

PANDEMİ SÜRECİNİN BİREYLERİN FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYLERİ, YEME DAVRANIŞLARI VE KİLO KONTROLÜ ÜZERİNDE ETKİSİ

THE EFFECT OF THE PANDEMİC PROCESS ON INDIVIDUALS' PHYSICAL ACTIVITY LEVELS, EATING BEHAVIORS AND WEIGHT CONTROL

Süheyla YARALI¹, Kübra TUNÇEL²

¹ Dr.Öğr.Üyesi, Süheyla Yaralı, Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği, Erzurum

² Kübra Tunçel Erzurum İl Sağlık Müdürlüğü, Erzurum, Türkiye

Özet

Giriş: COVID-19 pandemi süreci sedanter yaşama ve sosyal etkinlikleri olumsuz etkileyen bir yaşama neden olmuştur. Bu durum bireylerin kilo kontrolünü sağlamada risk altında olmalarına neden olmaktadır.

Amaç: Bu çalışma, pandemi sürecinin bireylerin egzersiz düzeyleri, yeme davranışları ve kilo kontrolü üzerinde etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Araştırmanın evrenini 30-60 yaş grubundaki yetişkinler oluşturmıştır. Verilerin toplanmasında Tanımlayıcı Bilgi Formu, Hollanda Yeme Davranışı Anketi (DEBQ), Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi kullanılmıştır. Veriler Araştırmada tesadüfi olmayan örneklem yöntemlerinden biri olan kartopu örneklemeyle toplanmıştır. Google Docs kullanılarak hazırlanan veri toplama formları çevrimiçi olarak gönderildi (e-posta, WhatsApp, Facebook, Instagram) ile toplanmış 851 kişiye ulaşılmıştır. Veriler sayı, yüzde ve lineer regresyon analizi kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Pandemi öncesi beden kitle indeksi değerlendirmesine göre obez oranı %14.3, pandemiye %16.7 olarak hesaplanmış ve arttığı belirlenmiştir. Yeme davranışının niteliksel verilere bağlı özelliklerin etkisi belirlenmiş ve $R=.398$, $R^2=.158$ olarak bulunmuş, yeme davranışı bağımlı değişkenindeki toplam varyansın %15.8'inin bu değişkenlerle açıklandığı istatistiksel olarak da sonucun önemli ($p<0.05$) olduğu saptanmıştır. Yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, diyetisyene gitme ve kilonun yeme davranışına etkisi olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Yaşın yeme davranışı üzerine negatif yönde (-0.136) etkisi olduğu bireyin yaşı arttıkça yeme davranışının olumsuz etkilenecek azaldığı saptanmıştır. Medeni durum, çocuk varlığı, kronik hastalık varlığı, çalışma durumu, fiziksel aktivite yapma durumunun yeme davranışı arasında anlamlı ilişki olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$). Araştırma kapsamında değerlendirilen bireylerin fiziksel aktivite düzeylerinin %59.5'inin inaktif, %33.5'ünün düşük aktif, %7'sinin yeterli olduğu bulunmuştur.

Sonuç: Bu sonuçlara göre pandemi gibi sedanter yaşama neden olan durumlarda yeme davranışlarına ve fiziksel aktiviteye yönelik eğitim programları oluşturulmalı ve bunlara ulaşım sağlanmalıdır. Bireylere koruyucu sağlık hizmeti sunmada en etkili olan hemşireler pandemi gibi durumların yaşattığı sorunlara yönelik danışmalık sağlamalıdır.

Anahtar kelimeler: Fiziksel Aktivite; Kilo Kontrolü; Pandemi; Yeme Davranışı

Abstract

Introduction: The COVID-19 pandemic process has caused a sedentary life and a life that negatively affects social activities. This situation causes individuals to be at risk in achieving weight control.

Objective: This study was conducted to determine the effect of the pandemic process on individuals' exercise levels, eating behaviors and weight control.

Method: The population of the study consisted of adults in the 30-60 age group. Descriptive Information Form, Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ), International Physical Activity Questionnaire were used to collect the data. Data: Snowball sampling, which is one of the non-random sampling methods, was used in the study. Data collection forms prepared using Google Docs were sent online (e-mail, WhatsApp, Facebook, Instagram) and 851 people were reached. The data were analyzed using number, percentage and linear regression analysis.

Results: According to the pre-pandemic body mass index evaluation, the obese rate was calculated as 14.3% and 16.7% during the pandemic and an increase was determined. The effect of the characteristics of eating behavior based on qualitative data was determined and found to be $R=.398$, $R^2=.158$, and it was determined that 15.8% of the total variance in the dependent variable of eating behavior was explained by these variables, and the result was statistically significant ($p<0.05$). Age, gender, education level, going to a dietitian and weight were found to be the effects of eating behavior ($p<0.05$). It has been determined that age has a negative effect on eating behavior (-0.136), and as the age of the individual increases, the eating behavior is negatively affected and decreases. It was found that marital status, presence of children, presence of chronic disease, working status, and physical activity status were not significant between eating behavior ($p>0.05$). It was found that 59.5% of the physical activity levels of the individuals evaluated within the scope of the study were inactive, 33.5% were low active and 7% were sufficient.

Conclusion: According to these results, training programs for eating behaviors and physical activity should be created and accessed in situations that cause sedentary life such as pandemics. All health personnel, especially nurses, who are most effective in providing preventive health services to individuals, should provide counseling to individuals on these issues.

Keywords: Eating Behavior; Pandemic; Physical Activity; Weight Control

ORCID ID: S.Y. 0000-0002-7885-1724; K.T. 0000-0003-0722-8764

Sorumlu Yazar: Süheyla YARALI,

Dr.Öğr.Üyesi, Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği, Erzurum, Türkiye

E-mail: suheyla.yarali@atauni.edu.tr

Geliş tarihi/ Date of receipt: 24.12.2023

Kabul tarihi / Date of acceptance: 18.11.2024

GİRİŞ

19, SARS-CoV-2 virüsünün insanlar üzerinde olumsuz etkileriyle ortaya çıkan bir hastalıktır. Covid-19'un hızlı şekilde dünyanın her bölgesinde ortaya çıkması nedeniyle Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından 11 Mart 2020 tarihinde küresel bir pandemi olarak ilan edilmiştir (1). Türkiye'de 3 Ocak 2020'den 25 Ocak 2023'e kadar, DSÖ'ye bildirilen 101.419 ölümle birlikte 17.004.677 doğrulanmış COVID-19 vakası kaydedilmiştir (2).

Pandemi, birçok kişinin günlük rutinlerini değiştirmesine neden olmuştur. Hastalığın yayılmasını önlemek amacıyla sokağa çıkma yasakları, uzaktan çalışma, okulların uzak eğitime geçirilmesi, spor salonlarının kapalı olması, sosyal mesafenin korunması nedeniyle grup toplantılarının yapılamaması, il içi ve il dışı seyahatlerin durdurulması uygulanan kısıtlamalar arasındadır (3). Halk sağlığı önlemi alınarak uygulanan izolasyon, COVID-19 oranında azaltmaya destek sağlamıştır. Ancak fiziksel aktiviteyi azaltarak sedanter yaşama neden olmuştur. Bu nedenler halk sağlığının korunması ve sürdürülmesi üzerinde büyük bir sorun oluşturmuştur (4). Pandemi, insanlar zamanlarını televizyon izleyerek, sosyal medya kullanarak ya da video oyunları oynayarak ekran başında geçirdi. Bu durum hareketsizliğe neden oldu ve fiziksel aktiviteyi azalttı (5). Fiziksel aktivite kronik hastalıkların önlenmesi ve hastalık halinde uygun tedavinin sağlanması açısından önemli bir faktördür (6,7). 40-85 yaş arasında yetişkinler üzerinde yapılan bir kohort çalışmada günde 10 dk. yapılan fiziksel aktivitenin yılda yaklaşık 110.000 ölümü önlenebileceği tahmin edilmiştir (8). Ayrıca fiziksel aktivitenin COVID-19 üzerinde etkilerinin incelendiği çalışmaların değerlendirildiği bir sistematik derlemede, fiziksel aktivitenin Covid-19'un önlenmesine ve semptomları hafifleterek tedavisine katkıda bulunduğu ayrıca bu süreçte psikolojik olumlu etkilerinin olduğu belirtilmiştir (9).

Pandemi aynı zamanda beslenmeyi de olumsuz etkilemiştir. Sosyal izolasyon,

ekonomik sorunlar ve sağlık endişeleri gibi faktörlerin bireylerde depresyon, stres, anksiyete gibi psikolojik sorunlara neden olduğu belirlenmiştir (10). Bu durum nedeniyle psikolojik sorunlarla başa çıkmak için fazla yeme, kendilerini sağlıksız atıştırmalarla ödüllendirme gibi duygusal davranışlar ortaya çıkmıştır (11). Pandemi sürecinin izolasyon nedeniyle daha fazla insan evde yemek yemeye alışkanlığı oluşmuştur (12). Evde yemek hazırlamak, sağlıklı beslenme için bir fırsat olabilirdi. Ancak, aynı zamanda evde daha fazla vakit geçirmeyle birlikte yeme alışkanlıklarını kontrol etmekte zorlanma ve aşırı yeme gibi sorunlar da ortaya çıkmaktadır (13). Fazla yeme ve dengesiz beslenme gibi durumlar kilo artışına neden olmaktadır. Özellikle yüksek yağlı ve yüksek şekerli gıdalardan aşırı kalorili yiyecekler tüketmek kilo alımına ve obeziteye yol açabilir (13). Kalp hastalığı (14), diyabet ve kanser gibi kronik hastalıklar için önemli bir risk faktörü olan obezite (15), olumsuz yeme davranışlarının sonuçları arasındadır (16). Literatür değerlendirildiğinde yapılan araştırmalarda pandemi izolasyon sürecinin yeme davranışlarının olumsuz yönde etkilendiği ve sağlık problemlerine neden olduğu belirtilmiştir (17,18). Yeme bozukluğu olan bireylerde yüksek düzeyde depresyon ve kaygı belirtileri ve psikolojik sıkıntıların olduğu belirlenmiştir (19). Oluşan bu psikolojik sorunların çözümü için aşırı yeme ile bağlantılı duygusal yeme yöntemine başvurdıkları ve bu durumun kilo artışına neden olduğu belirlenmiştir (20).

Pandemi nedeniyle ortaya çıkan davranış değişiklikleri fiziksel aktivite ve yeme tutumlarını da olumsuz yönde etkileyerek ciddi halk sağlığı sorunlarına neden olmaktadır. Bu nedenle çalışmanın amacı, Türkiye'de pandemi sürecinin bireylerin, fiziksel aktivite ve yeme tutumları ve kilo kontrolüne etkisini değerlendirmektir.

GEREÇ YÖNTEM

Çalışma tanımlayıcı tasarıma sahiptir. Araştırmanın örneklemini çevrimiçi kartopu

yöntemiyle Mart-Mayıs 2021 tarihleri arasında verileri toplanan 851 kişi oluşturmuştur. Araştırmacının verilerini toplamada, Hollanda Yeme Davranışı Anketi (DEBQ), Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi kullanıldı. Veriler, çevrimiçi (e-posta, WhatsApp, Facebook, Instagram) olarak araştırmacılar tarafından oluşturulan Google Docs formlarla toplanmıştır. Formlar Türkiye geneli 30-60 yaş aralığı yetişkinler tarafından doldurulmuştur. Katılımcıların boy ve kiloları doldurulan formlardan alınarak BKİ hesaplaması araştırmacılar tarafından yapılmıştır. Çalışmada ulaştığımız 851 kişi sayının güç analizine göre, %95 güven aralığında 0.05 yanılma düzeyinde 0.25 etki büyüklüğünde 0.95 evreni temsil gücüne sahip olduğu belirlenmiştir (21).

Tanımlayıcı veri formu: Katılımcıların sosyodemografik özelliklerini belirlemek amacıyla hazırlanan bu form, yaş, eğitim durumu, medeni durum, çocuk sayısı, gelir düzeyi, düzenli fiziksel aktivite yapma durumu, pandemiden önce düzenli fiziksel aktivite yapma durumu, boy ve kilo ile ilgili 9 sorudan oluşmaktadır.

Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi: Katılım sağlayan bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ) ile değerlendirilmiştir. Türkçe uyarlaması kullanılmıştır (22). Bu araştırmada, son 1 haftaya ait 7 soruyu içeren fiziksel aktivite anketi kullanıldı. Kısa formun toplam skorunun hesaplanması, yürüme, orta düzeyde şiddetli aktivite ve şiddetli aktivitenin süre (dakikalar) ve frekans (günler) toplamından oluşmaktadır. Dakika, gün ve MET değeri çarpılarak “MET-dakika/hafta” olarak bir skor elde edilmektedir. Bu sürekli skorlamadan sağlanan sayısal verilerle, kategorisel olarak skorlanmaktadır. Kategorisel olarak üç aktivite düzeyi bulunmaktadır: - İnaktif düzey 600 MET-dk/haftanın altı. düşük aktif: 600-3000 MET-dk/hafta arası -yeterli: 3000 MET-dk/hafta üstü olarak belirlendi.

Hollanda Yeme Davranışı Anketi (DEBQ); Hollanda yeme davranışı anketi Van Strien ve ark. tarafından geliştirilmiştir (23). Otuz üç

maddenin yer aldığı anketin, duygusal yeme davranışlarını, dışsal yeme davranışlarını ve kısıtlı yeme davranışlarını değerlendiren üç alt boyutu vardır. 1-10 arası kısıtlı yeme 11-23 arası duygusal yeme, 24-33 arası dışsal yeme tutumunu değerlendirmektedir. Anketin toplam puan skoru değerlendirilmemekte, üç alt boyut değerlendirilmektedir. beş’li Likert skalası ile değerlendirilmektedir. üç alt boyut kendi içinde değerlendirilen toplam puanının yüksek olması yeme davranışı ile ilgili olumsuzluğu göstermektedir. Bozan ve ark. (24) tarafından Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği yapılmıştır. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı 0.94 olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada iç tutarlılık katsayısı 0.90 olarak bulunmuştur.

Etik ilkeler ve Onay

Çalışma için Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’ndan (04.03.2021 tarih ve 1/19 numaralı) etik kurul onayı alınmıştır. Çalışmada bireysel hakları korumak adına çalışma boyunca Helsinki İnsan Hakları Bildirgesi’ne sadık kalınmıştır. Çalışma için tüm katılımcılardan çalışmanın gönüllülük esasına bağlı olduğunu belirten onam alınmıştır. Çalışmada kullanılan ölçeklerin sahiplerinden gerekli izinler alınmıştır. Çevrim içi veriler araştırmacılar tarafından toplanmıştır. Çevrimiçi mahremiyet sağlanarak bilgilerin kopyalanabilmesini, başka kişi veya kurumların eline geçebilmesi engellenmiştir. Kendilerinden alınan bireysel bilgilerin araştırma dışında başka hiç kimseye açıklanmayacağı ya da bu bilgilere başkalarının ulaşmasına izin verilmeyeceği konusunda açıklama yapılmıştır.

İstatistiksel Analiz

Araştırma verileri, SPSS 22 programıyla değerlendirilmiştir. Toplanan veriler bireylerin demografik/tanıtıcı özellik verileri sayı, yüzde dağılımı, ortalama, standart sapma değerleri ve lineer regresyon analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Hollanda yeme davranışı anketinin iç tutarlılığı Cronbach α güvenilirlik katsayısı kullanılarak belirlenmiştir. Bağımlı ve bağımsız değişkenlerin birbirlerini ne kadar açıkladığını belirlemede veriler lineer regresyon ile analiz edilmiştir. Çalışmada

sonuçlar %95 güven aralığında, $p < 0.05$ yanılğı düzeyinde istatistiksel kapsamda önemli kabul edilmiştir (25).

BULGULAR

Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalamasının 36.37 ± 11.14 (30-60 yaş), %70.6'sının erkek, %69.3'ünün evli, %64.4'ünün çocuk sahibi olduğu, %78.8'inin lise mezunu olduğu, %49.9'unun tam zamanlı çalıştığı, %2.7'sinin pandemi öncesi çalıştığı,

%82.4'ünün kronik hastalığı olmadığı, %66.6'sının pandemi öncesi düzenli fiziksel aktivite yaptığı, % 71'inin, pandemi sürecinde düzenli fiziksel aktivite yapmadığı, %90.4' ünün pandemide düzenli fiziksel aktivite yapmadığı, %90.4'ünün pandemi öncesi diyetisyene gitmediği, %92.8'inin pandemide diyetisyene gitmediği, pandemi öncesi %14.3'ünün obez olduğu, pandemide %16.7'sinin obez olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Tanımlayıcı özelliklerin dağılımı (n:851)

	Sayı	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kadın	250	29.4
Erkek	601	70.6
Medeni Durum		
Evli	590	69.3
Bekar	261	30.7
Çocuk sahibi olma		
Evet	548	64.4
Hayır	303	35.6
Eğitim durumu		
Okur-yazar	26	3.1
İlkokul	32	3.8
Ortaokul	122	14.3
Lise	671	78.8
Çalışma Durumu		
Hayır	285	33.5
Tam zamanlı	425	49.9
Esnek Zamanlı	73	8.6
Evden Çalışıyorum	45	5.3
Pandemi Öncesi Çalışıyordum	23	2.7
Kronik Hastalık Varlığı		
Evet	150	17.6
Hayır	701	82.4
Pandemi öncesi düzenli fiziksel aktivite		
Yes	284	33.4
No	567	66.6
Pandemi sürecinde düzenli fiziksel aktivite		
Yes	247	29
No	604	71
Pandemi öncesi diyetisyene gitme		
Evet	82	9.6
Hayır	769	90.4
Pandemi sürecinde diyetisyene gitme		
Evet	61	7.2
Hayır	790	92.8
Pandemi öncesi BKİ		
Normal	444	52.2
Fazla Kilolu	285	33.5
Obez	122	14.3
Pandemi Sonrası BKİ		
Normal	398	46.8
Fazla Kilolu	311	36.5
Obez	142	16.7
	Ortalama	Standart Sapma
Yaş	36.37	± 11.14
Pandemi öncesi kilo (kg)	70.69	± 14.16
Şuanki kilo (kg)	72.28	± 14.38

Fiziksel aktivite düzeyleri %59.5'inin inaktif, %33.5'inin düşük aktif, %7'sinin yeterli olduğu bulunmuştur. Kadınların %57.2'sinin inaktif, %36.8'inin aktif, %6'sının yeterli düzeyde fiziksel aktivite yaptığı

belirlenmiştir. Erkeklerin %60.39'unun inaktif, %32.12'sinin düşük aktif, %7.49'unun yeterli düzeyde fiziksel aktivite yaptığı belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Fiziksel aktivite düzeyi (n:851)

Fiziksel Aktivite Düzeyi	Kadın		Erkek		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İnaktif (<600 MET)	143	57.2	363	60.39	506	59.5
Düşük Aktif (600- 3000 MET)	92	36.8	193	32.12	285	33.5
Yeterli (>3000 MET)	15	6	45	7.49	60	7.05

Çalışmada kullanılan Hollanda yeme davranışı ölçeği ve alt ölçeklerinin puan ortalamalarının dağılımı değerlendirildiğinde, yetişkin bireylerin yeme davranışı puan ortalaması 82.98 ± 18.85 olduğu kısıtsal yeme davranışı alt boyutunun puan ortalamasının 26.89 ± 8.126 , Duygusal yeme davranışı alt boyutunun

27.49 ± 13.371 dışsal yeme davranışı alt boyutunun puan ortalamasının 28.60 ± 6.167 olduğu belirlenmiştir (Tablo 3). Bu durum yeme davranışı puanının yüksek olması nedeniyle yeme bozukluğu olduğunu düşündürmektedir.

Tablo 3. Hollanda Yeme Davranışı Ölçeğinin Puan ortalamalarının dağılımı (n:851)

Hollanda Yeme Davranışı ölçeği	Min	Max	X±SS
	38	159	82.98 ± 18.85
Kısıtlanmış yeme davranışı	10	50	26.89 ± 8.126
Duygusal yeme davranışı	13	65	27.49 ± 13.371
Dışsal yeme davranışı	10	50	28.60 ± 6.167

Min: Minimum; **Max:** Maksimum

X: Ortalama; **SS:** Standart sapma

Tablo 4'de kişisel tanıtıcı özelliklerin yeme davranışına etkisi değerlendirilmiştir. Yeme davranışının niteliksel verilere bağlı özelliklerin etkisi belirlenmiş ve $R=.398$, $R^2=.158$ olarak bulunmuş, yeme davranışı bağımlı değişkenindeki toplam varyansın %15.8'inin bu değişkenlerle açıklandığı istatistiksel olarak da sonucun önemli ($p<0.05$) olduğu saptanmıştır. Yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, diyetisyene gitme ve kilonun yeme davranışı üzerinde etkili olduğu bulunmuştur

($p<0.05$). Yaşın yeme davranışı üzerine negatif yönde (-0.136) etkisi olduğu bireyin yaşı arttıkça yeme davranışının olumsuz etkilenecek azaldığı saptanmıştır. Medeni durum, çocuk varlığı, kronik hastalık varlığı, çalışma durumu, fiziksel aktivite düzeyi yeme davranışını etkilememiştir ($p>0.05$). Verilen bağımsız değişkenlerin yeme davranışı üzerindeki etki büyüklüğü orta düzeydedir (0.15) (Tablo 4).

Tablo 4. Yeme davranışını etkileyen faktörlerin regresyon analizi ile açıklanması (n:851)

Bağımsız Değişkenler	Unstandardized	Coefficients	Standardized		
	B	Std. Error	Beta	t	p
(Sabit)	1.803	.379		4.757	.000
Cinsiyet	.423	.055	.337	7.687	.000
Yaşınız	-.007	.002	-.136	-3.279	.001
Medeni durum	.084	.066	.068	1.281	.201
Çocuk	-.040	.066	-.034	-.610	.542
Kronik hastalık varlığı	-.015	.050	-.010	-.303	.762
Eğitim durumu	.067	.029	.080	2.286	.023
Çalışma durumu	.017	.020	.028	.852	.395
Covid19 öncesi fiziksel aktivite	.028	.039	.023	.713	.476
Covid19 sürecinde fiziksel aktivite	-.052	.041	-.042	-1.274	.203
Covid19 öncesi diyetisyen	-.216	.067	-.112	-3.214	.001
Covid19 da diyetisyene gitme	-.171	.075	-.077	-2.274	.023
Covid öncesi kilo	-.005	.004	-.112	-1.043	.297
Şuanki kilo	.013	.004	.334	3.137	.002
Covid19 öncesi BKİ	.148	.053	.188	2.827	.005
Covid19 sonrası BKİ	-.095	.052	-.123	-1.812	.070
R	R Square	F	p		
.398	.158	10.459	.000		

Std. Error: Standart hata

TARTIŞMA

Bu çalışma COVID-19 pandemi sürecinin bir sonucu olarak ev hapsinin insanların yeme davranışının, fiziksel aktivite düzeyinin ve bu durumların neden olabileceği kilo kontrolü sorununu karşılaştıran çevrimiçi bir anketten elde edilen verileri sunmaktadır.

Literatürde yer alan araştırmalarda Fiziksel aktivite düzeyinde inaktif olan sayının fazla oluşu pandemi nedeniyle uygulanan sosyal izolasyonun evde daha fazla zaman geçirmesi (26), spor organizasyonlarının iptal edilmesinden kaynakladığı, düşük aktif fiziksel aktivitenin kısa süreli düzenli egzersiz yapma fırsatları ve sosyal mesafe ve hijyene ilişkin davranışsal stratejiler (27) nedeniyle oluştuğu düşünülmektedir. Sosyal mesafe politikasının genel fiziksel aktivite üzerinde bir etkiye sahip olduğunu gösteriyor. Literatürde Pandemi öncesinde %83 olan fiziksel aktivitenin pandemi sırasında %75'e düştüğü (28) günlük adımlarından oluşan geniş ölçekli bir örnekleme yoluyla, toplam küresel adım sayısının önemli ölçüde azaldığını buldu (29). Kadınlar (36.8), erkekler (32.12) göre önemli

ölçüde daha az fiziksel aktiviteye sahip olduğu bulunmuştur. Bu sonucu destekleyecek araştırmalar mevcuttur (30, 31).

Bir çalışmada kadınların fiziksel aktiviteye yönelik daha fazla engel ve daha az kolaylaştırıcı olduğunu bildirilmiştir(31). Bu etkiler mutlaka biyolojik farklılıklardan değil, sosyokültürel ve yaşam tarzı faktörlerinden kaynaklanıyordu. Kadınlar genellikle çocuklara ve yaşlı aile üyelerine yönelik bakım sorumluluklarının daha büyük bir kısmını üstlenirler (32). Bu durum onların fiziksel aktiviteye katılma becerilerini etkileyebilir.

Ayrıca Yetişkin bireylerin yeme davranışı puan ortalaması yüksek olması (82.98 ± 18.85) sonucu, yeme bozukluğu olduğunu düşündürmektedir (Tablo 3). Literatürde pandemi sırasında aşırı yeme, kontrolsüz yeme ve aşırı yeme arttı, öğün atlama azaldı ve kısıtlayıcı yeme karışık bulgulara sahipti(33). Duygular ve ruh hali (örn. depresyon), istek gibi faktörlerdeki değişiklikler ve çevresel faktörler (örn. gıda güvensizliği) yeme davranışlarındaki değişikliklerle ilişkiliydi (33). Çok sayıda

katılımcı yeme ve fiziksel aktivite davranışlarında olumsuz değişiklikler bildirmiştir (örn. %56'sı karantina öncesine kıyasla daha sık atıştırma yaptığını ve kilo yönetiminde engellerle karşılaştığını (örn. motivasyon ve yiyecek kontrolü sorunları) bildirdi (33). Bu eğilimler özellikle daha yüksek BMI'ye sahip katılımcılar arasında belirgin olması dikkat çekicidir. Bir çalışmada Karantina sırasında daha yüksek BMI, daha düşük fiziksel aktivite ve diyet kalitesi seviyeleriyle ve daha fazla bildirilen aşırı yeme sıklığıyla ilişkilendirilmiştir (34).

Pandemide yaştan yeme davranışı üzerine negatif yönde (-0.136) etkisi olduğu görülmüş bu durum bireyin yaşı arttıkça yeme bozukluğu ihtimalin azaldığını düşündürmektedir. Literatürde yer alan çalışmalarda genellikle yeme bozukluklarının başlangıç yaşı klasik olarak ergenlik döneminde tanımlanır (35). Ayrıca yapılan bir çalışmada ilerleyen yaşta hipertansiyon, diyabet gibi kronik hastalıklarda yemeye dikkat edilmesi gerektiği bu sonucu güçlendirmektedir (35).

Eğitim düzeyinin yeme davranışını etkilediği bu durumda eğitim düzeyi yüksek olanlarda yeme bozukluğu olduğu olasılığı dikkat çekmektedir. Farklı bir çalışmada eğitim düzeyi yüksek olanların, karantina sırasında eğitim düzeyi düşük olanlara göre daha az sağlıklı beslendiklerini ve daha fazla tatlı atıştırma (hamur işleri, çikolata) satın aldıklarını, karantina sırasında ise daha fazla alkolü içecek satın aldıklarını belirtilmiştir (36). Pandemi öncesi (%9.6) ve pandemide (%7.2) diyetisyene gitme durumlarının yeme davranışıyla ilişkili olduğu ($p<0.05$) ve diyetisyene gidenlerin yeme bozukluğu görülme oranının düşük olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Literatürde yer alan çalışmalarda kilo artışı ile birlikte yeme bozukluğu olan bireylerin fazla kilolu, obez olmaları nedeniyle diyetisyene gitme oranının yüksek olduğu belirtilmektedir (37, 38).

Çalışmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmada katılımcıların rastgele örnekleme yöntemi yerine kartopu örnekleme yönteminin kullanılması örneklem yanlılığına

neden olmuş olabilir. Ayrıca çalışmanın sonuçları yalnızca çalışmaya dahil edilen bireyler için geçerlidir; bu nedenle tüm bireylere genellenemez ve verilerin güvenilirliği çalışmaya katılanların verdikleri cevapların doğruluğu ile sınırlıdır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada pandemi sürecinde bireylerin fiziksel aktivite düzeylerinin büyük oranda inaktif, orta düzeyde düşük aktif, düşük oranda yeterli olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca bireylerin yeme davranışının değerlendirildiğinde, yeme bozukluğu olduğunu düşündürmektedir. Bu yeme bozukluğu nedeniyle bireylerin pandemi öncesi obezite oranı pandemide artmıştır. Ayrıca medeni durum, çocuk varlığı, kronik hastalık varlığı, çalışma durumu, fiziksel aktivite yapma durumunun yeme davranışını etkisi etkilemediği ($p>0.05$) ortaya çıktı. Dikkat çeken diğer bir sonuç yaştan yeme davranışı üzerine negatif yönde (-0.136) etkisi olduğu bireyin yaşı arttıkça yeme davranışının olumsuz etkilenecek azaldığıdır. Bu bağlamda pandemi gibi sedanter yaşama neden olan durumlarda bireyleri koruyacak ve destekleyecek mekanizmaların oluşturulması, özellikle yeme davranışları ve fiziksel aktiviteye yönelik girişimlerin koruyucu sağlık hizmetlerine entegre edilmesi önerilmektedir.

Çıkar çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Fon beyanı

Bu araştırma herhangi bir özel fon almamıştır.

Kongre ya da sempozyumda sunulma durumu

24-25 Kasım 2023 II. Uluslararası Sağlık Bilimleri ve Multidisipliner Yaklaşımlar Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Etik Kurul Onayı

Bu çalışma için etik kurul onayı Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır (Tarih: 04.03.2021 ve Sayı:01 No:19) Çalışma için tüm

katılımcılardan çalışmanın gönüllülük esasına bağlı olduğunu belirten onam alınmıştır. Çalışmada kullanılan ölçeklerin sahiplerinden gerekli izinler alınmıştır.

Yazarların katkı düzeyleri

“Çalışma Fikri (Konsepti) ve Tasarımı” S.Y, “Veri Toplama / Literatür Tarama” S.Y-K.T, Verilerin Analizi ve Yorumlanması” S.Y, “Makalenin Hazırlanması” S.Y ve “Yayınlanacak Son Haline Onay Verilmesi” S.Y-K.T

Teşekkür

Araştırmaya destek olan katılımcılara teşekkür ediyoruz.

KAYNAKLAR

1. WHO. Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. 2023 (Available from: <https://covid19.who.int/>).
2. WHO. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard 27.01.2023 (Available from: <https://covid19.who.int/>).
3. Ammar A, Brach M, Trabelsi K, Chtourou H, Boukhris O, Masmoudi L, et al. Effects of COVID-19 Home Confinement on Eating Behaviour and Physical Activity: Results of the ECLB-COVID19 International Online Survey. *Nutrients*.2020;12(6). <https://doi.org/10.3390/nu12061583>
4. Bloch W, Halle M, Steinacker J. Sport in zeiten von corona. *Dtsch Z Sportmed*. 2020;71(4):83 Doi: 10.5960/dzsm.2020.432
5. Sultana A, Tasnim S, Hossain MM, Bhattacharya S, Purohit N. Digital screen time during the COVID-19 pandemic: a public health concern. *F1000Research*. 2021;10:81. <https://doi.org/10.12688/f1000research.50880.1>
6. Carbone S, Del Buono MG, Ozemek C, Lavie CJ. Obesity, risk of diabetes and role of physical activity, exercise training and cardiorespiratory fitness. *Prog Cardiovasc Dis*. 2019;62(4):327-33. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2019.08.004>
7. Pescatello LS, Buchner DM, Jakicic JM, Powell KE, Kraus WE, Bloodgood B, et al. Physical Activity to Prevent and Treat Hypertension: A Systematic Review. *Med Sci Sports Exerc*. 2019;51(6):1314-23. DOI: 10.1249/MSS.0000000000001943
8. Saint-Maurice PF, Graubard BI, Troiano RP, Berrigan D, Galuska DA, Fulton JE, et al. Estimated Number of Deaths Prevented Through Increased Physical Activity Among US Adults. *JAMA Intern Med*. 2022;182(3):349-52. Doi: [10.1001/jamainternmed.2021.7755](https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2021.7755)
9. Yang J, Li X, He T, Ju F, Qiu Y, Tian Z. Impact of Physical Activity on COVID-19. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(21). <https://doi.org/10.3390/ijerph192114108>
10. Hossain MM, Tasnim S, Sultana A, Faizah F, Mazumder H, Zou L, et al. Epidemiology of mental health problems in COVID-19: a review. *F1000Res*. 2020;9:636.doi: [10.12688/f1000research.24457.1](https://doi.org/10.12688/f1000research.24457.1)
11. Van Laren A, Drießen M, Rasa S, Massar K, Ten Hoor GA. Nutritional changes during the COVID-19 pandemic: a rapid scoping review on the impact of psychological factors. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*. 2023;74(2):124-87. <https://doi.org/10.1080/09637486.2023.2180613>
12. Caso D, Guidetti M, Capasso M, Cavazza N. Finally, the chance to eat healthily: Longitudinal study about food consumption during and after the first COVID-19 lockdown in Italy. *Food Quality and Preference*. 2022;95:104275. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104275>

13. Nour TY, Altıntaş KH. Effect of the COVID-19 pandemic on obesity and its risk factors: a systematic review. BMC Public Health. 2023;23(1):1018. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15833-2>
14. Katta N, Loethen T, Lavie CJ, Alpert MA. Obesity and coronary heart disease: epidemiology, pathology, and coronary artery imaging. Current problems in cardiology. 2021;46(3):100655. <https://doi.org/10.1016/j.cpcardiol.2020.100655>
15. Scully T, Ettela A, LeRoith D, Gallagher EJ. Obesity, type 2 diabetes, and cancer risk. Frontiers in Oncology. 2021;10:615375. <https://doi.org/10.3389/fonc.2020.615375>
16. Castro EA, Carraça EV, Cupeiro R, López-Plaza B, Teixeira PJ, González-Lamuño D, et al. The effects of the type of exercise and physical activity on eating behavior and body composition in overweight and obese subjects. Nutrients. 2020;12(2):557. <https://doi.org/10.3390/nu12020557>
17. González-Monroy C, Gómez-Gómez I, Olarte-Sánchez CM, Motrico E. Eating Behaviour Changes during the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review of Longitudinal Studies. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(21). <https://doi.org/10.3390/ijerph18211130>
18. Papaspanos N. Effects of COVID-19 home confinement on eating behaviour and physical activity: results of the ECLB-COVID19 international online survey. Kompass Nutrition & Dietetics. 2021;1(1):19-21. <https://doi.org/10.1159/000512852>
19. Chan CY, Chiu CY. Disordered eating behaviors and psychological health during the COVID-19 pandemic. Psychol Health Med. 2022;27(1):249-56. <https://doi.org/10.1080/13548506.2021.1883687>
20. Madalı B, Alkan Ş B, Örs ED, Ayrancı M, Taşkın H, Kara HH. Emotional eating behaviors during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. Clin Nutr ESPEN. 2021;46:264-70. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2021.09.745>
21. ÇAPIK C. İstatistiksel Güç Analizi Ve Hemşirelik Araştırmalarında Kullanımı: Temel Bilgiler. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2014;17(4):268-74.
22. Sağlam M, Arikan H, Savci S, Inal-Ince D, Bosnak-Guclu M, Karabulut E, et al. International physical activity questionnaire: reliability and validity of the Turkish version. Perceptual and motor skills. 2010;111(1):278-84. <https://doi.org/10.2466/06.08.PMS.111.4.278-284>
23. Van Strien T, Frijters JE, Bergers GP, Defares PB. The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional, and external eating behavior. International journal of eating disorders. 1986;5(2):295-315. [https://doi.org/10.1002/1098-108X\(198602\)5:2<295::AID-EAT2260050209>3.0.CO;2-T](https://doi.org/10.1002/1098-108X(198602)5:2<295::AID-EAT2260050209>3.0.CO;2-T)
24. Bozan N, Bas M, Asci FH. Psychometric properties of Turkish version of Dutch Eating Behaviour Questionnaire (DEBQ). A preliminary results. Appetite. 2011;56(3):564-6. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.01.025>
25. Cohen J. Statistical power analysis. Current directions in psychological science. 1992;1(3):98-101.
26. Botero JP, Farah BQ, Correia MdA, Lofrano-Prado MC, Cucato GG, Shumate G, et al. Impact of the COVID-19 pandemic stay at home order and social isolation on physical activity levels and sedentary behavior in Brazilian adults. Einstein (São Paulo). 2021;19. https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2021AE6156

27. Woods JA, Hutchinson NT, Powers SK, Roberts WO, Gomez-Cabrera MC, Radak Z, et al. The COVID-19 pandemic and physical activity. *Sports Medicine and Health Science*. 2020;2(2):55-64. <https://doi.org/10.1016/j.smhs.2020.05.006>
28. Moumdjian L, Smedal T, Arntzen EC, van der Linden ML, Learmonth Y, Pedullà L, et al. Impact of the COVID-19 Pandemic on Physical Activity and Associated Technology Use in Persons With Multiple Sclerosis: An International RIMS-SIG Mobility Survey Study. *Arch Phys Med Rehabil*. 2022;103(10):2009-15. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2022.06.001>
29. Tison GH, Avram R, Kuhar P, Abreau S, Marcus GM, Pletcher MJ, et al. Worldwide effect of COVID-19 on physical activity: a descriptive study. *Annals of internal medicine*. 2020;173(9):767-70. <https://doi.org/10.7326/M20-2665>
30. Puccinelli PJ, da Costa TS, Seffrin A, de Lira CAB, Vancini RL, Nikolaidis PT, et al. Reduced level of physical activity during COVID-19 pandemic is associated with depression and anxiety levels: an internet-based survey. *BMC Public Health*. 2021;21:1-11. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10470-z>
31. Nienhuis CP, Lesser IA. The impact of COVID-19 on women's physical activity behavior and mental well-being. *International journal of environmental research and public health*. 2020;17(23):9036. <https://doi.org/10.3390/ijerph17239036>
32. Seedat S, Rondon M. Women's wellbeing and the burden of unpaid work. *Bmj*. 2021;374:n1972. <https://doi.org/10.1136/bmj.n1972>
33. Johnson AN, Clockston RLM, Fremling L, Clark E, Lundeborg P, Mueller M, et al. Changes in Adults' Eating Behaviors During the Initial Months of the COVID-19 Pandemic: A Narrative Review. *J Acad Nutr Diet*. 2023;123(1):144-94.e30. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2022.08.132>
34. Robinson E, Boyland E, Chisholm A, Harrold J, Maloney NG, Marty L, et al. Obesity, eating behavior and physical activity during COVID-19 lockdown: A study of UK adults. *Appetite*. 2021;156:104853. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104853>
35. Kjeldbjerg ML, Clausen L. Prevalence of binge-eating disorder among children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *European Child & Adolescent Psychiatry*. 2023;32(4):549-74. <https://doi.org/10.1007/s00787-021-01850-2>
36. Poelman MP, Gillebaart M, Schlinkert C, Dijkstra SC, Derksen E, Mensink F, et al. Eating behavior and food purchases during the COVID-19 lockdown: A cross-sectional study among adults in the Netherlands. *Appetite*. 2021;157:105002. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.105002>
37. Williams LT, Barnes K, Ball L, Ross LJ, Sladdin I, Mitchell LJ, editors. How effective are dietitians in weight management? A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Healthcare*; 2019: MDPI. <https://doi.org/10.3390/healthcare7010020>
38. Iłowiecka K, Glibowski P, Skrzypek M, Styk W. The long-term dietitian and psychological support of obese patients who have reduced their weight allows them to maintain the effects. *Nutrients*. 2021;13(6):2020. <https://doi.org/10.3390/nu13062020>