



## COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE ADÖLESANLARIN YEME TUTUMLARININ VE YEME TUTUMLARI İLE İLİŞKİLİ FAKTÖRLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

### EVALUATION OF ADOLESCENTS' EATING ATTITUDES AND FACTORS ASSOCIATED WITH EATING ATTITUDES DURING THE COVID-19

Gamze Yurtdaş Depboylu<sup>1\*</sup>, Gülşah Kaner<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İzmir, Türkiye

#### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmada, korona virüs hastalığı-19 pandemi sürecinde adölesanların yeme tutumlarının ve yeme tutumları ile ilişkili faktörlerinin belirlenmesi amaçlandı.

**Yöntem:** Çalışma, 10-18 yaşlarında kolejde öğrenim gören 796 öğrencinin katılımı ile gerçekleştirildi. Çalışma verileri yüz yüze görüşme tekniği uygulanarak bir anket formu aracılığı ile elde edildi. Anket formunda, adölesanların sosyodemografik özelliklerini, pandemi öncesi ve sürecindeki beslenme alışkanlıklarını, iştah durumlarını, uyku sürelerini, fiziksel aktivite yapma durumlarını belirlemeye yönelik sorular mevcuttu. Adölesanların yeme tutum ve davranışlarının belirlemek için Yeme Tutum Testi-26 (YYT-26) ölçeği kullanıldı.

**Bulgular:** Adölesanların yaş ortalaması 13.0±1.99 yıl idi. YYT-26 sonuçlarına göre adölesanların %23.0'ının olumsuz yeme tutumuna sahip olduğu belirlendi. Kızların ortalama oral kontrol davranış skoru erkeklerden daha yüksek bulundu ( $p<0.05$ ). 10-14 yaş grubundaki adölesanların YYT-26 puan ortalamalarının 15-19 yaş grubundakilere göre daha yüksek olduğu belirlendi ( $p<0.05$ ). Olumsuz yeme tutum riskinin pandemi öncesi dönemde düzenli fiziksel aktivite yaptığını bildirenlerde yapmadığını bildirenlere göre 1.7 kat daha yüksek olduğu tespit edildi. Pandemi döneminde iştahının arttığını ve azaldığını belirtenlerin, iştahının değişmediğini belirtenlere göre olumsuz yeme tutumu görülme olasılığının daha yüksek olduğu saptandı. Uyku süresi 6 saatten az olan adölesanlarda olumsuz yeme tutum riskinin uyku süresi 6-8 saat arasında olanlara göre 1.8 kat daha fazla olduğu belirlendi.

**Sonuç:** Pandeminin adölesanların yeme tutumları üzerinde olumsuz etki yarattığı saptandı. Uyku süresinin 6 saatten az olması, iştahın artması ya da azalması yeme tutumuna etki eden risk faktörleri olarak belirlendi.

**Anahtar Kelimeler:** Yeme Alışkanlığı, Adölesan, COVID-19

#### ABSTRACT

**Objective:** In this study, it was aimed to determine the eating attitudes of adolescents and the factors associated with eating attitudes during corona virus disease-19.

**Method:** The study was carried out with the participation of 796 college students aged 10-18 years. The study data were collected through a questionnaire form by applying the face-to-face interview technique. In the questionnaire, there were questions to determine the sociodemographic characteristics of the adolescents, their eating habits before and during the pandemic, their appetite, sleep duration, and physical activity status. The Eating Attitude Test-26 (EAT-26) was used to determine the eating attitudes and behaviors of adolescents.

**Results:** The mean age of adolescents was 13.0±1.99 years. According to the EAT-26, it was determined that 23.0% of adolescents had a negative eating attitude. The mean oral control behavior score of girls was found to be higher than boys ( $p<0.05$ ). It was determined that the mean EAT-26 scores of the adolescents in the 10-14 age group were higher than those in the 15-19 age group ( $p<0.05$ ). It was detected that the risk of negative eating attitudes was 1.7 times higher in those who reported doing regular physical activity in the pre-pandemic period than those who reported not doing it. It was found that those who stated that their appetite increased or decreased during the pandemic period were more likely to have a negative eating attitude than those who stated that their appetite did not change. It was determined that the risk of negative eating attitude in adolescents with less than 6 hours of sleep time was 1.8 times higher than those with a sleep duration of 6-8 hours.

**Conclusion:** It has been determined that the pandemic has a negative effect on the eating attitudes of adolescents. Sleep duration less than 6 hours, increase or decrease in appetite were determined as risk factors affecting eating attitude.

**Key Words:** Eating Behavior, Adolescent, COVID-19

#### GİRİŞ

Yeni koronavirüs hastalığı (COVID-19), tüm insanlık üzerinde önemli etkisi olan ve hala ortaya çıkarılması gereken uzun vadeli sonuçları ile benzeri görülmemiş bir hastalıktır [1]. Dünya Sağlık Örgütü (WHO), Mart 2020'de COVID-19'un dünya çapında hızla yayılması nedeniyle COVID-19'u pandemi olarak ilan etmiştir [2]. Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de COVID-19 pandemisini kontrol altına alabilmek için ciddi önlemler alınmıştır [3]. İnsanların

sosyal izolasyonunu sağlamak amacıyla zorunlu haller dışında evlerinden çıkmalarına izin verilmemiş, zorunlu olmayan faaliyetler çevrimiçi ortama taşınmış veya ertelenmiştir [3]. Bu önlemler, insanların kendilerini soyutlamalarına, evde daha çok zaman geçirmelerine neden olmuş ve günlük davranışlarını etkilemiştir [4]. Adölesanlar, pandemiden en çok etkilenen hassas gruplardan biri olmuştur [5]. Bu dönemde adölesanların sosyal hayatları kısıtlanmış, belli bir süre eğitimlerine ara verilmiştir [6].

#### Makale Bilgisi/Article Info

**Yükleme tarihi/Submitted:** 11.08.2022, **Revizyon isteği/Revision requested:** 21.08.2022, **Son düzenleme tarihi/Last revision received:** 20.09.2022,

**Kabul/Accepted:** 22.09.2022

**\*Sorumlu yazar/Corresponding author:** İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İzmir, Türkiye

<sup>1</sup>Email: gmzyurtdas@hotmail.com, <sup>2</sup>Email: kanergulsah@gmail.com

Adölesan dönem; hızlı fiziksel, bilişsel ve psikososyal büyüme ve gelişmenin söz konusu olduğu, çocukluktan yetişkinliğe geçişte bir olgunlaşma dönemidir. Adölesan dönemde sağlıklı beslenme yaşamsal bir öneme sahip olup adölesanların sağlıklı davranışlar geliştirmesinde önemli rol oynar [7]. Yaşam tarzının bir parçası olan yaşam boyu devam eden beslenme alışkanlıkları bu dönemde şekillenmektedir. Bununla birlikte sağlıklı beslenme alışkanlıkları bu dönemde sık görülen riskli davranışlar arasındadır. Adölesanlarda gelişebilecek yanlış yeme alışkanlıkları, zihinsel yetileri olumsuz yönde etkileyebileceği gibi yetersiz veya dengesiz beslenmeye bağlı birçok sağlık sorununun gelişmesine yol açacaktır [7,8]. COVID-19 pandemi sürecinde vaka sayıları ve ölüm oranlarının artması ve okul, ders dışı etkinlikler, fiziksel aktivite, sosyal etkileşimler gibi birçok aktivitenin azalması nedeniyle adölesanlarda depresyon, stres ve kaygı düzeyinin arttığı bildirilmiştir. Bu grubun yaşadığı bu yüksek kaygı, stres, hareketsiz yaşam, korku ve ruhsal bunalım nedeniyle farklı yeme davranışı sergileyebileceği ileri sürülmüştür [9]. Yapılan bir çalışmada COVID-19 pandemisi nedeniyle genç yetişkinlerde olumsuz yeme tutumu görülme sıklığında artış olduğu gösterilmiştir [10]. Yeme tutumlarındaki değişimler, yeme bozukluklarına kadar varan birçok sorunun oluşmasına neden olabilmektedir. Bu nedenle bu dönemde adölesanların yeme tutumu ve davranışlarının incelenmesi ve ilişkili faktörlerin belirlenmesi önemlidir [11]. Literatür incelediğinde, COVID-19 pandemi döneminde adölesanların yeme tutumlarını ve ilişkili faktörleri inceleyen çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle, bu çalışmada COVID-19 pandemi sürecinde adölesanların yeme tutumlarının ve yeme tutumları ile ilişkili faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

## YÖNTEM

Çalışma İzmir’de bir kolejde öğrenim gören, basit rastgele örnekleme yöntemiyle seçilen 796 öğrencinin katılımı ile yapıldı. Çalışmanın evrenini bu kolejde ortaokul veya lisede öğrenim gören 10-18 yaş aralığındaki adölesanlar oluşturdu. Araştırma ile ilgili okul yönetiminden izin alındı ve araştırmanın içeriği konusunda bilgi verildi. Adölesanlara ve ebeveynlerine çalışmaya gönüllü katıldıklarına dair yazılı onam formu imzalatıldı. Çalışmaya katılmaya gönüllü olmayanlar, kronik hastalığı olanlar, özel diyet yapanlar, 10-18 yaş grubunun dışında kalanlar, psikiyatrik tanı alan ve psikoaktif ilaç kullananlar araştırmaya dahil edilmedi.

## Veri Toplama Araçları

**Anket Formu:** Çalışma verileri yüz yüze görüşme tekniği uygulanarak bir anket formu aracılığı ile elde edildi. Anket formunun ilk bölümünde adölesanların sosyo-demografik özelliklerini (cinsiyeti, yaşı, eğitim durumu, kronik bir hastalığın varlığı, ebeveynlerin eğitim düzeyi ve çalışma durumu vb.) belirlemeye yönelik sorular yer aldı. İkinci bölümünde ise adölesanların pandemi öncesi ve sürecindeki beslenme alışkanlıkları (ana öğün sayısı, ara öğün sayısı, öğün atlama durumu ve nedeni), iştah durumları, uyku süreleri, fiziksel aktivite yapma durumları sorgulandı. Anketin üçüncü kısmında adölesanların yeme tutumlarını belirlemek amacıyla Yeme Tutum Testi (YTT) uygulandı. Anketin son kısmında bireylerin antropometrik ölçümleri kaydedildi.

**Yeme Tutum Testi-26 (YTT-26):** Adölesanların yeme tutum ve davranışlarını belirlemek için YTT-26 ölçeği kullanıldı. Bu ölçek ilk olarak 1979’da 40 soruluk olarak geliştirilmiş olup, 1982 yılında Garner, Olmstead, Bohr ve Garfinkel [12] tarafından revize edilerek 26 soruluk hale getirilerek kısaltılmıştır. Türkiye’de geçerlik ve güvenilirlik çalışması Ergüney-Okumuş ve ark. [13] tarafından yapılmıştır. YTT-26 testi; 26 maddenin puanlarının toplamı ile değerlendirilmektedir. Testten alınan puan arttıkça, yeme tutum bozukluğunun derecesi artmaktadır. Testin 3 tane alt skoru bulunmaktadır. Bunlar: oral kontrol davranışı, bulimik davranış ve diyet yapma davranışıdır. Oral kontrol davranış skoru testteki 2,5,8,13,15,19,20 sorularının; diyet yapma skoru testteki 1,6,7,10,11,12,14,16,17,22,23,24,26 sorularının ve bulimik davranış skoru ise 3,4,9,18,21, 25 sorularının puanlarının toplanmasıyla elde

edilmektedir. YTT-26 için kesme değeri 20 puandır. Buna göre testten 20’ye eşit veya 20’nin üzerinde puan alanlar olumsuz yeme tutumuna sahip olan adölesanlar olarak tanımlandı [13].

**Antropometrik Ölçümler:** Çalışmaya katılan adölesanların vücut ağırlıkları ve boy uzunlukları beyana dayalı olarak kaydedildi. Beden Kütle İndeksi (BKİ) vücut ağırlığı (kg)/boy uzunluğu (m<sup>2</sup>) formülü ile hesaplandı. Adölesanların BKİ z skorları WHO Anthro Plus programı kullanılarak belirlendi [14]. WHO büyüme eğrilerine göre yaşa göre BKİ z skoru <-2 SD olanlar “zayıf”, z skoru  $\geq -2SD \leq +1SD$  arasında olanlar “normal”, >+1SD olanlar “hafif şişman”, >+2SD olanlar “şişman” olarak kabul edildi [14].

## İstatistiksel Analiz

Verileri analiz etmek için SPSS 22 programı kullanıldı. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler ortalama ( $\bar{x}$ ) ve standart sapma (SS) şeklinde belirtildi. Kategorik değişkenler frekans (S) ve yüzde (%) olarak verildi. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov Smirnov testi ile analiz edildi. Kolmogorov Smirnov test sonucunda verilerin normal dağılım gösterdiği saptandığı için verilerin analizinde parametrik testler uygulandı. Gruplar arası karşılaştırmalarda kategorik değişkenler için Ki-Kare testi, normal dağılım gösteren bağımsız iki grubun ölçüm değerleri ile karşılaştırılmasında "Independent Samples t Testi", bağımsız üç veya daha fazla grubun ölçüm değerleri ile karşılaştırılmasında "ANOVA Testi" kullanıldı. YTT-26 skoru ile bazı değişkenler arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için pearson korelasyon analizi yapıldı. Bazı faktörlerin bozulmuş yeme tutumu gelişmesi üzerine etkilerini incelemek için lojistik regresyon analizi yapıldı. Lojistik regresyon modelinin uyumu Hosmer-Lemeshow testi ile değerlendirildi. Yapılan tüm analizlerde p değerinin <0.05 olması durumu istatistiksel olarak anlamlı olarak kabul edildi.

## Etik Onay

Çalışmaya başlamadan önce çalışma izni için T.C. Sağlık Bakanlığı Bilimsel Araştırma Platformu’na başvuru yapıldı ve 12.03.2022 tarihinde izin alındı. Ayrıca İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan 24.03.2022 tarihli, 0142 nolu araştırma etik kurul onayı alındı.

## BULGULAR

Araştırmaya katılan adölesanların genel özellikleri Tablo 1’de verildi. Adölesanların yaş ortalamasının 13.0±1.99 yıl, %82.8’inin 10-14 yaş grubunda olduğu belirlendi. YTT-26 sonuçlarına göre erkeklerin %21.8’inin kızların %24.2’sinin, tüm adölesanların ise %23.0’ının olumsuz yeme tutumuna sahip olduğu saptandı. Kızların ortalama oral kontrol davranış skoru erkeklerden daha yüksek bulundu (p<0.05). Toplam yeme tutum skoru açısından cinsiyetler arasında istatistiksel olarak fark bulunmadı (Tablo 1).

**Tablo 1.** Katılımcıların genel özellikleri

Özellik	Kız (n=400)	Erkek (n=396)	Toplam (n=796)	P
10-14 yaş	345 (%86.3)	314 (%79.3)	659 (%82.8)	
15-19 yaş	55 (%13.8)	82 (%20.7)	137 (%17.2)	
YTT-26 toplam skoru	13.5±9.13	14.5±9.54	14.0±9.34	0.136
Diyet yapma skoru	7.5±5.06	8.0±6.01	7.7±5.56	0.238
Bulimik davranış skoru	2.2±3.03	2.0±2.74	2.1±2.89	0.172
Oral kontrol davranış skoru	3.7±3.52	4.5±4.12	4.1±3.85	<b>0.003</b>
Olumsuz Yeme Tutumu (YTT≥20)	87 (%21.8)	96 (%24.2)	183 (%23.0)	0.448
Normal Yeme Tutumu (YTT<20)	313 (%78.3)	300 (%75.8)	613 (%77.0)	

\*YTT:Yeme Tutum Testi

Adölesanların genel özelliklerine göre yeme tutumlarının dağılımı Tablo 2’de gösterildi. Ebeveynlerin eğitim ve çalışma durumuna göre adölesanların yeme tutumunun dağılımı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı. COVID-19 öncesi dönemde fiziksel aktivite yaptığını belirten adölesanlarda (%66.1), yapmadığını

belirtenlere göre (%33.9) olumsuz yeme tutumu görülme sıklığının daha yüksek olduğu belirlendi.

COVID-19 döneminde adölesanların iştah durumu ile yeme tutumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ( $p<0.05$ ).

**Tablo 2.** Adölesanların genel özelliklerine göre yeme tutumlarının dağılımı

Özellik	Olumsuz yeme tutumu (YTT $\geq$ 20) (n=183)	Normal yeme tutumu (YTT<20) (n=613)	Toplam	p	
	4 yıl ve altı	91 (%49.7)	336 (%54.8)	427 (%53.6)	
Anne eğitim durumu	5-11 yıl	34 (%18.6)	85 (%13.9)	119 (%14.9)	0.249
	12 yıl ve üstü	58 (%31.7)	192 (%31.3)	250 (%31.4)	
	4 yıl ve altı	68 (%37.2)	234 (%38.2)	302 (%37.9)	
Baba eğitim durumu	5-11 yıl	86 (%47.0)	272 (%44.4)	358 (%45.0)	0.792
	12 yıl ve üstü	29 (%25.8)	107 (%17.5)	136 (%17.1)	
	Çalışmıyor/ev hanımı	136 (%74.3)	456 (%74.4)	592 (%74.4)	
Çalışıyor	47 (%25.7)	157 (%25.6)	204 (%25.6)		
Baba çalışma durumu	Çalışmıyor/emekli	13 (%7.1)	48 (%7.8)	61 (%7.7)	0.874
	Çalışıyor	170 (%92.9)	565 (%92.2)	735 (%92.3)	
Beden Kütle İndeksi (BKİ)	Zayıf	6 (%3.3)	27 (%4.4)	33 (%4.1)	0.465
	Normal vücut ağırlığı	103 (%56.3)	361 (%58.9)	464 (%58.3)	
	Hafif şişman	51 (%27.9)	171 (%27.9)	222 (%27.9)	
Pandemi öncesi fiziksel aktivite yapma durumu	Şişman	23 (%12.6)	54 (%8.8)	77 (%9.7)	0.004
	Yapıyor	121 (%66.1)	330 (%53.8)	451 (%56.7)	
	Yapmıyor	62 (%33.9)	283 (%46.2)	345 (%43.3)	
Pandemi sürecinde fiziksel aktivite yapma durumu	Yapıyor	98 (%53.6)	283 (%46.2)	381 (%47.9)	0.079
	Yapmıyor	85 (%46.4)	330 (%53.8)	415 (%52.1)	
	Arttı	83 (%45.4)	252 (%41.1)	335 (%42.1)	
Azaldı	54 (%29.5)	115 (%18.8)	169 (%21.2)		
Değişmedi	46 (%25.1)	246 (%40.1)	292 (%36.7)		
Ekran karşısında geçirilen süre	0-2 saat	49 (%26.8)	175 (%28.5)	224 (%28.1)	0.893
	3- 4 saat	46 (%25.1)	152 (%24.8)	198 (%24.9)	
	$\geq$ 4 saat	88 (%48.1)	286 (%46.7)	374 (%47)	

Adölesanların yaş, uyku süresi, ana ve ara öğün tüketim durumlarına göre YTT-26 puanları Tablo 3'te verildi. 10-14 yaş grubundaki adölesanların YTT-26 toplam puan ortalamalarının 15-19 yaş grubundakilere göre daha yüksek olduğu saptandı ( $p<0.05$ ). Uyku süresi 6 saatten az olan adölesanların uyku süresi 6-8 arasında olan adölesanlara göre ve ana öğün atlayanların atlamayanlara göre ortalama YTT-26 puanlarının daha yüksek olduğu bulundu ( $p<0.05$ ).

**Tablo 3.** Adölesanların yaş, uyku süresi ve ana-ara öğün tüketim durumlarına göre YTT-26 puanları

Değişken		YTT-26	p
		toplam puanı $\bar{x}\pm SS$	
Yaş	10-14	14.4±9.31	<b>0.030</b>
	15-19	12.5±9.36	
Uyku süresi	6 saatten az	16.3±9.82 <sup>a</sup>	<b>0.004</b>
	6-8 saat arası	13.1±8.75 <sup>b</sup>	
	>8 saat	14.2±9.70 <sup>ab</sup>	
Ana öğün atlama durumu	Evet	14.8±10.26	<b>0.012</b>
	Hayır	13.2±8.19	
Ara öğün atlama durumu	Evet	14.8±10.26	0.095
	Hayır	13.2±8.19	
Düzenli ve sağlıklı beslendiğini düşünme durumu	Evet	14.4±9.30	0.336
	Hayır	13.7±9.38	

Farklı harfler gruplar arası farkı ifade etmektedir.

Bazı değişkenler ile YTT-26 skoru ilişkisi Tablo 4'te gösterildi. Yaş ile YTT-26 skoru arasında negatif yönde istatistiksel açıdan anlamlı ilişki saptandı ( $p<0.05$ ).

**Tablo 4.** Bazı değişkenler ile YTT-26 skoru ilişkisi

Değişken	YTT-26	
	r	p
Yaş (yıl)	-0.112	<b>0.002</b>
Vücut ağırlığı (kg)	-0.045	0.207
Boy uzunluğu (cm)	-0.054	0.125
Beden kütle indeksi (kg/m <sup>2</sup> )	-0.032	0.374
Ana öğün sayısı	-0.002	0.945
Ara öğün sayısı	0.010	0.770

Lojistik regresyon analizi ile yapılan değerlendirme sonucunda, olumsuz yeme tutum riskinin COVID-19 öncesi dönemde fiziksel aktivite yaptığını bildirenlerde, yapmadığını bildirenlere göre 1.7 kat (%95 GA 1.221-2.473, OR=1.738) daha yüksek olduğu belirlendi. COVID-19 döneminde iştahının arttığını (%95 GA 1.516-3.804, OR=2.402) ve azaldığını (%95 GA 1.133-2.550, OR=1.699) belirtenlerin, iştahının değişmediğini belirtenlere göre olumsuz yeme tutumu görülme olasılığının daha yüksek olduğu saptandı. Uyku süresi 6 saatten az olan adölesanlarda olumsuz yeme tutumu görülme sıklığının, uyku süresi 6-8 saat arasında olanlara göre 1.8 kat daha fazla olduğu belirlendi ( $p=0.014$ ) (Tablo 5).

## TARTIŞMA

Kısa süre içinde tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19 pandemisi ile ilgili birçok çalışma yürütülmekle birlikte, literatürde savunmasız grupların (çocuk, adölesan, yaşlı, kadın vb.) pandeminin olumsuz sonuçlarından daha çok etkilenebileceği ve incelenmesi gerektiği bildirilmiştir [15]. Buradan yola çıkarak, yapılan bu çalışmada COVID-19 pandemi sürecinde adölesanların yeme tutumlarının ve yeme tutumları ile ilişkili faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Literatürde, pandeminin etkileri ve ardından gelen izolasyonun, adölesanlarda yeme bozukluklarını tetikleyebileceği gösterilmiştir [16]. Bu çalışmanın verilerine göre adölesanların %23'ünün olumsuz

yeme tutumuna sahip oldukları saptanmıştır. Pandemi sürecinde adölesanlarda yeme tutumunun değerlendirildiği çalışmaya rastlanmamış olup, mevcut çalışmaların pandemi öncesinde yapıldığı belirlenmiştir. Isparta il merkezinde 14.989 öğrencide yapılan araştırmada öğrencilerin %8,6'sının olumsuz yeme tutumuna sahip olduğu bildirilmiştir [7]. Benzer şekilde farklı okullarda okuyan lise öğrencilerinin yeme tutum ve davranışlarının değerlendirildiği bir araştırmada da öğrencilerin %8,0'inde yeme bozukluğu riski olduğu saptanmıştır [17]. Bu çalışmadaki olumsuz yeme tutumuna sahip adölesanların oranının literatürdeki çalışmalara göre daha yüksek bulunması araştırmanın pandemi sürecinde yürütülmesi ile ilişkilendirilebilir. Bu sonuç, beklenen bir bulgu olmakla birlikte, adölesanların bu dönemde yeme bozuklukları riskine karşı taranması gerektiğine işaret etmektedir.

Adölesan dönemde, yeme tutumunun birçok faktörden etkilendiği belirtmekle birlikte, cinsiyet ve yaşın yeme tutumunu etkileyen önemli faktörler arasında yer aldığı altı çizilmektedir [18]. Pandemi öncesi adölesan kızlarla yapılan bir çalışmada bozulmuş yeme davranışının oranının %26.6 olduğu bulunmuştur [19]. Süel ve ark. pandemi döneminde üniversite öğrencileri ile yaptıkları çalışmada, erkeklerin YTT-26 puan ortalamasının 21.9 ve kızların puan ortalamasının 24.3 olduğunu bildirmiştir [10]. Adölesanlarda ortoreksiya nervoza varlığı ve yeme tutumunun incelendiği farklı bir araştırmada, kız ve erkek öğrencilerin YTT-26 puanı ortalamalarının sırası ile 17.1 ve 13.9 olduğu; kız öğrencilerin %56'sında ve erkek öğrencilerin %44'ünde yeme bozukluğu olduğu tespit edilmiştir. Kız öğrencilerdeki yüksek yeme bozukluğu oranı, aşırı zayıflığın güzel olmakla özdeşleştirilmesi, toplumsal beden imajı algısı ve medyanın etkisi ile ilişkilendirilmiştir [20]. Bu araştırmada, istatistiksel olarak anlamlı olmasa da kız öğrencilerdeki olumsuz yeme tutumu (%24.2), erkek öğrencilerdeki olumsuz yeme tutumundan (%21.8) daha yüksektir. Bununla birlikte kız öğrencilerinin ortalama oral kontrol davranış skoru, anlamlı olarak erkek öğrencilerden daha yüksek bulunmuştur. Oral kontrol davranışı, bireyin olumsuz yeme tutum ve davranışlarını başkalarına göstermekten kaçınmak için yeme ile ilgili kendini kontrol etmesi olarak tanımlanmaktadır [21,22]. Elde edilen bu sonuçlar, kız öğrencilerin olumsuz yeme tutumu açısından risk grubunda olduğunu ortaya koymaktadır. Literatürde yaş grubu ve yeme tutumu arasındaki ilişkiye yönelik çelişkili sonuçlar mevcuttur. Lise öğrencileri üzerinde yapılan bir araştırmada, yaş ilerledikçe yeme bozukluğu riskinin arttığı gösterilmiştir [23]. Söz konusu çalışmadan farklı olarak, erken adölesan dönemdeki bireylerde YTT-26 puanının orta adölesan döneme göre daha yüksek olduğu gösterilmiştir [18]. Yapılan bu araştırmada da öğrencilerin yaş grupları ile olumsuz yeme tutumu arasında ilişki belirlenmiş olup 10-14 yaş grubundaki adölesanların YTT-26 toplam puan ortalamalarının, 15-19 yaş grubundakilere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ancak lojistik regresyon analizi sonucunda yaş değişkeninin olumsuz yeme tutumu açısından risk faktörü olmadığı gösterilmiştir. Literatürdeki araştırma sonuçlarının farklılığını örneklem yaş dağılımlarının farklı olması etkilemiş olabilir. Adölesanlarda yaş grubu ve yeme tutumu arasındaki ilişkiyi daha net anlayabilmek için geniş popülasyonlu çalışmalara ihtiyaç vardır. Yetersiz fiziksel aktivite pandemi öncesinde de önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bununla birlikte, 2016 yılında, tüm dünyada 11-17 yaş arasındaki adölesanların %81.0'inin fiziksel aktivite düzeyinin yetersiz olduğu ve adölesanların büyük çoğunluğunun sağlığı korumak ve geliştirmek için gerekli fiziksel aktivite önerilerini gerçekleştirmediği bildirilmiştir [24]. Pandemi sürecinde evde kalan adölesanların beslenme-egzersiz ve koronavirüs kaygı durumlarının belirlenmesi üzerine yapılan bir araştırmada, adölesanların %79.4'ünün düzenli egzersiz yapmadığı, %31.7'sinin pandemi öncesine göre daha az egzersiz yaptığı belirlenmiştir [9]. Benzer şekilde Özden ve Parlar Kılıç'ın [25] COVID-19 pandemi döneminde hemşirelik öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada; pandemi döneminde öğrencilerin egzersiz davranışlarının etkilendiği ve çoğunluğunun (%56.7) düzenli egzersiz yapmadığı belirlenmiştir [25].

**Tablo 5.** Olumsuz yeme tutumuna etki eden risk faktörleri

Faktör	$\beta$	Standart Hata	p	OR	95% Güven Aralığı		
					Alt sınır	Üst sınır	
Cinsiyet	Erkek*						
	Kız	0.121	0.175	0.491	1.128	0.800	1.591
Yaş (yıl)	10-14 yıl*						
	15-19 yıl	-0.293	0.243	0.227	0.746	0.463	1.200
COVID-19 öncesi fiziksel aktivite yapma durumu	Yapmıyor*						
	Yapıyor	0.553	0.180	<b>0.002</b>	1.738	1.221	2.473
Uyku süresi (saat)	6-8 saat*						
	>8 saat	0.343	0.193	0.075	1.409	0.966	2.056
	6 saatten az	0.588	0.239	<b>0.014</b>	1.801	1.127	2.878
İştah durumu	Değişmedi*						
	Arttı	0.876	0.235	<b>0.000</b>	2.402	1.516	3.804
	Azaldı	0.530	0.207	<b>0.010</b>	1.699	1.133	2.550

\*Referans gruptur.

Yapılan bu çalışmada da literatürle uyumlu olarak pandemi öncesine göre pandemi döneminde fiziksel aktivite yapan adölesanların oranı (%56.7->%47.9) azalmıştır.

Fiziksel aktivite, yeme bozuklukları ile ilişkili önemli bir faktör olup yeme bozukluğu semptomları ile fiziksel aktivite arasındaki ilişki çok yönlüdür. Bu konu ile ilgili literatürde çelişkili bulgular mevcuttur. Adölesanlar üzerinde yapılan bir çalışmada, yeme bozukluğu semptomlarının fiziksel aktivite ile negatif ilişkili olduğu gösterilmiştir [26]. Benzer şekilde, Gomes ve ark.'nın [27] Portekizli adölesanlar üzerinde yaptığı çalışmada, fiziksel aktivite düzeyi düşük olanlara göre düzenli fiziksel aktivite yapan adölesanlarda yeme bozukluğu semptomlarının daha düşük olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmalardan farklı olarak, yeme bozukluğu semptomları ile aşırı egzersiz arasında ilişki gösterilen, özellikle anoreksiya nervoza ile yüksek düzeyde egzersiz arasında ilişki olduğu bildirilen çalışmalar da mevcuttur [28]. Mevcut çalışmada hem pandemi öncesi hem de pandemi sürecindeki fiziksel aktivite yapma durumu ile yeme tutumu arasındaki ilişki sorgulanmış, pandemi öncesi dönemde fiziksel aktivite yaptığını belirten adölesanlarda (%66.1) yapmadığını belirtenlere göre (%33.9) olumsuz yeme tutumu görülme sıklığının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Lojistik regresyon analizi ile yapılan değerlendirme sonucunda da olumsuz yeme tutum riskinin pandemi öncesi dönemde fiziksel aktivite yapanlara yapmayanlara göre 1.7 kat daha fazla olduğu bulunmuştur. Önerilen düzeyde fiziksel aktivite yapmak sağlığı koruma ve geliştirme anlamında önemli olmakla birlikte, aşırı fiziksel aktivite yapmanın yeme bozukluklarının bir göstergesi olabileceği akılda tutulmalı ve adölesanlar bu bağlamda yakından izlenmelidir.

Yeme tutumunun psikososyal faktörlerden etkilendiği belirtilmektedir. Pandemi süreci ile birlikte, stres, depresyon ve anksiyete görülme sıklığının daha yüksek olduğu bildirilmektedir. Bununla birlikte yüksek stres düzeyinin iştah seviyelerini artırabileceği ya da azaltabileceği belirtilmiştir [29,30]. Yapılan çalışmalarda, pandemi sürecinde çocuk ve adölesanlarda hem obezite hem de anoreksiya nervoza görülme sıklığında artış olduğu gösterilmiştir [31,32].

Pandemi ile birlikte artan stres düzeyinin bireylerin beslenme davranışlarını etkileyebileceği gösterilmiştir. Algılanan yüksek stres seviyeleri sonucunda bireylerin hazır besinler, tuzlu atıştırmalıklar gibi besinlere olan yönelimi artırdığı, taze besinlerin tüketimini azalttığı rapor edilmiştir [30]. İtalya'da yapılan bir çalışmada, pandemi ile birlikte çocuk ve adölesanların tükettikleri öğün sayılarının arttığı

bildirilmiştir. Bununla birlikte çocuk ve adölesanların patates çipsi, şekerli içecek ve fast food tüketimini artırarak sağlıksız beslenme davranışı sergiledikleri gözlenmiştir [33]. Bu çalışmaya paralel olarak, Allabadi ve ark. [34], pandemi sürecinde adölesanların kızartılmış besin ve şekerli içecek tüketimini artırdıklarını ifade etmiştir [34]. Benzer şekilde, Kıbrıs'ta yapılan bir çalışmada 5-14 yaş aralığındaki çocuk ve adölesanların pandemi sürecinde şeker içeren besinlerin tüketimini artırdığı gösterilmiştir [35]. Yapılan bu çalışmada da pandemi sürecinde iştahının arttığını ve azaldığını belirten adölesanlarda olumsuz yeme tutumu görülme sıklığının iştahının değişmediğini belirtenlere göre daha fazla olduğu gösterilmiştir. Elde edilen bulgu, literatüre benzerlik göstermektedir. Adölesan dönem, sağlıklı beslenme davranışının geliştirilmesi ve olumlu yeme tutumunun oluşması açısından oldukça önemlidir. Bu dönemde kazanılacak olan sağlıklı beslenme davranışları yetişkinlik döneminin de daha sağlıklı olarak geçirilmesine zemin hazırlayacaktır.

Beslenme ve uyku insan yaşamında önemli bir yer tutmaktadır. Uyku, yaşamımızın büyük bir kısmını oluşturan; bilişsel, duygusal ve fiziksel sağlık için önemli fizyolojik bir süreçtir [36]. Yetersiz uykunun, açlığı artırdığı, vücut ağırlığı artışına neden olduğu, insülin duyarlılığını azalttığı, beyin aktivitesinde besin uyaranları ile ilişkili önemli değişikliklere neden olduğu gösterilmiştir [37]. Kısa uyku süresi ile obezite ve sağlıksız beslenme davranışları (meyve tüketiminin az, total enerji ve yağ tüketiminin fazla olması, kahvaltının atlanması, enerji içeriği yüksek gece ara öğünü tüketimi gibi) arasında ilişki rapor edilmiştir [38]. Çocuk ve adölesanlarda pandeminin uyku üzerindeki etkisinin incelendiği sistematik derleme ve meta-analiz çalışmasında; pandemi sürecinde çocuk ve adölesanlarda uyku sorunlarının yaygınlığının endişe verici olduğu belirtilmiş, çocukların yaklaşık yarısının uyku süresi önerilerini karşılamadığı ifade edilmiştir [39]. Pandemi sürecinde bireylerin duygusal iştah durumuna ve uyku kalitesine bağlı olarak besin tüketimi değişebilmektedir [40]. Yapılan bu çalışmada da literatürle uyumlu olarak uyku süresi 6 saatten az olan adölesanlarda uyku süresi 6-8 arasında olanlara göre olumsuz yeme tutumunun daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, lojistik regresyon analizinde, uyku süresi 6 saatten az olan adölesanlarda olumsuz yeme tutumu görülme sıklığının uyku süresi 6-8 saat arasında olanlara göre 1.8 kat daha fazla olduğu saptanmıştır. Adölesanların pandemi sürecinde internet, sosyal medya gibi çevrimiçi ortamlarda daha fazla zaman geçirmeleri uyku sürelerinin azalmasında etkili olmuş olabilir. Yeme tutumunu, kişinin yeme ile ilgili duygularını, düşüncelerini oluşturan ve davranışlarına yön veren eğilim şeklinde

düşündüğümüzde, adölesanların pandemiden daha çok etkilenmiş ve yaşadıkları stresi yönetememeleri sonucunda olumsuz beslenme davranışları sergilemiş olabileceği düşünülebilir.

### Çalışmanın Limitasyonları

Bu çalışmanın bazı kısıtlılıkları mevcuttur. Öncelikle, araştırmanın örneklemini belirtilen okul ile sınırlı olduğundan elde edilen bulgular genellenemez. Veri toplama, önlemlerin yoğun olarak alındığı kapanma süreçlerinde yapılmamış olduğundan elde edilen sonuçlar pandemi sürecinin tüm etkilerini gösterememiştir. Bunun yanı sıra, verinin yüz-yüze toplanmış olması ve örneklem sayısının yüksek olması araştırmanın güçlü yanları olarak gösterilebilir.

### SONUÇ

Sonuç olarak, pandeminin çalışmaya katılan adölesanların yeme tutumları üzerinde olumsuz etki yarattığı görüldü. Bununla birlikte, uyku süresinin 6 saatten az olması, iştahın artması ya da azalması yeme tutumuna etki eden risk faktörleri olarak belirlendi. Bu risk faktörleri göz önünde bulundurularak, yeme bozukluklarının gelişmesini önlemek amacıyla adölesanlara ve ailelerine yönelik eğitimler düzenlenmesi gerekmektedir.

**Etik onay:** 2022/0142 İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Çalışmaları Etik Kurulu

**Çıkar çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

**Finansal destek:** Yok.

**Teşekkür:** Yok.

**Yazar Katkısı:** *Fikir:* GYD; *Tasarım:* GYD,GK; *Veri Toplama:* GYD; *Verilerin istatistiksel analizi:* GYD; *Literatür taraması:* GYD,GK; *Makale yazımı:* GYD,GK; *Eleştirel inceleme:* GYD,GK.

### KAYNAKLAR

1. Dragun R, Veček NN, Marendić M, et al. Have lifestyle habits and psychological well-being changed among adolescents and medical students due to Covid-19 lockdown in Croatia? *Nutrients*. 2020;13(1):97.
2. World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19-11 March 2020. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>.
3. Sağlık Bakanlığı. T.C Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu 2014-2017 Stratejik Planı. [http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/x4rRI+Stratejik\\_Plan\\_2014-2017.pdf](http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/x4rRI+Stratejik_Plan_2014-2017.pdf). Erişim tarihi: 1 Temmuz 2022.
4. Di Renzo L, Gualtieri P, Pivari F, et al. Eating habits and lifestyle changes during Covid-19 lockdown: an Italian survey. *J Transl Med*. 2020;18(1):1-15.
5. Ersü DÖ, Harbelioğlu E. Pandemi sürecinde adölesanların beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*. 2022;35:148-156.
6. Didin M, Yavuz B, Yazıcı HG. Covid-19'un Öğrencilerin stres, anksiyete, depresyon, korku düzeylerine etkisi: sistematik derleme. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*. 2022;14(1):38-45.
7. Yıldırım S, Uskun E, Kurnaz M. Bir il merkezinde liselerde eğitim gören öğrencilerin yeme tutumları ve ilişkili faktörler. *J Pediatr Res*. 2017;4:149-155.
8. Altun M, Kutlu Y. Ergenlerin yeme davranışları ile ilgili görüşleri: niteliksel çalışma. *Florence Nightingale Hemsire Derg*. 2015;23(3):174-184.
9. Öztürk ÇE, Karasu F, Yavaş ÇM. Pandemi sürecinde evde kalan adölesanların beslenme-egzersiz ve koronavirüs kaygı durumlarının belirlenmesi. *HUHEMFAD-JOHUFON*. 2021;8(3).
10. Süel E, Şengür E, Turasan İ. Covid-19 Salgını döneminde spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin yeme tutumu durumlarının incelenmesi. *IJSETS*. 2021;7(4):148-154.
11. Karadağ MG, Elibol E, Yıldırım H, et al. Sağlıklı yetişkin bireylerde yeme tutum ve ortorektik davranışlar ile obezite arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *GMJ*. 2016; 27(3).
12. Garner DM, Olmsted MP, Bohr Y, Garfinkel PE. The eating attitudes test: psychometric features and clinical correlates. *Psychol Med*. 1982;12(4):871-878.

13. Ergüney-Okumuş FE, Sertel-Berk HÖ. Yeme Tutum Testi kısa formunun (YTT-26) Üniversite örnekleminde Türkçeye uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin değerlendirilmesi. *Psikoloji Çalışmaları*. 2019;40(1):57-78.
14. World Health Organization. Growth reference 5-19 years. c2009 [cited 2022 July 8]; Available from: [https://www.who.int/growthref/who2007\\_bmi\\_for\\_age/en/](https://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/).
15. Qiu J, Shen B, Zhao M, Wang Z, Xie B, Xu Y. A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the Covid-19 epidemic: implications and policy recommendations. *Gen Psychiatr*. 2020;33(2).
16. Spettigue W, Obeid N, Erbach M, et al. The impact of Covid-19 on adolescents with eating disorders: a cohort study. *J Eat Disord*. 2021;9(1):1-8.
17. Büyük ET, Duman G. Farklı okullarda okuyan lise öğrencilerinin yeme tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. *J Pediatr Res*. 2014;1(4):212-217.
18. Gümüş AB, Yardımcı H. Erken ve orta adölesan dönemdeki bireylerin ana öğün tüketim durumları ve yeme tutumları. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2020;9(1):176-184.
19. Upadhyah AA, Misra R, Parchwani DN, Maheria PB. Prevalence and risk factors for eating disorders in indian adolescent females. *Natl J Physiol Pharm Pharmacol*. 1970;4(2):153-153.
20. Uzdil Z, Kayacan AG, Özyıldırım C, et al. Adölesanlarda ortoreksiya nervoza varlığı ve yeme tutumunun incelenmesi. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2019;4(1):8-13.
21. Rodgers RF, Lombardo C, Cerolini S, et al. The impact of the Covid-19 pandemic on eating disorder risk and symptoms. *Int J Eat Disord*. 2020;53(7):1166-1170.
22. Stoeber J, Madigan DJ, Damian LE, Esposito RM, Lombardo C. Perfectionism and eating disorder symptoms in female university students: The central role of perfectionistic self-presentation. *Eat Weight Disord*. 2017;22(4):641-648.
23. Ünsal A, Tozun M, Ayrancı Ü, Arslantaş D. Türkiye'nin batısındaki bir ilçede lise öğrencilerinde olası yeme bozukluğu görülme sıklığı ve ilişkili faktörler. *Dirim*. 2010;85:100-112.
24. Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population based surveys with 1,6 million participants. *Lancet Child Adolesc Health*. 2020;4(1):23-35.
25. Özden G, Parlar Kılıç S. The effect of social isolation during Covid-19 pandemic on nutrition and exercise behaviors of nursing students. *Ecol Food Nutr*. 2021;60(6):663-681.
26. Heradstveit O, Holmelid E, Klundby H, et al. Associations between symptoms of eating disturbance and frequency of physical activity in a non-clinical, population-based sample of adolescents. *J Eat Disord*. 2019;7(1):1-9.
27. Gomes R, Gonçalves S, Costa J. Exercise, eating disordered behaviors and psychological well-being: a study with Portuguese adolescents. *Rev Latinoam Psicol*. 2015;47(1):66-74.
28. Meyer C, Taranis L, Goodwin H, Haycraft E. Compulsive exercise and eating disorders. *Eur Eat Disord Rev*. 2011;19(3):174-189.
29. Jiao WY, Wang LN, Liu J, et al. Behavioral and emotional disorders in children during the Covid-19 epidemic. *J Pediatr*. 2020;221:264-266.
30. Shen W, Long LM, Shih C-H, Ludy M-J. A humanities-based explanation for the effects of emotional eating and perceived stress on food choice motives during the Covid-19 pandemic. *Nutrients*. 2020;12(9):2712.
31. Woolford SJ, Sidell M, Li X, et al. Changes in body mass index among children and adolescents during the Covid-19 pandemic. *Jama*. 2021;326(14):1434-1436.
32. Agostino H, Burstein B, Moubayed D, et al. Trends in the incidence of new-onset anorexia nervosa and atypical anorexia nervosa among youth during the Covid-19 pandemic in Canada. *JAMA network open*. 2021;4(12):e2137395-e2137395.
33. Pietrobello A, Pecoraro L, Ferruzzi A, et al. Effects of Covid-19 lockdown on lifestyle behaviors in children with obesity living in Verona, Italy: a longitudinal study. *Obesity*. 2020;28(8):1382-1385.
34. Allabadi H, Dabis J, Aghabekian V, Khader A, Khammash U. Impact of Covid-19 lockdown on dietary and lifestyle behaviours among adolescents in Palestine. *Dynam Human Health*. 2020;7:2170.
35. Konstantinou C, Andrianou XD, Constantinou A, et al. Exposome changes in primary school children following the wide population non-pharmacological interventions implemented due to Covid-19 in Cyprus: A national survey. *E Clinical Medicine*. 2021;32:100721.
36. Donlea JM. Roles for sleep in memory: insights from the fly. *Curr Opin Neurobiol*. 2019;54:120-126.
37. Zhu B, Shi C, Park CG, Zhao X, Reutrakul S. Effects of sleep restriction on metabolism-related parameters in healthy adults: a comprehensive

- review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Sleep Med Rev.* 2019;45:18-30.
38. Dashti HS, Scheer FA, Jacques PF, Lamon-Fava S, Ordovás JM. Short sleep duration and dietary intake: epidemiologic evidence, mechanisms, and health implications. *Adv Nutr.* 2015;6(6):648-659.
39. Sharma M, Aggarwal S, Madaan P, Saini L, Bhutani M. Impact of Covid-19 pandemic on sleep in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Sleep Med.* 2021;84:259-267.
40. Alim NE, Fidan ÖPT, Barlas ŞN, et al. Pandemi sürecinde bireylerin uyku kalitesi ve duygusal iştah durumu ile besin tüketiminin değerlendirilmesi. *Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi.* 2021;83.