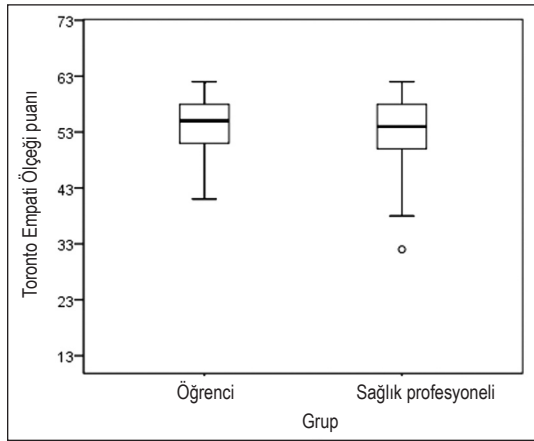
COVID-19 belirtileri	Toplam (n=181)	Öğrenci (n=110)	Sağlık profesyoneli (n=71)	p değeri
Ateş	174 (96,1)	108 (98,2)	66 (93,0)	0,113
Öksürük	163 (90,1)	98 (89,1)	65 (91,5)	0,775
Kusma	41 (22,7)	25 (22,7)	16 (22,5)	>0,999
Mide bulantısı	53 (29,3)	35 (31,8)	18 (25,4)	0,444
Koku kaybı	119 (65,7)	62 (56,4)	57 (80,3)	0,002*
Eklem ağrıları	97 (53,6)	50 (45,5)	47 (66,2)	0,006*
Nefes darlığı	170 (93,9)	106 (96,4)	64 (90,1)	0,113
Boğaz ağrısı	118 (65,2)	69 (62,7)	49 (69,0)	0,479
Baş ağrısı	95 (52,5)	55 (50,0)	40 (56,3)	0,404
Burun akıntısı	35 (19,3)	22 (20,0)	13 (18,3)	0,930
Hâlsizlik/yorgunluk	153 (84,5)	94 (85,5)	59 (83,1)	0,828
Hapşırık	21 (11,6)	14 (12,7)	7 (9,9)	0,726
İshal	78 (43,1)	45 (40,9)	33 (46,5)	0,460
Tat kaybı	113 (63,1)	60 (55,6)	53 (74,6)	0,010*
Diğer [#]	2 (1,2)	2 (1,8)	0 (0,0)	0,521

* $p<0,05$; [#]Herkeste ayrı belirti gösterme ve konjonktivit yanıtları alınmıştır; Değişkenler frekans (%) ile özetlenmiştir.

TABLO 4: Katılımcıların bağışıklıklarını güçlendirmek için başvurduğu yolların dağılımı.

Bağışıklığı güçlendirme yolları	Toplam (n=181)	Öğrenci (n=110)	Sağlık profesyoneli (n=71)	p değeri
"Bağışıklığımı güçlendirmeye çalışmadım" veya "bağışıklığım güçlü"	34 (18,2)	19 (17,3)	15 (21,1)	0,650
Vitamin takviyesi	56 (30,9)	30 (27,3)	26 (36,6)	0,245
Bol sebze/meyve tüketimi	113 (62,4)	70 (63,6)	43 (60,6)	0,677
Glutatyon tedavisi	3 (1,7)	1 (0,9)	2 (2,8)	0,562
Ozon terapisi	2 (1,1)	0 (0,0)	2 (2,8)	0,153
Kinin içeren tonik tarzı içecekler	2 (1,1)	2 (1,8)	0 (0,0)	0,521
Zencefil/zerdeçal	26 (14,4)	12 (10,9)	14 (19,7)	0,152
Kimyon	5 (2,8)	3 (2,7)	2 (2,8)	>0,999
Egzersiz	78 (43,1)	52 (47,3)	26 (36,6)	0,158
Düzenli uyku	77 (42,5)	47 (42,7)	30 (42,3)	0,950
Sigara ve alkolden uzak durmak	54 (29,8)	33 (30,0)	21 (29,6)	>0,999
Romatizmal hastalıkların tedavisinde kullanılan klorokin/hidroksiklorokin içeren ilaç alımı	1 (0,6)	0 (0,0)	1 (1,4)	0,392
Diğer (sarımsak-bal)	1 (0,6)	1 (0,9)	0 (0,0)	>0,999

n: kişi sayısı; Değişkenler frekans (%) ile özetlenmiştir.



ŞEKİL 1: Katılımcıların Toronto Empati Ölçeği puanlarının dağılımı.

lendirme yöntemleri açısından öğrenciler ve sağlık profesyonelleri arasında anlamlı bir fark yoktu ($p>0,05$).

Sağlık profesyonellerinin ve öğrencilerin TEÖ'ye göre empati düzeylerinin genel ortancasının 54 (51-58) puan olduğu bulundu. Empati puan ortancalarının öğrencilerde 55 (51-58) puan, sağlık profesyonellerinde 54 (50-58) puan olduğu bulundu. Grupların empati düzeyleri arasında anlamlı bir fark yoktu ($p=0,713$) (Tablo 2, Şekil 1).

TARTIŞMA

Bu çalışmada, farklı sağlık disiplinlerinden öğrenciler ile sağlık profesyonellerinin COVID-19'a bakış açısı ve pandemi sürecindeki empati düzeyleri karşılaştırılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre öğrenci ve sağlık çalışanlarının benzer empati düzeylerine sahip oldukları; COVID-19'dan korunma yolu tercihleri, bağışıklık güçlendirme yolları, hastalığın ilk bulaş yolu ve bilgi edinme platformları açısından benzer tercihlerde buldukları görüldü.

Empati kavramına medikal açıdan bakıldığında, hem hasta hem de sağlık profesyoneli açısından önemli olduğu görülmektedir. Uygulamalı derslerde edinilen deneyimler, sınavlar sırasında hastaya empatik yaklaşımın düzeyinin değerlendirilmesi, öğretim üyeleri tarafından aktarılan deneyimler ve stajlar, öğrencilerin eğitimlerinin ilk yıllarından itibaren empati becerilerinin gelişimine katkı sağlamaktadır.²⁶ Literatürde, sağlık profesyonelleri ve öğrencilerin empati düzeylerini karşılaştıran az sayıdaki çalış-

mada, sağlık profesyonellerinin, öğrencilerden daha yüksek empati skorlarına sahip olduğu ancak bu durumun istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı görülmüştür.^{12,17} COVID-19 pandemisi döneminde, sağlık çalışanları ve öğrenciler arasında empati düzeylerini inceleyen bir çalışmanın sonuçlarına göre ise empati düzeyleri bakımından anlamlı fark olduğu belirtilmiştir.²⁷ Çalışmamızın sonucunda ise sağlık çalışanı ve öğrenciler arasında empati skorları açısından istatistiksel bir fark bulunmadı. Bu durum, daha önceki çalışmalarda belirtildiği gibi kadınların erkeklere göre daha yüksek empati düzeylerine sahip olmasından kaynaklanmış olabilir.^{28,29} Çünkü çalışmamızda, her 2 grup cinsiyet açısından benzerdi ve katılımcıların büyük bir çoğunluğu kadınlardan oluşmaktaydı.

Çalışmamızda, sağlık profesyonelleri ve öğrencilerin COVID-19'dan korunma yolu tercihleri, bağışıklık güçlendirme yolları, hastalığın ilk bulaş yolu ve bilgi edinme platformları açısından benzer tercihlerde buldukları görülmüştür. Literatürde, öğrenci ve sağlık profesyonellerini bu parametreler açısından karşılaştıran başka bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Pandemi döneminde doğru bilgiye ulaşmanın önemi bir kez daha anlaşılmıştır. Literatürde, bu dönemde bilgi edinme platformlarını inceleyen araştırmaların sonuçlarına göre sağlık çalışanlarının %60'ının sosyal medyayı; öğrencilerin çoğunluğunun ise çevrim içi kaynakları tercih ettiği görülmektedir.^{30,31} Çalışmamızda ise öğrenciler ve sağlık profesyonellerinin çoğunlukla Sağlık Bakanlığı kaynaklarını tercih ettikleri, daha az sıklıkla ise sosyal medyanın tercih edildiği görüldü. Sosyal medyanın spekülasyonlara ve yanlış bilgilerin yayılmasına oldukça açık olduğu göz önünde bulundurulduğunda, pandemide rolü oldukça büyük olan sağlık profesyonellerinin ve öğrencilerin bilgileri esas kaynaklarından takip etmesi, kendilerine bu konuda danışanları yeterince ve doğru bilgilendirmesi bakımından önem arz etmektedir. Ayrıca COVID-19 ile ilgili düzenli veri akışının Haziran 2020 itibarıyla sadece Sağlık Bakanlığı verileri ile sağlandığı da göz ardı edilmemelidir.

Yeni CoV'un zoonotik kaynağı henüz belirlenmese de çeşitli çalışmalarda yarasa ve pangolin gibi vahşi hayvanların ilk kaynak olabileceği belirtilmek-

tedir.³² Chen ve ark., 252 sağlık profesyoneli ile yapmış oldukları bir çalışmada, katılımcıların %38,1'i virüsün, insan faktörü ile ortaya çıktığını belirtmişlerdir. Ayrıca araştırmacılar, sağlık profesyonellerinde virüsün insan eliyle oluşturulduğuna dair inancın ruh sağlığı, iş ve hayat memnuniyeti düşük bireylerde görüldüğünü de belirtmişlerdir.³³ Çalışmamızda, virüsün ilk bulaş yolu ile ilgili öğrencilerin çoğunluğu vahşi hayvanlar; sağlık profesyonellerinin çoğu ise laboratuvar ortamında bilinçli üretim yoluyla yayıldığını düşündüklerini ifade etmişlerdir. İstatistiksel açıdan anlamlı olmamasına rağmen öğrenci ve profesyoneller arasındaki bu fark düşündürücüdür. Pandemi döneminin zorlu şartları düşünüldüğünde bu duruma, Chen ve ark.nın belirttiği gibi psikolojik, iş ve hayat memnuniyetine dair faktörler etki etmiş olabilir.

Dünya Sağlık Örgütü, salgından korunmak için en az 1 m fiziksel mesafe, günlük hayatta maske kullanımı ve temel hijyen kurallarına uyulması gerektiğini belirtmektedir. Ayrıca kapalı, kalabalık veya yakın temas içeren ortamlarda da bulunulmamasını önermektedir. Çalışmamızda, hem öğrenciler hem sağlık profesyonelleri tarafından en sık tercih edilen korunma yönteminin sosyal mesafe olduğu belirlendi. Sosyal mesafenin ardından, öğrencilerde kişisel hijyen; sağlık profesyonellerinde ise maske kullanımının sıklıkla tercih edildiği görüldü. Khasawneh ve ark.nın, tıp öğrencilerinin bilgi düzeylerini inceledikleri çalışmalarında, öğrencilerin %80'den fazlasının el yıkama ve sosyal izolasyon gibi tedbirlere uydukları ancak maske kullanım tedbirine yeterince uymadıkları ifade edilmiştir.³¹

Bu dönemde, COVID-19'dan korunmak veya hafif atlatmak amacıyla vücut bağışıklığını güçlendirme yolları gündeme gelmiştir. Ancak literatürde, pandemi döneminde sağlık profesyonellerinin ve/veya öğrencilerin bağışıklık güçlendirmek için tercih ettikleri yöntemleri konu edinen bir çalışmaya rastlanmamıştır. COVID-19 döneminde, genel popülasyonun bağışıklık güçlendirmek için kullandığı gıda takviyelerini inceleyen bir çalışmaya göre zencefil, sarımsak, soğan ve zeytin gibi bitkisel ürünlerin ve farklı gıda takviyelerinin kullanımının arttığı görülmüştür.³⁴

COVID-19'da en sık görülen semptomlar ateş, kuru öksürük, nefes darlığı, yorgunluk, bulantı/kusma, ishal ve miyaljidir. Ayrıca vakaların %64-80'inde koku alma ve/veya tat alma bozuklukları olduğu bildirilmiştir.³⁵ Çalışmamızda, katılımcıların %90'ından fazlası ateş, öksürük ve nefes darlığı; %84,5'i yorgunluk; %60'tan fazlası ise boğaz ağrısının COVID-19'un yaygın semptomları arasında yer aldığını belirtmiştir. Çalışmamızın sonuçları, Bhagavathula ve ark.nın, hekimler ve diğer sağlık çalışanlarının COVID-19 bilgi düzeylerini araştırdıkları çalışma ile benzerdir.³⁰ Çalışmamızda, öğrenci ve mezun bireyler arasında çoğunlukla anlamlı fark olmadığı görüldü. Ancak sağlık profesyonelleri daha fazla oranda eklem ağrıları, koku ve tat kayıplarının semptomlar arasında yer aldığını belirtti. Bu oranın anlamlı düzeyde daha yüksek olması, sağlık profesyonellerinin öğrencilerden daha fazla klinik tecrübeye sahip olmaları ile ilişkili olabilir.

Bilgimiz dâhilinde bu çalışma, ülkemizde sağlık profesyonellerinin ve öğrencilerin COVID-19'a bakışını ve pandemi dönemindeki empati düzeylerini karşılaştıran ilk çalışmadır. Çalışmamızda, birtakım limitasyonlar bulunmaktadır. Bu limitasyonlar, katılan sağlık profesyonellerinin tecrübe yıllarının sorgulanmaması ve farklı sağlık disiplinlerinden bireylerin katılmasına rağmen bir homojenlik sağlanamayıp, katılımcıların yaklaşık yarısının tek bir meslek grubundan olmasıdır.

SONUÇ

Sonuç olarak bu çalışmada, farklı sağlık disiplinlerinden öğrenci ve profesyonellerin COVID-19'a bakış açıları ve empati düzeylerinin benzer olduğu görüldü. Yüksek empati seviyelerinin güçlü terapötik ilişki, daha iyi klinik sonuçlar ve iyilik hâli ile ilişkili olmasının yanı sıra bir pandemi durumunda toplumun koruyucu önlemleri benimsemesine de yardımcı olabileceği bilinmektedir. Dünyada en üst sıralarda yer alan ve birçok ülkenin eğitim standartları açısından örnek aldığı tıp ve sağlık alanında eğitim veren üniversitelerde yetişmiş sağlık personeline sahip, modern tıbbın ve yüksek teknolojik gelişmelerin sunduğu imkânlar çerçevesinde toplum odaklı

sosyal sağlık politikaları ile hizmet veren gelişmiş ülkelerde bile pandemi sürecinin kontrol altında tutulmasında oldukça zorlanılmış ve sağlık sistemlerinin çökme riski ile karşılaştığı görülmüştür. Bu ülkelere göre sağlık sistemi açısından dezavantajlı olmasına rağmen pandemi sürecini nispeten daha iyi yürütmüş olan ülkemizin, bu başarısının en önemli paydaşının özveri ile çalışan sağlık profesyonelleri olduğu, toplumun her kesimi tarafından kabul gören bir gerçektir. Kişisel ahlaki ve mesleki etik prensipler çerçevesinde yüksek empati seviyesi ile hastalarına yaklaşan sağlık profesyonellerinin sunduğu hizmet standartları da yüksek olup, bu hizmetten hastaların daha büyük yararlar elde ettiği bilinmektedir. Kişisel özellikler dışında bu deontolojik prensiplerin, meslek eğitimleri boyunca sağlık çalışanlarının eğitiminin önemli bir parçası olması gerektiği unutulmamalıdır. Bu prensipler doğrultusunda eğitim gören öğrencilerin, gelecekte sağlık sisteminin işlevselliğini ve kalitesini artırabileceği gerçeği, bu eğitimlerin önemini artırmaktadır. Dolayısıyla birer profesyonel aday olan öğrencilerin de sağlık profesyonelleri ile benzer bakış açısına ve empati düzeylerine sahip olması önemlidir. Bu nedenle pandemi gibi toplumsal bir süreçte, sağlık alanında çalışan ve eğitim gören bireylerin empati düzeylerinin tartışılmasının ve gelecekte bu alanda daha çok çalışma yapılmasının gerekli olduğunu düşünmekteyiz.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Bahar Anaforoğlu Külünkoğlu, Sevilay Seda Baş, Büşra Kalkan Balak; **Tasarım:** Bahar Anaforoğlu Külünkoğlu, Sevilay Seda Baş, Büşra Kalkan Balak; **Denetleme/Danışmanlık:** Bahar Anaforoğlu Külünkoğlu, Sevilay Seda Baş, Büşra Kalkan Balak, Melahat Sayan; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Bahar Anaforoğlu Külünkoğlu, Sevilay Seda Baş, Büşra Kalkan Balak, Melahat Sayan; **Analiz ve/veya Yorum:** Bahar Anaforoğlu Külünkoğlu, Sevilay Seda Baş, Büşra Kalkan Balak, Melahat Sayan; **Kaynak Taraması:** Sevilay Seda Baş, Büşra Kalkan Balak; **Malakalenin Yazımı:** Bahar Anaforoğlu Külünkoğlu, Sevilay Seda Baş, Büşra Kalkan Balak, Melahat Sayan; **Eleştirel İnceleme:** Bahar Anaforoğlu Külünkoğlu; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** Bahar Anaforoğlu Külünkoğlu, Sevilay Seda Baş, Büşra Kalkan Balak; **Malzemeler:** Bahar Anaforoğlu Külünkoğlu, Sevilay Seda Baş, Büşra Kalkan Balak.

KAYNAKLAR

- Zhong BL, Luo W, Li HM, Zhang QQ, Liu XG, Li WT, et al. Knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 among Chinese residents during the rapid rise period of the COVID-19 outbreak: a quick online cross-sectional survey. *Int J Biol Sci.* 2020;16(10):1745-52. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Lu R, Zhao X, Li J, Niu P, Yang B, Wu H, et al. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *Lancet.* 2020;395(10224):565-74. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Alam A, Siddiqui MF, Imam N, Ali R, Mush-taque M, Ishrat R. Covid-19: current knowledge, disease potential, prevention and clinical advances. *Turk J Biol.* 2020;44(3):121-31. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Plaster AN, Painter JE, Tjersland DH, Jacobsen KH. University students' knowledge, attitudes, and sources of information about Zika virus. *J Community Health.* 2018;43(4):647-55. [Crossref] [PubMed]
- Spoorthy MS, Pratapa SK, Mahant S. Mental health problems faced by healthcare workers due to the COVID-19 pandemic-A review. *Asian J Psychiatr.* 2020;51:102119. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Elsalem L, Al-Azzam N, Jum'ah AA, Obeidat N, Sindiani AM, Kheirallah KA. Stress and behavioral changes with remote E-exams during the Covid-19 pandemic: A cross-sectional study among undergraduates of medical sciences. *Ann Med Surg (Lond).* 2020;60:271-9. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Byock I. *The Best Care Possible: A Physician's Quest to Transform Care Through the End of Life.* 1st ed. New York: Penguin; 2013. [Link]
- Cunico L, Sartori R, Marognolli O, Meneghini AM. Developing empathy in nursing students: a cohort longitudinal study. *J Clin Nurs.* 2012;21(13-14):2016-25. [Crossref] [PubMed]
- Kiosses VN, Karathanos VT, Tatsioni A. Empathy promoting interventions for health professionals: a systematic review of RCTs. *Journal of Compassionate Health Care.* 2016;3(7):1-22. [Link]

10. Batt-Rawden SA, Chisolm MS, Anton B, Flickinger TE. Teaching empathy to medical students: an updated, systematic review. *Acad Med.* 2013;88(8):1171-7. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
11. Levinson W, Roter DL, Mullooly JP, Dull VT, Frankel RM. Physician-patient communication. The relationship with malpractice claims among primary care physicians and surgeons. *JAMA.* 1997;277(7):553-9. [[PubMed](#)]
12. Putrino N, Tabullo Á, Mesurado B, de Minzi MCR. Are there differences in health professionals' empathy due to academic and clinical experience? *Current Psychology.* 2021;40:647-54. [[Link](#)]
13. Neuwirth ZE. Physician empathy--should we care? *Lancet.* 1997;350(9078):606. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
14. Ferri P, Guerra E, Marcheselli L, Cunico L, Di Lorenzo R. Empathy and burnout: an analytic cross-sectional study among nurses and nursing students. *Acta Biomed.* 2015;86 Suppl 2:104-15. [[PubMed](#)]
15. Nosek M, Gifford E, Kober B. Nonviolent Communication (NVC) training increases empathy in baccalaureate nursing students: A mixed method study. *Journal of Nursing Education and Practice.* 2014;4(10):1-15. [[Crossref](#)]
16. Ward J, Cody J, Schaal M, Hojat M. The empathy enigma: an empirical study of decline in empathy among undergraduate nursing students. *J Prof Nurs.* 2012;28(1):34-40. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
17. Mahoney S, Sladek RM, Neild T. A longitudinal study of empathy in pre-clinical and clinical medical students and clinical supervisors. *BMC Med Educ.* 2016;16(1):270. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
18. Khalid I, Khalid TJ, Qabajah MR, Barnard AG, Qushmaq IA. Healthcare workers emotions, perceived stressors and coping strategies during a MERS-CoV outbreak. *Clin Med Res.* 2016;14(1):7-14. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
19. Silva JV, Carvalho I. Physicians experiencing intense emotions while seeing their patients: what happens? *Perm J.* 2016;20(3):15-229. [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
20. King DB, Kamble S, DeLongis A. Coping with influenza A/H1N1 in India: empathy is associated with increased vaccination and health precautions. *International Journal of Health Promotion and Education.* 2016;54(6):283-94. [[Crossref](#)]
21. Spreng RN, McKinnon MC, Mar RA, Levine B. The Toronto Empathy Questionnaire: scale development and initial validation of a factor-analytic solution to multiple empathy measures. *J Pers Assess.* 2009;91(1):62-71. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
22. Totan T, Doğan T, Sapmaz F. The Toronto Empathy Questionnaire: evaluation of psychometric properties among Turkish university students. *Egitim Arastirmalari-Eurasian Journal of Educational Research.* 2012;46:179-98. [[Link](#)]
23. Julious SA. Sample sizes for clinical trials with normal data. *Stat Med.* 2004;23(12):1921-86. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
24. Phillips KF. Power of the two one-sided tests procedure in bioequivalence. *J Pharmacokinet Biopharm.* 1990;18(2):137-44. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
25. Schuirman DJ. A comparison of the two one-sided tests procedure and the power approach for assessing the equivalence of average bioavailability. *J Pharmacokinet Biopharm.* 1987;15(6):657-80. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
26. Sağlam E. Tıp fakültelerinde empati eğitimine genel bir bakış, geliştirmek için neler yapılabilir? [An overview of empathy education in medical schools, what can be done to improve?]. *Tıp Eğitimi Dünyası.* 2019;18(55):62-9. [[Link](#)]
27. Ca-as-Lerma AJ, Cuartero-Casta-er ME, Mascialino G, Hidalgo-Andrade P. Empathy and COVID-19: study in professionals and students of the social health field in Ecuador. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(1):338. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
28. Kataoka HU, Koide N, Ochi K, Hojat M, Gonnella JS. Measurement of empathy among Japanese medical students: psychometrics and score differences by gender and level of medical education. *Acad Med.* 2009;84(9):1192-7. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
29. Hojat M, Gonnella JS, Mangione S, Nasca TJ, Veloski JJ, Erdmann JB, et al. Empathy in medical students as related to academic performance, clinical competence and gender. *Med Educ.* 2002;36(6):522-7. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
30. Bhagavathula AS, Aldhaleei WA, Rahmani J, Mahabadi MA, Bandari DK. Novel coronavirus (COVID-19) knowledge and perceptions: a survey on healthcare workers. *MedRxiv.* 2020. [[Crossref](#)]
31. Khasawneh AI, Humeidan AA, Alsulaiman JW, Bloukh S, Ramadan M, Al-Shatanawi TN, et al. Medical Students and COVID-19: knowledge, attitudes, and precautionary measures. A descriptive study from Jordan. *Front Public Health.* 2020;8:253. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
32. Shereen MA, Khan S, Kazmi A, Bashir N, Siddique R. COVID-19 infection: Origin, transmission, and characteristics of human coronaviruses. *J Adv Res.* 2020;24:91-8. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
33. Chen X, Zhang SX, Jahanshahi AA, Alvarez-Risco A, Dai H, Li J, et al. Belief in a COVID-19 conspiracy theory as a predictor of mental health and well-being of health care workers in Ecuador: cross-sectional survey study. *JMIR Public Health Surveill.* 2020;6(3):e20737. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
34. El Alami A, Fattah A, Chait A. Medicinal plants used for the prevention purposes during the covid-19 pandemic in Morocco. *Journal of Analytical Sciences and Applied Biotechnology.* 2020;2(1):4-11. [[Link](#)]
35. Mao R, Qiu Y, He JS, Tan JY, Li XH, Liang J, et al. Manifestations and prognosis of gastrointestinal and liver involvement in patients with COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Gastroenterol Hepatol.* 2020;5(7):667-8. Erratum in: *Lancet Gastroenterol Hepatol.* 2020;5(7):e6. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]