

Yetişkin Obez Kadınlarda Gece Yeme Sendromu ve Ağırlık Denetimi Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Evaluation of the Relationship between Night Eating Syndrome and Weight Control in Adult Obese Women

Diler Yeşim Dandin-Türk¹, Muazzez Garipağaoğlu²

Geliş tarihi/Received: 17.12.2018 • Kabul tarihi/Accepted: 17.04.2019

ÖZET

Amaç: Çalışma, yetişkin obez kadınlarda gece yeme sendromu (GYS) ve vücut ağırlık denetimi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

Bireyler ve Yöntem: Bu çalışma, Eylül 2015 - Haziran 2016 tarihleri arasında Beykoz Toplum Sağlığı Merkezi Diyet Polikliniği'ne zayıflama amacıyla başvuran 100 obez kadını kapsamaktadır. Başvuran bireyler arasında Gece Yeme Anketi'ne göre toplam skoru 25 ve üzeri olan bireyler Gece Yeme Sendromu olan (çalışma grubu=50) ve toplam skoru 25'in altı olan bireyler ise GYS olmayan (kontrol grubu=50) şeklinde sınıflandırılmıştır. Kadınların demografik özellikleri ve beslenme alışkanlıkları bir anket formu ile belirlenmiş, antropometrik ölçümleri alınmış, GYS tanısı için Gece Yeme Anketi (GYA) kullanılmış, bireye özgü zayıflama diyetleri düzenlenmiş ve 12 hafta süreyle izlenmiştir. İzlemede, antropometrik ölçümler tekrarlanmış ve uygulanan diyetlere ilişkin değerlendirmeler yapılmıştır.

Bulgular: Yaş ortalaması 40.64±8.7 yıl olan kadınların ortalama GYA skoru, çalışma grubunda 32.9±5.5, kontrol grubunda 13.5±4.9 olarak belirlenmiştir ($p<0.05$). Gece yeme sendromu olan kadınların gece yemek yeme ile ilgili sorunlarının ortalama 6.3± 6.0 yıldır sürmekte olduğu saptanmıştır. Gece yeme sendromu olan kadınlarda beden kütle indeksi (BKİ) sınıflamasına göre çalışmanın başında ciddi morbid obez olma oranları, olmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Çalışmanın sonunda, çalışma ve kontrol grubunun BKİ ve bel çevresi ölçümlerinde sırasıyla 2.02±1.5 kg/m² ile 5.76±4.9 cm ve 2.50±4.5 kg/m² ile 6.32±4.3 cm azalma gözlenmiş ancak gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Sonuç: Gece yeme sendromu olan kadınlarda zayıflama diyeti sonrası vücut ağırlık kaybının, GYS olmayan kadınlara göre daha düşük olduğu, GYS'nin kadınlarda vücut ağırlık denetimi sürecini olumsuz etkilediği saptanmıştır. Vücut ağırlık denetimi ve GYS arasındaki ilişkinin daha kapsamlı çalışma ve yöntemlerle incelenmesi gerektiği düşünülmüştür.

Anahtar kelimeler: Gece yeme sendromu, ağırlık denetimi, kadın, obezite, beden kütle indeksi

ABSTRACT

Aim: This study aimed to evaluate the relationship between night eating syndrome and weight control in adult obese women.

Subjects and Method: This study included 100 obese women who applied to an outpatient diet clinic at Beykoz Community Healthcare Centre between September 2015 and June 2016. Women were classified as having night eating syndrome (NES) if

1. **İletişim/Correspondence:** Beykoz İlçe Sağlık Müdürlüğü, İstanbul, Türkiye
• E-posta: dileryesim@gmail.com
• <https://orcid.org/0000-0003-4767-6190>

2. Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, Türkiye
• <https://orcid.org/0000-0003-2172-1467>

they had a total score of ≥ 25 according to Night Eating Questionnaire (study group), or classified as not having night eating syndrome (control group) if the total score of Night Eating Questionnaire was under 25. Demographic information and dietary habits were obtained, and anthropometric measurements were taken. Night eating syndrome was identified with "Night Eating Questionnaire (NEQ)". A weight loss program was designed individually, and the women were followed during a total of 12 weeks. During the follow-up period, anthropometric measurements were repeated, and dietary programs were reviewed.

Results: The mean age was 40.64 ± 8.7 years, and the mean NEQ scores were 32.9 ± 5.5 and 13.5 ± 4.9 in study and control groups, respectively. The women in the study group were suffering from night eating with an approximate duration of 6.3 ± 6.0 years. According to body mass index (BMI), the rate of severe morbid obesity at baseline was significantly higher in the study group than in the control group. At the end of the follow-up, the mean BMI was decreased by 2.02 ± 1.5 kg/m² and 2.50 ± 4.5 kg/m², and the mean waist circumference was decreased by 5.76 ± 4.9 cm and 6.32 ± 4.3 cm in study and control groups, respectively. However, the difference between study and control groups were not statistically significant ($p > 0.05$).

Conclusion: The results showed that total weight loss was lower in women with NES, and NES has a negative impact on weight control. This relationship between weight control and NES should further be evaluated by comprehensive methods.

Keywords: Night eating syndrome, weight control, woman, obesity, body mass index

GİRİŞ

Obezite, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından, vücuttaki yağ miktarının sağlığı bozacak ölçüde anormal ve aşırı miktarda artışı olarak tanımlanmıştır (1). Obezitenin nedenlerinin başında diyetle fazla enerji alımı, fiziksel aktivite yetersizliği, yeme davranış bozuklukları gelmektedir (2,3).

Yeme davranış bozukluklarından biri olan gece yeme sendromunun (GYS), obezitenin nedeni mi, yoksa sonucu mu olduğu bilgisi henüz netlik kazanmamış olmakla birlikte, genel olarak GYS'nin obeziteye neden olduğu düşünülmektedir. Ayrıca GYS'nin diyabet, uyku sorunları, psikiyatrik hastalıklar ve diğer yeme bozukluklardan etkilendiği, ayrıca bu etmenlerin ortaya çıkmasında etkili olduğu belirtilmiştir (4). Sabah kahvaltının yapılmaması veya kahvaltıda çok az yeme, akşamları ise artmış iştah, günlük alınan enerjinin en az %25'inin akşam yemeğinden sonra alınması ve buna ek olarak haftada 3 veya daha fazla kez uykusuzluğun olması GYS'nin tanı kriterleri arasındadır (5). GYS'nin yetişkin bireylerdeki görülme oranı %1.5 olarak belirtilirken (6), zayıflama programlarına başvuran obez bireylerde, obez

olmayan bireylere oranla daha sık görüldüğü bildirilmiştir (7).

Obezite ve GYS arasındaki ilişkinin incelendiği bazı çalışmalarda, GYS'li obez bireylerle kontrol grubu arasında ağırlık kaybı açısından fark olmadığı belirtilmiştir (8). Bununla beraber bazı çalışmalarda ise, GYS ile vücut ağırlığı kazanımı ya da obezite arasında pozitif bir ilişkinin olduğu, GYS'li obez bireylerin vücut ağırlığı kaybetmede zorluk yaşadığı ve vücut ağırlığı kazanma grafiğinin çoğunlukla yukarı doğru olduğu bildirilmiştir (9,10). Bu çalışmanın hipotezi de, obez kadınlardaki GYS varlığının vücut ağırlığı denetimini olumsuz etkilediği temelindedir.

Yapılan literatür çalışmasında GYS ile BKİ arasında zaman zaman yapılan karşılaştırmalara rastlanılsa da, GYS'li bireylerin vücut ağırlık denetimi süreçleriyle ilgili çalışmaların sayısı oldukça kısıtlıdır. Konuya katkı sağlayacağı düşünülmektedir yapılan bu çalışma, yetişkin obez kadınlarda GYS ile vücut ağırlık denetimi arasındaki ilişkisinin değerlendirilmesi amacıyla planlanmış ve yürütülmüştür.

BİREYLER VE YÖNTEM

Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Kesitsel, izleme dayalı olan bu çalışma, İstanbul'da 1 Eylül 2015 ve 30 Haziran 2016 tarihleri arasında, Beykoz Toplum Sağlığı Merkezi Diyet Polikliniği'ne zayıflama amacıyla başvuran obez kadınlar üzerinde yapılmıştır. Çalışmaya, beden kütle indeksi (BKİ) 25 kg/m² ve üzeri, yaşları 19-65 yaş arasında olan toplam 100 kadın dahil edilmiştir. Gece Yeme Anketi'ne göre toplam skoru 25 ve üzeri olan bireyler GYS olan (çalışma grubu=50) ve toplam skoru 25'in altı olan bireyler ise GYS olmayan (kontrol grubu=50) şeklinde sınıflandırılmıştır. Çalışma ve kontrol grupları demografik ve antropometrik özellikleri açısından homojen dağılım göstermiş olmakla birlikte, gebelik ve laktasyon dönemindeki kadınlar ile herhangi bir kronik hastalığı olanlar çalışmaya dahil edilmemiştir.

Verilerin Toplanması

Çalışma için Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan "Etik Kurul Onayı" (10840098-604 sayılı Karar No: 370) ile İstanbul Halk Sağlığı Müdürlüğü'nden "Araştırma İzni" alınmıştır. Çalışmaya katılan her kadından "Gönüllü Onam Belgesi" alınmıştır.

Kadınların sosyo-demografik bilgileri ve beslenme alışkanlıkları anket formu ile yüz yüze alınmıştır. Çalışmanın başında ve izlem süresince antropometrik ölçümlerden boy uzunluğu ve vücut ağırlığı, bel ve kalça çevresi, vücut yağ oranı ölçülmüş ve kaydedilmiştir. Boy uzunluğu, Seca marka boy ölçer ile ayakkabısız olarak yapılmış olup, kadınların ayaklarının yan yana ve başının Frankfurt düzleminde (göz ve kulak kepçesi üstü aynı hizada, baş ile boyun arası 90 derece) olmasına özen gösterilmiştir. Vücut ağırlığı, ayakkabısız ve çorapsız olarak Tanita BC418 vücut analiz cihazı kullanılarak ölçülmüştür. Kadınların boy uzunluklarına uygun vücut ağırlıkları, DSÖ'nün belirlediği BKİ sınıflama kriterlerine göre (1), bel çevresi ölçümleri ve bel/kalça oranı (BKO),

DSÖ sınıflamasına göre değerlendirilmiştir (11).

Gece yeme sendromu varlığı için "Gece Yeme Anketi (GYA)" kullanılmıştır (12). Çalışmada GYA puanlarına göre GYS olan ve olmayan obez kadınlardan çalışmaya katılmaya gönüllü olanlar belirlenmiş olup, çalışma (n=50) ve kontrol (n=50) olmak üzere 2 ayrı grup oluşturulmuştur. Örneklem sayısı belirlenirken konu ile ilgili yapılan literatür çalışmaları dikkate alınmıştır.

Gece yeme sendromunun tanısı, Allison et al. (12) tarafından geliştirilen, Atasoy ve arkadaşları (13) tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılan 16 sorudan oluşan "Gece Yeme Anketi (GYA)" ile değerlendirilmiştir. Anket, sabah iştah durumu ve günün ilk besin alımı, akşam ve gece yemeleri, akşam yemeğinden sonra besin tüketimi, tüketilen besinin miktarı, gece yeme davranışı üzerindeki kontrol, uykuya dalma güçlüğü, gece uyanarak yeme sıklığı, gece yeme sırasındaki farkındalık ve duyu durum ile ilgili soruları içermektedir. Gece yeme sendromunun tanımlanması, puanlamayla yapılmıştır. Toplam puan aralığı 0-52 arasındadır ve ≥ 25 puan "GYS var", < 25 puan "GYS yok" şeklinde değerlendirilmiştir (12).

Diyet Tedavisi ve İzlem

Kadınların beslenme öyküleri, fiziksel aktivite durumları, sosyo-kültürel ve ekonomik durumları, çalışma koşulları ve yaşam tarzları göz önünde bulundurularak bireye özgü beslenme programı planlanmıştır. Diyetin enerjisi belirlenirken Schofield denklemi kullanılmış ve her bireyin kendi bazal metabolizma hızı (BMH) hesaplanmıştır. Bazal metabolizma hızının üzerinde enerji içeren bir diyet uygulaması hedeflenmiştir. Kadınların fiziksel aktivite durumlarını saptamak için, gün içinde yaptığı her türlü fiziksel aktivite türü, düzeyi ve süresi sorgulanarak ortalama fiziksel aktivite düzeyleri belirlenmiştir. Günlük alınması gereken enerji, uygun fiziksel aktivite katsayısı ile BMH değeri çarpılarak hesaplanmıştır.

Diyet, sağlıklı beslenme ilkelerine dayalı olarak ve enerjinin makro besin öğelerinden gelen oranları karbonhidrat, protein ve yağlar için sırasıyla %55-60, %15-20 ve %25-30 olacak şekilde planlanmıştır. Diyetin öğün saatleri bireyin yaşam tarzına uygun olarak ayarlanmıştır. Diyet programının, hedeflenen olumlu yeme davranışları açısından kolay ve uygulanabilir olmasına dikkat edilmiştir. İzlemde, tüm kadınlar 4 haftalık dönemler halinde toplam 3 kez kontrole çağrılmıştır. Kontrollerde kadınların antropometrik ölçümleri tekrarlanmış, mevcut diyetlerine uyumları sorgulanmış, ağırlık kayıpları ve fiziksel aktivite durumları değerlendirilmiştir.

Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi

Araştırma sonucunda elde edilen verilerin değerlendirilmesi, SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 23.0 istatistiksel paket programı kullanılarak yapılmıştır. İki grup ölçümsel verilerin karşılaştırılmasında bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. Aynı grubun verilerinde önce-sonra farklılıklarını karşılaştırmak için “bağımlı gruplarda t testi” kullanılmıştır. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişki Spearman Korelasyon analizi ile yapılmıştır. Ölçümle elde edilen veriler ortalama \pm standart sapma (SS), sayımla elde edilen veriler ise sayı (S) ve (%) yüzde olarak gösterilmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Yaş ortalaması 40.6 ± 8.7 yıl olan kadınlara ilişkin demografik özellikler ve antropometrik ölçümler Tablo 1 ve Tablo 2’de gösterilmiştir. Çalışma ve kontrol grupları arasında medeni durum birbirine benzer bulunmuştur. Eğitim durumuna göre, çalışma grubundaki kadınların %62’si lise altı, %38’i lise ve üstü eğitim düzeyine sahip iken, kontrol grubunda bu oranlar sırasıyla %68 ve %32 olarak saptanmıştır. Çalışma grubundaki kadınların %44’ünün, kontrol grubundaki kadınların ise %28’inin çalıştığı

belirlenmiştir ($p < 0.05$). Gruplar arasında çalışma durumu dışında yaş, medeni durumu ve eğitim düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Gece yeme sendromu olan kadınların başlangıçtaki boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ortalamaları sırasıyla 158.8 ± 6.5 cm ve 95.2 ± 15.0 kg, kontrol grubunda ise 158.8 ± 21.7 cm ve 92.1 ± 17.0 kg olarak belirlenmiştir. Çalışma ve kontrol gruplarının antropometrik ölçümleri çalışmanın başında benzer bulunmuştur ($p > 0.05$).

Tablo 1. Bireylerin demografik özellikleri

Demografik özellikler	GYS var		GYS yok	
	S	%	S	%
Yaş (yıl)				
35 ve altı	3	6	7	14
36-55	42	84	37	74
56-65	5	10	6	12
Yaş ortalaması, yıl ($\bar{X} \pm SS$)	40.0 \pm 8.4		41.2 \pm 9.6	
Medeni durum				
Bekar	7	14	9	18
Evli	43	86	41	82
Eğitim durumu				
Lise altı	31	62	34	68
Lise ve üstü	19	39	16	32
Çalışma durumu				
Evet	22	44	14	28
Hayır	28	56	36	72
Gece yeme sorunu süresi (yıl)	6.3 \pm 6.0		-	

GYS: Gece yeme sendromu

Tablo 2. Bireylerin antropometrik ölçümleri

Antropometrik ölçümler	GYS var	GYS yok	p
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	
Boy uzunluğu (cm)	158.8 \pm 5.9	158.8 \pm 21.7	0.923
Vücut ağırlığı (kg)	95.2 \pm 15.0	92.1 \pm 17.0	0.112
Beden kütle indeksi (kg/m ²)	37.4 \pm 5.9	36.5 \pm 7.0	0.236
Bel çevresi (cm)	110.7 \pm 12.0	110.3 \pm 11.0	0.556
Kalça çevresi (cm)	124.5 \pm 11.0	123.1 \pm 18	0.259
Bel/kalça oranı	0.88 \pm 0.06	0.89 \pm 0.06	0.623
Vücut yağ oranı (%)	44.0 \pm 4.7	43.8 \pm 7.0	0.811
Beden kütle indeksi ≥ 40 kg/m ² (%)	32	20	0.042

GYS: Gece yeme sendromu

Gece yeme sendromu olan ve olmayan kadınların, ortalama GYA puanları sırasıyla 32.9±5.0 ve 13.5±4.0 olarak belirlenmiştir (p<0.05) (Tablo 3). Gece yeme sendromu olan kadınlar ‘Gece yeme sizi ne kadar rahatsız ediyor?’ ve ‘Gece yeme hayatınızı etkiliyor mu?’ sorularına sırasıyla %46 ve %40 oranında “hiç/çok az” ya da “biraz” cevabını vermiştir (tabloda gösterilmemiş veri). Anket sonuçlarına göre, GYS olan kadınların gece yeme ile ilgili sorunlarının ortalama 6.3±6.0 yıldır sürmekte olduğu saptanmıştır.

Tablo 3. Çalışma ve kontrol gruplarının ortalama Gece Yeme Anketi puanları

Gece yeme sendromu	Puan ($\bar{X}\pm SS$)	p
Var	32.96±5.56	0.000*
Yok	13.52±4.96	

p<0.05*

Çalışmanın sonunda GYS olan kadınların ortalama 5.0±0.2 kg (%5.3), GYS olmayanların 6.3±0.1 kg (%6.8) ağırlık kaybettikleri saptanmıştır (p>0.05) (Tablo 4). Çalışmanın sonunda, GYS olan kadınların BKİ, bel çevresi ve vücut yağ yüzdesinde sırasıyla %5.35, %4.88 ve %5, olmayanların ise %6.85, %6.26 ve %5.94 oranında düşüş gözlenmiştir. Ağırlık kaybında olduğu gibi çalışmanın sonunda, BKİ, bel çevresi, kalça çevresi, bel/kalça oranı ve vücut yağ

oranı ölçümlerindeki değişiklikler, gruplar içinde istatistiksel açıdan anlamlı, gruplar arasında ise kalça çevresi hariç benzer bulunmuştur (p>0.05). Gece yeme anket puanı ile BKİ arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu, BKİ arttıkça gece yeme anketi puanının arttığı saptanmıştır, (r=0.391, p<0.05). Yaş, eğitim ve medeni durum ile BKİ ilişkili bulunmuştur (p<0.05) (Tablo 5).

Tablo 5. Beden kütle indeksi ile “Gece Yeme Anketi” puanı ve demografik özellikler arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi

Parametre	Beden kütle indeksi (kg/m ²)		
	n	r	p
Gece yeme anketi skoru	100	0.391	0.005
Yaş	100	0.188	0.041
Medeni durum	100	-0.207	0.004
Eğitim durumu	100	0.388	0.047
Çalışma durumu	100	-0.163	0.050

Çalışmanın sonunda, GYS olan kadınların BKİ sınıflamasına göre morbid obezite görülme oranlarında anlamlı değişiklik izlenmiştir (p<0.05) (Tablo 6). Bununla birlikte GYS olmayan kadınlarda, bel/kalça oranı açısından “normal” ve “yüksek risk” grubuna giren bireylerin oranında anlamlı değişimler saptanmıştır (p<0.05) (Tablo 6).

Tablo 4. Gece yeme sendromu tanısına göre çalışmanın başlangıcı ve sonundaki antropometrik ölçümlerde ve vücut bileşiminde meydana gelen değişimler

Antropometrik ölçümler	GYS var				GYS yok			
	Çalışmanın başı ($\bar{X}\pm SS$)	Çalışmanın sonu ($\bar{X}\pm SS$)	Fark	p ₁	Çalışmanın başı ($\bar{X}\pm SS$)	Çalışmanın sonu ($\bar{X}\pm SS$)	Fark	p ₂
Vücut ağırlığı (kg)	95.2±15	90.2±14.8	5.0±0.2 (%5.26)	0.025	92.1±17	85.8±16.9	6.3±0.1 (%6.85)	0.020
Beden kütle indeksi (kg/m ²)	37.4±5.9	35.4±5.7	2.0±0.2 (%5.35)	0.016	36.5±7.0	34.0±6.7	2.5±0.3 (%6.85)	0.010
Bel çevresi (cm)	110.7±12	105.3±11	5.4±1.0 (%4.88)	0.021	110.3±11	103.4±10	6.9±1 (%6.26)	0.040
Kalça çevresi (cm)	124.5±11	120.8±11	3.7±0.0 (%2.98)*	0.033	123.1±18	115.5±17	7.6±1 (%6.18)*	0.001
Bel/kalça oranı	0.88±0.06	0.86±0.06	0.02±0.0 (%2.28)	0.019	0.89±0.06	0.87±0.05	0.02±0.01 (%2.25)	0.020
Vücut yağ oranı (%)	44.0±4.7	41.8±4.8	2.2±0.0 (%5.0)	0.012	43.8±7.0	41.2±7.0	2.6±0.0 (%5.94)	0.011

GYS: Gece yeme sendromu, p<0.05 (grup içindeki antropometrik ölçümler), *p<0.05 (gruplar arasındaki içindeki antropometrik değişimler)

p₁: GYS olan bireylerde çalışma başı-sonu arasındaki fark

p₂: GYS olmayan bireylerde çalışma başı-sonu arasındaki fark

Tablo 6. Çalışmanın başında ve sonunda beden kütle indeksi ile bel/kalça oran değişimleri

	GYS var				GYS yok					
	Çalışmanın başı		Çalışmanın sonu		p ₁	Çalışmanın başı		Çalışmanın sonu		p ₂
	S	%	S	%		S	%	S	%	
BKİ (kg/m ²)										
<40	34	68.0	41	82.0	0.02	40	80.0	43	86.0	0.23
≥40	16	32.0	9	18.0	0.04	10	20.0	7	14.0	0.08
Bel/kalça oranı										
Normal (<0.85)	12	24	20	40	0.06	14	28	23	46	0.04
Yüksek risk (≥0.85)	38	76.0	30	60.0	0.05	36	72.0	27	54	0.03

GYS: Gece yeme sendromu, BKİ: Beden kütle indeksi. (p<0.05)

p₁: GYS olan bireylerde çalışma başı-sonu arasındaki fark, p₂: GYS olmayan bireylerde çalışma başı-sonu arasındaki fark

TARTIŞMA

Gece yeme sendromu, obeziteye neden olduğu düşünülen önemli bir yeme bozukluğudur (4). Birçok çalışmada, BKİ ile GYS arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu gösterilmiştir (9,14-15). Son beş yılda yayınlanan GYS ve BKİ ile ilgili literatürün gözden geçirildiği bir derlemede, Aralık 2013'ten bu yana, GYS ve BKİ arasındaki ilişkiyi inceleyen 11 çalışma taranmıştır (16). Bu çalışmalardan beşi pozitif ilişki bildirmiş, beşi ilişki göstermemiş ve birinde ise net bulgulara ulaşamamıştır.

Beden kütle indeksi sınıflamasına göre yapılan bir çalışmada, BKİ>54 kg/m² olan bireyler arasında, GYS olanların daha fazla olduğu saptanmıştır (17). Bu çalışmada, GYS olan grupta, BKİ≥40 kg/m² olan kadınların oranı, olmayanlara göre daha fazla bulunmuştur. Genel olarak çalışmalarda elde edilen bulgular, GYS'nin BKİ değeri yüksek bireylerde daha sık görüldüğü yönünde olsa da, çalışmaların büyük kısmının obez bireyler üzerinde yapılması, BKİ ile GYS arasındaki ilişkiyi belirlemeyi güçleştirmektedir (14).

Bu ve birçok çalışmada, GYS olan bireylerin çoğunun gece yeme ile ilgili davranışlarını sorun olarak görmedikleri belirlenmiştir (14,18,19). Bir diğer çalışmada ise, gece yeme sorunu olan, ancak fazla kilosunu olmayan bireylerin de gece yemeyi bir sorun olarak görmedikleri ileri sürülmüştür (20). Bu nedenle, GYS'nin fark edilmesi için zayıflama kliniğine

başvuran bireylerin, gece yemeleri ile ilgili yakınması olmasa da, GYS ile ilişkili yeme alışkanlıkları ve davranışları ayrıntılı bir şekilde değerlendirilmelidir. GYS saptanan bireylerin diyet planlamasında bu durumun göz önünde bulundurulması, ağırlık kaybında başarısızlığa yol açabilen etmenlerden birisinin önüne geçilmesine yardımcı olacaktır.

Kazancıoğlu ve arkadaşlarının (10) obez bireylerde ağırlık denetimi üzerine yapmış olduğu çalışmada, GYS olan kadınlarda ağırlık kaybetme hızının, GYS olmayan kadınlara göre anlamlı olarak daha düşük olduğu bulunmuştur. Gluck et al. (9), 4 haftalık diyet uygulaması sonunda, GYS olan kadınların, GYS olmayanlara göre daha az ağırlık kaybettiğini saptamıştır (sırasıyla -4.4±3.1 kg ve -7.3±3.2 kg). Bu sonuçların aksine Dalle Grave et al. (8) yaptığı çalışmada, 6 aylık diyet tedavisi sonunda GYS olan obez grubun, kontrol grubuna göre daha az ağırlık kaybettiği saptanmış, ancak aradaki fark anlamlı bulunmamıştır. Bu çalışmada da, GYS olan kadınların ağırlık kaybı, kontrol grubu ile benzer bulunmuştur (sırasıyla -5.0 kg, -%5.25 ve 6.3 kg, -%6.8). Bu 12 haftalık izlemde, GYS olan kadınların gerek öğün saatlerini gerek öğün içeriklerini düzenlemede zorlandıkları, bu nedenle de düzensiz beslenme alışkanlıklarını çoğunlukla sürdürme eğiliminde oldukları gözlemlense de, bu durum ağırlık verme hızında anlamlı bir düşüş yaratmamıştır. Bazı çalışmalarda kontrol grubu ve GYS olan bireylerin

günlük enerji alımlarında fark olmadığı, yalnızca enerji alım zamanlarının farklı olduğu belirtilmiştir (21,22). Bu çalışmada da buna benzer bir durumun olabileceği düşünülmektedir.

Obezite tedavisinde vücut ağırlık kaybının çoğunluğunun yağ kütlesinden sağlanması oldukça önemlidir. Gluck et al. (9) GYS olan bireylerin ağırlık denetimleri üzerinde yaptığı bir çalışmada, zayıflama diyeti sonrasında, GYS olan kadınların yağ oranındaki azalma, GYS olmayan kadınlara göre anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur. Bu çalışmada ise GYS olan ve olmayan kadınların vücut yağ oranlarındaki düşüşler benzer olarak saptanmıştır.

Bu araştırmanın bazı önemli sınırlılıkları bulunmaktadır ve araştırma sonucu elde edilen bulgular, bu sınırlılıklarla birlikte değerlendirilmelidir. İlk olarak araştırma örneklemini, yalnızca kadınlardan oluşmaktadır. Araştırma grubu, tedavi amacıyla diyet polikliniğine başvuran obez kadınlardan oluştuğu için elde edilen sonuçlar, erkek cinsiyetini ve poliklinik dışındaki obez ve gece yeme bozukluğu olan gruplara genellemez. Çalışmanın bir başka sınırlılığı ise izlem sürecinde bireylerin besin tüketim sıklıklarının, fiziksel aktivite düzeyi farklılıklarının ve diyetine uymayan ya da az uyanların gruplar arasında karşılaştırılmamasıdır. Ayrıca ağırlık kaybetme üzerinde etkili olan bazı çevresel, sosyal ve psikolojik etmenlere de bu araştırmada yer verilmemiştir.

Sonuç olarak GYS, birçok yönden değerlendirilmesi gereken bir yeme bozukluğudur. Gece yeme sendromu olan bireylerde çok sık karşılaşılan negatif duygu durumu, duygusal açlığın yaşanmasına neden olup, kişiyi yemeye teşvik etmektedir (4). Bu nedenle GYS'nin zayıflama kliniğine başvuran bireylerde fark edilmesi için ayırıcı tanının iyi yapılması önemlidir. Bireye özgü diyetin planlanmasında, GYS'nin göz önünde bulundurulması, bireylerin ağırlık denetiminde başarıyı arttırmaya yardımcı olacaktır. GYS'nin diyet tedavisinde bireyin, sosyo-ekonomik durumuna, yaşına, boyuna, vücut ağırlığına uygun düzenlenmiş bir beslenme programı,

kişinin özellikle gece saatlerindeki atıştırma davranışlarını azaltabilmekte ve sağlıklı seçimler yapmasına yardımcı olabilmektedir. Gece geç saatte yenen karbonhidratlar yerine sağlıklı dengeli alternatif ana/ara öğün önerileri ile bireyin günlük aldığı enerjinin gün içine dengeli dağılımı sağlanmalıdır. Son olarak, etkin tanı kriterlerinin tedavinin başarısında önemli olduğu unutulmamalıdır. Gece yeme sendromunun tedavisinde mutlaka doktor, diyetisyen ve psikolog işbirliği gerekmektedir.

Özetle GYS'nin, BKİ ile ilişkili olduğu ve vücut ağırlık denetimi sürecinde göz önünde bulundurulmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Bu çalışma, GYS ile vücut ağırlık yönetimi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesine katkı sağlaması amacıyla yapılmıştır. Özellikle obezite ve yeme bozukluklarında diyet tedavisinin önemi dikkate alındığında, GYS kavramının daha kapsamlı olarak, objektif ölçümlerle ve prospektif çalışmalarla araştırılması yararlı olacaktır.

Çıkar çatışması - Conflict of interest: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan ederler. • *The authors declare that they have no conflict of interest.*

KAYNAKLAR

1. World Health Organization (WHO). Obesity and overweight. February 16, 2018. Available at: <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Accessed October, 10 2018.
2. Özdel O, Varna SG, Fenkçi S. Obez kadınlarda psikiyatrik tanı sıklığı. Klinik Psikiyatri. 2011;14:210-7.
3. Collins JC, Bents JE. Behavioral and psychological factors in obesity. JLGH. 2009;4(4):124-7.
4. Dağ B, Bakır B. Gece yeme bozuklukları. DBHAD. 2017;10:32-47.
5. Allison KC, Lundgren JD, O'reardon JP, Geliebner A, Gluck ME, Vinai P, et al. Proposed diagnostic criteria for night eating syndrome. Int J Eat Disord. 2010;43(3): 241-7.
6. De Zwaan M, Muller A, Allison KC, Braehler E, Hilbert A. Prevalence and correlates of night eating in the German general population. PLoS One. 2014;9(5):e97667.

7. Küçüköncü S, Midura M, Tek C. Optimal management of night eating syndrome: challenges and solutions. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2015;(11):751-60.
8. Dalle Grave R, Calugi S, Ruocco A, Marchesini G. Night eating syndrome and weight loss outcome in obese patients. *Int J Eat Disord*. 2011;44(2):150-6.
9. Gluck ME, Geliebter A, Satov T. Night eating syndrome is associated with depression, low self-esteem, reduced daytime hunger, and less weight loss in obese outpatients. *Obes Res*. 2001;9:264-7.
10. Kazancıoğlu K, Özbey RN, Sezgin U, Özkan S, Orhan Y. Şişman kadınlarda gece yeme sendromu. *İst Tıp Fak Derg*. 1999;62(1):40-3.
11. World Health Organization. Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO expert consultation, 8-11 Aralık 2008, Cenevre, İsviçre, 2011; s.19-20.
12. Allison KC. The Night Eating Questionnaire (NEQ): Psychometric properties of a measure of severity of the Night Eating Syndrome. *Eat Behav*. 2008;9:62-72.
13. Atasoy N, Saraçlı Ö, Konuk N, Ankaralı H, Güriz O, Akdemir A ve ark. Gece Yeme Anketi-Türkçe Formunun psikiyatrik ayaktan hasta popülasyonunda geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Psikiyatri Derg*. 2014;15:238-47.
14. Küçüköncü S, Tek C, Bestepe E, Musket C, Guloksuz S. Clinical features of night eating syndrome among depressed patients. *Eur Eat Disord Rev*. 2014;22(2):102-8.
15. Arslan F, Tiryaki A, Sağlam D, Özkorumak E, İltter Z, Günaydın D. Ağır ruhsal bozukluğu olan kilolu veya obez ayaktan hasta grubunda gece yeme sendromu yaygınlığı. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2015;26(4):242-8.
16. MB Bruzas, KC Allison. A review of the relationship between night eating syndrome and body mass index. *Curr Obes Rep*. Epub 2019 Feb 27.
17. Aronoff NJ, Geliebter A, Zammit G. Gender and body mass index as related to the night eating syndrome in obese outpatients. *J Am Diet Assoc*. 2001;101:102-4.
18. De Zwaan M, Roerig DB, Crosby RD, Karaz S, Mitchell JE. Night time eating: a descriptive study. *Int J Eat Disord*. 2006;39:224-32.
19. Deniz Bektaş B, Garipağaoğlu M. Yetişkin kadınlarda vücut kitle indeksi ile gece beslenmesi ve uyku düzeni arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Bes Diy Derg*. 2016;44(3):212-9.
20. Orhan FÖ, Tuncel D. Gece Yeme Bozuklukları. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*. 2009;1:132-54.
21. Colles SL, Dixon JB, O'Brien PE. Night eating syndrome and nocturnal snacking: association with obesity, binge eating and psychological distress. *Int J Obes (Lond)*. 2007;31:1722-10.
22. Arble DM, Bass J, Loposky AD, Vitaterno MH, Turek FW. Cardiac timing of food intake contributes to weight gain. *Obesity*. 2009;17:2100-2.