

Yetişkin Bireylerde Yeme Bozuklukları ile Uyku Kalitesi, Depresyon, Anksiyete ve Stres Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi: Ankara İli Örneği

Arzu Kabasakal Çetin ^{*1}, Öznur Aydın ¹

¹Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, 06230, Ankara, Türkiye

Arzu Kabasakal Çetin, ORCID No: 0000-0001-7432-9130, Öznur Aydın, ORCID No: 0000-0001-8463-6660

MAKALE BİLGİSİ

ÖZ

Geliş: 22.05.2024
Kabul: 09.07.2024

Anahtar Kelimeler

Yeme bozuklukları
Uyku kalitesi
Depresyon
Anksiyete
Stres

* Sorumlu Yazar

arzu.kabasakal@hacettepe.edu.tr

Yeme bozuklukları fiziksel ve psikolojik morbidite ile mortaliteye yol açmaktadır. Dolayısıyla yeme bozuklukları ile ilişkili risk faktörlerinin belirlenmesi büyük önem taşımaktadır. Bu çalışma Ankara'da yaşayan yetişkin bireylerde yeme bozuklukları ile uyku kalitesi, depresyon, anksiyete ve stres arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Bu kesitsel çalışma Ankara'da yaşayan 220 sağlıklı bireyin katılımı ile online olarak yürütülmüştür. Araştırma verileri Kasım 2023-Mart 2024 tarihleri arasında toplanmıştır. Katılımcılara Google Formlar aracılığıyla oluşturulmuş anket formu sosyal medya aracılığı ile ulaştırılmıştır. Anket formu sosyodemografik özellikler ile Depresyon-Anksiyete-Stres 21 ölçeği, Uykusuzluk Şikayetleri ve Uyku Kalitesi Temel ölçeği ve Yeme Bozukluğu Değerlendirme ölçeğinden oluşmaktadır. Katılımcıların yaş ortalaması 27,65±10,83 yıl (18-63 yaş) olup, büyük kısmı (%85,9) kadınlardan oluşmaktadır. Araştırma sonucunda yeme bozuklukları ile uyku kalitesi, beden kütle indeksi, depresyon, anksiyete ve stres arasında pozitif korelasyon olduğu bulunmuştur. Çoklu doğrusal regresyon analizine göre uyanma sorunları, beden kütle indeksi, depresyon, anksiyete ve stres ile yeme bozuklukları arasında pozitif ilişki olduğu gösterilmiştir. Bu çalışma uyku kalitesindeki bozulma ile beden kütle indeksindeki artışın ve depresyon, stres ve anksiyete durumlarının yeme bozuklukları riskini arttırabileceğine dikkat çekmektedir. Dolayısıyla, yeme bozuklukları riskinin azaltılmasına yönelik öneri ve strateji geliştirmede bireylerin uyku kalitesi, beden kütle indeksi depresyon, anksiyete ve stres durumları da göz önünde bulundurulmalıdır.

Evaluation of the Relationship Between Eating Disorders and Sleep Quality, Depression, Anxiety and Stress in Adults: The Case of Ankara

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Received:22.05.2024
Accepted:09.07.2024

Keywords

Eating disorders
Sleep quality
Depression
Anxiety
Stress

* Corresponding Author

arzu.kabasakal@hacettepe.edu.tr

Eating disorders lead to physical and psychological morbidity and mortality. Therefore, it is important to identify the risk factors associated with eating disorders. This study was conducted to evaluate the relationship between eating disorders and sleep quality, depression, anxiety and stress in adults living in Ankara. This cross-sectional study was conducted online with the participation of 220 healthy individuals living in Ankara. Data were collected between November 2023 and March 2024. The questionnaire form created with google forms was delivered to the participants via social media. The questionnaire consists of sociodemographic characteristics, Turkish version of Depression, Anxiety, Stress Scale-21, Turkish version of Basic Scale on Insomnia Complaints and Quality of Sleep and Turkish version of the Eating Disorder Examination Questionnaire. The mean age of the participants was 27.65±10.83 years (18-63 years) and most of them (85.9%) were female. As a result of the study, it was found that there was a positive correlation between eating disorders and sleep quality, body mass index, depression, anxiety and stress. Multiple linear regression analysis indicated that there was a positive relationship between waking problems, body mass index, depression, anxiety, stress, and eating disorders. This study draws attention to the fact that impaired sleep quality, increased body mass index and depression, anxiety and stress may increase the risk of eating disorders. Therefore, sleep quality, body mass index, depression, anxiety and stress should be taken into consideration in developing recommendations and strategies to reduce the risk of eating disorders.

GİRİŞ

Yeme bozuklukları, hayatı tehdit eden, önemli fizyolojik ve psikolojik etkileri olan, kompleks hastalıklardır. Tüm yaş gruplarını, cinsiyetleri, sosyoekonomik grupları ve kültürleri etkilemektedir (1). Yeme bozuklukları tüm psikiyatrik hastalıklar arasında en yüksek mortalite oranına sahiptir ve olumsuz kişisel, sosyal ve ekonomik etkileri bulunmaktadır (2). Birçok biyolojik, sosyal ve psikolojik/davranışsal risk faktörü yeme bozukluğu ile ilişkilendirilmektedir. Beden memnuniyetsizliği, diyet yapma, cinsel ve fiziksel istismar ile estetik veya ağırlık odaklı sporlara katılım yeme bozukluğu riskini arttıran faktörler arasında yer almaktadır (3). Ayrıca, obezitesi olan adolesanlar düşük benlik saygısı, vücut memnuniyetsizliği ve depresyon gibi obeziteyle ilişkili olarak tanımlanmış yeme bozukluğu risk faktörlerini deneyimleyebildiklerinden ve ağırlık yönetimi için diyet stratejileri uygulayabildiklerinden yeme bozukluğu riskine yakınlık göstermektedir (4). Yaş ve beden kütle indeksi (BKI) ile yeme bozuklukları riski arasındaki ilişkinin değerlendirildiği bir çalışma sonucunda, 16-50 yaş grubu bireylerin yeme bozukluğu değerlendirme ölçeğinden almış oldukları puanların artan yaşla birlikte önemli düzeyde azaldığı gösterilmiştir (5). Ayrıca, fazla kilolu ve obez bireylerin yeme bozukluğu değerlendirme ölçeğinden almış oldukları puanların daha yüksek olduğu bulunmuştur (5). Benzer şekilde diğer çalışma sonuçları da fazla kilolu ve obez bireylerde yeme bozukluğu riskinin daha yüksek olduğunu göstermektedir (6, 7).

Yeme bozuklukları ile depresyon ve anksiyete arasında önemli bir ilişki bulunmaktadır (8). Yeme bozukluğu tanısı ile izlenen hastaların çoğunda anksiyete ve depresyon görülmektedir. Anksiyete bozukluklarına benzer şekilde, yeme bozukluğu olan bireyler de duygularıyla başa çıkmak için düzensiz yeme gibi işlevsiz stratejiler kullanırlar. Depresyondaki işlevsiz sosyal etkileşim örüntüleri, düzensiz beslenme gibi işlevsiz duygu düzenleme davranışlarının riskini artırır. Dolayısıyla, yeme patolojisi anksiyete ve depresyonda olduğu gibi daha şiddetli duygusal semptomlarla daha da kötüleşir (9, 10). Depresyon ve anksiyetenin yanı sıra stresli olayların da yeme bozukluğu riskini arttırabileceği düşünülmektedir (11). Adolesanların (12) ve genç yetişkinlerin (13) katılımı ile yürütülmüş olan klinik olmayan çalışma sonuçları da depresyon, anksiyete ve stres ile yeme bozuklukları arasında önemli bir ilişki olabileceğini göstermektedir. Yapılan bir çalışmada üniversite öğrencilerinin depresyon, anksiyete ve stres durumlarının yeme bozukluğu riski ile pozitif ilişkili olduğu gösterilmiştir (13). Başka bir çalışmada da üniversite öğrencilerinde depresyon ve anksiyete durumlarının yeme bozuklukları riskini arttırabileceği rapor edilmiştir (14).

Depresyon, anksiyete, stres ve obeziteye ek olarak kötü uyku kalitesinin de yeme bozukluğu riskini arttırabileceği düşünülmektedir (15). İyi uyku kalitesi, bireyin uykuya dalma yeteneği, zamanı ve süresi de dahil olmak üzere uyku sürecinin tüm yönlerinden memnun olması olarak tanımlanmaktadır (16). Altta yatan mekanizma tam olarak bilinmese de uyku kalitesindeki bozulmanın yeme bozuklukları riski ile ilişkili olabileceği öne sürülmüştür (17). Bir sistematik derlemeye göre tıknırcasına yeme bozukluğu olan bireylerin uyku kalitesinin kötü olduğu bildirilmiştir (18). Benzer şekilde, Anoreksiya Nervozalı hastaların da uyku kalitesinin kötü olduğu rapor edilmiştir (19). Klinik yeme bozukluğu tanısı konmamış; ancak tıknırcasına yeme davranışları sergileyen yetişkin bireylerle yürütülmüş bir çalışma, kötü uyku kalitesinin tıknırcasına yeme ile ilişkili olduğunu bildirmiştir (20). Depresyon, anksiyete, stres ve uyku kalitesinin yeme bozuklukları ile ilişkisinin değerlendirildiği bir çalışmaya göre, genç yetişkinlerde yeme bozuklukları ile depresyon, anksiyete ve insomnia arasında pozitif ilişki olduğu bildirilmiştir (21). Başka bir çalışmada da bozulmuş uyku kalitesi ile depresyon, anksiyete ve stres durumlarının yeme bozukluğu riskini arttırabileceği belirtilmiştir (22).

Yetişkin bireylerde yeme bozukluğu ile ilişkili risk faktörlerinin belirlenmesi ve bu risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik önerilerin geliştirilmesi toplumda yeme bozukluğu görülme riskinin azaltılması bakımından büyük önem taşımaktadır. Yukarıdaki çalışma sonuçları depresyon ve anksiyete ile uyku kalitesinin yeme bozuklukları riskini arttırabileceğini

göstermektedir. Literatürde depresyon, anksiyete ve stres ile uyku kalitesinin yeme bozukluğu riski ile ilişkisinin tek bir çalışmada değerlendirildiği çalışmalar sınırlı sayıdadır. Bu çalışma ile yetişkin bireylerde yeme bozuklukları ile uyku kalitesi, depresyon, anksiyete ve stres arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu araştırma sonuçlarının yeme bozukluğu ile ilişkili risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik çeşitli önerilerin geliştirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Tipi, Yeri ve Zamanı

Bu kesitsel çalışma Kasım 2023-Mart 2024 tarihleri arasında Ankara'da online olarak yürütülmüştür.

Araştırmanın Örneklemini

Araştırmanın örneklemini Ankara'da yaşayan, 18-63 yaş, 220 sağlıklı birey oluşturmuştur. Diyabet, kardiyovasküler hastalıklar ve depresyon gibi kronik hastalıklara sahip olma durumu ile gebelik ve emziliklik dışlama kriterlerini oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

Araştırmada veri toplama aracı olarak ilgili literatür doğrultusunda hazırlanmış olan anket formu kullanılmıştır. Google Formlar aracılığıyla hazırlanmış olan bu anket formu sosyal medya aracılığı (whatsapp, Instagram, twitter, e-mail vb.) ile Ankara'da yaşayan bireylerle paylaşılmıştır. Anket formunda sosyodemografik özellikler (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, sigara ve alkol kullanma durumu), vücut ağırlığı (kg) ve boy uzunluğu (m) ile bazı ölçüklere ilişkin sorular yer almaktadır. Anksiyete, depresyon ve stres düzeylerinin değerlendirilmesi için Depresyon-Anksiyete-Stres 21 Ölçeği (DASÖ-21); uyku kalitesinin değerlendirilmesi amacıyla Uykusuzluk Şikayetleri ve Uyku Kalitesi Temel Ölçeği (UŞUKTÖ); yeme bozukluğunun değerlendirilebilmesi amacıyla Yeme Bozukluğu Değerlendirme Ölçeği kısa formu (EDE-Q-13) kullanılmıştır. Tüm ölçekler için yazarlara mail atılarak ölçeklerin kullanım izni alınmıştır.

Beden Kütle İndekslerinin Hesaplanması ve Sınıflandırılması

Bireylerden vücut ağırlıkları ile boy uzunluklarını belirtmeleri istenmiş ve vücut ağırlığının (kg) boy uzunluğunun karesine (m^2) bölünmesi ile BKİ değerleri hesaplanmış ve Dünya Sağlık Örgütü'ne göre BKİ sınıflaması yapılmıştır (23). Buna göre BKİ değerleri 18.5 kg/m^2 'nin altında ise zayıf, $18.5-24.9$ ise normal ve $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ olması durumunda ise fazla kilolu ve obez olarak sınıflandırılmaktadır.

Depresyon-Anksiyete-Stres 21 Ölçeği

Depresyon- Anksiyete-Stres 21 Ölçeği ilk kez Lovibond (24) tarafından geliştirilmiş olup, Sarıçam (25) tarafından Türkçe'ye çevrilerek geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır. Toplam 21 sorudan oluşan ölçeğin 1, 6, 8, 11, 12, 14 ve 18. maddeleri stres düzeylerini; 2, 4, 7, 9, 15, 19 ve 20. maddeleri anksiyete düzeylerini ve diğer maddeleri ise depresyon düzeylerini ölçmektedir. Dörtlü likert tipi hazırlanmış olan ölçekte hiçbir zaman seçeneği 0 puan, bazen ve ara sıra seçeneği 1 puan, oldukça sık seçeneği 2 puan ve her zaman seçeneği ise 3 puan değerindedir. Cronbach alfa iç tutarlık güvenilirlik katsayısı depresyon, anksiyete ve stres için sırasıyla 0.87, 0.85 ve 0.81 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin kesim noktası depresyon, anksiyete ve stres için sırasıyla 5, 4 ve 8'dir. Depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri alınan puanlara göre hafif, orta, ileri ve çok ileri şeklinde sınıflandırılmaktadır.

Uykusuzluk Şikayetleri ve Uyku Kalitesi Temel Ölçeği

Uykusuzluk Şikayetleri ve Uyku Kalitesi Temel Ölçeği, 2015 yılında Gomes ve ark. (26) tarafından geliştirilen 7 soruluk bir ölçektir. Ölçek 2021 yılında İrem ve ark. (27) tarafından Türkçe'ye çevrilerek geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır. Ölçekte katılımcılara; uykuya dalma süreleri, ne sıklıkla uykuya dalma sorunlarıyla karşılaştıkları, gece kaç kere uyandıkları, ne sıklıkla planlanandan önce uyandıkları, gece veya sabah erken uyanmanın sorun olup olmadığı, süreden bağımsız olarak uykuyu nasıl tanımladıkları ve uyku kaliteleri sorulmaktadır. Ölçekte katılımcılara her soru için beş farklı cevap seçeneği sunulmaktadır. Uyku sorunları ile ilgili ölçeğin Türkçe geçerliliğinin yapıldığı çalışmada iki faktörlü yapı ortaya çıkmıştır: Uykuya Dalma Sorunları (UDS) ve Uyanma Sorunları (US) alt ölçekleri. Ölçekte olumluya dönük maddeler 6a ve 6b ters puanlanır. Toplam puan ve alt ölçek puanlarını elde etmek için 0 ile 4 arasında derecelendirilerek puanlanan maddeler toplanır. Ölçekten alınabilecek toplam en düşük puan 0 (sıfır), en yüksek puan 28 (yirmi sekiz)'dir. Ölçeğin 1,2,5 ve 6a maddeleri uykuya dalma sorunlarını ölçmekte olup alınabilecek minimum puan 0, maksimum puan ise 16'dır. Diğer maddeleri ise uyanma sorunlarını ölçmekte olup, alınabilecek minimum puan 0, maksimum puan ise 12'dir. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.752 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin kesim noktası bulunmamaktadır ve ölçek toplam puanı arttıkça uyku sorunları artmaktadır.

Yeme Bozukluğu Değerlendirme Ölçeği (EDEQ-13)

Yeme Bozukluğu Değerlendirme Ölçeği-13, 13 maddeden ve 5 alt ölçekten oluşmaktadır. Alt ölçekler: kısıtlı yeme (1, 2, 3), beden şekli ve vücut ağırlığı ile ilgili endişe (4, 5), beden memnuniyetsizliği (6, 7), tıknırcasına yeme (8, 9, 10) ve arınma (11, 12, 13) olarak gruplandırılmıştır. Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliği Lev-Ari ve ark. (28) tarafından yapılmıştır. Ölçek, Esin ve Ayyıldız (29) tarafından Türkçeye çevrilmiş ve geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır. EDEQ-13 son 28 günü kapsayan sorulara verilen cevaplara göre yapılır. EDEQ-13 puanlaması ölçeğin tamamındaki ve ölçeğin her bir alt boyutundaki maddelerin toplam puanına göre değerlendirilir. Alt boyut puanları madde sayısına bölünürken toplam puan alt boyut sayısına bölünerek puan hesaplanır. Yüksek puan yeme ile ilişkili psikopatolojinin daha yüksek olduğunu gösterir. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.89 olarak hesaplanmıştır ve alt ölçeklerin Cronbach alfa değerleri ise 0.75-0.94 arasında değişmektedir.

Verilerin Analizi

Bütün analizler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) Versiyon 23.0 kullanılarak yapılmıştır. Kategorik değişkenler sayı ve yüzde, sayısal değişkenler ise ortalama ve standart sapma kullanılarak tanımlanmıştır. Veriler normal dağılım gösterdiği için parametrik testler kullanılmıştır. Katılımcıların eğitim durumu, yaş grubu ve BKİ düzeylerine göre ölçek ve alt ölçeklerden aldıkları ortalama puanların karşılaştırması Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ile test edilmiştir. Gruplar arası farkların değerlendirilmesi amacıyla çoklu karşılaştırma testi olan Post Hoc Bonferroni testi kullanılmıştır. Bireylerin yeme bozuklukları ile uyku kalitesi, beden kütle indeksi, depresyon, anksiyete ve stres durumları arasındaki korelasyon Pearson testi ile belirlenmiştir. Yeme bozukluklarının uyku kalitesi, beden kütle indeksi, depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri ile ilişkisinin değerlendirilmesi amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Çoklu doğrusal regresyon modelleri oluşturulurken bağımsız değişkenler arasındaki çoklu doğrusal sorunların değerlendirilmesi amacıyla tolerans değerleri ve varyans enflasyon faktörü (VIF) değerleri hesaplanmıştır. İstatistiksel testlerde $p < 0.05$ olan değerler anlamlı kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Araştırma Etik Kurul'undan izin alınmıştır (Protokol Numarası: 2023/07-14).

Araştırmanın Kısıtlılıkları

Bu araştırmanın bazı kısıtlılıkları bulunmaktadır. Bu çalışmanın kesitsel çalışma olarak planlanmış olması neden-sonuç ilişkisinin kurulmasını zorlaştırmaktadır. Ayrıca, ölçeklerin geçerlik ve güvenilirliği yapılmış olsa da katılımcıların hafızası ve motivasyonuna göre yanıtlar değişebilmektedir. Çalışmanın erkek katılımcı sayısının düşük olması da diğer bir kısıtlı yönüdür.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine ilişkin veriler Tablo 1’de gösterilmiştir. Katılımcıların %85.9’u kadınlardan oluşmakta olup, çoğu bekar (%76.8). Yaş ortalaması 27.65 ± 10.83 ’tür ve %71.4’ü üniversite mezunudur. Bireylerin büyük bir kısmı sigara (%79.1) ve alkol (%70.9) kullanmamaktadır ve normal vücut ağırlığına sahiptir (%57.7).

Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri

Değişkenler	Sayı	%
Cinsiyet		
Erkek	31	14.1
Kadın	189	85.9
Toplam		
Medeni durumu		
Bekar	51	23.2
Evli	169	76.8
Eğitim durumu		
İlkokul	3	1.4
Ortaokul ve lise	27	12.3
Üniversite	157	71.4
Yüksek lisans ve doktora	33	15.0
Sigara kullanım durumu		
Evet	46	20.9
Hayır	174	79.1
Alkol kullanım durumu		
Evet	64	29.1
Hayır	156	70.9
BKI sınıflaması		
Zayıf ($<18.5 \text{ kg/m}^2$)	24	10.9
Normal ($18.5-24.9 \text{ kg/m}^2$)	127	57.7
Fazla kilolu ve obez ($\geq 25 \text{ kg/m}^2$)	69	31.4
Toplam	220	100

%. Yüzde, BKI: Beden kütle indeksi

Tablo 2’de katılımcıların eğitim durumu, yaş grubu ve BKI sınıflamasına göre DASÖ-21 Ölçeği ve UŞUKTÖ ölçeğinden alınan puan ortalamaları verilmiştir. Buna göre, bireylerin eğitim durumuna göre ölçek ve alt ölçeklerden alınan puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde, 34 yaş ve üstü katılımcıların anksiyete puanları (4.38 ± 3.23), 18-23 yaş grubu (5.95 ± 3.98) ve 24-33 yaş grubu (6.34 ± 4.11) bireylerden daha düşük bulunmuştur ($p=0.026$). Otuz dört yaş ve üstü katılımcıların US puanları (5.77 ± 2.30), 18-23 yaş grubu (4.07 ± 1.88) ve 24-33 yaş grubu (4.11 ± 2.55) bireylerden daha yüksek bulunmuştur ($p<0.001$). Benzer şekilde, 34 yaş ve üstü katılımcıların UŞUKTÖ toplam puanları (12.82 ± 4.99), 18-23 yaş grubu (11.13 ± 3.48) ve 24-33 yaş grubu (11.05 ± 4.22) bireylerden daha yüksek bulunmuştur ($p=0.033$). BKI sınıflamasına göre ise gruplar arasında sadece anksiyete puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p=0.007$). Buna göre, zayıf bireylerin anksiyete puanları (7.79 ± 4.14), normal (5.71 ± 3.86) ve fazla kilolu ve obez (4.90 ± 3.67) bireylerden daha yüksek bulunmuştur ($p<0.005$).

Tablo 2. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre Depresyon-Anksiyete-Stres 21 Ölçeği ve Uykusuzluk Şikayetleri ve Uyku Kalitesi Temel Ölçeği ortalama puanları

Değişkenler	DASS-21						UŞUKTÖ					
	Depresyon	p	Anksiyete	p	Stres	p	UDS	p	US	p	UŞUKTÖ toplam puan	p
Eğitim Durumu												
Lise ve altı (n=30)	6.43±4.76		5.27±4.35		7.53±4.47		7.20±3.20		5.20±2.94		11.78±5.26	
Üniversite (n=157)	7.15±4.33	0.735	5.75±3.73	0.823	7.64±3.93	0.807	7.10±2.46	0.980	4.41±2.03	0.096	11.50±3.66	0.791
Yüksek lisans ve doktora (n=33)	7.06±5.39		5.76±4.37		7.55±3.91		7.12±2.85		3.97±2.73		11.09±4.65	
Yaş Grubu (yıl)												
18-23 (n=128)	7.46±4.48		5.95±3.98 ^a		7.75±4.00		7.05±2.48		4.07±1.88 ^a		11.13±3.48 ^a	
24-33 (n=44)	7.02±5.06	0.133	6.34±4.11 ^a	0.026	8.14±4.12	0.091	6.93±2.64	0.605	4.11±2.55 ^a	0.000	11.05±4.22 ^a	0.033
≥34 (n=48)	5.92±4.11		4.38±3.23 ^b		6.50±3.29		7.44±2.96		5.77±2.30 ^b		12.82±4.99 ^b	
BKI Sınıflaması												
Zayıf (n=24)	7.92±4.68		7.79±4.14 ^a		8.46±3.68		7.83±1.95		4.13±2.40		11.96±3.54	
Normal (n=127)	7.29±4.36	0.192	5.71±3.86 ^b	0.007	7.81±3.96	0.099	6.95±2.50	0.316	4.22±1.83	0.064	11.17±3.50	0.425
Fazla kilolu ve obez (n=69)	6.26±4.78		4.90±3.67 ^b		6.77±3.81		7.16±2.99		4.99±2.91		11.87±5.03	

Veriler ortalama±standart sapma olarak gösterilmiştir. Gruplar arası karşılaştırmada Tek Yönlü ANOVA testi kullanılmıştır. ^{a,b} Gruplar arası farkı göstermektedir. İstatistiksel olarak anlamlı olanlar koyu renkle gösterilmiştir (p<0.05).

DASS-21: Depresyon-Anksiyete-Stres 21 Ölçeği, UDS: Uykuya dalma sorunları, US: Uyanma sorunları, UŞUKTÖ: Uykusuzluk Şikayetleri ve Uyku Kalitesi Temel Ölçeği

Tablo 3. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre Yeme Bozukluğu Değerlendirme Ölçeği ortalama puanları

Değişkenler	EDEQ-13												
	Kısıtlı yeme	p	Beden şekli ve vücut ağırlığı ile ilgili endişe	p	Beden memnuniyetsizliği	p	Tıkmırcasına yeme	p	Arınma	p	EDEQ-13 toplam puan	p	
Eğitim Durumu													
Lise ve altı (n=30)	2.50±2.04 ^a		2.88±2.30		3.31±2.31		1.14±1.29		0.58±1.36 ^a		4.95±3.17 ^a		
Üniversite (n=157)	1.60±1.63 ^b	0.023	2.21±1.95	0.273	2.52±2.04	0.189	1.09±1.18	0.479	0.24±0.69 ^b	0.021	3.65±2.71 ^b	0.049	
Yüksek lisans ve doktora (n=33)	1.47±1.81 ^b		2.32±2.52		2.61±2.63		0.84±0.98		0.04±0.14 ^b		3.79±2.85 ^b		
Yaş Grubu (yıl)													
18-23 (n=128)	1.52±1.58		2.22±2.02		2.47±2.01		0.95±0.99		0.21±0.67		3.48±2.57		
24-33 (n=44)	2.08±1.85	0.148	2.28±2.15	0.534	2.68±2.23	0.294	1.11±1.07	0.192	0.24±0.63	0.279	4.04±2.76	0.147	
≥34 (n=48)	1.85±2.00		2.61±2.24		3.05±2.52		1.31±1.58		0.42±1.10		4.37±3.51		
BKI Sınıflaması													
Zayıf (n=24)	1.11±1.61 ^a		1.88±2.17 ^a		1.75±1.66 ^a		0.65±1.04 ^a		0.03±0.14		2.53±2.53 ^a		
Normal (n=127)	1.59±1.57 ^a	0.028	1.97±1.83 ^a	0.001	2.18±1.91 ^a	0.000	0.95±0.93 ^a	0.005	0.25±0.73	0.188	3.33±2.43 ^a	0.000	
Fazla kilolu ve obez (n=69)	2.11±2.00 ^b		3.11±2.30 ^b		3.80±2.18 ^b		1.42±1.48 ^b		0.36±0.97		5.07±3.23 ^b		

Veriler ortalama±standart sapma olarak gösterilmiştir. Gruplar arası karşılaştırmada Tek Yönlü ANOVA testi kullanılmıştır. ^{a,b,c} Gruplar arası farkı göstermektedir. İstatistiksel olarak anlamlı olanlar koyu renkle gösterilmiştir (p<0.05).

EDEQ-13: Yeme Bozukluğu Değerlendirme Ölçeği-13

Tablo 3'te katılımcıların eğitim durumu, yaş grubu ve BKİ düzeylerine göre Yeme Bozukluğu Değerlendirme Ölçeği ve alt ölçeklerinden almış oldukları ortalama puanlar yer almaktadır. Katılımcıların eğitim durumlarına göre kısıtlı yeme ($p=0.023$), arınma ($p=0.021$) ve EDEQ-13 ($p=0.049$) puan ortalamalarının farklı olduğu görülmektedir. Buna göre, eğitim durumu lise ve altında olanların kısıtlı yeme puanları (2.50 ± 2.04) eğitim durumu üniversite (1.60 ± 1.63) ve yüksek lisans ve doktora (1.47 ± 1.81) olanlardan daha yüksek bulunmuştur. Arınma davranışları değerlendirildiğinde, eğitim durumu lise ve altında olanların kısıtlı yeme puanlarının (0.58 ± 1.36) eğitim durumu üniversite (0.24 ± 0.69) ve yüksek lisans ve doktora (0.04 ± 0.14) olanlardan daha yüksek olduğu görülmektedir. Benzer şekilde, eğitim durumu lise ve altında olanların EDEQ-13 toplam puanları (4.95 ± 3.17) eğitim durumu üniversite (3.65 ± 2.71) ve yüksek lisans ve doktora (3.79 ± 2.85) olanlardan daha yüksek bulunmuştur. Yaş gruplarına göre bireylerin Yeme Bozukluğu Değerlendirme Ölçeği ve alt ölçeklerinden almış oldukları puanların benzer olduğu görülmektedir ($p>0.05$). BKİ sınıflamasına göre değerlendirildiğinde, fazla kilolu ve obez katılımcıların kısıtlı yeme puanlarının (2.11 ± 2.00), zayıf (1.11 ± 1.61) ve normal (1.59 ± 1.57) katılımcılardan daha yüksek olduğu görülmektedir ($p=0.028$). Fazla kilolu ve obez katılımcıların beden şekli ve vücut ağırlığı ile ilgili endişe puanları (3.11 ± 2.30) da zayıf (1.88 ± 2.17) ve normal (1.97 ± 1.83) bireylerden daha yüksek bulunmuştur ($p=0.001$). Katılımcıların, beden memnuniyetsizliği değerlendirildiğinde, fazla kilolu ve obez bireylerin beden memnuniyetsizliği puanlarının (3.80 ± 2.18), zayıf (1.75 ± 1.66) ve normal (2.18 ± 1.91) bireylere kıyasla daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$). Katılımcılar tıknırcasına yeme puanları bakımından karşılaştırıldığında, fazla kilolu ve obez katılımcıların tıknırcasına yeme puanlarının (1.42 ± 1.48), zayıf (0.65 ± 1.04) ve normal (0.95 ± 0.93) bireylerden daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p=0.005$). Benzer şekilde, fazla kilolu ve obez katılımcıların EDEQ-13 toplam puanları (5.07 ± 3.23), zayıf (2.53 ± 2.53) ve normal bireylerden (3.33 ± 2.43) daha yüksek bulunmuştur.

Bireylerin yeme bozuklukları, uyku kalitesi, beden kütle indeksi, depresyon, anksiyete ve stres durumları arasındaki korelasyon Tablo 4'te gösterilmiştir. BKİ, US ile pozitif ($r=0.167$, $p<0.05$), anksiyete ile negatif korelasyon ($r=-0.143$, $p<0.05$) göstermiştir. UDS, depresyon ($r=0.370$, $p<0.001$), anksiyete ($r=0.257$, $p<0.001$) ve stres ($r=0.242$, $p<0.001$) ile pozitif korelasyon sergilerken, US sadece depresyon ile pozitif korelasyon ($r=0.154$, $p<0.05$) sergilemiştir. UŞUKTÖ toplam puan ile depresyon ($r=0.350$, $p<0.001$), anksiyete ($r=0.213$, $p<0.05$) ve stres ($r=0.227$, $p<0.05$) arasında pozitif korelasyon bulunmuştur. EDEQ-13'ün alt ölçeklerinden kısıtlı yeme ile US ($r=0.251$, $p<0.001$), BKİ ($r=0.184$, $p<0.05$), anksiyete ($r=0.136$, $p<0.05$) ve stres ($r=0.151$, $p<0.05$) arasında pozitif korelasyon bulunmuştur. Beden şekli ve vücut ağırlığı ile ilgili endişe UDS ($r=0.138$, $p<0.05$), US ($r=0.171$, $p<0.05$), UŞUKTÖ toplam puan ($r=0.150$, $p<0.05$), BKİ ($r=0.285$, $p<0.001$), depresyon ($r=0.292$, $p<0.001$), anksiyete ($r=0.271$, $p<0.001$) ve stres ($r=0.278$, $p<0.001$) ile pozitif korelasyon göstermiştir. Benzer şekilde, beden memnuniyetsizliği ile UDS ($r=0.166$, $p<0.05$), US ($r=0.134$, $p<0.05$), UŞUKTÖ toplam puan ($r=0.197$, $p<0.05$), BKİ ($r=0.411$, $p<0.001$), depresyon ($r=0.263$, $p<0.001$), anksiyete ($r=0.243$, $p<0.001$) ve stres ($r=0.265$, $p<0.001$) arasında pozitif korelasyon bulunmuştur. Tıknırcasına yeme de benzer şekilde UDS ($r=0.162$, $p<0.05$), US ($r=0.160$, $p<0.05$), UŞUKTÖ toplam puan ($r=0.215$, $p<0.001$), BKİ ($r=0.288$, $p<0.001$), depresyon ($r=0.234$, $p<0.001$), anksiyete ($r=0.261$, $p<0.001$) ve stres ($r=0.253$, $p<0.001$) ile pozitif korelasyon göstermiştir. Arınma ise sadece US ile pozitif korelasyon sergilemiştir ($r=0.220$, $p<0.05$). EDEQ-13 toplam puanı ile UDS ($r=0.142$, $p<0.05$), US ($r=0.246$, $p<0.001$), UŞUKTÖ toplam puan ($r=0.201$, $p<0.05$), BKİ ($r=0.362$, $p<0.001$), depresyon ($r=0.247$, $p<0.001$), anksiyete ($r=0.280$, $p<0.001$) ve stres ($r=0.283$, $p<0.001$) arasında pozitif korelasyon bulunmuştur.

Tablo 4. Bireylerin yeme bozuklukları, uyku kalitesi, beden kütle indeksi, depresyon, anksiyete ve stres durumları arasındaki korelasyonun değerlendirilmesi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. UDS	-											
2. US	0.352**	-										
3. UŞUKTÖ toplam puan	0.848**	0.709**	-									
4. BKİ	0.001	0.167*	0.066	-								
5. Depresyon	0.370**	0.154*	0.350**	-0.082	-							
6. Anksiyete	0.257**	0.037	0.213*	-0.143*	0.687**	-						
7. Stres	0.242**	0.061	0.227*	-0.103	0.705**	0.746**	-					
8. Kısıtlı yeme	0.020	0.251**	0.116	0.184*	0.054	0.136*	0.151*	-				
9. Beden şekli ve vücut ağırlığı ile ilgili endişe	0.138*	0.171*	0.150*	0.285**	0.292**	0.271**	0.278**	0.649**	-			
10. Beden memnuniyetsizliği	0.166*	0.134*	0.197*	0.411**	0.263**	0.243**	0.265**	0.474**	0.810**	-		
11. Tıknırcasına yeme	0.162*	0.160*	0.215*	0.288**	0.234**	0.261**	0.253**	0.295**	0.313**	0.295**	-	
12. Arınma	0.020	0.220*	-0.034	0.116	0.004	0.055	-0.011	0.223**	0.224**	0.061	0.269**	-
13. EDEQ-13 toplam puan	0.142*	0.246**	0.201*	0.362**	0.247**	0.280**	0.283**	0.805**	0.887**	0.802**	0.583**	0.371**

UDS: Uykuya dalma sorunları, US: Uyanma sorunları, UŞUKTÖ: Uykusuzluk Şikayetleri ve Uyku Kalitesi Temel Ölçeği, BKİ: Beden kütle indeksi, EDEQ-13: Yeme bozukluğu değerlendirme ölçeği-13, * $p < 0.05$, ** $p < 0.001$

Tablo 5'te yeme bozukluklarının belirleyicilerinin yer aldığı çoklu doğrusal regresyon modellerinin analiz sonuçları yer almaktadır. Tüm modellerde bağımsız değişkenlerin tolerans değerlerinin bire yakın olması ve VIF değerlerinin beşten küçük olması bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusallık sorunu olmadığını göstermektedir. Model 1'e göre, US ($\beta=0.147$, $p=0.018$), BKI ($\beta=0.359$, $p<0.001$) ve depresyon ($\beta=0.254$, $p<0.001$) yeme bozukluklarının pozitif belirleyicileridir ve bu model toplam varyansın %21.8'ini açıklamaktadır ($F=16.815$, $p<0.001$, $R^2=0.282$, $R^2_{adj}=0.265$). Model 2'ye göre, US ($\beta=0.170$, $p=0.004$), BKI ($\beta=0.381$, $p<0.001$) ve anksiyete ($\beta=0.329$, $p<0.001$) yeme bozukluklarının pozitif belirleyicileridir ve bu model toplam varyansın %26.2'sini açıklamaktadır ($F=26.898$, $p<0.001$, $R^2=0.272$, $R^2_{adj}=0.262$). Model 3'e göre US ($\beta=0.166$, $p=0.006$), BKI ($\beta=0.367$, $p<0.001$) ve stres ($\beta=0.311$, $p<0.001$) yeme bozukluklarının pozitif belirleyicileridir ve bu model toplam varyansın %25.1'ini açıklamaktadır ($F=25.492$, $p<0.001$, $R^2=0.261$, $R^2_{adj}=0.251$).

Tablo 5. Yeme bozuklukları riski ile US, BKI, depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi

	Standardize edilmemiş korelasyon katsayıları		Standardize edilmiş korelasyon katsayıları	t	P	Tolerans	VIF
	B	SH	β				
Model 1							
US	0.182	0.076	0.147	2.388	0.018	0.944	1.060
BKI	0.214	0.036	0.359	5.882	<0.001	0.960	1.053
Depresyon	0.159	0.038	0.254	4.180	<0.001	0.964	1.037
$F=21.380$, $p<0.001$, $R^2=0.229$, $R^2_{adj}=0.218$							
Model 2							
US	0.210	0.073	0.170	2.880	0.004	0.968	1.033
BKI	0.228	0.036	0.381	6.395	<0.001	0.950	1.053
Anksiyete	0.240	0.043	0.329	5.591	<0.001	0.976	1.025
$F=26.898$, $p<0.001$, $R^2=0.272$, $R^2_{adj}=0.262$							
Model 3							
US	0.205	0.074	0.166	2.782	0.006	0.944	1.035
BKI	0.219	0.036	0.367	6.142	<0.001	0.960	1.043
Stres	0.226	0.043	0.311	5.268	<0.001	0.964	1.017
$F=25.492$, $p<0.001$, $R^2=0.261$, $R^2_{adj}=0.251$							

US: Uyanma sorunları, BKI: Beden kütle indeksi, SH: Standart Hata, VIF: Varyans enflasyon faktörü

Bu çalışma sonucunda bireylerin sosyodemografik özelliklerine göre yeme bozukluğu değerlendirme ölçeği ve alt ölçeklerinden alınan ortalama puanların farklı olduğu görülmektedir. Katılımcılar eğitim seviyelerine göre gruplandırıldığında, eğitim düzeyi lise ve altında olanların yeme bozukluğu değerlendirme ölçeğinden almış oldukları puanların, diğer eğitim seviyelerine göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Yapılan bir çalışmada, yetişkin bireylerin sosyodemografik özellikleri ile yeme bozukluğu riski arasındaki ilişki değerlendirilmiş ve bizim çalışmamızda olduğu gibi düşük eğitim seviyesindeki katılımcıların yeme bozukluğu değerlendirme ölçeği puanlarının daha yüksek olduğu gösterilmiştir (7). Başka bir çalışmada da yeme bozukluğu tanısı ile izlenen hastaların eğitim seviyelerinin daha düşük olduğu bildirilmiştir (30). BKI düzeylerine göre yeme bozukluğu değerlendirme ölçeğinden alınan puan ortalamaları

değerlendirildiğinde, bizim çalışmamızla benzer şekilde diğer çalışmalarda da fazla kilolu ve obez bireylerin ölçek puanlarının daha yüksek olduğu rapor edilmiştir (5-7).

Bu çalışmanın sonuçları bireylerin uyku kalitesi, BKI, depresyon, anksiyete ve stres durumlarının yeme bozukluğu ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Uyanma sorunları ile yüksek BKI ve artmış depresyon, anksiyete ve stresin yeme bozukluğu riskini arttırabileceği görülmektedir. Uyku problemleri ile tıknırcasına yeme sendromu arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmış bir çalışmada, kötü uyku, yetersiz uyku ve uykuya dalma ve uyanma sorunlarının tıknırcasına yeme sendromu ile pozitif ilişki gösterdiği bildirilmiştir (31). Tekrarlayan tıknırcasına yeme ile uyku parametreleri arasındaki ilişkinin meta-analizini içeren sistematik bir derleme, tıknırcasına yeme epizodları olan bireylerde uyku kalitesinin daha kötü olduğunu ortaya koymuştur (18). Başka bir çalışmada da benzer şekilde kötü uyku kalitesinin yeme bozuklukları riskini arttırabileceği bildirilmiştir (32).

Bu çalışmada, BKI ile yeme bozuklukları arasında pozitif bir ilişki olduğu bulunmuştur. Yapılan çalışmalarda, fazla kilolu olma durumunun yeme bozuklukları için önemli bir risk faktörü olabileceği gösterilmiştir (33, 34). Fazla kilolu ya da obez bireylerin vücut ağırlıklarına ilişkin damgalanmaları beden imajları konusunda daha fazla endişe duymalarına ve ağırlık kaybı konusunda daha sağlıklı girişimlerde bulunmalarına yol açabilmekte (35) ve fazla kilo ve beden memnuniyetsizliği yeme bozuklukları için önemli bir risk faktörü haline gelmektedir (36). Yaş, cinsiyet ve BKI düzeyleri ile yeme bozuklukları riski arasındaki ilişkiyi değerlendiren bir meta-regresyona göre, yaş, cinsiyet ve BKI arasındaki etkileşimin yeme bozuklukları için önemli bir risk faktörü olabileceği sonucuna varılmıştır (37). Başka bir çalışmada ise BKI ile yeme bozuklukları riski arasında pozitif bir ilişki olduğu bildirilmiştir (38).

Depresyon, anksiyete ve stres durumlarının yeme bozuklukları ile ilişkisi değerlendirildiğinde, bu çalışmanın sonucuna göre yeme bozukluğu depresyon, anksiyete ve stres ile pozitif ilişki göstermektedir. Duygudurum, anksiyete ve yeme bozukluklarının birlikte görülmesi ortak risk faktörlerinin olduğunu düşündürmektedir (39). Ayrıca, majör depresif bozukluk/anksiyete bozuklukları ile yeme bozukluklarının karşılıklı olarak birbiri için risk faktörü olabileceği düşünülmektedir. Düzensiz yeme ruh halini olumsuz yönde etkileyebileceği gibi, olumsuz duyguları düzenleme için bir başa çıkma mekanizması olarak da ortaya çıkabilmektedir (40). Yapılan bir çalışmada, yeme bozukluğu riski yüksek olan genç yetişkinlerin depresyon, stres ve anksiyete düzeylerinin daha yüksek olduğu rapor edilmiştir (13). Diğer çalışma sonuçları da depresyon ve anksiyete düzeylerindeki artışın yeme bozuklukları psikopatolojisini şiddetlendirdiğini bildirmiştir (10, 14, 40). Uyku kalitesi, depresyon, anksiyete ve stres ile yeme bozuklukları arasındaki ilişkinin değerlendirildiği çalışma sonuçları, yeme bozuklukları ile uykusuzluk, bozulmuş uyku kalitesi, depresyon, anksiyete ve stres arasında pozitif ilişki olduğunu göstermiştir (21, 22, 41).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın sonuçları fazla kilolu ve obez katılımcıların yeme bozuklukları değerlendirme ölçeğinden almış oldukları ortalama puanların daha yüksek olduğunu göstermektedir. Ayrıca, yeme bozuklukları ile uyku kalitesi, BKI, depresyon, anksiyete ve stres arasında pozitif ilişki olduğu gösterilmiştir. Model 1, model 2 ve model 3'te bu değişkenlerin yeme bozukluklarının pozitif ve anlamlı belirleyicileri olduğu gösterilmiş ve modellerin toplam varyansın yüzde kaçını açıkladığı gösterilmiştir (sırasıyla %21.8, %26.2 ve %25.1). Buna göre, uyanma sorunları, BKI ve depresyon, anksiyete ve stres durumları yeme bozuklukları riskini arttıran önemli risk faktörleri olarak düşünülebilir. Dolayısıyla bireylerin uyku kalitesinin artırılması, depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin azaltılmasına yönelik önerilerin geliştirilmesi yeme bozukluğu riskinin

azaltılmasına katkı sağlayabilir. Ayrıca, bireylerin BKİ yönetimleri konusunda desteklenmeleri de yeme bozukluğu riskini azaltmada yardımcı olabilir.

KAYNAKLAR

1. Brandsma L. Eating disorders across the life span. *Journal of women & aging*. 2007;19(1-2):155-72.
2. van Hoeken D, Hoek HW. Review of the burden of eating disorders: mortality, disability, costs, quality of life, and family burden. *Current opinion in psychiatry*. 2020;33(6):521-7.
3. Le LK-D, Barendregt JJ, Hay P, Mihalopoulos C. Prevention of eating disorders: A systematic review and meta-analysis. *Clinical psychology review*. 2017;53:46-58.
4. Jebeile H, Lister NB, Baur LA, Garnett SP, Paxton SJ. Eating disorder risk in adolescents with obesity. *Obesity Reviews*. 2021;22(5):e13173.
5. Rø Ø, Reas DL, Rosenvinge J. The impact of age and BMI on Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q) scores in a community sample. *Eating behaviors*. 2012;13(2):158-61.
6. Escolar-Llamazares M-C, Martínez-Martín M-Á, Medina-Gómez M-B, González-Alonso M-Y, Mercado-Val E, Lara-Ortega F. Sociodemographic variables and body mass index associated with the risk of eating disorders in Spanish university students. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*. 2023;13(3):595-612.
7. Andreeva VA, Tavolacci M-P, Galan P, Ladner J, Buscail C, Péneau S, et al. Sociodemographic correlates of eating disorder subtypes among men and women in France, with a focus on age. *J Epidemiol Community Health*. 2019;73(1):56-64.
8. Tan EJ, Raut T, Le LK-D, Hay P, Ananthapavan J, Lee YY, et al. The association between eating disorders and mental health: an umbrella review. *Journal of Eating Disorders*. 2023;11(1):51.
9. Ulfvebrand S, Birgegård A, Norring C, Högdahl L, von Hausswolff-Juhlin Y. Psychiatric comorbidity in women and men with eating disorders results from a large clinical database. *Psychiatry research*. 2015;230(2):294-9.
10. Sander J, Moessner M, Bauer S. Depression, anxiety and eating disorder-related impairment: moderators in female adolescents and young adults. *International journal of environmental research and public health*. 2021;18(5):2779.
11. Bodell LP, Hames JL, Holm-Denoma JM, Smith AR, Gordon KH, Joiner TE. Does the stress generation hypothesis apply to eating disorders?: An examination of stress generation in eating, depressive, and anxiety symptoms. *Journal of affective disorders*. 2012;142(1-3):139-42.
12. Lim MC, Parsons S, Goglio A, Fox E. Anxiety, stress, and binge eating tendencies in adolescence: a prospective approach. *Journal of Eating Disorders*. 2021;9(1):94.
13. Fragkos KC, Frangos CC. Assessing eating disorder risk: the pivotal role of achievement anxiety, depression and female gender in non-clinical samples. *Nutrients*. 2013;5(3):811-28.
14. Eck KM, Byrd-Bredbenner C. Disordered eating concerns, behaviors, and severity in young adults clustered by anxiety and depression. *Brain and behavior*. 2021;11(12):e2367.
15. Allison KC, Spaeth A, Hopkins CM. Sleep and eating disorders. *Current psychiatry reports*. 2016;18:1-8.

16. Ohayon M, Wickwire EM, Hirshkowitz M, Albert SM, Avidan A, Daly FJ, et al. National Sleep Foundation's sleep quality recommendations: first report. *Sleep health*. 2017;3(1):6-19.
17. Degasperi G, Meneo D, Curati S, Cardi V, Baglioni C, Cellini N. Sleep quality in eating disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sleep Medicine Reviews*. 2024:101969.
18. da Luz FQ, Sainsbury A, Salis Z, Hay P, Cordas T, Morin CM, et al. A systematic review with meta-analyses of the relationship between recurrent binge eating and sleep parameters. *International Journal of Obesity*. 2023;47(3):145-64.
19. Baglioni C, Nanovska S, Regen W, Spiegelhalter K, Feige B, Nissen C, et al. Sleep and mental disorders: A meta-analysis of polysomnographic research. *Psychological bulletin*. 2016;142(9):969.
20. Barnes RD, Palmer B, Hanson SK, Lawson JL. Sleep is the best medicine: assessing sleep, disordered eating, and weight-related functioning. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*. 2023;28(1):98.
21. Goel NJ, Sadeh-Sharvit S, Trockel M, Flatt RE, Fitzsimmons-Craft EE, Balantekin KN, et al. Depression and anxiety mediate the relationship between insomnia and eating disorders in college women. *Journal of American college health*. 2021;69(8):976-81.
22. Christodoulou E, Markopoulou V, Koutelidakis AE. From Mind to Plate to Pillow: Examining the Interplay of Mental Health, Eating Disorders, and Sleep Quality. *International Journal of Translational Medicine*. 2024;4(2):278-85.
23. Weir CB, Jan A. BMI classification percentile and cut off points. 2019.
24. Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour research and therapy*. 1995;33(3):335-43.
25. Sarıçam H. The psychometric properties of Turkish version of Depression Anxiety Stress Scale-21 (DASS-21) in health control and clinical samples. 2018.
26. Allen Gomes A, Ruivo Marques D, Meia-Via AM, Meia-Via M, Tavares J, Fernandes da Silva C, et al. Basic Scale on Insomnia complaints and Quality of Sleep (BaSIQS): reliability, initial validity and normative scores in higher education students. *Chronobiology international*. 2015;32(3):428-40.
27. Irem A, Malakcioğlu C, Mutlu Hh. Uykusuzluk Şikayetleri Ve Uyku Kalitesi Temel Ölçeği'nin Türkçe Geçerlilik Ve Güvenirliği. *Turkish Journal Of Family Medicine And Primary Care*. 2021;15(4):846-52.
28. Lev-Ari L, Bachner-Melman R, Zohar AH. Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q-13): expanding on the short form. *Journal of eating disorders*. 2021;9(1):57.
29. Esin K, Ayyıldız F. Validity and reliability of the Turkish version of the Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q-13): short-form of EDE-Q. *Journal of Eating Disorders*. 2022;10(1):1-9.
30. Maxwell M, Thornton LM, Root TL, Pinheiro AP, Strober M, Brandt H, et al. Life beyond the eating disorder: Education, relationships, and reproduction. *International Journal of Eating Disorders*. 2011;44(3):225-32.
31. Trace SE, Thornton LM, Runfola CD, Lichtenstein P, Pedersen NL, Bulik CM. Sleep problems are associated with binge eating in women. *International Journal of Eating Disorders*. 2012;45(5):695-703.
32. Çiftçi S, Kızıl M. Is there a Link between Sleep Quality and a tendency for eating disorders? *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 2023;51(2):34-44.
33. Fan Y, Li Y, Liu A, Hu X, Ma G, Xu G. Associations between body mass index, weight control concerns and behaviors, and eating disorder symptoms among non-clinical Chinese adolescents. *BMC Public Health*. 2010;10:1-12.

34. Haines J, Neumark-Sztainer D. Prevention of obesity and eating disorders: a consideration of shared risk factors. *Health education research*. 2006;21(6):770-82.
35. Burrows A, Cooper M. Possible risk factors in the development of eating disorders in overweight pre-adolescent girls. *International Journal of Obesity*. 2002;26(9):1268-73.
36. Jacobi C, Hayward C, de Zwaan M, Kraemer HC, Agras WS. Coming to terms with risk factors for eating disorders: application of risk terminology and suggestions for a general taxonomy. *Psychological bulletin*. 2004;130(1):19.
37. Jahrami H, Saif Z, Faris MeA-I, Levine MP. The relationship between risk of eating disorders, age, gender and body mass index in medical students: a meta-regression. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*. 2019;24:169-77.
38. Tekin T, Bağlam N. Body weight gain in adolescents can increase the risk of developing an eating disorder. *Mediterranean Journal of Nutrition and Metabolism*. 2023;16(3):213-22.
39. Donofry SD, Roeklein KA, Wildes JE, Miller MA, Erickson KI. Alterations in emotion generation and regulation neurocircuitry in depression and eating disorders: A comparative review of structural and functional neuroimaging studies. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2016;68:911-27.
40. Garcia SC, Mikhail ME, Keel PK, Burt SA, Neale MC, Boker S, et al. Increased rates of eating disorders and their symptoms in women with major depressive disorder and anxiety disorders. *International Journal of Eating Disorders*. 2020;53(11):1844-54.
41. Fusco SdFB, Amancio SCP, Pancieri AP, Alves MVMFF, Spiri WC, Braga EM. Anxiety, sleep quality, and binge eating in overweight or obese adults. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2020;54:e03656.