

Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları, Vejetaryen Diyetler ve Diyet Algısının COVID-19 Kaygısıyla İlişkisinin Belirlenmesi

Determining the Relationship between Individuals' Eating Habits, Vegetarian Diets, and Diet
Perception and COVID-19 Anxiety

Özlem Demirel BOZKURT¹, Azime GÜLSOY²

¹ Doç. Dr.; Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İzmir, Türkiye,
ozdemboz@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-7212-9140

² Hemşire; Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İzmir, Türkiye,
azimegulsoy951@gmail.com, ORCID: 0009-0008-2661-8972

ÖZET

Amaç: Bireylerin beslenme alışkanlıkları, benimsedikleri vejetaryen diyet türleri ile diyet algılarının COVID-19 kaygı düzeyleriyle ilişkisini belirlemektir. **Gereç ve Yöntemler:** Tanımlayıcı ve ilişkisel tiptedir. Örneklemi, Türkiye genelinde internet kullanan 18 yaş üstü 416 birey oluşturmıştır. Veriler çevrimiçi form ile 15 Mart-15 Mayıs 2021 tarihleri arasında Sosyodemografik özellikler, pandemi öncesi ve sırasında besin ögesi takviyesi kullanımları ile beslenme durumlarını içeren "Tanıtıcı Bilgi Formu" ve "Koronavirüs Kaygı Ölçeği" ile veriler toplanmıştır. Pandemi öncesi ve sırasında besin ögesi takviyesi kullanımları ile beslenme durumları değerlendirilmiştir. Veri analizinde; sayı, yüzde, ortalama, bağımsız t testi, tek yönlü varyans analizi, çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Sonuçlar %95 güven aralığında, anlamlılık $p<0.05$ düzeyinde değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Katılımcıların yaş ortalaması 29.90 ± 9.17 olup, 18-30 yaş grubunda COVID-19 kaygı düzeyinin daha yüksek olduğu ($p=0.047$) saptanmıştır. Beslenme alışkanlıkları ve diyet türlerinin COVID-19 kaygı düzeyleriyle anlamlı ilişkisi olmadığı bulunmuştur. Pandemi sürecinde D vitamini ve C vitamini kullanımında artış gözlenirken, B12, demir ve magnezyum kullanımında azalma tespit edilmiştir. Vejetaryen diyetin COVID-19 kaygısı üzerinde doğrudan anlamlı bir etkisi saptanmazken; bazı sağlık göstergeleri (demir ve D vitamini eksikliği), yaş grubu ve bireysel beslenme algıları ile kaygı düzeyleri arasında anlamlı ilişkiler ($p<0.05$) olduğu bulunmuştur. **Sonuç:** Vejetaryen diyet türlerinin COVID-19 kaygı düzeyi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmamıştır. Bu bulgular, bireylerin mevcut sağlık durumları ve beslenmeye yönelik önelik algılarının, pandemi sürecinde kaygı düzeylerini etkileyebileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, kaygı, beslenme, vejetaryen diyet, hemşirelik

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between individuals' dietary habits, the types of vegetarian diets they adopt, their dietary perceptions, and their COVID-19 anxiety levels. **Material and Methods:** This study employs a descriptive and correlational design. The sample consisted of 416 individuals over the age of 18 who use the internet across Turkey. Data were collected online between March 15 and May 15, 2021, using an "Introductory Information Form" and the "Coronavirus Anxiety Scale," which included sociodemographic characteristics, nutritional supplement use before and during the pandemic, and nutritional status. The use of supplements and nutritional status were assessed before and during the pandemic. Data analysis used numbers, percentages, mean, independent t-test, one-way analysis of variance, and multiple linear regression analysis. Results were evaluated at a 95% confidence level, and significance was at $p<0.05$. **Results:** The mean age of the participants was 29.90 ± 9.17 , and COVID-19 anxiety levels were found to be higher in the 18-30 age group ($p=0.047$). Eating habits and diet types were not found to be significantly associated with COVID-19 anxiety levels. An increase in vitamin D and vitamin C use was observed during the pandemic, while a decrease in B12, iron, and magnesium use was observed. While a vegetarian diet did not have a direct significant effect on COVID-19 anxiety, significant relationships ($p < 0.05$) were found between specific health indicators (iron and vitamin D deficiency), age group, individual nutritional perceptions, and anxiety levels. **Conclusion:** The types of vegetarian diets did not have a statistically significant effect on COVID-19 anxiety levels. The findings suggest that individuals' current health status and subjective perceptions of nutrition may affect anxiety levels during the pandemic.

Keywords: COVID-19, anxiety, nutrition, vegetarian diet, nursing

Correspondence Author: Özlem Demirel BOZKURT

Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İzmir, Türkiye, ozdemboz@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-7212-9140

Peer review under responsibility of Munzur Health Science Journal

Received: 05.08.2025

Revised: 25.08.2025

Accepted: 28.08.2025

Available Online: 25.09.2025

Cite this article as: Demirel-Bozkurt Ö, Gülsoy A. Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları, Vejetaryen Diyetler ve Diyet Algısının COVID-19 Kaygısıyla İlişkisinin Belirlenmesi. Munzur Health Sci. J. 2025;1(3):174-188

GİRİŞ

Günümüzde teknolojinin yaygınlaşması, artan eğitim düzeyi ve toplumsal farkındalık, bireylerin vejetaryenlik ve alt türlerini tercih etmelerinde etkili olabilmektedir (1). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) 2017 verilerine göre, 15 yaş ve üzeri bireylerde vejetaryenlik oranı %0.7'dir (erkeklerde %0.2, kadınlarda %1.2). Vejetaryenlerin %45'i yarı/kısmi vejetaryen, %33.4'ü lakto-ovo vejetaryen, %11.7'si ovo vejetaryen, %7.1'i pesketaryen ve %2.8'i lakto vejetaryen olarak tanımlanmıştır (2,3). Yeterli ve dengeli planlandığında, vejetaryen diyetler yaşam döngüsünün tüm evrelerinde (gebelik, laktasyon, bebeklik, çocukluk ve ergenlik gibi) uygulanabilir niteliktedir (4). Vejetaryen diyetler genellikle karbonhidrat, n-6 yağ asitleri, diyet lifi, karotenoidler, folik asit, C ve E vitaminleri ile magnezyum açısından zengindir. Buna karşın protein, doymuş yağ, uzun zincirli n-3 yağ asitleri, retinol, B12 vitamini ve çinko yönünden daha sınırlıdır. Özellikle vegan bireylerde B12 ve kalsiyum eksiklikleri daha sık görülebilmektedir (5). Vegan beslenmede hayvansal ürünlerin yerine tamamen bitkisel içerikli ürünler tüketilmektedir. Halen vejetaryenlik ile karıştırılan veganlık (veganizm) yalnızca bir beslenme biçimi değil; insan-hayvan-doğa ilişkisini adalet ve eşitlik temelli konumlandıran, güçlü bir felsefi altyapısı olan bir kavram ve yaşam biçimidir (6,7). Bitkisel bazlı beslenmeyi tercih eden vejetaryen bireylerin, doktor ve diyetisyen desteği alarak beslenmelerini planlamaları önemlidir. Aksi takdirde, yetersiz ve dengesiz beslenme bağışıklık sistemini zayıflatarak hastalık riskini artırabilir (8).

Literatürde, ultra işlenmiş gıda tüketiminin artması ile anksiyete ve depresyon semptomlarının görülme sıklığı arasında pozitif bir ilişki olduğu belirtilmektedir (9,10). Beslenme durumu, bağışıklık sistemi işlevleri üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Pandemi sürecinde uygulanan doğru beslenme stratejileri, makro ve mikro besin öğelerinin yeterli alımıyla bağışıklık sistemini destekleyerek halk sağlığının korunmasında etkili olabilir (11,12). Bağışıklık sistemi zayıf bireylerin, SARS-CoV-2'ye bağlı komplikasyon geliştirme riski daha yüksektir. Bu nedenle, bağışıklığın güçlü tutulması, çevresel önlemlerle birlikte COVID-19'dan korunmada kritik öneme sahiptir (12). COVID-19 salgını, bireylerde sadece fiziksel değil, aynı zamanda psikolojik etkiler de yaratmıştır. Salgın süreci; bireylerde belirsizlik, korku, endişe ve varoluşsal düzeyde kaygıya neden olmuştur (13-15). Sağlıklı beslenmenin, ruhsal durumun korunması ve anksiyete ile başa çıkmada etkili olabileceği çeşitli epidemiyolojik çalışmalarla ortaya konmuştur (10). Bu bağlamda, COVID-19 pandemisi sürecinde bireylerin beslenme alışkanlıklarında ne tür değişiklikler yaşandığı ve benimsedikleri vejetaryen diyet türlerinin kaygı düzeyleri üzerinde etkili olup olmadığı gibi sorular gündeme gelmektedir. Bu çalışma,

bireylerin beslenme alışkanlıkları, benimsedikleri vejetaryen diyet türleri ile diyet algılarının COVID-19 kaygı düzeyleriyle ilişkisini belirlemek amacıyla tanımlayıcı ve ilişkisel bir araştırma olarak tasarlanmıştır.

Araştırma soruları

1. Bireylerin COVID-19 kaygı düzeyleri nasıldır?
2. Bireylerin benimsedikleri vejetaryen diyet türleri ile beslenme alışkanlıklarının COVID-19 kaygı düzeyleriyle ilişkisi nasıldır?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Tanımlayıcı ve ilişki arayıcı tiptedir.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Türkiye genelinde Facebook, Twitter ve Instagram’da (vegvarious, vegansaglikpro sayfalarında) grup/profil/sayfalarında çevrimiçi paylaşım yapılarak, 15 Mart-15 Mayıs 2021 tarihleri arasında veri toplanmıştır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Türkiye’deki bireyler oluşturmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) Hanehalkı Teknolojileri Kullanım Araştırması 2019 sonuçlarına göre 16-74 yaş grubundaki bireylerde internet kullanım sıklığı %75.3’tür. Bu veri baz alınarak tek grup oransal verilerde örneklem büyüklüğü hesaplama formülü ile en az 286 bireye ulaşılması gerektiği saptanmıştır.

Araştırmanın örneklemi, 15 Mart-15 Mayıs 2021 tarihleri arasında çevrimiçi formu eksiksiz dolduran 416 kişi oluşturmuştur.

Veri toplama araçları

Veri toplamada “Tanıtıcı Bilgi Formu” ve “Koronavirüs Kaygı Ölçeği” kullanılmıştır.

Tanıtıcı bilgi formu: Yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, yaşanılan yer, yaşadığı bölge, gelir durumu, egzersiz alışkanlıkları, uyku saati ve beslenme şekillerinden oluşan toplam 27 sorudan oluşmaktadır.

Koronavirüs kaygı ölçeği (KKÖ): Lee tarafından 2020 yılında geliştirilmiştir. Toplumsal bir kriz boyutuna erişen COVID-19 pandemisi sürecinde, hastalığın bireylerde oluşturduğu psikolojik tepkilerle bağlantılı olarak gözlenebilecek olası işlev bozucu anksiyete vakalarını ve anksiyete semptomlarının şiddetini hızlı ve güvenilir şekilde tanımlamaya yönelik bir ölçektir. Türkçe uyarlaması Akkuzu ve ark. (2020) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçek 5 maddeden oluşmakta, ölçek maddeleri 0-4 arasında puanlanmaktadır. Ölçeğin puanlanması “0: Hiç olmadığı”, “1:Nadir, bir veya iki günden az”, “2:Birkaç gün”, “3:Yedi günden fazla” ve “4:Son 2 haftada neredeyse her gün” şeklindedir. Ters yönlü madde bulunmamaktadır. Ölçek tek faktörlü yapıdadır. Yüksek puan yüksek kaygıyı göstermektedir. Analizler sonucunda %90’lık ölçüm duyarlılığı ve %85’lik tanı özgüllüğü hesaplanmıştır. İç tutarlık için Cronbach-Alfa değeri 0.93’tür (16). Bu araştırmada Cronbach-Alfa değeri 0.614 saptanmıştır.

Veri toplama

Veri toplama için Google-formlar üzerinden Anket formu oluşturulmuştur. Katılımcılara internet aracılığı ile sosyal medya üzerinden ulaşılmıştır. Veriler, Facebook, Twitter ve Instagram’da (vegvorous, vegansaglikpro sayfalarında) grup/profil/sayfalarda yöneticilerinden izin alınıp anket için link paylaşarak, 15 Mart-15 Mayıs 2021 tarihleri arasında çevrimiçi toplanmıştır. Formun başında çalışmanın amaç ve hedeflerini belirten, araştırmaya dahil olmak için izin alan bir onam yazısı yer almıştır. Anket sorularına başlamadan önce, bilgilendirilmiş onam yazısının okunduğuna ve onaylandığına dair bir seçenek yer almıştır. O seçeneği işaretlemiş ve anketin tamamını doldurmuş olanlar, bilgilendirilmiş onamları alınmış olarak kabul edilmiştir. Katılımcıların ad-soyad, unvan, kurum gibi kişisel bilgileri sorulmamıştır. Çevrimiçi anket formunun doldurulması ortalama 5-10 dk sürmüştür.

Etik Onay

Araştırmanın yapılabilmesi için; Ege Üniversitesi, Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu’ndan (Tarih: 12 Mart 2021, Sayı no: E-991666796-050.06.04-76962) izin alınmıştır. Ölçek sahibinden yazılı izin alınmıştır. Araştırmaya katılan bireylere çevrimiçi anket formu başlangıcında bilgilendirme yapılmış, gönüllü onamları alınarak sorulara geçiş izni verilmiştir. Sağlık Bakanlığı COVID çalışma izni alınmıştır.

İstatistiksel Analizler

Veri analizi bilgisayarda Statistical Package For Social Science (SPSS) 25.0 paket programında gerçekleştirilmiştir. Normallik analizi için çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılmıştır.

Verilerin çarpıklık (1.785) ve basıklık (2.677) değerlerinin ± 3 arasında olması normal dağılıma sahip olduğunu göstermektedir. Sayı, yüzde, ortalama, iki grup karşılaştırılmasında bağımsız t testi, ikiden fazla grup karşılaştırılmasında ise tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır. COVID-19 kaygısındaki değişimi açıklayabilmek için çoklu doğrusal regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Modelde kukla değişken kullanılmıştır. Sonuçlar %95 güven aralığında, anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Araştırmaya katılan katılımcıların tanımlayıcı bilgilerine göre dağılımı Tablo 1’de verilmiştir. Katılımcıların yaş ortalaması 29.90 ± 9.17 olup, %59.6’sı 18-30 yaş grubundadır. Yaş gruplarına göre COVID-19 kaygı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$). Yaşı 18-30 yaş aralığında olan katılımcıların COVID-19 kaygı puanlarının, yaşı 31-60 yaş aralığında olan katılımcılara göre daha fazla olduğu görülmektedir. Katılımcıların %82.9’u kadın, %72.1’i bekar, %52.6’sı Üniversite/ Yüksekokul mezunu, %38.0’i akademisyen-eğitmen, %46.4’ünün gelir gidere denk, %77.2’si ilde, %37.3’ü Marmara Bölgesinde yaşamakta olduğunu, %71.9’u sigara kullanmadığını, %55.3’ü ise alkol kullandığını belirtmiştir. Bu değişkenler ile COVID-19 kaygı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 1).

Katılımcıların pandemi öncesi ve sonrası besin ögesi takviyelerinin kullanımlarına göre dağılımları Tablo 2’de verilmiştir. Son üç aydır kullandıkları besin ögesi takviyeleri pandemi öncesi %46.4, pandemi sonrası %47.4 olup kendi kararları ile kullandıklarını belirtmişlerdir. Pandemi öncesi kullanılan besin ögesi takviyeleri sırasıyla; B12 vitamini (%45.0), D vitamini (%40.1), Demir (%16.1), C vitamini (%15.9), Multivitamin (%11.5), Magnezyum (%8.2), Çinko (%7.2), Kalsiyum (%3.8), Balık yağı (%3.4), Protein tozu (%2.4), Folat (%1.9)’tır. Pandemi sonrası kullanılan besin ögesi takviyeleri ise; D vitamini (%35.1), B12 vitamini (%34.4), C vitamini (%20.0), Multivitamin (%14.2), Demir (%10.6), Çinko (%7.9), Magnezyum (%6.0), Balık yağı (%3.4), Kalsiyum (%3.1), Protein tozu (%1.9), Folat (%0.7)’tır. Pandemi sonrası katılımcıların en çok D vitamini kullandığı, C vitamini ve Multivitamin kullanımlarının pandemi öncesine göre arttığı görülmektedir (Tablo 2).

Tablo 1. Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri ile Kaygı Düzeylerinin Karşılaştırılması (n=416)

Tanıtıcı özellikler		Sayı (n)	Yüzde (%)	$\bar{X} \pm SS$	Test Değeri	P
Yaş Grupları ($\bar{X} \pm SS$, 29.90 $\pm$ 9.17)	18-30	248	59.6	0.92 $\pm$ 1.38	1.994**	0.047*
	31-60	168	40.4	0.65 $\pm$ 1.26		
Biyolojik cinsiyet	Kadın	345	82.9	0.84 $\pm$ 1.32	1.351***	0.260
	Erkek	66	15.9	0.61 $\pm$ 1.31		
	Belirtmek istemiyorum	5	1.2	1.40 $\pm$ 2.61		
Medeni Durum	Evli	116	27.9	0.72 $\pm$ 1.39	-0.816**	0.415
	Bekar	300	72.1	0.84 $\pm$ 1.32		
	İlköğretim mezunu	15	3.6	1.33 $\pm$ 1.76		
Eğitim Durumu	Lise mezunu	116	27.9	0.72 $\pm$ 1.18	0.965***	0.409
	Üniversite/ Yüksekokul mezunu	219	52.6	0.80 $\pm$ 1.39		
	Yüksek lisans/ doktora	66	15.9	0.86 $\pm$ 1.30		
Meslek	Akademisyen-Eğitmen	158	38.0	0.84 $\pm$ 1.24	0.863***	0.506
	Serbest Meslek- Memur	126	30.3	0.70 $\pm$ 1.31		
	Sağlık Çalışanları	39	9.3	0.95 $\pm$ 1.43		
	Mühendis-Mimar	36	8.7	0.61 $\pm$ 1.18		
	Emekli-Ev hanımı-İşsiz	30	7.2	1.17 $\pm$ 1.78		
	Sosyal Bilimler	27	6.5	0.85 $\pm$ 1.51		
	Gelir giderden az	117	28.1	0.61 $\pm$ 1.10		
Gelir Durumu	Gelir gidere denk	193	46.4	0.93 $\pm$ 1.51	2.181***	0.114
	Gelir giderden fazla	106	25.5	0.81 $\pm$ 1.21		
	Köy/Kasaba	15	3.6	0.93 $\pm$ 1.71		
Yaşanılan yer	İlçe	80	19.2	0.88 $\pm$ 1.46	0.201***	0.818
	İl	321	77.2	0.79 $\pm$ 1.29		
	Marmara Bölgesi	155	37.3	0.85 $\pm$ 1.32		
Yaşanılan Bölge	Ege Bölgesi	131	31.5	0.74 $\pm$ 1.25	1.713***	0.116
	Akdeniz Bölgesi	48	11.5	1.06 $\pm$ 1.74		
	İç Anadolu Bölgesi	50	12.0	0.62 $\pm$ 0.97		
	Doğu Anadolu Bölgesi	9	2.2	0.22 $\pm$ 0.67		
	Güney Doğu Anadolu Bölgesi	8	1.9	1.88 $\pm$ 1.89		
	Karadeniz Bölgesi	15	3.6	0.87 $\pm$ 1.60		
	Sigara Kullanma Durumu	117	28.1	0.78 $\pm$ 1.30	-0.308**	0.758
Alkol Kullanma Durumu	Hayır	299	71.9	0.82 $\pm$ 1.35		
	Evet	230	55.3	0.81 $\pm$ 1.24	-0.024**	0.981
	Hayır	186	44.7	0.81 $\pm$ 1.45		

*p<0.05, **Bağımsız t testi, ***Tek yönlü varyans analiz

Tablo 2. Katılımcıların Pandemi Öncesi ve Sonrası Besin Ögesi Takviyelerinin Kullanımlarına Göre Dağılımları (n=416)

			Pandemi Öncesi		Pandemi Sırasında	
			n	%	n	%
Son 3 aydır kullandığınız besin ögesi takviyesi var mı?	Evet, kendi kararım		193	46.4	197	47.4
	Evet, doktor önerisi		71	17.1	43	10.3
	Hayır		152	36.5	176	42.3
B12 vitamini	Yok		229	55.0	273	65.6
	Var		187	45.0	143	34.4
D vitamini	Yok		249	59.9	270	64.9
	Var		167	40.1	146	35.1
C vitamini	Yok		350	84.1	333	80.0
	Var		66	15.9	83	20.0
Demir	Yok		349	83.9	372	89.4
	Var		67	16.1	44	10.6
Multivitamin	Yok		368	88.5	357	85.8
	Var		48	11.5	59	14.2
Magnezyum	Yok		382	91.8	391	94.0
	Var		34	8.2	25	6.0
Çinko	Yok		386	92.8	383	92.1
	Var		30	7.2	33	7.9
Kalsiyum	Yok		400	96.2	403	96.9
	Var		16	3.8	13	3.1
Balık yağı	Yok		402	96.6	402	96.6
	Var		14	3.4	14	3.4
Protein tozu	Yok		406	97.6	408	98.1
	Var		10	2.4	8	1.9
Folat	Yok		408	98.1	413	99.3
	Var		8	1.9	3	0.7
Diğer (Beta-glukan, Bitkisel Omega 3, keten tohumu yağı, biotin, probiyotik, quercetin, spirulina, iyot, arginin (L-arginin) ve glutamin)	Yok		396	95.2	401	96.4
	Var		20	4.8	15	3.6

Katılımcıların %70.9'u Vejetaryen beslendiğini, %86.4'ü beş yıldan az süredir bu beslenme şekline devam ettiğini belirtmiştir. Diyet türleri sorulduğunda, %44.5'inin vegan, %26.1'inin omnivor, %15.9'unun lakto-ovo vejetaryen beslendiği bulunmuştur. Katılımcıların %20.2'sinin tanısı konulmuş B12 vitamin eksikliği olduğu, bu durumun COVID-19 kaygısını etkilemediği saptanmıştır ($p>0.05$). Katılımcıların %19.5'inin Demir eksikliği anemisi (kansızlık), %26.0'sının D vitamini eksikliği tanısı vardır. Son üç ay içinde %83.2'si dengeli ve yeterli beslendiğini, %48.9'u diyetinin, vücudunun ihtiyacı olan tüm besin öğelerini kapsadığını, %68.0'i sağlıkla ilgili endişelerin besin seçimini etkilediğini düşünmektedir. Beslenme şeklinin COVID-19 açısından risk oluşturduğunu düşünen katılımcı oranı %7.5'tir. COVID-19 döneminde %26.0'sı beslenme şeklini değiştirdiğini, %76.2'si ruhsal durumun yeme düzenini etkilediğini düşündüğünü belirtmiştir. Katılımcıların tanısı konulmuş demir eksikliği anemisi,

D vitamini eksikliği olma, diyetlerinin gereksinim duyulan tüm besin öğelerini karşıladığını düşünme, sağlıkları ile ilgili endişelerinin besin seçmelerini etkileme, COVID-19 döneminde beslenme şekillerini değiştirme durumuna göre COVID-19 kaygı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Tanısı konulmuş demir eksikliği anemisi, D vitamini eksikliği olan katılımcıların COVID-19 kaygı puanlarının olmayanlardan daha yüksek olduğu gözlemlenmektedir. Diyetinin, gereksinim duyulan tüm besin öğelerini karşıladığını düşünmeyenlerin düşünenlerden; sağlıkları ile ilgili endişelerinin besin seçmelerini etkilediğini düşünenlerin, düşünmeyenlerden; COVID-19 döneminde beslenme şeklini değiştirenlerin, değiştirmeyenlerden; COVID-19 kaygı puanlarının daha fazla olduğu gözlemlenmektedir (Tablo 3).

Tablo 3. Katılımcıların Beslenme Alışkanlıkları, Vejetaryen Diyetler ve Diyet Algılarına Göre COVID-19 Kaygı Puanlarının Karşılaştırılması

		Sayı	Yüzde	$\bar{X}$	SS	Test Değeri	p
Beslenme Alışkanlığı	Vejetaryen Beslenme	295	70.9	0.80	1.34	-0.214**	0.810
	Hepçil (Vejetaryen olmayan Beslenme)	121	29.1	0.83	1.33		
Kaç yıldır bu diyetle devam ettikleri (n:295)*	5 yıl altı	255	86.4	0.79	1.32	-0.254**	0.800
	5 yıl ve üstü	40	13.6	0.85	1.46		
	Vegan	185	44.5	0.70	1.28		
	Omnivor	109	26.1	0.76	1.25		
	Lakto-ovo vejetaryen	66	15.9	1.00	1.45		
Vejetaryen Diyetler	Lakto-vejetaryen	26	6.3	1.19	1.65	1.140***	0.338
	Semi-vejetaryen diyet	21	5.0	1.06	1.43		
	Ovo-vejetaryen	9	2.2	1.00	1.58		
	Var	84	20.2	0.99	1.52		
Tanısı konulmuş; B12 vitaminin eksikliği	Yok	332	79.8	0.77	1.28	1.369**	0.172
Tanısı konulmuş; Demir eksikliği anemisi (kansızlık)	Var	81	19.5	1.12	1.65	2.367**	0.018*
	Yok	335	80.5	0.73	1.24		
Tanısı konulmuş; D vitamini eksikliği	Var	108	26.0	1.11	1.51	2.508**	0.013*
	Yok	308	74.0	0.70	1.25		
Son 3 ayda dengeli ve yeterli beslendiğini düşünenler	Evet	346	83.2	0.78	1.36	-1.109**	0.268
	Hayır	70	16.8	0.97	1.23		
Diyetinizin ihtiyacınızı olan tüm besinleri kapsadığını düşünüyor musunuz?	Evet	353	48.9	0.73	1.27	-2.889**	0.004*
	Hayır	63	15.1	1.25	1.61		
Sağlığınızla ilgili endişeleriniz besin seçiminizi etkiler mi?	Evet	283	68.0	0.92	1.38	2.515**	0.012*
	Hayır	133	32.0	0.57	1.21		
Beslenme şekliniz COVID-19 açısından risk oluşturduğunu düşünüyor musunuz?	Evet	31	7.5	1.23	1.61	1.807**	0.072
	Hayır	385	92.5	0.78	1.31		
COVID-19 döneminde beslenme şeklinizi değiştirdiniz mi?	Evet	108	26.0	1.09	1.47	2.572**	0.010*
	Hayır	308	74.0	0.71	1.27		
Ruhsal durumunuz yeme düzeninizi etkiler mi?	Evet	317	76.2	0.87	1.35	1.659**	0.098
	Hayır	99	23.8	0.62	1.27		

* $p<0.05$, **Bağımsız t testi, ***Tek yönlü varyans analizi

Yapılan regresyon analizi, farklı beslenme türlerinin bireylerin KKÖ puanı üzerindeki etkisini incelemektedir. Omnivor (et tüketen) bireyler referans kategori olarak alınmıştır; diğer tüm beslenme biçimlerinin etkileri bu grup ile karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Bu, model bağımlı değişkendeki (KKÖ puanı) toplam varyansın yalnızca %1'ini açıklamaktadır ($R=0.102$, $R^2=0.010$) bulunmuştur. Modellen istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir ($F=1.074$, $p>0.05$). Beslenme şekillerinin KKÖ puanında anlamlı bir değişiklik yaratmadığı saptanmıştır (Tablo 4).

Tablo 4. Vejetaryen Diyetlerin COVID-19 Kaygı Puanı Üzerindeki Etkisinin Çoklu Doğrusal Regresyon Analiziyle İncelenmesi

Bağımsız Değişkenler	B	SE	β	t	p
Sabit	0.949	0.118		8.014	0.000*
Vegan	-0.266	0.169	-0.077	-1.576	0.116
Lakto - Vejetaryen	0.243	0.346	0.032	0.703	0.482
Ovo- Vejetaryen	-0.049	0.537	-0.004	-0.091	0.927
Lakto - Ovo Vejetaryen	0.162	0.228	0.034	0.710	0.478
Semi - Vejetaryen	-0.123	0.365	-0.015	-0.336	0.737

R: 0.102, R²: 0.010, F: 1.074, p: 0.374

*Çoklu doğrusal regresyon analizinde omnivor beslenme biçimi referans alınarak yapılmıştır.

B: Bağımsız değişken katsayısı, SE: Standart hata (Standard Error), β (Beta): Standardize edilmiş regresyon katsayısı, R: Çoklu korelasyon katsayısı, R²: Belirleme katsayısı, F: F-istatistiği

TARTIŞMA

Bu çalışmada, bireylerin beslenme alışkanlıkları, vejetaryen diyet türleri ve diyet algılarının COVID-19 kaygı düzeyi üzerindeki etkileri incelenmiştir. Bulgular, vejetaryen diyetin kendisinin COVID-19 kaygısı üzerinde doğrudan anlamlı bir etkisi olmadığını, ancak bazı sağlık göstergelerinin (demir ve D vitamini eksikliği), yaş grubu ve bireysel beslenme algılarının kaygı düzeyleriyle ilişkili olduğunu ortaya koymuştur.

Çalışmada yer alan yaş gruplarına göre değerlendirmede, 18-30 yaş grubundaki bireylerde COVID-19 kaygı düzeyinin daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0.047$). Genç bireylerin pandemi döneminde sosyal, ekonomik ve akademik belirsizliklerden daha fazla etkilenmesi, bu bulguyu destekleyen olası nedenlerden biridir. Benzer bir şekilde yaş gruplarına ve mesleklere göre bireylerin algılanan stres ve kaygı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar olduğu bulunmuştur (17). Bir çalışmada ise yaşlı COVID-19 hastalarının ve vejetaryen olmayan diyet uygulayanların kritik derecede şiddetli COVID-19'a yakalanma riskinin daha yüksek olduğunu belirtilmiştir (18). Çalışmada, COVID-19 döneminde beslenme alışkanlıklarını değiştiren

bireylerde kaygı düzeyinin anlamlı derecede daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p=0.010$). Bu da, pandemi sürecindeki değişimlerin bireylerin ruhsal durumunu etkileyebileceğini göstermektedir.

COVID-19 pandemisinin katılımcıların besin ögesi takviyeleri kullanımı üzerindeki etkisi değerlendirilmiş ve pandemi öncesi ile pandemi sırasındaki kullanım oranları karşılaştırılmıştır. Pandemi sırasında bireylerin bazı besin öğelerini daha fazla tercih ettikleri, ancak bu artışın her besin ögesi için geçerli olmadığı bulunmuştur. Katılımcıların pandemi döneminde sağlıkla ilgili kararlarında daha çok kendi bilgilerine dayandıkları gözlemlenmiştir; örneğin, pandemi sırasında kendi kararlarıyla besin ögesi takviyesi kullananların oranı %46.4'ten %47.4'e çıkmıştır. Buna karşın, doktor önerisiyle besin ögesi takviyesi kullanma oranı pandemi öncesinde %17.1 iken, pandemi sırasında %10.3'e düşmüştür. Bu düşüş, sağlık hizmetlerine erişimin azalması veya bireylerin kendi kendine karar verme eğilimindeki artışla açıklanabilir. D vitamini eksikliğini akut viral solunum yolu enfeksiyonlarına karşı artan duyarlılıkla ilişkilendirmiştir. Yüksek D vitamini eksikliği olanlar için uygun dozda D vitamini takviyesinin ciddi COVID-19 sonuçları riskini azaltabileceği belirtilmektedir (19,20). Pandemi sırasında en fazla tercih edilen mikro besin öğeleri arasında D vitamini (%35.1) ve C vitamini (%20.0) yer almıştır. Bu bulgu, bağışıklık sistemini güçlendirme amacıyla bu besin öğelerine yönelik artan ilgiyle uyumludur. Pandemi bağışıklık sistemini destekleme amacıyla bu besin öğelerine yönelimin arttığı, literatürde de sıkça vurgulanmaktadır (21,22). Bununla birlikte, B12 vitamini ve demir gibi mikro besin öğelerinin kullanımında düşüş gözlemlenmiştir. Bu durum, bireylerin pandemi sürecinde sağlık algılarının değişmesi ve beslenme ihtiyaçlarının buna göre şekillenmesiyle ilişkili olabilir. Yapılan bir çalışmada pandemi döneminde yaşanan kaygı ve korkunun, bireylerin beslenme alışkanlıklarında ve gıda tercihlerinde değişikliklere yol açtığı belirtilmiştir (23). Pandemi gibi kriz dönemlerinde rafine hazır gıdalardan uzak durmak, Akdeniz diyetinin temelini oluşturan meyve, sebze ve tam tahıllı ürünlerden zengin, doymuş yağ içeriği düşük beslenme modeline uymak önemlidir (24). Özellikle narenciye grubu meyveler bağışıklık sistemini destekleyici C vitamininden zengin olduğu için bu meyvelerin tüketimine ağırlık verilmeli, mümkünse yemeklere taze limon sıkılmalıdır (25). Taze meyve ve sebzeler sağlıklı beslenmenin bir parçasıdır ve tüketimi teşvik edilmelidir (26).

Demir eksikliği anemisi dünya çapında en sık görülen beslenme yetersizliği hastalığıdır ve doğurganlık çağındaki kadınlar ile vejetaryen beslenenler için büyük bir tehdit oluşturmaktadır (27). Demir eksikliği anemisi tanısı olan bireylerin kaygı düzeyinin, tanısı olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p=0.018$). Bu bulgu, demirin hem fiziksel hem de zihinsel sağlık üzerindeki önemli rolünü desteklemektedir. Demir eksikliği; yorgunluk,

dikkat dağınıklığı ve ruhsal çökkünlük gibi semptomlara yol açabilir, bu da pandemi döneminde kaygıyı artıran bir etken olabilir. Sağlık Bakanlığı da demir eksikliğinin, özellikle vejetaryen bireylerde yetersiz planlama durumunda daha sık görülebileceğini vurgulamıştır (28,29). Benzer şekilde, D vitamini eksikliği olan bireylerin COVID-19 kaygısı daha yüksek bulunmuştur ($p=0.013$). D vitamini, sadece kemik sağlığı açısından değil, aynı zamanda bağışıklık sistemi ve nöropsikiyatrik sağlık için de kritik bir öneme sahiptir. Daha önce yapılan çalışmalar, D vitamini eksikliği ile depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri arasında pozitif korelasyon olduğunu göstermektedir (30,31).

Çalışmada vejetaryen beslenme türlerinin kaygı düzeyleriyle doğrudan ilişkili olmadığı bulunmuştur. Literatürde bu konuda çelişkili sonuçlar yer almaktadır. Vejetaryen beslenmede ruh halini inceleyen çalışmalar, zihinsel bozukluk riskini veya ruh halini korumayı gösteren çelişkili sonuçlar ortaya koymuştur. Beezhold ve arkadaşlarının çalışma bulguları sıkı bir bitki bazlı beslenmenin ruh halini olumsuz etkilemediğini; aslında, hayvansal gıda alımının azaltılması ruh hali üzerinde olumlu etkilere sahip olabileceğini belirtmiştir. Bazı çalışmalar, vejetaryen bireylerin ruhsal bozukluklara daha yatkın olduğunu belirtirken, diğer çalışmalarda ise bu ilişkinin daha çok bireylerin ruhsal durumlarına bağlı olarak diyet tercihinde değişiklik yapmalarıyla ilişkili olduğu öne sürülmektedir (32,33). Dolayısıyla, vejetaryenlik ile kaygı arasındaki yönlülük tartışmalıdır. Ancak bu çalışmanın bulgularına göre vejetaryen beslenmenin COVID-19 kaygı düzeyi üzerinde doğrudan bir etkisi gözlemlenmemiştir.

Katılımcıların diyetlerinin tüm besin öğelerini karşıladığına dair algılarının kaygı düzeyiyle ilişkili olduğu gözlemlenmiştir. Diyetinin yeterli olduğunu düşünen bireylerde kaygı düzeyi daha düşükken, yetersiz olduğunu düşünenlerde anlamlı şekilde daha yüksektir ($p=0.004$). Bu durum, bireylerin öznel sağlık algısının pandemi sürecindeki ruhsal sağlıklarıyla ilişkili olduğunu göstermektedir. Çeşitli uluslararası çalışmalarda, özellikle Akdeniz diyeti gibi sağlıklı diyet kalitesine sahip bireylerde daha düşük kaygı düzeyleri gözlemlenmiştir (34). Besin çeşitliliği yüksek, antioksidan ve mikro besin öğelerinden zengin diyetlerin ruh sağlığı üzerinde koruyucu etkiler gösterdiği öne sürülmektedir. Sağlıklı bir yaşam tarzının COVID-19 semptomatolojisinin şiddetini azaltabileceği belirtilmektedir (18). Bu bağlamda, vejetaryen bireylerin yeterli ve dengeli beslenmeleri durumunda hem fiziksel hem de ruhsal sağlık açısından avantaj elde etmeleri mümkündür. Ancak, çalışmamızda mikro besin öğesi takviyeleri, diyetin kalitesi veya sürekliliği detaylı olarak değerlendirilmemiştir. Pandemi sırasında bireylerin beslenme alışkanlıklarını değiştirmeleri, kaygı düzeyleriyle ilişkili bulunmuştur. Ayrıca, bireylerin sağlıkla ilgili endişelerinin besin tercihlerini etkilediğini belirten katılımcıların kaygı düzeyi daha yüksek olmuştur ($p=0.012$). Bu durum, beslenme

davranışlarının sadece fiziksel değil, aynı zamanda psikolojik motivasyonlara da bağlı olduğunu göstermektedir.

Çoklu doğrusal regresyon analizi sonucunda, farklı vejetaryen diyet türlerinin COVID-19 kaygı düzeyi üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$). Omnivor beslenme biçimi referans alınarak yapılan değerlendirmede, vegan, lakto-ovo, ovo ve semi-vejetaryen gruplarının kaygı puanlarında anlamlı bir değişiklik olmadığı bulunmuştur. Bu bulgu, bireylerin kaygı düzeylerinin beslenme biçiminden daha çok psikososyal ve çevresel etkenlerle ilişkili olduğunu göstermektedir.

SONUÇ

Bu çalışmanın bulguları, COVID-19 kaygı düzeylerinin yalnızca demografik faktörlere değil, aynı zamanda beslenme alışkanlıkları ve sağlıkla ilgili farkındalığa da bağlı olduğunu göstermektedir. Pandemi sürecinde, besin ögesi takviyelerinin kullanımı ve diyet türleri gibi faktörlerin COVID-19 kaygısı üzerinde önemli bir etkisi olabilir. Ancak, beslenme şeklinin doğrudan kaygıyı etkileyip etkilemediği konusunda daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir. Ayrıca, besin ögesi eksiklikleri ve sağlıkla ilgili endişelerin kaygıyı artırıcı etkilerini anlamak için daha kapsamlı çalışmalar yapılması önemlidir.

Bu bağlamda, COVID-19 gibi kriz dönemlerinde kaygı düzeylerini azaltmaya yönelik ruhsal destek programlarının önemi artmaktadır. Gelecekte yapılacak çalışmalarda, vejetaryen diyetin süresi, mikro besin öğelerinin kullanımı, diyet planlamasının kalitesi ve bireylerin ruh sağlığı geçmiş gibi değişkenlerin de değerlendirilmesi önerilmektedir. Ayrıca, pandemi gibi stresli yaşam olaylarında, bireylerin hem fiziksel hem de mental sağlığını destekleyecek bütüncül yaklaşımların geliştirilmesi gerektiği vurgulanmalıdır. Ayrıca, beslenme eğitimi ve sağlık danışmanlığının, bireylerin psikolojik sağlıklarını destekleyici unsurlar olarak değerlendirilmesi gerektiği söylenebilir.

Yazar katkıları: Fikir/Kavram: AG, ÖDB Tasarım: AG, ÖDB Veri Toplama/İşleme: AG, ÖDB Makale Yazımı: AG, ÖDB Kaynaklar: AG, ÖDB

Finansal Kaynak: Bu çalışma sırasında herhangi bir finansal destek kullanılmamıştır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Teşekkür: Bu çalışmanın veri toplama sürecinde zamanlarını ayıran katılımcılara teşekkür ediyoruz.

Etik Beyan: Araştırmanın yapılabilmesi için; Ege Üniversitesi, Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Tarih: 12 Mart 2021, Sayı no: E-991666796-050.06.04-76962) izin alınmıştır.

KAYNAKLAR

1. Gökçen M, Aksoy YÇ, Özcan BA. Vegan beslenme tarzına genel bakış. Sağlık ve Yaşam Bilimleri Dergisi. 2019;1(2):50-4. <https://doi.org/10.33308/2687248X.201912152>
2. Ayaz Z. Beslenmede farklı yaklaşımlar. The Journal of Turkish Family Physician. 2018;9(3):85-92. <https://doi.org/10.15511/tjtfp.18.00385>
3. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA). T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Sağlık Bakanlığı Yayın No:1132. Ankara; 2019.
4. Tunçay GY. Sağlık yönüyle vegan/vejetaryenlik. Avrasya Sağlık Bilimleri Dergisi. 2018;1(1):25-9.
5. Key T, Appleby P, Rosell M. Health effects of vegetarian and vegan diets. Proc Nutr Soc. 2006;65(1):35-41. <https://doi.org/10.1079/PNS2005481>
6. Ceyhun Sezgin A, Ayyıldız S. Gastronomi alanında vejetaryen/vegan yaklaşımı; Giresun yöre mutfağının vejetaryen mutfak kapsamında incelenmesi. Siyasi Sosyal ve Kültürel Yönleriyle Türkiye ve Rusya. 2019;1(1):505-53.
7. Türk Vegan Derneği (TVD). Veganlık nedir? 2020. Erişim adresi: <https://tvd.org.tr/veganlik-nedir/> Erişim tarihi: 13.05.2024.
8. Özcan T, Baysal S. Vejetaryen beslenme ve sağlık üzerine etkileri. Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi. 2016;30(2):101-16.
9. Boaz M, Navarro DA, Raz O, Kaufman-Shriqui V. Dietary changes and anxiety during the coronavirus pandemic: Differences between the sexes. Nutrients. 2021;13(12):4193. <https://doi.org/10.3390/nu13124193>
10. Coletro HN, Mendonça RD, Meireles AL, Coelho GLLM, Menezes MC. Ultra-processed and fresh food consumption and symptoms of anxiety and depression during the COVID-19 pandemic: COVID Inconfidentes. Clin Nutr ESPEN. 2022;47:206-14. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2021.12.013>
11. Banerjee S, Srivastava S, Giri AK. Possible nutritional approach to cope with COVID-19 in Indian perspective. Adv Res J Med Clin Sci. 2020;6(6):207-19.
12. Acar Tek N, Koçak T. Koronavirüsle (COVID-19) mücadelede beslenmenin bağışıklık sisteminin desteklenmesinde rolü. Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2020:18-45.
13. Bozkurt Y, Zeybek Z, Aşkın R. COVID-19 pandemisi: Psikolojik etkileri ve terapötik müdahaleler. İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 2020;19(37):304-18.

14. Peteet JR. COVID-19 anxiety. J Relig Health. 2020;59:2203-4. <https://doi.org/10.1007/s10943-020-01041-4>
15. Roy D, Tripathy S, Kar SK, Sharma N, Verma SK, Kaushal V. Study of knowledge, attitude, anxiety & perceived mental healthcare need in Indian population during COVID-19 pandemic. Asian J Psychiatr. 2020;51:102083. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102083>
16. Akkuzu H, Yumuşak FN, Karaman G, Ladikli N, Türkkkan Z, Bahadır E. Koronavirüs Kaygı Ölçeği'nin Türkçe güvenirlik ve geçerlik çalışması. Kıbrıs Türk Psikiyatri ve Psikoloji Dergisi. 2020;2(2):63-7. <https://doi.org/10.35365/ctjpp.20.2.09>
17. Göksu Ö, Kumcağız H. COVID-19 salgınında bireylerde algılanan stres düzeyi ve kaygı düzeyleri. Electronic Turkish Studies. 2020;15(4). <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.44397>
18. Hou YC, Su WL, Chao YC. COVID-19 illness severity in the elderly in relation to vegetarian and non-vegetarian diets: a single-center experience. Front Nutr. 2022;9:837458. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.837458>
19. Parva NR, Tadepalli S, Singh P, Qian A, Joshi R, Kandala H, et al. Prevalence of vitamin D deficiency and associated risk factors in the US population (2011-2012). Cureus. 2018;10(6):e2741. <https://doi.org/10.7759/cureus.2741>
20. Özenoğlu A, Gülbahar SDG. COVID-19 pandemisinde fiziksel ve mental sağlığın korunmasında beslenme ve mikrobeyinler. In: Ulutaşdemir N, Ed. COVID-19 Tedavi Belirleyicileri. İstanbul: Delta Yayıncılık; 2020. p.35-123.
21. Louca P, Murray B, Klasner K, Graham MS, Mazidi M, Leeming ER, et al. Modest effects of dietary supplements during the COVID-19 pandemic: Insights from 445 850 users of the COVID-19 Symptom Study app. BMJ Nutr Prev Health. 2021 Apr 19;4(1):149–157 <https://doi.org/10.1136/bmjnp-2021-000250>
22. Mikulic M. Adults in the U.S. taking dietary supplements by gender 2020. Statista. October 2020. Erişim adresi: <https://www.statista.com/statistics/308333/dietary-supplement-usage-us-adults-by-gender/> Erişim tarihi: 13.08.2021.
23. Kaya S, Uzdil Z, Cakiroğlu FP. Evaluation of the effects of fear and anxiety on nutrition during the COVID-19 pandemic in Turkey. Public Health Nutr. 2021;24(2):282-9. <https://doi.org/10.1017/S1368980020003845>
24. Eskici G. COVID-19 pandemisi: Karantina için beslenme önerileri. Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi. 2020;25(Special Issue on COVID-19):124-9. <https://doi.org/10.21673/anadoluklin.722546>

25. Türk Diyetisyenler Derneği (TDD). Türkiye Diyetisyenler Derneği'nin Koronavirüs (COVID-19) hakkında beslenme önerileri. 2020. Erişim adresi: <https://keff.no/uploads/TDD-KORONA-VI%CC%87RU%CC%87S-REHBERI%CC%87.pdf>. Erişim tarihi: 13.05.2024.
26. World Health Organization (WHO). Coronavirus disease (COVID-19): Nutrition and food safety. 14 August 2020. Erişim adresi: <https://www.who.int/teams/nutrition-and-food-safety/covid-19>. Erişim tarihi: 13.05.2024.
27. Hawk S, Englehardt K, Small C. Risks of iron deficiency among vegetarian college women. *Health*. 2012;4:113-9. <https://doi.org/10.4236/health.2012.43018>
28. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (SBTHSK). Türkiye Beslenme Rehberi 2015 (TÜBER) (Turkish Nutrition Guide 2015). 2016. Erişim adresi: https://okulsagligi.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_01/27102535_tyrykiye_beslenme_rehberi.pdf. Erişim tarihi: 13.05.2024.
29. Sağlık Bakanlığı (SB). COVID-19 Nedir? (What is COVID-19?). 2020. Erişim adresi: <https://covid19.saglik.gov.tr/tr-66300/covid-19-nedir-.html>. Erişim tarihi: 13.05.2024.
30. Baig JA, Sheikh SA, Islam I, Kumar M. Vitamin D status among vegetarians and non-vegetarians. *J Ayub Med Coll Abbottabad*. 2013;25(1-2):152-5.
31. Durmuş H, Çetinkaya F. Vitamin D status of adults in Kayseri, Turkey: Summer time population based cross-sectional study. *J Clin Anal Med*. 2017;1:325-9.
32. Michalak J, Zhang XC, Jacobi F. Vegetarian diet and mental disorders: Results from a representative community survey. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2012;9(1):67. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-67>
33. Beezhold B, Radnitz C, Rinne A, DiMatteo J. Vegans report less stress and anxiety than omnivores. *Nutr Neurosci*. 2015;18(7):289-96. <https://doi.org/10.1179/1476830514Y.00000000164>
34. Kaufman-Shriqui V, Navarro DA, Raz O, Boaz M. Dietary changes and anxiety during the coronavirus pandemic: A multinational survey. *Eur J Clin Nutr*. 2021;1-9. <https://doi.org/10.1038/S41430-021-00897-3>