

Erişkin Bireylerde Beslenme Okuryazarlığı ile Obezite İlişkisinin Değerlendirilmesi

Evaluation of the Relationship Between Nutrition Literacy and Obesity in Adult

Kübra Şentürk^{1,2,a,*}, Turan Set^{2,b}

¹Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, Erzincan İl Sağlık Müdürlüğü, İzzetpaşa Aile Sağlığı Merkezi, Erzincan, Türkiye.

²Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye.

*Sorumlu yazar e-posta: kubrasenturk@dr.com

^a<https://orcid.org/0009-0008-9496-2230>

^b<https://orcid.org/0000-0001-5931-0861>

ÖZET

Bu çalışmada beslenme okuryazarlığı ile obezite ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmamız; kesitsel nitelikte olup Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nda Aralık 2023 ile Nisan 2024 tarihleri arasında yapılmıştır. Çalışmaya Aile Hekimliği polikliniklerine başvuran 18-64 yaş arası 328 hasta alınmıştır. Katılımcılar Vücut Kitle İndeksi (VKİ) <30 ve VKİ ≥30 olacak şekilde 2 gruba ayrılıp; katılımcılara sosyodemografik özellikleri ve Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı'nı (YBOYDA) içeren bir anket formu, yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulanmıştır. Çalışmamızda katılımcıların yaş ortalaması 35.1±12.7 yıl, VKİ ortalaması 29.2±6.9 kg/m² idi. Katılımcıların %67.7'sini (n=222) kadınlar, %39.6'sını (n=130) üniversite mezunları oluşturmaktaydı. Gruplar (Grup 1: VKİ <30 ve Grup 2: VKİ ≥30) karşılaştırıldığında; yaş (p=0.000), medeni durum (p=0.000), çocuk sayısı (p=0.000), eğitim durumu (p=0.000) ve kronik hastalık varlığı (p=0.000) açısından aralarında anlamlı fark vardı. Grupların YBOYDA'ndan aldıkları puanlar değerlendirildiğinde obez olan grubun besin grupları (p=0.004), porsiyon miktarları (p=0.03) ile sayısal okuryazarlık ve gıda etiketi okuma (p=0.000) altbölümlerinde diğer gruba göre yeterli puan alma oranları anlamlı derecede düşüktü. Çalışmamızda erişkinlerde VKİ arttıkça YBOYDA'dan alınan puanın azaldığı, obez olan bireylerde obez olmayanlara göre beslenme okur yazarlığı düzeyinin daha düşük olduğu saptanmıştır. Çalışmamızın neticesinde obezitenin önlenmesinde kişilerin ve toplumun beslenme okur yazarlığı seviyesinin artırılmasının önemli olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar kelimeler: Beslenme, Obezite, Okuryazarlık

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the relationship between nutrition literacy and obesity. Our research was a cross-sectional study conducted at the Department of Family Medicine, Faculty of Medicine, Karadeniz Technical University, between December 2023 and April 2024. A total of 328 patients aged 18-64 who applied to the Family Medicine Outpatient Clinic were included in the study. Participants were divided into two groups based on Body Mass Index (BMI) <30 and BMI ≥30. A face-to-face questionnaire was administered, which included sociodemographic characteristics and the Evaluation Instrument of Nutrition Literacy on Adults (EINLA). In our study, the mean age of participants was 35.1±12.7 years, and the mean BMI was 29.2±6.9 kg/m². Among the participants, 67.7% (n=222) were female, and 39.6% (n=130) were university graduates. When comparing the two groups (Group 1: BMI <30 and Group 2: BMI ≥30), there were statistically significant differences in age (p=0.000), marital status (p=0.000), number of children (p=0.000), educational status (p=0.000), and presence of chronic disease (p=0.000). When evaluating the scores obtained from the EINLA, the group with obesity had significantly lower rates of achieving adequate scores in the subdomains of food groups (p=0.004), portion sizes (p=0.03), and numeracy and food label reading (p=0.000), compared to the non-obese group. Our findings revealed that as BMI increases in adults, scores from the nutrition literacy assessment tool decrease, indicating that individuals with obesity have lower levels of nutrition literacy compared to those without obesity. As a result of our study, it was concluded that improving the nutrition literacy levels of individuals and the general population plays a significant role in the prevention of obesity.

Keywords: Literacy, Nutrition, Obesity

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tanımına göre fazla kiloluluk ve obezite; vücutta, sağlığı bozacak oranda anormal ve aşırı yağ birikimidir. Obezite genel olarak vücut yağ kütesinin aşırı artışı sonucu, vücut boy uzunluğuna göre ağırlığın istenilen düzeyin üzerine çıkmasıdır.¹ Obeziteyi belirlemek için DSÖ'nün formül haline getirdiği indeks kullanılmaktadır. Bu indeks Vücut Kitle İndeksi (VKİ) olarak isimlendirilmiştir. DSÖ sınıflandırmasına göre; VKİ'si 18.5 kg/m² ve altında olan bireyler zayıf, VKİ'si 18.5 ile 25 kg/m² arasında olan bireyler normal kilolu, VKİ'si 30 kg/m² ve üzerinde olan bireyler obez olarak sınıflandırılmıştır.² DSÖ verileri 2022 yılında, 18 yaş ve üstündeki 2.5 milyar kişinin aşırı kilolu olduğunu ve bunların 890 milyondan fazlasının da obez olduğunu göstermiştir.³ DSÖ'nün 2022 yılındaki Avrupa Bölgesi Obezite Raporu verilerine bakıldığında ise; Avrupa Bölgesi'ndeki obezite prevalansı en yüksek olan ülkenin Türkiye olduğu görülmüştür. Türkiye'deki yetişkin nüfus incelendiğinde, nüfusun %66.8'inin fazla kilolu, %32.1'inin ise obez olduğu saptanmıştır.⁴ Yüksek VKİ'nin 2019 yılında, kardiyovasküler sistem hastalıkları, diyabet, maligniteler, kronik pulmoner hastalıklar, nörolojik hastalıklar ve gastrointestinal sistem hastalıklarına bağlı yaklaşık 5 milyon ölüme neden olduğu tahmin edilmektedir.⁵ Müdahale edilmezse, aşırı kilo ve obezitenin küresel maliyetinin 2030 yılına kadar yılda 3 trilyon dolara ulaşacağı ve 2060 yılına kadar 18 trilyon dolardan fazla olacağı tahmin edilmektedir.⁶

Obezite aşırı kalori alımı, yetersiz enerji harcanması veya her ikisine bağlı olarak uzun süreli enerji dengesizliği ile karakterize, kişinin genetiği ile çevre arasındaki karmaşık etkileşimin bir sonucu olarak gelişen kronik bir durumdur.⁷ Obezite harcanan enerjiye oranla aşırı enerji tüketiminden kaynaklansa da etiyolojisi oldukça karmaşıktır ve fizyolojik, çevresel, psikolojik, genetik, sosyal ve ekonomik pek çok faktörü içerir.⁸

Ülkemizde obezitenin en önemli nedenlerinin başta yaşlanma, diyabet ve hipertansiyon olduğu, bunlara ek olarak yaşanan çevre, sosyal ortam, kişinin eğitim düzeyi, yetersiz fiziksel aktivite gibi yaşam biçimini oluşturan faktörlerin de obezite gelişiminde katkısı olduğu bulunmuştur.² Obezite tedavisinde multidisipliner bir yaklaşım gereklidir. Tedavinin

temelinde diyet, egzersiz, eğitim ve davranış tedavisini içine alan yaşam tarzı değişiklikleri yer almaktadır.⁹

Beslenme: yaşamın sürdürülmesi, büyüme ve gelişme, sağlığının iyileştirilmesi, korunması ve geliştirilmesi, yaşam kalitesinin iyileştirilmesi, üretkenliğin sağlanması için gerekli olan besin öğelerinin tüketilerek vücutta kullanılması şeklinde tanımlanmaktadır.¹⁰ Beslenme okuryazarlığı ise: besin ve beslenme ile ilgili bilgilere ulaşma, analiz etme, değerlendirme, doğru kararlar alarak uygulayabilme, sağlıklı beslenmeyi sürdürme, uygun miktarda sağlıklı besin seçme ve tüketme, besin sisteminin işleyişini değerlendirme ve besin güvencesinin sağlanması için gerekli olan istek, bilgi, beceri, tutum, davranış ve yeteneklerin bileşimi olarak tanımlanmıştır. Ayrıca beslenme okuryazarlığı; sağlıklı beslenmeye yönelik motivasyonun sağlanması, sağlıklı besin seçiminin yapılması, sağlıklı beslenmenin sürdürülebilmesi, yiyecek ve içeceklerin doğru saklama koşullarında muhafaza edilmesi, besin etiketini doğru okuyabilme gibi temel amaçlara da hizmet etmektedir.¹¹ Bu çalışmada sağlığı koruma, geliştirme, toplumda beslenme ile ilişkilendirilen hastalıkları önleme ve yaşam kalitesini arttırmada önemli yeri olan beslenme okuryazarlığının obezite ile ilişkisinin olup olmadığının Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı (YBOYDA) kullanılarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Etik kurul onayı

Bu çalışmanın yürütülebilmesi için Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı'ndan 2023/224 (14.12.2023) protokol numaralı etik kurul onayı alınmıştır. Katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Araştırmanın tipi

Bu çalışma kesitsel bir çalışmadır. Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nda yürütülmüştür.

Araştırma evreni ve örneklem

Araştırma evrenini; Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği polikliniklerine ve üniversitemize bağlı eğitim Aile Sağlığı Birimine başvuran 18-64 yaş arası hastalar arasından seçilen gönüllüler oluşturmaktadır.

Örneklem büyüklüğü bağımsız iki grup için hesaplanmıştır. Bağımsız örneklemelerde t testi çalışmasında, etki büyüklüğü Cohen d=0.4 ve tip 1 hata

0.05 olarak alındığında % 95’lik güç ile örneklem hacmi her bir grup için 164 olmak üzere toplam 328 olarak hesaplanmıştır. Örneklem hesabı G.Power version 3.1.9.7 ile yapılmıştır.

Çalışmaya alınma kriterleri

Okur-yazar olmak, 18-64 yaş arasında olmak, VKİ $\geq 18.5 \text{ kg/m}^2$ olmak olarak belirlenmiştir.

Çalışmadan dışlanma kriterleri

Araştırma boyunca görüşmeyi sürdüremeyecek düzeyde fiziksel ve/veya ruhsal bozukluğa sahip olmak, Yeme bozukluğuna sahip (anoreksiya nervoza, bulimia nervoza vs) olmak olarak belirlenmiştir.

Veri toplama araçları

Veriler araştırmacılar tarafından oluşturulan katılımcıların sosyodemografik özelliklerini sorgulayan sosyodemografik veri bilgi formu ile Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı’ndan oluşan anket formuyla toplanmıştır.¹² Anketler uygulanmadan önce her hasta çalışma ile ilgili bilgilendirilmiş ve Helsinki bildirgesine uygun olarak hazırlanmış bilgilendirilmiş gönüllü onam formu imzalatılmıştır.

Sosyodemografik veri bilgi formu

Bu çalışma için araştırmacılar tarafından hazırlanmış olan formda katılımcıların; yaş, boy, kilo, cinsiyet, medeni durum, çocuk sahibi olma durumu, meslek, eğitim düzeyi, aylık toplam gelir, kronik hastalık varlığı, sigara-alkol kullanım durumu ve günlük fiziksel aktiviteleri dışında egzersiz yapma durumu sorgulandı. Ayrıca bu sorulara ek olarak paketli gıda tüketim durumu, aldıkları gıdaların etiketini okuma durumu ve aldıkları gıdaların içeriğini okuma durumu beşli likert tipi sorularla değerlendirildi. Puanlaması 1 (hiçbir zaman) ile 5 (her zaman) arası puanlar verilerek yapıldı.

Yetişkinlerde beslenme okuryazarlığı değerlendirme aracı (YBOYDA)

35 sorudan oluşan ankette: birinci bölümde genel beslenme bilgisi, ikinci bölümde okuduğunu anlama ve yorumlama, üçüncü bölümde besin grupları, dördüncü bölümde porsiyon miktarları, beşinci bölümde sayısal okuryazarlık ve gıda etiketi okuma ile ilgili sorular bulunmaktadır. Doğru cevaplanan her soru bir puanken, yanlış cevaplanan ve boş bırakılan soruların puanı sıfır olarak hesaplanmıştır. Araçtan alınabilecek toplam puan 35’tir. Toplam puan üzerinden 0-11 puan arası yetersiz, 12-23 puan arası sınırdaki, 24-35 puan arası yeterli beslenme okuryazarlığı düzeyi olarak puanlandırıldı.

Alt bölümlerin puanlandırılması:

1. bölümde genel beslenme bilgisi ile ilgili 10 soru bulunurken; 0-3 puan yetersiz, 4-7 puan sınırdaki, 8-10 puan yeterli beslenme okuryazarlığı düzeyi,
2. bölümde okuduğunu anlama ve yorumlama ile ilgili 6 soru bulunurken; 0-2 puan yetersiz, 3-4 puan sınırdaki, 5-6 puan yeterli beslenme okuryazarlığı düzeyi,
3. bölümde besin grupları ile ilgili 10 soru bulunurken. 0-3 puan yetersiz, 4-7 puan sınırdaki, 8-10 puan yeterli beslenme okuryazarlığı düzeyi,
4. bölümde porsiyon miktarları ile ilgili 3 soru bulunurken, 0-1 puan yetersiz, 2 puan sınırdaki, 3 puan yeterli beslenme okuryazarlığı düzeyi,
5. bölümde sayısal okuryazarlık ve gıda etiketi okuma ile ilgili 6 soru bulunurken; 0-2 puan yetersiz, 3-4 puan sınırdaki, 5-6 puan yeterli beslenme okuryazarlığı düzeyi olarak değerlendirilmiştir.

Cesur, Koçoğlu ve Sümer tarafından 2015 yılında geliştirilen YBOYDA’nın madde güçlük derecesi 0.55, madde ayırt edicilik gücü 0.73, Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0.75 ve test tekrar test yöntemine göre korelasyon katsayısı 0.85 olarak bulunmuştur.¹² Yapmış olduğumuz bu çalışma için Cronbach Alfa değeri 0.74 olarak bulunmuştur.

İstatistiksel analiz

Çalışma verilerinin değerlendirilmesinde SPSS 26.0 paket programı kullanıldı. İstatistik hesaplamalar araştırmacılar tarafından yapıldı. Numerik değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu skewness ve kurtosis (çarpıklık ve basıklık) katsayılarının -1.5 ile +1.5 arasında olmasına göre değerlendirildi.¹³

Tanımlayıcı istatistikler yapıldı. Kategorik değişkenler arasındaki karşılaştırmalarda Ki-kare testi, numerik değişkenlerin gruplar arası karşılaştırmalarında bağımsız örneklemelerde T-Testi ve Mann Whitney U Testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak alındı.

BULGULAR

Çalışmaya katılan 328 katılımcının yaş ortalaması 35.1 ± 12.7 yıl, VKİ’lerinin ortalaması ise $29.2 \pm 6.9 \text{ kg/m}^2$ idi. Katılımcıların aylık toplam gelirlerinin ortancası 25000 (IQR: 12000-45500) TL olarak saptandı. Katılımcıların %67.7’si (n=222) kadın, %52.7’si (n=173) evliydi. Katılımcıların %35.1’i (n=115) öğrenciyken, %23.5’i (n=77) ev hanımıydı. Katılımcıların %64’ünün (n=210) bilinen kronik hastalığı yokken; %62.8’i (n=206) sigara kullanmamaktaydı. Katılımcılara yöneltilen “Günlük fiziksel aktiviteleriniz dışında düzenli egzersiz yapar

mısınız?” sorusuna, katılımcıların %63.4’ü (n=208) “Hayır” cevabını vermiştir. Çalışmamızda katılımcılar VKİ’lerine göre; Grup 1: VKİ<30 ve Grup 2: VKİ≥30 olacak şekilde 2 gruba ayrılarak gruplar arasında karşılaştırmalar yapılmıştır. Katılımcıların gruplara göre sosyodemografik özellikleri Tablo 1’de gösterilmiştir.

Katılımcıların paketli gıda tüketimi ile ilgili tutumlarını değerlendirmek amacıyla sorular sorulmuştur. Sorulardan sadece “Aldığınız gıdaların etiketini okur musunuz?” sorusuna iki grubun verdiği cevaplar arasında anlamlı fark bulunmuştur. Katılımcıların gruplara (Grup 1: VKİ<30 ve Grup 2: VKİ≥30) göre verdikleri cevaplar Tablo 2’de gösterilmiştir.

Katılımcıların YBOYDA’ndan aldığı en düşük puan 11 iken en yüksek puan 35’tir. YBOYDA’nda okuduğunu anlama altboyutundan obez olan grup 5.1±0.7; VKİ<30 olan grup 5.3±0.7 puan (p=0.009) almış olup katılımcıların YBOYDA’ndan aldığı puanlar Tablo 3’te verilmiştir.

Çalışmamızda besin grupları altboyutunda: obez olan grubun %83.5’i, VKİ<30 olan grubun %93.9’u (p=0.004) yeterli puan alırken; porsiyon miktarları altboyutunda obez olan grubun %52.4’ü, VKİ<30 olan grubun %39’u (p=0.03) yetersiz puan almıştır, Katılımcıların YBOYDA’ndan aldığı puanların değerlendirilmesi Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların gruplara göre sosyodemografik özellikleri

		Grup 1 (VKİ<30)		Grup 2 (VKİ≥30)		p
Yaş (yıl) [Ortalama±Standart Sapma]		29.7±10.4		40.4±12.5		0.000*
Aylık toplam gelir (TL) [Ortanca (% 25-75 Çeyrekler Arası Aralık)]		23500 (10000-50000)		25000 (15000-40000)		0.827**
		n	%	n	%	
Cinsiyet	Kadın	111	67.7	111	67.7	1.00***
	Erkek	53	32.3	53	32.3	
Medeni durum	Evli	52	31.7	121	73.8	0.000***
	Bekar	112	68.3	43	26.2	
Çocuk sayısı	Yok	111	67.7	55	33.5	0.000***
	1 tane	14	8.5	19	11.6	
	2 tane	28	17.1	41	25.0	
	3 tane	6	3.7	43	26.2	
	4 ve üzeri	5	3.0	6	3.7	
Eğitim düzeyi	İlkokul ve altı	9	5.5	41	25.0	0.000***
	Ortaokul	4	2.4	10	6.1	
	Lise	71	43.3	63	38.4	
	Üniversite	80	48.8	50	30.5	
Kronik hastalık	Yok	132	80.5	78	47.6	0.000***
	Var	32	19.5	86	52.4	
Sigara	Evet	52	31.7	57	34.8	0.540***
	Hayır	107	65.3	99	60.3	
	Bıraktım	5	3.0	8	4.9	
Alkol	Evet	15	9.1	15	9.1	0.161***
	Hayır	148	90.3	143	87.2	
	Bıraktım	1	0.6	6	3.7	
Egzersiz	Evet	53	32.3	67	40.9	0.109***
	Hayır	111	67.7	97	59.1	

*Bağımsız örneklemelerde T testi, **Mann Whitney U testi, ***Ki-Kare testi

Tablo 2. Paketli gıda tüketimi ile ilgili sorulara katılımcıların gruplara göre verdiği cevaplar

		Paketli gıda tüketir misiniz?		Aldığınız gıdaların etiketini okur musunuz?		Aldığınız gıdaların içeriğini okur musunuz?	
		n	%	n	%	n	%
Grup 1 (VKİ<30)	Hiçbir zaman	3	1.8	8	4.9	10	6.1
	Nadiren	33	20.1	49	29.8	37	22.6
	Bazen	65	39.7	61	37.2	59	36.0
	Çoğunlukla	52	31.7	36	22.0	47	28.6
	Her zaman	11	6.7	10	6.1	11	6.7
Grup 2 (VKİ≥30)	Hiçbir zaman	11	6.7	28	17.1	20	12.2
	Nadiren	45	27.4	43	26.2	41	25.0
	Bazen	62	37.8	49	29.8	40	24.4
	Çoğunlukla	38	23.2	37	22.6	46	28.0
	Her zaman	8	4.9	7	4.3	17	10.4
p		0.058*		0.010*		0.075*	

*Ki-Kare testi

Tablo 3. Katılımcıların gruplara göre YBOYDA'ndan aldığı puanlar

YBOYDA alt bölümleri puanları	Grup 1 (VKİ<30)	Grup 2 (VKİ≥30)	p
Genel beslenme bilgisi puanı [Ortanca (% 25-75 Çeyrekler Arası Aralık)]	9 (8-10)	9 (8-10)	0.269*
Okuduğunu anlama ve yorumlama puanı [Ortalama±Standart Sapma]	5.3±0.7	5.1±0.7	0.009**
Besin grupları puanı [Ortanca (% 25-75 Çeyrekler Arası Aralık)]	9 (9-10)	9 (8-10)	0.015*
Porsiyon miktarları puanı [Ortalama±Standart Sapma]	1.7±0.7	1.5±0.8	0.054**
Sayısal okuryazarlık ve gıda etiketi okuma puanı [Ortalama±Standart Sapma]	3.5±1.7	2.9±1.4	0.001**
Toplam puan [Ortanca (% 25-75 Çeyrekler Arası Aralık)]	29 (26-31)	27 (24-29)	0.000*

*Mann Whitney U testi, **Bağımsız Örneklerde T testi

Tablo 4. Katılımcıların gruplara göre YBOYDA’ndan aldığı puanların değerlendirilmesi

YBOYDA alt bölümleri değerlendirme		Grup 1 (VKİ<30)		Grup 2 (VKİ≥30)		p
		n	(%)	n	(%)	
Genel beslenme bilgisi değerlendirmesi	Yetersiz	1	0.6	1	0.6	0.786*
	Sınırdaki	30	18.3	35	21.4	
	Yeterli	133	81.1	128	78.0	
Okuduğunu anlama ve yorumlama değerlendirmesi	Yetersiz	0	0	0	0	0.657*
	Sınırdaki	26	15.9	29	17.7	
	Yeterli	138	84.1	135	82.3	
Besin grupları değerlendirme	Yetersiz	0	0	6	3.7	0.004*
	Sınırdaki	10	6.1	21	12.8	
	Yeterli	154	93.9	137	83.5	
Porsiyon miktarları değerlendirme	Yetersiz	64	39.0	86	52.4	0.030*
	Sınırdaki	69	42.1	48	29.3	
	Yeterli	31	18.9	30	18.3	
Sayısal okuryazarlık ve gıda etiketi okuma değerlendirme	Yetersiz	44	26.8	67	40.8	0.000*
	Sınırdaki	73	44.5	79	48.2	
	Yeterli	47	28.7	18	11.0	
Toplam puan değerlendirme	Yetersiz	0	0	1	0.6	0.122*
	Sınırdaki	17	10.4	28	17.1	
	Yeterli	147	89.6	135	82.3	

*Ki-Kare testi

TARTIŞMA

Çalışmamızda erişkinlerde VKİ arttıkça Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracından alınan puanın azaldığı, obez olan bireylerin olmayanlara göre beslenme okur yazarlığı düzeyinin daha düşük olduğu saptanmıştır. Ayrıca, obezitenin artan yaş, evli olma durumu, çocuk sayısının fazlalığı, düşük eğitim düzeyi ve kronik hastalık varlığı ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmamızda obez olan grupta katılımcıların yaş ortalaması obez olmayan gruba göre anlamlı olarak daha yüksekti. Özenoğlu ve ark.¹⁴ ile Kulak ve ark.¹⁵ tarafından yapılan çalışmalarda da yaş arttıkça VKİ’nin arttığı gösterilmiştir. Artan yaşla beraber bazal metabolizma hızının ve enerji tüketiminin azalmasına ek olarak fiziksel aktivitenin de azalması obezite eğilimini arttırmaktadır.

Çalışmamızda gruplar arasında cinsiyet açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır. Özenoğlu ve ark.¹⁴ ile Bektaş ve ark.¹⁶ tarafından yapılan çalışmalarda katılımcıların cinsiyetleri ile VKİ ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu ve erkeklerin VKİ ortalamasının kadınlara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Çalışmamızda medeni durum değerlendirildiğinde obez olan grupta evlilerin oranının anlamlı olarak daha fazla olduğu saptandı. Başka çalışmalara bakıldığında Kaner ve ark. evli olmanın obeziteyi arttırdığını¹⁷; Çayır ve ark. dul ya da boşanmış olmanın bekar ve evli olmaya göre obeziteyi arttırdığını saptamıştır.¹⁸ Bu durum evliliğin yaşam tarzı ve beslenme alışkanlıklarında değişikliklere sebep olması ile ilişkilendirilebilir.

Çalışmamızda obez olmayan gruptaki katılımcıların obez olanlara göre daha az çocuk sahibi olduğu görülmüştür. Çayır ve ark. çocuk sayısı arttıkça, obezite

oranının arttığını¹⁸; Kaner ve ark. üç ya da daha fazla doğum yapan kadınlarda bir ya da iki doğum yapan kadınlara göre obezite görülme sıklığının arttığı saptanmıştır.¹⁷ Bu da kadınların doğum sayısı arttıkça, doğumdan sonra eski ağırlık değerlerine dönmesinin zor olduğunu düşündürmektedir.

Gruplar karşılaştırıldığında ilkökul ve altı eğitim düzeyine sahip olan katılımcılar obez olan grupta anlamlı olarak fazlaydı. Eğitim seviyesi arttıkça obezitenin azaldığını gösteren birçok çalışma bulunmaktadır.^{18,19} Eğitim düzeyi arttıkça obezitenin azalması, kişinin bilinçlendikçe sağlığıyla ilgili sorumluluklarını almasıyla ilişkilendirilebilir.

Çalışmamızda obez katılımcıların kronik hastalığa sahip olma oranı obez olmayan gruba göre anlamlı olarak fazlaydı. Kozan ve ark.'nın²⁰ yaptığı bir çalışmada benzer sonuçlar bulunurken Ünal ve ark.'nın bir çalışmasında kronik hastalık durumu ile VKİ arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır.²¹ Obezitenin başta DM, HT, dislipidemi olmak üzere pek çok kronik hastalıkla ilişkili olduğu bilinen bir gerçek olduğundan farklı çalışmalarda farklı sonuçlar çıkmasının popülasyon özellikleriyle ilişkili olduğu düşünülebilir.

Çalışmamızda aylık toplam gelir, sigara, alkol tüketimi ve egzersiz yapma durumunda iki grup arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Çayır ve ark.¹⁸ ile Kilpi ve ark.²² gelir düzeyi arttıkça obezitenin azaldığını; Ünal ve ark.²¹ ise gelir düzeyi arttıkça obezitenin arttığını tespit etmiştir. Kozan ve ark.'nın²⁰ çalışmasında ise bizim çalışmamızdaki gibi aylık toplam gelirle obezite arasında bir ilişki saptanmamıştır. Cinemre ve ark.²³ ile Kaner ve ark.¹⁷ çalışmalarında düzenli egzersiz yapanların daha düşük VKİ'ye sahip oldukları bulunmuşken bizim çalışmamızda egzersiz yapma durumu ile obezite arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Bunun nedeni çalışmamızda değerlendirilmemiş olmakla birlikte obez katılımcıların bir kısmının kilo verme girişimi içinde olup egzersiz yapıyor olması olabilir.

Çalışmamızda tarafımızca katılımcıların paketli gıda tüketimi ile ilgili tutumlarını değerlendirmek amacıyla hazırlanan sorulardan; "Paketli gıda tüketir misiniz?" "Aldığınız gıdaların içeriğini okur musunuz?" sorularına iki grup benzer yanıtlar verirken, "Aldığınız gıdaların etiketini okur musunuz?" sorusuna obez olan grupta "Hiçbir zaman" cevabını veren katılımcıların sayısı obez olmayan gruba göre anlamlı olarak fazlaydı. Bundan obez bireylerin gıda etiketi okuma alışkanlıklarının zayıf olduğu sonucu çıkarılabilir.

Çalışmamızda obez olmayan grubun YBOYDA toplam puan ortancası 29 (26-31) iken obez olan grubun toplam puan ortancası 27 (24-29) olarak bulunmuştur. Gruplar karşılaştırıldığında obez olan grup YBOYDA'ndan obez olmayan gruba göre anlamlı olarak daha düşük puan almıştır.

Ölçek altboyut puanları değerlendirildiğinde okuduğunu anlama ve yorumlama, besin grupları ile sayısal okuryazarlık ve gıda etiketi okuma puanlarının da obez olan grupta anlamlı olarak daha düşük olduğu bulunmuştur. Genel beslenme bilgisi ve porsiyon miktarları için gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Cesur ve ark. Sivas'ta 18-64 yaş arasında 266 bireyle yaptığı bir çalışmada katılımcıların YBOYDA puan ortalaması 26.2 olarak saptanmıştır.²⁴ Kırsal kesimde Topçu ve ark.²⁵ kadınlarda yaptığı bir çalışmada katılımcıların YBOYDA toplam puan ortalaması 23.66±4.54; üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada öğrencilerin YBOYDA puan ortalaması 25.06±5.62 bulunmuştur.²⁶ Bu gibi çalışmalardan yola çıkarak beslenme okur yazarlığını etkileyen VKİ dışında cinsiyet, yaş, eğitim durumu gibi birçok faktör olduğu sonucu çıkarılabilir.

Çalışmamızda obez olan grubun %82.3'ü YBOYDA'ndan yeterli, %17.1'i sınırdaki, %0.6'sı yetersiz puan alırken; obez olmayan grubun %89.6'sı yeterli, %10.4'ü sınırdaki puan almıştır. Obez olan gruptaki katılımcıların beslenme okur yazarlığı düzeyi daha düşük olsa da aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Kozan ve ark.'nın yaptığı bir çalışmada YBOYDA'ndan alınan toplam puana göre fazla kilolu/obez olan kadınların %91.7'si "yeterli", %7.4'ü "sınırdaki", %0.8'i ise "yetersiz beslenme okuryazarlığı düzeyine" sahip olduğu bulunmuştur. Aynı çalışmada YBOYDA'ndan alınan toplam puana göre fazla kilolu/obez olmayan kadınların %94.1'inin "yeterli", %4.2'sinin "sınırdaki", %1.7'sinin ise "yetersiz beslenme okuryazarlığı düzeyine" sahip olduğu bulunmuştur.²⁰ Bizim çalışmamızda YBOYDA'ndan yeterli puan alma oranının daha düşük olmasının nedeni Kozan ve arkadaşlarının çalışmasında katılımcıların sadece kadınlardan oluşuyor olması olabilir. Çalışmamızda değinilmemiş olsa da başka çalışmalarda kadınların YBOYDA'ndan aldıkları puanların daha yüksek olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur.^{24,26}

Cesur ve ark.'nın çalışmasında katılımcılardan yeterli düzeyde beslenme okuryazarlığına sahip olanların oranı %79.8 bulunmuşken,²⁴ Kılıç ve ark.'nın kadınlarda yaptığı bir çalışmada katılımcıların %98.5'inin

beslenme okuryazarlığı düzeyi yeterli olarak bulunmuştur.²⁷ Bursa’da yapılan bir çalışmada katılımcıların %94.4’ünün YBOYDA’ndan yeterli düzeyde puan aldığı saptanırken,²¹ Yozgat’ta üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada ise katılımcıların %73.5’inin YBOYDA’ndan yeterli düzeyde puan aldığı bulunmuştur.²⁶ Farklı sonuçlar alınması çalışmaların yapıldığı merkezlerin, şehirlerin farklı olması ve katılımcıların sosyodemografik özellikleriyle ilişkilendirilebilir.

Çalışmamızın sonuçlarına göre bireylerin çoğunluğunun genel beslenme bilgisi, okuduğunu anlama yorumlama ve besin gruplarını değerlendirme oranları yüksekken günlük porsiyon miktarları ile gıda etiketi ve sayısal okuryazarlık gerektiren hesaplamalar konusunda yetersiz oldukları görülmüştür.

Porsiyon bilgisi yeterli ve dengeli beslenmede dikkate edilmesi gereken önemli bir noktadır. Gıda etiketi okuma uzmanlarca önerilen kalori kontrol yöntemlerinin başında gelmektedir. Gıda etiketi okumayı doğru bilmek besinlerin kalorisini ve içeriğini görmeyi ve kalori kontrolünü sağlamaktadır.

Hazır gıda alımında ürün etiketi okuma kişileri yönlendirmektedir. Zaman kısıtlılığı, çalışma şartları gibi nedenlerle insanlar hazır ve hızlı beslenme seçeneklerine başvurmaktadır. Bu gibi durumlarda gıda etiketleri sağlık açısından iyi bir yönlendiricidir.

Çalışmamızda kullanılan YBOYDA’nda sayısal okuryazarlık ve gıda etiketi okuma bölümünde ilk soruda VKİ’ye göre obezite sınıflandırmasında ‘Zayıf:<20kg/m²’ iken ‘Normal kilolu: 20.0-24.9 kg/m²’ olarak belirtilse de DSÖ sınıflaması baz alınarak sorudaki bilgilendirme kısmı değiştirilmiştir. Bu durum çalışmamızın için sınırlılık olarak görülebilir. Ayrıca çalışmamızda katılımcılara daha önce beslenme danışmanlığı alıp almadığı, diyet yapma durumu sorgulanmamıştır, bu durum da sınırlılık olarak değerlendirilebilir.

SONUÇ

Çalışmamızda erişkinlerde VKİ arttıkça YBOYDA’ndan alınan puanın azaldığı, obez olan bireylerde obez olmayanlara göre beslenme okur yazarlığı düzeyinin daha düşük olduğu saptanmıştır. Bu sonuçtan yola çıkarak kişilerin ve toplumun beslenme okur yazarlığı seviyesinin artırılmasının obezitenin önüne geçilmesinde önemli bir yere sahip olduğu düşünülebilir.

Çalışmamızda her iki grupta da katılımcıların çoğunun temel beslenme, okuduğunu anlayıp yorumlayabilme ve

besin grupları bilgisinin yüksek olduğu görülmüştür. Fakat katılımcıların çoğunluğunun porsiyon miktarları, gıda etiketi ve sayısal okuryazarlık bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu saptanmıştır. Obez olan grupta ise besin grupları, porsiyon miktarları ile sayısal okuryazarlık ve gıda etiketi okuma altboyutlarında yeterli puan alma oranları anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Ölçeğin diğer altboyutlarında da obez olan grubun yeterli puan alma oranları daha düşük olmakla birlikte bu durum iki grup arasında anlamlı bulunmamıştır.

Sağlıklı ve dengeli beslenmeyi teşvik etme ve toplumu bilinçlendirmede aile hekimlerine önemli görevler düşmektedir. Birinci basamak hastanın en kolay ulaşabileceği ve sürekliliği sağlayabileceği noktadır. Bu durumu fırsata çevirip toplumun beslenme okur yazarlığı düzeyini artırılabilir, obezite farkındalığı kazandırılabilir, değiştirilebilir risk faktörlerine yönelik korunma ve müdahale çalışmaları düzenlenebilir.

Yazarlık katkı beyanı

Konsept ve dizayn: KŞ, TS.

Verilerin eldesinde: KŞ.

Verilerin analizinde ve yorumlanmasında: TS, KŞ.

Makale yazımında: KŞ, TS.

Makale revizyonu ve entelektüel katkı: TS.

Gözetiminde: TS.

Yazar çıkar çatışması

Yazarlar potansiyel çıkar çatışmalarına sahip değildir.

Etik onay

Bu çalışma Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Protokol no: 2023/224).

Veri ve materyallerin mevcudiyeti

Bu çalışma sırasında oluşturulan veya analiz edilen tüm veriler bu yayınlanan makaleye dahil edilmiştir.

Destek

Bu araştırma için herhangi bir mali destek alınmamıştır.

KAYNAKLAR

1. Janić M, Janež A, El-Tanani M, Rizzo M. Obesity: Recent Advances and Future Perspectives. *Biomedicines*. 2025;13(2):368.
2. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu. 2019. Accessed July 1, 2024. https://file.temd.org.tr/Uploads/publications/guides/documents/20190506163904-2019tbl_kilavuz5ccdcb9e5d.pdf?a=1
3. World Health Organization. Obesity and Overweight. Accessed July 9, 2024. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

4. World Health Organization Regional Office for Europe. WHO European Regional Obesity Report 2022. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2022.
5. GBD 2019 Risk Factors Collaborators. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2020;396(10258):1223-1249.
6. Okunogbe A, Nugent R, Spencer G, Powis J, Ralston J, Wilding J. Economic impacts of overweight and obesity: current and future estimates for 161 countries. *BMJ Glob Health*. 2022;7(9):e009773.
7. National Research Council (US) Committee on Diet and Health. Diet and health: Implications for reducing chronic disease risk. Washington (DC): National Academies Press (US); 1989.
8. Aronne LJ, Nelinson DS, Lillo JL. Obesity as a disease state: a new paradigm for diagnosis and treatment. *Clin Cornerstone*. 2009;9(4):9-29.
9. Racette SB, Deusinger SS, Deusinger RH. Obesity: overview of prevalence, etiology, and treatment. *Phys Ther*. 2003;83(3):276-288.
10. Yardım N, Çelikay N, Aykul F, Kelat EZ. Türkiye Beslenme Rehberi TUBER 2022. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü; 2022.
11. Aktaş N, Özdoğan Y. Gıda ve beslenme okuryazarlığı. *Harran Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*. 2016;20(2):146-153.
12. Cesur B, Koçoğlu G, Sümer H. Evaluation instrument of nutrition literacy on adults (EINLA): the study of validity and reliability. *Integr Food Nutr Metab*. 2015;2(3):174-177.
13. Tabachnick BG, Fidell LS. Using Multivariate Statistics. 6th ed. Boston, MA: Pearson; 2013.
14. Özenoğlu A, Gün B, Karadeniz B, et al. Yetişkinlerde beslenme okuryazarlığının sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlar ve beden kütle indeksi ilişkisi. *NWSA Academic Journals*. 2021;16(1):1-18.
15. Kulak E, Berber B, Temel H, et al. Determination of type 2 diabetes risk levels in individuals applying to family medicine. *Turk J Fam Pract*. 2019;23(1):20-30.
16. Bektaş Y, Gültekin T, Akın G, Önal S. Obezitenin değerlendirilmesinde beden kütle indeksi ve biyoelektrik empedans metotlarının etkinliğinin karşılaştırılması. *Anthropology*. 2014;28:67-86.
17. Kaner G, Seremet Kürklü N, Tel Adıgüzel K, Bellikci Koyu E. Obesity prevalence and related risk factors in women who apply to nutrition and diet clinic in Izmir. *Pamukkale Med J*. 2017;10(3):250-257.
18. Çayır A, Atak N, Köse SK. Beslenme ve Diyet Kliniğine başvuranlarda obezite durumu ve etkili faktörlerin belirlenmesi. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*. 2011;64(1):13-19.
19. Çın A, Akkan T, Dağdeviren M, Şengezer T, Altay M. Valuation of the relationship of health literacy and healthy eating attitude in obesity. *Turk J Fam Pract*. 2022;26(4):154-163.
20. Kozan EH. Fazla kilolu ve obez olan ve olmayan erişkin kadınların beslenme okuryazarlığı ve etkileyen faktörler [Yüksek Lisans tezi]. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü; 2019.
21. Ünal E. Bursa ili merkez ilçelerindeki sağlıklı yaşam merkezlerinin obezite danışma birimlerini tercih eden bireylerin beden kitle indeksleri ile beslenme okuryazarlıkları düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi [Yüksek Lisans tezi]. Bursa: Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2018.
22. Kilpi F, Webber L, Musingner A, et al. Alarming predictions for obesity and non-communicable diseases in the Middle East. *Public Health Nutr*. 2014;17(5):1078-1086.
23. Cinemre S. Beslenme danışma merkezine başvuran kadınların beslenme okuryazarlığının obezite ile ilişkisi [Yüksek Lisans tezi]. İstanbul: Haliç Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü; 2021.
24. Cesur B. Sivas İl Merkezi Yetişkin Nüfusta Beslenme Okuryazarlığı Durumu ve Yaşam Kalitesi ile İlişkisi [Doktora tezi]. Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2014.
25. Topçu S, Torpil H. Kırsal kesimde yaşayan kadınların beslenme okuryazarlığının değerlendirilmesi. *HÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2022;9(2):438-451.
26. İbiş R, Öztürk A. Üniversite öğrencilerinde beslenme okuryazarlığı durumu ve obezite ile ilişkisi: Yozgat örneği. *Gümüşhane Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2023;12(2):700-712.
27. Kılıç G. Yetişkin kadınların beslenme okuryazarlığı durumlarının incelenmesi [Yüksek Lisans tezi]. Ankara: Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü; 2021.

To Cite: Senturk K, Set T. Evaluation of the Relationship Between Nutrition Literacy and Obesity in Adult. *Farabi Med J*. 2025;4(3):54-62.