



BESLENME DURUMUNUN DUYGUSAL YEME, GECE YEME VE UYKU KALİTESİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

EFFECTS OF NUTRITIONAL STATUS ON EMOTIONAL EATING, NIGHT EATING AND SLEEP QUALITY

Gökçem Şen^{1*}, Seray Kabaran¹

¹Doğu Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Gazimağusa, KKTC, Mersin 10, Türkiye

ORCID iD: Gökçem Şen; 0000-0002-0906-2772; Seray Kabaran; 0000-0001-7022-4366

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Gökçem Şen, e-posta / e-mail: gokcem.sen@emu.edu.tr

Geliş Tarihi / Received: 15.06.2021

Kabul Tarihi / Accepted: 10.09.2021

Yayın Tarihi / Published: 31.10.2021

Öz

Amaç: Bu çalışmada, 20-45 yaş aralığındaki bireylerin beslenme durumlarının, duygusal yeme, gece yeme ve uyku kalitesi üzerindeki etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmaya 20-45 yaş arası 378 birey dahil edilmiştir. Bireylerin beslenme durumları geriye dönük bireysel besin tüketimi hatırlatma yöntemi ile yemek ve besin fotoğrafları kataloğundan yararlanılarak elde edilmiştir ve antropometrik ölçümleri alınmıştır. Ayrıca, Üç Faktörlü Yeme Anketi (TFEQ-R21), Gece Yeme Anketi, Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKI) kullanılmıştır.

Bulgular: Normal vücut ağırlığına sahip bireylerin bilişsel kısıtlama puanları fazla kilolu bireylere göre düşüktür ($p<0,05$). Zayıf bireylerin akşam hiperfajisi puanları fazla kilolu bireylere göre yüksektir ($p<0,05$). Erkek bireylerin karbonhidrat alımları ile gece yeme, duygudurum ve uyku bozukluğu puanları arasında, ayrıca disakkarit alımları ile akşam hiperfajisi puanları arasında pozitif yönlü korelasyonlar olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Kadınların karbonhidrat alımları ile bilişsel kısıtlama, gece yeme ve duygudurum ve uyku bozukluğu puanları arasında negatif yönlü korelasyonlar bulunmuştur ($p<0,05$).

Sonuç: Bireylerin değişen duyu durumlarına bağlı olarak gösterdikleri duygusal yeme davranışları, gece yeme eğilimleri ve uyku kaliteleri, beslenme durumlarını ve besin tüketim miktarlarını etkileyebilmektedir, bu nedenle vücut ağırlığı kontrolünün sağlanması ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarının sürdürülebilmesinde bu faktörlerin değerlendirilmesi önemlidir.

Anahtar Kelimeler: *Duygusal yeme, gece yeme sendromu, uyku kalitesi.*

Abstract

Objective: This study aims to investigate the effects of nutritional status of individuals between the ages of 20-45 on emotional eating, night eating and sleep quality.

Methods: 378 individuals between the ages of 20-45 years were included in the study. The nutritional status of individuals was obtained by using the retrospective individual food consumption recall method and the catalog of nutrient and food photographs, and anthropometric measurements were taken. In addition, Three Factor Eating Questionnaire (TFEQ-R21), Night Eating Questionnaire, Pittsburgh Sleep Quality Index (PUKI) were used.

Results: Cognitive restriction scores of individuals with normal body weight are lower than those with overweight ($p<0.05$). Evening hyperphagia scores of underweight individuals were higher than overweight individuals ($p<0.05$). There were positive correlations between carbohydrate intakes and night eating, mood and sleep disorder scores of male individuals, as well as between disaccharide intake and evening hyperphagia scores ($p<0.05$). Negative correlations were found between carbohydrate intake of women and cognitive restriction, night eating, mood and sleep disorder scores ($p<0.05$).

Conclusion: Emotional eating behaviors, night eating tendencies and sleep quality that individuals show depending on their changing emotional states may affect their nutritional status and food consumption amounts, so it is important to evaluate these factors in order to provide body weight control and maintain healthy eating habits.

Keywords: *Emotional eating, night eating syndrome, sleep quality.*

Giriş

Düzensiz ve sağlıksız beslenme alışkanlıkları, çevresel faktörler, gelişen teknoloji ve yaşam koşulları ayrıca psikolojik faktörler, obezite ve diğer kronik hastalıklar için risk faktörü oluşturmaktadır.¹ Bireylerde, biyolojik olarak gerekli olan yemek yeme davranışının psikolojik önemi bulunmaktadır. Bireylerdeki yeme davranışı bireylerin günlük yaşamlarındaki değişken duygu durumlarına göre değişiklik göstermektedir.^{1,2}

Bireylerdeki duygusal yeme durumu; bireyin mutluluk, sevinç, üzüntü, korku, stres veya yalnızlık gibi pozitif ya da negatif duygu durumlarına yanıt olarak bireyin aç olmamasına rağmen yemek yemesi olarak tanımlanmaktadır.² Yapılan çalışmalarda, bireylerin herhangi bir duyguya karşı oluşan yanıtları birbirleri arasında farklılık gösterse de stres, anksiyete, sinirlilik ve depresyon gibi negatif duygu durumlarının besin tüketimini artırarak beslenme bozukluklarına neden olduğu ve bazı durumlarda mutluluk, sevinç gibi pozitif duyguların sağlıklı besin tüketimini artırdığı gözlemlenmiştir.^{3,4} Yapılan araştırmalarda, duygusal yeme davranışının, kadınlarda erkeklere göre daha sık görüldüğü belirtilmektedir.^{3,5} Ayrıca obez bireyler, oluşan negatif duygulara (beden imajı, vücut ağırlığı memnuniyeti) yanıt olarak ve bu negatif duyguların azaltılmasına yönelik daha fazla besin tüketme eğilimi göstermektedirler. Bununla birlikte duygusal yeme durumunda, bireyler psikolojik durumlarının kontrolü için besinleri kullanmaktadırlar.^{5,6}

Duygusal yemenin, beslenme alışkanlıkları ile ilişkisi değerlendirildiğinde, duygusal yeme genellikle “rahatlatıcı yemek yeme” olarak adlandırılan şeker ve yağ içeriği yüksek olan besinleri tüketmek ile karakterize olan bir durum olarak vurgulanmaktadır.⁶ Nöroendokrin mekanizmalar ile ilgili yapılan çalışmalar, rahatlatıcı yemek yeme durumunun stresin ve olumsuz duyguların etkilerini azalttığını ve beyindeki dopamin nörotransmisyonlarını artırarak bireylerde psikolojik ruh halini iyileştirdiğini göstermiştir.^{6,7} Fakat farklı bir çalışmada, besin tüketiminin, bireylerin mutluluk ve sevinç (pozitif duygudurum) zamanlarında daha yüksek olduğu bulunmuştur.⁸ Ayrıca yapılan bir araştırmada, karbonhidrat içeriği yüksek ve protein içeriği düşük olan besinlerin tüketilmesi sonucu triptofanın kandaki değeri yükselerek beyindeki serotonerjik sistem hareketliliğini artırdığı öne sürülmüştür.⁹ Böylelikle, bireylerde besin tüketimi sonucu metabolizmadaki serotonin miktarı artmakta ve bireyin negatif duyguları azalmaktadır.^{8,9}

Bireylerin duygu değişimlerine göre besin tüketimlerinin artmasına ek olarak, bireylerin uyku kaliteleri ve uyku düzenleri de besin tüketimlerini etkilemektedir. Yetersiz veya fazla uyku süresi bireylerin uyku kalitelerini etkileyerek besin tüketimlerinin artmasına neden olmaktadır.⁹ Yapılan çalışmalar, bireylerin uyku sürelerinin azalması ve vücut ağırlığının artışı arasında bir ilişki olduğunu göstermektedir.^{10,11} Yapılan benzer çalışmalarda uzun ve kısa uyku süresi ile beden kütle indeksi (BKİ) arasında bir ilişki olduğu belirlenmiştir.^{9,11} Bireylerde, yetersiz uyku durumu sonrasında bireylerin besin tüketiminde artış olduğu; aynı zamanda karbonhidrat ve yağ alımının arttığı gözlemlenmiştir.¹¹ Bununla birlikte uyku kalitesinin ve uyku düzeninin bozulması ile bireylerde görülebilen anormal yeme davranışı olan gece yeme sendromu (GYS) son zamanlarda en çok ilgi çeken yeme davranışı bozukluğudur.¹²

GYS durumunda bireylerin enerji alımının gecikmesi sonucunda, sabah yemek yeme istekleri baskılanırken, akşam ve gece besin tüketimleri artış göstermektedir. Yemek yeme ile uyku ritmi arasında 2 ile 6 saatlik bir gecikme söz konusudur.¹³ Stunkard ve ark.¹⁴ GYS olan bireylerin uykularının bölündüğünü ve buna atıştırma tarzı besinlerin tüketimlerinin eşlik ettiğini saptamışlardır. Bu bulgu GYS'nin uyku ve besin tüketiminde sirkadiyen ritim bozukluğu düşüncesine yol açmıştır. Ayrıca obez bireylerde, normal vücut ağırlığı olanlara göre GYS gelişiminin 5,2 kat fazla olduğu gösterilmiştir.¹⁴ Bu çalışmada ise duygusal yeme durumunun, gece yeme, uyku kalitesi ve beslenme durumu üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Bu çalışma Kasım 2017 – Haziran 2018 tarihleri arasında “Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti (KKTC) Gazimağusa” yaşayan 20-45 yaş arası 231 kadın ve 147 erkek olmak üzere 378 genç yetişkin bireyin katılımıyla yürütülmüştür. Çalışmaya 20-45 yaş arasında ve yapılan çalışma için gönüllü olan bireyler dahil edilmiştir. Kırkbeş yaş üstü bireylerde, menopoza bağlı hormonal ve fizyolojik değişikliklerin ortaya çıkması ve bu değişikliklerin antropometrik ölçümler, iştah ve duygusal yeme durumunu etkileyebilecek olması nedeniyle 45 yaş üstü bireyler çalışma dışında bırakılmıştır. Gebe ve emzirme dönemindeki kadın bireyler, antidepresan ve psikolojik ilaç kullananlar, tanısı konmuş metabolik veya psikiyatrik hastalığı olan çalışmaya dahil edilmemiştir. Çalışmaya dahil edilen bireyler bilgilendirilmiş onam formunu imzalamışlardır. Bu çalışma için Doğu Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan 20.12.2017 tarih ve 2017/50-39 sayılı karar ile onay alınmış olup çalışmanın her aşaması Helsinki İnsan Hakları Bildirisi ile ilgili kılavuz ilkelerine uygun olarak yürütülmüştür.

Veri Toplama Aracı

Çalışmaya gönüllülük esası ile katılan genç yetişkin bireylere çalışma doğrultusunda geliştirilen anket formu yüz yüze görüşme yöntemi ile uygulanmıştır. Ankette yaş, cinsiyet, Üç Faktörlü Yeme Anketi (TFEQ-R21), Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKİ), Gece Yeme Anketi, besin tüketimleri ve antropometrik ölçümler yer almıştır.

Üç Faktörlü Yeme Anketi (TFEQ-R21)

Üç Faktörlü Yeme Anketi (TFEQ-21) 1985 yılında Stunkard ve Messic¹⁵ tarafından duygusal yeme durumunun bilişsel ve davranışsal bileşenlerini ölçmek ve değerlendirmek amacı ile geliştirilmiştir. TFEQ-21'in Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Karakuş ve ark.¹⁶ tarafından yapılmıştır. TFEQ-R21'in Türkçe'ye çevrilmiş formunda 21 madde yer almıştır. Bu 21 madde dördümlük likert tipinde olup, yanıtların puanlanması dörde (1; kesinlikle yanlış, 2; Çoğunlukla yanlış, 3; Çoğunlukla doğru, 4; Kesinlikle doğru) ayrılmıştır. TFEQ-R21, kontrolsüz yeme, bilişsel kısıtlama ve duygusal yeme olarak üzere 3 alt faktörden oluşmaktadır. TFEQ-R21'de kontrolsüz yeme alt faktöründen alınabilecek en düşük puan 9, en yüksek puan ise 36 olarak belirtilmiştir. Bilişsel kısıtlama ve duygusal yeme alt faktörlerinden alınabilecek en düşük puan 6, en yüksek puan ise 24'tür. TFEQ-21 toplam puanı 0-100 arasında değişmektedir. Ölçeğin herhangi bir alt faktörden

alınan puanın yüksek olması o faktöre ilişkin yeme davranışının yüksek olduğunu göstermektedir.¹⁶

Gece Yeme Anketi

Gece Yeme Anketi, Allison ve ark.¹⁷ tarafından geliştirilmiş olup, anket 14 sorudan oluşan bir tarama anketidir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Atasoy ve ark.¹⁸ tarafından yapılmıştır. Anket, sabahları oluşan iştah, günün ilk besin tüketiminin zamanı, akşam yemeğinden sonra besin tüketimi, bireylerin duygu durumları, uykuya dalma durumu ve uykudan uyanarak atıştırma isteği ile ilgili soruları içermektedir. Toplam puan 0-52 arasında değişmekte olup 25 ve üzerindeki puan için gece yeme bozukluğu olduğu, bu puanın altı için ise gece yeme bozukluğu olmadığı öngörülmüştür. Gece yeme anketi bireylerin gün içerisindeki besin tüketimleri, yeme davranışları üzerindeki kontrolü ve bireylerin gece yeme davranışlarındaki farkındalık ile ilgili bilgi almak amacıyla uygulanmaktadır.¹⁸

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ), 1989 yılında Buysse ve ark.¹⁹ tarafından geliştirilmiştir. PUKİ ölçeğinin geçerliliği ve güvenilirliği 1996 yılında Ağargün ve ark.²⁰ tarafından yapılmıştır. PUKİ ölçeği, 24 sorudan oluşmaktadır. Toplam PUKİ puanı 5 ve altında bireylerin uyku kalitesi "iyi"; 5'in üzerinde olanların bireylerin ise uyku kalitesi "kötü" olarak değerlendirilmektedir. PUKİ skorunun 5'in üzerinde olması bireyin uyku kalitesi ile ilgili en az iki alanda ciddi sıkıntı olduğunu ya da üç alandan daha fazla hafif ya da orta şiddette sıkıntı çektiğini göstermektedir.²⁰

Besin Tüketim Kaydı

Bireylerin bir günlük besin tüketimleri 24 saatlik geriye dönük hatırlatma yöntemi ile saptanmıştır. Bireylerin öğün dağılımları ve öğün saatlerine göre besin tüketimleri belirlenmiştir. Bireylerin besin tüketimleri Yemek ve Besin Fotoğraf Kataloğu'ndan yararlanılarak elde edilmiştir.²¹ Bu bilgiler Beslenme Bilgi Sistemi (BEBİS) 8.1 tam versiyon programına girilip incelenmiştir. Bununla birlikte bireylerin bir günlük almış oldukları enerji ve besin öğeleri miktarları belirlenmiştir.

Antropometrik Ölçümler

Bireylerin, antropometrik ölçümleri (vücut ağırlığı, boy uzunluğu, kalça çevresi ve bel çevresi) araştırmacı tarafından ölçülerek ve Frankfurt düzlemi sağlanarak bulunmuştur. Vücut ağırlığı ölçümünde 0,5 kg'a duyarlı kalibre edilen tartı aleti kullanılmıştır. En az 4 saatlik açlık ve dışkılama sonrası ölçüm yapılmasına dikkat edilmiştir. İnce kıyafetler ve ayakkabılar çıkarılarak ve cepler boşaltılarak (cüzdan, telefon, anahtar, yiyecek, vb.) ölçüm yapılmıştır. Boy uzunluğu ölçülürken, saç tokası, ayakkabı, şapka, bere ve çoraplar çıkartılarak, baş, omuz, sırt, kalça, baldır ve topuklar düz bir zemine (duvara) temas edilerek ölçüm yapılmıştır. Ölçümler sırasında esnemeyen mezura kullanılmıştır. Bel çevresi ölçümü; bireyin sağ tarafından ölçülmüştür. Kaburga kemiği ile iliak kemik arasında orta noktadan geçen çevrenin ölçülmesi ile hesaplanmıştır. Kalça çevresi ölçümü, kalçanın en geniş olduğu yer belirlenerek alınmıştır.²²

Çalışmaya katılan bireylerin BKİ değerleri Dünya Sağlık Örgütü'nün değerlendirmesine göre sınıflandırılmıştır. Buna göre, BKİ $\leq 18,5$ zayıf, 18,5-24,9 normal, 25-29,9 fazla kilolu, ≥ 30 kg/m² obez şeklinde belirtilmiştir.²³

Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi

Araştırma verilerinin istatistiksel olarak çözümlenmesi amacıyla Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 24.0 sürümü kullanılmıştır. Araştırma veri setinin normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogorov-Smirnov testi, QQ plot grafiği ve çarpıklık-basıklık değerleri incelenerek karar verilmiştir. Veri setinin normal dağılıma uymamasından dolayı non-parametrik hipotez test istatistikleri kullanılmıştır.

Bireylerin cinsiyetlerine göre üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ skorlarının karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Bireylerin yaş gruplarına göre üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ skorlarının karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis testi kullanılmış ve farkın hangi gruplardan kaynaklandığı Mann-Whitney U testi ile saptanmıştır. Bireylerin antropometrik ölçümleri enerji ve besin öğesi alımları, üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ skorları arasındaki korelasyonlar Spearman korelasyon analizi ile incelenmiştir. $p < 0,05$; anlamlı olarak verilmiştir.

Bulgular

Çizelge 1'de araştırmaya katılan bireylerin BKİ değerlerinin ve bel çevresi ölçümlerinin metabolik komplikasyon risk grubuna göre dağılımı verilmiştir. Erkek bireylerin %32,7'sinin normal vücut ağırlıklı, %50,3'ünün fazla kilolu, %16,3'ünün obez ve kadın bireylerin %58,4'ünün normal vücut ağırlıklı, %27,7'sinin fazla kilolu, %9,6'sının obez olduğu gözlemlenmiştir. Genel dağılıma bakıldığında bireylerin, %48,4'ü normal vücut ağırlıklı, %36,5'i fazla kilolu ve %12,2'si obezdir.

Araştırmaya katılan kadın ve erkeklerin cinsiyetlerine göre TFEQ-R21, gece yeme anketi ve PUKİ puanlarının karşılaştırılması yapılmıştır (Çizelge 1). Cinsiyete göre, duygusal yeme, bilişsel kısıtlama, gece yeme, akşam hiperfajisi, sabah iştahsızlığı alt ölçekleri ile PUKİ ölçeğinden aldıkları puanlar arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p > 0,05$). Bununla birlikte, kadın ve erkek bireylerin kontrolsüz yeme testi ile duygudurum ve uyku bozukluğu anketinden aldıkları puanlar arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ve kadın bireylerin aldıkları puanların erkek bireylere göre yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$).

Çizelge 2'de bireylerin BKİ sınıflarına göre kontrolsüz yeme, duygusal yeme ve bilişsel kısıtlama puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$). Zayıf bireylerin kontrolsüz yeme ve duygusal yeme puanları diğer bireylere göre anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur. Normal vücut ağırlıklı bireylerin bilişsel kısıtlama puanlarının fazla kilolu bireylere göre daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bireylerin BKİ sınıflarına göre akşam hiperfajisi puanları incelendiğinde zayıf bireylerin akşam hiperfajisi puanlarının fazla kilolu bireylere göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($p < 0,05$) (Çizelge 2).

Çizelge 3'te erkek ve kadın bireylerin enerji ve besin öğeleri alımları ile TFEQ-R21, gece yeme anketi ve PUKİ puanları arasındaki korelasyonlar gösterilmiştir. Erkek bireylerin karbonhidrat alımları, gece yeme puanları ile duygudurum ve uyku bozukluğu arasında, ayrıca disakkarit alımları ile akşam hiperfajisi puanları arasında anlamlı korelasyonlar olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$). Erkek bireylerin karbonhidrat alımları arttıkça gece yeme, duygudurum ve uyku bozukluğu puanları, disakkarit alımları arttıkça da akşam hiperfajisi puanları artış göstermektedir. Ayrıca, erkeklerin

sükroz alımları ile kontrolsüz yeme puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar bulunmuştur ($p<0,05$). Buna göre erkek bireylerde, sükroz alımları arttıkça kontrolsüz yeme puanlarının azaldığı görülmüştür. Araştırmaya katılan kadın bireylerin enerji ve besin ögesi alımları incelendiğinde, kadınların bitkisel protein, posa, suda çözünebilir posa ve suda çözünemeyen posa alımları ile kontrolsüz yeme puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü korelasyonlar olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Buna göre, bitkisel protein, posa, suda çözünebilir posa ve suda çözünemeyen posa alımları arttıkça kontrolsüz yeme puanları azalmaktadır. Ayrıca araştırma kapsamındaki kadınların karbonhidrat alımları ile bilişsel kısıtlama, gece yeme, duygudurum ve uyku bozukluğu puanları arasında negatif yönlü korelasyonlar bulunmuştur ($p<0,05$). Bununla birlikte, karbonhidrat alımları arttıkça, bilişsel kısıtlama, gece yeme, duygudurum ve uyku bozukluğu puanları azalmaktadır. Kadın bireylerin günlük enerji ve besin öğeleri alımları ile PUKİ puanları arasında anlamlı bir korelasyon bulunamamıştır ($p>0,05$) (Çizelge 3).

Erkek bireylerin BKİ değerleri ile kontrolsüz yeme ve bilişsel kısıtlama, vücut ağırlıkları ile de duygusal yeme, bilişsel kısıtlama puanları arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar saptanmıştır ($p<0,05$). Buna göre erkeklerin BKİ değerleri arttıkça kontrolsüz yeme ve bilişsel kısıtlama, vücut ağırlıkları arttıkça da duygusal yeme ve bilişsel kısıtlama puanlarının arttığı görülmüştür. Bunlara ek olarak erkek bireylerin kalça çevresi değerleri ile PUKİ puanları arasında anlamlı ve pozitif yönlü korelasyon bulunmuştur ($p<0,05$). Erkeklerin kalça çevresi değerleri arttıkça da PUKİ puanları artış göstermektedir (Çizelge 4).

Çizelge 4'e göre korelasyonlar incelendiğinde, kadın bireylerin vücut ağırlığı, BKİ, bel çevresi ve kalça çevresi değerleri ile kontrolsüz yeme, duygusal yeme, gece yeme ve bilişsel kısıtlama puanları arasında anlamlı korelasyonlar saptanmıştır ($p<0,05$). Kadın bireylerin vücut ağırlığı, BKİ, bel ve kalça çevresi değerleri arttıkça kontrolsüz yeme, duygusal yeme, gece yeme ve bilişsel kısıtlama puanları artış göstermektedir (Çizelge 4).

Çizelge 1. Bireylerin TFEQ-R21, gece yeme anketi, PUKİ puanları ve BKİ sınıflamaları.

Ölçek Puan Ortalamaları, ortalama±SS	Erkek (n=147)	Kadın (n=231)	Toplam (n=378)	p
TFEQ-R21				
Kontrolsüz yeme	39,80±24,85	47,19±25,33	44,31±25,37	0,007 ⁺
Duygusal yeme	28,46±27,82	28,07±24,25	28,22±25,66	0,649 ⁺
Bilişsel kısıtlama	36,63±23,20	37,47±18,49	37,14±20,42	0,332 ⁺
Gece yeme anketi				
Gece yeme	3,46±3,46	3,26±3,72	3,33±3,62	0,378 ⁺
Akşam hiperfajisi	3,71±1,16	3,67±1,22	3,69±1,20	0,752 ⁺
Sabah iştahsızlığı	5,32±2,17	5,20±,95	5,25±2,04	0,379 ⁺
Duygudurum ve uyku bozukluğu	2,24±1,62	2,65±1,75	2,49±1,71	0,026*⁺
Gece yeme anketi geneli	14,73±5,15	14,77±5,61	14,76±5,43	0,741 ⁺
PUKİ	4,70±2,92	5,18±2,99	4,99±2,97	0,080 ⁺
BKİ sınıflaması, n (%)				
Zayıf •	1 (0.7)	10 (4.3)	11 (2.9)	
Normal Vücut Ağırlıklı**	48 (32.7)	135 (58.4)	183 (48.4)	
Fazla Kilolu ***	74 (50.3)	64 (27.7)	138 (36.5)	
Obez ****	24 (16.3)	22 (9.6)	46 (12.2)	

BKİ: • <18,5, ** 18,5-24,9, *** 25-29,9, **** 30-39,9, * $p<0,05$, Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. † Chi kare testi kullanılmıştır.

Çizelge 2. Bireylerin BKİ sınıflarına göre TFEQ-R21, gece yeme anketi ve PUKİ puanlarının karşılaştırılması

	BKİ	n	x	s	min	max	F	p	Fark
Kontrolsüz Yeme	Zayıf (1)	11	15,66	26,15	0,00	88,89	6,496	0,000	1-2
	Normal (2)	166	42,60	25,57	0,00	100,00			1-3
	Fazla Kilolu (3)	138	48,35	23,62	0,00	100,00			1-4
	Obez (4)	46	46,38	24,88	0,00	94,44			
Duygusal Yeme	Zayıf (1)	11	4,55	9,88	0,00	33,33	6,166	0,000	1-2
	Normal (2)	166	24,87	23,18	0,00	77,78			1-3
	Fazla Kilolu (3)	138	31,76	26,51	0,00	100,00			1-4
	Obez (4)	46	34,30	27,99	0,00	88,89			
Bilişsel Kısıtlama	Zayıf (1)	11	38,72	25,08	0,00	88,89	6,166	0,000	2-4
	Normal (2)	166	32,44	18,44	0,00	92,59			
	Fazla Kilolu (3)	138	39,05	21,00	0,00	92,59			
	Obez (4)	46	45,49	20,74	0,00	85,19			
Gece Yeme	Zayıf (1)	11	3,18	3,28	0,00	11,00	1,466	0,223	
	Normal (2)	166	2,97	3,42	0,00	21,00			
	Fazla Kilolu (3)	138	3,46	4,06	0,00	21,00			
	Obez (4)	46	4,20	3,22	0,00	11,00			
Akşam Hiperfajisi	Zayıf (1)	11	4,36	1,03	2,00	6,00	4,003	0,008	1-3
	Normal (2)	166	3,75	1,19	0,00	7,00			
	Fazla Kilolu (3)	138	3,47	1,27	0,00	6,00			
	Obez (4)	46	4,00	0,82	2,00	5,00			
Sabah İştahsızlığı	Zayıf (1)	11	5,09	2,34	0,00	8,00	0,032	0,992	
	Normal (2)	166	5,27	2,16	0,00	9,00			
	Fazla Kilolu (3)	138	5,29	1,99	0,00	9,00			
	Obez (4)	46	5,28	1,78	1,00	8,00			
Duygudurum ve Uyku Bozukluğu	Zayıf (1)	11	3,55	2,21	0,00	8,00	2,599	0,052	
	Normal (2)	166	2,48	1,68	0,00	8,00			
	Fazla Kilolu (3)	138	2,35	1,69	0,00	7,00			
	Obez (4)	46	2,91	1,82	0,00	7,00			
Gece Yeme Anketi	Zayıf (1)	11	16,18	5,71	11,00	29,00	1,804	0,146	
	Normal (2)	166	14,48	5,34	4,00	38,00			
	Fazla Kilolu (3)	138	14,57	5,84	4,00	35,00			
	Obez (4)	46	16,39	4,64	7,00	25,00			
PUKİ	Zayıf (1)	11	5,82	2,64	2,00	11,00	2,633	0,050	
	Normal (2)	166	4,95	2,86	0,00	14,00			
	Fazla Kilolu (3)	138	4,75	2,88	0,00	18,00			
	Obez (4)	46	6,09	3,62	1,00	13,00			

Çizelge 3. Bireylerin enerji ve besin öğeleri alımları ile TFEQ-R21, gece yeme anketi ve PUKİ puanları arasındaki korelasyonlar

		Kontrolsüz Yeme	Duygusal Yeme	Bilişsel Kısıtlama	Gece Yeme	Akşam Hiperfajisi	Sabah İştahsızlığı	Duygudurum ve Uyku bozukluğu	Gece Yeme Anketi	PUKİ
Erkek										
Enerji (kcal)	<i>r</i>	-0,038	-0,038	0,067	0,018	0,124	0,064	0,021	0,098	0,022
	<i>p</i>	0,647	0,651	0,421	0,825	0,136	0,441	0,797	0,239	0,790
Protein(g)	<i>r</i>	-0,116	-0,134	0,112	0,032	0,001	-0,047	0,007	0,009	0,057
	<i>p</i>	0,162	0,105	0,175	0,702	0,995	0,570	0,937	0,918	0,490
Protein(%)	<i>r</i>	-0,092	-0,137	0,092	0,039	-0,080	-0,096	-0,016	-0,051	0,078
	<i>p</i>	0,266	0,098	0,266	0,643	0,333	0,247	0,849	0,542	0,349
Bitkisel Protein(g)	<i>r</i>	-0,058	-0,052	-0,094	-0,084	0,009	0,062	0,046	0,047	0,031
	<i>p</i>	0,488	0,533	0,259	0,309	0,911	0,455	0,576	0,572	0,705
Yağ (g)	<i>r</i>	0,083	0,055	0,088	0,009	0,033	0,015	-0,095	0,006	-0,050
	<i>p</i>	0,316	0,506	0,290	0,911	0,694	0,852	0,250	0,943	0,544
Yağ(%)	<i>r</i>	0,145	0,071	0,026	-0,004	-0,049	-0,005	-0,130	-0,047	-0,072
	<i>p</i>	0,080	0,390	0,758	0,957	0,559	0,954	0,117	0,572	0,386
Karbonhidrat(g)	<i>r</i>	-0,059	-0,053	-0,027	0,017	0,155	0,075	0,201	0,163	0,091
	<i>p</i>	0,478	0,524	0,743	0,842	0,061	0,369	0,015*	0,048*	0,275
Karbonhidrat(%)	<i>r</i>	-0,054	-0,056	-0,065	0,019	0,080	0,056	0,172	0,114	0,063
	<i>p</i>	0,519	0,500	0,435	0,822	0,334	0,499	0,038	0,170	0,447
Disakkarit(g)	<i>r</i>	-0,139	-0,060	0,017	0,085	0,201	0,001	0,094	0,107	0,063
	<i>p</i>	0,092	0,470	0,840	0,303	0,015*	0,994	0,259	0,199	0,446
Sükroz (g)	<i>r</i>	-0,167	-0,039	0,090	0,106	0,235	0,025	0,136	0,170	0,055
	<i>p</i>	0,043*	0,642	0,281	0,202	0,004	0,765	0,100	0,040	0,510
Posa(g)	<i>r</i>	0,049	-0,101	-0,157	-0,144	-0,021	-0,006	0,043	-0,043	0,031
	<i>p</i>	0,552	0,226	0,057	0,082	0,800	0,945	0,608	0,607	0,708
Suda çözünebilir posa(g)	<i>r</i>	-0,016	-0,091	-0,169	-0,092	-0,061	0,056	0,030	-0,009	0,018
	<i>p</i>	0,850	0,275	0,041	0,266	0,464	0,499	0,714	0,914	0,831
Suda çözünemeyen posa(g)	<i>r</i>	-0,035	-0,106	-0,149	-0,067	0,000	0,017	0,059	0,041	0,087
	<i>p</i>	0,671	0,202	0,071	0,423	0,998	0,840	0,477	0,621	0,297
Kadın										
Enerji (kcal)	<i>r</i>	-0,078	-0,066	0,036	-0,151	0,026	-0,011	-0,128	-0,107	-0,125
	<i>p</i>	0,238	0,320	0,591	0,022	0,697	0,873	0,051	0,103	0,058
Protein(g)	<i>r</i>	-0,085	0,007	0,111	-0,022	0,031	-0,027	-0,079	-0,028	-0,030
	<i>p</i>	0,198	0,915	0,093	0,734	0,641	0,683	0,230	0,677	0,648

Protein(%)	<i>r</i>	-0,047	0,069	0,110	0,092	0,044	0,004	0,003	0,061	0,046
	<i>p</i>	0,476	0,295	0,096	0,166	0,506	0,953	0,966	0,359	0,489
Bitkisel Protein(g)	<i>r</i>	-0,147	-0,127	-0,026	-0,033	0,018	-0,016	-0,090	-0,071	-0,116
	<i>p</i>	0,026*	0,054	0,698	0,620	0,789	0,808	0,173	0,282	0,078
Yağ (g)	<i>r</i>	-0,064	-0,066	0,090	-0,017	0,020	0,029	-0,035	0,018	-0,069
	<i>p</i>	0,332	0,318	0,175	0,792	0,758	0,661	0,599	0,789	0,299
Yağ(%)	<i>r</i>	-0,003	-0,023	0,091	0,115	-0,010	0,056	0,056	0,117	0,001
	<i>p</i>	0,964	0,729	0,168	0,082	0,876	0,399	0,397	0,076	0,993
Karbonhidrat(g)	<i>r</i>	-0,031	-0,080	-0,100	-0,191	0,036	-0,058	-0,167	-0,182	-0,089
	<i>p</i>	0,636	0,225	0,131	0,003	0,584	0,381	0,011*	0,006*	0,178
Karbonhidrat(%)	<i>r</i>	0,012	-0,028	-0,169	-0,090	0,039	-0,052	-0,066	-0,098	-0,005
	<i>p</i>	0,858	0,668	0,010*	0,171	0,554	0,434	0,320	0,139	0,934
Disakkarit(g)	<i>r</i>	0,011	0,114	-0,082	-0,067	0,082	-0,001	-0,032	-0,034	0,058
	<i>p</i>	0,869	0,085	0,215	0,310	0,212	0,987	0,632	0,605	0,382
Sükroz (g)	<i>r</i>	-0,040	0,060	-0,101	-0,046	0,049	0,005	-0,018	-0,026	0,073
	<i>p</i>	0,546	0,367	0,124	0,483	0,462	0,945	0,785	0,689	0,268
Posa(g)	<i>r</i>	-0,203	-0,122	-0,017	0,023	0,041	-0,043	0,028	0,002	-0,061
	<i>p</i>	0,002*	0,064	0,792	0,724	0,540	0,514	0,671	0,980	0,353
Suda çözünebilir posa(g)	<i>r</i>	-0,220	-0,081	-0,019	-0,030	0,067	-0,046	-0,017	-0,045	-0,107
	<i>p</i>	0,001*	0,220	0,777	0,649	0,311	0,484	0,801	0,499	0,106
Suda çözünemeyen posa(g)	<i>r</i>	-0,176	-0,095	0,029	0,029	0,008	-0,034	0,034	-0,006	-0,068
	<i>p</i>	0,007*	0,149	0,658	0,662	0,903	0,606	0,604	0,925	0,303

*Spearman Korelasyon Analizi kullanılmıştır

Çizelge 4. Bireylerin antropometrik ölçümleri ile TFEQ-R21, gece yeme anketi ve PUKİ puanları arasındaki korelasyonlar

		Kontrolsüz Yeme	Duygusal Yeme	Bilişsel Kısıtlama	Gece Yeme	Akşam Hiperfajisi	Sabah İştahsızlığı	Duygudurum ve Uyku bozukluğu	Gece Yeme Anketi	PUKİ
<i>Erkek</i>										
Vücut Ağırlığı(kg)	<i>r</i>	0,102	0,168	0,166	0,046	0,099	0,047	0,027	0,047	0,090
	<i>p</i>	0,220	0,042*	0,045*	0,584	0,234	0,569	0,746	0,570	0,278
Boy Uzunluğu (cm)	<i>r</i>	-0,163	0,099	0,071	0,042	0,181	-0,089	0,101	0,033	0,096
	<i>p</i>	0,048*	0,231	0,392	0,610	0,028*	0,281	0,225	0,688	0,249
BKİ (kg/m²)	<i>r</i>	0,198	0,118	0,163	0,007	0,002	0,106	-0,011	0,033	0,054
	<i>p</i>	0,016*	0,153	0,048*	0,933	0,985	0,202	0,893	0,695	0,517
Bel Çevresi (cm)	<i>r</i>	0,092	0,058	-0,004	0,055	0,068	0,068	-0,016	0,065	0,113
	<i>p</i>	0,269	0,487	0,959	0,506	0,416	0,412	0,844	0,436	0,174

Bel çevresi/	<i>r</i>	0,158	0,064	0,005	0,050	0,028	0,098	-0,033	0,077	0,112
boy uzunluğu	<i>p</i>	0,056	0,442	0,951	0,544	0,737	0,236	0,687	0,357	0,176
Kalça çevresi	<i>r</i>	0,080	-0,019	0,081	0,044	0,119	-0,115	0,066	0,021	0,278
(cm)	<i>p</i>	0,336	0,821	0,327	0,599	0,152	0,166	0,429	0,799	0,001*
Bel	<i>r</i>	0,059	0,091	-0,049	0,034	0,021	0,159	-0,023	0,066	-0,073
çevresi/kalça	<i>p</i>	0,475	0,273	0,558	0,686	0,796	0,054	0,780	0,430	0,377
çevresi										
Kadın										
Vücut	<i>r</i>	0,200	0,277	0,248	0,147	-0,064	-0,055	0,075	0,093	0,031
Ağırlığı(kg)	<i>p</i>	0,002*	0,000*	0,000*	0,025*	0,331	0,407	0,259	0,157	0,644
Boy Uzunluğu	<i>r</i>	0,044	0,087	0,058	-0,179	0,069	-0,001	-0,057	-0,062	0,021
(cm)	<i>p</i>	0,503	0,189	0,379	0,006	0,294	0,994	0,389	0,352	0,754
BKI (kg/m²)	<i>r</i>	0,235	0,280	0,247	0,228	-0,117	-0,065	0,076	0,108	-0,021
	<i>p</i>	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,076	0,326	0,250	0,101	0,746
Bel Çevresi	<i>r</i>	0,216	0,190	0,100	0,164	-0,046	-0,065	0,118	0,102	0,058
(cm)	<i>p</i>	0,001*	0,004*	0,131	0,013*	0,490	0,328	0,075	0,123	0,379
Bel çevresi/	<i>r</i>	0,219	0,175	0,086	0,198	-0,062	-0,068	0,129	0,108	0,042
boy uzunluğu	<i>p</i>	0,001*	0,008	0,194	0,003	0,344	0,302	0,051	0,101	0,525
Kalça çevresi	<i>r</i>	0,270	0,202	0,159	0,141	-0,040	-0,058	0,102	0,092	0,046
(cm)	<i>p</i>	0,000*	0,002*	0,015*	0,033*	0,547	0,377	0,122	0,162	0,483
Bel	<i>r</i>	0,100	0,107	0,028	0,118	-0,072	-0,039	0,056	0,056	0,015
çevresi/kalça	<i>p</i>	0,128	0,106	0,667	0,073	0,279	0,554	0,393	0,398	0,816
çevresi										

* $p < 0,05$, *Spearman Korelasyon Analizi kullanılmıştır.

Tartışma

Bireylerde oluşan duygusal değişiklikler bireylerin yeme davranışları üzerinde önemli etkilere sahiptir.¹⁶ Bununla birlikte bireylerde aşırı yeme ya da yetersiz yeme ortaya çıkmaktadır. Duygusal yeme durumunda bireyler; baskı altında hissettiklerinde, öfkelenmelerinde, stresli, üzüntülü veya mutlu olduklarında ya da benzeri durumlarda normalden daha farklı yeme davranışları sergilemektedirler.^{11,16} Yapılan bu çalışmada genç yetişkin bireylerde duygusal yeme, gece yeme ve uyku durumlarının antropometrik ölçümler üzerindeki etkileri incelenmiştir. Bireylerin cinsiyete ve BKİ'ye göre bilişsel kısıtlama, akşam hiperfajisi, gece yeme, duygudurum ve uyku bozukluğu davranışlarının değişebileceği belirlenmiştir. Çizelge 1'de araştırmaya katılan bireylerin duygusal yeme ölçeğinin alt boyutlarından aldıkları toplam puanlar gösterilmiştir. Bireylerin kontrolsüz yeme puanının (44,31±25,37), duygusal yeme (28,22±25,66) ve bilişsel kısıtlama (37,14±20,42) puanlarına göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Lobera ve ark.²⁴ tarafından yapılan duygusal yeme davranışının incelendiği bir çalışmada, bireylerin kontrolsüz yeme puanının, bilişsel kısıtlama ve duygusal yeme puanına göre yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Banna ve ark.²⁵ tarafından yapılan bir çalışmada da bireylerin değişen duygu durumlarına göre besin tercihleri ve beslenme alışkanlıkları

değerlendirilmiştir. Bireylerin, duygusal yeme alt gruplarından aldıkları puanlar karşılaştırıldığında, kontrolsüz yeme puanının diğer alt grup puanlarına göre daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bu çalışmaları destekler şekilde yapılan bir çalışmada bireylerin, kontrolsüz yeme ve bilişsel kısıtlama puanlarının duygusal yeme puanı ortalamasından daha yüksek olduğu belirtilmiştir.²⁶ Araştırma kapsamındaki bireylerin, endişeli, üzgün, yalnız, stresli ve gergin oldukları durumlarda daha fazla duygusal yeme davranışı gösterdikleri belirtilmektedir. Bununla birlikte bireylerin, vücut ağırlıklarını kontrol etmek için ve bazı besinlerin bireyleri şişmanlattığını düşündükleri için yemedikleri görülmüştür. Ayrıca bireylerin iştah açıcı besinleri gördüklerinde, kokusunu duyduklarında daha fazla kontrolsüz yeme davranışı gösterdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte bireylerin değişken besin tüketimlerine bağlı olarak sabah iştahsızlığı puanının; gece yeme, akşam hiperfajisi, duygudurum ve uyku bozukluğu puanlarından daha yüksek olduğu görülmüştür (Çizelge 1). Bireylerin, akşam yemeklerinden sonra besin tüketimlerinin daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. McCuen-Wurst ve ark.nın¹³ yaptığı bir araştırmada GYS olan bireylerde, genel olarak gece besin tüketimlerinin geç saatte ve fazla miktarlarda olması sebebi ile sabah iştahsızlığı ve uykusuzluk tespit edilmiştir. Bireylerin sabah iştahsızlığına ve uyku düzenlerine bağlı olarak kahvaltı öğünü atlamaları günlük tüm besin tüketimlerini etkilemektedir.¹¹

Yapılan bu çalışmada bireylerin uyku kaliteleri puanı risk değerine yakın olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Çizelge 1). Kilkus ve ark.²⁷ tarafından yapılan bir çalışmada, bireylerin kötü uyku kalitelerine sahip olmaları, artmış iştahları ve duygusal yeme davranışları ile ilişkili olduğu belirtilmiştir. Bireylerin uyku kalitelerinin kötü olması, değişken ruh hallerine ve duygusal yeme davranışlarına sahip olmaları bireylerde sağlıklı beslenme düzeninin bozulmasına sebep olmaktadır. Duygusal yeme davranışı gösteren bireylerde enerji içeriği yüksek besinlerin (şekerli tatlılar ve yağ içeriği yüksek besinler vb) tüketimleri artış göstermektedir. Bununla birlikte yüksek enerjili besin tüketimi bireylerde obezite riskini arttırmaktadır.²⁸ Türkiye Sağlık Beslenme Araştırması-2017 (TBSA-2017) verilerine göre Türkiye genelinde fazla kilolu ve obez bireylerin görülme sıklığı sırasıyla; erkeklerde %42,0 ve 23,8, kadınlarda ise %28,5 ve %33,1 olarak belirtilmiştir. Genel olarak yetişkin bireylerin %36,9'u fazla kilolu ve %28,4'ü obezdir. Bunların yanı sıra yetişkin bireylerde erkeklerin %31,6'sı ve kadın bireylerinde %30,0'ı normal BKİ sahip bireylerdir.²⁹ Genç yetişkin bireylerle yapılan bu çalışmada, bireylerin BKİ değerlerine göre dağılımları incelendiğinde erkek bireylerin %50,3'ü fazla kilolu, %16,3'ü obez ve %32,7'si normal, kadın bireylerin ise 27,7'si fazla kilolu, %9,6'sı obez ve %58,4'ü normal BKİ değerlerine sahiptir (Çizelge 1). Genel olarak bireylerin sevinç veya mutluluk gibi duygu durumlarında daha fazla enerji içeriği yüksek besinleri tükettikleri gözlemlenmiştir. Aynı zamanda bu çalışmayı destekler şekilde yapılan çalışmalarda, besinlerin görünüşü, tadı ve kokusu gibi birçok faktör normal bireyler ile kıyaslandığında fazla kilolu ya da obez bireylerde daha fazla besin tüketimi olduğu bildirilmiştir.^{30,31}

Bu çalışmanın sonuçlarına göre araştırma kapsamındaki bireylerin BKİ'lerine göre duygusal yeme alt gruplarından aldıkları puanlar farklılık göstermektedir. Zayıf bireylerin, kontrolsüz yeme ve duygusal yeme davranışı puanları diğer BKİ gruplarındaki bireylerden daha düşüktür. Bununla birlikte normal vücut ağırlığına sahip bireylerin bilişsel kısıtlama puanları obez bireylere göre daha düşük olduğu belirtilmiştir ($p<0,05$) (Çizelge 2). Duygusal yeme davranışının benlik saygısının azalması, vücut ağırlığının artmasından oluşan kaygı, sosyal görünüş kaygısı ve beden memnuniyetsizliğinin artması gibi psikolojik etkenler ile ilişkili olduğu belirtilmektedir.^{7,31} Bu çalışmada zayıf bireylerin vücut ağırlıklarını ve beden imajlarını kontrol etmek amacı ile besin tüketimlerine dikkat ettikleri gözlemlenmiştir. Bu çalışmayı destekler şekilde Mason ve ark.³² tarafından yapılan bir çalışmada fazla kilolu ve obez bireylerde duygusal yeme ve kontrolsüz yeme puanlarının yüksek olduğunu ve bununla birlikte de BKİ değerlerinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Aynı şekilde, Van Strien ve ark.³³ tarafından yapılan bir çalışmada bireylerin BKİ değerleri ve duygusal yeme puanları karşılaştırılmış olup fazla kilolu bireylerin kontrolsüz ve duygusal yeme puanlarının normal ağırlıktaki bireylere göre anlamlı şekilde daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Bunlara ek olarak, zayıf bireylerde akşam hiperfajisi puanlarının fazla kilolu bireylere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Yapılan çalışmaya göre bireylerin genel olarak zaman yetersizliği ve duygu durumlarına göre iştah azalmasına bağlı olarak öğün atladıkları görülmüştür. Bireylerin beslenme düzenlerinde akşam yemeklerinden sonra daha fazla atıştırma tükettikleri ve buna bağlı olarak akşam hiperfajisi puanlarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Çizelge 2).

Bireylerin tükettikleri besinler yalnızca fizyolojik olarak doygunluk sağlamayıp bunun yanında psikolojik olarak da doygunluk sağlamaktadır.³³ Tüketilen besinlerin keyif verici olmaları ve beyin ödül sistemi ile ilişki içerisinde olmaları nedeni ile pozitif duyguları açığa çıkaran ve iyilik haline sebep olan yönleri de bulunmaktadır.³⁴ Yapılan bu çalışmada erkek bireylerin besin tüketimleri incelendiğinde, karbonhidrat alımları ile gece yeme, duygudurum ve uyku bozukluğu puanları arasında, disakkarit alımları ile de akşam hiperfajisi puanları arasında pozitif korelasyonlar olduğu ve sükröz alımları ile de kontrolsüz yeme puanları arasında anlamlı korelasyonlar olduğu belirtilmiştir ($p<0,05$). Bununla birlikte kadın bireylerin bitkisel protein, posa alımları ile kontrolsüz yeme, karbonhidrat alımları ile de bilişsel kısıtlama, gece yeme, duygudurum ve uyku bozukluğu arasında negatif yönde korelasyonlar olduğu saptanmıştır ($p<0,05$) (Çizelge 3). Bireylerin karbonhidrat alımlarının artması duygu durumlarını pozitif yönde etkilemektedir. Bireyler sükröz alımlarının artmasına bağlı olarak daha yüksek bilişsel kısıtlama davranışı göstermektedir. Yapılan çalışmada kadın bireylerin erkek bireylere göre daha fazla sağlıklı besin tüketimini tercih ettiği ve buna bağlı olarak bireylerde kontrolsüz yeme davranışının azaldığı gözlemlenmiştir.

Bireylerde oluşan duygusal yeme davranışı genellikle şeker ve yağ içeriği yüksek olan besinleri tüketmek ile karakterizedir.³⁴ Yapılan çalışmalarda rahatlatıcı yemek yeme durumunun stresin ve olumsuz duyguların etkilerini azalttığını ve beyindeki dopamin nörotransmisyonlarını artırarak psikolojik ruh halini iyileştirdiğini göstermiştir.^{9,35} Yapılan bir çalışmada, karbonhidrat içeriği yüksek ve protein içeriği düşük olan besinlerin tüketilmesi sonucu triptofanın kandaki değeri yükselerek beyindeki serotonerjik sistem hareketliliğini arttırdığı belirtilmiş ve bunun sonucunda bireylerde besin tüketimi sonucu metabolizmadaki serotonin değeri artmakta ve bireyin negatif duygularında azalma olduğu belirtilmiştir.^{35,36} Bireylerin besin tüketimleri ile birlikte yetersiz uyku durumu da metabolizmada leptin seviyesinde düşümlere, plazma ghrelin seviyesinde artışa, besin tüketiminin artmasına ve özellikle yoğun enerjili, yüksek karbonhidratlı besinlere yönelimde artışa neden olarak obezite gelişiminde rol oynamaktadır.³⁷ Yapılan bir diğer çalışmada, bireylerde melatonin ve leptin değerleri incelenmiş olup GYS'li bireylerdeki beslenme şeklinin triptofanın beyne geçişini arttırdığı ve sonuç olarak bunun serotonine dönüşümünü arttırdığı gösterilmiştir. Bu şekilde olan besin tüketiminin bireylerde uyku bozukluğunun düzelmesi için önemli olduğunu öne sürmüşlerdir.³⁸ Yapılan çalışmalarda protein içeriği yüksek veya triptofanla zenginleştirilmiş besin tüketiminin uyku kalitesinin artmasına neden olduğu görülmüştür. Bununla birlikte bireylerin uyku kalitelerinin artmasına bağlı olarak gece yeme davranışlarının da azalacağı düşünülmektedir.^{38,39}

Bunlara ek olarak yapılan çalışmada kadınların duygusal yeme, bilişsel kısıtlama ve kontrolsüz yeme alt gruplarından aldıkları puanlar ile BKİ, vücut ağırlığı ve bel çevresi ölçümleri arasında pozitif yönlü korelasyonlar olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Erkek bireylerde ise bilişsel kısıtlama alt grubundan aldıkları puanlar ile vücut ağırlığı ve BKİ arasında pozitif yönlü korelasyonlar saptanmıştır ($p<0,05$) (Çizelge 4). Fazla kilolu veya obez bireylerin vücut ağırlıklarını kontrol etmek amacı ile besin tüketimlerine dikkat ederek bilişsel kısıtlama davranışını gösterdikleri düşünülmektedir. Yapılan bir çalışmada, bireylerin yaşadıkları duygu değişimlerine göre besin tüketimlerinin

arttığı ve bununla birlikte bireylerin kontrolsüz yeme, duygusal yeme ve bilişsel kısıtlama puanlarının artmasına bağlı olarak bireylerde BKİ ve vücut ağırlıklarının arttığı belirtilmiştir. Vücut ağırlığı artışının obezite oluşumunda bir risk faktörü olmasından dolayı genç yetişkin bireylerde duygusal yeme davranışı kontrolünün sağlanması gerektiği vurgulanmaktadır.⁴⁰ Obez ve fazla kilolu, BKİ değerleri 28-45 kg/m² arasında değişen kadın bireylerde yapılan çalışmada, bilişsel kısıtlama davranış puanının yüksek olduğu saptanmıştır.⁴¹ French ve ark.⁴² tarafından yapılan bir çalışmada, bireylerin kontrolsüz yeme puanlarının artmasına bağlı olarak bel çevresi ve BKİ değerlerinin de arttığı gözlemlenmiştir. Verzijl L. ve ark.⁴³ erkek ve kadınlarda yaptıkları çalışmada, yüksek duygusal yeme davranışı gözlenen bireylerde, BKİ değerlerinin de arttığı belirtilmiştir. O'Brien ve ark.⁴⁴ tarafından yapılan bir çalışmada, bireylerin vücut ağırlıkları değerlendirildiğinde, yüksek vücut ağırlığına sahip bireylerde duygusal yeme ve kontrolsüz yeme alt gruplarından aldıkları puanların yüksek olduğu, buna bağlı olarak bireylerde BKİ değerlerinin ve duygusal yeme davranışının da arttığı belirtilmiştir. Yapılan bir araştırmada, bilişsel kısıtlama davranışının bireylerde vücut ağırlığı kontrolünü sağladığı belirtilmiştir. Bununla birlikte BKİ değeri yüksek olan bireyler, negatif duygu durumlarından (stres, kızgınlık, öfke) daha fazla etkilenecek besin tüketimlerinin arttığını belirtmişlerdir.⁴⁵

Duygusal yeme davranışı ile birlikte gece yeme sendromu ve uyku kalitesi de bireylerde vücut kompozisyonunu etkileyen etmenler arasındadır. Uykusuzluk ile karakterize bir durum olan gece yeme sendromu bireylerde çeşitli sağlık problemlerinin oluşmasına neden olmaktadır.^{12,46} Genç yetişkin bireylerle yapılan bu çalışmada, kadın bireylerin gece yeme davranışından aldıkları puanlar ile BKİ, vücut ağırlığı, bel ve kalça çevresi değerleri arasında pozitif yönlü korelasyonlar olduğu saptanmıştır (p<0,05) (Çizelge 4). Meule ve ark.⁴⁶ tarafından yapılan bir çalışmada gece yeme sendromu olan bireylerin, vücut ağırlığı ve vücut yağ yüzdesinde artış olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Gece yeme davranışı ve BKİ arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada gece yeme sendromu olan kadın bireylerde vücut ağırlığında artış ve obeziteye giden bir durum olarak görülmüştür.⁴⁷ Genel olarak yapılan çalışmalarda gece yeme davranışına sahip bireylerin vücut ağırlıkları ve BKİ düzeylerinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Bununla birlikte gece yeme davranışı, stres, depresif ruh hali, düşük uyku kalitesi ve yüksek BKİ değeri ile ilişkili bulunmuştur.^{47,48}

Bu çalışma kapsamında elde edilen sonuçlar, bireylerin gün içerisinde oluşan duygu durumları, duygusal yeme, kontrolsüz yeme ve bilişsel kısıtlama davranışlarını etkileyerek vücut ağırlığı, BKİ ve bel çevrelerinin artmasına neden olduğunu göstermiştir. Bireylerin duygusal yeme davranışı ile BKİ ve vücut ağırlığı arasında pozitif yönde anlamlı korelasyonlar olduğu belirtilmiştir. Buna göre değişken duyguların bireylerin antropometrik ölçümlerini olumsuz yönde etkileyebileceği ve bu bulgulara bağlı olarak vücut ağırlığı artışının obezite oluşumuna zemin hazırlayabileceği söylenebilir. Bu nedenle genç yetişkin bireylerin ağırlık kontrolünün sağlanması ve oluşabilecek hastalıkların önüne geçilmesi için sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılmasında bilgilendirilmeleri gereklidir. Bu konu ile ilgili güçlü sonuçların elde edilebilmesi için geniş kapsamlı çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Teşekkür

Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden tüm bireylere, verilerin istatistiksel olarak değerlendirilmesi ve analizinde katkılarından dolayı Sayın Sedat Yüce' ye teşekkür ederiz.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarların herhangi bir çıkarı dayalı ilişkisi yoktur.

Etik Onay/Hasta Onamı

Bu çalışma için Doğu Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 20.12.2017 tarih ve 2017/0288 sayılı kararı ile Etik Kurulu Onayı alınmıştır. Araştırmaya katılan her bireyden araştırma ile ilgili bilgi veren onam formu ile onay alınmıştır.

Araştırma Desteği

Çalışmayı maddi olarak destekleyen kişi/kuruluş yoktur.

Yazar Katkıları

Çalışma Fikri: SK, GŞ; Çalışmanın Tasarımı: SK, GŞ; Veri toplanması: GŞ; Kaynak Taraması: GŞ; Analiz ve/veya yorum: SK, GŞ; Makale Yazılması: GŞ; Eleştirel inceleme: SK, GŞ; Yayınlama Süreci: SK, GŞ.

Kaynaklar

- Warren JM, Smith N, Ashwell M. A structured literature review on the role of mindfulness, mindful eating and intuitive eating in changing eating behaviours: effectiveness and associated potential mechanisms. *Nutr Res Rev.* 2017;30(2):272-283. doi:10.1017/S0954422417000154.
- Farrow CV, Haycraft E, Blissett JM. Teaching our children when to eat: how parental feeding practices inform the development of emotional eating--a longitudinal experimental design. *Am J Clin Nutr.* 2015;101(5):908-913. doi:10.3945/ajcn.114.103713.
- Frayn M, Knäuper B. Emotional Eating and Weight in Adults: A Review. *Current Psychology.* 2018;37:924-933. doi:10.1007/s12144-017-9577-9.
- Van Strien T. Causes of Emotional Eating and Matched Treatment of Obesity. *Curr Diab Rep.* 2018;18(6):35. Published 2018 Apr 25. doi:10.1007/s11892-018-1000-x.
- Alzheimer G, Giles GE, Remedios JD, Kanarek RB, Urry HL. Do emotions predict eating? The role of previous experiences in emotional eating in the lab and in daily life. *Appetite.* 2021;158:105016. doi:10.1016/j.appet.2020.105016.
- Braden A, Musher-Eizenman D, Watford T, Emley E. Eating when depressed, anxious, bored, or happy: Are emotional eating types associated with unique psychological and physical health correlates?. *Appetite.* 2018;125:410-417. doi:10.1016/j.appet.2018.02.022.
- Mantau A, Hattula S, Bornemann T. Individual determinants of emotional eating: A simultaneous investigation. *Appetite.* 2018;130:93-103. doi:10.1016/j.appet.2018.07.015.
- Reichenberger J, Schnepfer R, Arend AK, Blechert J. Emotional eating in healthy individuals and patients with an eating disorder: evidence from psychometric, experimental and naturalistic studies. *The Proceedings of the Nutrition Society.* 2020;79(3):290-299. doi:10.1017/S0029665120007004.
- Evers C, Dingemans A, Junghans AF, Boevé A. Feeling bad or feeling good, does emotion affect your consumption of food? A meta-analysis of the experimental evidence. *Neurosci Biobehav Rev.* 2018;92:195-208. doi:10.1016/j.neubiorev.2018.05.028.
- St-Onge MP, Mikic A, Pietrolungo CE. Effects of Diet on Sleep Quality. *Adv Nutr.* 2016;7(5):938-949. Published 2016 Sep 15. doi:10.3945/an.116.012336.

11. Kurotani K, Kochi T, Nanri A, et al. Dietary patterns and sleep symptoms in Japanese workers: the Furukawa Nutrition and Health Study. *Sleep Med.* 2015;16(2):298-304. doi:10.1016/j.sleep.2014.09.017.
12. Farhangi MA. Night Eating Syndrome and Its Relationship with Emotional Eating, Sleep Quality and Nutritional Status Among Adolescents' Boys. *Community Ment Health J.* 2019;55(8):1411-1418. doi:10.1007/s10597-019-00395-8.
13. McCuen-Wurst C, Ruggieri M, Allison KC. Disordered eating and obesity: associations between binge-eating disorder, night-eating syndrome, and weight-related comorbidities. *Ann N Y Acad Sci.* 2018;1411(1):96-105. doi:10.1111/nyas.13467.
14. Stunkard AJ, Allison KC, O'Reardon JP. The night eating syndrome: a progress report. *Appetite.* 2005;45(2):182-186. doi:10.1016/j.appet.2005.01.013.
15. Stunkard AJ, Messick S. The three-factor eating questionnaire to measure dietary restraint, disinhibition and hunger. *J Psychosom Res.* 1985;29(1):71-83. doi:10.1016/0022-3999(85)90010-8.
16. Karakuş S, Yıldırım H, Büyükköztürk Ş. Üç faktörlü yeme ölçeğinin Türk kültürüne uyarlanması; Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *TAF Preventive Medicine Bulletin.* 2016;15(3)229-237. doi: 10.5455/pmb.1-1446540396.
17. Allison KC, Lundgren JD, O'Reardon JP, et al. The Night Eating Questionnaire (NEQ): psychometric properties of a measure of severity of the Night Eating Syndrome. *Eat Behav.* 2008;9(1):62-72. doi:10.1016/j.eatbeh.2007.03.007.
18. Atasoy N, Saraçlı Ö, Konuk N ve ark. Gece Yeme Anketi Türkçe formunun psikiyatrik ayaktan hasta popülasyonunda geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anatolian Journal of Psychiatry.* 2014;15:238-247. doi:10.5455/apd.39829.
19. Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res.* 1989;28(2):193-213. doi:10.1016/0165-1781(89)90047-4.
20. Ağargün MY, Kara H, Anlar Ö. Pittsburgh Uyku Kalite İndeksinin Geçerliliği ve Güvenirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi.* 1996;7(2):107-115.
21. Rakıcioğlu N, Tek Acar N, Ayaz A, Pekcan G. Yemek ve Besin Fotoğraf Kataloğu. 2. Baskı. Ankara: Ata Ofset Matbaacılık; 2006.
22. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (2010); Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu. Ankara, Türkiye: T.C. Sağlık Bakanlığı; 2014.
23. World Health Organization. WHO/Europe. Body mass index – BMI. <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>. 09 Nisan 2021 tarihinde erişilmiştir.
24. Jáuregui-Lobera I, Garcia-Cruz P, Carbonero-Carreño R, Magallares A, Ruiz-Prieto I. Psychometric properties of Spanish version of the Three-Factor Eating Questionnaire-R18 (Tfeq-Sp) and its relationship with some eating- and body image-related variables. *Nutrients.* 2014;6(12):5619-5635. Published 2014 Dec 4. doi:10.3390/nu6125619.
25. Banna JC, Panizza CE, Boushey CJ, Delp EJ, Lim E. Association between Cognitive Restraint, Uncontrolled Eating, Emotional Eating and BMI and the Amount of Food Wasted in Early Adolescent Girls. *Nutrients.* 2018;10(9):1279. Published 2018 Sep 10. doi:10.3390/nu10091279.
26. Seven H. Yetişkinlerde Duygusal Yeme Davranışının Beslenme Durumuna Etkisi [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul, Türkiye: Haliç Üniversitesi;2020.
27. Kilkus JM, Booth JN, Bromley LE, Darukhanavala AP, Imperial JG, Penev PD. Sleep and eating behavior in adults at risk for type 2 diabetes. *Obesity (Silver Spring).* 2012;20(1):112-117. doi:10.1038/oby.2011.319.
28. Paans NPG, Gibson-Smith D, Bot M, et al. Depression and eating styles are independently associated with dietary intake. *Appetite.* 2019;134:103-110. doi:10.1016/j.appet.2018.12.030.
29. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA). Ankara, Türkiye: T.C. Sağlık Bakanlığı; 2019.
30. Kontinen H. Emotional eating and obesity in adults: the role of depression, sleep and genes. *Proc Nutr Soc.* 2020;79(3):283-289. doi:10.1017/S0029665120000166.
31. Braden A, Flatt SW, Boutelle KN, Strong D, Sherwood NE, Rock CL. Emotional eating is associated with weight loss success among adults enrolled in a weight loss program. *J Behav Med.* 2016;39(4):727-732. doi:10.1007/s10865-016-9728-8.
32. Mason C, Tapsoba JD, Duggan C, Wang CY, Alfano CM, Mctiernan A. Eating behaviors and weight loss outcomes in a 12-month randomized trial of a diet and/or exercise intervention in postmenopausal women. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity.* 2019;16:113. doi:10.1186/s12966-019-0887-1.
33. Van Strien T, Herman CP, Verheijden MW. Eating style, overeating, and overweight in a representative Dutch sample. Does external eating play a role?. *Appetite.* 2009;52(2):380-387. doi:10.1016/j.appet.2008.11.010.
34. Kalon E, Hong JY, Tobin C, Schulte T. Psychological and Neurobiological Correlates of Food Addiction. *Int Rev Neurobiol.* 2016;129:85-110. doi:10.1016/bs.irm.2016.06.003.
35. Finch LE, Tomiyama AJ. Comfort eating, psychological stress, and depressive symptoms in young adult women. *Appetite.* 2015;95:239-244. doi:10.1016/j.appet.2015.07.017.
36. Mills JG, Thomas SJ, Larkin TA, Deng C. Overeating and food addiction in Major Depressive Disorder: Links to peripheral dopamine. *Appetite.* 2020;148:104586. doi:10.1016/j.appet.2020.104586.
37. Dhurandhar EJ, Keith SW. The aetiology of obesity beyond eating more and exercising less. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2014;28(4):533-544. doi:10.1016/j.bpg.2014.07.001.
38. Sweatt SK, Gower BA, Chieh AY, Liu Y, Li L. Sleep quality is differentially related to adiposity in adults. *Psychoneuroendocrinology.* 2018;98:46-51. doi:10.1016/j.psyneuen.2018.07.024.
39. Lindseth G, Murray A. Dietary Macronutrients and Sleep. *West J Nurs Res.* 2016;38(8):938-958. doi:10.1177/0193945916643712.
40. 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. Published 2015 Jul 31. doi:10.1371/journal.pone.0133977.
41. James BL, Loken E, Roe LS, Rolls BJ. The Weight-Related Eating Questionnaire offers a concise alternative to the Three-Factor Eating Questionnaire for measuring eating behaviors related to weight loss. *Appetite.* 2017;116:108-114. doi:10.1016/j.appet.2017.04.023.
42. French SA, Epstein LH, Jeffery RW, Blundell JE, Wardle J. Eating behavior dimensions. Associations with energy intake and body weight. A review. *Appetite.* 2012;59(2):541-549. doi:10.1016/j.appet.2012.07.001.
43. Verzijl CL, Ahlich E, Schlauch RC, Rancourt D. The role of craving in emotional and uncontrolled eating. *Appetite.* 2018;123:146-151. doi:10.1016/j.appet.2017.12.014.
44. O'Brien KS, Latner JD, Puhl RM, et al. The relationship between weight stigma and eating behavior is explained by weight bias internalization and psychological distress. *Appetite.* 2016;102:70-76. doi:10.1016/j.appet.2016.02.032.
45. Rideout CA, Barr SI. "Restrained eating" vs "trying to lose weight": how are they associated with body weight and tendency to overeat among postmenopausal women?. *J Am Diet Assoc.* 2009;109(5):890-893. doi:10.1016/j.jada.2009.02.009.
46. Meule A, Allison KC, Brähler E, de Zwaan M. The association between night eating and body mass depends on age. *Eat Behav.* 2014;15(4):683-685. doi:10.1016/j.eatbeh.2014.10.003.
47. Li M, Tse LA, Chan WC, et al. Nighttime eating and breast cancer among Chinese women in Hong Kong. *Breast Cancer Res.* 2017;19(1):31. Published 2017 Mar 17. doi:10.1186/s13058-017-0821-x.

48. Yahia N, Brown C, Potter S, et al. Night eating syndrome and its association with weight status, physical activity, eating habits, smoking status, and sleep patterns among college students. *Eat Weight Disord.* 2017;22(3):421-433. doi:10.1007/s40519-017-0403-z.