

COVID-19 Pandemisinin Dış Hekimliği Öğrencileri Üzerindeki Psikolojik Etkisi: Anket Çalışması

Psychological Impact of the COVID-19 Pandemic on Dental Students: A Survey Study

Merve SARI^a

^aTokat Ağız ve Dış Sağlık Merkezi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Kliniği, Tokat, Türkiye

ÖZET Amaç: Bu çalışmanın amacı, koronavirüs hastalığı-2019'un [coronavirus disease-2019 (COVID-19)] pandemisinin dış hekimliği öğrencileri üzerindeki psikolojik etkisini araştırmaktır. **Gereç ve Yöntemler:** COVID-19 pandemisinin dış hekimliği öğrencileri üzerindeki psikolojik etkisini belirlemek için Kişisel Bilgi Formu, Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği -21 (DASS-21) ve Beck Umutsuzluk Ölçeği kullanıldı. Anket soruları Google Forms'a aktarıldı. Daha sonra Türk Dış Hekimleri Birliği aracılığıyla elektronik ortamda öğrencilere ulaştırıldı. Elde edilen veriler SPSS veri programı ile analiz edildi. **Bulgular:** Çalışmaya yaşları 19-23 arasında değişen 771 kız 279 erkek olmak üzere 1.150 öğrenci katılmıştır. Sırasıyla katılımcıların depresyon, anksiyete, stres ve umutsuzluk için %70,26'sı, %54,35'i, %44,17'si ve %70,69'u genel olarak yükselmiş düzeyler göstermektedir. Şiddetli ve aşırı şiddetli olarak gruplandırılan puanlar, depresyon için katılımcıların %26,87'sini, anksiyete için %20,69'unu, stres için %16'sını ve umutsuzluk için %17,13'ünü oluşturmaktadır. Katılımcıların sonuçlarında cinsiyet, kronik rahatsızlık, ilaç kullanımı, sigara kullanımı, alkol kullanımı, hane halkı gibi değişkenlerde önemli farklılıklar vardı. Kadın, 2 kişi yaşayan, kronik rahatsızlığı olan, ilaç kullanan, sigara kullanan, alkol kullanan katılımcılarda anksiyete, depresyon, stres ve umutsuzluk puanları daha fazladır. **Sonuç:** COVID-19 pandemisi sırasında dış hekimliği öğrencilerinde yüksek düzeyde depresyon, anksiyete, stres ve umutsuzluk vardı. Bu çalışma, pandeminin Türkiye'deki dış hekimliği öğrencileri üzerindeki psikolojik etkisi hakkında temel veriler sunmaktadır ve olası bir karantina durumunda öğrencilerde gözlemlenebilecek stres, anksiyete ve depresyonun varlığını erkenden tespit etmek için bu verilerin bir psikolog tarafından da değerlendirilmesi uygun bir yaklaşım olacaktır.

ABSTRACT Objective: The aim of this study is to investigate the psychological impact of the coronavirus disease-2019 (COVID-19) pandemic on dental students. **Material and Methods:** Personal Information Form, Depression Anxiety Stress Scale -21 (DASS-21) and Beck Hopelessness Scale were used to determine the psychological impact of the COVID-19 pandemic on dental students. Survey questions were imported into Google Forms®. It was then electronically delivered to the students through the Turkish Dental Association. The obtained data were analyzed with the SPSS data program. **Results:** A total of 1,150 students, 771 female and 279 male, aged between 19-23 participated in the study. For depression, anxiety, stress, and hopelessness, 70.26%, 54.35%, 44.17% and 70.69% of the participants, respectively, show elevated levels in general. Scores grouped as severe and extremely severe comprised 26.87% of participants for depression, 20.69% for anxiety, 16% for stress, and 17.13% for hopelessness. There were significant differences in participants' results in variables such as gender, chronic disease, medication use, smoking, alcohol use, and household member. Anxiety, depression, stress, and hopelessness scores were higher in participants who were female, had 2 households, had chronic illnesses, used medication, smoked, and consumed alcohol. **Conclusion:** In this study, dental students during the COVID-19 pandemic had high levels of depression, anxiety, stress, and hopelessness. This study provides basic data on the psychological impact of the pandemic on dentistry students in Türkiye, and it would be an appropriate approach to evaluate these data by a psychologist in order to early detect the presence of stress, anxiety, and depression that may be observed in students in a possible quarantine situation.

Anahtar Kelimeler: Anksiyete; depresyon; dış hekimliği öğrencisi; stres; umutsuzluk

Keywords: Anxiety; depression; dental student; stress; hopelessness

Correspondence: Merve SARI

Tokat Ağız ve Dış Sağlık Merkezi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Kliniği, Tokat, Türkiye

E-mail: mervevsari3@gmail.com



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

Received: 11 Aug 2024

Received in revised form: 17 Dec 2024

Accepted: 18 Dec 2024

Available online: 02 Jan 2025

2146-8966 / Copyright © 2025 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/>).

Dünya, tarih boyunca ciddi hastalık salgınlarına tanık oldu, ancak yeni koronavirüs hastalığı-2019'un [coronavirus disease-2019 (COVID-19)] başlangıcı ölümcül ve yıkıcı oldu.¹ İlk olarak Çin'in başkenti Wuhan'da tespit edilen ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından küresel bir salgın olarak ilan edilen COVID-19 adlı virüs, ülkemizde ilk defa 11 Mart 2020 tarihinde görülmüştür.²

Patojen, koronavirüs ailesinin insanları enfekte eden yedinci üyesi olarak tanımlandı ve neden olduğu hastalık 2019 koronavirüs hastalığı veya COVID-19 hastalığı olarak bilinir hâle geldi.³ Koronavirüs, hayvanlardan insanlara bulaşabilen bir virüs türüdür, bu virüs insanlara geçtiğinde mutasyona uğrar ve insandan insana yayılmaya başlar.⁴ Bu virüsün insanlar arasında yayılmasının yolu, ya enfekte bir kişiyle doğrudan temasla ya da daha yaygın olarak solunum damlacıkları yoluyla.⁵ COVID-19'un solunum yoluyla bulaşan bir hastalık olduğu göz önüne alındığında, diş hekimliği ekibinin tüm üyeleri COVID-19'a yakalanma açısından yüksek risk taşımaktadır.⁶ Diş hekimliği, tedavi boyunca dental personelin hastaya yakınlığı ve enfektif aerosol oluşturan prosedürler nedeniyle, olası mesleki virüs bulaşması açısından diğer tıp dalları arasında yüksek riskli bir meslek olarak sınıflandırılmıştır.⁷ Özellikle diş hekimliği öğrencileri, deneyimsizlikleri, pratik yetersizlikleri ve bilgi eksiklikleri nedeniyle COVID-19 enfeksiyonu açısından diş hekimliği ekibinin diğer üyelerine göre daha yüksek risk altında kabul edilmektedir.⁸

Dental eğitim, hasta yönetimi ve teknik klinik becerilerin karmaşık ve geniş talepleri nedeniyle en stresli yüksek öğretim programlarından biridir.⁹ Tüm sağlık alanındaki öğrenciler arasında diş hekimliği öğrencileri daha fazla stres altındadır.¹⁰ Dental prosedürlerinin tekniğe duyarlı doğası, minimum hata kapsamı, akademik ve klinik mükemmelliğe ulaşma baskısı, zor hastalarla uğraşmak, gelecek kaygıları, çalışma zamanının fazla olması ve dinlenme için zaman yetersizliği diş hekimliği öğrencilerini ezici stres seviyelerine yatkın hâle getirir.¹¹ Hâlihazırda pek çok stres etkenine maruz kalan diş hekimliği öğrencileri, çok yüksek bulaşıcılığa sahip olan ve yaygın olarak solunum damlacıkları yoluyla yayılan bir hastalık olan COVID-19 hastalığının yayılmasından pek çok

şekilde etkilenmeye mahkumdur.¹² Diş hekimliğinde biyoaerosol oluşturan prosedürler, diş hekimliği öğrencilerini önemli ölçüde fiziksel ve psikolojik baskıya maruz bırakarak depresyona, strese ve anksiyeteye neden olur.¹

Tüm bunlardan yola çıkarak, bu çalışmanın amacı COVID-19 pandemisinin diş hekimliği öğrencileri üzerindeki psikolojik etkisini araştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışma, Helsinki Deklarasyonu prensiplerine uygun olarak yürütüldü. Çalışmanın etik kurul onayı Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan alındı (tarh: 23 Şubat 2022, no: 22-KAEK-015). Çalışmaya 1, 2, 3, 4 ve 5. sınıf diş hekimliği öğrencisi olan ve çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden bireyler dâhil edildi. Herhangi bir psikiyatrik bozukluk tanısı almış veya çalışmaya katılmayı kabul etmeyen bireyler çalışmaya dâhil edilmedi. Çalışmaya katılmak isteyen öğrenci grubuna çalışmanın amacı ve metodu ile ilgili bilgi verildi. Öğrenciler, katılımın gönüllü ve anonim olduğu konusunda bilgilendirildi ve bilgilendirilmiş onam formu alındı. Anket soruları Google Forms®a (Google, ABD) aktarıldı. Dijital ortamda hazırlanan anket formu Türk Dişhekimleri Birliğine kayıtlı diş hekimliği öğrencilerine elektronik posta yolu ile gönderildi. 01.03.2022-31.03.2022 tarihleri arasında verilen anket cevapları kabul edildi.

Bu araştırmada veri toplamak için Kişisel Bilgi Formu, Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği-21 (DASS-21) ve Beck Umutsuzluk Ölçeği kullanıldı.

Kişisel Bilgi Formu katılımcıların yaşı, cinsiyeti, eğitim yılı, çalışma durumu, gelir düzeyi, medeni hâl, kronik hastalık varlığı, sigara ve alkol kullanım durumu hakkında bilgi edinmek amacıyla araştırmacı tarafından oluşturuldu.

DASS-21, Lovibond ve Lovibond tarafından DASS-42 ölçeğinin maddeleri seçilerek süreyi kısaltmak amacıyla geliştirilmiştir.¹³ Bu ölçek bireysel ve toplumsal olarak hayati etkileri bulunan depresyon, stres ve anksiyeteye bağlı psikolojik rahatsızlıkların bireyler üzerindeki etkilerinin daha kolay araştırılabilmesini sağlamaktadır.

DASS-21, her bir ölçek için 7 madde içerir ve 4 puanlık bir ölçek kullanılır.¹⁴ Derecelendirme ölçekleri şu şekilde puanlanmıştır:

0=Bana hiç uygulanmadı,

1=Bana bir dereceye kadar veya bir süre uygulandı,

2=Zamanın büyük bir bölümünde veya önemli ölçüde uygulandı,

3=Bana çok fazla veya çoğu zaman uygulandı.

Depresyon, anksiyete ve stres puanları, ilgili maddelerin puanlarının toplanmasıyla hesaplandı ve daha sonra normal, hafif, orta, şiddetli ve aşırı şiddetli olarak sınıflandı. Tüm anket için puanlar, her psikolojik ölçek için 0-21 aralığında toplamda 0-84 arasında değişmektedir. Her ölçeğin toplam puanları 2'ye katlandı ve nihai puanda 4 kesme noktası belirlendi.

3 sonuç değişkeni (depresyon, anksiyete ve stres) 5 kategoriye ayrıldı:

Normal [0-9 depresyon (D); 0-7 anksiyete (A); 0-14 stres (S)],

Hafif (10-13 D; 8-9 A; 15-18 S),

Orta (14-20 D; 10-14 A; 19-25 S),

Şiddetli (21-27 D; 15-19 A; 26-33 S) ve

Son derece şiddetli (28+ D; 20+ A; 34+ S).

Beck Umutsuzluk Ölçeği, bireylerin geleceğe dair olumsuz bakış açılarının puanlandığı bir ölçektir. Beck ve ark. tarafından 1974 yılında bir makale ile yayımlanmıştır.¹⁵ Test 20 sorudan oluşmaktadır ve her bir soru için evet veya hayır olmak üzere iki şıktan birisi işaretlenir. Ölçeğin 1, 3, 5, 6, 8, 10, 13, 15, 19. sorularında her "hayır" yanıtı için birer puan verilirken diğer sorularda ise her "evet" yanıtı için birer puan verilmektedir. Ölçekten alınan puan ne kadar yüksekse kişinin umutsuzluk düzeyi o kadar yüksek kabul edilir. Ölçekten en yüksek 20 puan alınabilir. Aldıkları puanlara göre umutsuzluk düzeyleri 0-3 minimal, 4-8 hafif, 9-14 orta, >15 şiddetli olarak değerlendirilmektedir.

İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Katılımcı sayısı 50'den fazla olduğu için verilerinin normallik analizleri Kolmogorov-Smirnov testi ile

yapıldı ve ikili değişkenler için nonparametrik testlerden Mann-Whitney U, ikiden fazla değişkenler için ise Kruskal-Wallis H testi, ikiden fazla değişkenler için anlamlı farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla Games-Howell testi kullanılmıştır. Elde edilen veriler SPSS veri programı (Statistical Package for Social Science- SPSS Inc. Chicago, IL, ABD) ile analiz edildi. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya yaşları 19-23 arasında değişen 771 kız 279 erkek olmak üzere 1.150 öğrenci katılmıştır. Çalışmaya katılan 1.150 öğrencinin %67'si (n=771) kız, %33'ü (n=379) erkektir. %69,7'si (n=801) preklonik öğrencisi ve %30,3'ü (n=349) klinik öğrencisidir. Katılımcıların çoğunluğu bekâr olup (%99,5), %66,9'u 3-5 kişiden oluşan hanede yaşamaktadır. Katılımcıların tanımlayıcı bilgileri Tablo 1'de verildi. Katılımcıların %28,1'i (n=323) COVID-19 geçirirken, %56,4'ünün (n=649) ailesinden en az bir kişi COVID-19 geçirmiştir.

Depresyon, anksiyete, stres ve umutsuzluk için sırasıyla katılımcıların %70,26'sı, %54,35'i, %44,17'si ve %70,69'u genel olarak yükselmiş düzeyler göstermektedir. Şiddetli ve aşırı şiddetli olarak gruplandırılan puanlar, depresyon için katılımcıların %26,87'sini, anksiyete için %20,69'unu, stres için %16'sını ve umutsuzluk için %17,13'ünü oluşturmaktadır (Tablo 2).

Katılımcıların sonuçlarında cinsiyet, kronik rahatsızlık, ilaç kullanımı, sigara kullanımı, alkol kullanımı, hane halkı gibi değişkenlerde önemli farklılıklar vardı ($p < 0,001$). Sınıf, çalışma durumu, gelir düzeyi, COVID-19 geçirme, ailede COVID-19 geçiren ve ailede COVID-19 bağlı ölüm gibi değişkenlerde gruplar arasında önemli bir farklılık yoktu ($p > 0,001$). Kadın katılımcılarda depresyon, anksiyete, stres ve umutsuzluk puanlarının erkek katılımcılara göre daha yüksek olduğu görüldü. Ev halkı sayısı 2 kişi olanlarda diğer gruplara göre daha yüksek depresyon, anksiyete, stres ve umutsuzluk olduğu belirlendi. Kronik hastalığı olanlarda depresyon, anksiyete, stres ve umutsuzluk puanları daha yüksekti. Düzenli ilaç kullanan katılımcılarda, sigara kullanan

TABLO 1: Katılımcıların tanımlayıcı bilgileri.

		n (1.150)	% (1.150)
Cinsiyet	Kadın	771	67
	Erkek	379	33
Eğitim yılı	Preklinik (1, 2, 3. sınıf)	801	69,7
	Klinik (4, 5. sınıf)	349	30,3
Medeni durum	Bekâr	1.144	99,5
	Evli	4	0,3
	Boşanmış	2	0,2
	Dul	0	0
Çocuk sahibi olma	Çocuğu var	3	0,3
	Çocuğu yok	1.147	99,7
Çalışma durumu	Çalışıyor, yarı zamanlı	62	5,4
	Çalışıyor, tam zamanlı	46	4
	Çalışmıyor, iş arıyor	69	6
	Çalışmıyor, iş aramıyor	973	84,6
Gelir düzeyi	Düşük	400	34,8
	Orta	536	46,6
	Yüksek	214	18,6
Ev halkı	Tek başıma	91	7,9
	2 kişi	100	8,7
	3-5 kişi	769	66,9
	5 kişiden fazla	190	16,5
Kronik rahatsızlık	Evet	135	11,7
	Hayır	1.015	88,3
Düzenli ilaç kullanımı	Evet	166	14,4
	Hayır	984	85,6
Sigara kullanımı	Yok	849	73,8
	Nadiren	118	10,3
	Haftada 1 paket	74	6,4
	Günde 1 paket	109	9,5
Alkol kullanımı	Yok	807	70,2
	Nadiren	256	22,3
	Haftada 1-2 kadeh	80	7
	Günde 1-2 kadeh	7	0,6

katılımcılarda ve alkol kullanan katılımcılarda, kullanılan katılımcılara göre depresyon, anksiyete, stres ve umutsuzluk puanları daha yüksekti (Tablo 3).

TARTIŞMA

Bu çalışmada, COVID-19 pandemisinin dış hekimliği öğrencileri üzerindeki psikolojik etkisi DASS-21 ve Beck Umutsuzluk Ölçeği ile araştırıldı. Depresyon, anksiyete, stres ve umutsuzluk için sırasıyla katılımcıların %70,26'sı, %54,35'i, %44,17'si ve %70,69'u genel olarak yükselmiş düzeyler gösterdi. Hakami ve ark. Suudi Arabistan'da dış hekimliği öğrencilerinde yaptıkları çalışmada, dış hekimliği öğrencilerinde sırasıyla %60,64, %37,02 ve %34,92'sinde genel olarak yüksek depresyon, anksiyete ve stres seviyeleri görüldüğünü bildirmişlerdir.¹ Mekhemar ve ark.nın Almanya'da dış hekimliği öğrencilerinde yaptıkları çalışmada ise bu oranlar %36,5, %26,5 ve %25,6'dır. Bu farklılık farklı ülkelerde strese neden olabilecek farklı koşulların olmasından kaynaklanabilir.¹⁶

Kız öğrencilerin anksiyete, depresyon, stres ve umutsuzluk puanları erkek öğrencilere göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulundu ($p<0,05$). COVID-19 pandemisinde dış hekimliği öğrencilerinin ruh sağlığını inceleyen diğer çalışmalarda kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha fazla ruhsal sağlık sorunu yaşadığı bildirilmiştir.^{1,16-19} Bu durumun, kadınların endişelerini ve duygularını anketlerde ifade etme olasılıklarının daha yüksek olması ile ilişkili olabileceği bildirildi.²⁰⁻²² Ruhsal bozukluklar ile ilgili yapılan önceki çalışmalarda anksiyete bozukluklarının kadınlarda daha sık görüldüğü ve cinsiyetin kadın olmasının anksiyete bozuklukları için bir risk olduğu bulunmuştur.^{23,24} Tüm ruhsal bozuklukların kadınlarda daha sık görüldüğü vurgulanmakta ve bu hastalıkların daha sık ve yaygın görülmesi biyolojik, ruhsal, toplumsal, kültürel ve sosyolojik nedenlere bağlanmaktadır.²⁵

TABLO 2: Katılımcıların depresyon, anksiyete, stres ve umutsuzluk düzeyleri.

Düzeyley	Depresyon n (%) [1.150]	Anksiyete n (%) [1.150]	Stres n (%) [1.150]	Umutsuzluk n (%) [1.150]
Son derece şiddetli	201 (17,48)	141 (12,26)	67 (5,83)	
Şiddetli	108 (9,39)	97 (8,43)	117 (10,17)	197 (17,13)
Orta	369 (32,09)	274 (23,83)	179 (15,56)	285 (24,78)
Hafif	130 (11,30)	113 (9,83)	145 (12,61)	331 (28,78)
Normal	342 (29,74)	525 (45,65)	642 (55,83)	337 (29,30)

TABLO 3: Değişkenlere göre depresyon, anksiyete, stres ve umutsuzluk düzeyleri arasındaki karşılaştırmalar (n=1.150).

Değişkenler		Depresyon X̄±SS	Anksiyete X̄±SS	Stres X̄±SS	Umutsuzluk X̄±SS
Cinsiyet	Kadın	16,78±11,11	10,68±7,69	16,86±10,03	8,16±5,77
	Erkek	13,67±10,17	6,57±6,54	11,90±8,74	7,30±5,48
	p değeri	<0,001*	<0,001*	<0,001*	0,017*
Sınıf	Preklinik	15,73±10,87	8,99±7,30	14,93±9,96	7,56±5,69
	Klinik	15,81±11,00	10,10±8,15	15,90±9,74	8,59±5,62
	p değeri	0,928	0,056	0,047*	0,002*
Çalışma durumu	Çalışıyor	13,96±10,78	9,16±7,60	14,42±9,84	7,14±5,76
	Çalışmıyor	15,94±10,90	9,34±7,58	15,31±9,91	7,95±5,68
	p değeri	0,048*	0,794	0,397	0,122
Gelir düzeyi	Düşük	16,70±11,66	9,83±7,99	15,73±9,93	8,42±5,88
	Orta	15,17±10,40	9,09±7,30	14,63±9,74	7,54±5,56
	Yüksek	15,45±10,60	8,98±7,45	15,78±10,21	7,70±5,59
	p değeri	0,320	0,414	0,191	0,094
Ev halkı	Tek başıma	15,09±10,13	10,13±8,36	14,98±9,55	6,75±4,99
	2 kişi	19,98±11,20	12,20±8,25	18,84±9,70	9,53±5,63
	3 ile 5 kişi	15,76±10,88	9,01±7,31	15,33±10,00	7,92±5,77
	5 kişiden fazla	13,81±10,68	8,71±7,59	13,02±9,25	7,37±5,54
	p değeri	<0,001*	0,001*	<0,001*	0,004*
Kronik rahatsızlık	Evet	18,71±12,54	12,82±7,75	19,36±9,87	9,34±5,83
	Hayır	15,36±10,61	8,86±7,44	14,68±9,78	7,68±5,64
	p değeri	0,006*	<0,001*	<0,001*	0,001*
Düzenli ilaç kullanımı	Evet	18,86±11,87	12,80±8,51	19,03±9,97	8,98±6,09
	Hayır	15,23±10,65	8,74±7,25	14,58±9,75	7,69±5,60
	p değeri	<0,001*	<0,001*	<0,001*	0,012*
Sigara kullanımı	Yok	14,64±10,47	8,63±7,34	14,32±9,79	7,38±5,59
	Var	18,90±11,49	11,30±7,90	17,80±9,80	9,26±5,75
	p değeri	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*
Alkol kullanımı	Yok	14,86±10,63	8,70±7,57	14,40±9,78	7,62±5,71
	Var	17,86±11,25	10,79±7,40	17,17±9,93	8,47±5,59
	p değeri	<0,001*	<0,001*	<0,001*	0,009*
COVID-19 geçirme	Evet	15,94±10,79	9,82±7,51	15,23±9,66	7,67±5,41
	Hayır	15,68±10,95	9,14±7,60	15,22±10,00	7,95±5,79
	p değeri	0,810	0,116	0,999	0,642
Ailede COVID-19 geçiren	Var	16,63±11,37	9,92±7,98	15,87±10,30	7,98±5,71
	Yok	14,62±10,17	8,56±6,96	14,39±9,30	7,74±5,67
	p değeri	0,004*	0,013*	0,030*	0,458
Ailede COVID-19 bağlı ölüm	Var	16,40±10,79	10,86±8,17	15,02±9,59	7,38±5,49
	Yok	15,70±10,92	9,20±7,52	15,24±9,93	7,92±5,71
	p değeri	0,386	0,066	0,971	0,422

SS: Standart sapma.

Kronik rahatsızlığı olan veya ilaç kullanan öğrencilerin anksiyete, depresyon, stres ve umutsuzluk puanlarının daha yüksek olduğu belirlendi ($p<0,05$). Mekhemar ve ark. yaptıkları çalışmada, kronik kardiyovasküler hastalığı olan diş hekimliği öğrencilerinde psikolojik gerileme ve DASS-21 puanlarında artış olduğunu bildirmişlerdir.¹⁶ Keleş ve ark.nın üni-

versite öğrencilerinde yaptıkları çalışmada, kronik hastalığı olan öğrencilerin algılanan stres düzeyleri daha yüksek olmasına rağmen öğrencilerin stres seviyeleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı bildirilmiştir.²⁶ Salgının erken dönemlerinde, COVID-19 teşhis edilen hastalarla yapılan retrospektif bir çalışmada, vakaların yaklaşık yarısının kardiyovasküler

hastalık, serebrovasküler hastalık ve diyabet gibi kronik sistemik hastalıklara sahip bireylerden oluştuğu rapor edilmiştir.²⁷ Kronik hastalıkları olan pandemi-den etkilenen bireyler daha yüksek morbidite ve mortalite oranlarıyla ilişkilendirilmiştir.^{28,29} Bu nedenle kronik hastalığı olan bireylerin bu durumdan psikolojik olarak daha fazla etkilenmeleri beklenen bir durumdur.

COVID-19 solunum yolu hastalığı olduğundan ve sigara içenler solunum yolu enfeksiyonlarına daha duyarlı olduğundan, bu popülasyonda önemli olumsuz etkiler olma potansiyeli vardır. Çin'den gelen erken kanıtlar, COVID-19 vakalarında sigara içmenin kötü prognozla ilişkili olmasına yönelik anlamlı bir ilişki veya en azından bir eğilim olduğunu göstermektedir.^{30,31} Çalışmamızda, katılımcıların sigara içme oranı %26,17, alkol kullanım oranı %29,82'dir. Çalışmamızda sigara ve alkol kullanan katılımcıların daha yüksek psikolojik sıkıntıya sahip olduğu belirlendi ($p<0,05$). Mekhemar ve ark.nın çalışmasında, sigara içen katılımcılar arasında önemli ölçüde daha yüksek psikolojik sıkıntı bildirilmiştir.¹⁶ Sigara ve depresyon arasında anlamlı pozitif ilişkiler daha önceden bildirilmiştir.³² Geniş ölçekli çalışmalar ayrıca alkolün kötüye kullanımı ile psikolojik sıkıntı arasında önemli bir ilişki olduğunu göstermektedir.³³

Bu çalışmada 2 kişi yaşayan öğrenciler, yalnız yaşayanlara veya >2 kişilik hanede yaşayanlara göre daha fazla depresyon, anksiyete, stres ve umutsuzluk yaşadılar. Daha önce yapılan çalışmalarda yalnız yaşayan öğrencilerin daha fazla depresyon, kaygı ve stres yaşadığı rapor edilmiştir.^{1,18,21} Bu çalışmada >5 kişilik hanede yaşayan öğrencilerin depresyon, anksiyete ve stres puanının daha düşük olduğu belirlendi. Daha fazla aile üyesine sahip olmanın, daha fazla sosyal destek almak anlamına geldiği bildirilmiştir.³⁴

Preklinik ve klinik öğrenci gruplarında depresyon ve anksiyete için istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken ($p>0,05$), stres ve umutsuzluk için istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0,05$). Klinik öğrencilerinin stres ve umutsuzluk puanlarının daha yüksek olduğu belirlendi. Birkaç çalışmada, preklinik öğrencilerinin son sınıf öğrencilerine göre daha kaygılı olduğu bildirilmiştir.^{1,35} Hakami ve ark.nın çalışmasında, 1.

sınıf öğrencilerin depresyon için anlamlı puanlar gösterdiği bildirilmiştir.¹⁸ Bu durum daha deneyimli öğrencilerin bulaşıcı hastalıklarla mücadele etme konusunda daha öz güvenli olmalarından kaynaklanabilir. Ayrıca son sınıf öğrencilerinin mezuniyete daha yakın oldukları için pandeminin eğitim süreçlerini etkilemeyeceğini düşünmeleri şeklinde de yorumlanmıştır.¹

SINIRLAMALAR

Mevcut çalışma çevrim içi bir anketti, bu nedenle yanlılığı bildirme olasılığı vardı. Ayrıca psikoloji uzmanları tarafından objektif bir değerlendirmenin yapılmaması diğer bir sınırlamaydı. Bu sınırlamalara rağmen çalışmanın sonuçları, pandemi sırasında Türkiye'deki dış hekimliği öğrencilerinin mevcut depresyon, anksiyete, stres ve umutsuzluk düzeyleri hakkında bilgi vermektedir.

SONUÇ

Bu çalışmada, COVID-19 pandemisi sırasında dış hekimliği öğrencilerinde yüksek düzeyde depresyon, anksiyete, stres ve umutsuzluk yaşadığı belirlendi. Ayrıca kadın, 2 kişi yaşayan, kronik rahatsızlığı olan, ilaç kullanan, sigara kullanan, alkol kullanan katılımcılarda anksiyete, depresyon, stres ve umutsuzluk puanlarının daha yüksek olduğu gözlemlendi.

Bu çalışma, pandeminin Türkiye'deki dış hekimliği öğrencileri üzerindeki psikolojik etkisi hakkında temel veriler sunmaktadır ve olası bir karantina durumunda öğrencilerde gözlemlenebilecek stres, anksiyete ve depresyonun varlığını erkenden tespit etmek için bu verilerin bir psikolog tarafından değerlendirilmesi uygun bir yaklaşım olacaktır.

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, birliktelik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Bu çalışma tamamen yazarın kendi eseri olup başka hiçbir yazar katkısı alınmamıştır.

KAYNAKLAR

1. Hakami Z, Khanagar SB, Vishwanathiah S, Hakami A, Bokhari AM, Jabali AH, et al. Psychological impact of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic on dental students: a nationwide study. *J Dent Educ.* 2021;85(4):494-503. PMID: 33128397.
2. Bayer R, Altunhan A, Bayer E. COVID-19 döneminde spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin anksiyete ve uyku düzeyi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi [Evaluation of the relationship between anxiety and sleep level of students faculty of sports sciences in the Covid-19 period]. *Kafkas Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi.* 2021;1(2):33-42. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2091182>
3. 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(1):9. PMID: 32127517; PMCID: PMC7054527.
4. Phan LT, Nguyen TV, Luong QC, Nguyen TV, Nguyen HT, Le HQ, et al. Importation and human-to-human transmission of a novel coronavirus in Vietnam. *N Engl J Med.* 2020;382(9):872-4. PMID: 31991079; PMCID: PMC7121428.
5. Jin YH, Cai L, Cheng ZS, Cheng H, Deng T, Fan YP, et al; for the Zhongnan Hospital of Wuhan University Novel Coronavirus Management and Research Team, Evidence-Based Medicine Chapter of China International Exchange and Promotive Association for Medical and Health Care (CPAM). A rapid advice guideline for the diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infected pneumonia (standard version). *Mil Med Res.* 2020;7(1):4. PMID: 32029004; PMCID: PMC7003341.
6. Rautemaa R, Nordberg A, Wuolijoki-Saaristo K, Meurman JH. Bacterial aerosols in dental practice - a potential hospital infection problem? *J Hosp Infect.* 2006;64(1):76-81. PMID: 16820249; PMCID: PMC7114873.
7. Coulthard P, Thomson P, Dave M, Coulthard FP, Seoudi N, Hill M. The COVID-19 pandemic and dentistry: the clinical, legal and economic consequences - part 1: clinical. *Br Dent J.* 2020;229(11):743-7. PMID: 33311687; PMCID: PMC7729702.
8. Yildirim TT, Atas O. The evaluation of psychological state of dental students during the COVID-19 pandemic. *Braz Oral Res.* 2021;35:e069. PMID: 33978075.
9. Alzahem AM, van der Molen HT, Alaujan AH, Schmidt HG, Zamakhshary MH. Stress amongst dental students: a systematic review. *Eur J Dent Educ.* 2011;15(1):8-18. PMID: 21226800.
10. Birks Y, McKendree J, Watt I. Emotional intelligence and perceived stress in healthcare students: a multi-institutional, multi-professional survey. *BMC Med Educ.* 2009;9:61. PMID: 19761603; PMCID: PMC2753627.
11. Elani HW, Allison PJ, Kumar RA, Mancini L, Lambrou A, Bedos C. A systematic review of stress in dental students. *J Dent Educ.* 2014;78(2):226-42. PMID: 24489030.
12. Iyer P, Aziz K, Ojcius DM. Impact of COVID-19 on dental education in the United States. *J Dent Educ.* 2020;84(6):718-22. PMID: 32342516.
13. Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behav Res Ther.* 1995;33(3):335-43. PMID: 7726811.
14. Lovibond SH, Lovibond PF. Manual for the Depression Anxiety Stress Scales. 2nd ed. Sydney: Psychology Foundation of Australia; 1996.
15. Beck AT, Weissman A, Lester D, Trexler L. The measurement of pessimism: the hopelessness scale. *J Consult Clin Psychol.* 1974;42(6):861-5. PMID: 4436473.
16. Mekhemar M, Attia S, Dörfer C, Conrad J. Dental Students in Germany throughout the COVID-19 pandemic: a psychological assessment and cross-sectional survey. *Biology (Basel).* 2021;10(7):611. PMID: 34356466; PMCID: PMC8301083.
17. Atas O, Talo Yildirim T. Evaluation of knowledge, attitudes, and clinical education of dental students about COVID-19 pandemic. *PeerJ.* 2020;8:e9575. PMID: 32821538; PMCID: PMC7395615.
18. Hakami Z, Vishwanathiah S, Abuzinadah SH, Alhaddad AJ, Bokhari AM, Marghalani HYA, et al. Effects of COVID-19 lockdown on the mental health of dental students: a longitudinal study. *J Dent Educ.* 2021;85(12):1854-62. PMID: 34387880; PMCID: PMC8426687.
19. Xiao H, Shu W, Li M, Li Z, Tao F, Wu X, et al. Social distancing among medical students during the 2019 coronavirus disease pandemic in China: disease awareness, anxiety disorder, depression, and behavioral activities. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(14):5047. Erratum in: *Int J Environ Res Public Health.* 2020;18(1):E148. PMID: 32674285; PMCID: PMC7399842.
20. Klaassen H, Ashida S, Cornick CL, Xie XJ, Smith BM, Tabrizi M, et al. COVID-19 pandemic and its impact on dental students: a multi-institutional survey. *J Dent Educ.* 2021;85(7):1280-6. PMID: 33772784; PMCID: PMC8250841.
21. Agius AM, Gatt G, Vento Zahra E, Busuttill A, Gainza-Cirauqui ML, Cortes ARG, et al. Self-reported dental student stressors and experiences during the COVID-19 pandemic. *J Dent Educ.* 2021;85(2):208-15. PMID: 32929725.
22. Basudan S, Binanzan N, Alhassan A. Depression, anxiety and stress in dental students. *Int J Med Educ.* 2017;8:179-86. PMID: 28553831; PMCID: PMC5457790.
23. Ansseau M, Dierick M, Buntinx F, Cnockaert P, De Smedt J, Van Den Haute M, et al. High prevalence of mental disorders in primary care. *J Affect Disord.* 2004;78(1):49-55. PMID: 14672796.
24. Linzer M, Spitzer R, Kroenke K, Williams JB, Hahn S, Brody D, et al. Gender, quality of life, and mental disorders in primary care: results from the PRIME-MD 1000 study. *Am J Med.* 1996;101(5):526-33. PMID: 8948277.
25. Önen FR, Kaptanoğlu C, Seber G. Kadınlarda depresyonun yaygınlığı ve risk faktörlerle ilişkisi [Prevalence of depression in women and its relationship with risk factors]. *Kriz Dergisi.* 1995;3(1-2):88-103. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/596132>
26. Keleş İ, Durar E, Durmuş M. Koronavirüs pandemisi sürecinin üniversite öğrencilerinde algılanan stres seviyelerini etkileyen etmenler [Factors affecting the perceived stress levels of university students during the coronavirus (COVID-19) outbreak]. *Igdir University Journal of Social Sciences.* 2020;2(2):36-48. <https://dergipark.org.tr/en/pub/igdirsosbilder/issue/68309/980917>
27. 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):507-13. PMID: 32007143; PMCID: PMC7135076.

-
28. Singh AK, Misra A. Impact of COVID-19 and comorbidities on health and economics: focus on developing countries and India. *Diabetes Metab Syndr*. 2020;14(6):1625-30. PMID: 32891011; PMCID: PMC7451213.
 29. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet*. 2020;395(10229):1054-62. Erratum in: *Lancet*. 2020;395(10229):1038. Erratum in: *Lancet*. 2020;395(10229):1038. PMID: 32171076; PMCID: PMC7270627.
 30. Vardavas CI, Nikitara K. COVID-19 and smoking: a systematic review of the evidence. *Tobacco Induced Diseases*. 2020;18:20. <https://www.tobaccoinduceddiseases.org/pdf-119324-48077?filename=48077.pdf>
 31. Lippi G, Henry BM. Active smoking is not associated with severity of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Eur J Intern Med*. 2020;75:107-8. PMID: 32192856; PMCID: PMC7118593.
 32. Stubbs B, Vancampfort D, Firth J, Solmi M, Siddiqi N, Smith L, et al. Association between depression and smoking: a global perspective from 48 low- and middle-income countries. *J Psychiatr Res*. 2018;103:142-9. PMID: 29852421.
 33. Jeong JE, Joo SH, Hahn C, Kim DJ, Kim TS. Gender-specific association between alcohol consumption and stress perception, depressed mood, and suicidal ideation: the 2010-2015 KNHANES. *Psychiatry Investig*. 2019;16(5):386-96. PMID: 31132843; PMCID: PMC6539269.
 34. Elmer T, Mepham K, Stadtfeld C. Students under lockdown: Comparisons of students' social networks and mental health before and during the COVID-19 crisis in Switzerland. *PLoS One*. 2020;15(7):e0236337. PMID: 32702065; PMCID: PMC7377438.
 35. Radeef AS, Faisal GG. Stressors and their association with symptoms of depression, anxiety and stress in dental students. *Makara Journal of Health Research*. 2018;22(2):58-62. doi:10.7454/msk.v22i2.9064

ARTICLE IN PRESS