

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Covid-19 Döneminde Kentsel Ve Kırsal Alanlarda Yaşayan Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları

Hülya YILMAZ ÖNAL¹, Burçe ÖZGENÇ², Begüm PULAT², Yaren ZORTUK², Sinem Ayşe ÇOKOKUR²,
Kardelen YOLDAŞ², Betül KOÇAK², Müveddet Emel ALPHAN²

ÖZ

Amaç: Bu çalışma, COVID-19 döneminde kentsel ve kırsal kesimlerin beslenme alışkanlıklarını ve bu alışkanlıkları etkileyen faktörleri incelemeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Nisan-Mayıs 2021 tarihleri arasında gerçekleştirilen bu tanımlayıcı kesitsel çalışma, çevrimiçi olarak 385 kırsal ve 385 kentsel kesimde yaşayan toplam 770 kişi ile yürütülmüştür.

Bulgular: Kırsaldan kente doğru Akdeniz diyet skorları 1,14 birim azalmıştır ($\beta=-1,14\pm 0,39$, $P=0,003$). Akdeniz diyet skoru, kentsel bölgede yaşayan bireylerde ($28,07\pm 4,74$), kırsal bölgede yaşayan bireyler göre daha düşük ($29,73\pm 5,4$) olduğu saptanmıştır ($p=0,001$). COVID-19 geçirme oranı kırsala (%18,4) kıyasla kentsel (%24,2) yaşam alanında daha yüksektir ($p=0,058$). Akdeniz diyet skoru puanları, bekarlarda evlilere göre 1,37 puan daha düşüktür, evli bireylerin Akdeniz diyetine daha yüksek uyum sağladığı görülmüştür ($\beta=-1,369\pm 0,39$, $P=0,001$). Ayrıca, kentsel bölgede yaşayan bireylerin kronik hastalık sıklığının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç: Bu çalışmada, kırsal ile kentsel bölgelerde yaşayan bireylerin beslenme alışkanlıkları arasında farklılıklar olduğunu göstermektedir. Kırsal ve kentsel bölgeler arasındaki beslenme farklılıkları ve sağlık durumuna odaklanarak, yerel hükümetler, sağlık kuruluşları ve sivil toplum kuruluşları işbirliği yaparak beslenme farkındalığını artıracak ve toplum sağlığını iyileştirecek projeler ve eğitimler geliştirmelidir.

Anahtar Kelimeler: Akdeniz diyeti; Beslenme Davranışı; Covid-19; Kent Popülasyonu; Kırsal Popülasyon

Nutritional Habits of Individuals Living in Urban and Rural Areas During Covid-19

Hülya YILMAZ ÖNAL¹, Burçe ÖZGENÇ², Begüm PULAT², Yaren ZORTUK², Sinem Ayşe ÇOKOKUR²,
Kardelen YOLDAŞ², Betül KOÇAK², Müveddet Emel ALPHAN²

ABSTRACT

Aim: The purpose of this study is to examine the dietary habits of urban and rural areas during the COVID-19 period and the factors influencing these habits.

Method: This descriptive cross-sectional study was conducted online with a total of 770 individuals, 385 from rural areas and 385 from urban areas, between April and May 2021.

Results: The Mediterranean diet scores decreased by 1.14 units from rural to urban areas ($\beta=-1.14\pm 0.39$, $P=0.003$). The Mediterranean diet score was found to be lower in individuals living in urban areas (28.07 ± 4.74) compared to those residing in rural areas (29.73 ± 5.4). The rate of COVID-19 infection was higher in urban (24.2%) compared to rural areas (18.4%) ($p=0.058$). The scores of the Mediterranean diet were 1.37 units lower in singles compared to married individuals, indicating a higher adherence to the Mediterranean diet among the married ($\beta=-1.369\pm 0.39$, $P=0.001$). Additionally, a higher frequency of chronic diseases was observed among individuals living in urban areas.

Conclusions: This study indicates differences in dietary habits between individuals residing in rural and urban areas. Focusing on these nutritional disparities and the health status between rural and urban regions, collaborative efforts among local governments, health institutions, and civil society organizations should aim to develop projects and educational programs enhancing nutritional awareness and improving community health.

Keywords: Covid-19; Feeding Behavior; Mediterranean Diet; Suburban Population; Urban Population

¹İstanbul Medeniyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, Türkiye

²İstanbul Atlas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Sorumlu Yazar: Hülya YILMAZ ÖNAL

E-posta adresi: hulya.onal@medeniyet.edu.tr

Gönderi Tarihi: 25.10.2023

ORCID No: 0000-0001-8424-2661

Kabul Tarihi: 27.12.2023

GİRİŞ

Çin'in Wuhan Şehrinde Aralık 2019'da etiyojisi bilinmeyen, yüksek mortalite ve enfektiviteye sahip bir virüs ortaya çıkmış ve Çin'den dünyanın geri kalanına hızla yayılmıştır (1). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), koronavirüs-2'nin (SARS-CoV-2) neden olduğu koronavirüs hastalığını 2019 yılında COVID-19 olarak adlandırmış (2) ve farklı bölgelerde artan salgınlar nedeniyle 11 Mart 2020 tarihinde durumu pandemi olarak ilan etmiştir (3). Hastalığın hızla yayılmasının bir sonucu olarak, tüm dünyada hükümetler tarafından tam veya kısmi sokağa çıkma yasağı, karantina ve sosyal mesafe uygulamaları gibi halkın sağlığını koruyucu ve önleyici tedbirler uygulanmıştır (4, 5).

Beslenme, yaşamın sürdürülmesi ve sağlığın korunması için temel belirleyicilerden biridir. Ayrıca beslenme, akut ve kronik hastalıkların tedavisinin de bir parçasıdır. Bu nedenle COVID-19 salgınından korunma da ve hastalığa yakalanan bireylerin tedavisinde beslenme büyük önem taşımaktadır (6). Salgını kontrol altına almak için alınan önleyici tedbirler çoğu zaman kişilerde strese neden olarak beslenme düzeninde değişikliklere ve besin alımında kayıplara yol açmıştır (7). Enfeksiyonun önlenmesi ve bağışıklık

sisteminin işlevlerini tam olarak yerine getirebilmesi için sağlıklı, yeterli ve dengeli bir beslenme düzeni önerilmektedir (8).

Enfeksiyonlara karşı bağışıklık sisteminin sürekli bir mücadele içinde olduğu göz önünde bulundurulduğunda, salgın döneminde bağışıklık sisteminin optimal işlev görmesi her zamankinden daha fazla önemlidir. Bu nedenle, bağışıklık sisteminin düzgün çalışmasını sağlamak için tüketilen yiyeceklerin, beslenme alışkanlıklarının ve diğer bazı yaşam tarzı yönelimlerinin bunu destekler şekilde olmasının gerekliliği vurgulanmaktadır. Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi (EFSA), A, C, D vitaminlerini ve B grubu vitaminlerinden özellikle B6, Folat ve B12 vitaminlerinin bağışıklığı destekleyici rolü ile günlük önerilen miktarlarda tüketiminin önemi üzerinde durmaktadır (9). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından karantina süresince Akdeniz diyet tarzının sağlıklı bir beslenme modeli olarak takip edilmesi önerilmiştir (10). Geleneksel Akdeniz diyeti kepekli tahıllar, baklagiller, meyveler, sebzeler, fındık, balık, zeytinyağı, şarap, et ve süt ürünleri, işlenmiş yiyeceklerin tüketimi ile karakterizedir. Akdeniz beslenme düzeni vitamin,

mineral, antioksidanlar, tekli ve çoklu doymamış yağ asitleri ve liften zengindir. Vitamin, mineral ve diğer besin öğelerinden zengin Akdeniz diyetinin sağlığı koruyucu ve hastalıkları önleyici etkisi de bilinmektedir. Akdeniz diyeti sürdürülebilirlik yönünden de uygulanabilen bir beslenme düzeni olarak nitelendirilmektedir (11). Akdeniz diyetine bağlılık, kardiyovasküler ve neoplastik hastalıklardan kaynaklanan erken ölümlere karşı önemli bir koruma sağlamaktadır (10). Akdeniz diyetine uyum, kardiyovasküler hastalıklara bağlı ölümlerden koruyuculuğa ek olarak obezite ve tip 2 diyabet riskini de azaltmaktadır. Çalışmalarda, Akdeniz Diyetinin hastalıklardan koruyucu etkilerini diyetin içeriğinde yüksek miktarda yer alan zeytinyağı, meyve ve sebzelerde zengin olan biyoaktif bileşenlerinin antiinflamatuvar ve antioksidan etkileri ile sağladığı gösterilmiştir (12, 13).

Sağlıklı bir diyet tüketebilmek, büyük ölçüde kişinin ekonomik durumu ve sağlıklı gıdalara erişimi ile sağlanmaktadır. Ayrıca kişinin içinde yaşadığı koşulların ve ortamın da etkisi vardır. Beslenmedeki eşitsizlikler, yetersiz ve dengesiz beslenme günümüzde sosyoekonomik durum,

eğitim düzeyi ve sosyal çevredeki farklılıklardan kaynaklanmaktadır (14). Kentsel bölgelerin kırsal bölgelere göre daha fazla sosyal ve ekonomik gelişmeye, işgücü fırsatına ve daha çeşitli ve daha iyi temel hizmetlere erişim özelliklerine sahip olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, kentsel bölgelerde yoksulluk da artmaktadır. Kentsel bölgelerde, gıdaya erişimin gıda arzına ve gelir seviyesine bağlı olması sebebiyle bu durum beslenme için bir risk oluşturmaktadır. Kentsel beslenme düzeninde ortalama olarak kırsal beslenme düzeninden daha iyi, gıda çeşitliliğinin daha çok ve gıda dağıtım sistemleri göz önüne alındığında hayvansal proteinler gibi ürünlere erişimin daha fazla olduğu görülmektedir (15). Kentsel bölgelerde obezite, kırsal alanda ise gizli açlık daha yüksek risk oluşturmaktadır. Kentsel bölgelerde şeker tüketiminin daha fazla olması nedeniyle obezite riskinde artış olduğu tahmin edilmektedir (16). Kentsel bölgede yaşayan ve aylık gelir seviyesi daha yüksek olan bireylerin Akdeniz diyetine uyumunun daha yüksek olduğu bilinmektedir (17).

Hem bireysel hem de küresel olarak beslenme alışkanlıklarında ve beslenme davranışlarında

COVID-19 salgını köklü bir değişikliğe yol açmıştır. COVID-19 döneminde beslenme alışkanlıklarındaki değişiklikler pek çok çalışmanın konusu olmuştur. Bu çalışmada ise, COVID-19 döneminde kentsel ve kırsal kesimlerin beslenme alışkanlıklarının ve bu alışkanlıkları etkileyen faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın Dizaynı

Bu çalışma tanımlayıcı-kesitsel araştırma tipinde planlanmıştır.

Araştırmanın, evrenini Türkiye’de yaşayan 83 milyon 154 bin 997 kişi (n=83 milyon 154 bin 997) oluşturmaktadır. Çalışmanın örnekleme %95 güven aralığında, %5 hata payıyla n=385 kişi olarak hesaplanmıştır. Çalışma, 385 kırsal, 385 kentsel kesimde yaşayan toplam 770 kişi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma, Nisan- Mayıs 2021 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Çalışma, çevrimiçi olarak çalışmaya katılmayı kabul eden 18 yaş üstü bireyler ile yürütülmüştür. Kentsel kesime dahil edilen şehirler: İstanbul, İzmir, Ankara, Giresun, Tekirdağ, Ordu ve Burdur olup kırsal kesime ise bu şehirlerin köyleri dahil

edilmiştir. Okuma yazması olmayan ve internet kullanımına hakim olmayan katılımcıların verileri ya araştırmacılar yada yakınları tarafından doldurulmuştur. Çevrimiçi anketi doldurmadan önce gönüllü olarak katılmaya istekli olduklarını onaylayan katılımcılardan dijital olarak bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Çalışma, Helsinki Bildirgesi ilkelerine tamamen uygun olarak yürütülmüş olup, tüm veriler 6698/2016 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu'na göre anonim şekilde toplanmış ve kaydedilmiştir.

Verilerin Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından literatür bilgisi ışığında geliştirilen Kişisel Bilgi Formu ve Akdeniz Diyet Skoru kullanılmıştır. Kişisel bilgi formu, sosyo-demografik ve kişisel özellikleri (yaş, eğitim, medeni durum, eğitim durumu, tanısı konmuş hastalık durumu, COVID-19 geçirme durumu, sigara ve alkol kullanma durumları, fiziksel aktivite düzeyi vb.) ile ilgili 19 sorudan oluşmaktadır. Akdeniz diyetine bağlılığın derecesini değerlendirmek için Akdeniz Diyet Skoru (Mediterranean Diet Score) kullanılmıştır. Akdeniz Diyet Skoru 2006 yılında Panagiotakos ve ark. tarafından Akdeniz diyetinin 11 bileşeni

(rafine olmayan tahıllar, meyveler, sebzeler, patates, baklagiller, zeytinyağı, balık, kırmızı et, tavuk, tam yağlı süt ürünleri ve alkol) kullanılarak oluşturulmuştur (18). Akdeniz Besin Piramidi'nin önerdiği miktarlara uyum sağlayacak her besin grubu için belirli besinlerin tüketim sıklığına göre 0-5 puan arası puanlama yapılmaktadır. Tüketim sıklıkları hiçbir zaman, 1-4 porsiyon/ay, 5-8 porsiyon/ay, 9-12 porsiyon/ay, 13-18 porsiyon/ay ve >18 porsiyon/ay olarak belirlenmiştir. Tam tahılların, patates, meyve, sebze ve kurubaklagil tüketiminin sıklığı arttıkça puanlama 0'dan 5'e yükselmektedir (hiçbir zaman = 0 puan, 1-4 porsiyon/ay= 1 puan, 5-8 porsiyon/ay= 2 puan, 9-12 porsiyon/ay= 3 puan, 13- 18 porsiyon/ay= 4 puan ve >18 porsiyon/ay= 5 puan). Kırmızı et ve ürünleri, kümes hayvanları ve tam yağlı süt ürünlerinin (peynir, yoğurt ve süt) tüketimi arttıkça puanlama 5'den 0'a düşmektedir (hiçbir zaman = 5 puan, 1-4 porsiyon/ay = 4 puan, 5-8 porsiyon/ay = 3 puan, 9-12 porsiyon/ay = 2 puan, 13-18 porsiyon/ay = 1 puan ve >18 porsiyon/ay = 0 puan). Skorda ayrıca zeytinyağının haftalık pişirmede kullanım sıklığına göre: hiçbir zaman=0 puan, 1-4 porsiyon/ay=seyrek (1 puan), 5-8 porsiyon/ay= <1

(2 puan), 9-12 porsiyon/ay= 1-3 (3 puan), 13-18 porsiyon/ay=3-5 (4 puan), >18 porsiyon/ay= Günlük (5 puan) olarak değerlendirilmektedir. Sonuç olarak, 0-55 puan arası bir skor elde edilmektedir. Akdeniz diyetine uyum sınıflaması ise 0-20 puan düşük uyum; 21-35 puan orta uyum; 36-55 puan yüksek uyum olarak değerlendirilmektedir (18, 19).

Verilerin Analizi

Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shaphiro-wilk testi ile test edilmiştir. Normal dağılmayan ölçek puanlarının 2 grupta karşılaştırılmasında Mann whitney u testi ve 2 den fazla grupta karşılaştırılmasında ise Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkiler ki-kare testi ile test edilmiştir. Ki-kare testlerinde sütun oranlarının doğrudan karşılaştırılmasında z-testi kullanılmıştır. Çoklu doğrusal regresyon yöntemi ile Akdeniz skorunu etkileyen faktörler için düzeltilmiş beta katsayıları tahmin edilmiştir. Modele basit analizlerde anlamlı çıkan değişkenler enter yöntemi ile dahil edilmiştir. Çoklu doğrusal regresyon yapabilmek adına değişkenlerin normallik varsayımını ve doğrusallık varsayımını sağladığı saptanmıştır. Çoklu bağlantı

sorunundan kaçınmak amacı ile VIF (variance inflation factor) değeri 2 nin üzerinde olan değişkenler modele birlikte alınmamıştır. Analizlerde IBM SPSS Statistics 24 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) yazılımı kullanılmış ve p değerinin 0,05 den küçük olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Çalışma, ilgili üniversitenin Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 25.12.2020 tarihli 01/10 karar numarası ile onaylanmıştır.

BULGULAR

Akdeniz Diyet Skoru, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, kronik hastalık varlığı, doktor önerisi ile ilaç kullanımı, COVID-19 geçirme durumu, vitamin-mineral, sigara içme ve alkol kullanım durumu, egzersiz/spor yapma ve sağlıklı beslenme durumu, su tüketimi, günlük rutinleri dışına çıkma durumları yaşanılan bölgeye göre karşılaştırılmıştır (Tablo 1). Akdeniz diyet skoru, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, kronik hastalık varlığı ve doktor önerisi ile ilaç kullanma ile kentsel veya kırsal kesimde yaşama arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Akdeniz

diyetine orta seviyede uyumu olanların sıklığı kentte yaşayanlarda %89,5, kırsalda yaşayanlarda %82,7 olarak saptanmıştır. Kronik hastalık varlığı, kırsal kesimde yaşayanlarda %27,1 iken kentsel alanda yaşayanlarda %15,1'dir. Spor/egzersiz yapma durumu kırsalda yaşayanlarda %32,1 iken kentsel bölgede yaşayanlarda %29,6 sıklığı ile daha düşüktür. COVID-19 geçirme sıklığı kırsal yaşam alanında %18,4 kentsel yaşam alanında ise %24,2'dir. Vitamin mineral takviye kullanımı kentsel alanda %23,1 iken kırsal alanda %19,6 olarak saptanmıştır. Kırsalda yaşayan bireylerin, kentsele yaşayanlara kıyasla Akdeniz diyetine daha fazla uyum sağlayanların oranı daha yüksektir. Kırsal ve kentsel yaşayanların eğitim düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$).

Yaş, Beden Kütle İndeksi (BKİ) ve Akdeniz diyet skoru kentsel ve kırsal alanda yaşayanlara göre karşılaştırılmıştır. Tüm değişkenlerin kırsal alanda yaşayan bireylerde yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 2).

Tablo 1. Katılımcıların yaşadığı yer ile Akdeniz diyetine uyum ve bazı demografik değişkenlerin karşılaştırılması

	Şehrin Hangi Kesimi				X ²	P
	Kırsal		Kentsel			
	n	%	n	%		
Akdeniz Diyet Skoru					10,848	0,004*
Düşük uyum	14	3,9 ^a	16	4,3 ^a		
Orta uyum	296	82,7 ^a	333	89,5 ^b		
Yüksek uyum	48	13,4 ^a	23	6,2 ^b		
Cinsiyet					5,346	0,021*
Kadın	200	55,9 ^a	239 ^b	64,2		
Erkek	158	44,1 ^a	133 ^b	35,8		
Medeni Durum					13,473	0,001*
Evli	169	47,2 ^a	126	33,9 ^b		
Bekar	189	52,8 ^a	246	66,1 ^b		
Eğitim Durumu					94,387	0,001*
Sadece okuryazar olan ve okuryazar olmayanlar	16	4,5 ^a	10	2,7 ^a		
İlkokul	104	29,0 ^a	22	5,9 ^b		
Ortaokul	35	9,8 ^a	23	6,2 ^a		
Lise	136	38,0 ^a	168	45,2 ^b		
Üniversite	63	17,6 ^a	127	34,1 ^b		
Lisansüstü	4	1,1 ^a	22	5,9 ^b		
Kronik hastalık varlığı					15,967	0,001*
Evet	97	27,1 ^a	56	15,1 ^b		
Hayır	261	72,9 ^a	316	84,9 ^b		
Doktor önerisi ile ilaç kullanma					25,441	0,001*
Evet	116	32,4 ^a	61	16,4 ^b		
Hayır	242	67,6 ^a	311	83,6 ^b		
COVID-19 Geçirme					3,599	0,058
Evet	66	18,4	90	24,2		
Hayır	292	81,6	282	75,8		
Vitamin ve Mineral Kullanma					1,380	0,240
Evet	70	19,6	86	23,1		
Hayır	288	80,4	286	76,9		
Sigara Kullanımı					0,113	0,737
Evet	108	30,2	108	29,0		
Hayır	250	69,8	264	71,0		
Alkol Kullanımı					0,635	0,426
Evet	52	14,5	62	16,7		
Hayır	306	85,5	310	83,3		
Spor/Egzersiz Yapma					0,558	0,455
Evet	115	32,1	110	29,6		
Hayır	243	67,9	262	70,4		
Sağlıklı Beslenme Durumu					1,231	0,267
Evet	227	63,4	221	59,4		
Hayır	131	36,6	151	40,6		
Yeterli Su Tüketimi					2,624	0,105
Evet	273	76,3	264	71,0		
Hayır	85	23,7	108	29,0		
Rutin Dışına Çıkma					0,001	0,979
Evet	221	61,7	230	61,8		
Hayır	137	38,3	142	38,2		

Ki-kare testi. Sütun oranlarının 0.05 anlam düzeyinde farklılık göstermediği alt kategoriler aynı harf ile gösterilmiştir.

Tablo 2. Yaş, BKİ ve Akdeniz diyet skoru ortalama değerlerinin kent ve kırsalda yaşayanlara göre karşılaştırılması

Değişkenler	Kırsal (n=358) Ort±SS	Kentsel (n=372) Ort±SS	Z	P
Yaş (yıl)	40,46 ± 19,02	29,83 ± 12,81	-7,558	0,001*
BKI (kg/m ²)	25,99 ± 5,5	24,19 ± 4,7	-4,452	0,001*
Akdeniz Diyet Skoru	29,73 ± 5,4	28,07 ± 4,74	-4,356	0,001*

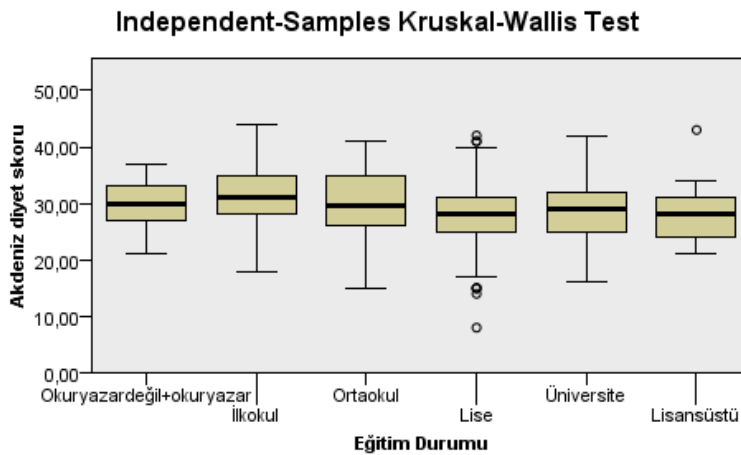
Z: Mann Whitney U testi, *0,05 düzeyinde anlamlı

Eğitim düzeylerine göre Akdeniz diyet skorları karşılaştırılması Şekil-1’de gösterilmiştir. Eğitim düzeyleri ile Akdeniz diyeti skoru karşılaştırılmasında anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,05)

Akdeniz diyet skorunu etkileyen faktörler verilmiştir. Kırsaldan kente doğru Akdeniz diyet skor puanları 1,14 birim azalmıştır ($\beta=-1,14\pm 0,39$, P=0,003). Kırsal alanda yaşayan bireylerin Akdeniz diyet skorları daha yüksektir. Akdeniz

diyet skoru puanları, alkol kullanmayanlarda 1,22 puan ve sigara içmeyenlerde 1,10 puan daha yüksektir. Akdeniz diyet skoru puanları, bekarlarda evlilere göre 1,37 puan daha düşüktür. Medeni durumu evli olan bireylerin Akdeniz diyetine uyumu daha yüksektir. Günlük rutin dışına çıkmayanlarda çıkanlara göre Akdeniz diyet skoru puanları 1,358 puan daha düşük bulunmuştur (Tablo 3).

Şekil 1. Akdeniz diyet skoruna göre eğitim durumlarının karşılaştırılması



(Kruskal-Wallis test: X^2 (df= 5, N=730) = 33,309, p<0,05)

Tablo 3. Akdeniz diyet skorunu etkileyen faktörler

	B	Std. Error	β	t	P	Tolerance	VIF
Regresyon sabiti	33,633	1,667	33,633	20,181	0,001*		
Şehrin Hangi Kesimi	-1,369	0,388	-1,14	-2,941	0,003*	0,892	1,122
Medeni Durum	-1,140	0,393	-1,369	-3,487	0,001*	0,881	1,135
Eğitim Durumu	-0,328	0,171	-0,328	-1,924	0,055	0,783	1,277
Kronik Hastalık Varlığı	-0,368	0,491	-0,368	-0,751	0,453	0,830	1,205
Sigara Kullanımı	1,104	0,41	1,104	2,692	0,007*	0,944	1,059
Alkol Kullanımı	1,217	0,517	1,217	2,355	0,019	0,939	1,064
Spor/Egzersiz Yapma	-0,509	0,409	-0,509	-1,246	0,213	0,927	1,078
Rutin Dışına Çıkma	-1,358	0,39	-1,358	-3,48	0,001*	0,920	1,087

β : Regresyon katsayısı, *0,05 düzeyinde anlamlı.

R: 0,310 R²: 0,096 Düzeltilmiş R²: 0,086 Durbin Watson: 1,874 F: 9,597 p:0,000

TARTIŞMA

COVID-19 salgını tüm dünyada insanların yaşamlarını olumsuz yönde etkilemiştir (20). Hükümetler, virüsün yayılmasını engellemek amacıyla seyahat kısıtlamaları, evde izolasyon talimatları ve sosyal mesafe kuralları gibi önlemleri hayata geçirmişlerdir. Tüm bu önlemler insanların yaşam tarzlarında önemli değişikliklere neden olmuştur (21). Pandeminin beslenme alışkanlıkları üzerine etkileri ile ilgili birçok çalışma yapılmıştır (22-25). Ancak kırsal ve kentsel farklılıkları değerlendirmek adına literatürde bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu çalışmada; COVID-19

döneminde kırsal ve kentsel bölgede yaşayan insanların beslenme alışkanlıklarının incelenmesi ve bu alışkanlıkları etkileyen faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır. COVID-19 pandemisinde kırsal alandan kentsel alana doğru gidildikçe Akdeniz diyet skorlarının 1,14 birim azaldığı gözlenmiştir ($\beta=-1,14\pm0,39$, $P=0,003$). Akdeniz diyetinin sağlık üzerine olumlu etkileri ile COVID-19 pandemisinde uygulanması önerilen bir beslenme şekli olması nedeniyle bu çalışmada bireylerin beslenme alışkanlıkları Akdeniz diyetine göre değerlendirilmiştir. Bu çalışmada, Akdeniz uyum skorları yüksek olan bireylerin sıklığı kırsal

bölgede yaşayanlarda kentsel bölgede yaşayanlara göre daha yüksek, orta uyum ise kırsal bölgede kentsel bölgeye göre daha yüksektir. Kırsal bölgede yaşayan bireylerde yapılan bir çalışmada kadınların Akdeniz diyetine yatkınlığının erkeklere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur (26). Kıbrıs'ta yapılan bir çalışmada, kırsal bölgede yaşayan bireylerin kentsel bölgede yaşayanlara göre Akdeniz diyet bağlılıklarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (27). Grao-Cruces ve ark.'nın kırsal ve kentsel bölgelerde yaşayan ergenlerin Akdeniz diyetine uyumunu araştırdıkları çalışmada ise, kırsal bölgede yaşayan ergenlerin daha yüksek Akdeniz diyet skoruna sahip oldukları belirlenmiştir. Ayrıca, fiziksel olarak aktif olan ergenlerinde Akdeniz diyetine uyum skorlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (28). Grosso G ve ark.'nın çalışmasında da benzer bir sonuç elde edilmiş ve yetişkinler ile yapılan çalışmada kırsal kesimde yaşayan bireylerin Akdeniz diyetine uyumunun daha yüksek olduğu belirlenmiştir (29). Bu çalışmada kırsal kesimde yaşayanların yaş ortalaması kentsel bölgelerde yaşayanlardan daha yüksektir. Yaşlı bireylerde gençlere göre Akdeniz diyetine uyumun daha yüksek olduğu (30)

düşünüldüğünde yaş faktörünün, uyum üzerine etkili medeni durum, eğitim durumu gibi diğer faktörler gibi etkili olduğu görülmektedir. Yaşlı bireylerin genç bireylere göre daha sağlıklı beslenme eğiliminde olmaları da kırsal kesimde Akdeniz diyetine yüksek uyumun saptanmasında etkili olduğu sonucuna varılabilir.

Akdeniz diyetine bağlılığı etkileyen bir diğer faktör eğitim düzeyidir. Eğitimle birlikte artan beslenme bilgisi ve sağlıklı yaşam tarzlarına daha fazla ilgi duyulması sebebiyle yüksek eğitim seviyesine sahip bireylerin daha fazla Akdeniz diyetine bağlılık gösterdikleri birçok çalışmada belirlenmiştir (31-33). Bu çalışmada da kırsal ve kentsel bölgeler arasında eğitim seviyeleri arasında anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,05$). Kırsal kesimde daha düşük eğitim seviyesinde anlamlılık saptanmışken, kentsel kesimde daha yüksek eğitim seviyesinde anlamlılık saptanmıştır. Eğitim düzeyleri ile Akdeniz diyet skorları karşılaştırılmasında anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,05$). Bu bulgular, eğitim düzeyi ile beslenme alışkanlıkları arasında belirgin ilişkiler olduğunu göstermektedir. Daha yüksek eğitim seviyesine sahip bireyler, sağlık ve beslenme konularında

daha fazla bilgiye ve kaynağa erişerek, sağlıklı beslenme alışkanlıkları edinme, beslenme bilinci ve besin seçimleri konusunda daha fazla farkındalık geliştirebilirler, bu da çeşitli ve sağlıklı besinlere ulaşma olasılıklarını artırabilir.

Kentsel-kırsal bölgedeki kadınların beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarının incelendiği bir çalışmada, kentsel bölgedeki kadınların %90'ının yiyeceklerini çoğunlukla pazardan, kırsal bölgedeki kadınların %65'inin ise yiyeceklerini öncelikle kendi ekimlerinden elde ettiğini bildirilmektedir. Kentsel bölgede kurabiye, kek, şekerleme, dondurma ve patates kızartması (4-6 porsiyon/gün) tüketiminin kırsala (0-2 porsiyon/gün) göre daha sık olduğu ve kırsal bölgedeki kadınların meyve, süt ve beyaz pirince kıyasla sığır eti, kümes hayvanları ve tavuğu daha az tükettiği saptanmıştır. Bu sonuçlar kırsal kesimde Akdeniz diyetine uyumun yüksek olmasının nedeni olarak düşünülebilir. Aynı çalışmada fiziksel aktivite düzeyinin kırsal kesimde yaşayan kadınlarda daha yüksek olduğu bildirilmektedir (34). Bu çalışmada evli olan bireylerin Akdeniz diyet uyum skoru bekarlara göre daha yüksek bulunmuştur. Evli bireylerdeki

Akdeniz diyetine uyum, düzenli yaşam tarzı ve aile içi beslenme alışkanlıkları gibi faktörlerle bağlantılı olabilir. Kırsal alandaki evli bireylerdeki yüksek Akdeniz diyetine uyum, dışarıda daha az yemek yeme, eşlerin birlikte yemek yapma alışkanlıkları ve düzenli yemek saatleri gibi faktörlerle ilişkilendirilebilir. Medeni hal ile beslenme arasında net ilişki bildirmemekle birlikte yalnız yaşayan bireylerin diyet kalitesinin düştüğü ve kötü beslenme riski taşıyabilecekleri tahmin edilmektedir (35). Başka bir çalışmada ise total Akdeniz diyet skoru ile evli olma arasında anlamlı bir ilişki bulunurken, Akdeniz diyet skor puanının yüksekliği arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (36).

Akdeniz diyet skoru kırsal bölgelerde yüksek olmasına rağmen kronik hastalık varlığı kentsel bölgelerden daha yüksektir. Beslenme alışkanlıkları kronik hastalıklardan korunmada etkilidir ancak tek başına beslenme kronik hastalık oluşumunu etkilememektedir. Akdeniz diyetine uyum ile kronik hastalık riskinin negatif yönlü ilişkisi saptanırken, bu ilişkinin zayıf olduğu bildirilmektedir (37). Avusturalya'da gerçekleştirilen Ulusal Beslenme ve Fiziksel

Aktivite Anketi'nden elde edilen verilerde ise Akdeniz diyetinin kronik hastalıklardan (dislipidemi, hipertansiyon ve serebrovasküler hastalıklar) koruyucu etkisi olduğu bulunmuştur (38). SUN (Seguimiento University of Navarra) kohort çalışmasında da benzer şekilde Akdeniz diyeti ile kronik hastalık riskinde azalma olduğu bildirilmektedir (39). Bu çalışmanın verileri yapılan çalışma sonuçları ile uyuşmamaktadır. Çalışma sonuçları arasındaki farklılıkların sebebi, çalışma popülasyonlarındaki çeşitlilik, metodolojik yaklaşımların farklılığı veya veri analizindeki farklar gibi çeşitli faktörlerden kaynaklı olabilir. Ancak kırsal ve kentsel bölgelerin karşılaştırıldığı çalışmalarda obezite, kötü beslenme, sigara ve alkol tüketimi gibi hipertansiyon, diyabet ve Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) için risk oluşturan faktörlerin kırsal bölgelerde kırsal olmayan bölgelere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (40, 41).

SONUÇ

COVID-19 salgını, dünya genelinde insanların yaşam tarzlarında ve beslenme alışkanlıklarında büyük değişikliklere neden olmuştur. Çalışmadan

elde edilen bulgular, kırsal ve kentsel bölgeler arasındaki Akdeniz diyeti uyumunda farklılıklar olduğunu göstermektedir. Akdeniz diyet skoru puanları, evlilerde bekarlara göre daha yüksektir. Eğitim düzeyi ile Akdeniz diyet skoru arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Kırsal bölgelerde yaşayan bireylerin Akdeniz diyetine daha fazla uyum gösterdiklerini belirlenmiştir. Ancak, kırsal bölgelerde daha yüksek Akdeniz diyeti uyumu gözlemlenmesine rağmen kronik hastalık sıklığı kırsal bölgelerde daha yüksek olduğu bulunmuştur. Kırsal ve kentsel bölgelerde beslenme farklılıklarını ele alan özelleştirilmiş beslenme eğitim programları geliştirilerek beslenme bilinci ve sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazandırılabilir. Ayrıca kırsal bölgelerde yüksek uyumla beraber kronik hastalık sıklığının artışı azaltacak sağlık taramalarını içeren kapsamlı bir sağlık programı tasarlanarak kronik hastalıkların önüne geçilebilir. Bu çalışmanın kısıtlılıklarından biri, tüm verilerin bireylerin beyanına göre alınmış olmasıdır. Boy uzunluğu ve vücut ağırlığı antropometrik ölçümlerine ilişkin veriler katılımcıların belirttiklerinden farklı olabilir. Ek olarak, katılımcılar, COVID-19 pandemisi nedeniyle

karantina sürecinde daha az fiziksel aktivite yapmaları sonucunda daha fazla kilo aldıklarını hissetmiş olabilirler.

Diğer bir kısıtlılık ise, bu çalışma, internet ve bilgisayar, tablet gibi donanıma erişimi olan katılımcılar tarafından çevrimiçi olarak gerçekleştirilmiştir. Türkiye'de bu donanım hem eğitim hem de ekonomik durumla yakından ilgilidir. Bu nedenle bu donanıma sahip olamayanlar çalışmaya katılım sağlayamamışlardır. Ayrıca bu durumun bir sonucu olarak, her yaş grubundan bireye ulaşılamadığı için çalışmanın sonuçları tüm popülasyonu yansıtmamaktadır.

Çıkar Çatışması Beyanı

Tüm yazarlar herhangi bir çıkar ilişkisi olmadığını beyan etmektedir.

Araştırma Desteği

TÜBİTAK 2209-A projesi kapsamında TÜBİTAK'dan destek alınmıştır.

Beyanlar

Çalışma daha önce herhangi bir yerde sunulmamıştır.

KAYNAKLAR

1. Lu H, Stratton CW, Tang YW. Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: The mystery and the miracle. *Journal of medical virology*. 2020;92(4):401-2.
2. WHO. WHO Director-General's remarks at the media briefing on 2019-nCoV on 11 February 2020. 2020.
3. WHO. WHO timeline-Covid-19. 2020.
4. Ahmed HO. The impact of social distancing and self-isolation in the last corona COVID-19 outbreak on the body weight in Sulaimani governorate-Kurdistan/Iraq, a prospective case series study. *Annals of medicine and surgery*. 2020;59:110-7.
5. Błaszczyk-Bębenek E, Jagielski P, Bolesławska I, Jagielska A, Nitsch-Osuch A, Kawalec P. Nutrition behaviors in Polish adults before and during COVID-19 lockdown. *Nutrients*. 2020;12(10):3084.
6. Laviano A, Koverech A, Zanetti M. Nutrition support in the time of SARS-CoV-2 (COVID-19). *Nutrition (Burbank, Los Angeles County, Calif)*. 2020;74:110834.
7. Janssen M, Chang BP, Hristov H, Pravst I, Profeta A, Millard J. Changes in food consumption during the COVID-19 pandemic: analysis of consumer survey data from the first lockdown period in Denmark, Germany, and Slovenia. *Frontiers in nutrition*. 2021;8:60.
8. Iddir M, Brito A, Dingeo G, Fernandez Del Campo SS, Samouda H, La Frano MR, et al. Strengthening the immune system and reducing inflammation and oxidative stress through diet and nutrition: considerations during the COVID-19 crisis. *Nutrients*. 2020;12(6):1562.
9. Galmés S, Serra F, Palou A. Current state of evidence: influence of nutritional and nutrigenetic factors on immunity in the COVID-19 pandemic framework. *Nutrients*. 2020;12(9):2738.
10. Sofi F. The Mediterranean diet revisited: evidence of its effectiveness grows. *Current opinion in cardiology*. 2009;24(5):442-6.
11. Vitale M, Masulli M, Calabrese I, Rivellese AA, Bonora E, Signorini S, et al. Impact of a Mediterranean dietary pattern and its components on cardiovascular risk factors, glucose control, and body weight in people with type 2 diabetes: a real-life study. *Nutrients*. 2018;10(8):1067.
12. Anania C, Perla FM, Olivero F, Pacifico L, Chiesa C. Mediterranean diet and nonalcoholic fatty liver disease. *World journal of gastroenterology*. 2018;24(19):2083-94.
13. Bonaccio M, Di Castelnuovo A, Bonanni A, Costanzo S, De Lucia F, Pounis G, et al. Adherence to a Mediterranean diet is associated with a better health-related quality of life: a possible role of high dietary antioxidant content. *BMJ open*. 2013;3(8):e003003.
14. Belanger MJ, Hill MA, Angelidi AM, Dalamaga M, Sowers JR, Mantzoros CS. Covid-19 and disparities in nutrition and obesity. *New England Journal of Medicine*. 2020;383(11):e69.
15. Vilar-Compte M, Burrola-Méndez S, Lozano-Marrufo A, Ferré-Eguiluz I, Flores D, Gaitán-Rossi P, et al. Urban poverty and nutrition challenges associated with accessibility to a healthy diet: a global systematic literature review. *International journal for equity in health*. 2021;20(1):1-19.
16. Keding G. Nutrition transition in rural Tanzania and Kenya. *Hidden Hunger*. 2016;115:68-81.
17. Kalkuz Ş. Edirne il merkezinde yaşayan yetişkinlerin Akdeniz diyet skoru ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi: Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2019.
18. Panagiotakos DB, Pitsavos C, Stefanadis C. Dietary patterns: a Mediterranean diet score and its relation to clinical and biological markers of cardiovascular disease risk. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*. 2006;16(8):559-68.

19. Bayram S, Diyeti ANA, editors. Akdeniz Diyet Kalitesinin ölçümünde sıklıkla kullanılan indeksler. İçinde: Karaman MR, Artık N, Şanlıer N, editörler International Eurasian Congress on " Natural Nutrition and Healthy Life.
20. Carter P, Anderson M, Mossialos E. Health system, public health, and economic implications of managing COVID-19 from a cardiovascular perspective. Oxford University Press; 2020.
21. Torales J, O'Higgins M, Castaldelli-Maia JM, Ventriglio A. The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. *International journal of social psychiatry*. 2020;66(4):317-20.
22. Zhu Q, Li M, Ji Y, Shi Y, Zhou J, Li Q, et al. "Stay-at-Home" lifestyle effect on weight gain during the COVID-19 outbreak confinement in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18(4):1813.
23. Schoeller DA. The effect of holiday weight gain on body weight. *Physiology & behavior*. 2014;134:66-9.
24. Bhutani S, Wells N, Finlayson G, Schoeller DA. Change in eating pattern as a contributor to energy intake and weight gain during the winter holiday period in obese adults. *International journal of obesity*. 2020;44(7):1586-95.
25. Cooper JA, Tokar T. A prospective study on vacation weight gain in adults. *Physiology & behavior*. 2016;156:43-7.
26. Hardin-Fanning F. Adherence to a Mediterranean diet in a rural Appalachian food desert. *Rural and remote health*. 2013;13(1):[215]-[24].
27. Kyprianidou M, Panagiotakos D, Faka A, Kambanaros M, Makris KC, Christophi CA. Adherence to the Mediterranean diet in Cyprus and its relationship to multi-morbidity: An epidemiological study. *Public Health Nutrition*. 2021;24(14):4546-55.
28. Grao-Cruces A, Nuviala A, Fernández-Martínez A, Porcel-Gálvez A-M, Moral-García J-E, Martínez-López EJ. Adherencia a la dieta mediterránea en adolescentes rurales y urbanos del sur de España, satisfacción con la vida, antropometría y actividades físicas y sedentarias. *Nutrición Hospitalaria*. 2013;28(4):1129-35.
29. Grosso G, Marventano S, Giorgianni G, Raciti T, Galvano F, Mistretta A. Mediterranean diet adherence rates in Sicily, southern Italy. *Public Health Nutrition*. 2014;17(9):2001-9.
30. Hjartåker A, Lund E. Relationship between dietary habits, age, lifestyle, and socio-economic status among adult Norwegian women. *The Norwegian Women and Cancer Study*. *European Journal of Clinical Nutrition*. 1998;52(8):565-72.
31. Moreno LA, Sarría A, Popkin BM. The nutrition transition in Spain: a European Mediterranean country. *European journal of clinical nutrition*. 2002;56(10):992-1003.
32. Katsarou A, Tyrovolas S, Psaltopoulou T, Zeimbekis A, Tsakountakis N, Bountziouka V, et al. Socio-economic status, place of residence and dietary habits among the elderly: the Mediterranean islands study. *Public health nutrition*. 2010;13(10):1614-21.
33. del Mar Bibiloni M, Martínez E, Llull R, Pons A, Tur JA. Western and Mediterranean dietary patterns among Balearic Islands' adolescents: socio-economic and lifestyle determinants. *Public health nutrition*. 2012;15(4):683-92.
34. Melby CL, Orozco F, Ochoa D, Muquinche M, Padro M, Munoz FN. Nutrition and physical activity transitions in the Ecuadorian Andes: Differences among urban and rural-dwelling women. *American Journal of Human Biology*. 2017;29(4):e22986.
35. Olanubi GO, Tomiyama AJ. Social Factors in Diet and Obesity. *The Wiley Encyclopedia of Health Psychology*. 2020:649-57.
36. Papadaki A, Wood L, Sebire SJ, Jago R. Adherence to the Mediterranean diet among employees in South West England: Formative research to inform a web-based, work-place nutrition intervention. *Preventive medicine reports*. 2015;2:223-8.
37. Galbete C, Schwingshackl L, Schwedhelm C, Boeing H, Schulze MB. Evaluating Mediterranean diet and risk of chronic disease in cohort studies: an umbrella review of meta-analyses. *European journal of epidemiology*. 2018;33(10):909-31.
38. Aridi YS, Walker JL, Roura E, Wright OR. Adherence to the Mediterranean diet and chronic disease in Australia: national nutrition and physical activity survey analysis. *Nutrients*. 2020;12(5):1251.
39. Carlos S, La Fuente-Arrillaga D, Bes-Rastrollo M, Razquin C, Rico-Campà A, Martínez-González MA, et al. Mediterranean diet and health outcomes in the SUN cohort. *Nutrients*. 2018;10(4):439.
40. Wheaton AG, Cunningham TJ, Ford ES, Croft JB. Employment and activity limitations among adults with chronic obstructive pulmonary disease—United States, 2013. *MMWR Morbidity and mortality weekly report*. 2015;64(11):289-95.
41. Massey CN, Appel SJ, Buchanan KL, Cherrington AL. Improving diabetes care in rural communities: an overview of current initiatives and a call for renewed efforts. *Clinical Diabetes*. 2010;28(1):20-7.