

Hedonik Açlık Durumunun Besinlere Karşı Duyulan İstek ve Beslenme Alışkanlıkları ile İlişkisi

Rümeysa ÖZÇALKAP İÇÖZ¹, Aleyna SÖNMEZ², Aslıhan ATAR³,
Nazlı BATAR⁴, Sevil NAS²

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada, üniversite öğrencilerinin besin alımlarının hedonik açlıkla olan ilişkisinin araştırılması amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Kesitsel, tanımlayıcı tipte olan bu çalışma Şubat- Mayıs 2022 tarihleri arasında bir vakıf üniversitesinin sağlık bilimleri fakültesinde öğrenim gören gönüllü katılımcılar ile yürütülmüştür. Örneklem büyüklüğü G*Power 3.1.9.7 programı ile etki büyüklüğü 0,25 hata oranı 0,05 ve yüzde 95 güçle 197 kişi olarak belirlenmiştir. Çalışmanın örneklemini çalışmaya katılmayı kabul eden 199 öğrenci oluşturmuştur. Katılımcıların demografik bilgileri ve beslenme alışkanlıkları genel bilgi formu ile hedonik açlık durumu ise besin gücü ölçeği (BGÖ) ile çevrimiçi olarak sorgulanmıştır. Beslenme alışkanlıkları BGÖ puanı ile ilişkilendirilmiştir.

Bulgular: Erkek cinsiyette kadın cinsiyetine göre BGÖ puanı daha yüksek bulunmuştur. ($p<0,05$). BKİ sınıflandırmasında da hafif şişman katılımcılarda BGÖ puanı daha yüksek bulunmuştur. ($p<0,05$). Yemek seçiminde bulunan katılımcıların BGÖ besine ulaşılabilirlik, besin mevcudiyeti, besin tadına bakılması düzeyleri yemek seçmeyenlere göre anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($p<0,05$).

Sonuç: Özellikle lezzetli besinlerin bulunduğu obezogenik ortamda hedonik açlığın obeziteye yol açacağını düşündürmektedir. Hedonik açlıkta cinsiyet farklılıkları ve BKİ ile BGÖ puanları arasında korelasyon gözlemlenmiştir. Ayrıca beslenme alışkanlıkları cinsiyet, BKİ ve hedonik açlığın ölçümünde kullanılan BGÖ puanları ile yakından ilişkili bulunmuştur. Bu alışkanlıkların saptanması obezite gibi beslenme alışkanlıkları ile ilişkili kronik hastalıkların önlenmesinde tedavi stratejisi olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Besin gücü ölçeği, hedonik açlık, obezite, beden kütle indeksi, beslenme alışkanlıkları.

Relationship between Hedonic Hunger Status and Desire for Food, and Eating Habits

ABSTRACT

Aim: This study aims to investigate the relationship between hedonic hunger and food intake among university students.

Material and Methods: This cross-sectional, descriptive study was conducted with voluntary participants enrolled in the faculty of health sciences of a foundation university between February and May 2022. The sample size was determined as 197 individuals using G*Power 3.1.9.7 software, with an effect size of 0.25, an error rate of 0.05, and a 95% power. A total of 199 students who agreed to participate formed the study's sample. Participants' demographic information and eating habits were collected through a general information form, while hedonic hunger status was assessed online using the power of food scale (PFS). Eating habits were correlated with PFS scores.

Results: In comparison to the female gender, the BMI score was found to be higher in the male gender ($p<0.05$). Additionally, within the BMI classification, participants categorized as mildly obese exhibited a higher BMI score ($p<0.05$). Participants who made food choices had significantly lower levels of PFS in terms of food accessibility, food availability, and tasting food compared to non-choosers ($p <0.05$).

Conclusion: The presence of particularly palatable foods in an obesogenic environment suggests that hedonic hunger may contribute to obesity. Gender differences in hedonic hunger, as well as correlations between BMI and WHR scores, have been observed. Furthermore, dietary habits have been found to be closely associated with gender, BMI, and the WHR scores used in the measurement of hedonic hunger. Identifying these habits can be utilized as a therapeutic strategy in the prevention and treatment of chronic diseases associated with dietary habits, such as obesity.

Keywords: Power of food scale, hedonic hunger, obesity, body mass index, eating habits.

1 İstanbul Galata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul

2 İstanbul Kültür Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul

3 İstanbul Beykent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beylikdüzü, İstanbul

4 İstanbul Atlas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Kağıthane, İstanbul

Sorumlu Yazar / Corresponding Author Rümeysa Özçalkap İçöz, e-mail: mail: rumeysa.ozcalkapicoz@galata.edu.tr

Geliş Tarihi / Received: 10.08.2023, Kabul Tarihi / Accepted: 15.02.2024

GİRİŞ

Obezite epidemisi, bireylerin harcadıklarından daha fazla enerji tüketmeleri sonucunda gözlemlenen dünya çapında bir olgudur (1,2). Homeostatik ve hedonik yollar, besin alımını düzenleyen iki tamamlayıcı dürtüdür. İlki, enerji tükenmesi durumunda, yemek yeme motivasyonunu artırarak enerji dengesini kontrol eder. Aksine, hedonik yol, göreceli enerji bolluğu dönemlerinde oldukça lezzetli besinlerin tüketimine yönelik arzuyu artırarak diğerini geçersiz kılabılır (3). Besin ortamı, büyük miktarlarda oldukça lezzetli, ucuz besinler sağlayan hedonik bir yeme düşünce, duygular ve motivasyonlar gibi psikolojik süreçler, lezzetli yiyeceklerin yaygın olarak bulunmasından ve yiyeceklerle ilgili ipuçlarına sık sık maruz kalmaktan etkilenebilir. Bu, besin alımı yakın olmadığına veya devam etmediğinde bile görülebilir. Çoğu insan homeostatik olarak aç olmadığına yiyecek tüketse de bazıları hedonik açlık olarak tanımlanan lezzetli yiyeceklerle daha kalıcı bir meşguliyet yaşar. Hedonik açlıktaki bireysel farklılıklar, yalnızca belirli deneklerin kronik olarak aşırı yemek yemesinin bir nedeni olabilir (6). Hedonik açlıkla ilişkili beyin bölgeleri bilişsel ve duygusal beyin bölgeleri olarak adlandırılır. Hedonik yeme eğiliminde olan bireyler, tat alma duyusuna uygun ve onları mutlu eden yiyecekleri tercih ederler. Ancak bireylerin ödüllendirici olarak nitelediği, kalorisi yoğun besinlerin aşırı tüketimi, obezite, tip 2 diyabet (T2DM), kardiyovasküler hastalık (KVH) ve hipertansiyon (HT) gibi diyete bağlı tıbbi durumların gelişimiyle yakından ilişkilidir (7).

Beslenme alışkanlıkları, geleneklerin etkisiyle şekillenmeye başlamış olup düzensiz ve dengesiz beslenme, hızlı yemek yeme ve yemek yerken dikkatin dağılması gibi yeni alışkanlıklar da ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda, vücut artık fiziksel olarak aç olmasa bile, zevk alma ve arzulanma durumu aşırı besin isteğine yol açar. Aşırı besin isteği, kolayca ulaşılan toplumlarda özellikle paketli, işlenmiş, yüksek yağ ve şeker içeren yiyeceklerin istenme sıklığını artırmaktadır (8). Bu çalışmada, üniversite öğrencilerinin besin alımlarının hedonik açlıkla olan ilişkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklemi

Kesitsel, tanımlayıcı tipte olan bu çalışma Şubat- Mayıs 2022 tarihleri arasında bir vakıf üniversitesinin sağlık bilimleri fakültesinde öğrenim gören gönüllü katılımcılar ile yürütülmüştür. Örneklem büyüklüğü G*Power 3.1.9.7 programı ile etki büyüklüğü 0,25 hata oranı 0,05 ve yüzde 95 güçle 197 kişi olarak belirlenmiştir. Çalışmaya dahil edilme kriterleri, 18 yaşını doldurmuş olan, bir vakıf üniversitesinin, Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde, okuduğunu anlamaya engel herhangi bir sağlık problemi olmayan öğrenci olan gönüllülerdir. Çalışmanın örneklemini çalışmaya katılmayı kabul eden 199 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmaya "Bir Vakıf Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 17.03.2022 tarihli ve 28 sayılı "Etik Kurul Onayı" alındıktan sonra başlanmıştır. Katılımcılara çevrimiçi kaynaklarla uygulanan anket; genel ve sağlık bilgileri, beslenme alışkanlıklarını ölçmek için Genel Bilgi Formu ve hedonik açlığı ölçmek için BGÖ bölümlerinden

oluşturmuştur. Araştırmaya katılan bireylere çalışmanın amacı, kapsamı açıklanarak Gönüllü Katılım Onamaları alınmıştır. Bu araştırma "Helsinki Deklarasyon Prensipleri" ile "Araştırma ve Yayın Etik'lerine uygun şekilde yürütülmüştür.

Veri Toplama Araçları

Genel Bilgi Formu

Katılımcıların sosyodemografik özelliklerini belirlemek amacıyla sorulan sorulardan oluşmaktadır. Yaş, vücut ağırlığı ve boy uzunluğu, hangi bölümde okuduğu ve kaçınıcı sınıfta olduğu, sigara ve alkol tüketim durumu ve fiziksel aktivite durumu tanımlayıcı sorularını kapsamaktadır. Beslenme alışkanlıkları ise katılımcıların hangi öğünleri tükettiklerini, ana ve ara öğünlerde hangi besin gruplarını tercih ettikleri anket yöntemi kullanılarak sorgulanmıştır.

Besin Gücü Ölçeği

Besin Gücü Ölçeği, bir bireyin lezzetli yiyeceklere karşı iştahını, her bir ifadeyle ne ölçüde ilişkili olduklarını ölçmek amacıyla Power Food Scale adıyla ölçek 2009'da Cappelleri ve ark. tarafından geliştirilmiştir. Ölçek; besin bulunabilirliği, besin mevcudiyeti ve besinin tadına bakılması olarak adlandırılan üç alt faktörden oluşmaktadır. Bu üç faktör için güvenilirlik kat sayısı sırasıyla 0,80; 0,67; 0,69 olarak bulunmuştur (9). Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması 2021'de Ülker ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. BGÖ 15 maddeden oluşmaktadır ve 5'li likert ölçeğidir ve ölçek maddeleri "hiç katılmıyorum" ve "kesinlikle katılıyorum" şeklindedir. Ölçeğin Türkçe versiyonunda üç faktör için güvenilirlik kat sayısı sırasıyla 0,849, 0,797 ve 0,82 olarak bulunmuştur. Ölçek puanlamasında maddelere verilen cevaplar 1 ile 5 aralığında puanlanmaktadır. Puanın yükselmesi kişinin besine karşı hassasiyeti olduğunu ve besinin kişi üzerinde psikolojik olarak kontrolü olduğunu göstermektedir (10).

İstatistiksel Analiz

Verilerin analizinde IBM SPSS v.25.0 yazılımı kullanılmıştır. Katılımcıların tanımlayıcı istatistikleri n (%) ve eğer değişken normal dağılımlı ise ortalama \pm standart sapma olarak değilse medyan (minimum-maksimum) ile sunulmuştur. Bu çalışmada kullanılan BGÖ için hem toplam hem de alt boyutları için Cronbach alfa değerleri hesaplanmış ve güvenilirlik ile iç tutarlılık analizi yapılmıştır. Cronbach alfa katsayısının değeri 0,80'den büyük olduğunda "yüksek düzeyde güvenilirlik" olarak kabul edilmektedir (11). Verilerin dağılımını ve analizde hangi testlerin kullanılacağını belirlemek adına Kolmogorov-Smirnov normallik testi uygulanmıştır. Gruplar arasındaki farklılıklar t ve ANOVA testleri kullanılarak incelenmiştir. ANOVA testi için varyansların homojenliği dikkate alınarak Tukey testi uygulanmıştır. Sonuçların yorumlanmasında anlamlılık düzeyi olarak 0,05 kullanılmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya katılanların, %70,85' inin kadın, %29,15' inin erkek olduğu, %8,04' ünün zayıf, %70,35' inin normal kilolu ve %21,61' inin hafif şişman olduğu, %41,21' inin düzenli olarak fiziksel aktivite yaptığı görülmüştür. Yaş değerlerinin ortalama 21,56 \pm 3,65 yaş (18-57 yaş), vücut ağırlığının ortalama 65,0 \pm 12,10 kg (43-109 kg), boy

uzunluğunun ortalama $1,69 \pm 0,08$ m ($1,52-1,92$ m), BKİ düzeylerinin ortalama $22,58 \pm 2,96$ kg/m^2 ($15,79-29,88$ kg/m^2) olduğu görülmüştür (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri

		n	%
Cinsiyet	Kadın	141	70,85
	Erkek	58	29,15
BKİ	Zayıf	16	8,04
	Normal	140	70,35
	Hafif Şişman	43	21,61
Sigara Kullanma	Evet	54	27,14
	Hayır	145	72,86
Alkol Tüketme	Evet	54	27,14
	Hayır	145	72,86
Düzenli Fiziksel Aktivite	Evet	82	41,21
	Hayır	117	58,79
	Ortalama	SS	
Yaş	21,56	3,65	
Vücut Ağırlığı (kg)	65,05	12,10	
Boy (m)	1,69	0,08	
BKİ (kg/m^2)	22,58	2,96	

Tablo 2'ye göre öğrencilerin BGÖ toplam puanı ortalaması $3,88 \pm 0,94$, besine ulaşılabilirlik puanı $3,66 \pm 1,05$ besin mevcudiyeti puanı $3,93 \pm 0,96$ ve besinin tadına bakılması puanı $4,02 \pm 1,04$ olarak bulunmuştur. Ölçekler ve alt boyutlar için güvenilirlik analizi Cronbach alfa kat sayısı hesaplanarak ortaya konmuştur. BGÖ'de yer alan 15 maddeden hesaplanan ölçek güvenilirlik kat sayısı 0,95 olduğu görülmüştür. BGÖ'nün besine ulaşılabilirlik, besin mevcudiyeti ve besinin tadına bakılması alt boyutlarında ise Cronbach alfa kat sayısı değerleri sırasıyla 0,87;0,88;0,93 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin toplam puanının ve tüm alt değerlerinin 'yüksek derecede güvenilir' olduğu görülmüştür.

Tablo 2. Katılımcıların, BGÖ toplam ve alt boyut ortalama puanları ve ölçek puanlarının güvenilirliği

	Ortalama	SS	Cronbach Alfa
Besin Gücü Ölçeği	3,88	0,94	0,95
Besine Ulaşılabilirlik	3,66	1,05	0,87
Besin Mevcudiyeti	3,93	0,96	0,88
Besin Tadına Bakılması	4,02	1,04	0,93

Tablo 3'e göre BGÖ düzeyleri açısından cinsiyet ve BKİ arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p=0,001$). Erkeklerin besin gücü ölçeğinden aldığı puanlar ($p=0,001$) ve besine ulaşılabilirlik ($p=0,001$), besin mevcudiyeti ($p=0,001$), besin tadına bakılması ($p=0,002$) düzeyleri kadınlara göre anlamlı derecede yüksekti. BKİ sınıflamasında zayıf kategorisinde olanların BGÖ toplam puan ve besine ulaşılabilirlik, besin mevcudiyeti, besin tadına bakılması düzeyleri normal ve hafif şişman kategorisinde olanların BGÖ düzeylerine göre anlamlı derecede düşüktür ($p=0,001$).

Besin Gücü Ölçeği ve alt faktörleri ile yemek seçme durumları arasındaki ilişki incelendiğinde yemek seçenlerin BGÖ ve alt faktörleri yemek seçmeyenlere göre anlamlı derecede düşüktür ($p=0,001$). Katılımcıların genel iştah durumları ile ölçek arasındaki ilişkide genel iştah çok iyi olan katılımcıların orta olan katılımcılara göre BGÖ toplam ve tüm alt faktör puanları istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir ($p=0,007$) (Tablo 3).

Tablo 3'e göre BGÖ düzeyleri ve alt faktörlerinden besine ulaşılabilirlik, besin mevcudiyeti ile şekerli yiyecekleri sık tüketme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p=0,121$). Besin tadına bakılması düzeyleri açısından şekerli yiyecekler sıklıkla tüketme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Sıklıkla şekerli yiyecek tüketenlerin düzeyleri bazen tüketenlere göre anlamlı derecede düşüktür ($p=0,015$). BGÖ düzeyleri ve tüm alt faktörleri açısından yağlı yiyecekler sıklıkla tüketme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p=0,625$).

BGÖ düzeyleri ve alt faktörlerinden besin mevcudiyeti, besin tadına bakılması ile vücut ağırlığından memnun olma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ve ağırlığından memnun olan katılımcıların puanları anlamlı derecede yüksektir ($p=0,033$). BGÖ düzeyleri ve alt faktörlerinden besine ulaşılabilirlik, besin mevcudiyeti ile şişmanlamaktan korkma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Besin tadına bakılması düzeyleri açısından şişmanlamaktan korkma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p=0,13$). Şişmanlamaktan korkmayanların düzeyleri anlamlı derecede yüksektir (Tablo 3).

Tablo 3. Katılımcıların demografik ve beslenme özelliklerine göre BGÖ ve alt gruplarının puanlarının karşılaştırılması

	n	BGÖ	Besine Ulaşılabilirlik	Besin Mevcudiyeti	Besin Tadına Bakılması
		Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS
Cinsiyet					
Kadın	141	3,73±0,90	3,51±1,00	3,78±0,94	3,88±1,01
Erkek	58	4,24±0,96	4,03±1,07	4,30±0,93	4,37±1,04
		p=0,001	p=0,001	p=0,001	p=0,002
BKİ					
Zayıf	16	3,05±0,89	2,84±0,88	3,14±0,95	3,14±1,09
Normal	140	3,90±0,92	3,64±1,07	3,99±0,91	4,04±1,01
Hafif şişman	43	4,12±0,88	4,00±0,83	4,05±1,01	4,28±0,97
		p=0,001 **Fark: 1<2,1<3	p=0,001 **Fark: 1<2,1<3	p=0,002 **Fark: 1<2,1<3	p=0,001 **Fark: 1<2,1<3
Yemek Seçme Durumu					
Evet	58	3,49±1,00	3,33±1,15	3,54±1,03	3,58±1,06
Hayır	141	4,04±0,87	3,79±0,97	4,09±0,89	4,20±0,99
		p=0,001	p=0,004	p=0,001	p=0,001
Genel İştah Durumu					
Çok İyi (1)	72	4,12±0,90	4,01±0,99	4,13±0,92	4,21±0,98
İyi (2)	89	3,83±0,86	3,47±0,94	3,93±0,88	4,04±1,02
Orta (3)	38	3,55±1,10	3,42±1,22	3,57±1,14	3,63±1,13
		p=0,007 **Fark: 1>3	p=0,002 **Fark: 1>3	p=0,014 **Fark: 1>3	p=0,019 **Fark: 1>3
Vücut Ağırlığından Memnuniyet					
Evet	116	4,00±0,96	3,71±1,06	4,08±0,97	4,17±1,07
Hayır	83	3,71±0,90	3,58±1,02	3,73±0,91	3,81±0,98
		p=0,033	p=0,370	p=0,012	p=0,015
Şişmanlık Endişesi					
Evet	65	3,71±0,83	3,59±0,98	3,78±0,83	3,76±0,93
Hayır	134	3,96±0,98	3,69±1,08	4,01±1,01	4,15±1,08
		p=0,070	p=0,520	p=0,110	p=0,013
Şekerli Yiyecekleri Sıklıkla Tüketme					
Evet	66	3,72±0,85	3,63±0,95	3,75±0,88	3,78±0,96
Hayır	18	3,72±1,23	3,64±1,41	3,76±1,14	3,76±1,21
Bazen	115	4,00±0,93	3,68±1,04	4,07±0,96	4,20±1,03
		p=0,121	p=0,945	p=0,077	p=0,015 **Fark: 1<3
Yağlı Yiyecekler Sıklıkla Tüketme					
Evet	44	3,92±0,98	3,93±0,99	4,00±0,97	3,85±1,09
Hayır	28	3,72±0,96	3,50±1,23	3,73±0,93	3,89±0,92
Bazen	127	3,90±0,93	3,60±1,01	3,95±0,97	4,11±1,05
		p=0,625	p=0,139	p=0,475	p=0,302
** : Tukey testi					

TARTIŞMA

Hedonik açlığın cinsiyete göre değişimi incelendiğinde erkeklerin hedonik açlığının kadınlara göre daha yüksek olduğu görülmüş ancak aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Yeme bozuklukları kadınlarda daha yaygın olduğundan, önceki çalışmaların çoğunluğu kadın katılımcılarda hedonik açlığı araştırmıştır ve bazı çalışmalar her iki cinsiyeti de incelemiştir (1,12-14). Obez kadınlar üzerinde yapılan bir çalışmada aşırı yemenin, lezzetli yiyecekleri tüketmeye yönelik motivasyonun, bireyin yemeyi kısıtlayıcı kontrol etme kapasitesini aşmasıyla sonuçlandığı hipotezi araştırılmıştır. Çalışmada lezzetli yiyecek ödülüne duyarlılığın yalnızca yetersiz kısıtlayıcı kontrol eşliğinde aşırı yemeye yol açtığı nörodavranışsal bir yeme davranışı modelini desteklemektedir (13). İran’da yetişkin popülasyon üzerinde BGÖ’nün geçerlilik güvenilirliğinin incelendiği çalışmada BGÖ puanlarının kadınlara göre erkeklerde daha yüksek olduğu ve hedonik açlığın kadınlarda erkeklere göre önemli ölçüde daha yüksek olduğu saptanmıştır (1). Literatürde hedonik açlık durumunun cinsiyete göre değişimini inceleyen çalışmaların farklı sonuçlar içerdiği gözlemlenmiştir. Çalışmaların genelinde hedonik açlık puanının erkeklere oranla kadınlarda daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu duruma yapılan çalışmalar incelendiğinde genetik etkiler, üreme hormonlarının organizasyonel etkileri, kalıcı erken gelişimsel etkiler ve bu hormonların aktivasyon etkileri, hormon seviyelerine bağlı etkiler, arasındaki etkileşimlerin neden olabileceği düşünülmektedir (14). Çalışmanın sonuçlarına göre hafif şişman olan bireylerin zayıf ve normal BKİ’deki bireylere oranla BGÖ toplam puanını daha yüksek olduğu saptanmıştır. Birleşik Krallık’ta yapılan başka bir çalışmada iki yıllık davranışsal ağırlık yönetimi programına alınan yetişkinlerin hedonik açlıklarının azalıp azalmadığını ve ileriye dönük BKİ’yi tahmin edip etmediği incelenmiştir. Çalışma sonuçlarında ağırlık yönetimi sırasında katılımcıların hedonik açlıklarının azaldığı ve daha düşük BKİ ile ilişkili bulunduğu saptanmıştır (15). Amerikalı genç yetişkinlerde hedonik açlığın ölçme yöntemi olan BGÖ’nün vücut ağırlığı ve diyetle bağlı ileriye dönük ilişkilerinin araştırıldığı kohort çalışmasında daha yüksek BGÖ puanı sağlıklı diyet ile ilişkilendirilmiştir ancak genç erişkinlerde gelecekteki BKİ sonuçlarına veya diyet yapmaya duyarlılığın güvenilir bir göstergesi olarak gösterilmemiştir (16). Yapılan çalışmalar arasında zaman farklarının olması Amerika’da yapılan çalışmada BKİ ile hedonik açlık arasında net bir sonuca varılmamasının nedeninin çalışma sürelerinin birbirinden farklı olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Genel olarak, hedonik açlık ile besin alımı arasındaki ilişki konusunda bir fikir birliği yoktur. Bu çalışmada BGÖ, besine ulaşılabilirlik, besin mevcudiyeti, besin tadına bakılması düzeyleri ve yemek seçme durumları arasındaki ilişki incelendiğinde yemek seçenlerin BGÖ besine ulaşılabilirlik, besin mevcudiyeti, besin tadına bakılması düzeyleri yemek seçmeyenlere göre anlamlı derecede düşüktür. 20-40 yaş arası yetişkinler ile yapılan bir çalışmada yüksek yağlı besin alımının hedonik açlık ile ilişkili olup olmadığı araştırılmıştır. Hedonik açlık, 20-40 yaş arası kişilerde, seçilmiş yüksek yağlı besin türlerinin alımı ile ilişkili bulunurken toplam besin alımı

ile ilişkili bulunmamıştır. Aynı zamanda BGÖ puanlarının yüksek yağlı ve şekerli yiyecekleri seçenlerde daha düşük bulunduğu saptanmıştır (17). Schüz ve ark., daha yüksek BGÖ puanlarının daha fazla atıştırma ile ilişkili olduğunu gözlemlenmiştir. Ancak bu çalışmada alışkanlıklar dikkate alınmadı, bu da bu tutarsızlığı açıklayabilmektedir (18). Forman ve ark., daha yüksek BGÖ puanlarının çikolata için daha fazla istek ve tüketimin öngörücüsü olduğunu ortaya çıkarmıştır (19).

Çalışmaya katılan öğrencilerin %33’ünün şekerli, %22’sinin de yağlı yiyecekleri sıklıkla tükettikleri saptanmıştır. Ancak yağlı ve şekerli yiyecek tüketenlerin düzeyleri bazen tüketenlere göre anlamlı derece düşük olarak saptanmıştır. Hedonik açlık ve besinlere istek açısından BGÖ toplam puanı ile yağlı ve şekerli yiyecekler arasında anlamlı pozitif zayıf düzeyde bir ilişki olduğu saptanmıştır. Hedonik açlık ile lezzetli besin tüketimi arasındaki ilişkiyi inceleyen sağlıklı erkek ve kadın katılımcıların yürütülen çalışmada BGÖ puanı ile ad libitum milkshake tüketim miktarıyla anlamlı bir şekilde ilişkili bulunmamıştır. Bu çalışmada, katılımcılardan uygulamaya ‘ne aç ne de tok’ gelmeleri istenmiş ve bu nedenle sonuçlar, BGÖ’nün kalori ihtiyacının yokluğunda tüketimle ilişkili olmadığını göstermektedir (20). Lisans düzeyindeki erkek ve kız öğrencilerden 48 saat boyunca yanlarında çikolata taşımaları ve şekerleri yemekten kaçınmaları istenmiştir. Bu çalışmada, hedonik açlığı yüksek olan bireylerin çikolatayı yeme olasılıkları daha yüksek bulunmuştur (18). Ancak ilginç bir şekilde, aynı örüntü, aşırı kilolu ve obez kadınlardan oluşan bir örneklem kullanılarak yapılan bu çalışmanın tekrarında ortaya çıkmamıştır (21). Bu nedenle, hedonik açlığın besin alımı ile yalnızca zayıf veya tutarsız bir şekilde ilişkili olduğu görülmektedir. Çalışmamız ve son zamanlarda yapılan çalışmalar, hedonik açlığın tüketimi gerçekten teşvik edip etmediğini, aynı zamanda besinin türüne de bağlı olabileceğini göstermiştir.

SONUÇ

Bu çalışmanın bulguları özellikle lezzetli besinlerin bulunduğu mevcut obezitenik ortamda hedonik açlığın obeziteye yol açacağını düşündürmektedir. Hedonik açlıkta cinsiyet farklılıkları ve BKİ ile BGÖ puanları arasında korelasyon gözlemlenmiştir. Bunun bir anlamı, BKİ ve cinsiyet farklılıklarını göz önünde bulundurmanın, hedonik açlıkta ortaya çıkabilecek kronik hastalıklar ve düzensiz yeme için önleme ve tedavi seçeneklerinde yardımcı olabileceği ihtimalidir. Ayrıca beslenme alışkanlıkları cinsiyet, BKİ ve hedonik açlığın ölçümünde kullanılan BGÖ puanları ile yakından ilişkili bulunmuştur. Bu alışkanlıkların saptanması obezite gibi beslenme alışkanlıkları ile ilişkili kronik hastalıkların önlenmesinde tedavi stratejisi olarak kullanılabilir.

Yazarların Katkıları: Fikir/Kavram: R.Ö.İ., A.S.; Tasarım: R.Ö.İ.; Veri Toplama ve/veya İşleme: R.Ö.İ., A.S.; Analiz ve/veya Yorum: R.Ö.İ., A.S., A.A., N.B., S.N.; Literatür Taraması: R.Ö.İ., A.S., A.A., N.B., S.N.; Makale Yazımı: R.Ö.İ., A.S., A.A., N.B., S.N.; Eleştirel İnceleme: R.Ö.İ., A.S., A.A., N.B., S.N.

KAYNAKLAR

1. Aliasghari F, Asghari Jafarabadi M, Lotfi Yaghin N, Mahdavi R. Psychometric properties of Power of Food Scale in Iranian adult population: gender-related differences in hedonic hunger. *Eat Weight Disord.* 2020; 25(1): 185-93.
2. Perdomo CM, Cohen RV, Sumithran P, Clément K, Frühbeck G. Contemporary medical, device, and surgical therapies for obesity in adults. *Lancet.* 2023; 401(10382): 1116-30.
3. Cifuentes L, Acosta A. Homeostatic regulation of food intake. *Clin Res Hepatol Gastroenterol.* 2022; 46(2): 101794.
4. Takgbajouah M, Buscemi J. Applying the developmental model of use disorders to hedonic hunger: a narrative review. *J Addict Dis.* 2022; 40(1): 47-55.
5. Morales I, Berridge KC. 'Liking' and 'wanting' in eating and food reward: Brain mechanisms and clinical implications. *Physiol Behav.* 2020; 227: 113152.
6. Buczek L, Migliaccio J, Petrovich GD. Hedonic eating: Sex differences and characterization of orexin activation and signaling. *Neuroscience.* 2020; 436: 34-45.
7. Schulte EM, Tuerk PW, Wadden TA, Garvey WT, Weiss D, Hermayer KL, et al. Changes in weight control behaviors and hedonic hunger in a commercial weight management program adapted for individuals with type 2 diabetes. *Int J Obes (Lond).* 2020; 44(5): 990-8.
8. Smith R, Kelly B, Yeatman H, Boyland E. Food marketing influences children's attitudes, preferences and consumption: A systematic critical review. *Nutrients.* 2019; 11(4): 875.
9. Cappelleri JC, Bushmakin AG, Gerber RA, Leidy NK, Sexton CC, Karlsson J, et al. Evaluating the Power of Food Scale in obese subjects and a general sample of individuals: development and measurement properties. *Int J Obes (Lond).* 2009; 33(8): 913-22.
10. Ülker İ, Ayyıldız F, Yıldırım H. Validation of the Turkish version of the power of food scale in adult population. *Eating and Weight Disorders- Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity.* 2021; 26: 1179-86.
11. Kalaycı, Ş. SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri. Vol. 5. Ankara, Turkey: Asil Yayın Dağıtım, 2010.
12. Sharan P, Sundar AS. Eating disorders in women. *Indian J Psychiatry.* 2015; 57(Suppl 2): S286.
13. Appelhans BM, Woolf K, Pagoto SL, Schneider KL, Whited MC, Liebman R. Inhibiting food reward: delay discounting, food reward sensitivity, and palatable food intake in overweight and obese women. *Obesity.* 2011; 19(11): 2175-82.
14. Asarian L, Geary N. Sex differences in the physiology of eating. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol.* 2013; 305(11): R1215-R1267.
15. Mead BR, Boyland EJ, Christiansen P, Halford JCG, Jebb SA, Ahern AL. Associations between hedonic hunger and BMI during a two-year behavioural weight loss trial. *PLoS One.* 2021; 16(6): e0252110.
16. Lipsky LM, Nansel TR, Haynie DL, Liu D, Eisenberg Colman MH, Simons-Morton B. Lack of prospective relationships of the Power of Food Scale with Body Mass Index and dieting over 2 years in U.S. emerging adults. *Eat Behav.* 2019; 34: 101302.
17. Chmurzynska A, Młodzik-Czyżewska MA, Radziejewska A, Wiebe DJ. Hedonic hunger is associated with intake of certain high-fat food types and BMI in 20- to 40-year-old adults. *J Nutr.* 2021; 151(4): 820-5.
18. Schüz B, Schüz N, Ferguson SG. It's the power of food: individual differences in food cue responsiveness and snacking in everyday life. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2015; 12: 149.
19. Forman EM, Hoffman KL, McGrath KB, Herbert JD, Brandsma LL, Lowe MR. A comparison of acceptance- and control-based strategies for coping with food cravings: an analog study. *Behav Res Ther.* 2007; 45(10): 2372-86.
20. Nolan-Poupart S, Veldhuizen MG, Geha P, Small DM. Midbrain response to milkshake correlates with ad libitum milkshake intake in the absence of hunger. *Appetite.* 2013; 60(1): 168-74.
21. Forman EM, Hoffman KL, Juarascio AS, Butryn ML, Herbert JD. Comparison of acceptance-based and standard cognitive-based coping strategies for craving sweets in overweight and obese women. *Eat Behav.* 2013; 14(1): 64-8.