



Beslenmenin Obezite ve Sosyodemografik Özellikler ile Olan İlişkinin Değerlendirilmesi

Evaluation of The Relationship Between Nutrition and Obesity and Sociodemographic Characteristics

 Selma Pekgör¹,  Funda Gökgöz Durmaz¹,  Enes Ay²,  Hümeysra Yaka³

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada beslenme alışkanlıkları ile sosyodemografik değişkenler, tütün - alkol kullanımı, vücut kitle indeksi, bel ve kalça çevresi ölçümleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereçler ve Yöntem: Bir aile hekimliği polikliniğine 01.12.2021 – 28.02.2021 tarihleri arasında başvuran, sosyodemografik bilgi formu ve üç faktörlü beslenme ölçeğini içeren anketi doldurmaya gönüllü olan 293 hasta değerlendirildi. Katılımcılar vücut kitle indeksine göre normal veya kilolu/obez olarak sınıflandırılırken, eğitim durumları ilköğretim veya daha alt düzey tahsil ve lise veya daha üst düzey tahsil olarak iki gruba ayrılarak birbirleri ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Üç Faktörlü Beslenme Ölçeğinin, bilinçli olarak yemek yemeyi kısıtlama alt boyut puanı kadınlarda erkeklere göre yüksekti ($p=0,011$). Kilolu/obez katılımcıların kontrolsüz yeme alt boyut puanı normal bireylerden yüksekti ($p=0,047$). İlköğretim veya daha düşük tahsili olan katılımcıların kontrolsüz yeme, duygusal olarak yemek yeme açlığa duyarlılık puanı ve üç faktörlü beslenme faktörü toplam skoru lise ve üzeri tahsili olan katılımcılara göre anlamlı yüksekti ($p=0,002$; $p=0,002$; $p<0,001$; $p<0,001$ sırasıyla). Üç faktörlü beslenme anketinin toplam puanı ve alt boyut puanları ile medeni durum, meslek ve gelir, sigara / alkol kullanım durumu ve kronik hastalık öyküsü arasında anlamlı ilişki bulunmadı ($p>0,05$).

Sonuç: Üç faktörlü beslenme anketi sonuçları ile vücut kitle indeksi arasında güçlü bir pozitif korelasyon bulunmuştur. Üç faktörlü beslenme anketinin alt boyutlarından olan kontrolsüz yemek yeme ile artmış vücut kitle indeksi arasında diğer alt boyutlara göre daha güçlü bir ilişki bulunmuştur. Obez olan hastalarda kontrolsüz yemek yeme davranışının arttığı bilinmesi, obezite tedavisinde ve önlenmesinde yeme alışkanlıklarının yeniden düzenlenmesinde yol gösterici olabilir.

Anahtar Kelimeler: Obezite, beslenme, üç faktörlü beslenme anketi, vücut kitle indeksi

ABSTRACT

Purpose: The aim of this study was to evaluate the relationship between dietary habits and sociodemographic variables, tobacco-alcohol use, body mass index, waist and hip circumference measurements.

Materials and Methods: A total of 293 patients who applied to a family medicine outpatient clinic between 01.12.2021 - 28.02.2021 and volunteered to fill out a questionnaire including sociodemographic information form and three-factor nutrition scale were evaluated. Participants were classified as normal or overweight/obese according to body mass index, and their educational status was divided into two groups as primary school or lower level education and high school or higher level education and compared with each other.

Results: The consciously restricting eating sub-dimension score of the Three-Factor Nutrition Scale was higher in women than in men ($p=0.011$). The uncontrolled eating subscale score of overweight/obese participants was higher than that of normal individuals ($p=0.047$). Uncontrolled eating, emotional eating, hunger sensitivity score and total score of the three-factor nutrition factor were significantly higher in participants with primary education or lower than in participants with high school or higher education ($p=0.002$; $p=0.002$ $p<0.001$; $p<0.001$ respectively). No significant relationship was found between the total score and sub-dimension scores of the three-factor nutrition questionnaire and marital status, occupation and income, smoking/alcohol use status and history of chronic disease ($p>0.05$).

Conclusion: A strong positive correlation was found between the results of the three-factor nutrition questionnaire and body mass index. A stronger correlation was found between uncontrolled eating behaviour, one of the sub-dimensions of the three-factor eating questionnaire, and increased body mass index than the other sub-dimensions. Knowing that uncontrolled eating behaviour increases in obese patients may be a guide in the reorganisation of eating habits in the treatment and prevention of obesity.

Key words: Obesity, nutrition, three-factor nutrition questionnaire, body mass index

¹Sağlık bilimleri Üniversitesi, Konya Şehir Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, Konya, Türkiye

²Mengen 2 No'lu Aile Sağlığı Merkezi, Bolu, Türkiye

³Selçuklu İlçe Sağlık Müdürlüğü, 48 No'lu Aile Sağlığı Merkezi, Konya, Türkiye

Makale Tarihleri/Article Dates:

Geliş Tarihi/Received: 02 Haziran 2024

Kabul Tarihi/Accepted: 01 Ekim 2024

Yayın Tarihi/Published Online:

22 Aralık 2024

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Hümeysra Yaka,

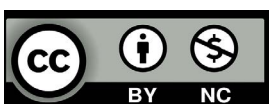
Selçuklu İlçe Sağlık Müdürlüğü, 48 No'lu Aile Sağlığı Merkezi, Konya, Türkiye

e mail: humeyracobanoglu@hotmail.com

Açıklama/Disclosure: Yazarların hiçbiri, bu makalede bahsedilen herhangi bir ürün, aygıt veya ilaç ile ilgili maddi çıkar ilişkisine sahip değildir. Araştırma, herhangi bir dış organizasyon tarafından desteklenmedi. Yazarlar çalışmanın birincil verilerine tam erişim izni vermek ve derginin talep ettiği takdirde verileri incelemesine izin vermeyi kabul etmektedirler.

Atıf yapmak için/ Cite this article as: Pekgör S, Gökgöz Durmaz F, Ay E, Yaka H. Beslenmenin Obezite ve Sosyodemografik Özellikler ile Olan İlişkinin Değerlendirilmesi. Mev Med Sci. 2024; 4(3): 102-107

"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"



GİRİŞ

Büyüme, gelişme ve sağlıklı yaşam için gerekli enerji ve besin öğelerinin, ihtiyacı karşılayacak miktarda ve kalitede vücuda alınması yeterli ve dengeli beslenme olarak tanımlanmaktadır (1). Bu öğelerin herhangi biri alınmadığında veya gereğinden az ya da çok alındığında, büyüme ve gelişmenin engellendiği ve sağlığın bozulduğu bilimsel olarak ortaya konmuştur (2). Bunun birlikte beslenmenin sadece fizyolojik bir olgu olmadığı, aynı zamanda sosyolojik ve psikolojik bir olgu olduğu da gösterilmiştir. Bu nedenle beslenmeye bütüncül yaklaşım önerilmektedir (3). Yaşam boyunca bedensel, zihinsel ve sosyal yönden sağlıklı olabilmek ve sağlıklı yaşamı idame ettirebilmek için yeterli ve dengeli beslenmek gereklidir (4).

Günümüzde özellikle obezite, kardiyovasküler sistem hastalıkları, çeşitli kanser türleri, hipertansiyon, diyabetes mellitus, allerji, osteoporoz ve dental patolojiler gibi birçok hastalığın beslenme ile olan ilişkileri olduğu bilinmektedir (4). Obezite basitçe vücutta aşırı yağ depolanması olarak tanımlanır ve son yıllarda obezite prevalansı önemli ölçüde artarak küresel bir sağlık sorunu haline gelmiştir (5-7). Türkiye’de yapılan çalışmalarda ise yetişkinlerde obezite prevalansının %22,3 ile %30,3 arasında değiştiği gösterilmiştir (7,8). Ayrıca 2016 Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre Türkiye’nin Avrupa ülkeleri arasında obezite prevalansı en yüksek ülke olduğu açıklanmıştır (7,9). Fazla kiloluluk ve obezite aralıkları erişkinler için kilo ve boy kullanılarak hesaplanan vücut kitle indeksi ile gösterilmektedir. VKİ (vücut kitle indeksi), birçok kişi için vücuttaki yağ miktarı ile ilişkilidir. VKİ değeri 18 kg/m²’den büyük, 25 kg/m²’den küçük olan kişiler “normal kilolu”, 25 kg/m²’den büyük 30 kg/m²’den küçük olan kişiler “fazla kilolu”, VKİ değeri 30 kg/m² ve üzeri olanlar ise “obez” olarak değerlendirilmektedir (10-13). Türkiye İstatistik Kurumunun 2019 yılı verilerine göre 15 yaş ve üzeri obez bireylerin oranı 2016 yılında %19,6 iken, 2019 yılında %21’e yükselmiştir. Cinsiyet açısından ise; 2019 yılında kadınların %24,8’inin obez ve %30,4’ünün fazla kilolu, erkeklerin ise %17,3’ünün obez ve %39,7’sinin fazla kilolu olduğu bulunmuştur (13).

Sosyodemografik özelliklerin, beslenme alışkanlıkları ve obezite üzerine etkisi olduğu düşünülmektedir. Sunulan çalışmada bir aile hekimliği polikliniğine başvuran hastaların beslenme alışkanlıkları ile sosyodemografik değişkenler, tütün-alkol kullanımı, VKİ, bel ve kalça çevresi ölçümleri arasındaki ilişkinin araştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇLER VE YÖNTEM

Konya Şehir Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniğine 01.12.2021 – 28.02.2021 tarihleri arasında başvuran 18 yaş üzeri olan ve çalışma için gönüllü olan, çalışmaya katılmayı sözlü ve yazılı olarak kabul eden hastalar çalışmaya dahil

edildi. Çalışmanın dışlama kriterleri ise çalışma ile ilgili bilgilendirme sonrası çalışmaya katılmak istemeyen hastalar ve çalışma başladıktan sonra karar değiştirip çalışmaya dahil olmak istemeyen hastalardı. Örneklem büyüklüğü, polikliniğimize yapılan günlük başvuru sayısı baz alınarak OpenEpi v3.01 programı ile hesaplandı. Yeterli örneklem büyüklüğü, %5 anlam seviyesinde, %95 güven aralığında ve en az %80 güç ile hesaplandığında 142 olarak bulundu. Çalışmaya dahil edilen 293 hastadan elde edilen veriler retrospektif olarak değerlendirildi.

Verilerin Toplanması

Hastaların sosyodemografik özelliklerinin belirlenmesi için bir bilgi formu ve “Üç Faktörlü Beslenme Ölçeği” kullanıldı. Çalışmada anket hastalar ile yüz yüze dolduruldu ve anketlerin içerdiği açık uçlu ve çoktan seçmeli sorular cevapları ile birlikte açıklanarak sunuldu.

Sosyodemografik Bilgi Formu: Yaş, cinsiyet, meslek, aylık gelir, eğitim durumu, medeni hal, sigara-alkol kullanımı, hastalık öyküsü gibi bireysel değişkenler ile ilişkili 19 sorudan oluşmaktaydı.

Üç Faktörlü Beslenme Ölçeği Bireylerin beslenme alışkanlıklarını değerlendirmek için literatürde “Three-factor eating questionnaire (TFEQ)” olarak bilinen anket 2000’de Karlsson J ve ark. tarafından oluşturulmuştur (14). Ölçek Üç Faktörlü Beslenme Ölçeği adıyla 2015’te Deniz Kıracı ve ark. tarafından Türkçeye çevrilmiş, geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır (15).

Üç faktörlü beslenme anketiyle bireylerin bilinçli bir halde yemek yemelerini kısıtlama derecelerini, kontrolsüz olarak yemek yeme seviyelerini, duygusal durumlar yaşadıklarında yemek yeme derecelerini ölçmek amaçlanmıştır. Ayrıca pilot çalışmada, belirtilen bu üç faktöre ek olarak bu anketin insanların açlığa duyarlılığı açısından dördüncü bir faktörü ölçtüğü bildirilmiştir. Ölçekte 18 maddeden oluşan her bir ifade için “tamamen doğru – çoğunlukla doğru – çoğunlukla yanlış – tamamen yanlış” cevap ifadeleri yer almaktadır. Ölçeğin “kontrolsüz yeme” alt boyutunda beş maddeden, “duygusal yeme” alt boyutunda 3 maddeden, “bilinçli kısıtlama” alt boyutunda 6 maddeden ve “açlığa duyarlılık seviyesi” alt boyutunda 4 maddeden oluştuğu belirtilmiştir (14). Üç faktörlü beslenme ölçeği 0 – 100 arasındaki puanlama ile yeme davranışlarını ölçmektedir. Ölçeğin herhangi bir alt boyutundan alınan puanın yüksek olması o boyutla ilgili yeme davranışının yüksek olduğunu göstermektedir (14).

İstatistiksel Yöntemler

Araştırmadan elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılarak, verilerin analizleri bilgisayar ortamında IBM SPSS Statistics 22.0 programında yapıldı. İstatistiksel değerlendirme için tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerden frekans(n), yüzde (%) , artı-eksi standart sapma, minimum-maksimum, ortanca değerler kullanıldı. Verilerin normal dağılımı Kolmogorov-

Smirnov testi ile değerlendirildi. Bağımsız gruplarda ortalama karşılaştırması için 2 grupta Student-t testi, ikiden fazla grupta ANOVA testi kullanıldı. Bağımsız gruplarda ortanca karşılaştırması için 2 grupta Mann-Whitney U test, ikiden fazla grupta ise Kruskal-Wallis testleri kullanıldı. Veriler arası korelasyon Pearson veya Spearman Correlation testleri ile yapıldı. Kategorik veriler sayı ve % ile ifade edildi. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında Ki-kare veya Fisher Exact testleri kullanıldı. P değeri <0,05 istatistiksel anlamlılık olarak kabul edildi.

BULGULAR

Katılımcıların yaş ortalaması 43,26±0,53 (min:23-maks:69) yıl, VKİ ortalaması 28,18±0,27 (min:18,52-maks:61,05) kg/m² bulundu. Katılımcıların %93,9'u erkek ve %90,1'i evliydi. Katılımcıların %71,0'i lise ve üzerinde eğitilmiş ve %59'u işçi, %41'i memurdu. Katılımcıların %67,9'u gelirlerinin giderlerine eşit olduğunu beyan etti. Katılımcıların %51,2'sinin sigara kullandığı, %9,9'unun düzenli olarak alkol kullandığı bulundu. Olguların %19,1'inde kronik hastalık öyküsü mevcuttu (Tablo 1).

Üç faktörlü beslenme anketinin, bilinçli olarak yemek yemeyi kısıtlama alt boyutu puanları kadınlarda (18 puan), erkeklere (16 puan) göre anlamlı düzeyde yüksekti (p=0,011). Kontrolsüz yeme alt boyut puanları kilolu/obez katılımcılarda (11 puan) normal bireylere (9 puan) göre anlamlı düzeyde yüksekti (p=0,047). Eğitim durumu ilköğretim olan veya okuryazar olmayan katılımcılarda kontrolsüz yeme puanı (11 puan), duygusal olarak yemek yeme puanları (6 puan), açlığa duyarlılık seviyesi (9 puan) ve üç faktörlü beslenme faktörü toplam skoru (42) lise ve üzeri tahsili olan katılımcılara göre anlamlı yüksekti (sırasıyla p=0,002; p=0,002; p<0,001;p<0,001). Üç faktörlü beslenme anketinin toplam puanı ve alt boyutlarının puanları; medeni durum, meslek ve gelir, sigara/alkol kullanım durumu ve kronik hastalık öyküsü açılarından kıyaslandıklarında ise herhangi bir anlamlı ilişki bulunmadı (Tablo 2).

Sunulan çalışmada üç faktörlü beslenme ölçeği ile yaş, VKİ ve bel çevresi arasında korelasyon analizi yapıldı. Üç faktörlü beslenme ölçeğinin kontrolsüz yeme alt boyut puanı ile VKİ ve bel çevresi arasında pozitif yönde korelasyon bulundu (sırasıyla r=0,125 p=0,038; r=0,59 p=0,009). Açlığa duyarlılık alt boyutu ile bel çevresi arasında pozitif yönde korelasyon olduğu görüldü (r=0,146 p=0,018) (Tablo 3).

TARTIŞMA

Bu çalışmada beslenme alışkanlıkları ile sosyodemografik özellikler arasındaki ilişkinin üç faktörlü beslenme ölçeği kullanılarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Üç faktörlü beslenme ölçeğinde yeme alışkanlıkları; kontrolsüz yeme, duygusal yeme, bilinçli kısıtlama ve açlığa duyarlılık alt

boyutları şeklinde sınıflandırılmıştır. Bu çalışmanın en önemli bulgusu üç faktörlü beslenme ölçeğine göre, eğitim durumu ilköğretim olan veya okuryazar olmayan katılımcılarda eğitim durumu lise veya daha üzeri olan katılımcılara göre beslenme davranışlarının daha kötü olduğunu göstermesi ve artmış VKİ'ye sahip hastaların daha çok kontrolsüz yemek yeme alışkanlıklarının olduğunu göstermesidir. Ayrıca bu çalışmada, kadınların bilinçli olarak yemek yemeyi kısıtlama davranışını erkeklere göre daha iyi gerçekleştirebildikleri ve kontrolsüz yemek yeme davranışının obez olan kişilerde daha fazla olduğu gösterilmiştir. Kontrolsüz yemek yeme davranışı, duygusal yemek yeme davranışı ve açlığa duyarlılık seviyesi ise eğitim durumu ilköğretim olan veya okuryazar olmayan katılımcılarda lise ve üzeri eğitimi olanlara göre daha fazlaydı.

Obezitenin sadece tip 2 diyabet, koroner kalp hastalığı ve kas iskelet sistemi hastalıkları ile ilişkili olmadığı, düşük özgüven, depresyon ile de ilişkili olduğu gösterilmiştir (16,17). Löffler ve ark. nın üç faktörlü beslenme anketinin

Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri

	Ort±SH
Yaş (yıl)	43,26±0,53
Boy (cm)	173,18±0,50
Kilo (kg)	84,42±0,84
VKİ (kg/m ²)	28,18±0,27
Bel çevresi (cm)	
Kadın	87,50±3,36
Erkek	100,77±0,67
	%(n)
Cinsiyet	
Kadın	6,1(18)
Erkek	93,9 (275)
Medeni durumu	
Evlü	90,1 (264)
Bekar	6,1 (18)
Dul	3,8 (11)
Eğitim durumu	
İlköğretim ve altı	29,0 (85)
Lise ve üzeri	71,0 (208)
Meslek	
İşçi	59,0 (173)
Memur	41,0 (120)
Gelir durumu	
Geliri giderinden az/eşit	85,0 (249)
Geliri giderinden fazla	15,0 (44)
Sigara kullanım durumu	
Evet	51,2 (150)
Hayır	48,8 (143)
Alkol kullanım durumu	
Evet	9,9 (29)
Hayır	90,1 (264)
Kronik hastalık öyküsü	
Var	19,1 (56)
Yok	80,9 (237)
Toplam	100,0 (293)

(Ort: Ortalama, SH: Standart Hata, Min: Minimum, Max: Maksimum, VKİ: Vücut Kitle İndeksi)

Tablo 2. Üç faktörlü beslenme anketinin toplam puanı ve alt boyutlarının puanlarının karşılaştırmaları

	Kontrolsüz yeme Ortanca (25p-75p)	Duygusal yeme Ortanca (25p-75p)	Bilinçli kısıtlama Ortanca (25p-75p)	Açlığa duyarlılık Ortanca (25p-75p)	Toplam Puan Ortanca (25p-75p)
Cinsiyet					
Kadın	10 (8-11)	6 (5-9)	18 (15-20)	8 (6-10)	42 (37-49)
Erkek	11 (8-13)	5 (3-8)	16 (14-18)	8 (4-11)	40 (34-47)
p	0,397	0,104	0,011	0,884	0,199
VKİ (kg/m ²)					
Normal (18.5-24.9)	9 (7-12)	5 (3-8)	16 (13-19)	6.5 (4-10)	39 (31-46)
Kilolu / Obez (≥25.0-29.9)	11 (8-13)	5 (3-8)	16 (14-18)	8 (5-11)	40 (34-46)
p	0,047	0,222	0,886	0,209	0,250
Bel Çevresi (cm)*					
Normal	10 (7-11)	6 (3-8)	16 (14-19)	7 (4-9)	40 (31-45)
Riskli/ Obez	11 (8-13)	5 (3-8)	15.5 (14-18)	8 (5-12)	40 (34-48)
p	0,009	0,661	0,308	0,018	0,173
Eğitim durumu					
İlköğretim ve altı	11 (9-13)	6 (4-9)	15 (15-18)	9 (7-12)	42 (37-49)
Lise ve üzeri	10 (8-12)	5 (3-7)	16 (14-18)	7 (4-10)	39 (33-44)
p	0,024	0,002	0,699	<0,001	<0,001
Meslek					
İşçi	11 (8-13)	5 (3-9)	16 (14-19)	8 (4-11.5)	40 (34-47.6)
Memur	10.5 (8-12)	5 (4-7)	16 (14-18)	8 (5-10.5)	39 (34-45)
p	0,798	0,838	0,230	0,754	0,526
Gelir durumu					
Geliri giderinden az/eşit	11 (8-13)	5 (3-8)	16 (14-18)	8 (4-11)	40 (34-46.5)
Geliri giderinden fazla	10.5 (8.5-13)	6 (3-9)	16 (14-18.5)	8 (5-11)	41.5 (36-48)
p	0,796	0,300	0,843	0,935	0,380
Sigara kullanım durumu					
Evet	11 (8-13)	5 (3-8)	15 (14-18)	8 (4-12)	40 (34-46)
Hayır	11 (8-13)	5 (3-8)	16 (15-18)	8 (5-11)	40 (35-47)
p	0,726	0,383	0,059	0,997	0,381
Alkol kullanım durumu					
Evet	11 (9-12)	5 (3-6)	16 (13-18)	8 (5-12)	40 (34-43)
Hayır	10 (8-13)	5 (3-8)	16 (14-18)	8 (4-11)	40 (34-47)
p	0,357	0,302	0,535	0,880	0,834
Kronik hastalık öyküsü					
Var	11 (6-13)	5 (3-7)	16,5 (15-19)	8 (5-12)	42 (34-45.5)
Yok	10 (8-13)	5 (3-8)	15 (14-18)	8 (4-11)	40 (34-47)
p	0,951	0,523	0,087	0,922	0,817

Tablo 3. Katılımcıların sosyodemografik özellikleriyle üç faktörlü beslenme ölçeği alt boyutları ve toplam ölçek puanı arasındaki ilişki (Spearman korelasyon analizi)

		Yaş	VKİ	Bel çevresi
Kontrolsüz yeme	r	0,011	0,125	0,159
	p	0,851	0,038	0,009
Duygusal yeme	r	0,045	0,037	0,027
	p	0,444	0,536	0,662
Bilinçli kısıtlama	r	-0,56	-0,109	-0,063
	p	0,344	0,070	0,309
Açlığa duyarlılık	r	0,038	0,068	0,146
	p	0,523	0,258	0,018
Toplam Puan	r	0,018	0,022	0,084
	p	0,763	0,720	0,173

Almanca versiyonunu düzenledikleri ve aynı çalışmada üç faktörlü beslenme anket sonuçları ile VKİ ilişkisi araştırdıkları çalışmada 3144 hastaya ait verileri değerlendirmişlerdir. Löffler ve ark. çalışmalarında üç faktörlü beslenme anketinde artmış bilinçli olarak yemek yemeyi kısıtlama, kontrolsüz yemek yeme ve duygusal yemek yeme puanları ile artmış VKİ arasında anlamlı korelasyon bulmuşlardır. Bu anlamlı korelasyon ilişkilerinde ise en güçlü korelasyonun artmış kontrolsüz yeme puanı ile artmış VKİ arasında olduğunu göstermişlerdir (18). Sunulan çalışmamızda da üç faktörlü beslenme anketi toplam puanı ile VKİ arasında güçlü bir pozitif korelasyon mevcuttu, bu da VKİ'si yüksek

olan hastalarda üyemek yeme davranış bozukluğunun daha fazla olduğunu göstermekteydi. Üç faktörlü beslenme anketinin alt boyutları arasında VKİ ile arasında anlamlı bir korelasyon sadece artmış kontrolsüz yemek ile artmış VKİ arasında idi. Alman toplumunda geniş popülasyonda yapılan bu çalışma ile Türk toplumunda yapılan iki çalışma, etnik köken farklılığı, diyet ve iklim farklılıkları olmasına rağmen, artmış VKİ ile artmış kontrolsüz yemek yeme alt boyut puanlarının korelasyon göstermesi yönüyle birbirini desteklemektedir. Buradan çıkarılabilecek sonuçlardan birincisi, üç faktörlü beslenme anketinin coğrafi bölge, etnik köken, diyet farklılıklarından etkilenmeden güvenilir bir şekilde değerlendirebildiğini göstermesidir. Ancak bu konunun daha iyi anlaşılabilmesi için çok uluslu daha ve geniş bir örneklem kullanılarak ileriye dönük çalışmalara ihtiyaç vardır. Buradan çıkarılabilecek sonuçlardan ikincisi ise farklı etnik kökenler üzerinde yapılmış çalışmalar olmasına rağmen ve farklı coğrafi bölgelerde yapılan çalışmalar olmasına rağmen üç faktörlü beslenme anketinin obezite etyolojisinde kontrolsüz yemek yeme, duygusal yemek yeme ve açlığa duyarlılık faktörleri arasında etyolojik nedenler açısından daha detaylı bir ayırım yapabiliyor olduğunu göstermesidir. Bu konu ile ilgili olarak artmış VKİ ile kontrolsüz yemek yeme arasındaki ilişkinin duygusal yemek yeme ve açlığa duyarlılık alt boyutlarından daha güçlü korele olmasının psikolojik altyapısı araştırılabilir ve elde edilen bulgular ile obezite tedavisinin psikolojik rehabilitasyon komponentine daha spesifik bir yaklaşım sağlanabilir.

Chung ve ark. Güney Kore popülasyonu üzerinde yaptıkları çalışmada 10254 hasta üzerinde yaptıkları çalışmada hastaların eğitim düzeyleri ile obezite arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışmalarında obezitenin hem eğitim durumu ile değişiklik gösterdiğini hem de orta yaştan yaşlılığa kadar olan yaşlanma sürecinde değişiklik gösterdiğini raporlamışlardır. Çalışmalarında orta yaş döneminde eğitim düzeyi düştükçe obezite riskinin arttığını yani eğitim düzeyi ile obezite arasında negatif korelasyon olduğunu göstermişlerdir. Diğer yandan bu negatif korelasyonun yaşlılık döneminde pozitif korelasyona döndüğü yani yaşlılık döneminde eğitim düzeyi arttıkça obezite riskinin de arttığı gösterilmiştir (19). Çalışmaya dahil edilen katılımcıların yaş ortalaması $43,26 \pm 0,53$ idi ve orta yaş temsil ediyordu. Çalışmamızda orta yaş grubu olan katılımcıların eğitim düzeyleri ile VKİ arasında negatif korelasyon olması Chung ve ark. çalışmaları ile birbirini destekliyordu. Buradan çıkarılabilecek sonuçlardan birincisi eğitim düzeyi düşük olan hastalarda artmış obezite ile geçiren orta yaş grubunun yaşlılık dönemine girdiğinde obezite ile ilişkili hastalıklarla (diyabet, hipertansiyon, metabolik sendrom koroner kalp hastalığı) bu hastalıkların kilo kaybettirici etkileri neden oluyor olabilir. Diğer yandan orta yaş dönemini obezite ile geçiren hastaların ortalama

yaşam sürelerinin kısalması nedeni ile bu hastaların yaşlılık döneminde daha az sayıda olması olabilir. Ancak bu konu ile ilgili bizim çalışmamızda ve Chung ve ark çalışmalarında herhangi bir veri yoktur ve bu konu ile ilgili ileri çalışmalara gerek vardır.

Çalışmamızın bazı kısıtlılıkları mevcuttu. Bunlardan birincisi çalışmaya dahil edilen katılımcı sayısının az olmasıdır. Özellikle kadın cinsiyette anket çalışmasına katılım isteğinin az olduğunu gördük. İkincisi ise hastaların genel psikolojik durum değerlendirmelerinin yapıldığı bir anket çalışmaya dahil edilmemişti.

SONUÇ

Üç faktörlü beslenme anketi sonuçları ile vücut kitle indeksi arasında güçlü bir pozitif korelasyon bulunmuştur. Üç faktörlü beslenme anketinin alt boyutlarından olan kontrolsüz yemek yeme ile artmış VKİ arasında diğer alt boyutlara göre daha güçlü bir ilişki bulunmuştur. Obez olan hastalarda kontrolsüz yemek yeme davranışının arttığının bilinmesi, obezite tedavisinde ve önlenmesinde yeme alışkanlıklarının yeniden düzenlenmesinde yol gösterici olabilir.

Etik Kurul: T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu (Toplantı No:2021/31 Karar sayısı:31/10)

Çıkar Çatışması: Çalışmada herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Finansal Çıkar Çatışması: Çalışmada herhangi bir finansal çıkar çatışması yoktur.

Sorumlu Yazar: Hümeysra Yaka, Selçuklu İlçe Sağlık Müdürlüğü, 48 No'lu Aile Sağlığı Merkezi, Konya, Türkiye

e-mail: humeyracobanoglu@hotmail.com

KAYNAKLAR

1. Baysal A. Beslenme. Ankara: Hatipoğlu Yayınevi, 2004: 9-10.
2. Baysal A. Sağlıklı Beslenme Uzmanların Önerisi Tüketicinin Algılaması. Beslenme ve Diyet Dergisi, 1998;27(2):1-4.
3. Çalıştır B, Dereli F, Eksen. Muğla Üniversitesi Öğrencilerinin Beslenme Konusunda Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. Journal of Human Sciences, 2005; 2(2):1-7.
4. Tanır F, Şaşamaz T, Beyhan Y, et al. Doğanekent Beldesinde Bir Tekstil Fabrikasında Çalışanların Beslenme Durumu. Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, 2015;2(7):22-5.
5. Cabioğlu TC, Çetin N, Ergene N, et al. Obezite Tedavisinde 2Hz Frekansta Dietle Birlikte Elektroakupunktur ve Sadece Diet Uygulamasının Kilo Kaybı ile Beta Endorfin, Adrenokortikotrop Hormon Ve Kortizol Düzeylerine Etkileri. Selçuk Tıp Dergisi, 2008; 24(1):7-15.
6. Yılmaz H, Erkin G, Küçükken S, et al. Fibromiyalji Sendromunda Vücut Kitle İndeksi ile Klinik Parametreler Arasındaki İlişki. Selçuk Tıp Dergisi, 2013;29(1):12-5.
7. Devaux M, Goryakin Y, Cecchini M, et al. (2017) OECD Obesity Update 2017. Link to access: <https://www.oecd.org/health/obesity-update.htm> (Accessed September 2020).
8. TSOEAMO Clinical Practice Guideline for Diagnosis, Treatment and

- Follow-up of Diabetes Mellitus and Its Complications. Ankara: BAYT Bilimsel Araştırmalar, 2019
9. World Health Organization. WHO fact sheet on overweight and obesity. Updated October 2017.
 10. Yıldırım Dİ, Marakoğlu K. Diyabet Hastalarında D Vitamini ile Hba1c İlişkisinin Değerlendirilmesi. Selcuk Tıp Dergisi, 2019;35(1): 37-42.
 11. Rampersaud E, Mitchell BD, Pollin TI et. al. Physical Activity and the Association of Common FTO Gene Variants With Body Mass Index and Obesity. Archives of Internal Medicine, 2008;168:1791-7.
 12. Kılınç F, Gözel N. Obezite ve Genetik. Fırat Tıp Dergisi, 2018;23;(Özel Sayı/Supp):9-13.
 13. Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK]. 2020. 33661.
 14. Karlsson J, Persson LO, Sjöström L, et al. Psychometric Properties And Factor Structure Of The Three-Factor Eating Questionnaire (TFEQ) In Obese Men and Women. Results from the Swedish Obese Subjects (SOS) Study. International Journal of Obesity, 2000;24(12):1715-25.
 15. Kıracı D, Kapsar EÇ, Avcılar T, et al. Obeziteyle İlişkili Beslenme Alışkanlıklarının Araştırılmasında Yeni Bir Yöntem “Üç Faktörlü Beslenme Anketi”. Clinical and Experimental Health Sciences, 2015;5(3):162-9.
 16. Purnell JQ (2018) Obezitenin Tanımları, Sınıflandırılması ve Epidemiyolojisi. Endometin . Güney Dartmouth, MA: MDText.com, Inc. In: Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000. 2023 May 4.
 17. Silventoinen K, Konttinen H. Obesity and Eating Behavior from the Perspective of Twin and Genetic Research. Neuroscience Biobehavioral Reviews ,2020;109:150-65.
 18. Löffler A, Luck T, Then FS, et al. Eating Behaviour in the General Population: An Analysis of the Factor Structure of the German Version of the Three-Factor-Eating-Questionnaire (TFEQ) and Its Association with the Body Mass Index. PLoS One. 2015;10(7):e0133977.
 19. Chung W, Kim R. A Reversal of the Association between Education Level and Obesity Risk during Ageing: A Gender-Specific Longitudinal Study in South Korea. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(18):6755.