

Obezitenin Hastalık Sürecinde Yaşam Kalitesine Etkisi: COVID-19 Örneği

The Effect of Obesity on Quality of Life in the Disease Process: The Case of COVID-19

İzzet ÜLKER¹ A,B,C,D,E,F,G 

¹Erzurum Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Erzurum, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu çalışma obez bireyler ve normal vücut ağırlığına sahip bireylerin COVID-19 hastalık sürecinde yaşam kaliteleri, algılanan stres seviyeleri ve uyku kalitelerinin değerlendirilmesi amacıyla planlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışmaya 404 yetişkin birey dahil edilmiştir. Çalışma verileri online anket formu ile elde edilmiştir. Veriler, sosyo-demografik özellikler bilgi formu, Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ), Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği, ve SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği ile toplanmıştır. İstatistiksel analizler için SPSS-22 yazılımı kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya 196 (%48.5) kadın, 208 (%51.5) erkek katılmıştır. Bireylerin yaş ortancası (IQR) 36 (27) yıl olup, %7.7'si zayıf, %30.9'u normal, %21.3'ü pre-obez ve %40.1'i obezdir. Obez bireylerin SF-36 ölçeği toplam, fiziksel fonksiyon, fiziksel rol gücüllüğü, vitalite, mental sağlık ve ağrı alt ölçek puan ortancaları obez olmayan bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunurken ($p<0.05$); emosyonel rol gücüllüğü, sosyal fonksiyon ve genel sağlık alt ölçek puan ortancaları açısından obez ve obez olmayan bireyler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Algılanan Stres ölçeği toplam puan ortancası bakımından zayıf, normal, pre-obez ve obez bireyler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($p>0.05$).

Sonuç: Obez bireyler obez olmayan bireylere göre daha düşük yaşam kalitesine sahiptir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda algılanan stres seviyesi ve obez olma durumu arasındaki ilişkinin daha doğru bir şekilde belirlenebilmesi için stresin bireylerin yeme davranışı üzerinde nasıl bir etki oluşturduğunun incelenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Obezite, SF-36, Algılanan stres ölçeği.

ABSTRACT

Objective: This study conducted to evaluate quality of life, perceived stress levels and sleep quality of obese individuals and individuals with normal body weight during the COVID-19 disease process.

Method: 404 adults were included in this study. Study data were obtained with a web-based questionnaire. The data were collected with the socio-demographic characteristics information form, SF-36 Quality of Life Scale, Perceived Stress Scale (PSS), and Pittsburgh Sleep Quality Scale. SPSS 22 was used for statistical analysis.

Results: 196 (48.5%) women and 208 (51.5%) men participated in the study. The median age (IQR) of the individuals was 36 (27) years, 7.7% were underweight, 30.9% were normal, 21.3% were pre-obese and 40.1% were obese. The median (IQR) PSS total score of the individuals was 20.0 (6.0). While the median (IQR) SF-36 scale total, physical functioning, role limitations due to physical problems, vitality, mental health, physical pain subscale score of obese individuals were found statistically significantly lower than non-obese individuals ($p<0.05$); There was no statistically significant difference between obese and non-obese individuals' role limitations due to emotional problems, social functioning and general health subscale score medians ($p>0.05$). There was no statistically significant difference between underweight, normal, pre-obese and obese individuals in terms of the median (IQR) total score of the PSS ($p>0.05$).

Conclusion: Obese individuals have a lower quality of life than non-obese individuals. In future studies, it is recommended to examine how stress affects the eating behavior of individuals to determine the relationship between perceived stress level and being obese more accurately.

Key words: Obesity, SF-36, Perceived stress scale.

Sorumlu Yazar: İzzet ÜLKER

Erzurum Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ömer Nuhu Bilmen Mah. Farabi Bulvarı No:12 Yakutiye, Erzurum, Türkiye.

izzet.ulker@erzurum.edu.tr

Geliş Tarihi: 06.08.2023 – Kabul Tarihi: 07.09.2023

Yazar Katkıları: A) Fikir/Kavram, B) Tasarım, C) Veri Toplama ve/veya İşleme, D) Analiz ve/veya Yorum, E) Literatür Taraması, F) Makale Yazımı, G) Eleştirel İnceleme

1. GİRİŞ

Obezite, tüm dünyada ciddi ve hızla büyüyen bir halk sağlığı sorunudur. Mart 2023'de Dünya Obezite Federasyonu tarafından yayınlanan rapora göre 2035 yılına kadar tüm dünyada 4 milyardan daha fazla (Dünya nüfusunun yarısından fazlası) obez olacağı ön görülmektedir (1). Obezite, Tip 2 diyabet, hipertansiyon, dislipidemi, koroner arter hastalığı, inme, çeşitli kanserler, azalmış üreme fonksiyonu, osteoartrit, karaciğer ve safra kesesi hastalığı, kronik ağrı ve olumsuz solunum etkileri gibi çeşitli kronik hastalıkların riskini artıran en temel faktörlerden bir tanesidir (2). Kronik hastalıklarla birlikte obezite uyku bozuklukları, anksiyete, depresyon, motivasyon bozuklukları, düşük benlik saygısı, yeme bozuklukları, bozulmuş vücut imajı ve ciddi psikiyatrik bozukluklarla da yakından ilişkilidir (3). Ayrıca obez olan bireylerde bulaşıcı hastalıklara yakalanma riski de normal vücut ağırlığında olan bireylere göre daha yüksektir. Altta yatan mekanizmalarda hem doğuştan hem de kazanılmış bağışıklık tepkilerinin bozulması, D vitamini eksikliği ve deri bariyer fonksiyonlarındaki değişikliklerden kaynaklandığı düşünülmektedir (4). Bunlarla birlikte, obezite hastalarında en sık görülen enfeksiyonların insidansı ve prognozuna ilişkin verilere göre, obez olan bireylerde, yoğun bakım ünitesine yatış riskinin artması ve hastalık prognozunun normal vücut ağırlığında olanlara göre kötü seyrettiği bildirilmektedir (5, 6).

SARS-CoV-2 (şiddetli akut solunum sendromu koronavirüs 2), geniş kapsamlı ve uzun vadeli sağlık, sosyal ve ekonomik sonuçları olan COVID-19 (koronavirüs hastalığı 2019) pandemisi olarak Aralık 2019'dan bu yana dünya çapında yayılmıştır (7). Hızla yayılan Covid 19'a yakalan kişi sayısı ülkemizde de Nisan 2022 itibariyle yaklaşık 14,5 milyon olduğu bildirilmiştir (8).

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi, sağlık, sosyo-ekonomik durum, çevre ve diğer faktörler gibi diğer dış faktörlerle karmaşık ilişkiler içinde olan hem fiziksel hem de zihinsel sağlığı kapsayan geniş, öznel bir kavramdır (9). Yaşam kalitesini etkileyen en önemli faktörlerden birinin obezite olduğu bildirilmektedir. Obez olan bireylerde yaşam kalitesi skorları, normal vücut ağırlığında olanlara göre daha düşüktür (10). Bu çalışmanın hipotezi obez olan bireylerde obez olmayanlara kıyasla Covid-19 hastalığına yakalanılması durumunda yaşam kalitesinin azalacağı, stresi artacağı ve uyku kalitesinin düşeceği. Çalışmada, obez bireyler ve normal vücut ağırlığına sahip bireylerin COVID-19 hastalık sürecinde yaşam kaliteleri, algılanan stres durumları ve uyku kalitelerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

2. GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu çalışma 18-64 yıl yaş aralığında değişen 196 (%48.5) kadın, 208 (%51.5) erkek olmak üzere 404 kişi üzerinde yürütülmüştür. Evreni belli olmayan örneklem büyüklüğü hesaplama formülü çalışmanın örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında kullanılmıştır. Buna göre obez 162 (%40.1) kişi ve obez olmayan 242 (%59.9) kişiyle çalışma tamamlanmıştır. Çalışmaya alınacak bireylerin seçiminde kartopu örnekleme yöntemi kullanılmış olup, Covid 19 hastalığı geçirmiş (en fazla 2 ay geçmiş) olan bir bireyden veri toplandıktan sonra kartopu yöntemi ile örneklem sayısına ulaşılmıştır. Veriler online google formlar üzerinden, sosyo-demografik özellikler bilgi formu (yaş, eğitim durumu, cinsiyet, gibi demografik özellikleri ile kronik hastalık durumlarını ve antropometrik ölçümler), Yaşam Kalitesi Ölçeği SF-36, Algılanan Stress Ölçeği ve Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği ile toplanmıştır. Araştırmanın etik

kurul izni 17.11.2022 tarih ve 7 sayılı karar no ile Erzurum Teknik Üniversitesi Rektörlüğü Etik komisyonundan alınmıştır. Formun başlangıcında çalışmaya katılmanın kabul edilip edilmediği sorgulanmış, kabul eden bireylere form açılmıştır.

SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği

Yaşam kalitesi ölçeği bireylerin yaşam kalitelerinin ve sağlık durumlarının değerlendirilmesi için Ware (11) tarafından 1989 yılında geliştirilmiştir. Pinar (12) tarafından ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılmıştır ve ölçek kullanım izni alınmıştır. Otuz altı madde içeren likert tipi ölçek, 2 ana başlık ve 8 alt ölçekten (fiziksel rol güçlülüğü, fiziksel fonksiyon, emosyonel rol güçlülüğü, ağrı, vitalite, genel sağlık, sosyal fonksiyon, mental sağlık) oluşmaktadır. Bu alt ölçeklerden ilk beşinin aritmetik ortalaması alınarak fiziksel fonksiyon alt boyutu, son beşinin aritmetik ortalaması alınarak ise mental sağlık alt boyutu elde edilmektedir. Sekiz alt ölçeğin aritmetik ortalaması alınarak toplam SF-36 puanı elde edilmektedir. Ölçeğin ikinci sorusu son 12 ayda sağlıktaki değişim algısını değerlendirirken, diğer sorular son bir ay göz önüne alınarak değerlendirilmektedir. Ölçeğin dördüncü ve beşinci maddelerinde yanıt seçenekleri “evet” ve “hayır” şeklindedir. Diğer maddeler üçlü, beşli ve altılı likert formatında sunulmaktadır. Ölçeğin “1, 6, 7, 8, 9a, 9d, 9e, 9h, 11b ve 11d” maddeleri ters çevrilerek puanlanmaktadır. Elde edilen puanlar 0 ile 100 arasındadır ve puan yükseldikçe yaşam kalitesinin arttığı bildirilmektedir (12).

Algılanan Stress Ölçeği (ASÖ)

Algılanan Stress Ölçeği bireyin günlük yaşamdaki olayları ne kadar stresli algıladığını ölçmek amacıyla Cohen, Kamarck ve Mermelstein (13) tarafından geliştirilmiştir. Eskin, Harlak, Demirkıran ve Dereboy (14) tarafından da Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği kanıtlanmıştır. ‘Stres/Rahatsızlık Algısı’ ve ‘Yetersiz Öz Yeterlik Algısı’ olmak üzere iki boyuttan oluşan “Algılanan Stres Ölçeği” 14 maddeden oluşmakta ve 5’li Likert tipindedir. Maddelerin değerlendirilmesi 0 ile 4 arasında değişmekte ve 'Hiçbir zaman = 0' ve 'Çok sık = 4' şeklinde puanlanmaktadır. Ölçeğin 4, 5, 6, 7, 9, 10 ve 13. maddeleri ters çevrilerek puanlanmaktadır. Ölçekten en düşük 0 en yüksek 56 puan alınmaktadır. Ayrıca ölçeğin 10 ve 4 maddelik iki farklı kısa formu da bulunmaktadır. Bu çalışmada 10 maddelik kısa form kullanılmıştır. Bu form 14 maddelik formda yer alan 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11 ve 14. maddelerden oluşmaktadır. Ölçekten en düşük 0 en yüksek 40 puan alınmaktadır. Yüksek puanlar bireyin algıladığı stres düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir (14).

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)

Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği, 1989 yılında Buysse ve arkadaşları (15) tarafından geliştirilmiş, Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Ağargün ve arkadaşları (16) tarafından 1996 yılında yapılmıştır. Toplam 24 madde içeren ölçek ile bireylerin son bir aylık uyku kalitesi değerlendirilmektedir. 19 madde bireyin kendisi tarafından yanıtlanırken beş soru bireyin partneri veya oda arkadaşı tarafından cevaplandırılmakta ve puanlamaya katılmamaktadır. Çalışma online yapıldığı için ölçek skorlarının değerlendirilmesinin uygun olmayacağı düşünüldüğünden çalışma sonuçlarında PUKİ’ye yer verilmemiştir.

Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışma verilerinin değerlendirilmesine SPSS-22 yazılımı kullanılmıştır. Görsel histogram ve olasılık grafikleri ve Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk testleri değişkenlerin normal dağılıma uygunluğunun değerlendirilmesinde kullanılmıştır. Nitel değişkenler sayı (n) ve yüzde (%), nicel değişkenler ise normal dağılım göstermediği belirlendiğinden ortanca ve çeyreklerarası aralık (IQR) şeklinde özetlenmiştir. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği ve Algılanan Stres Ölçeği puanları normal dağılım göstermediğinden bu parametreler 2'den çok grup arasında Kruksal-Wallis testi kullanılarak karşılaştırılmıştır. İkişerli karşılaştırmalar Mann-Whitney U testi kullanılarak yapılmış ve Bonferroni düzeltmesi kullanılarak değerlendirilmiştir. Toplam tip-1 hata düzeyi %5 istatistiksel anlamlılık için kullanılmıştır.

3. BULGULAR

Çalışma toplam 404 kişi ile tamamlanmış olup bireylerin genel özellikleri Tablo 1'de verilmiştir. Bireylerin yaş ortancası (IQR) 36 (27) yıl olup %51.5'i erkek, %48.5'i kadın, %51.2'si bekar ve %44.1'inin eğitim durumu ortaokuldur. Bireylerin %40.3'ü sigara, %62.1'i alkol kullanmaktadır. BKİ sınıflamasına göre bireylerin %7.7'si zayıf, %30.9'u normal, %21.3'ü pre-obez ve %40.1'i obezdır. Bireylerin SF-36 toplam ve alt ölçek (fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlülüğü, emosyonel rol güçlülüğü, vitalite, mental sağlık, sosyal fonksiyon, ağrı, genel sağlık) puan ortancaları (IQR) sırasıyla 45.8 (11.8), 55.0 (25.0), 25.0 (25.0), 33.0 (16.7), 50.0 (25.0), 52.2 (20.0), 56.3 (37.5), 55.0 (40.0) ve 52.5 (20.0)'tir. Bireylerin ASÖ toplam puan ortancası (IQR) ise 20.0 (6.0)'dır.

Araştırmaya katılan bireylerin BKİ sınıflamasına göre SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin toplam ve alt ölçek puanları Tablo 2'de verilmiştir. BKİ grupları arasında SF-36 toplam ve alt ölçek puan ortancaları karşılaştırıldığında gruplar arasında SF-36 toplam, fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlülüğü, vitalite, mental sağlık ve ağrı alt ölçek puan ortancaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunurken ($p < 0.05$); emosyonel rol güçlülüğü, sosyal fonksiyon ve genel sağlık alt ölçek puan ortancaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$). Mann-Whitney U testi kullanılarak ikişerli karşılaştırmalar sonucunda, SF-36 toplam puan ortancalarının obez bireylerin zayıf ($p = 0.005$), normal ($p < 0.001$) ve pre-obez ($p = 0.003$) bireylere göre daha düşük olduğu; fiziksel fonksiyon alt ölçek puan ortancalarının normal bireylerin zayıf ($p < 0.001$), pre-obez ($p < 0.001$) ve obez ($p < 0.001$) bireylere göre daha yüksek olduğu; fiziksel rol güçlülüğü alt ölçek puan ortancalarının obez bireylerin normal ($p < 0.001$) ve pre-obez ($p < 0.001$) bireylere göre daha düşük olduğu; vitalite alt ölçek puan ortancalarının obez bireylerin normal ($p = 0.004$) bireylere göre daha düşük olduğu; mental sağlık alt ölçek puan ortancalarının obez bireylerin zayıf ($p = 0.006$) ve normal ($p < 0.001$) bireylere göre daha düşük olduğu ve ağrı alt ölçek puan ortancalarının normal bireylerin pre-obez ($p = 0.003$) ve obez ($p < 0.001$) bireylere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Araştırmaya katılan bireylerin BKİ sınıflamasına göre Algılanan Stres Ölçeği toplam puanları Tablo 3'te verilmiştir. Zayıf, normal, pre-obez ve obez bireyler arasında ASÖ toplam puan ortancaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p < 0.05$).

Tablo 1. Katılımcıların Genel Özellikleri (n: 404).

	n	%
Cinsiyet		
Kadın	196	%48.5
Erkek	208	%51.5
Medeni Durum		
Evli	197	%48.8
Bekar	207	%51.2
Eğitim Durumu		
İlkokul	137	%33.9
Ortaokul	178	%44.1
Lise	89	%22.0
Sigara Kullanım Durumu		
Kullanıyor	163	%40.3
Kullanmıyor	241	%59.7
Alkol Kullanım Durumu		
Kullanıyor	251	%62.1
Kullanmıyor	153	%37.9
Beden kütle indeksi (BKİ) Sınıflaması		
Zayıf (<18.5)	31	%7.7
Normal (18.5-24.9)	125	%30.9
Pre-obez (25.0-29.9)	86	%21.3
Obez (≥30.0)	162	%40.1
	Medyan (IQR)	Alt-Üst
Beden kütle indeksi (BKİ) (kg/m²)	27.4 (15.1)	13.3- 41.7
Yaş (yıl)	36 (27)	19.0-64.0
SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği		
Toplam Puan	45.8 (11.8)	28.9-82.4
Fiziksel Fonksiyon	55.0 (25.0)	15.0-100.0
Fiziksel Rol Güçlülüğü	25.0 (25.0)	0.0-50.0
Emosyonel Rol Güçlülüğü	33.0 (16.7)	0.0-50.0
Vitalite	50.0 (25.0)	0.0-90.0
Mental Sağlık	52.2 (20.0)	8.0-92.0
Sosyal Fonksiyon	56.3 (37.5)	0.0-100.0
Ağrı	55.0 (40.0)	0.0-100.0
Genel Sağlık	52.5 (20.0)	5.0-95.0
Algılanan Stress Ölçeği (ASÖ)		
Toplam puan	20.0 (6.0)	7.0-40.0

n: Kişi sayısı, IQR: Çeyreklerarası aralık

4. TARTIŞMA

Bu çalışma obezitenin COVID-19 hastalık sürecinde yaşam kalitesi, algılanan stres durumu ve uyku kalitesi üzerine etkisinin değerlendirilmesi amacıyla yürütülmüştür.

Dünya Sağlık Örgütü tarafından Sağlık sadece hastalık ve sakatlık durumu olmaması fiziksel, sosyal ve mental yönden tam bir iyilik hali olarak tanımlanmaktadır (17). Bu tanım, sağlığın sadece ölüm ve hastalık kavramı ile ilişkilendirilmemesi gerektiğini ortaya koymaktadır. En yaygın kullanılan sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ölçeğinin (SF-36) geliştiricisi olan Ware, sağlığın boyutlu olduğunu vurgulamaktadır (11). Obezite ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmaların başlangıcı bariyatrik cerrahi geçiren morbid obez hastalarda vücut ağırlık kaybının olması ile birlikte yaşam kalitesinin artmasının ilişkilendiril-

Tablo 2. Bireylerin BKİ Sınıflamasına Göre SF-36 Toplam ve Alt Ölçek Puanlarının Değerlendirilmesi.

SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği	BKİ Sınıflaması								p
	Zayıf		Normal		Pre-obez		Obez		
	Medyan (IQR)	Alt-Üst	Medyan (IQR)	Alt-Üst	Medyan (IQR)	Alt-Üst	Medyan (IQR)	Alt-Üst	
Toplam Puan	46.2 (7.0)*	28.9-66.5	49.9 (18.1)*	32.0-82.4	45.7 (11.0)*	33.2-79.3	42.4 (9.4) †	30.0-79.3	<0.001
Fiziksel Fonksiyon	50.0 (15.0)*	20.0-100.0	75.0 (45.0)†	30.0-100.0	55.0 (30.0)*	15.0-100.0	50.0 (15.0)*	25.0-100.0	<0.001
Fiziksel Rol Güçlülüğü	25.0 (25.0)	0.0-50.0	37.5 (25.0)*	0.0-50.0	37.5 (25.0)*	0.0-50.0	25.0 (25.0)†	0.0-50.0	<0.001
Emosyonel Rol Güçlülüğü	33.3 (16.7)	0.0-50.0	33.3 (33.3)	0.0-50.0	33.3 (16.7)	0.0-50.0	33.3 (16.6)	0.0-50.0	0.297
Vitalite	50.0 (20.0)	15.0-70.0	50.0 (20.0)*	0.0-85.0	50.0 (25.0)	20.0-90.0	45.0 (20.0)†	10.0-90.0	0.035
Mental Sağlık	64.0 (24.0)*	20.0-80.0	60.0 (20.0)*	20.0-92.00	52.0 (20.0)	20.0-92.0	48.0 (16.6)†	8.0-92.0	<0.001
Sosyal Fonksiyon	62.5 (50.0)	12.5-100.0	62.5 (25.0)	12.5-100.0	56.3 (37.5)	0.0-100	50.0 (25.0)	12.5-100.0	0.053
Ağrı	55.0 (40.0)	20.0-100.0	67.5 (27.5)*	0.0-100.0	52.5 (42.5)†	0.0-100.0	50.0 (32.5)†	0.0-100.0	<0.001
Genel Sağlık	55.0 (20.0)	30.0-75.0	55.0 (25.0)	5.0-95.00	52.5 (20.0)	25.0-90.0	50.0 (15.0)	20.0-90.0	0.108

p<0.05, Veriler Kruskal-Wallis Testi ile değerlendirilmiştir.

*† Aynı satırda farklı semboller ile gösterilen değerler birbirinden istatistiksel olarak farklıdır (Mann-Whitney U testi uygulanmıştır.)

IQR: Çeyreklerarası aralık

Tablo 3. Bireylerin BKİ Sınıflamasına Göre ASÖ Puanlarının Değerlendirilmesi.

Algılanan Stres Ölçeği	BKİ Sınıflaması								p
	Zayıf		Normal		Pre-obez		Obez		
	Medyan (IQR)	Alt-Üst	Medyan (IQR)	Alt-Üst	Medyan (IQR)	Alt-Üst	Medyan (IQR)	Alt-Üst	
Toplam Puan	20.0 (6.0)	15.0-27.0	21.0 (6.0)	7.0-40.0	19.0 (4.0)	12.0-33.0	20.0 (6.0)	7.0-31.0	0.138

p<0.05, Veriler Kruskal-Wallis Testi ile değerlendirilmiştir.

IQR: Çeyreklerarası aralık

mesi ile başlamıştır (18). Yapılan bir çalışmada obez bireylere verilen tedavi ile vücut ağırlık kaybının sağlanması ile yaşam kalitesi skorlarında anlamlı yükselme, depresyon ve anksiyete semptomlarında istatistiksel olarak anlamlı düşüş olduğu sonucu bulunmuştur (19). Benzer şekilde Samsa ve ark. (20) tarafından yapılan çalışmada %5-10'luk vücut ağırlık kaybının yaşam kalitesi skorlarında anlamlı iyileşme sağladığı bildirilmektedir. Fortaine ve ark. (21) tarafından yapılan çalışmada da obez olan bireylerin yaşam kalitesi skorlarının, normal vücut ağırlığına sahip bireylere göre oldukça düşük olduğu sonucuna varılmıştır. Bulaşıcı olan hastalıklara yakalanmamak her zaman mümkün olmayabilmektedir. Bunun en büyük örneği Covid-19 hastalığında kanıtlanmıştır (22). COVID-19 salgınının yıkıcı sonuçları, özellikle pandemideki kısıtlamalar ve mesafe kuralları, bireyleri sosyalleşmekten uzaklaştırarak evde daha fazla zaman geçirmeye zorlamıştır (23). Yapılan bu çalışmada da Covid-19 geçiren obez ve obez olmayan bireylerin yaşam kalitesi skorları kıyaslandığında obez bireylerin yaşam kalitesi ölçeği toplam ve fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlülüğü, vitalite, mental sağlık ve ağrı alt ölçek skorlarının daha düşük olduğu olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuçlar obez bireylerin genel yaşam kalitelerinin düşük olduğunu, fiziksel etkinlikleri gerçekleştirmede güçlük yaşadıklarını, devamlı yorgun ve bitkin hissettiklerini, şiddetli ağrı yaşadıklarını ve depresif duygulara sahip olduklarını göstermektedir (11). Bulaşıcı olan hastalıklardan kaçınmanın bazen zor olduğu göz önüne alındığında bireylerin normal vücut ağırlığının sağlanması ve sürdürülmesinin bu tür kaçınılmaz durumlarla baş etmeyi sağlayacağı ve yaşam kalitesinin artırılmasının önemli bir bileşeni olacağı sonucu ortaya çıkmaktadır.

Stres, psikiyatrik bir tanı olarak değerlendirilmemekle birlikte anksiyete, depresyon, psikoz ve stres bozukluğu (travma sonrası) dahil olmak üzere ruh sağlığı durumlarıyla yakından bağlantılıdır (24). Obezite gelişiminde stres çevresel faktörler arasında değerlendirilmektedir (25). Bazı çalışmalar, stresin obezite ile pozitif ilişkili olduğunu ve kronik stres yaşayan bireylerin stres yaşamayan bireylere göre obez olma olasılığının daha yüksek olduğunu bulmuştur (26-28). Boylamsal çalışmaların bir meta-analizi de stres ve vücut ağırlığı kazanımı arasında pozitif bir ilişki olduğunu bildirmiştir (29). Stres ve obezite arasındaki ilişkide sıklıkla gözden kaçan bir nokta, obezitenin kendi başına stresli bir durum olabmesidir. Dünya'nın birçok bölgesinde daha obez olma durumuna karşı güçlü bir damgalama mevcuttur. Bu damga, şişman olarak algılananlara yönelik önyargı, ayrımcılık ve olumsuz tutumların toplamı olarak tanımlanmaktadır ve oldukça yaygındır (30, 31). Bu tür bir stres altında bireyler kendilerini rahatlatmak adına aşırı miktarda lezzetli yiyecekler veya atıştırmalıklar tüketebilmektedir (32). Choi tarafından yürütülen bir çalışma algılanan stres seviyesi yüksek olan bireylerin sağlıklı yiyecekler yerine ağırlık kazanımına neden olan yüksek enerjili, yağ ve şeker içeriği yüksek sağlıksız yiyecekleri tercih ettiklerini göstermiştir (33). Yapılan bu çalışmada ise algılanan stres seviyesi bakımından obez ve obez olmayan bireyler arasında istatistiksel anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Bu durum, stresin bazı bireylerde besin tüketiminin artması ile ilişkili olurken bazı bireylerde iştah azalması ve vücut ağırlığı kaybı ile ilişkili olması durumundan kaynaklanabilir (29, 34, 35).

Kısa/yetersiz uyku süresi ve bozulmuş uyku kalitesi obezite salgınına katkıda bulunan faktörler arasında yer almaktadır (36). Birçok epidemiyolojik çalışmanın yanı sıra meta-analizler ve sistematik incelemeler, uyku süresi ve uyku kalitesi gibi uyku durumunun aşırı kilo ve obezite ile ilişkili olduğuna dair kanıtlar sağlamıştır (37-40). Hur et al. tarafından yapılan bir çalışmada obez kadınların obez olmayan kadınlara kıyasla daha kısa uyku süresi ve düşük uyku

kalitesine sahip oldukları bulunmuştur. Benzer şekilde obezitenin uzun süreli COVID-19 sonrası semptomların varlığı için bir risk faktörü olup olmadığını araştıran bir çalışmada da obezitenin düşük uyku kalitesi ile ilişkili olduğu belirlenmiştir (41). Pittsburgh uyku kalitesi ölçeği bireyin partneri veya oda arkadaşı tarafından cevaplandırılan sorular da içerdiğinden daha doğru sonuçların elde edilebilmesi için ölçeğin yüz yüze uygulanması gerekmektedir. Yapılan bu çalışmada anket formu online olarak uygulandığı için bireylerin uyku kalitesi değerlendirilmemiştir.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. İlk olarak anket formunun online olarak uygulanması uyku kalitesinin değerlendirilememesine neden olmuştur. İkinci olarak bireylerin antropometrik ölçümlerinin kişilerin beyanına dayalı olarak elde edilmesi olası yanlış bildirimler nedeniyle bireylerin BKİ sınıflamasının hatalı yapılmış olmasına neden olmuş olabilir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Obezite prevalansı giderek artan bir halk sağlığı sorunudur. Literatürde obez bireylerin obez olmayan bireylere göre daha düşük yaşam kalitesi ve uyku kalitesine sahip oldukları ve algılanan stres seviyelerinin daha yüksek olduğuna dair kanıtlar mevcuttur. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlara göre obez bireyler obez olmayan bireylere göre daha düşük yaşam kalitesine sahiptir. Algılanan stres seviyeleri bakımından obez ve obez olmayan bireyler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Gelecekte yapılacak çalışmalarda algılanan stres seviyesi ve obez olma durumu arasındaki ilişkinin daha doğru bir şekilde belirlenebilmesi için stresin bireylerin yeme davranışı üzerinde nasıl bir etki oluşturduğunun irdelenmesi önerilmektedir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın etik kurul izni 17.11.2022 tarih ve 7 sayılı karar no ile Erzurum Teknik Üniversitesi Rektörlüğü Etik komisyonundan alınmıştır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar aralarında herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmektedir.

KAYNAKLAR

1. Federation, W. O. (2023). Worldwide obesity on the rise. Retrieved from <https://www.uclahealth.org/news/worldwide-obesity-rise>
2. Chu, D.-T., Nguyet, N. T. M., Dinh, T. C., Lien, N. V. T., Nguyen, K.-H., Ngoc, V. T. N., .et al. (2018). An update on physical health and economic consequences of overweight and obesity. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 12(6), 1095-1100.
3. Stephenson, J., Smith, C., Kearns, B., Haywood, A., & Bissell, P. (2021). The association between obesity and quality of life: a retrospective analysis of a large-scale population-based cohort study. *BMC Public Health*, 21(1), 1-9.
4. Pugliese, G., Liccardi, A., Graziadio, C., Barrea, L., Muscogiuri, G., & Colao, A. (2022). Obesity and infectious diseases: pathophysiology and epidemiology of a double pandemic condition. *International Journal of Obesity*, 46(3), 449-465.
5. Kim, C. O., Nam, C. M., Lee, D. C., Chang, J., & Lee, J. W. (2012). Is abdominal obesity associated with the 2009 influenza A (H1N1) pandemic in Korean school-aged children? *Influenza Other Respir Viruses*, 6(5), 313-317. doi:10.1111/j.1750-

2659.2011.00318.x

6. Bijani, B., Pahlevan, A. A., Qasemi-Barqi, R., & Jahanihashemi, H. (2016). Metabolic syndrome as an independent risk factor of hypoxaemia in influenza A (H1N1) 2009 pandemic. *Infez Med*, 24(2), 123-130.
7. Müller, O., Lu, G., Jahn, A., & Razum, O. (2020). COVID-19 control: can Germany learn from China? *International journal of health policy and management*, 9(10), 432.
8. Okyay, P. (2023). Covid-19 pandemisinde dünyada güncel durum. Retrieved from <https://hasuder.org/Duyurular/Detay/basin-bildirileri/covid-19-pandemisinde-guncel-durum-ve-oneriler/0de0bf33-ea27-1032-3bf1-3a0492d70a09>
9. Taylor, V. H., Forhan, M., Vigod, S. N., McIntyre, R. S., & Morrison, K. M. (2013). The impact of obesity on quality of life. *Best practice & research Clinical endocrinology & metabolism*, 27(2), 139-146.
10. Kolotkin, R. L., & Andersen, J. R. (2017). A systematic review of reviews: exploring the relationship between obesity, weight loss and health-related quality of life. *Clinical obesity*, 7(5), 273-289.
11. Ware, J. E., Snow, K., Kosinski, M., & Gandek, B. (1996). The SF-36 health survey. *Manual and interpretation guide*, 2.
12. Pinar, R. (2005). Reliability and construct validity of the SF-36 in Turkish cancer patients. *Quality of Life Research*, 14, 259-264.
13. Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of health and social behavior*, 385-396.
14. Eskin, M., Harlak, H., Demirkıran, F., & Dereboy, Ç. (2013). *Algılanan stres ölçeğinin Türkçeye uyarlanması: güvenirlik ve geçerlik analizi*. Paper presented at the New/Yeni Symposium Journal.
15. Buysse, D. J., Reynolds, C. F., 3rd, Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*, 28(2), 193-213. doi:10.1016/0165-1781(89)90047-4
16. Agargun, M. (1996). Pittsburgh uyku kalitesi indeksinin geçerliliği ve güvenirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 7, 107-115.
17. Mackenzie, M. D. (1946). The World Health Organization. *British medical journal*, 2(4472), 428.
18. Kolotkin, R., Meter, K., & Williams, G. (2001). Quality of life and obesity. *Obesity reviews*, 2(4), 219-229.
19. Van den Hoek, D. J., Miller, C. T., Fraser, S. F., Selig, S. E., Rice, T., Grima, M., .et al. (2022). Mental health and quality of life during weight loss in females with clinically severe obesity: a randomized clinical trial. *Journal of Behavioral Medicine*, 1-12.
20. Samsa, G. P., Kolotkin, R. L., Williams, G. R., Nguyen, M. H., & Mendel, C. M. (2001). Effect of moderate weight loss on health-related quality of life: an analysis of combined data from 4 randomized trials of sibutramine vs placebo. *Am J Manag Care*, 7(9), 875-883.
21. Fontaine, K. R., Cheskin, L. J., & Barofsky, I. (1996). Health-related quality of life in obese persons seeking treatment. *J Fam Pract*, 43(3), 265-270.
22. Agosto, A., Campmas, A., Giudici, P., & Renda, A. (2021). Monitoring COVID-19 contagion growth. *Stat Med*, 40(18), 4150-4160. doi:10.1002/sim.9020.
23. Pandi-Perumal, S. R., Vaccarino, S. R., Chattu, V. K., Zaki, N. F., BaHammam, A. S., Manzar, D., et al. (2021). 'Distant socializing,' not 'social distancing' as a public health strategy for COVID-19. *Pathogens and global health*, 115(6), 357-364.
24. Beri, V. (2021). Impact of COVID-19 on mental health of employed women residing in Delhi-NCR, India: Mediating role of working from-for home. *Health Care for Women International*, 42(3), 323-334.

25. Chooi, Y. C., Ding, C., & Magkos, F. (2019). The epidemiology of obesity. *Metabolism*, 92, 6-10. doi:10.1016/j.metabol.2018.09.005
26. Isasi, C. R., Parrinello, C. M., Jung, M. M., Carnethon, M. R., Birnbaum-Weitzman, O., Espinoza, R. A., et al. (2015). Psychosocial stress is associated with obesity and diet quality in Hispanic/Latino adults. *Ann Epidemiol*, 25(2), 84-89. doi:10.1016/j.annepidem.2014.11.002.
27. Chen, Y., & Qian, L. (2012). Association between lifetime stress and obesity in Canadians. *Prev Med*, 55(5), 464-467. doi:10.1016/j.ypmed.2012.08.013
28. Tomiyama, A. J. (2019). Stress and Obesity. *Annu Rev Psychol*, 70, 703-718. doi:10.1146/annurev-psych-010418-102936
29. Wardle, J., Chida, Y., Gibson, E. L., Whitaker, K. L., & Steptoe, A. (2011). Stress and adiposity: a meta-analysis of longitudinal studies. *Obesity (Silver Spring)*, 19(4), 771-778. doi:10.1038/oby.2010.241
30. Tomiyama, A. J. (2014). Weight stigma is stressful. A review of evidence for the Cyclic Obesity/Weight-Based Stigma model. *Appetite*, 82, 8-15.
31. Spahlholz, J., Baer, N., König, H. H., Riedel-Heller, S., & Luck-Sikorski, C. (2016). Obesity and discrimination—a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Obesity reviews*, 17(1), 43-55.
32. Wallis, D. J., & Hetherington, M. M. (2009). Emotions and eating. Self-reported and experimentally induced changes in food intake under stress. *Appetite*, 52(2), 355-362. doi:10.1016/j.appet.2008.11.007.
33. Choi, J. (2020). Impact of Stress Levels on Eating Behaviors among College Students. *Nutrients*, 12(5). doi:10.3390/nu12051241
34. Serlachius, A., Hamer, M., & Wardle, J. (2007). Stress and weight change in university students in the United Kingdom. *Physiol Behav*, 92(4), 548-553. doi:10.1016/j.physbeh.2007.04.032
35. Kivimäki, M., Head, J., Ferrie, J. E., Shipley, M. J., Brunner, E., Vahtera, J., et al. (2006). Work stress, weight gain and weight loss: evidence for bidirectional effects of job strain on body mass index in the Whitehall II study. *Int J Obes (Lond)*, 30(6), 982-987. doi:10.1038/sj.ijo.0803229.
36. Khan, M. K., Chu, Y. L., Kirk, S. F., & Veugelers, P. J. (2015). Are sleep duration and sleep quality associated with diet quality, physical activity, and body weight status? A population-based study of Canadian children. *Can J Public Health*, 106(5), e277-282. doi:10.17269/cjph.106.4892.
37. Doo, M., & Kim, Y. (2016). Association between sleep duration and obesity is modified by dietary macronutrients intake in Korean. *Obes Res Clin Pract*, 10(4), 424-431. doi:10.1016/j.orcp.2015.08.010.
38. Bayon, V., Leger, D., Gomez-Merino, D., Vecchierini, M. F., & Chennaoui, M. (2014). Sleep debt and obesity. *Ann Med*, 46(5), 264-272. doi:10.3109/07853890.2014.931103.
39. Rahe, C., Czira, M. E., Teismann, H., & Berger, K. (2015). Associations between poor sleep quality and different measures of obesity. *Sleep Med*, 16(10), 1225-1228. doi:10.1016/j.sleep.2015.05.023.
40. Krističević, T., Štefan, L., & Sporiš, G. (2018). The Associations between Sleep Duration and Sleep Quality with Body-Mass Index in a Large Sample of Young Adults. *Int J Environ Res Public Health*, 15(4). doi:10.3390/ijerph15040758.
41. Fernández-de-Las-Peñas, C., Torres-Macho, J., Elvira-Martínez, C. M., Molina-Trigueros, L. J., Sebastián-Viana, T., & Hernández-Barrera, V. (2021). Obesity is associated with a greater number of long-term post-COVID symptoms and poor sleep quality: A multicentre case-control study. *Int J Clin Pract*, 75(12), e14917. doi:10.1111/ijcp.14917.