



2024, 9(1), 1-20

Covid-19 Geçirmiş Bireylerin Beslenme Alışkanlıklarının, Antropometrik Ölçümlerinin, Uyku ve Fiziksel Aktivite Durumlarının Değerlendirilmesi

Evaluation of Nutritional Habits, Anthropometric Measurements, Sleep and Physical Activity Status of Individuals Who Had Covid-19

Dilan ÜNALDI¹, Mehtap AKÇİL OK²,

¹Ufuk Üniversitesi, Dr. Rıdvan Ege Hastanesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, Türkiye

²Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, Türkiye

Özet

Amaç: Covid-19 geçirmiş bireylerin beslenme alışkanlıklarının, bazı antropometrik ölçümlerinin, uyku ve fiziksel aktivite durumlarının değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma Ufuk Üniversitesi Dr. Rıdvan Ege Hastanesi Göğüs Hastalıkları Polikliniğine başvuran Covid-19 geçirmiş 18-64 yaş arası 110 gönüllü katılımcıya yüz yüze anket uygulanarak yürütülmüştür. Anket formunda bireylerin sosyodemografik özellikleri (yaş, meslek, eğitim düzeyi vb.), Covid-19 salgın hastalığını geçirmeden önceki ve sonraki beslenme, fiziksel aktivite ve uyku alışkanlıkları, antropometrik ölçümleri [boy (cm), ağırlık (kg), BKİ (kg/m²),] ve Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) yer almaktadır.

Bulgular: Çalışmaya 62 (%56,4) kadın, 48 (%43,6) erkek olmak üzere toplam 110 yetişkin birey katılmıştır. Kadın bireylerin (n=62) yaş ortalaması 44,3±11,3 yıl, erkek bireylerin (n=48) yaş ortalaması 46,2±13,7 yıldır. Çalışma sonuçlarına göre bireyler Covid-19 geçirdikten sonraki iştah durumunda, Covid-19 geçirmeden öncekine göre azalma olduğunu bildirmiştir (p<0,001). Covid-19 geçirdikten sonra düzenli fiziksel aktivite yapma durumu Covid-19 geçirmeden öncesine göre artmıştır (p<0,001). Bireylerin Covid-19 geçirdikten sonra ortalama gece uyku sürelerindeki azalma istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,001).

*Yazışma Adresi: Dilan Ünalı, Ufuk Üniversitesi, Dr. Rıdvan Ege Hastanesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, Türkiye

E-posta adresi: barlin_dilann@hotmail.com

Gönderim Tarihi: 2 Şubat 2024. Kabul Tarihi: 14 Mart 2024.

Yazar sırasına göre ORCID: 0000-0002-2538-7817; 0000-0002-1793-8092

Sonuç: Covid-19 salgın hastalığı sonucu bireylerin beslenme alışkanlıklarının, fiziksel aktivite ve uyku durumlarının değişme eğiliminde olduğu, doğrudan veya dolaylı olarak Covid-19'un fiziksel aktivite, beslenme alışkanlıkları ve uyku düzenine etki ettiği görülmüştür. Yapılan araştırmaların besin seçimleri ve beslenme alışkanlıklarındaki, fiziksel aktivite ve uyku durumlarındaki değişikliklerin altında yatan nedenler ve risk faktörleri belirlenerek genişletilmesi daha çok bilgiye ulaşabilmek ve bilinçlenmek adına fayda sağlayacaktır.

Anahtar kelimeler: Beslenme alışkanlıkları, Covid-19, iştah, fiziksel aktivite, uyku

Abstract:

Objective: It is the evaluation of the eating habits, some anthropometric measurements, sleep and physical activity status of individuals who have undergone Covid-19.

Material and Method: This study was conducted by applying a face-to-face survey to 110 volunteer participants aged 18-64 who had Covid-19 and applied to Ufuk University Dr.Rıdvan Ege Hospital Chest Diseases Polyclinic. In the survey form, individuals' sociodemographic characteristics (age, profession, education level, etc.), nutrition, physical activity and sleep habits before and after the Covid-19 epidemic, anthropometric measurements [height (cm), weight (kg), BMI (kg/kg/kg), m²), waist circumference (cm), and Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)].

Results: A total of 110 adults, 62 (56.4%) women and 48 (43.6%) men, participated in the study. The average age of female individuals (n=62) is 44.3±11.3 years, and the average age of male individuals (n=48) is 46.2±13.7 years. According to the study results, individuals reported a decrease in appetite after Covid-19 compared to before Covid-19 (p<0.001). The ability to engage in regular physical activity after Covid-19 increased compared to before Covid-19 (p<0.001). The decrease in individuals' average night sleep time after Covid-19 was found to be statistically significant (p<0.001).

Conclusion: As a result of the Covid-19 pandemic disease, it has been observed that individuals' eating habits, physical activity and sleep conditions tend to change, and Covid-19 directly or indirectly affects physical activity, eating habits and sleep patterns. Expanding the research by identifying the underlying

causes and risk factors of changes in food choices and eating habits, physical activity and sleep conditions will benefit in order to access more information and become aware.

Key words: Nutritional habits, Covid-19, appetite, physical activity, sleep

© 2021 Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. Tüm Hakları Saklıdır.

1. Giriş

Koronavirüs hastalığı (Covid-19), yeni bir koronavirüs türü olan SARS-CoV-2'nin neden olduğu, dünya genelinde bütün sağlık hizmetleri için tehdit oluşturan 1918 grip pandemisinden sonraki beşinci pandemi olarak tanımlanan önemli bir halk sağlığı sorunudur (Huang vd., 2020; Zhu vd., 2020; Morens, Daszak, Markel ve Taubenberger, 2020). Aralık 2019'dan günümüze kadar tüm dünya, koronavirüs hastalığının ortaya çıkışına ve hızlıca yayılmasına şahit olmuştur (Zhu vd., 2020). Artan ölüm ve vaka sayıları bireylerin iş ve okul hayatında, eğlence ve seyahat planlarında, ekonomik refahında ve sosyal etkileşimlerinde değişikliklere yol açmıştır. Sağlıklı yaşam tarzı davranışları, tüm nedenlere bağlı ölümlerde azalma ve artan yaşam süresi ile ilişkilidir (Larsson, Kaluza ve Wolk, 2017). Sağlıksız besin tercihleri ve beslenme alışkanlıkları da dâhil olmak üzere yaşam tarzı değişikliğinin Covid-19 enfeksiyonu üzerindeki etkisini dikkate almak önemlidir (Kaya, Uzdil ve Çakiroğlu, 2021). Beslenme durumu ile Covid-19 arasındaki ilişkiyi anlamak için önemli olan kanıta dayalı beslenme önerileriyle, semptomların ilerlemesi yavaşlayabilmekte, bireyin enfeksiyona duyarlılığı ve prognozunda ilerleme olasılığı azalabilmektedir (James vd., 2021). Uyku, beslenme ve fiziksel aktivite ile birlikte yaşam tarzının üç ana bileşeninden biri olarak kabul edilir ve sağlığın korunmasıyla yakından bağlantılıdır (Abe M ve Abe H, 2019). Covid-19 sürecinde uyku kalitesinin kötü olması genellikle sağlıklı olmayan alışkanlıklar ve fiziksel aktivitenin azalması, yüksek kalorili yiyecek ve içeceklerin tüketimi ve daha fazla yağ alımı gibi yaşam tarzı değişiklikleriyle ilişkilendirilmektedir (Zuraikat, Wood, Barragán ve St-Onge 2021); (Godos vd.,2021). Bu araştırmanın amacı Covid-19 geçirmiş bireylerin beslenme alışkanlıklarının, bazı antropometrik ölçümlerinin, uyku ve fiziksel aktivite durumlarının değerlendirilmesidir.

2. Gereç ve Yöntem

Bu çalışma, Ufuk Üniversitesi Dr. Rıdvan Ege Hastanesi Göğüs Hastalıkları Polikliniğine Başvuran Covid-19 geçirmiş 18-64 yaş arası 110 gönüllü katılımcıyla Mart 2022-Eylül 2022 tarihleri arasında

yapılmıştır. Bireylerden çalışmaya gönüllü olarak katıldıklarına yönelik onay alınmıştır. Bu çalışma için Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu ve Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 22/08 sayılı ve 26/01/2022 tarihli etik kurul onayı alınmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden Covid-19 geçirmiş gönüllü katılımcılara yüz yüze görüşme yöntemi ile araştırmacı tarafından hazırlanan anket formu uygulanmıştır. Anket formunda bireylerin sosyodemografik özellikleri (yaş, meslek, eğitim düzeyi vb.), Covid-19 hastalığını geçirmeden önceki ve sonraki beslenme, fiziksel aktivite ve uyku alışkanlıkları, antropometrik ölçümleri [ağırlık (kg), BKİ (kg/m^2)] ve Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) yer almaktadır. Bireylere uygulanan anket formu bireylerin hastalığı geçirdikten sonraki kişisel beyanlarına göre doldurulmuştur. Örneklem büyüklüğü, orta büyüklükte bir ilişkiyi %5 hata ve %95 güç olasılığı ile ortaya çıkarmak için toplam en az 95 Covid-19 geçirmiş birey olarak hesaplanmıştır. Çalışma sonucunda 110 kişi çalışmaya katılmayı kabul ederek, çalışmayı tamamlamıştır.

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi: Buysse ve arkadaşları tarafından (Buysse vd., 1989) 1989 yılında uykunun tanımlanması amacıyla geliştirilmiş, Ağargün ve arkadaşları tarafından 1996 yılında Türkiye'de geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır (Ağargün, Kara, Anlar, 1996). Uyku kalitesi, uyku gecikmesi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı ve gündüz işlev bozukluğunu içeren 24 soru ve 7 bileşenden oluşmaktadır. Her bileşen 0-3 puan arası olup toplam puan 0-21 arasında değişir. Puanlamaya ilk 19 soru katılmaktadır, son 5 soru sadece klinik bilgi için kullanılır, puanlamaya katılmaz. Toplam puanın yüksekliği uyku kalitesinin kötü olduğunu gösterirken uyku bozukluğu ile ilgili değerlendirme yapmak için bilgi vermez. Toplam PUKİ puanının ≤ 5 olması "iyi uyku kalitesini, >5 olması ise "kötü uyku kalitesini göstermektedir (Ağargün, Kara, Anlar, 1996).

İstatistiksel Analiz

Araştırmadan elde edilen veriler, SPSS 23.0 paket programı (IBM SPSS Statistics, ABD) kullanılarak bilgisayar ortamında değerlendirilmiştir. Verilerin tanımlayıcı istatistiklerinde, kategorik değişkenler için sayı ve yüzde, sürekli nicel verilerin analizinde ise normal dağılıma durumuna göre ortalama \pm standart sapma verilmiştir. Ölçümle elde edilen sürekli nicel değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile yapılmıştır. Nicel değişkenler normal dağılıma uygun olmadıkları durumlarda ise ortanca, alt ve üst değerler ile sunulmuştur. Bağımsız iki grubun ortalamalarının karşılaştırılmasında Student-t testi yapılmıştır. Bağımsız iki grupta parametrik test koşullarını sağlamayan nicel verilerin

değerlendirilmesinde Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Kategorik değişkenlerin analizinde Ki-kare testi, gözlem sayısı yetersiz olanlarda Fisher's Exact testi kullanılmıştır. Bağımlı iki grupta parametrik test koşullarını sağlamayan nicel verilerin değerlendirilmesinde Wilcoxon testi, Bağımlı iki grupta parametrik test koşullarını sağlamayan nitel verilerin değerlendirilmesinde McNemar testi kullanılmıştır.

3. Bulgular

Covid-19 geçiren bireylerin demografik özellikleri Tablo 1'de verilmiştir. Kadınların (n=62) yaş ortalaması $44,3 \pm 11,3$ yıl, erkeklerin (n=48) yaş ortalaması $46,2 \pm 13,7$ yıl olarak görülmektedir. Bireylerin %50'si üniversite mezunu, %35,5'i lise mezunudur. Bireylerin %59,1'i evli, %24,5'i bekâr ve %16,4'ü boşanmış/duldur. Bireylerin % 64,5'i çalışıyor, % 20,9'u çalışmıyor, %14,5'i ise emeklidir.

Tablo 1. Covid-19 Geçiren Bireylerin Demografik Özelliklerine Göre Dağılımları ve Ortalamaları

	Kadın (n=62)		Erkek (n=48)		Toplam (n=110)		Test İstatistiği	p değeri
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Yaş (yıl)	($\bar{X} \pm SS$)	Min-maks	($\bar{X} \pm SS$)	Min-maks	($\bar{X} \pm SS$)	Min-maks		
	44,3±11,3	21 – 63	46,2±13,7	19 – 64	45,1±12,4	19 – 64	-0,801	0,425
Eğitim Durumu	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Okur-yazar değil	-	-	-	-	-	-	4,302	0,367
İlkokul	6	9,7	2	4,2	8	7,3		
Ortaokul	5	8,1	2	4,2	7	6,4		
Lise	23	37,1	16	33,3	39	35,5		
Üniversite	27	43,5	28	58,3	55	50		
Lisansüstü	1	1,6	-	-	1	0,9		
Medeni durum								
Evli	40	64,5	25	52,1	65	59,1	1,971	0,373
Bekâr	14	22,6	13	27,1	27	24,5		
Boşanmış/Dul	8	12,9	10	20,8	18	16,4		
Çalışma durumu								
Çalışıyor	39	62,9	32	66,7	71	64,5	12,900	0,002
Çalışmıyor	19	30,6	4	8,3	23	20,9		
Emekli	4	6,5	12	25,0	16	14,5		

Bağımsız gruplarda t testi, Fisher's Exact testi, Pearson Ki-kare testi, X: Ortalama; SS: Standart sapma; n: sayı; Min: Minimum; Maks: Maksimum

Bireylerin Covid-19 hastalığına yönelik yaşadıkları semptomların dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir. Bireylerin beyanına göre %41,8'i Covid-19'u ağır, %58,2'si ise orta- hafif geçirmiştir. Bireylerin %83,6'sı Covid-19 geçirdiğinde aşı olmuştur. Aşı olan bireylerin aşı dozlarının ortanca değeri 3'tür. Bireylerin %63,6'sı yorgunluk-halsizlik, %51,8'i eklem ağrıları, %49,1'i öksürük gibi semptomlar geçirdiğini belirtmiştir. Bireylerin 55,5%'i hastalık sonrası devam eden semptomu olduğunu belirtmiştir.

Hastalık sonrası devam eden semptomu olan bireylerin 23,6%'sı düşünme ve konsantre olmada zorluk (beyin sisi), %18,2'si geçmeyen yorgunluk semptomu olduğunu belirtmiştir. Bireylerin Covid-19 hastalığına yönelik yaşadıkları semptomlarda cinsiyete göre farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

Tablo 2. Bireylerin Covid-19 Hastalığına Yönelik Yaşadıkları Semptomların Dağılımı

	Kadın (n=62)		Erkek(n=48)		Toplam (n=110)		Test İstatistiği	p değeri	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%			
Bireylerin beyanına göre									
Covid-19'u geçirme durumu									
Ağır	25	40,3	21	43,8	46	41,8	0,028	0,868	
Orta-hafif	37	59,7	27	56,3	64	58,2			
Covid-19 geçirdiğinde aşı olma durumu									
Aşı olan	50	80,6	42	87,5	92	83,6	0,496	0,481	
Aşı olmayan	12	19,4	6	12,5	18	16,4			
Aşı dozu (n= 92)									
	Ortanca	Min- maks	Ortanca	Min- maks	Ortanca	Min- maks			
Aşı dozu (n= 92)	3	1 – 5	3	1 – 5	3	1 – 5	-1,351	0,177	
Bireylerin Covid-19 semptomları*									
Yorgunluk-halsizlik	41	66,1	29	60,4	70	63,6	0,175	0,676	
Baş ağrısı	23	37,1	13	27,1	36	32,7	0,819	0,365	
Koku ve tat kaybı	17	27,4	11	22,9	28	25,5	0,100	0,751	
Nefes almada güçlük/nefes darlığı	21	33,9	17	35,4	38	34,5	0,000	1,000	
Eklem ağrıları	37	59,7	20	41,7	57	51,8	2,831	0,092	
Öksürük	34	54,8	20	41,7	54	49,1	1,388	0,239	
Semptomsuz	2	3,2	1	2,1	3	2,7		1,000	
Ateş	21	33,9	15	31,3	36	32,7	0,007	0,932	
Mide bulantısı	4	6,5	4	8,3	8	7,3		0,727	
Hastalık sonrası devam eden semptom durumu									
Evet	36	58,1	25	52,1	61	55,5	0,187	0,665	
Hayır	26	41,9	23	47,9	49	44,5			
Devam eden semptomlar*									
Geçmeyen yorgunluk	15	24,2	5	10,4	20	18,2	2,588	0,108	

Düşünme ve konsantre olmada zorluk (beyin sisi)	13	21,0	13	27,1	26	23,6	0,273	0,601
Baş ağrısı	5	8,1	2	4,2	7	6,4		0,466
Koku ve tat kaybı	4	6,5	1	2,1	5	4,5		0,384
Kalp çarpıntısı	7	11,3	8	16,7	15	13,6	0,286	0,593
Nefes almada güçlük/nefes darlığı	8	12,9	5	10,4	13	11,8	0,011	0,918
Eklem ağrısı	4	6,5	1	2,1	5	4,5		0,384
Öksürük	6	9,7	3	6,3	9	8,2		0,729

*Çoklu cevap yüzdeleri alınmıştır. (Birden fazla seçenek işaretlenmiştir). Pearson Ki Kare Testi, Mann Whitney U Testi, Fisher's Exact Testi kullanılmıştır. SS: Standart sapma; n: Sayı; Min: Minimum; Maks: Maksimum

Bireylerin hastalık sonrası beslenme durumundaki değişikliklere ilişkin dağılımı Tablo 3'te gösterilmiştir. Bireylerin %54,5'i Covid-19 geçirdikten sonra meyve-sebze tüketiminde artış olduğunu belirtmiştir. Artış nedenlerine bakıldığında bireylerin %88,3'ü daha sağlıklı olması, %86,7'si Covid-19 'dan koruması olarak belirtmiştir. Bireylerin %67,3'ü hastalık sonrası hazır gıda/dışardan tüketiminde azalma olduğunu belirtmiştir ancak istatistiksel olarak anlamlı görülmemiştir ($p>0,05$). Covid-19 geçirdikten sonra bireylerin %60'ı sağlıklı beslenmeye yöneldiğini belirtmiştir ancak istatistiksel olarak anlamlı görülmemiştir ($p>0,05$).

Tablo 3. Bireylerin Hastalık Sonrası Beslenme Durumundaki Değişikliklere İlişkin Dağılımı

	Kadın (n=62)		Erkek (n=48)		Toplam (n=110)		Test istatistiği	P değeri
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Meyve-sebze tüketiminde artış durumu								
Evet	38	61,3	22	45,8	60	54,5	2,021	0,155
Hayır	24	38,7	26	54,2	50	45,5		
Artış nedeni*								
Covid-19'dan koruması	33	86,8	19	86,4	52	86,7		1,000
Kalori içeriğinin düşük olması	4	10,5	1	4,5	5	8,3		0,643
Daha sağlıklı olması	33	86,8	20	90,9	53	88,3		1,000
Hazır gıda/dışardan tüketiminde azalma								
Evet	44	71,0	30	62,5	74	67,3	0,538	0,463
Hayır	18	29,0	18	37,5	36	32,7		
Sağlıklı beslenmeye yönelme								
Evet	41	66,1	25	52,1	66	60,0	1,677	0,195
Hayır	21	33,9	23	47,9	44	40,0		

*Çoklu cevap yüzdeleri alınmıştır. (Birden fazla seçenek işaretlenmiştir). Pearson Ki Kare Testi, Fisher's Exact Testi kullanılmıştır.

Bireylerin Covid-19 geçirmeden önceki ve geçirdikten sonraki beslenme alışkanlıkları Tablo 4'te gösterilmiştir. Bireylerin %66,4'ü Covid-19 geçirmeden önce 3 ana öğün, %71,8'i Covid-19 geçirdikten sonra 3 ana öğün tükettiğini belirtmiştir. Covid-19 geçirdikten sonra 3 ana öğün tüketen sayısı, Covid-19 geçirmeden öncekine göre artış göstermiştir ancak istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$). Bireylerin %47,3'ü Covid-19 geçirmeden önce ara öğün tüketmediğini, %20'si 1 ara öğün, %26,4'ü 2 ara öğün, %3,6'sı 3 ara öğün tükettiğini belirtmiştir. Bireylerin %29,1'ü Covid-19 geçirdikten sonra ara öğün tüketmediğini, %25,5'i 1 ara öğün, %37,3'ü 2 ara öğün, %7,3'ü 3 ara öğün tükettiğini belirtmiştir. Covid-19 geçirdikten sonra tüketilen ara öğün sayısı, Covid-19 geçirmeden öncekine göre artış göstermiştir ancak istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$). Bireylerin %78,2'si Covid-19 geçirmeden önce ana öğün atlamadığını, %83,6'sı Covid-19 geçirdikten sonra ana öğün atlamadığını belirtmiştir. Covid-19 geçirdikten sonra, Covid-19 geçirmeden öncekine göre ana öğün atlamayanların sayısı artmıştır ancak

istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$). Bireylerin %36,4'ü Covid-19 geçirmeden önce ara öğün atlamadığını, %56,4'ü Covid-19 geçirdikten sonra ara öğün atlamadığını belirtmiştir. Covid-19 geçirdikten sonra, öncesine göre ara öğün atlamayanların sayısı artmıştır. Bu artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,001$). Bireylerin Covid-19 geçirmeden önceki günlük su tüketimi ortalaması $1557,9\pm647,8$ ml, Covid-19 geçirdikten sonraki günlük su tüketimi ortalaması $1846,4\pm638,0$ ml'dir. Bireylerin Covid-19 geçirdikten sonraki günlük su tüketimindeki artış anlamlı bulunmuştur ($p<0,001$). Covid-19 geçirmeden önce bireylerin %26,4'ü iştahını çok iyi, %61,8'i iyi, %10'u orta, %1,8'i kötü olarak belirtmiştir. Bireylerin Covid-19 geçirdikten sonraki iştah durumlarına bakıldığında, %10,9'u iştahını çok iyi, %50,9'u iyi, %31,8'i orta, %6,4'ü kötü olarak belirtmiştir. Bireylerin Covid-19 geçirdikten sonra iştah durumundaki azalma istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,001$).

Tablo 4. Bireylerin Covid-19 Geçirmeden Önceki ve Geçirdikten Sonraki Beslenme Alışkanlıklarına İlişkin Dağılımları

		Covid-19 öncesi		Covid -19 sonrası		Test istatistiği	P değeri
		Sayı	%	Sayı	%		
Ana Öğün							
	1	-	-	-	-	-1,706	0,088
	2	37	33,6	30	27,3		
	3	73	66,4	79	71,8		
	4	-	-	1	0,9		
Ara Öğün							
	Tüketmiyor	52	47,3	32	29,1	-3,099	0,002
	1	22	20,0	28	25,5		
	2	29	26,4	41	37,3		
	3	4	3,6	8	7,3		
	4	3	2,7	1	0,9		
Ana öğün atlama							
	Evet	24	21,8	18	16,4	-	0,286
	Hayır	86	78,2	92	83,6		
Ana öğün atlama nedeni							
	Unutma	3	12,5	1	5,6	-	-
	İştahsızlık	2	8,3	4	22,2	-	-
	Ağız-diş problemi	-	-	-	-	-	-
	Hazırlayamama	10	4,7	5	27,8	-	-
	Alışkanlık yok	11	45,8	6	33,3	-	-
	Kilo almaktan korkma	-	-	1	5,6	-	-
Ara öğün atlama							
	Atlayan	70	63,6	48	43,6		<0,001*
	Atlamayan	40	36,4	62	56,4		
Ara öğün atlama nedeni							
	Acıkmama	8	11,4	5	10,4	-	-
	Hazırlayamama	6	8,6	7	14,6	-	-
	Vakit bulamama	3	4,3	3	6,3	-	-
	Alışkanlık yok	57	81,4	34	70,8	-	-
	Kilo almaktan korkma	-	-	-	-	-	-
Günlük su tüketimi (ml.)		$\bar{X} \pm SS$	Min-Maks	$\bar{X} \pm SS$	Min-maks		
		1557,9±647,8	600-4000	1846,4±638,0	500-4000	-6,255	<0,001*

İştah durumu

Çok iyi	29	26,4	12	10,9	-	<0,001*
İyi	68	61,8	56	50,9		
Orta	11	10	35	31,8		
Kötü	2	1,8	7	6,4		
Çok kötü	-	-	-	-		

Wilcoxon Testi, Bağımlı Gruplarda t Testi, McNemar Testi kullanılmıştır. X:Ortalama;SS: Standart sapma; Min: Minimum; Maks: Maksimum, *:p<0,001

Bireylerin Covid-19 geçirmeden önceki ve geçirdikten sonraki antropometrik ölçümlerinin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 5'te gösterilmiştir. Bireylerin Covid-19 geçirmeden önceki vücut ağırlığı ortalaması 76,5±14,6 kg, Covid-19 geçirdikten sonraki vücut ağırlığı ortalaması 75,3±14,5 kg'dır. Bireylerin Covid-19 geçirdikten sonraki vücut ağırlığındaki azalma istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,001). Bireylerin Covid-19 geçirmeden önceki BKİ ortalaması 26,9±5,6 kg/m², Covid-19 geçirdikten sonraki BKİ ortalaması 26,5±5,5 kg/m²'dir. Bireylerin Covid-19 geçirdikten sonraki BKİ ortalaması, Covid-19 geçirmeden öncekine göre azalma göstermiş ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,001).

Tablo 5. Bireylerin Covid-19 Geçirmeden Önceki ve Geçirdikten Sonraki Antropometrik Ölçümlerinin

Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

	Covid-19 öncesi		Covid 19 sonrası		Test İstatistiği	P değeri
	X ±SS	Min-maks	X ±SS	Min-maks		
Vücut Ağırlığı (kg)	76,5±14,6	45-115	75,3±14,5	45-123	3,262	<0,001*
BKİ (kg/m ²)	26,9±5,6	18,1-43,6	26,5±5,5	18,1-42,2	3,529	<0,001*

Bağımlı Gruplarda t Testi . X: Ortalama;SS: Standart sapma; Min: Minimum; Maks: Maksimum, Kg: Kilogram, m: Metre, *:p<0,001

Bireylerin Covid-19 geçirmeden önceki ve geçirdikten sonraki uyku durumlarına ve fiziksel aktivitelerine ilişkin bilgilerin dağılımı Tablo 6'te gösterilmiştir. Bireylerin Covid-19 geçirmeden önceki ortalama gece uyku süresi 6,6±1,2 saat, Covid-19 geçirdikten sonraki ortalama gece uyku süresi 6,3±1,1 saattir. Bireylerin ortalama gece uyku süresi hastalık sonrası azalma göstermiştir. Bu fark istatistiksel

olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,001$). Bireylerin %35,5'i Covid-19 geçirmeden önce düzenli fiziksel aktivite yaptığını belirtirken, Covid-19 geçirdikten sonra bu oran %50 olarak görülmüştür. Hastalık sonrası düzenli fiziksel aktivite yapma durumu hastalık öncesine göre artmıştır. Bu artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,001$).

Tablo 6. Bireylerin Covid-19 Geçirmeden Önceki ve Geçirdikten Sonraki Uyku Durumlarına ve Fiziksel Aktivitelerine İlişkin Bilgilerin Dağılımı

	Covid-19 öncesi		Covid -19 sonrası		Test İstatistiği	P değeri
	Sayı	%	Sayı	%		
Düzenli fiziksel aktivite durumu						
Evet	39	35,5	55	50		<0,001*
Hayır	71	64,5	55	50		
Yapılan fiziksel aktivite türü						
Yürüyüş	32	82,1	46	83,6	-	-
Koşma	-	-				
Aerobik /step	1	2,6	2	3,6		
Bisiklet	-	-				
Yüzme	1	2,6	1	1,8		
Pilates	5	12,8	6	10,9		
Yapılan aktivite sıklığı						
Haftada 1-2 gün	16	41	22	40	-	-
Haftada 3-4 gün	19	48,7	25	45,5		
Haftada 5-6 gün	2	5,1	5	9,1		
Her gün	2	5,1	3	5,5		
Bir kerede yapılan aktivite süresi (dk)	$\bar{X} \pm SS$	Min-Maks	$\bar{X} \pm SS$	Min-maks		
	45,5±10,6	20-60	45,4±10,2	20-60	-	-
Ortalama gece uyku süresi	$\bar{X} \pm SS$	Min-Maks	$\bar{X} \pm SS$	Min-maks		
	6,6±1,2	3-10	6,3±1,1	3-59	4,000	<0,001*

Bağımlı Gruplarda t Testi, Wilcoxon Testi, McNemar Testi kullanılmıştır. X: Ortalama;SS: Standart sapma; Min: Minimum; Maks: Maksimum,*: $p<0,001$

Bireylerin hastalık sonrası uyku durumundaki değişikliklere ilişkin dağılımı Tablo 7'de gösterilmiştir. Bireylerin %32,7'si uyku düzeninin bozulduğunu, %67,3'ü ise uyku düzeninin bozulmadığını belirtmiştir.

Uyku kalitesi toplam PUKİ puanının gruplandırılması ile elde edilmiştir. PUKİ skoru ≤ 5 olması iyi uyku kalitesini, >5 olması ise kötü uyku kalitesini göstermektedir. Bireylerin %53,6'sının uyku kalitesi iyi, %46,4'ü uyku kalitesi kötüdür. Bireylerin hastalık Sonrası uyku durumundaki değişikliklerde cinsiyete göre farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 7. Bireylerin Hastalık Sonrası Uyku Durumundaki Değişikliklere İlişkin Dağılımı

	Kadın (n=62)		Erkek (n=48)		Toplam (n=110)		Test istatistiği	P değeri
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Uyku düzeninde bozulma								
Var	25	61,3	11	45,8	36	32,7	3,723	0,054
Yok	37	50	37	50	74	67,3		
Uyku kalitesi								
İyi	29	49,2	30	50,8	59	53,6	2,690	0,101
Kötü	33	64,7	18	35,3	51	46,4		

Pearson Ki Kare Testi kullanılmıştır.

4. Tartışma

Covid-19 geçirmiş bireylerin beslenme alışkanlıklarının, bazı antropometrik ölçümlerinin ve uyku durumlarının değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu çalışmaya 110 birey katılmıştır. Kadınların (n=62) yaş ortalaması $44,3\pm 11,3$ yıl, erkeklerin (n=48) yaş ortalaması $46,2\pm 13,7$ yıldır. Covid-19 sürecinde evde geçirilen zamanın artması (online eğitim, evden çalışma, açık havada ve spor salonundaki fiziksel aktivitenin sınırlandırılması, market alışverişlerindeki kısıtlama sonucu online alışverişin artması) bireylerin yaşamlarını ve yeme alışkanlıkları etkilemiştir (Di Renzo vd., 2020). Yakın zamanda yapılan bir incelemede, bağışıklığın korunmasına yardımcı olabilecek dengeli bir beslenmenin, viral enfeksiyonların önlenmesi ve yönetimi için gerekli olduğunun önemi vurgulanmıştır. Covid-19'un kanıtlanmış bir farmakolojik tedavisi bulunmadığından, sağlıklı beslenme alışkanlıkları edinilmesi özellikle yaşlılar gibi savunmasız popülasyonlar için önemli görülmektedir (Jayawardena vd., 2020). Bir araştırma pandemiden bu yana genel olarak diyetin iyileştiğini, ev dışında yemek yemenin azalması ile ev yapımı besinlerin tüketiminin arttığını göstermiştir (Sato vd., 2021). Evden çalışmaya geçilmesiyle ev dışında yemek yemenin azalması ile yeme düzenliliğinin artması ilişkilendirilmiştir (Gorska, Gorna, Miechowicz ve Przyslawski, 2021; Orr vd., 2022). Bu çalışmaya göre Covid-19 hastalığını geçirdikten sonra bireylerin

ana ve ara öğün sayılarını arttırma eğiliminde oldukları görülmüştür. Bir araştırmada araştırmacılar, “Koronavirüs salgını sırasında öğün sayısının arttığı” yönündeki önermeye katıldıklarını belirtmiştir (Chang ve Meyerhoefer, 2021). Suudi Arabistan'da yapılan bir araştırmada katılımcıların yüzde 57'si günlük tükettikleri öğün sayısında değişiklik olduğunu belirtmiştir. Bu değişikliğe neden olduğu bildirilen faktörler arasında can sıkıntısı, yemek pişirmek için daha fazla zaman ayırma ve besin güvenliği endişeleri yer almaktadır (Aday S, Aday M, 2020). Covid-19 salgın hastalığında özellikle kaygı ve stresin artması sonucunda beslenme alışkanlıklarında değişiklikler olduğu belirtilmektedir (Smith vd., 2021). Covid-19 salgın hastalığında stresin iştahı azaltabildiği veya artırabildiği gösterilmiştir. Dolayısıyla stresin beslenme alışkanlıklarını iki yönlü olarak etkilediği belirtilmektedir (Smith vd., 2021). Çoğu bireyde stres sonucunda iştah ve yiyecek alımında artma görülürken, daha küçük bir grupta (yaklaşık %30) iştah ve yiyecek alımında azalmalar yaşandığı gösterilmiştir (Smith vd., 2021). İtalya'da 3500'den fazla katılımcının katıldığı bir ankette katılımcıların %17'si iştahının azaldığını bildirmiştir (Di Renzo vd., 2020). Katılımcıların %37'si daha fazla miktarda, %36'sı daha az miktarda yediğini bildirmiştir (Di Renzo vd., 2020). Bu çalışmada da Covid-19 salgın hastalığı sonucu bireylerin iştahında azalma görülmüştür. Bir çalışmada Covid-19'un neden olduğu stresli ortamın, bireylerin vücut ağırlığı üzerinde etkili olduğu belirtilmektedir (Fernandez-Rio, Cecchini, Mendez-Gimenez ve Carriedo, 2020). Weight changes during the COVID-19 home confinement. Effects on psychosocial variables. *Obesity Research & Clinical Practice*, 14(4), 383-385.. Dolayısı ile bireylerin BKİ ve vücut ağırlığında azalmanın Bu çalışmada bireylerin Covid-19 geçirmeden önceki günlük su tüketimi ortalaması 1557,9±647,8 ml olarak görülmektedir. Covid-19 geçirdikten sonraki günlük su tüketimi ortalaması 1846,4±638,0 ml'dir. Covid-19 enfeksiyonundan haftalar önce yetersiz su tüketmiş olmak, akciğerdeki anjiyotensin dönüştürücü enzim 2 reseptörlerini yükselterek, epitelyal hücrelerin yaralanmasına, sıvının hava yolu boşluğuna sızmasına ve sonuçta Covid-19 hastalığının prognozunun kötüleşmesine neden olabilmektedir. Günlük toplam su tüketiminin 1,8 L/gün'den (7,2 bardak) az olması, vücutta su için bir nöroendokrin savunma başlatarak metabolizmanın bozulma riskini etkileyebilmektedir (Stookey vd., 2020; Armstrong ve Johnson, 2018). Bu çalışmada bireylerin Covid-19 geçirdikten sonraki günlük su tüketiminin arttığı saptanmıştır. Covid-19 salgın hastalığı sonrası bireylerin ifadesine göre bu çalışmada fiziksel aktivitede artış görülmüştür. Bir araştırmada benzer şekilde, yüksek düzeyde egzersiz yaptığını (haftada en az beş kez) bildiren

katılımcıların yüzdesi, pandemi öncesinde %6 iken pandemi sırasında %16'ya yükselmiştir (Di Renzo vd., 2021). Avustralya'da yapılan başka bir çalışmada, genel nüfusun %35'i (n= 5289) pandemi öncesine göre daha fazla egzersiz yaptığını belirtmiştir (Phillipou vd., 2020). Ruis-Roso ve arkadaşlarının çalışmasında bu çalışmaya paralel olarak, Covid-19 sırasında meyve/sebze tüketiminin arttığı tespit edilmiştir (Ruiz-Roso vd., 2020). Genç yetişkinlerle yürütülen başka bir kesitsel çalışma katılımcıların meyve ve sebze tüketiminin, Covid-19 karantinası sırasında arttığını ortaya çıkarmıştır (Tan ST, Tan CX ve Tan SS, 2022). Yapılan bir çalışmada fast food tüketiminin pandemi öncesine göre %53,0 azaldığı gösterilmiştir (Yücel ÜÖ ve Yücel M, 2022). Diğer çalışmalarda da bu çalışmaya paralel olarak pandemi döneminde fast food tüketiminin azaldığı tespit edilmiştir (Górnicka, Drywie, Zielinska ve Hamułka, 2020; Husain ve Ashkanani, 2020; Kriaucioniene, Bagdonaviciene, Rodríguez ve Cetkeviciene, 2020). Uyku ile ilgili problemlerin Covid-19 salgın hastalığının yarattığı stresten ve günlük yaşam üzerindeki etkilerinden (iş kaybı, karantinadan kaynaklanan sosyal izolasyon veya Covid-19'a yakalanmanın tıbbi ve psikolojik sonuçları gibi) kaynaklandığı belirtilmektedir (Bhat ve Chokroverty, 2022). Yapılan bir çalışmada (n>15,000), uykuyu başlatma veya sürdürmede yüksek zorluk oranları (%23,9) görülmüştür (Dal Santo vd., 2022). Ürdün'de yapılan bir araştırmada ise, 6,157 kişiden %76'sının uyku kalitesinin kötü olduğu belirlenmiştir (Saadeh vd., 2021).

5.Sonuç

Covid-19 salgın hastalığı sonucu bireylerin beslenme alışkanlıklarının, fiziksel aktivite ve uyku durumlarının değişme eğiliminde olduğu, doğrudan veya dolaylı olarak Covid-19'un fiziksel aktivite, beslenme alışkanlıkları ve uyku düzenine etki ettiği görülmektedir. Sosyalleşmenin azalması, hastalıktan korunmak için izolasyonun artması, sağlığı olumsuz etkileyen durumların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Yapılan araştırmaların besin seçimleri ve beslenme alışkanlıklarındaki, fiziksel aktivite ve uyku durumlarındaki değişikliklerin altında yatan nedenler ve risk faktörleri belirlenerek genişletilmesi, Covid-19 salgını sırasında ve gelecekte karşılaşılma ihtimali olan yeni salgın hastalıklara karşı alınabilecek önlemler konusunda daha çok bilgiye ulaşabilmek ve bilinçlenmek adına fayda sağlayacaktır.

Kaynaklar

- Abe, M. ve Abe, H. (2019). Lifestyle medicine - An evidence based approach to nutrition, sleep, physical activity, and stress management on health and chronic illness. *Personalized Medicine Universe*, 8, 3-9.
- Aday, S., & Aday, M. S. (2020). Impact of COVID-19 on the food supply chain. *Food Quality and Safety*, 4(4), 167-180.
- Armstrong, L. E., & Johnson, E. C. (2018). Water intake, water balance, and the elusive daily water requirement. *Nutrients*, 10(12), 1928.
- Bhat, S., & Chokroverty, S. (2022). Sleep disorders and COVID-19. *Sleep medicine*, 91, 253-261.
- Buysse, D. J., Reynolds III, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry research*, 28(2), 193-213.
- Chang, H. H. ve Meyerhoefer, C. D. (2021). COVID-19 and the demand for online food shopping services: Empirical Evidence from Taiwan. *American Journal of Agricultural Economics*, 103(2), 448-465.
- Dal Santo, F., González-Blanco, L., Rodríguez-Revuelta, J., Marina Gonzalez, P. A., Paniagua, G., Garcia-Alvarez, L., ... Bobes, J. (2022). Early impact of the COVID-19 outbreak on sleep in a large Spanish sample. *Behavioral sleep medicine*, 20(3), 100-115.
- Di Renzo, L., Gualtieri, P., Pivari, F., Soldati, L., Attinà, A., Cinelli, G., ... ve De Lorenzo, A. (2020). Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. *Journal of translational medicine*, 18(1), 1-15.
- Fernandez-Rio, J., Cecchini, J. A., Mendez-Gimenez, A., & Carriedo, A. (2020). Weight changes during the COVID-19 home confinement. Effects on psychosocial variables. *Obesity Research & Clinical Practice*, 14(4), 383-385.
- Godos, J., Grosso, G., Castellano, S., Galvano, F., Caraci, F., ve Ferri, R. (2021). Association between diet and sleep quality: A systematic review. *Sleep medicine reviews*, 57, 101430.

- Górnicka, M., Drywień, M. E., Zielinska, M. A., ve Hamułka, J. (2020). Dietary and lifestyle changes during COVID-19 and the subsequent lockdowns among Polish adults: a cross-sectional online survey PLifeCOVID-19 study. *Nutrients*, 12(8), 2324.
- Gorska, P., Gorna, I., Miechowicz, I., ve Przysławski, J. (2021). Changes in life situations during the sars-cov-2 virus pandemic and their impact on eating behaviors for residents of europe, australia as well as North and South America. *Nutrients*, 13(10), 3570.
- Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., ... ve Cao, B. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The lancet*, 395(10223), 497-506.
- Husain, W., ve Ashkanani, F. (2020). Does COVID-19 change dietary habits and lifestyle behaviours in Kuwait: a community-based cross-sectional study. *Environmental health and preventive medicine*, 25, 1-13.
- James, P. T., Ali, Z., Armitage, A. E., Bonell, A., Cerami, C., Drakesmith, H., ...ve & Prentice, A. M. (2021). The role of nutrition in COVID-19 susceptibility and severity of disease: a systematic review. *The Journal of nutrition*, 151(7), 1854-1878.
- Jayawardena, R., Sooriyaarachchi, P., Chourdakis, M., Jeewandara, C., & Ranasinghe, P. (2020). Enhancing immunity in viral infections, with special emphasis on COVID-19: A review. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 14(4), 367-382.
- Kaya, S., Uzdil, Z., ve Cakirođlu, F. P. (2021). Evaluation of the effects of fear and anxiety on nutrition during the COVID-19 pandemic in Turkey. *Public Health Nutrition*, 24(2), 282-289.
- Kriaucioniene, V., Bagdonaviciene, L., Rodríguez-Pérez, C., ve Petkeviciene, J. (2020). Associations between changes in health behaviours and body weight during the COVID-19 quarantine in Lithuania: the Lithuanian COVIDiet study. *Nutrients*, 12(10), 3119.
- Larsson, S. C., Kaluza, J., ve Wolk, A. (2017). Combined impact of healthy lifestyle factors on lifespan: two prospective cohorts. *Journal of internal medicine*, 282(3), 209-219.
- Morens, D. M., Daszak, P., Markel, H., ve Taubenberger, J. K. (2020). Pandemic COVID-19 joins history's pandemic legion. *MBio*, 11(3), 10-1128.
- MY, A. (1996). Pittsburgh uyku kalitesi indeksinin gecerligi ve guvenirligi. *Turk Psikiyatri Dergisi*, 7, 107-115.

- Orr, K., Ta, Z., Shoaf, K., Halliday, T. M., Tobin, S., ve Baron, K. G. (2022). Sleep, diet, physical activity, and stress during the COVID-19 pandemic: A qualitative analysis. *Behavioral Sciences*, 12(3), 66.
- Phillipou, A., Meyer, D., Neill, E., Tan, E. J., Toh, W. L., Van Rheenen, T. E., ve Rossell, S. L. (2020). Eating and exercise behaviors in eating disorders and the general population during the COVID-19 pandemic in Australia: Initial results from the COLLATE project. *International Journal of eating disorders*, 53(7), 1158-1165.
- Ruiz-Roso, M. B., Knott-Torcal, C., Matilla-Escalante, D. C., Garcimartín, A., Sampedro-Nuñez, M. A., Dávalos, A., ve Marazuela, M. (2020). COVID-19 lockdown and changes of the dietary pattern and physical activity habits in a cohort of patients with type 2 diabetes mellitus. *Nutrients*, 12(8), 2327.
- Saadeh, H., Saadeh, M., Almobaideen, W., Al Refaei, A., Shewaikani, N., Al Fayez, R. Q., ... ve Al-Hussaini, M. (2021). Effect of COVID-19 quarantine on the sleep quality and the depressive symptom levels of university students in Jordan during the spring of 2020. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 605676.
- Sato, K., Kobayashi, S., Yamaguchi, M., Sakata, R., Sasaki, Y., Murayama, C., ve Kondo, N. (2021). Working from home and dietary changes during the COVID-19 pandemic: A longitudinal study of health app (CALO mama) users. *Appetite*, 165, 105323.
- Smith, K. R., Jansen, E., Thapaliya, G., Aghababian, A. H., Chen, L., Sadler, J. R., & Carnell, S. (2021). The influence of COVID-19-related stress on food motivation. *Appetite*, 163, 105233.
- Stookey, J. D., Allu, P. K., Chabas, D., Pearce, D., & Lang, F. (2020). Hypotheses about sub-optimal hydration in the weeks before coronavirus disease (COVID-19) as a risk factor for dying from COVID-19. *Medical hypotheses*, 144, 110237.
- Tan, S. T., Tan, C. X., ve Tan, S. S. (2022). Changes in dietary intake patterns and weight status during the COVID-19 lockdown: a cross-sectional study focusing on young adults in Malaysia. *Nutrients*, 14(2), 280.
- Yücel, Ü. Ö., ve Yücel, M. (2022). Changes in diet, lifestyle, and Orthorexia Nervosa tendency during the COVID-19 pandemic: A web-based study. *Clinical Nutrition ESPEN*, 49, 241-245.
- Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., Li, X., Yang, B., Song, J., ... ve Tan, W. (2020). A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *New England journal of medicine*, 382(8), 727-733.

Zuraikat, F. M., Wood, R. A., Barragán, R., & St-Onge, M. P. (2021). Sleep and diet: mounting evidence of a cyclical relationship. *Annual Review of Nutrition*, 41, 309-332.