

Uzamış COVID-19 Sürecinde Üniversite Öğrencilerinde COVID-19 Korkusu, Fiziksel Aktivite ve Fiziksel Aktivite Yapmaya Engel Olan Bariyerler

Fear of COVID-19, Physical Activity and The Barriers That Prevent Physical Activity in University Students During Prolonged COVID-19 Process

Gülşah BARĞI¹, Rümeyşa BİNİCİ², Faezeh SHAMEL³, Şafak ÖKSÜZ⁴, Selin BAŞEYMEZ⁵

ÖZ

Amaç: Uzamış COVID-19 pandemi sürecinde üniversite öğrencilerinde COVID-19 korkusu, fiziksel aktivite düzeyleri ve fiziksel aktivite yapmaya engel olan bariyerlerin araştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: COVID-19 korkusu (COVID-19 Korkusu Ölçeği (CKÖ)) fiziksel aktivite düzeyleri (Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Formu (UFAA-KF)) ve fiziksel aktivite yapmaya engel olan bariyerler (Fiziksel Aktivite Engelleri Ölçeği (FAEÖ)) değerlendirildi.

Bulgular: Öğrencilerin (n=178) %19,1'inde COVID-19 korkusu vardı, %17,42'si inaktif, %64,04'ü minimal aktif ve %18,54'ü çok aktifti. Toplam CKÖ puanı 15,85±5,08, toplam UFAA-KF puanı 1.841,86±1.392,45 MET-dk/hafta ve toplam FAEÖ puanı 52,64±12,02'ydi. CKÖ puanı ile kişisel alt ölçek, fiziksel çevre alt ölçek ve toplam FAEÖ puanları arasında pozitif korelasyon varken toplam FAEÖ puanı ile şiddetli fiziksel aktivite puanı arasında negatif korelasyon vardı (p<0,05).

Tartışma: Öğrencilerin COVID-19 korkusu arttıkça fiziksel aktivite yapmaya engel olan bariyerleri artmaktadır. Bu bariyerler arttıkça da fiziksel aktiviteleri azalmaktadır. Öğrencilerin COVID-19 korkuları ve fiziksel aktivite yapmaya engel olan bariyerleri azaltılmalı ve fiziksel aktiviteleri artırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19; fiziksel aktivite; öğrenciler; korku

GİRİŞ

SARS-nCoV-2 (COVID-19) salgını günümüzde halen tüm dünyada etkilerini Alfa, Beta, Gama,

1-Dr. Öğr. Üyesi, İzmir Demokrasi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir/Türkiye, E-posta: gulsahbargi35@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5243-3997

2- Fzt., E-posta: rumeysa.biniici@gmail.com, ORCID: 0000-0002-1456-841X

3- Fzt., E-posta: faezeh.shamel@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2791-4836

4- Fzt., E-posta: safak99gs@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7291-7086

5- Fzt., E-posta: selinbaseymez21@gmail.com, ORCID:0000-0002-9402-1106

* Bu makalenin bildirisi 30 Eylül-2 Ekim 2022 tarihlerinde Türkiye'de düzenlenen "II. International Dr. Safiye Ali Congress on Multidisciplinary Studies in Health Sciences" isimli kongrede sözlü sunum olarak sunuldu.

Gönderim Tarihi:22.08.2022 - Kabul Tarihi: 04.04.2024

ABSTRACT

Objective: Investigating COVID-19 fear, physical activity levels and barriers preventing physical activity in university students during prolonged COVID-19 pandemic period was aimed.

Materials and Methods: COVID-19 fear (Fear of COVID-19 Scale (FCS-19)), physical activity levels (International Physical Activity Questionnaire-Short Form (IPAQ-SF)) and barriers preventing physical activity (Physical Activity Barriers Questionnaire (PABQ)) were evaluated.

Results: By 19.1% of students (n=178) had COVID-19 fear, 17.42% were inactive, 64.04% were minimally active, and 18.54% were very active. Total FCS-19 score was 15.85±5.08, total IPAQ-SF score was 1841.86±1392.45 MET-min/week, and total PABQ score was 52.64±12.02. While positive correlation between FCS-19 scores and personal subscale, physical environment subscale and total PABQ scores existed, negative correlation between total PABQ score and vigorous physical activity score existed (p<0.05).

Discussion: As COVID-19 fear increases in students, barriers that prevent physical activity increase. As these barriers increase, physical activities decrease. COVID-19 fear of students and barriers that prevent physical activity should be reduced and physical activities should be increased.

Keywords: COVID-19; fear; physical activity; students

Delta ve Omicron gibi varyantlarıyla sürdürmeye devam etmektedir (1). COVID-19'a bağlı vaka sayısında ve can kaybında önlenemeyen artışlar, pandemiye bağlı zorunlu kısıtlamalar ve/veya yasaklar sebebiyle COVID-19 salgını sadece temaslı bireyleri değil tüm toplumu etkisi altına almıştır. Bu süreç, bireylerde stres, korku ve kaygı düzeylerinde artış gibi birçok psikolojik probleme (2-6) ve fiziksel aktivite düzeylerinde azalmaya yol açmıştır (7-9). Zorunlu karantina koşullarının bireylerin fiziksel ve zihinsel sağlığını etkileyerek sağlıklı yaşam davranışları üzerinde güçlü bir olumsuz etkiye sahip olduğu görülmektedir (10,11).

Üniversite öğrencileri, zihinsel ve fiziksel olarak COVID-19 pandemisinden olumsuz

etkilenen toplumdaki en geniş gruplardandır (12). Öğrencilerin COVID-19 pandemisi öncesinde de zihinsel bozukluklara, depresyon ve anksiyete gibi hastalıklara karşı daha hassas oldukları bilinmektedir (13). COVID-19 pandemisinin neden olduğu yeni ve zorlu yaşam koşulları, öğrencilerin psikolojik ve fiziksel sağlığını daha fazla bozmuştur. Bu dönemde öğrencilerde stres seviyelerinde artış, anksiyete ve depresyon gibi psikolojik bozukluklar geliştiği bildirilmiştir (14-16). Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, 18 yaşından büyük dört yetişkinden biri (%27,5) fiziksel olarak aktif değildir. COVID-19 pandemisi bu inaktivite oranlarını öğrenciler arasında daha da artırmıştır. Önceki yıllara kıyasla fiziksel aktivite düzeylerinde %48 ile %61 arasında önemli bir azalma olmuştur (17,18).

Fiziksel olarak aktif olmanın en yaygın algılanan engeli zaman ve motivasyon eksikliğidir (17). COVID-19 pandemisinde üniversite öğrencilerinde kişisel sebeplere bağlı olarak fiziksel aktivite yapmaya olan engellerin arttığı ve maske kullanımı ile COVID-19'a yakalanma korkusuna bağlı olarak da fiziksel aktivite yapılamadığı bildirilmiştir (17). Neticede bu süreçte üniversite öğrencilerinin fiziksel aktiviteye katılmalarına engel olan fiziksel aktivite bariyerleri artmıştır (12). Fakat uzamış COVID-19 pandemi sürecinde üniversite öğrencilerinde COVID-19 korkusu, fiziksel aktivite düzeyleri ve fiziksel aktivite yapmaya engel olan bariyerler hala belirsizdir. Bu sebeple bu çalışmada uzamış COVID-19 pandemi sürecinde üniversite öğrencilerinin COVID-19 korkusu, fiziksel aktivite düzeyleri ve fiziksel aktivite yapmaya engel olan bariyerlerinin araştırılması amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Tek bir araştırma grubundan oluşan bu çalışma ileriye dönük kesitsel bir çalışmadır ve İzmir Demokrasi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 25.05.2022 tarihinde 2022/06-05 karar numarası ile onaylanmıştır. Üniversite öğrencileri çalışma konusunda aydınlatıldıktan sonra onam verdiler. Çalışma, Helsinki Deklarasyonu Prensiplerine ve iyi klinik uygulama kılavuzu yönergesine

uygun bir şekilde İzmir Demokrasi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde 1-30 Haziran 2022 tarihleri arasında gerçekleştirildi.

Üniversite öğrencileri için çalışmaya dahil edilme ölçütleri; çalışmaya katılmaya gönüllü olmak, 18 yaş ve üzerinde yetişkin bir birey olmak, anketleri anlayarak cevaplandırabilmek ve anketlerin çevrimiçi ortamda cevaplanabileceği akıllı telefon, ipad, laptop, bilgisayar, vb. cihaza sahip olmaktı. Üniversite öğrencileri için çalışmaya dahil edilmeme ölçütleri ise; günlük yaşamdaki fiziksel aktiviteleri gerçekleştirilmeye engel olan fiziki, mental, enfeksiyon veya herhangi bir kronik sağlık problemi olmak, COVID-19 pozitif olmak veya hamile olmaktı.

Bu çalışmanın evrenini İzmir Demokrasi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde lisans programına kayıtlı öğrenciler örneklemi ise bu öğrencilerden çalışmaya katılmaya gönüllü olanlar oluşturmuştur. Dahil edilme ölçütlerine uygun olan üniversite öğrencilerine internet, e-posta veya cep telefonlarında bulunan mesajlaşma uygulamaları (SMS, WhatsApp, vb.) yoluyla Microsoft Forms üzerinden hazırlanmış olan çevrimiçi bir form gönderildi. Bu form ile öğrencilerden yanıtlar toplandı. Öğrencilerin demografik bilgileri (yaş, cinsiyet, boy uzunluğu, vücut ağırlığı, vücut kütle indeksi, lisans dönemleri, uyku süresi, hastalık ve enfeksiyon öyküsü, kronik rahatsızlık varlığı), COVID-19 korkusu, fiziksel aktivite düzeyleri ve fiziksel aktivite yapmalarına engel olan durumları bu form aracılığıyla değerlendirildi.

COVID-19 Korkusu Ölçeği

Ahorsu ve arkadaşları tarafından 2022 yılında "Fear of COVID-19 Scale" geliştirilmiştir (4). Üniversite öğrencilerinin uzamış pandemi sürecindeki COVID-19 korkularını değerlendirmek için güçlü psikometrik özelliklere sahip olan bu ölçeğin Ladikli ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olan Türkçe uyarlaması kullanıldı (19). COVID-19 Korkusu Ölçeği yedi maddeden oluşan tek boyutlu bir ölçektir (19). Öğrenciler beşli Likert tipi bir ölçek kullanarak maddelere katılma düzeylerini

belirttiler. Maddelerin her birine “kesinlikle katılmıyorum”, “katılmıyorum”, “ne katılıyorum ne katılmıyorum”, “katılıyorum” ve “kesinlikle katılıyorum” şeklinde verilen yanıtlarla puanlama yapılır. Her maddeden minimum 1 puan (kesinlikle katılmıyorum), maksimum 5 puan (kesinlikle katılıyorum) alınır. Maddelerden alınan toplam puan 7 ile 35 arasında değişir. Toplam puan arttıkça, COVID-19 korkusu da artar (4).

Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Formu

Craig ve arkadaşları tarafından 2003 yılında “International Physical Activity Questionnaire-Short Form” anketi geliştirilmiştir (20). Bu çalışmada bu anketin Sağlam ve arkadaşları tarafından Türkçe uyarlaması olan Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Formu kullanıldı (21). Bu form toplam 7 sorudan oluşur. Öğrencilerin son yedi gün içerisinde yürüme (3,3 metabolik eşdeğer (MET)), orta şiddetli (4 MET) ve şiddetli (8 MET) fiziksel aktivitelere ayırdıkları zaman, sıklık (gün) ve süre (dakika) şeklinde sorgulandı. Bu aktiviteler için sabit metabolik eşdeğerleri ile sıklık ve süre değerleri çarpılarak her bir fiziksel aktivitenin toplam puanı MET-dk/hafta şeklinde hesaplandı. Elde edilen toplam puanlara göre üniversite öğrencileri fiziksel olarak inaktif (<600 MET-dk/hafta), minimal aktif (en az 600 MET-dk/hafta) ve çok aktif (en az 3000 MET-dk/hafta) olarak sınıflandırıldı (20,21).

Fiziksel Aktivite Engelleri Ölçeği

“Physical Activity Barriers Questionnaire” ölçeği Ibrahim ve arkadaşları tarafından 2013 yılında geliştirilmiştir (22). Öğrencilerin fiziksel aktivite yapmalarına engel olan durumların tespiti için Yurtçipek ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada Türkçe uyarlaması geçerli ve güvenilir olan Fiziksel Aktivite Engelleri Ölçeği kullanıldı (23). Türkçe uyarlaması toplam 22 maddeden oluşan bu ölçekte her bir madde beşli Likert tipinde (1: kesinlikle katılmıyorum, 2: katılmıyorum, 3: kararsızım, 4: katılıyorum, 5: kesinlikle katılıyorum) puanlanır. Bu maddeler kişisel (14 madde), sosyal çevre (3 madde) ve fiziksel çevre (5 madde) olmak üzere üç alanda sınıflandırılır. Ölçekten en az 22 en fazla 110 puan alınabilir.

Ölçeğin tüm maddeleri olumlu ifadelerdir; alınan toplam puan arttıkça maddelerin engel oluşturma ihtimali de artmaktadır (23).

İstatistik analizler

Tahmini evren (459 birey) ve %39'luk düşük şiddette fiziksel aktivite yapma oranı yanıt dağılımına dayanarak (24), Raosoft örneklem büyüklüğü hesaplayıcısı aracılığıyla bu çalışma için örneklem büyüklüğü hesaplandı. Gerekli örneklem büyüklüğü %90 güven seviyesi ve %5 hata payı ile bu çalışma için en az 166 bireydi. Tüm istatistik analizler “Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)” versiyon 15.0 üzerinden gerçekleştirildi. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu araştırılarak analizlere başlandı. Frekans (n), yüzde (%), ortalama (x), standart sapma (ss), medyan ve çeyrekler arası aralık (ÇAA) hesaplamaları ile değişkenin tipine göre tanımlayıcı analizler sunuldu. İki bağımsız grubun başlangıç değerleri karşılaştırılırken normal dağılan değişkenlerin karşılaştırılmasında Bağımsız Örneklem t testi, normal dağılmayan değişkenlerin karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi ve kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Ki-kare testi kullanıldı. Normal dağılan değişkenler arasındaki ilişki Pearson ve normal dağılmayan değişkenler arasındaki ilişki Spearman korelasyon analiz yöntemleriyle belirlendi. İstatistik analizlerde Tip-I hata olasılığı $p < 0,05$ olarak belirlendi.

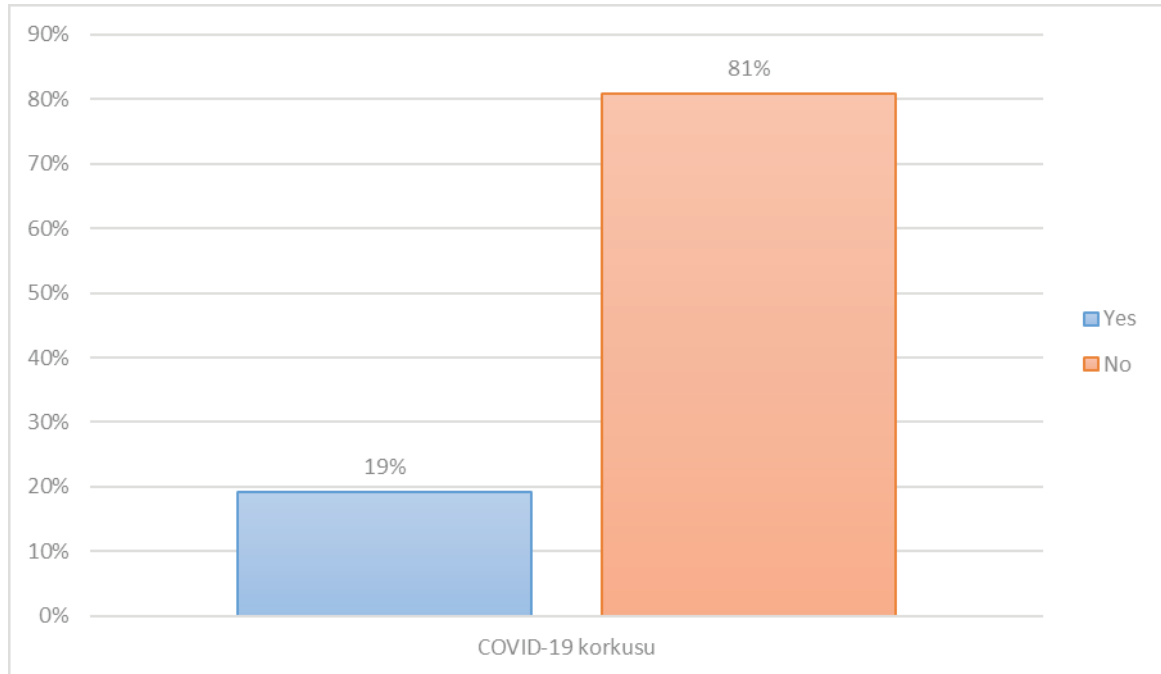
SONUÇLAR

Evrende yaklaşık 1000 öğrenci vardı, çalışmaya katılmaya 195 üniversite öğrencisi gönüllü oldu ve çalışmaya katılan tüm öğrenciler değerlendirmeleri tamamladı. Çalışmaya katılmaya gönüllü olan öğrencilerden 17'si dahil edilme ölçütlerine uygun olmadığı için dışlandı, 178 öğrencinin sonuçları analize dahil edildi. Bu öğrencilerin %21,9'u COVID-19 geçirmişti (Tablo 1). Öğrencilerin 34'ünün (%19,1) COVID-19 korkusu 21 puanın üzerindeydi (Şekil 1). Ayrıca bu öğrencilerin 31'i (%17,42) inaktif, 114'ü (%64,04) minimal aktif ve 33'ü (%18,54) çok aktifti (Şekil 2).

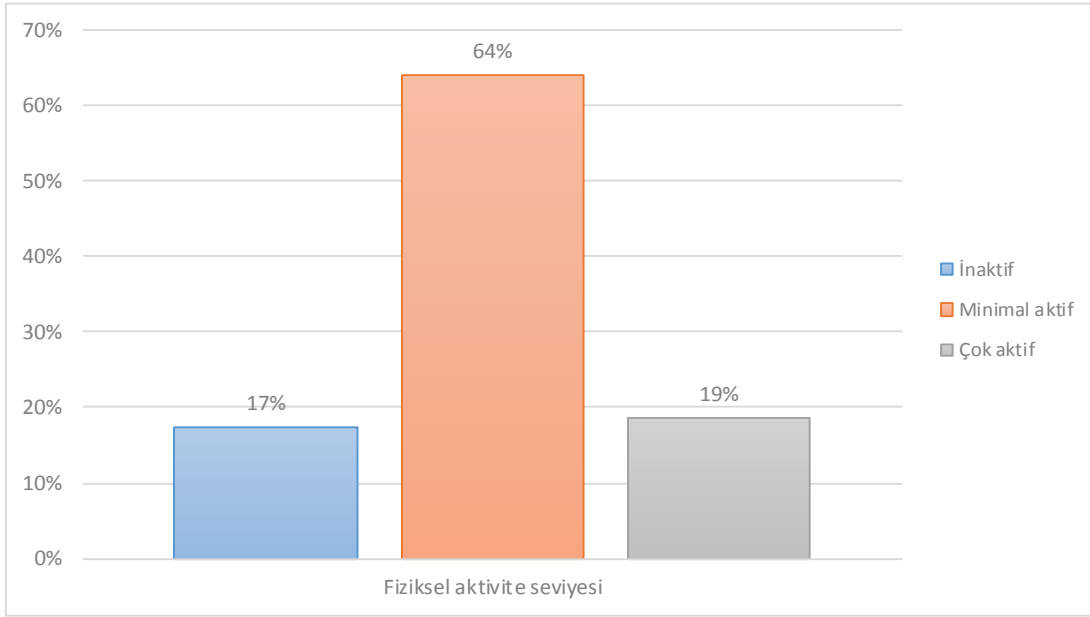
Tablo 1. Üniversite öğrencilerinin demografik özellikleri, İzmir, 2022

	Üniversite öğrencileri (n=178)
	x±ss / medyan (ÇAA)
Yaş (yıl)	20,92±1,63
Erkek/Kadın (n; %)	49; %27,5 / 129; %72,5
Vücut ağırlığı (kg)	63,76±12,59
Boy uzunluğu (m)	1,69±0,08
Vücut kütle indeksi (kg/m ²)	22,22±3,27
Uyku süresi (saat/gün)	7,48±1,24
COVID-19 geçirenler (n; %)	39; %21,9
COVID-19 Korkusu Ölçeği toplam puanı (7-35)	15,85±5,08
UFAA-Kısa form alt ölçek puanları (MET-dk/hafta)	
Şiddetli fiziksel aktivite	583,15±978,64 / 0 (720)
Orta şiddetli fiziksel aktivite	270,67±327,22 / 170 (400)
Yürüme	988,04±726,52 / 767,25 (891)
Toplam fiziksel aktivite puanı	1.841,86±1.392,45/ 1489 (1.862,38)
Fiziksel Aktivite Engelleri Ölçeği	
Kişisel puanı (14-70)	31,82±8,53
Sosyal çevre puanı (3-15)	7,46±2,65
Fiziksel çevre puanı (5-25)	13,35±3,13
Toplam puanı (22-110)	52,64±12,02

n: frekans, %: yüzde, kg: kilogram, m: metre, UFAA: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi, MET: metabolik eşdeğer, dk: dakika, x: ortalama, ss: standart sapma, ÇAA: çeyrekler arası aralık.



Şekil 1. Üniversite öğrencilerinde COVID-19 korkusu varlığı, İzmir 2022



Şekil 2. Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite seviyeleri, İzmir 2022

Tablo 2. Üniversite öğrencilerinin cinsiyete göre özelliklerinin karşılaştırılması, İzmir, 2022

	Kadın öğrenciler (n=129) x±ss / medyan (ÇAA)	Erkek öğrenciler (n=49) x±ss / medyan (ÇAA)	p değeri
Yaş (yıl)	20,86±1,43	21,08±2,07	0,420
Vücut ağırlığı (kg)	59,36±9,53	75,33±12,39	<0,001*
Boy uzunluğu (m)	1,65±0,06	1,79±0,06	<0,001*
Vücut kütle indeksi (kg/m ²)	21,72±3,13	23,54±3,31	0,001
Uyku süresi (saat/gün)	7,48±1,23	7,47±1,26	0,957
COVID-19 geçirenler (n; %)	32; %24,8	7; %14,3	0,130
COVID-19 Korkusu Ölçeği toplam puanı (7-35)	16,77±5,12	13,43±4,14	<0,001*
UFAA-Kısa form alt ölçek puanları (MET-dk/hafta)			
Şiddetli fiziksel aktivite	285,27±581,69 0 (360)	1367,35±1327,82 720 (2520)	<0,001#
Orta şiddetli fiziksel aktivite	224,34±263,97 120 (360)	392,65±433,66 280 (630)	0,041#
Yürüme	1027,45±780,89 742,5 (891)	884,27±552,35 792 (709,5)	0,577
Toplam fiziksel aktivite puanı	1537,06±1071,75 1293 (1416)	2644,27±1783,18 2068 (2764,75)	<0,001#
Fiziksel Aktivite Engelleri Ölçeği			
Kişisel puanı (14-70)	33,06±8,27	28,55±8,44	0,001*
Sosyal çevre puanı (3-15)	7,62±2,61	7,04±2,72	0,193
Fiziksel çevre puanı (5-25)	13,76±2,89	12,29±3,52	0,005*
Toplam puanı (22-110)	54,44±11,29	47,88±12,67	0,001*

n: frekans, %: yüzde, kg: kilogram, m: metre, UFAA: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi, MET: metabolik eşdeğer, dk: dakika, x: ortalama, ss: standart sapma, ÇAA: çeyrekler arası aralık.

Bağımsız örneklem t testi, *p<0,05; Mann-Whitney U testi, #p<0,05; Ki-kare testi, %p<0,05.

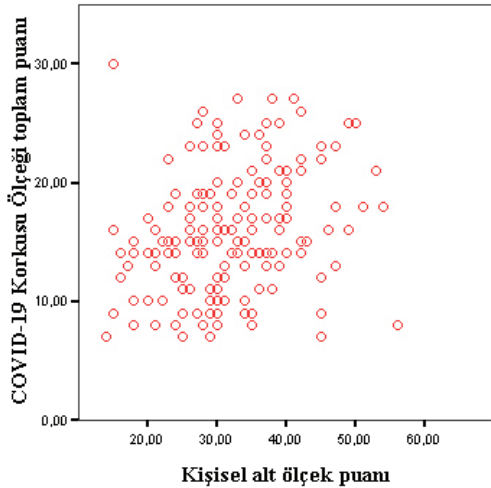
Tablo 3. Üniversite öğrencilerinde COVID-19 korkusu, toplam fiziksel aktiviteye harcanan zaman ve fiziksel aktivite engelleri puanlarının diğer ölçüm sonuçlarıyla ilişkisi, İzmir, 2022

	COVID-19 Korkusu Ölçeği toplam puanı (7-35)		Toplam FA puanı (MET-dk/hafta)		Fiziksel Aktivite Engelleri Ölçeği toplam puanı (22-110)	
	r	p	r	p	r	p
Yaş (yıl)	0,052	0,486	-0,020	0,790	0,083	0,270
Vücut ağırlığı (kg)	-0,183	0,014[#]	0,202	0,007*	-0,085	0,262
Boy uzunluğu (m)	-0,219	0,003[#]	0,245	0,001*	-0,199	0,008[#]
Vücut kütle indeksi (kg/m ²)	-0,094	0,210	0,093	0,219	0,030	0,696
Uyku süresi (saat/gün)	-0,147	0,051[#]	-0,118	0,116	-0,022	0,766
COVID-19 Korkusu Ölçeği toplam puanı (7-35)	1,000	-	-0,037	0,621	0,235	0,002[#]
Şiddetli FA (MET-dk/hafta)	-0,026	0,727	0,705	<0,001*	-0,201	0,007*
Orta şiddetli FA (MET-dk/hafta)	-0,029	0,702	0,491	<0,001*	-0,092	0,222
Yürüme (MET-dk/hafta)	-0,009	0,906	0,641	<0,001*	0,036	0,634
Toplam FA puanı (MET-dk/hafta)	-0,037	0,621	1,000	-	-0,143	0,056
Kişisel puanı (14-70)	0,279	<0,001[#]	-0,186	0,013*	0,935	<0,001[#]
Sosyal çevre puanı (3-15)	-0,024	0,753	-0,052	0,494	0,638	<0,001[#]
Fiziksel çevre puanı (5-25)	0,162	0,030[#]	-0,039	0,602	0,752	<0,001[#]
Fiziksel Aktivite Engelleri Ölçeği toplam puanı (22-110)	0,235	0,002[#]	-0,143	0,056	1,000	-

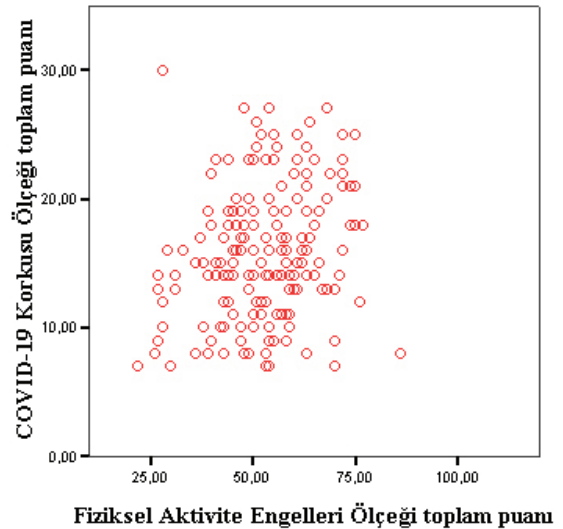
kg: kilogram, m: metre, FA: fiziksel aktivite, MET: metabolik eşdeğer, dk: dakika, r: korelasyon katsayısı, p: p değeri.

Spearman testi, *p<0,05; Pearson testi, [#]p<0,05.

Şekil 3. Üniversite öğrencilerinin COVID-19 Korkusu Ölçeği toplam puanı ile kişisel alt ölçek



Şekil 4. Üniversite öğrencilerinin COVID-19 Korkusu Ölçeği toplam puanı ile Fiziksel Aktivite Engelleri Ölçeği toplam puanı arasındaki ilişki, İzmir 2022



Kadın öğrencilerin boy uzunluğu, vücut ağırlığı, vücut kütle indeksi, şiddetli, orta şiddetli ve toplam fiziksel aktivite puanları erkeklere göre istatistiksel anlamlı olarak daha düşüktür; Toplam COVID-19 Korkusu Ölçeği, kişisel alt ölçek, fiziksel çevre alt ölçek ve toplam Fiziksel Aktivite Engelleri Ölçeği puanları erkek öğrencilere göre istatistiksel anlamlı olarak daha yüksekti (Tablo 2, $p<0,05$).

COVID-19 Korkusu Ölçeği puanı 21'in üzerinde olan öğrencilerin boy uzunluğu, vücut ağırlığı, şiddetli fiziksel aktivite puanı ($360\pm 585,73$ MET-dk/hafta – $635,83\pm 1.044,82$ MET-dk/hafta) diğer öğrencilere göre istatistiksel anlamlı olarak daha düşüktür; Kişisel alt ölçek, fiziksel çevre alt ölçek ve toplam Fiziksel Aktivite Engelleri Ölçeği ($58,38\pm 11,29$ – $51,28\pm 11,82$) puanları korku puanı 21'in altında olanlara göre istatistiksel anlamlı olarak daha yüksekti ($p<0,05$).

Öğrencilerin COVID-19 Korkusu Ölçeği puanı ile boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve günlük uyku süresi arasında anlamlı düşük derecede negatif korelasyon varken; korku puanı ile kişisel alt ölçek, fiziksel çevre alt ölçek ve toplam Fiziksel Aktivite Engelleri Ölçeği puanları arasında anlamlı düşük derecede pozitif korelasyon vardı (Şekil 3-4, $p<0,05$). Son bir haftada yapılan toplam fiziksel aktivite puanı ile kişisel alt ölçek puanı arasında anlamlı düşük derecede negatif korelasyon varken; toplam fiziksel aktivite puanı ile boy uzunluğu ve vücut ağırlığı arasında anlamlı düşük derecede pozitif korelasyon vardı (Tablo 3, $p<0,05$). Toplam Fiziksel Aktivite Engelleri Ölçeği puanı ile boy uzunluğu ve şiddetli fiziksel aktivite puanı arasında anlamlı düşük derecede negatif korelasyon varken; toplam Fiziksel Aktivite Engelleri Ölçeği puanı ile COVID-19 Korkusu Ölçeği puanı arasında anlamlı düşük derecede pozitif korelasyon vardı (Tablo 3, $p<0,05$).

TARTIŞMA

Uzamış COVID-19 pandemi sürecinde üniversite öğrencileri üzerinde gerçekleştirdiğimiz çalışmamızın en önemli sonuçları şu şekildedir: 1) COVID-19 korkusu olan ve fiziksel olarak

yeterince aktif olan öğrencilerin oranı düşüktür. 2) Öğrencilerin fiziksel aktivite yapmaya engel olan bariyerleri artmıştır. 3) Öğrencilerin COVID-19 korkusu arttıkça uyku süreleri azalmakta ve fiziksel aktivite yapmaya engel olan bariyerleri artmaktadır. 4) Fiziksel aktivite yapmaya engel olan bariyerler arttıkça da öğrencilerin şiddetli fiziksel aktiviteleri azalmaktadır. 5) Kadın öğrencilerin erkeklere göre fiziksel aktiviteleri daha azdır, COVID-19 korkusu ve fiziksel aktivite yapmaya engel olan bariyerleri daha fazladır. 6) COVID-19 korkusu fazla olan öğrencilerin diğerlerine göre fiziksel aktiviteleri daha azdır ve fiziksel aktivite yapmaya engel olan bariyerleri daha fazladır.

COVID-19 pandemisinin başlarında bireylerde COVID-19 korkusu, anksiyete ve stres düzeylerinde artış daha belirginken günümüzde halen bireylerde orta düzeyde korku, anksiyete, depresyon ve stres gibi duyu durum bozuklukları olduğu bildirilmektedir (5,6,25,26). Çalışmamıza dahil edilen üniversite öğrencileri arasında COVID-19 korkusu yaygın olmamasına rağmen yeterli düzeyde fiziksel aktivite yapan öğrenciler az sayıdadır. Çalışmamızdaki fiziksel inaktivite sonuçlarıyla uyumlu olarak literatürdeki çalışmalarda COVID-19 süreci ve karantina gibi kısıtlamalara bağlı olarak öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerindeki azalma ve fiziksel inaktivite oranlarındaki artış gösterilmiştir (7-9,24-26). Alsalhe ve arkadaşlarının 2020 yılında yani COVID-19 pandemisinin başında gerçekleştirdikleri bir çalışmada bireylerin %69,7'sinin fiziksel aktivite düzeyi düşük ve orta şiddetliydi (24). Düşük şiddetli fiziksel aktivite yapan bireylerin COVID-19 korkusu ve stres düzeyleri daha yüksek bulunmuştur (24). COVID-19 pandemisinin başlarında Akçay ve arkadaşları (2021) tarafından gerçekleştirilen başka bir çalışmada bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri, algıladıkları stres ve egzersiz yapmama nedenlerine COVID-19 pandemisinin etkileri araştırılmıştır; Bireylerin %70'inin fiziksel aktivite düzeylerinin yetersiz olduğu ve düşük şiddetli fiziksel aktivite düzeyi olan bireylerin stres düzeylerinin daha yüksek olduğu bildirilmiştir (25). Ayrıca bu bireylerin büyük çoğunluğunun

egzersiz yapması gerektiğinin farkında olduğu ancak egzersiz engelleri sebebiyle egzersiz yapma oranlarının düşük olduğu bulunmuştur (25). Çalışmamızın sonuçlarına paralel olarak kadınların erkeklere göre bu süreçte daha fiziksel olarak inaktif ve daha stresli oldukları da Akçay ve arkadaşları (2021) tarafından gösterilmiştir (25). Barğı tarafından yayınlanan bir çalışmada Aralık 2020’de üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite danışmanlığı öncesinde sadece %22,6’sının çok aktif olduğu bildirilmiştir. Ayrıca bu üniversite öğrencilerinin hepsinde minimumdan şiddetli seviyeye kadar anksiyete ve depresyon vardı. Barğı tarafından bildirilen bu çalışma, COVID-19 pandemisine bağlı katı sokağa çıkma yasağı önlemleri döneminde gerçekleştirilmiştir (26). Barğı ve arkadaşlarının 2021 yılında yayınladıkları başka bir çalışmada ise COVID-19 pandemi sürecinde üniversite öğrencilerinin büyük çoğunluğunun fiziksel olarak yeterince aktif olmadığı (%72,6) ve çoğunluğunda stres (%46,3), anksiyete (%55,9) ve depresyon (%68,3) problemi olduğu bildirilmiştir (7). Dahası, bizim çalışmamızdaki sonuçların aksine üniversite öğrencilerinin günlük oturma ve uyku süreleri arttıkça fiziksel aktivite miktarının azaldığı da gösterilmiştir (7). Bizim çalışmamızda ise fiziksel aktivite puanının fiziksel aktivite yapmaya engel olan kişisel bariyerler arttıkça azaldığı bulunmuştur. Ayrıca öğrencilerimizin bariyerleri arttıkça uyku süreleri azalmaktadır ama fiziksel aktivite puanları ile uyku süresi arasında herhangi bir ilişki saptanamamıştır. Bu farklılık yaptığımız çalışmanın pandeminin ikinci yılına denk gelmesinden kaynaklanıyor olabilir. Bu süreçte bir yıl öncesindeki katı kurallar ve kısıtlılıklar bulunmamasına ek olarak düzenli aşı yapılmasının COVID-19 enfeksiyonunu önlemek gibi olumlu etkileri de toplumda gözlenmektedir (27).

2020 yılında Duman yaptığı çalışmada üniversite öğrencilerinin COVID-19 korkusunun orta düzeyde (16,87 puan) olduğunu ve bu öğrencilerin belirsizliğe karşı da orta düzeyde tahammülsüz olduklarını göstermiştir (28). Diğer yünden bu çalışmada çalışmamızın sonucuna zıt olarak COVID-19 korkusunun cinsiyete

göre değişmediği bildirilmiştir (28). Sonuçlar arasındaki bu farklılık bu çalışmanın pandeminin tam olarak ortaya çıktığı ve korkunun tüm bireyler arasında en yüksek düzeyde olduğu dönemde yapılmış olmasından kaynaklanıyor olabilir. COVID-19 pandemisinin başlarında bireyler COVID-19 pozitif olma düşüncesiyle intihar bile etmekteydiler (5,6). 2021 yılının başlarında gerçekleştirilen başka bir çalışmada bildirilen üniversite öğrencilerinin COVID-19 korkusu ortalama puanı (17,1 puan) bizim öğrencilerimizin COVID-19 korkusu puan ortalamasına benzerdir (29). Bu öğrencilerin %60’ı korkusunu orta derecede belirtirken, çalışmamızdaki sonuca benzer olarak bu çalışmadaki kadın öğrencilerde de COVID-19 korkusu daha yüksek bulunmuştur (29). Diğer yünden çalışmamızın COVID-19 korkusu arttıkça öğrencilerin uyku sürelerindeki azalma sonucuna paralel olarak bu çalışmada da yüksek COVID-19 korku puanı ile alkol ve madde kullanımında artış, uyku ve yeme alışkanlıkları önemli ölçüde bağlantılı bulunmuştur (29). Öğrencilerin %60,6’sının fiziksel aktivite düzeyleri bu dönemde azalırken %42’sinin uyku ve yeme alışkanlıkları artmıştır (29). COVID-19 pandemisine bağlı olarak uygulanan zorunlu kısıtlamaların üniversite öğrencilerinin sağlık davranışlarını ve fiziksel aktivitelerini olumsuz yönde etkilediği görülmektedir. Kaçoğlu ve arkadaşları ise 2021 yılında temasla ilişkili farklı spor dallarındaki üniversite öğrencisi olan sporcularda COVID-19 korkusunu araştırmışlardır (30). Bizim çalışmamızdaki öğrencilerin korku puanlarına benzer korku puanı ortalaması olan bu sporcularda COVID-19 korkusunun belirli bir spor branşının temas seviyelerine göre değişmediği gösterilmiştir (30). Ancak kadın sporcularda erkek sporculara göre COVID-19 korkusunun daha fazla olduğu ve bu yüksek korku düzeyinin daha düşük performans düzeyleri ve daha az müsabaka deneyimlerine bağlı olabileceği de bildirilmektedir (30). Diğer yünden Wright ve arkadaşlarının adölesanlar üzerinde yaptıkları çalışma, gelişmiş zihinsel sağlık ve refah düzeyi üzerinde COVID-19 korkusunun negatif ve fiziksel aktivitenin daha güçlü pozitif bir belirleyici olduğunu göstermektedir (31). Çalışmamızın sonucuna

benzer olarak bu çalışmada da kadınlarda COVID-19 korkusu, anksiyete ve stres düzeyleri daha yüksek bulunmuştur (31). Adölesanlarda stres ve depresyon arttıkça fiziksel aktiviteler azalırken, çalışmamızın sonucuna benzer olarak COVID-19 korkusu ile fiziksel aktivite arasında ilişki bulunamamıştır (31). Özcan Kahraman ve arkadaşlarının 2021 yılında yayınladığı başka bir çalışmada fiziksel olarak aktif olmayan kadınların fiziksel olarak aktif olanlara göre kaygı ve stres düzeylerinin daha yüksek, yaşam kalitesinin de daha düşük olduğu gösterilmiştir (32). Ayrıca bir sivil toplum kuruluşunda çalışan kadınların ise çalışmayan kadınlara göre fiziksel aktivite düzeyinin daha yüksek, kaygı ve stres düzeylerinin daha düşük ve yaşam kalitesinin daha iyi olduğu bildirilmiştir (32). Bizim çalışmamızda da benzer olarak kadın üniversite öğrencilerinin erkeklere göre fiziksel aktiviteleri daha az, COVID-19 korkusu ve fiziksel aktivite yapmaya engel olan bariyerleri daha fazla bulunmuştur. Cinsiyete bağlı gözlenen bu farklılık COVID-19 pandemi sürecinde bireylerde görülen anksiyete düzeylerindeki artışın kadın cinsiyet, COVID-19 pozitifliği, kronik bir rahatsızlık varlığı ve halen psikiyatrik tedavi alıyor veya tedavi görüyor olmakla olan ilişkisinden kaynaklanıyor olabilir (33). Üniversite öğrencilerinde 2021 yılında yapılan başka bir çalışmada öğrenciler Dünya Sağlık Örgütü'nün kriterlerine göre haftada 150 dk. fiziksel aktivite yapanlar fiziksel olarak aktif ve yapmayanlarsa fiziksel olarak aktif olmayan şeklinde iki gruba ayrılarak karşılaştırılmışlardır (34). COVID-19 pandemisi sürecinde fiziksel olarak aktif olan bu öğrencilerin, aktif olmayanlara göre COVID-19 korkusu daha az bulunmuştur (34). Farklı fiziksel aktivite düzeylerine sahip bireylerin karşılaştırıldığı bir tez çalışmasında da fiziksel olarak inaktif olan bireylerin aktif olan bireylere göre COVID-19 korkusunun daha fazla, egzersiz kapasitesinin daha az, dispne, genel yorgunluk ve yorgunluk algılamalarının daha fazla olduğu gösterilmiştir (35). Bu sonuçlar çalışmamızın COVID-19 korkusu fazla olan üniversite öğrencilerinin diğerlerine göre fiziksel aktivitelerinin daha az olması sonucuyla uyumludur. Çalışmamızın bir diğer önemli sonucu halen devam etmekte olan

COVID-19 pandemi sürecinde öğrencilerin fiziksel aktivite yapmaya engel olan bariyerlerinin arttığı ve bu bariyerler arttıkça da üniversite öğrencilerinde COVID-19 korkusu artarken şiddetli fiziksel aktivitelerin azaldığının tespit edilmiş olmasıdır. Çalışmamızın sonucuna paralel olarak yeni yayınlanan bir çalışmada Alaca ve arkadaşları COVID-19 pandemi sürecinde üniversite öğrencilerinin pandemi öncesi döneme göre fiziksel aktivite düzeylerinin azaldığını ve kişisel sebeplerden kaynaklanan fiziksel aktivite engellerinin ise arttığını tespit etmişlerdir (17). Bu çalışmada öğrencilerin anksiyete puanı arttıkça da yine çalışmamızın sonuçlarıyla uyumlu olarak fiziksel aktivite engelleri, COVID-19'a yakalanma korkusu ve maske sebebiyle fiziksel aktivite yapamama birbiriyle ilişkili bulunmuştur (17). Ayrıca, fiziksel aktivite seviyesi ile fiziksel aktivite engelleri arasında da ilişki bulunmuştur (17). COVID-19 sebebiyle yakınlarını kaybedenlerde COVID-19 korkusu daha fazla olduğundan (9) COVID-19 korkusu yüksek olan öğrencilerimizde fiziksel aktivite yapmaya engel olan bariyerler artmış ve fiziksel aktiviteler azalmış olabilir. Bu sebeple uzamış COVID-19 pandemi sürecinde COVID-19 korkusuyla baş etmek ve fiziksel aktivite düzeyini artırmak için özellikle de kadın öğrenciler psikolojik problemler üzerindeki olumlu etkileri gösterilmiş olan fiziksel aktivite danışmanlığına yönlendirilebilirler (24,26,31). Bu sayede öğrencilerin halen devam etmekte olan COVID-19 pandemi sürecinde düzenli yapılan fiziksel aktiviteler ve egzersizlerle korku, anksiyete ve stres gibi psikolojik problemlerle baş etmeleri kolaylaşırken fiziksel sağlıkları ve yaşam kaliteleri de iyileşebilir (24,26,32,36). Danışmanlıklar verilirken öğrencilerde fiziksel aktivite yapmaya engel olan bariyerlerin de değerlendirilerek tespit edilip giderilmesi fiziksel aktiviteleri katılımın artırılması açısından önemlidir.

Sonuç ve Öneriler

İki yılı aşkın bir süredir devam etmekte olan COVID-19 pandemisi üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri ve ruh halini olumsuz yönde etkilemeye devam etmektedir. Uzamış pandemi sürecinde düşük oranda olsa da halen

COVID-19'a yakalanma korkusu olan ve yeterince fiziksel aktivite yapmayan üniversite öğrencileri vardır. Aynı zamanda üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite yapmaya engel olan bariyerlerin arttığı da bu çalışmada gösterilmiştir. COVID-19 korkusundaki artış öğrencilerin uyku sürelerini azaltırken, fiziksel aktivite yapmaya engel olan genel, kişisel ve fiziksel çevre bariyerlerini artırmaktadır. Öğrencilerde artan fiziksel aktivite yapmaya engel olan bariyerlere paralel olarak da şiddetli fiziksel aktiviteler azalmaktadır. Bu durum özellikle COVID-19 korkusu belirgin olan ve kadın öğrencilerde daha belirgindir. Sonuçta COVID-19 pandemisinin üniversite öğrencileri üzerinde halen psikolojik ve fiziksel etkilerinin yüksek olduğu görülmektedir. Bu sebeple, üniversite öğrencilerinin etkin ve yeterli düzeyde fiziksel aktiviteleri düzenli yapabilmeleri için birinci basamakta fiziksel aktivite danışmanlığına yönlendirilmeleri gerekmektedir. İlerleyen çalışmalarda bu danışmanlıkların bu parametreler üzerinde etkinliğini gösteren çalışmalara ihtiyaç vardır.

Teşekkür

Çalışmamıza katkı sağlayan tüm üniversite öğrencilerimize teşekkür ederiz.

Etik Beyanı

Bu çalışma İzmir Demokrasi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 2022/06-05 karar numarası ile 25.05.2022 tarihinde onaylandı.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmadığından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

KAYNAKLAR

1. Dhawan M, Priyanka, Choudhary OP. Omicron SARS-CoV-2 variant: reasons of emergence and lessons learnt. *Int J Surg*. 2022;97:106198.
2. Pakpour AH, Griffiths MD. The fear of COVID-19 and its role in preventive behaviors. *Journal of Concurrent Disorders*, 2020;2(1):58-63.
3. Brooks KS, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, Rubin GJ. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the

evidence. *Lancet*. 2020; 395(10227):912-920.

4. Ahorsu DK, Lin CY, Imani V, Saffari M, Griffiths MD, Pakpour AH. The Fear of COVID-19 Scale: development and initial validation. *Int J Ment Health Addict*. 2022;20(3):1537-1545.
5. Goyal K, Chauhan P, Chhikara K, Gupta P, Singh MP. Fear of COVID 2019: First suicidal case in India!. *Asian J Psychiatr*. 2020;49:101989.
6. Mamun MA, Griffiths MD. First COVID-19 suicide case in Bangladesh due to fear of COVID-19 and xenophobia: Possible suicide prevention strategies. *Asian J Psychiatr*. 2020;51:102073.
7. Barçlı G, Şahin E, Çimenli Ç. Uzamış COVID-19 pandemisi sürecinde uzaktan eğitim gören üniversite öğrencilerinde stres, anksiyete, depresyon ve fiziksel aktivite düzeylerinin incelenmesi. *IDUHeS*. 2021;4(2):159-168.
8. Budak F, Korkmaz Ş. COVID-19 Pandemi Sürecine Yönelik Genel Bir Değerlendirme: Türkiye Örneği. *Sosyal Araştırmalar ve Yönetim Dergisi*. 2020;1:62-79.
9. Stockwell S, Trott M, Tully M, Shin J, Barnett Y, Butler L, McDermott D, Schuch F, Smith L. Changes in physical activity and sedentary behaviours from before to during the COVID-19 pandemic lockdown: a systematic review. *BMJ Open Sport & Exerc Med*. 2021;7:e000960.
10. Martínez-de-Quel Ó, Suárez-Iglesias D, López-Flores M, Pérez CA. Physical activity, dietary habits and sleep quality before and during COVID-19 lockdown: A longitudinal study. *Appetite*. 2021;158:105019.
11. Balanzá-Martínez V, Atienza-Carbonell B, Kapczinski F, De Boni RB. Lifestyle behaviours during the COVID-19-time to connect. *Acta Psychiatr Scand*. 2020;141(5):399-400.
12. Gallo LA, Gallo TF, Young SL, Moritz KM, Akison LK. The impact of isolation measures due to COVID-19 on energy intake and physical activity levels in Australian university students. *Nutrients*. 2020;12(6):1865.
13. Tunç AY, Yapıcı G. Bir tıp fakültesindeki öğrencilerin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin değerlendirilmesi. *Turk J Public Health*. 2019;17(2):153-168.
14. Henry JD, Crawford JR. The short-form version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21): Construct validity and normative data in a large non-clinical sample. *Br J Clin Psychol*. 2005;44(2):227-239.
15. Wang X, Hegde S, Son C, Keller B, Smith A, Sasangohar F. Investigating mental health of US college students during the COVID-19 pandemic: Cross-sectional survey study. *J Med Internet Res*. 2020;22(9):e22817.
16. Maher JP, Hevel DJ, Reifsteck EJ, Drollette ES. Physical activity is positively associated with college students' positive

affect regardless of stressful life events during the COVID-19 pandemic. *Psychol Sport Exerc.* 2021;52:101826.

17. Alaca N, Koçyiğit D, Tokgöz S, Berikman B. Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü Öğrencilerinin COVID-19 Pandemisi Sürecinde ve Öncesindeki Anksiyete Seviyesi Fiziksel Aktivite Düzeyi ile Fiziksel Aktivite Engellerinin Karşılaştırılması. *J Pro Health Res.* 2022;4(1):12-26.

18. Timurtaş E, Avcı EE, Ayberk B, Demirbüken İ, Bolat MG. Covid-19 pandemisi sırasında üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite, depresyon, stres, uyku ve yaşam kalitesi düzeylerinin incelenmesi. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi.* 2022;10(1):17-26.

19. Ladikli N, Bahadır E, Yumuşak FN, Akkuzu H, Karaman G, Türkkan Z. The reliability and validity of Turkish version of coronavirus anxiety scale. *INJOS Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi.* 2020;3(2):71-80.

20. Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, Pratt M, Ekelund U, Yngve A, Sallis JF, Oja P. International Physical Activity Questionnaire: 12Country Reliability and Validity. *Med Sci Sports Exerc.* 2003;35(8):1381-1395.

21. Saglam M, Arikan H, Savcı S, Inal-Ince D, Bosnak-Guclu M, Karabulut E, Tokgozoglu L. International physical activity questionnaire: reliability and validity of the Turkish version. *Percept Mot Skills.* 2010;111(1):278-284.

22. Ibrahim S, Karim NA, Oon NL, Ngah WZW. Perceived physical activity barriers related to body weight status and sociodemographic factors among Malaysian men in Klang Valley. *BMC Public Health.* 2013;13:275.

23. Yurtçiçek S, Hotun Şahin N, Miral M. The study of the validity and reliability of the Turkish version of physical activity barriers questionnaire. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi.* 2018;6(71):396-404.

24. Alsalhe TA, Aljaloud SO, Chalghaf N, Guelmami N, Alhazza DW, Azaiez F, Bragazzi NL. Moderation Effect of Physical Activity on the Relationship Between Fear of COVID-19 and General Distress: A Pilot Case Study in Arabic Countries. *Front Psychol.* 2020;11:570085.

25. Akçay B, Yılmaz Gökmen G, Keçelioğlu Ş, Keskin E, Türkmen OB. Investigation of the effect of COVID-19 outbreak on physical activity, perceived stress, physical activity awareness and exercise barriers: a national study. *Turk J Physiother Rehabil.* 2021;32(3):103-112.

26. Barğı G. Effectiveness of Physical Activity Counseling in University Students Educated by Distance Learning During COVID-19 Pandemic: A Randomized-Controlled Trial. *J Basic Clin Health Sci.* 2022;6:374-384.

27. Behera P, Singh AK, Subba SH, Mc A, Sahu DP, Chandanshive PD, Pradhan SK, Parida SP, Mishra A, Patro BK, Batmanabane G. Effectiveness of COVID-19 vaccine (Covaxin) against breakthrough SARS-CoV-2 infection in India. *Hum Vaccin Immunother.* 2022;18(1):2034456.

28. Duman N. COVID-19 fear and intolerance to uncertainty in university students. *The Journal of Social Science.* 2020;4(8):426-437.

29. Grande M, Doyle-Baker P. Fear of COVID-19 Effects on University Student's Health Behaviours: The FRESH Study. *IJKSS (International Journal of Kinesiology and Sports Science).* 2021;9(3):52-59.

30. Kaçoğlu C, Çobanoğlu HO, Şahin E. An investigation of fear of COVID-19 status in university student athletes from different sports associated with contact. *Physical education of students.* 2021;25(2):117-128.

31. Wright LJ, Williams SE, Veldhuijzen van Zanten JJCS. Physical Activity Protects Against the Negative Impact of Coronavirus Fear on Adolescent Mental Health and Well-Being During the COVID-19 Pandemic. *Front Psychol.* 2021;12:580511.

32. Özcan Kahraman B, Polat K, Ergin G, Karadibak D, Savcı S. Comparison of emotional status and quality of life in women with different physical activity levels during COVID-19 pandemic. *J Basic Clin Health Sci.* 2021;2:15-21.

33. Kızılkurt Kazan Ö, Güz G, Özyıldız Güz H, Dilbaz N. State-trait anxiety levels in Turkey during COVID-19 pandemic and its relationship to somatosensory amplification. *J Exp Clin Med.* 2021;38(1):33-38.

34. Kuśnierz C, Rogowska AM, Kwaśnicka A, Ochnik D. The Mediating Role of Orthorexia in the Relationship between Physical Activity and Fear of COVID-19 among University Students in Poland. *J Clin Med.* 2021;10:5061.

35. Özkılıçaslan EC. 2021. COVID-19 Pandemisi Döneminde Farklı Fiziksel Aktivite Düzeyine Sahip Bireylerde Denge, Egzersiz Kapasitesi, Uyku Kalitesi ve Korona Virüs Fobisinin Karşılaştırılması. [Yüksek Lisans Tezi]. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

36. Çağlayan Tunç A, Zorba E, Çingöz YE. Covid 19 Salgını Döneminde Egzersizin Yaşam Kalitesine Etkisi. *International Journal of Contemporary Educational Studies (IntJCES).* 2020;6(1):127-135.