www.turkishstudies.net/turkishstudies

Turkish Studies

eISSN: 1308-2140

Research Article / Araştırma Makalesi

INTERNATIONAL
BALKAN
UNIVERSITY

Sponsored by IBU

Covid-19 Salgını Sürecinde Paramedik Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıklarının Araştırılması

*Investigation of Nutrition Habits of First And Emergency Aid Students During
The Covid-19 Outbreak Period*

Pelin Akyol* - Akın Çelik**

Abstract: In this study, it was aimed to investigate the nutritional habits of the university students who were trained in the first and emergency aid department due to Covid-19 disease in the social isolation period. Participants are students who receive first and emergency aid education at the university. The questionnaires filled by 170 students were evaluated. 65 male and 105 female university students participated in the study. The questionnaires, personal information form and social media exposure survey were used by the nutrition habits index developed by Demirezen & Çoşansu (2005). SPSS 23.00 package program was used in statistical operations. Kolmogorov-Smirnov test was performed to test whether the data was normally distributed and it was determined that the data showed normal distribution. Independent t-test, paired t-test, unidirectional variance analysis and LSD tests were used in statistical operations. Ethics committee approval was given at the meeting of Trabzon University Social and Humanities Scientific Research and Publication Ethics Committee on 30.06.2020/81614018-000-E.204. My students' nutritional habits before the outbreak and during the outbreak were not statistically significant ($p>0.05$). The pre-outbreak nutrition scores of the students were significantly lower than the nutritional scores during the outbreak period ($p<0.001$). The rate of those who did not skip meals increased during the outbreak period, and the rate of those who skipped meals mostly decreased. According to gender meal skipping status did not change before and during the outbreak periods ($p>0.05$). While the number of meals skipped in men and women before the outbreak was different, it was found similar during the outbreak. Although there was no significant difference in terms of gender, women made more changes in their diet compared to men during the pandemic. There was a significant difference in nutritional scores between those exposed to little or no information about Covid-19 outbreak on social media and those who were exposed too much. The diet of those who were exposed was badly affected ($p<0.05$). Nutritional scores of those who do sports 6-7 days a week were found to be significantly lower than others ($p<0.05$). The negatives in the eating habits of those who do sports 6-7 days a week is lower than those who do less sports. Conclusion: In this study, it was found that the eating habits of first and emergency aid students were similar in gender during the Covid-19 outbreak process, but were

* Öğr.Gör. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Beden Eğitimi Bölümü

Lect. Dr. Ondokuz Mayıs University, Educational Faculty, Physical Education and Sports Teaching Department

ORCID 0000-0000-6849-2852

pakyol@omu.edu.tr

** Doç.Dr. Akın Çelik Trabzon Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Spor Yöneticiliği Bölümü

Assoc. Prof. Dr. Trabzon University, Sports Science Faculty, Sport Management Department

ORCID 0000-0002-2411-5465

akincelikktu@gmail.com.tr

Cite as/ Atıf: Akyol, P., Çelik, A. (2020). Covid-19 salgını sürecinde paramedik öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının araştırılması. *Turkish Studies*, 15(4), 25-37. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.44386>

Received/Geliş: 20 June/Haziran 2020

Checked by plagiarism software

Accepted/Kabul: 10 August/Ağustos 2020

Published/Yayın: 30 August/Ağustos 2020

Copyright © MDE, Turkey

CC BY-NC 4.0

negatively affected by the outbreak period. It is thought that if future studies are carried out with more participants in different sample groups, it will be important in terms of evaluating nutritional habits.

Structured Abstract: In this study, it was aimed to investigate the nutritional habits of the university students who were trained in the first and emergency aid department due to Covid-19 disease in the social isolation period.

Participants: Participants are students who receive first and emergency aid education at the university. The questionnaires filled by 170 students were evaluated. 65 male and 105 female university students participated in the study. Surveys include personal information form and social media exposure survey and nutritional habits index. Ethics committee approval was given at the meeting of Trabzon University Social and Humanities Scientific Research and Publication Ethics Committee on 30.06.2020.

Nutritional Habits Index: This nutritional habits index developed by Demirezen (1999) was reorganized by Demirezen & Çoşansu (2005) as six items. According to the total score obtained from the nutritional habits index, the risk level of nutritional habits was evaluated as follows. 0 = score is no risk, 1-6 = score is mild risk, 7-12 = score is moderate risk, 13-18 = high risk, 19-24 = score is high risk.

Exposure To Social Media: Exposure to social media was measured last week by asking how often they were exposed to news and information about the New corona virus on social media (Gao et al., 2020).

Statistical Analysis: SPSS 23.00 package program was used in statistical operations. Kolmogorov-Smirnov test was performed to test whether the data was normally distributed and it was determined that the data showed normal distribution. Independent t-test, paired t-test, unidirectional variance analysis and LSD tests were used in statistical operations.

Results

It shows that important stress factors such as malnutrition can lead to long-term effects associated with health. In fact, poor nutrition quality has been associated with not only physical but also mental health (Hislop et al., 2006:2311). This explains increased susceptibility to many infections, such as influenza, tuberculosis, Streptococcus pneumonia, and poor response to gastrointestinal infections and vaccines in malnourished individuals. (Cegielski & McMurray 2004:286-298; Petri et al., 2009: 207; Rytter et al., 2014). Therefore, the responsibility of individuals during the COVID-19 outbreak is to choose a healthy lifestyle, eat diets rich in fruits and vegetables, exercise during free time, try to gain a healthy, balanced weight, and get enough sleep (Naja & Hamadeh, 2020:1-5). In this study, nutritional habits were not statistically significant according to gender before and during the outbreak period ($p > 0.05$). The students' pre-outbreak nutrition scores were significantly lower than the nutrition scores during the outbreak period ($p < 0.001$). The pre-outbreak nutrition scores of students were significantly lower than the nutritional scores during the outbreak period ($p < 0.001$). During the outbreak, students paid more attention to their nutrition than before the outbreak period. (Table 2). In addition, the rate of those who did not skip meals increased during the outbreak period, and the rate of those who skipped meals mostly decreased. During the outbreak period and before the outbreak, meal skipping status did not change according to gender. However, the rate of those who did not skip meals during the corona virus outbreak period increased 2 times. The reasons for this may be due to the fact that students want to take care of good nutrition or stay longer at home due to social isolation. In addition, since they do not live away from their homes due to the epidemic, they do not have to prepare their own meals, so they are thought to have started to eat better due to eating ready home meals.

(Serin & Koç 2020:33-43) stated that they found a significant difference in all variables such as age, gender, self-isolation, and regular physical activity at home during Covid-19 and during the study of university students who stayed at home during corona virus pandemics, where they examined eating behaviors and depression states. In our study, while the number of meals was different in men and women before the outbreak period, it was found similar during the outbreak period. The ratio of those who fed 2 meals and less before the outbreak was 48.2%, and the ratio of those who fed 3 meals was 41.8%, but the number of those fed 3 meals increased to 50 % during the outbreak (Table 3). A significant difference was found in the frequency of exposure to information about the Covid-19 outbreak on social media, and in nutritional scores between those who had little or no exposure. The diet of those who were exposed was badly affected ($p < 0.05$) (Table 4). It is known that approximately 95% of eating disorder cases are women and their dissatisfaction with their bodies and limited eating attitudes are much more common in women than men (Striegel-Moore et al., 2003:1326). They studied the effect of isolation measures on nutrition and

physical activity during the COVID-19 outbreak in Australia. They stated that the energy intake in women was ~ 20% higher than in 2018 and 2019 in 2020, and the frequency of snacks and snacks consumed were high in calories. They did not find any difference in male energy intake or snack behavior. Although there was no significant difference in gender in our study, women made more changes in their diet compared to men during the outbreak period (Chart 3). Serin & Koç (2020) found that depression scores in the Covid-19 process did not differ significantly according to the regular physical activity variable at home. Similar results were achieved in this study. No significant difference was found in the nutritional scores of the exercise according to the duration in minutes ($p > 0.05$). However, the nutritional scores of those who do sports 6-7 days a week were found to be significantly lower than others. ($p < 0.05$).

Conclusion: As a result, it was found in this study that the nutritional habits of first and aid students were similar in gender during the Covid-19 epidemic process, but were negatively affected by the outbreak period. In this period when the world is struggling with a new disease, many studies will be conducted to address the relationship between nutrition, physical activity and health. It is thought that if future studies are carried out with a larger number of participants in different sample groups, it will be important to evaluate nutritional habits.

Keywords: Nutrition, Covid-19, Student, Media, Activity

Öz: Bu çalışmada paramedik bölümünde eğitim alan üniversite öğrencilerinin Covid-19 hastalığı nedeni ile sosyal izolasyon döneminde beslenme alışkanlıklarının araştırılması amaçlanmıştır.

Katılımcılar üniversitede Paramedik eğitimi almakta olan öğrencilerdir. Toplam 170 öğrencinin doldurmuş olduğu anketler değerlendirmeye alınmıştır. Çalışmaya 65 erkek ve 105 kadın Üniversite öğrencisi iştirak etmiştir. Anketler kişisel bilgiler formu ve sosyal medyaya maruz kalma anketi Demirezen ve Çoşansu (2005) tarafından geliştirilen beslenme alışkanlıkları indeksi kullanılmıştır. İstatistiksel işlemlerde SPSS 23,00 paket programı kullanılmıştır. Verilerin normal dağılıp dağılmadığını test etmek için Kolmogorov-Smirnov testi yapılmış ve verilerin normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. İstatistiksel işlemlerde bağımsız t-testi, paired t- testi, tekyönlü varyans analizi ve LSD testleri kullanılmıştır. Trabzon Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik kurulunun 30.06.2020 tarihli toplantısında 81614018-000-E.204 sayı ile etik kurul onayı verilmiştir. Öğrencilerin salgın öncesi ve salgın sürecinde beslenme alışkanlıkları cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0,05$). Öğrencilerin salgın öncesi beslenme puanları salgın sürecindeki beslenme puanlarından anlamlı şekilde daha düşüktür ($p < 0,001$). Salgın sürecinde öğün atlamayanların oranı yükselmiş ve çoğunlukla öğün atlayanların oranı ise düşmüştür. Salgın sürecinde ve salgın öncesinde öğün atlama durumlarında cinsiyete göre değişmemiştir ($p > 0,05$). Salgından önce kadın ve erkeklerde öğün atlama sayısı farklı iken salgın süresince benzer bulunmuştur. Cinsiyete göre anlamlı bir farklılık olmasa da salgın sürecinde kadınlar beslenmelerinde erkelere göre daha fazla değişiklik yapmışlardır. Sosyal medyada Covid-19 salgını hakkında hiç veya çok az bilgiye maruz kalanlar ile çok maruz kalanlar arasında beslenme puanlarında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Çok maruz kalanların beslenmeleri kötü yönde etkilenmiştir ($p < 0,05$). Haftalık 6-7 gün spor yapanların beslenme puanları diğerlerinden anlamlı derecede daha düşük olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Hafta da 6-7 gün spor yapanların beslenme alışkanlıklarındaki olumsuzluk, az spor yapanlara göre daha düşüktür. Bu çalışmada Covid-19 salgını sürecinde paramedik öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının cinsiyete göre benzer olduğu ancak salgın sürecinden olumsuz etkilendiği tespit edilmiştir. Gelecekte yapılacak olan çalışmaların farklı örneklem gruplarında daha fazla sayıda katılımcı ile yapılması durumunda beslenme alışkanlıklarını değerlendirmek açısından önemli olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Beslenme, Covid-19, Öğrenci, Medya, Aktivite.

Giriş

Beslenme, insanın, büyümesi, gelişmesi, sağlıklı ve üretken olarak uzun süre yaşaması için gerekli olan besin öğelerini yeterli miktarda alıp vücutta kullanılmasıdır. Yeterli ve dengeli beslenme ise; vücudun büyümesi, dokuların yenilenmesi ve çalışması için gerekli olan tüm besin öğelerinin her birinin yeterli miktarda ve gerekli oranda alınması ve vücutta uygun biçimde

kullanılmasıdır. Beslenme, büyüme, yaşamın sürdürülmesi ve sağlığın korunması için zorunludur (Emiroğlu, 1998: 30-38; Müftüoğlu, 2003:57-85; Spark, 1998).

Dünya Sağlık Örgütü tarafından tüm dünyada pandemi olarak kabul edilen Covid-19 hastalığı öldürücü olması ve çok hızlı bir şekilde yayılma özelliği olması nedeniyle insanlık için çok ciddi bir sağlık sorunu olmuştur. Bu hastalıkla mücadele etme yöntemleri belirlenmeye çalışılırken deneysel olarak da bir aşı geliştirme çabaları tüm dünyada devam etmektedir. Ancak burada dikkatler sürekli olarak güçlü bir bağışıklık sistemine sahip olmak üzerine çekilmektedir. Covid-19 ile bireysel olarak mücadele etmenin en etkin yolunun düzenli beslenmek, özellikle sebze ve meyve tüketmek, düzenli uyku vücut ağırlığını dengede tutmak ve en önemlisi de fiziksel aktiviteyi her boş zamanda hayatın içinde tutmaya çalışmak olarak belirtilmiştir (Naja ve Hamadeh 2020:1-5). Korona virüs süreci kişileri umutsuzluğa düşebilirler. Depresyon başta olmak üzere sosyal istenirlik, özsaygı, fiziksel sağlık ve kendine güven gibi birçok sorun ortaya çıkabilir (Yamak ve İmamoğlu,2019:937-947). Fizyolojik sistemlerde olduğu gibi, bağışıklık sisteminin gelişimi beslenme durumundan etkilenir. Ayrıca, birçok epidemiyolojik çalışma yetersiz beslenme sırasında hem doğuştan gelen hem de adaptif bağışıklıkta işlev bozukluğu olduğunu göstermiştir (Rytter vd.,2014). Bu, yetersiz beslenen bireylerde influenza, tüberküloz, Streptococcus pnömoni ve gastrointestinal enfeksiyonlar & aşılarla zayıf yanıt gibi birçok enfeksiyona karşı artan duyarlılığı açıklar (Cegielski ve McMurray 2004:286-298; Petri vd.,2009:207; Rytter vd.,2014). Düzensiz öğün ve öğün aralarında atıştırma örneği, ev dışında yemek yeme alışkanlığı ve ayaküstü beslenme şekli, beslenme alışkanlıklarının dikkat çeken özelliklerindendir. Bu alışkanlıkları genellikle aile, yani yaştaki kişiler ve medyayı kapsayan birçok faktör etkilemektedir (Pekcan, 2004:38-47; Dudek, 1993:267-323; Müftüoğlu, 2004:57-85). Sosyal İzolasyon nedeni ile evde kapalı kalmak öncelikle insanları hareketsizliğe sevk etmiştir. Daha uzun süre yatma, uzanma, Tv ya da bilgisayar başında zaman geçirme gibi hareketsizlik gerektiren eylemlerin artması kalori harcama oranının azalmasına neden olurken bu durum kronik hastalıklar için riskin artmasını da beraberinde getirmektedir (Zhang ve Liu, 2020:479-490). Düzenli fiziksel aktivitenin insanların sağlığına olumlu etkilerini açıklayan değişik çalışmalar vardır (Akyol ve İmamoğlu,2019: 238-247, Aslan ve İmamoğlu,2020: 1473-1483).

Sağlık çalışanlarının pandemi dönemindeki mücadeleleri salgının yayılmaması için aldıkları sorumluluklar oldukça büyüktür. Bu dönemde uzun çalışma saatleri ayakta kalma süreleri ve uykusuz geçirdikleri saat dilimleri uzun olmuştur. Bu dönemde dahi olsa sağlık çalışanlarının sağlıklı kalabilmesi ve bağışıklıklarını güçlü tutmak adına evde dahi olsa düzenli fiziksel aktivite yapmaları bir zorunluluktur. Üniversite öğrencilerin beslenme alışkanlıklarına yönelik yapılan birçok çalışma bulunmaktadır. Yapılan araştırmalarda beslenme bilgisi eksikliği lise düzeyinde görülmekle birlikte üniversite düzeyinde de görülebilmektedir (Seyhan, 2018:222-229). Ergenlik döneminden genç yetişkinlik dönemine geçiş aşamasında yer alan üniversite öğrencileri, bir yandan içinde bulundukları döneme özgü gelişim görevlerini yerine getirmeye çalışırken diğer yandan üniversite yaşantısının getirdiği sorunlarla baş etmek durumundadırlar (Altın, 2015:87-96). Covid-19 hastalığı nedeni ile beslenme de mevcut bilgilerin güncellendiği bağışıklık sistemini güçlü kılmak adına yapılacakların önemle vurgulandığı yeni bir dönem başlamaktadır.

Bu çalışmada paramedik bölümünde eğitim alan üniversite öğrencilerinin Covid-19 hastalığı nedeni ile sosyal izolasyon döneminde beslenme alışkanlıklarının araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem

Katılımcılar: Katılımcılar üniversite Paramedik eğitimi almakta olan öğrencilerdir. Toplam 170 öğrencinin doldurmuş olduğu anketler değerlendirilmeye alınmıştır. Çalışmaya 65 erkek ve 105 kadın Üniversite öğrencisi iştirak etmiştir. Anketler kişisel bilgiler formu ve sosyal medyaya maruz kalma anketi ile beslenme alışkanlıkları indeksini içermektedir. Katılımcılardan kişisel bilgi formundaki bazı sorular ve beslenme alışkanlıkları indeksi anketindeki sorular

katılımcılar tarafından hem salgın öncesi durum hem de salgın sürecindeki durum düşünülerek cevaplandırılması istenmiştir.

Etik Kurul Kararı: Trabzon Üniversitesi Sosyal ve Beşeri bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik kurulunun 30.06.2020 tarih toplantısında 81614018-000-E.204 sayı ile “Covid-19 salgını sürecinde paramedik öğrencilerinde beslenme alışkanlıklarının araştırılması” başlığı ile uygun bulunmuştur.

Beslenme alışkanlıkları indeksi: Demirezen (1999) tarafından geliştirilen bu beslenme alışkanlıkları indeksi Demirezen ve Çoşansu (2005) tarafından yeniden altı madde olarak düzenlenmiştir. Belirtilen sıklıklar, hiçbir zaman= 0 puan, nadiren =1, bazen = 2, sık sık =3 ve her zaman =4 olarak değerlendirilmiştir. Ancak son maddede puanlama tersten yapılmıştır (Her zaman 0 puan- hiçbir zaman 4 puan). Beslenme alışkanlıkları indeksinden elde edilen toplam puana göre beslenme alışkanlıkları risk düzeyi aşağıda belirtildiği gibi değerlendirilmiştir. 0= puan risk yok, 1-6= puan hafif risk, 7-12= puan orta dereceli risk, 13-18= yüksek risk, 19-24= puan ise çok yüksek risk olarak belirtilmiştir (Demirezen ve Çoşansu, 2005).

Sosyal medyaya maruz kalma: Sosyal medyaya maruz kalma, geçtiğimiz hafta sosyal medyada Yeni korona virüs hakkında ne sıklıkta haberlere ve bilgilere maruz kaldıklarını sorarak ölçülmüştür. Cevap seçenekleri: “asla”, “arada bir”, “bazen”, “Genellikle” ve “çok sık” idi (Gao ve ark.,2020).

İstatistiksel İşlemeler: İstatistiksel işlemlerde SPSS 23,00 paket programı kullanılmıştır. Verilerin normal dağılıp dağılmadığını test etmek için Kolmogorov-Smirnov testi yapılmış ve verilerin normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. İstatistiksel işlemlerde bağımsız t-testi, paired t- testi, tekyönlü varyans analizi ve LSD testleri kullanılmıştır.

Tablo 1: Cinsiyete göre öğrencilerin yaş, boy ve vücut ağırlıkları karşılaştırılması

	Cinsiyet	N	Ortalama	St. sapma	T-test
Yaş (Yıl)	Erkek	65	20,54	2,10	-0,01
	Kadın	105	20,53	3,94	
Boy uzunluğu (cm)	Erkek	65	175,65	6,93	12,28**
	Kadın	105	164,49	4,90	
Vücut ağırlığı (kg)	Erkek	65	72,51	11,55	9,06**
	Kadın	105	58,50	8,52	
BKİ (kg/m ²)	Erkek	65	23,42	2,94	3,78**
	Kadın	105	21,63	3,06	

**p<0,001

Çalışmaya katılan kadın ve erkeklerin yaşları benzer iken boy ve BKİ değerleri anlamlı derecede farklıdır (p<0,001).

Tablo 2: Salgın öncesi ve salgın sürecinde beslenme alışkanlıklarının cinsiyete göre karşılaştırılması

	Cinsiyet	N	Ortalama	St. sapma	t-test
Salgın öncesi beslenme durumu	Erkek	65	16,65	3,29	-0,03
	Kadın	105	16,65	3,08	
Salgın sürecinde beslenme durumu	Erkek	65	15,57	3,04	0,54
	Kadın	105	15,31	2,94	
Salgın öncesi beslenme durumu		170	16,64	16,65	3,15**
Salgın sürecinde beslenme durumu		170	15,41	15,41	

**p<0,001

Bu çalışmada salgın öncesi ve salgın sürecinde beslenme alışkanlıklarının cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$). Öğrencilerin salgın öncesi beslenme puanları salgın sürecindeki beslenme puanlarından anlamlı şekilde daha düşüktür ($p<0,001$). Öğrenciler salgın sürecinde salgın öncesi duruma göre beslenmelerine daha fazla dikkat etmişlerdir.

Grafik 1. Salgın öncesi öğün atlama durumu

(Ki kare=0,32, $p>0,05$)

Grafik 2. Korona virüs salgını sürecinde öğün atlama

(Ki kare=1,18, $p>0,05$)

Salgın sürecinde öğün atlamayanların oranı yükselmiş ve çoğunlukla öğün atlayanların oranı ise düşmüştür. Grafik 1 ve 2 de salgın sürecinde ve salgın öncesinde öğün atlama durumlarında cinsiyete göre değişmemiştir.

Tablo 3: Cinsiyete göre günlük öğün âdeti dağılımı

			Erkek	Kadın	Toplam	Ki kare
Salgın öncesi öğün sayısı	İki öğün ve daha az	n	31	51	82	6,07*
		%	47,7	48,6	48,2	
	Üç öğün	n	23	48	71	
		%	35,4	45,7	41,8	
Korona virüs salgını sürecinde öğün sayısı	Dört ve daha fazla	n	11	6	17	1,87
		%	16,9	5,7	10,0	
	İki öğün ve daha az	n	26	39	65	
		%	40,0	37,1	38,2	
	Üç öğün	n	29	56	85	
		%	44,6	53,3	50,0	
	Dört ve daha fazla	n	10	10	20	
		%	15,4	9,5	11,8	

Salgından önce kadın ve erkeklerde öğün atlama sayısı farklı iken salgın süresince benzer bulunmuştur. Salgın öncesi 2 öğün ve daha az beslenenlerin %48,2 iken 3 öğün beslenenler %41,8 fakat salgın süresince 3 öğün beslenenlerin sayısı %50 ye çıkmıştır.

Grafik 3. Salgın sürecinde öğrencilerin beslenme durumunda değişiklik yapma durumu (Ki kare=3,18, $p>0,05$).

Cinsiyete göre anlamlı bir farklılık olmasa da salgın sürecinde kadınlar beslenmelerinde erkelere göre daha fazla değişiklik yapmışlardır.

Grafik 4 Salgın sürecinden önce erkek ve kadınlarda takviye ürün kullanımı (Kikare=0,87, $p>0,05$)

Salgın sürecinden önce erkek ve kadınlarda takviye ürün kullanımında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.

Grafik 5: Salgın sürecinde takviye ürün kullanan (Kikare=0,03, $p>0,05$)

Salgın sürecinde erkek ve kadınlarda takviye ürün kullanımında az da olsa bir artış tespit edilmiştir. Bu oran salgın öncesinde kadınlarda %38,1 iken salgın sürecinde %49,2'ye erkeklerde ise %36,9 dan %50,8'e çıkmıştır.

Tablo 4: Televizyon seyretme ve internette Covid-19 virüs haberlerini takip kullanımı ile sosyal medyada buna maruz kalma durumuna göre beslenme alışkanlıkları puanları

		N	Ortalama	St.sapma	F/LSD
TV + internet	0-2 saat	112	15,29	2,91	0,37
	3-4 saat	42	15,52	3,09	
	5 saat ve üzeri	16	15,94	3,21	
Cep Telefonu Kullanma	Değişmedi	21	14,61	2,13	0,91
	2 kat arttı	69	15,43	2,63	
	3 ve daha fazla arttı	80	15,60	3,39	
Sosyal medyada Korona Virüs hakkında bilgiye maruz kalma	Hiç veya Çok az (1)	37	14,45	2,71	2,98* 1<3
	Bazen (2)	70	15,41	2,96	
	Çok sık (3)	63	15,91	3,03	

* $p<0,05$

Sosyal medyada Covid-19 salgını hakkında bilgiye maruz kalma sıklığında, hiç veya çok az maruz kalanlar ile çok maruz kalanlar arasında beslenme puanlarında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Çok maruz kalanların beslenmeleri kötü yönde etkilenmiştir ($p<0,05$).

Tablo 5: Salgın sürecinde haftalık spor yapma gün sayısı ve günlük spor süresi bakımından beslenme puanları karşılaştırılması

		N	Ortalama	St.sapma	F/LSD
Haftada kaç gün spor	Hiç yapmayan (1)	26	15,82	3,27	3,23* 4<1,2,3
	2-3 gün(2)	53	15,69	2,86	
	4-5 gün(3)	66	15,55	2,83	
	6-7 gün(4)	25	13,76	2,86	
Günde kaç dakika spor	Hiç ve 15 dakikadan az	26	15,69	3,27	0,66
	15-30 dakika	90	15,69	2,81	
	40-50 dakika	29	15,44	3,47	
	60 dakika ve üzeri	25	14,68	2,63	

* $p<0,05$

Haftalık 6-7 gün spor yapanların beslenme puanları diğerlerinden anlamlı derecede daha düşük olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Hafta da 6-7 gün spor yapanların beslenme alışkanlıklarındaki olumsuzluk, az spor yapanlara göre daha düşüktür. Yapılan egzersizin dakika olarak süreye göre beslenme puanlarına bakıldığında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tartışma ve Sonuç

Yetersiz beslenme gibi önemli stres faktörlerinin sağlıkla bağlantılı uzun süreli etkilere yol açabileceğini göstermektedir. Aslında, zayıf beslenme kalitesi sadece fiziksel değil aynı zamanda ruh sağlığı ile de ilişkilendirilmiştir (Hislop vd., 2006:2311-2317). Fizyolojik sistemlerde olduğu gibi, bağışıklık sisteminin gelişimi beslenme durumundan etkilenir. Ayrıca, birçok epidemiyolojik çalışma yetersiz beslenme sırasında hem doğuştan gelen hem de adaptif bağışıklıkta işlev bozukluğu olduğunu göstermiştir (Rytter vd.,2014). Bu, yetersiz beslenen bireylerde influenza, tüberküloz, Streptococcus pnömoni ve gastrointestinal enfeksiyonlar ve aşılar zayıf yanıt gibi birçok enfeksiyona karşı artan duyarlılığı açıklar (Cegielski ve McMurray 2004:286-298;Petri vd .,2009:207;Rytter vd.,2014). Bu nedenle, etkili bir bağışıklık sistemini korumanın anahtarı, bağışıklık hücresi tetikleme, etkileşim, farklılaşma veya fonksiyonel ekspresyonda önemli bir rol oynayan besin maddelerinin eksikliklerinden kaçınmaktır (Naja ve Hamadeh, 2020:1-5). Alwarawrah vd 2018, beslenme durumunun bağışıklık üzerindeki etkilerini gözden geçirdikleri çalışmalarında birçok çalışmada, yetersiz beslenmenin hem enfeksiyona karşı duyarlılığın artmasına hem de çeşitli otoimmün hastalıklara karşı korunmaya yol açtığını, immünosupresyon ile ilişkili olduğunu gösterirken, aşırı beslenmenin metabolik ve kardiyovasküler hastalık riskini artıran düşük dereceli kronik inflamasyon ile ilişkili olarak ortaya çıktığını belirtmişlerdir. Yetersiz beslenmek kadar obezitenin de bağışıklık sistemi üzerine olumsuz etkilerinden söz etmek mümkündür.

Bireysel düzeyde, COVID-19 da dahil olmak üzere viral enfeksiyonlarla mücadele için beslenme ve diyet önerilerinin çoğunu yönlendiren ortak payda, diyet ve bağışıklık arasındaki bağlantıda yatar. Aslında, mevcut kanıtlar diyetin insanların bağışıklık sistemi ve hastalıklara duyarlılığı üzerinde derin bir etkisi olduğunu vurgulamaktadır (Valdés-Ramos vd.,2010:644). Bu nedenle, COVID-19 salgını sırasında bireylerin sorumluluğu, sağlıklı bir yaşam tarzı seçmek, meyve ve sebzelerden zengin diyetler yemek, serbest zaman boyunca egzersiz yapmak, sağlıklı, dengeli kilo almaya çalışmak ve yeterli miktarda uyku uyumaktır (Naja ve Hamadeh, 2020:1-5). Bu çalışmada salgın öncesi ve salgın sürecinde beslenme alışkanlıkları cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$). Öğrencilerin salgın öncesi beslenme puanları salgın sürecindeki beslenme puanlarından anlamlı şekilde daha düşüktür ($p<0,001$). Öğrenciler salgın sürecinde salgın öncesi duruma göre beslenmelerine daha fazla dikkat etmişlerdir (Tablo 2). Ayrıca salgın sürecinde öğün atlamayanların oranı yükselmiş ve çoğunlukla öğün atlayanların oranı ise düşmüştür. Salgın sürecinde ve salgın öncesinde öğün atlama durumları da cinsiyete göre değişmemiştir. Fakat corona virüs salgın süresince öğün atlamayanların oranı 2 kat artmıştır. Bunun sebepleri öncelikle öğrencilerin iyi beslenmeye özen göstermek istemeleri veya sosyal izolasyon nedeni ile evde daha uzun süre kalmaları olabilir. Ayrıca salgın nedeni ile evlerinden uzakta bir yaşam sürdürmediklerinden, kendi yemeklerini kendileri hazırlamak zorunda kalmadıkları için, hazır ev yemekleri yemelerine bağlı olarak daha iyi beslenmeye başlamış oldukları düşünülmektedir. Karantina, çalışma rutininin kesintiye uğramasıyla ilişkili olduğundan, bu kapalı kalma durumu can sıkıntısına neden olabilir. Sıkıntı daha fazla enerji alımı ve daha fazla miktarda yağ, karbonhidrat ve protein tüketimi ile ilişkilendirilmiştir. Ayrıca, karantina sırasında pandemi hakkında ara vermeden sürekli izleme veya okuma stresli olabilir. Sonuç olarak, stres insanları çoğunlukla şekerli “rahat yiyecekler” arayan aşırı yemeklere iter (Muscogiuri vd.,2020:1). Serin ve Koç (2020) korona virüs pandemisi sırasında evde kalan üniversite öğrencilerinin yeme davranışlarını ve depresyon durumlarını inceledikleri çalışmalarında Covid-19 sırasında ve salgını öncesi yaş, cinsiyet, kendi kendine izolasyon, evde düzenli fiziksel aktivite gibi tüm değişkenlerde anlamlı bir fark

bulduklarını belirtmişlerdir. Çalışmamızda salgından önce kadın ve erkeklerde öğün atlama sayısı farklı iken salgın süresince benzer bulunmuştur. Salgın öncesi 2 öğün ve daha az beslenenler %48,2 iken 3 öğün beslenenler %41,8 fakat salgın süresince 3 öğün beslenenlerin sayısı %50'ye çıkmıştır (Tablo 3). COVID-19 salgını sırasında beslenmenin nasıl olacağına dair birçok söylemin ortaya çıktığı bilinmektedir. Güçlü bağışıklık, düzenli, dengeli beslenme, D vitamini takviyeleri, bol miktarda sıvı alımı, vb. birçok ipucu verilirken insanlar bu dönemde çok hızlı bir değişikliklerle karşı karşıya kalmıştır. Bu durum insanların yeme alışkanlıklarını değiştirse de, biraz tedirginlik yarattığı düşünülmektedir. Bu durumun nedeni pandemi döneminde yemek yemek zorunda kalan insanların huzursuzluğundan kaynaklandığı düşünülebilir. Nitekim sosyal medyada Covid-19 salgını hakkında bilgiye maruz kalma sıklığında, hiç veya çok az maruz kalanlar ile çok maruz kalanlar arasında beslenme puanlarında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Çok maruz kalanların beslenmeleri kötü yönde etkilenmiştir ($p<0,05$). (Tablo 4). Yeme bozukluğu vakalarının yaklaşık % 95'inin kadın olduğu ve vücutlarından memnun olmamaları ve kısıtlı yeme tutumlarının kadınlarda erkeklerden çok daha yaygın olduğu bilinmektedir (Striegel-Moore vd.,2003:1326). Gallo vd.,(2020) çalışmalarında Avustralya'da COVID-19 salgını sırasında izolasyon önlemlerinin beslenme ve fiziksel aktivite üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Kadınlarda, enerji alımı 2020'de 2018 ve 2019'a göre ~% 20 daha fazla olduğu ve atıştırmalık sıklığı ve tüketilen atıştırmalıkların kalori bakımından yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Erkeklerde enerji alımı veya atıştırmalık davranışı açısından fark tespit etmemişlerdir. Çalışmamızda cinsiyete göre anlamlı bir farklılık olmasa da salgın sürecinde kadınlar beslenmelerinde erkelere göre daha fazla değişiklik yapmışlardır (Grafik 3).

Covid-19 salgını döneminde ortaya atılan bazı bilgilere bakacak olursak; bazı diyetler (yani, ketojenik diyet) bağışıklık sistemini güçlendirir ve COVID-19'dan korur denmektedir. Dahası, mantar, ginseng, sarımsak ve diğerleri gibi spesifik gıdalar aynı mekanizma yoluyla COVID-19'un önlenmesine yardımcı olur. Bazı diyetlerin veya belirli yiyecek ve içeceklerin bağışıklık sistemini güçlendirebileceğine dair sınırlı kanıt olmasına rağmen, herhangi bir yiyecek veya diyet örneğinin COVID-19 enfeksiyonundan korunduğuna veya bulaşma riskini başkalarına sınırladığına dair bir kanıt yoktur. C ve D vitamini veya mineraller (yani çinko) veya diğer doğal sağlık ürünleri içeren diyet takviyeleri COVID-19'u önler, tedavi eder veya iyileştirir denmektedir. Ancak Çinko takviyeleri herhangi bir koruyucu etki gösteremese de, C vitamininin veya küçük D vitamini dozlarının (D vitamini eksikliği olan kişilerde) akut solunum yolu enfeksiyonlarını önlemeye veya soğuk algınlığı semptomların süresini kısaltmaya yardımcı olabileceğine dair sınırlı ve çok tartışmalı kanıt vardır. Gün boyunca sık sık sirke, limon suyu veya tuzlu ılık su ile gargara yapmak virüsün akciğerlere ulaşmasını önler denmektedir. Herhangi bir bileşikle gargara yapmanın COVID-19'a karşı koruyucu olduğuna dair kanıt yoktur denilmektedir. Aksine, bazı ev yapımı uygulamalar tam tersi bir etkiye sahip olabileceği ifade edilmiştir. (El Ghoch ve Valerio 2020:1-4). Çalışmamızda katılımcılarımızın takviye ürün kullandığı durumuna baktığımızda salgın sürecinden önce erkek ve kadınlarda takviye ürün kullanımında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p>0,05$) (Grafik 4). Bunun sebebi katılımcıların sağlık alanında eğitim almaları ve beslenme bilgilerinin daha iyi olması olarak düşünülmektedir. Ayrıca salgın sürecinde erkek ve kadınlarda takviye ürün kullanımında az da olsa bir artış tespit edilmiştir. Bu oran salgın öncesinde kadınlarda %38,1 iken salgın sürecinde %49,2 'ye erkeklerde ise %36,9'dan %50,8'e çıkmıştır. Bu sonucuna göre çalışmamızda erkek katılımcıların beslenme alışkanlıklarını değiştirmeyiş sebebinin daha fazla takviye ürün almaları olabileceği düşüncesini de ortaya çıkarmıştır.

Günlük düzenli fiziksel aktivite, sağlıklı beslenmeyle birlikte kronik hastalıkların önlenmesinde en önemli unsurdur (Garibağaoğlu vd.,2006:173). Düşük fiziksel aktivite seviyesi, kısa süreli dahi olsa fiziksel ve zihinsel sağlığı olumsuz etkileyebilir. Düzenli fiziksel aktiviteyi sürdürmek ve güvenli bir ev ortamında rutin olarak egzersiz yapmak, Covid-19 krizi sırasında sağlıklı yaşam için önemli bir stratejidir (Chen vd.,2020:109). Kilitlenme ve hapsedme durumu, her ikisi de daha yüksek kalori alımı ve artan obezite riski ile ilişkili olan düzensiz yeme

alışkanlıklarına ve sık atıştırmalara neden olabilir (Scully vd., 2009:105). Pandemi sırasında fiziksel aktiviteye devam edilmesi yönündeki tavsiyelere rağmen hem kadın hem de erkek öğrencilerin fiziksel aktivite seviyelerinde önemli bir azalma gördüklerini ifade edilmiştir (Lippi vd.,2019:1;Nyenhuis vd.,2020:1). Gallo vd.,(2020) çalışmalarında fiziksel aktivite her iki cinsiyet için de olumsuz yönde olduğunu öğrencilerin daha az hareket içeren aktiviteler yaptığını ifade etmişlerdir. Serin ve Koç (2020) çalışmalarında Covid-19 sürecinde depresyon skorları, evde düzenli fiziksel aktivite değişkenine göre önemli ölçüde farklılık göstermediğini tespit etmişlerdir. Bu sonuçların çalışmadan alınmasının nedeni, Covid-19 salgının çok yeni, korkutucu ve bilinmeyen yönlerinin fazla olması ve insanların farklı telaşlar içinde olması nedeniyle böyle bir dönemde fiziksel aktiviteye yeterince ilgi gösterememesi olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmada da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Yapılan egzersizin dakika olarak süreye göre beslenme puanlarında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Ancak haftalık 6-7 gün spor yapanların beslenme puanları diğerlerinden anlamlı derecede daha düşük olduğu tespit edilmiştir. ($p<0,05$). Hafta da 6-7 gün spor yapanların beslenme alışkanlıklarındaki olumsuzluk, az spor yapanlara göre daha düşüktür.

Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak bu çalışmada Covid-19 salgını sürecinde paramedik öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının cinsiyete göre benzer olduğu ancak salgın sürecinden olumsuz etkilendiği tespit edilmiştir. Dünyanın yeni bir hastalıkla mücadele ettiği bu dönemde beslenme, fiziksel aktivite ve sağlık ilişkisine değinilecek birçok çalışma yapılacaktır. Gelecekte yapılacak olan çalışmaların farklı örneklem gruplarında daha fazla sayıda katılımcı ile yapılması durumunda beslenme alışkanlıklarını değerlendirmek açısından önemli olacağı düşünülmektedir.

Yetişmekte olan hem gençlerimize ve kronik hastalığı olan ve olmayan yetişkinlere bazı öneriler;

- Dengeli yemekler yemeye çalışın, düzensiz atıştırmalıklardan kaçının.
- A, C, E, B6 ve B12 vitaminleri, çinko ve turuncgiller, koyu yeşil yapraklı sebzeler, fındık ve süt ürünleri gibi demir bakımından zengin yiyecekleri seçin.
- Sağlıklı bir egzersiz (ev egzersizleri), düzenli uyku ve meditasyon yaşam tarzını sürdürün.
- Beslenme ve diyet alımı ve COVID-19 ile ilgili yanlış bilgileri yaymaktan kaçının.
- Düzenli uyku uyuyun.
- Yeterli miktarda düzenli su tüketin.

Kaynakça

- Altın M. (2015). Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları ve obezite ilişkisi. Selçuk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi/Konya Sportif Bakış: *Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(2), 87-96.
- Aksoy, Y. & Aslan, H. & İmamoğlu, O. (2020). Comparison of Attention Levels According to Sport Status and Age Category in Students *Turkish Studies*, 15(3), 1473-1483. <https://dx.doi.org/10.29228/TurkishStudies.41719>
- Akyol P., İmamoğlu . (2019). The Effect of Pilates Exercises on Quality of Life in Sedentary Females, *Turkish Studies - Social Sciences*, 14(3), 238-247. <https://dx.doi.org/10.29228/TurkishStudies.22544>
- Alwarawrah, Y., Kiernan, K., & MacIver, N. J. (2018). Changes in nutritional status impact immune cell metabolism and function. *Frontiers in immunology*, 9, 1055.

- Cegielski, J.P., & McMurray, D.N. (2004). The relationship between malnutrition and tuberculosis: evidence from studies in humans and experimental animals. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 8(3), 286-298.
- Chen, P., Mao, L., Nassis, G.P., Harmer, P., Ainsworth, B.E. & Li, F. (2020). Coronavirus disease (COVID-19): The need to maintain regular physical activity while taking precautions. *Journal of Sport and Health Science*, 9, 103-104.
- Demirezen, E. (1999). 11-17 Yaş grubu okul çağı çocuklarda koroner kalp hastalıkları risk etmenlerin belirlenmesi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.
- Demirezen, E., Çoşansu, G. (2005). Evaluating Dietary Pattern in Adolescence, *STED*, 14(8):174-178.
- Dudek S.G. (1993). *Nutrition Handbook for Nursing Practice*, Sec.Edition, J.B.Lippincott Company.Philadelphia, 267-323.
- El Ghoch, M., & Valerio, A. (2020). Let food be the medicine, but not for coronavirus: Nutrition and food science, telling myths from facts. *Journal Of Population Therapeutics And Clinical Pharmacology*, 27(2), e1-e4.
- Emiroğlu, O.N. (1998). *Halk Sağlığı Hemşireliği El Kitabı*, Erefe İ. (ed.) Beslenme İlkeleri ve Toplum Beslenmesi, İstanbul, 30-38.
- Gallo, L. A., Gallo, T. F., Young, S. L., Moritz, K. M., & Akison, L. K. (2020). The impact of isolation measures due to COVID-19 on energy intake and physical activity levels in Australian university students. *medRxiv*. <https://doi.org/10.1101/2020.05.10.20076414>
- Garibağaoğlu, M., Budak, N., Öner, N., vd. (2006). Üç farklı üniversitede eğitim gören kız öğrencilerin beslenme durumları ve vücut ağırlıklarının değerlendirilmesi. *Sağlıklı Bilimleri Dergisi*, 15:173-80.
- Gao, J., Zheng, P., Jia, Y., Chen, H., Mao, Y., Chen, S., et al. (2020) Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. *Plos One* 15(4): e0231924. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231924>
- Hislop, T.G., Bajdik, C.D., Balneaves, L.G., Holmes, A., Chan, S., Wu, E., et al. (2006). Physical and emotional health effects and social consequences after participation in a low-fat, high-carbohydrate dietary trial for more than 5 years. *J Clin Oncol*. 24:2311–2317
- Lippi, G., Henry, B.M., Sanchis-Gomar, F. (2020). Physical inactivity and cardiovascular disease 441 at the time of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Eur J Prev Cardiol*. 1-3. <https://dx.doi.org/10.1177/2047487320916823>
- Muscogiuri, G., Barrea, L., Savastano, S., & Colao, A. (2020). Nutritional recommendations for CoVID-19 quarantine. *European Journal of Clinical Nutrition*, 1-2.
- Müftüoğlu, O. (2004). *Hafifleyin Gençleşin*. Doğan Kitapçılık AŞ, 57-85.
- Müftüoğlu, O. (2003). *Yaşasın Hayat*. Doğan Kitapçılık AŞ, 32-87.
- Naja, F., & Hamadeh, R. (2020). Nutrition amid the COVID-19 pandemic: a multi-level framework for action. *European Journal of Clinical Nutrition*, 1-5.
- Nyenhuis, S.M., Greiwe, J., Zeiger, J.S., Nanda, A., Cooke, A. (2020). Exercise and Fitness in the age 444 of social distancing during the COVID-19 Pandemic. *J Allergy Clin Immunol Pract.*, 1-3 <https://dx.doi.org/10.1016/j.jaip.2020.04.039>
- Pekcan, G. (2004). Adölesan Döneminde Beslenme, Klinik Çocuk Forumu, 4:1, 38- 47.

- Petri, Jr, W.A., Mondal, D., Peterson, K.M., Duggal, P., Haque, R. (2009). Association of malnutrition with amebiasis. *Nutr Rev*, 67 (Suppl 2):S207-215. <https://dx.doi.org/10.1111/j.1753-4887.2009.00242.x>
- Rytter, M.J., Kolte, L., Briend, A., Friis, H., Christensen, VB. (2014). The immune system in children with malnutrition—a systematic review. *Plos One* , 9(8):e105017. <https://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0105017>
- Scully, M., Dixon, H., Wakefield, M. (2009). Association between commercial television exposure and fast-food consumption among adults. *Public Health Nutr*.12:105–10
- Spark, A.(1998). *Nutrition Counseling. In Health Promotion Throughout the Lifespan*.Ed. Edelman CL, Mandle CL. Mosby Company, St.Louis.
- Striegel-Moore, Rh., Dohm, Fa., Kraemer, Hc, et al. (2003). Eating Disorders in White and Black Women. *Am J Psychiatry*, 160:1326–1331.
- Serin, E., & Koç, M.C. (2020). Examination of the eating behaviours and depression states of the university students who stay at home during the coronavirus pandemic in terms of different variables. *Progress in Nutrition*; Vol. 22, Supplement 1: 33-43, <https://dx.doi.org/10.23751/pn.v22i1-S.9780>
- Seyhan, S. (2018). Evaluation of the use of nutrition support products in taekwondo athletes, *Journal of Education and Learning*, 7 (6), 222-229.
- Valdés-Ramos, R., Martínez-Carrillo, B.E, Aranda-González II, Guadarrama, A.L, Pardo-Morales, R.V, Tlatempa, P., et al. (2010). Diet, exercise and gut mucosal immunity. *Proc Nutr Soc*, 69:644–50.
- Yamak B. İmamoğlu O. (2019). The Beck Hopelessness Level According to Behavior Change Stages in University Ondokuz Mayıs Students, *Turkish Studies Educational Sciences Volume 14 Issue 3: 937-947*, <https://dx.doi.org/10.29228/TurkishStudies.22941>
- Zhang, L., Liu, Y. (2020). Potential interventions for novel coronavirus in China: A systematic review. *Journal of Medical Virology*, 92, 479–490.