

Doi: 10.63695/jhscr.1589782

Obezite ve Duygusal Yeme Eğilimi Obesity and Emotional Eating Tendency

 Meryem ÖZDEMİR PETEK¹

¹ SANKO Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Gaziantep, Türkiye

*Correspondence:
Meryem ÖZDEMİR PETEK¹

E-mail:
dyt.mrym.ozdmr@gmail.com

Received: 25/11/2024

Accepted: 28/01/2025



ÖZET

Obezite; kişilerde sağlığı bozacak ölçüde ağırlık artışı ve paralelinde vücut yağ oranının artışı ile tanımlanan çağımızın küresel bir halk sağlığı problemidir. İnsan yaşamını fazlasıyla etkileyen obezitenin nedenleri irdelendiğinde hem fizyolojik hem de psikolojik birçok neden sıralanmaktadır. Duygusal yeme davranışı da fiziksel açlıktan ziyade olumsuz duygulara yanıt olarak ortaya çıkan yeme ya da yememe davranışıdır. Araştırmalara göre, karbonhidrat ve yağ içeriği yüksek gıdalar, beyin serotonin seviyelerini artırarak stresin azalmasına katkıda bulunmaktadır. Ancak, bu süreç bireylerde rahatlama sağlarken uzun vadede obezite riskini artırmaktadır. Ayrıca, diyet yapan bireylerde, kısıtlayıcı beslenme alışkanlıklarının duygusal yeme davranışını tetiklediği ve kilo kontrolünü zorlaştırdığı gözlemlenmiştir. Stres ve duygusal yemenin obezite üzerindeki etkileri dikkate alındığında, bu davranışların yönetimi obezite tedavisinin kritik bir parçası olarak değerlendirilmektedir. Bu bağlamda multidisipliner yaklaşımların, özellikle diyetisyen, psikolog ve psikiyatri uzmanlarının iş birliği ile tedavi etkinliğinin artabileceği düşünülmektedir. Bunun yanı sıra, stres yönetimine yönelik destekleyici müdahalelerin ve sağlıklı yaşam tarzı alışkanlıklarının teşvik edilmesi önerilmektedir. Bu derlemenin amacı; obezite ve duygusal yeme arasındaki ilişkiyi ve bu durumun yaygınlığını anlayarak, planlanacak araştırmalar için güncel literatür ışığında bir ön bilgi sunmaktır.

Anahtar Kelimeler: Obezite; duygusal yeme; stres

ABSTRACT

Obesity is a global public health problem of our age, defined as weight gain that impairs health and an increase in body fat. When the causes of obesity, which greatly affects human life, are examined, many physiological and psychological reasons are listed. Emotional eating behavior is the behavior of eating or not eating that occurs in response to negative emotions rather than physical hunger. According to research, foods with high carbohydrate and fat content contribute to the reduction of stress by increasing the brain's serotonin levels. However, while this process provides relaxation in individuals, it increases the risk of obesity in the long term. In addition, it has been observed that restrictive eating habits trigger emotional eating behavior and make weight control difficult in individuals who are on a diet. Considering the effects of stress and emotional eating on obesity, the management of these behaviors is considered a critical part of obesity treatment. In this context, it is thought that multidisciplinary approaches, especially the collaboration of dietitians, psychologists and psychiatrists, can increase the effectiveness of treatment. In addition, it is recommended that supportive interventions for stress management and healthy lifestyle habits be encouraged. The purpose of this review; The aim of this study is to provide preliminary information for planned research in the light of current literature by understanding the relationship between obesity and emotional eating and the prevalence of this condition.

Keywords: Obesity; emotional eating; stress

Cite: Özdemir Petek M. Obezite ve Duygusal Yeme Eğilimi. Sağlık Bilimleri ve Klinik Araştırmaları Dergisi. 2025;4(1):38-44.

GİRİŞ VE AMAÇ

İnsan vücut ağırlığı, besin alımı, bu besinin enerjiye dönüştürülmesi ve bu enerjinin dengeli düzeyde yakılması prensibine dayanmaktadır. Vücuda besin alımını etkileyen faktörler çok çeşitlidir (1). Vücuttaki depoların yetkinliği, psikojenik nedenler, hormonal faktörler, nörojenik bozukluklar gibi birçok faktör bu mekanizmada yer almaktadır (2).

Obezite; vücutta sağlığı bozacak ölçüde aşırı miktarda yağ kütlesi birikmesi olarak tanımlanır. Bu birikimin esas nedeni alınan ve harcanan enerji dengesinin bozulmasıdır. Değişen yaşam koşulları, azalan fiziksel aktivite düzeyleri nedeniyle günlük beslenme giderek bozulmakta ve toplumsal bazda obezite her gün daha büyük bir halk sağlığı sorunu haline gelmektedir (3).

Duygusal yeme; olumsuz duygulara ek olarak aşırı yeme eğilimini ifade eden bir tanımlamadır. Duygusal yeme, başlı başına bir yeme bozukluğu olarak sınıflandırılmamakla birlikte, stresten, duygular ve bireysel hislerden etkilenecek ortaya çıkan bir yeme davranışıdır. Ancak, diğer yeme bozukluklarından farklı olarak, duygusal yemenin tüketilen gıdanın miktarını veya kalitesini kontrol edememe ile doğrudan bağlantılı olmadığı belirtilmelidir (4). Duygusal yeme eskiden bulimik hastaların aşırı yemeklerini açıklayan bir etken olarak çeşitli duyguların yer aldığı bir tablo içinde bulimia ile birlikte anılmıştır. Sonrasında tıknırcasına yeme ataklarının da duygusal yeme ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür. Özellikle kilo verme girişimlerinde yeme davranışlarında duygusal yemenin önemi giderek artmaktadır (5).

Duygusal yeme, obezite nedenlerinden biri olarak kabul edilir ve genellikle duygusal sıkıntıyı hafifletmek amacıyla ortaya çıkar. Stres, obeziteye katkıda bulunan önemli risk faktörlerinden biri olup, stresle başa çıkma sürecinde artan besin tüketimi duygusal açlık kavramıyla açıklanabilir (6).

Bu derlemenin amacı; birçok faktörden etkilenebilen obezitenin duygusal ve stresle ilişkili boyutunun incelenerek, duygusal yeme eğilimi ile olası ilişkisinin güncel literatür ışığında irdelenmesidir.

Beslenme ve Obezite

Obezite; besinler ile alınan enerjinin harcanamadığı, alınan ve yakılan enerji dengesinin bozulduğu, vücut yağ kütlesinin oransal olarak artmış olduğu bozulmuş metabolik durum, kronik bir hastalıktır (2). Hareketsiz işler, teknolojik gelişmeler, stres ve sağlıksız yiyecekler, küresel obezite prevalansını destekleyen temel faktörlerdir (7).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), her yıl aşırı kilo veya obezitenin 2,8 milyon insanın ölümüne ve 35,8 milyon insanın (yaklaşık %2,3) engelliliğe göre ayarlanmış yaşam yılının (DALY) nedeni olduğunu yayınlamıştır(8). Obezitenin en sık görüldüğü Amerika'da Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi (CDC) tarafından yürütülen ABD Ulusal Beslenme ve Sağlık Araştırması (NHANES) 2009-2010 sonuçlarına istinaden ABD'de 78 milyondan fazla yetişkin obezdir. Obezite ($BKİ \geq 30 \text{ kg/m}^2$) prevalansı erkeklerde %35,5, kadınlarda %35,8, genel nüfusta ise %35,7'dir. Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-II (TURDEP II) sonuçlarına göre obezite prevalansı, kadınlarda ortalama %38; erkeklerde %22'dir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yayımlanan "2022 Türkiye Sağlık Araştırması" sonuçlarına göre, 15 yaş ve üzeri bireylerde obezite oranı 2019 yılında %21,1 iken, 2022 yılında %20,2'ye gerilemiştir. Cinsiyet bazında incelendiğinde, 2022 yılında kadınların %23,6'sının, erkeklerin ise %16,8'inin obez olduğu belirlenmiştir (9).

Fazla kilo, obezite ve aşırı kiloya bağlı bulaşıcı olmayan hastalıklar önlenabilir durumlardır. Bu bağlamda insanlar toplam doymuş yağ ve rafine şekerlerin alımını sınırlamayı, meyve ve sebzelere ek olarak baklagiller ve tahılların tüketimini artırmayı seçebilir ve düzenli fiziksel aktiviteyi yaşam tarzı haline getirebilirler. Obezite ile bireysel mücadele ancak insanların sağlıklı bir yaşam tarzına erişim imkânı ile

tamamen etkili olabilir (10). Ayrıca demografik faktörler göz önüne alınarak özellikle gelir yetersizliği olan ve gıdaya erişimde sıkıntı yaşayan (yaşlılar, yoksullar vb.) kişilere yönelik sağlıklı gıdaya erişimleri için ulusal politikalar oluşturulmalı ve sürekliliği takip edilmelidir. Ülkeler, sağlıklı beslenme kültürünün yaygınlaştırılmasına ve fiziksel aktivite yaşam tarzının benimsenmesine vurgu yaparak bu sorunu çözmek için büyük çaba sarf etmelidir (7).

Duygusal Yeme

Duygusal yeme, diyetten bağımsız olarak zayıf içgörüselle farkındalığın, içsel açlık ve tokluk durumlarının karışıklığının ve duygularla ilişkili fizyolojik semptomların sonucu olabilir. Duygusal yeme, fiziksel açlıktan ziyade, stres, üzüntü veya yalnızlık gibi duygusal durumlara bir tepki olarak meydana gelen bir yeme alışkanlığıdır. Ek olarak duygusal yeme, HPA (hipotalamik hipofiz adrenal) ekseninin (strese karşı tipik yüksek kortizol tepkisi yerine körelmiş bir tepki) ters stres tepkisi ile de ilişkilendirilebilmektedir(11). Stres anında salgılanan kortizol hormonu beyinde motivasyon ile ilgili alanı uyararak ödül niteliğinde yüksek kalorili ve lezzetli besinleri tüketmeyi tetiklemektedir (12).

Depresyon ise, duygusal yiyeceklerde yiyecek alımını tetikleyebilecek bir tür olumsuz duygu veya ruh hali bütünü temsil etmektedir ve araştırmalar, yüksek depresif semptomları olan bireylerin daha yüksek düzeyde duygusal yeme eğiliminde olduklarını göstermektedir (13). Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı kriterleri, duygusal yemenin atipik depresyonun bir belirticini temsil ettiğini öne sürmüştür, çünkü bu depresyon alt tipiyle, sıkıntıya tepki olarak artan iştahın atipik özelliğini paylaşmaktadır. Buna paralel olarak, Paans ve ark . Hollanda Depresyon ve Anksiyete Çalışmasında, atipik depresyonun karakteristik özelliği olan vejetatif semptomların (iştah artışı, kilo alımı) diğer bireysel depresif semptomlara göre duygusal yeme ile nispeten daha güçlü pozitif ilişkileri olduğunu göstermişlerdir (14).

Duygusal yemenin bir diğer boyutu diyet anında desteklenen farklılaşmış yeme davranışlarıdır. Stres veya olumsuz duygular, diyet yapanların gıda alımını kendi kendilerine kısıtlamaları konusunda kendi kendilerini kontrol etmelerini zayıflatabilir (azaltabilir veya serbest bırakabilir). Diyet kısıtlaması sırasında, vücut kendi kendine uygulanan gıda kısıtlamasını gerçek bir gıda eksikliğinden ayırt edemez ve açlık moduna geçtiği izlenimini verir. Bu süreçte metabolizma hızı düşer (anabolizma), açlık hissi ve iştah artar. Sonuç olarak, diyet yapan bireylerde yoğun yoksunluk duyguları gelişebilir ve bu durum, diyetlerini sürdürmekte zorlanmalarına yol açabilir (15). Gerçekten de, stres altına girdiklerinde veya olumsuz duyguların indüklenmesinden sonra, diyet yapanlar çeşitli çalışmalarda, diyet yapmayanlara kıyasla daha yüksek gıda alımı göstermişlerdir (16, 17). Bu nedenle diyet zaman zaman duygusal yeme eğilimi için bir risk faktörü olarak kabul edilebilmektedir. Diyet yapanların açlık hissine karşı savaşlarının bir başka sonucu da, duygusal yemenin gelişimi için ek bir risk faktörü olan açlık ve tokluk duygularıyla ilişkilerini tamamen kaybetmeleri olabilir(18). Strese veya olumsuz duygulara yanıt olarak yemek yeme eğilimi, genellikle tipik olmayan bir stres tepkisi olarak değerlendirilir. Tipik stres tepkisi ise yemek yememek yönündedir, çünkü fizyolojik stres tepkileri, beslenme sırasında ortaya çıkan tokluk hissini taklit edebilir (19, 20).

Duygusal Yeme Davranışı ve Obezite

Obezite ve duygusal yemenin etiyolojisi arasında bir ilişki bulunmaktadır. Obezitenin temel etmenlerinden biri olarak görülebilen stres ve olumsuz ruh durumu aynı zamanda duygusal yemenin ana sebeplerinden biridir, özellikle bu duygularla başa çıkabilmek için olan besin tüketimine eğilim de duygusal açlıkla ifade edilebilmektedir (21). İnsanlar genelde kendilerini stres altında hissettiklerinde yeme davranışlarını da değiştirirler. Bireylerin yaklaşık %20' si stresli dönemlerde beslenme davranışlarını değiştirmese de %40 'ı besin alımını arttırma, %40' ı azaltma eğilimindedir. Besin alımı artan grupta tercih edilen besinler hiperkalorik besinler olmaktadır(11).

Depresyon, duygu durum, duygusal iştah ve obezite arasındaki ilişkinin çift yönlü olduğu ortaya çıkmış: depresyonun uzun dönemde kilo alımına ve obezite gelişimine yol açmasının yanı sıra, obezitenin daha sonra depresyon gelişimine yol açması da mümkün görünmektedir. 18 yıllık takip süreci sonucu orta yaştaki ABD'li yetişkinlerden oluşan ulusal bir örneklemde elde edilen bulgular, duygusal yemenin bu çift yönlü depresyon-obezite ilişkisinde rol oynadığını kanıtlar niteliktedir (22).

Psikosomatik teoriye göre duygusal yeme eğiliminin obezitenin etiyolojinde belirgin bir faktör olduğu ifade edilmektedir (23). Obez kişiler önceden öğrenilmiş deneyimlere dayanarak duygusal stresi azaltmak için besinleri kullanarak açlığı azaltma ya da baskılama eğilimi göstermektedir. Yapılan bir çalışmada stres ile ilişkili olarak yemek yemenin vücut ağırlığında artışa neden olduğu gösterilmiştir. Bununla birlikte çeşitli çalışmalarda da sağlıklı ve normal vücut kütle indeksine sahip bireylerin de negatif duyguları yemek yiyerek düzenledikleri bulunmuştur(24, 25).

Literatürde karbonhidrat açısından zengin gıdaların stres azaltıcı etkileri olabileceği belirtilmektedir. Bu etkiler, beyin serotonin düzeyleriyle ilişkilendirilmiştir. Bununla birlikte, öğünlerde bir miktar protein bulunması, beyin bariyerindeki triptofan seviyesini artırarak serotonin üretimini teşvik edebilmektedir. Ayrıca, yüksek karbonhidrat ve yağ alımı hipotalamus-hipofiz-adrenal eksenin aktivitesini düşürerek stres tepkilerini azaltmaktadır. Bu nedenle, lezzetli gıdaların tüketimi, bireylerin olumsuz duygularını hafifletmelerine yardımcı olabilmektedir. Bu lezzetli beslenme ve stresi azaltma döngüsü uzun vadede obezite sebebi olabilmektedir (4).

Bazı çalışmalara göre obez kişilerin besinlerin renk ve koku gibi duygusal özellikleriyle uyarıldıkları ifade edilmiştir (26). Besinlerden çok çeşitli uyaranlara maruz kalan obez bireyler aşırı yemeye eğilim gösterebilmektedir. Duygu durumu yani duygulanımın yeme eğilimini kontrol ettiği teorisine göre kişiler olumsuz hislerini azaltmak için yemek yemektedir. Obez bireylerde depresif belirtiler de sık görülmektedir (23). Obez bireylerin bu şekilde besin alımına yönelmesi olumsuz duygulanımlarını azaltmak için kullandıkları bir baş etme yöntemi olarak yorumlanmaktadır. Duygusal yeme, zamanla kilo alımındaki artış ve kilo verme zorluğu ile pozitif bir ilişkiye sahiptir. Bu durum, duygusal yeme sendromu yaşayanların şekerli ve yüksek yağlı yiyecekleri daha fazla tüketmeye daha yatkın olmaları, stres faktörlerine yanıt olarak yemek yemeleri ve daha sık atıştırmaları gerçeğine bağlanabilir (27). Daha önce 7378 erkek ve 22.862 kadın üzerinde yürütülen NutriNet-Santé kohortunun kesitsel bir analizinde, duygusal yeme davranışını daha fazla gösteren kişilerin, şeker ve yağ içeriği daha yüksek enerji içeriği yoğun atıştırmalıkları daha fazla tükettikleri tespit edilmiştir. Bu kişilerin daha yüksek BKİ ve depresyon skoruna sahip oldukları bildirilmiştir (28). Ayrıca bu yeme davranışları ve vücut ağırlığı durumu kronik hastalıklar için de risk oluşturmaktadır.

Yapılan bir çalışmada diyet yapan obez bireylerin yapmayanlara göre olumsuz duygu durumlarında besin alımına daha fazla yöneldikleri görülmüştür. Çalışmada obez olmayan bireylerin olumsuz duygulanımlarda azalan iştah durumu ve besin tüketiminin aksine obez bireylerin artan vücut yağ oranı ile de ilgili olabilecek düzeyde tam ters tepki verdikleri ifade edilmiştir (29). Avusturalya’ da yapılan bir başka çalışmada olumsuz ruh hali ve negatif duygu durumunda obez katılımcıların besin alımının arttığı, ağırlık kaybı hedefiyle diyet yapan katılımcılarda ise istatistiksel olarak anlamlı düzeyde hiperkalorik besin alımı artışı olduğu gözlenmiştir. Özellikle ruh hali olumsuza döndüğünde obez katılımcılarda tıknırcasına yeme davranış bozukluğu gelişme ihtimalinin arttığı da ifade edilmiştir. Çalışma duygusal yemenin stres odaklı ve obezite ilişkili etkilerini özetler niteliktedir (30).

Kuzey Finlandiya’ da yapılan bir başka çalışma BKİ yüksek bireylerde stres kaynaklı yeme eğiliminin hamburger, pizza, çikolata gibi besinlere daha yüksek eğilim ile gerçekleştiğini ve kadın cinsiyetin stres odaklı beslenmeye daha yatkın olduğunu göstermiştir. Aynı zamanda bu kişiler daha yüksek alkol tüketmektedir.

Çalışma obezite ile ve stres ile başa çıkma faktörlerinin önemini vurgularken hangi stres kolunda yani hangi duygu durumunda nasıl beslenildiği gibi detaylı araştırmalar yapılması gerektiğini ifade eder. Duruma özgü çözüm önerileri her zaman daha geçerli olmaktadır(31).

Obez çocukların yeme davranışlarının değerlendirildiği bir çalışmada ise normal vücut ağırlığındaki çocuklar ile yeme davranışlarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklı olduğu belirlenmiştir. Obez çocukların duygusal aşırı yeme skorları anlamlı düzeyde daha yüksektir. Yaş gruplarına özgü farklılık saptanamamıştır ama özellikle adolesanlarda kız ve erkek cinsiyette de bulgular değişiklik göstermektedir(32).

Literatürde duygusal yeme ve obezite ilişkisini değerlendiren çalışmalar incelendiğinde; duygusal yeme davranışı gösteren bireylerin ağırlıklı daha yüksek BKİ değerine sahip olduğu ve bu ilişkinin kadınlarda daha belirgin görüldüğü tespit edilmiştir (33-39).

Depresyon ve obezite, ciddi tıbbi sonuçları olan ve toplum için yüksek sağlık bakım maliyetleri olan durumlardır. Duygusal yemenin, obezite ve depresyon arasında bir bağlantı unsuru olduğu yönündeki bulgu, bu davranışın azaltılmasının her iki durum için de etkili bir tedavi hedefi olabileceğini göstermektedir (40).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Küresel çapta da sağlık bakım yükünü artıran obezite, artık bir toplum sağlığı problemidir. Obezitenin nedenleri geçmişten günümüze detaylı incelemelere konu olmuş; beslenme dengesizliği ve fiziksel aktivite yetersizliği yaygın bahsedilen nedenler olmuştur. Ancak günümüzde stres ve strese bağlı yeme davranışı da obezitenin bir nedeni olarak gösterilmektedir.

Genel olarak olumsuz duygulardan kaçınmak için besinlerin kullanılması olarak ifade edilen duygusal yeme; obezite ve çeşitli yeme bozukluklarına yol açabilmektedir. Yapılan çalışmalar neticesinde, obez bireylerin duygusal yemeye yatkınlığı yüksek düzeydedir. Bu bağlamda obezite tedavisinde duygusal beslenme faktörlerini de mutlaka göz önünde bulundurmak gerekmektedir. Özellikle obez bireylerin ağırlık kaybı hedefledikleri dönemdeki diyet psikolojisi de, yapılan çalışmalara göre üzerinde durulması gereken bir noktadır. Kısıtlanmak psikolojisini yönetmek için destek tedaviler önerilebilir. Duygusal yeme davranışına odaklanana tedavilerde de kişinin Beden Kütle İndeksi (BKİ) takibinin gerçekleştirilmesi önem arz etmektedir.

Obezitenin tedavi ilkelerinde duygusal sağlığa da yer vermek yerinde olacaktır. Multidisipliner tedavi ekiplerinin önerildiği günümüzde, ekibe diyetisyene ek olarak bir psikiyatri hekimi ile psikolog dahil edilmesi de yerinde olacak ve tedavi etkinliğini artıracaktır.

KAYNAKLAR

1. İnalkaç S, Arslantaş H. Duygusal yeme. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi. 2018;27(1):70-82.
2. Berberoğlu Z, Hocaoglu C. Küresel sağlık sorunu ‘obezite’: Güncel bir gözden geçirme. Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2021;8(3):543-52.
3. Kontinen H. Emotional eating and obesity in adults: the role of depression, sleep and genes. Proceedings of the Nutrition Society. 2020;79(3):283-9.
4. Grajek M, Krupa-Kotara K, Białek-Dratwa A, Staśkiewicz W, Rozmiarek M, Misterska E, et al. Prevalence of emotional eating in groups of students with varied diets and physical activity in Poland. Nutrients. 2022;14(16):3289.
5. Wong L, Zafari N, Churilov L, Stammers L, Price S, Ekinci EI, et al. Change in emotional eating after bariatric surgery: systematic review and meta-analysis. BJS open. 2020;4(6):995-1014.

6. Köse G. Üniversite Öğrencilerinin Yeme Farkındalığının Üzerine Bir Araştırma, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı: Doktora Tezi; 2017.
7. Mohammed MS, Sendra S, Lloret J, Bosch I. Systems and WBANs for Controlling Obesity. *Journal of Healthcare Engineering*. 2018;2018:1564748.
8. WHO. Obezite: World Health Organization; 2018 [Available from: <https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/3420>].
9. TÜİK. Türkiye Sağlık Araştırması: Türkiye İstatistik Kurumu; 2022 [Available from: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkiye-Health-Survey-2022-49747>].
10. Yılmaz M, Kundakçı GA, Uyanık G, Ongan D, Sarı HY, Akay N, et al. İlkokul Öğrencilerinde Obezite, Fiziksel Aktivite ve Özetkililik-Yeterlilik Düzeylerinin İncelenmesi. *Ahi Evran Medical Journal*. 2022;6(2):174-83.
11. Hill D, Conner M, Clancy F, Moss R, Wilding S, Bristow M, et al. Stress and eating behaviours in healthy adults: a systematic review and meta-analysis. *Health Psychology Review*. 2022;16(2):280-304.
12. Wheatley SD, Whitaker MJ. Why do people overeat? Hunger, psychological eating and type 2 diabetes. *Practical Diabetes*. 2019;36(4):136-9e.
13. Limbers CA, Summers E. Emotional eating and weight status in adolescents: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18(3):991.
14. Paans NPG, Bot M, van Strien T, Brouwer IA, Visser M, Penninx B. Eating styles in major depressive disorder: Results from a large-scale study. *J Psychiatr Res*. 2018;97:38-46.
15. Roth AM, Gruber JR, Reif A, Schultze M, Matura S. Exploring Weight-Related Self-Monitoring as a Potential Risk Factor for Eating Disorder Symptoms in Adults—A systematic review and meta-analysis. *Appetite*. 2024:107610.
16. Herman CP, Polivy J. Anxiety, restraint, and eating behavior. *Journal of abnormal psychology*. 1975;84(6):666.
17. Heatherton TF, Herman CP, Polivy J. Effects of physical threat and ego threat on eating behavior. *Journal of personality and social psychology*. 1991;60(1):138.
18. Herman-Edelstein M, Weinstein T, Chagnac A, editors. Obesity-related glomerulopathy: clinical management. *Seminars in nephrology*; 2021: Elsevier.
19. Ceruso A, Martínez-Cengotitabengoa M, Peters-Corbett A, Diaz-Gutierrez MJ, Martínez-Cengotitabengoa M. Alterations of the HPA axis observed in patients with major depressive disorder and their relation to early life stress: a systematic review. *Neuropsychobiology*. 2020;79(6):417-27.
20. Zerón-Ruggerio MF, Doblas-Faxeda S, Diez-Hernández M, Izquierdo-Pulido M. Are emotional eating and other eating behaviors the missing link in the relationship between inadequate sleep and obesity? a systematic review. *Nutrients*. 2023;15(10):2286.
21. Girgin E. Obez bireylerde duygusal yeme davranışının beslenme durumuna etkisi: İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2018.
22. Vittengl JR. Mediation of the bidirectional relations between obesity and depression among women. *Psychiatry Res*. 2018;264:254-9.
23. Kaplan HI, Kaplan HS. The psychosomatic concept of obesity. *J Nerv Ment Dis*. 1957;125(2):181-201.
24. Leeds J, Keith R, Woloshynowych M. Food and Mood: Exploring the determinants of food choices and the effects of food consumption on mood among women in Inner London. *World Nutrition*. 2020;11(1):68-96.
25. Muth A-K, Park SQ. The impact of dietary macronutrient intake on cognitive function and the brain. *Clinical Nutrition*. 2021;40(6):3999-4010.
26. Morys F, García-García I, Dagher A. Is obesity related to enhanced neural reactivity to visual food cues? A review and meta-analysis. *Social cognitive and affective neuroscience*. 2023;18(1):nsaa113.

27. 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;125:410-7.
28. Azevedo LDS, de Souza APL, Ferreira IMS, Lima DWdC, Pessa RP. Binge eating and alcohol consumption: an integrative review. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*. 2021;26:759-69.
29. Greeno CG, Wing RR. Stress-induced eating. *Psychological bulletin*. 1994;115(3):444.
30. Chua JL, Touyz S, Hill A. Negative mood-induced overeating in obese binge eaters: an experimental study. *International Journal of Obesity*. 2004;28(4):606-10.
31. Tomiyama AJ. Stress and obesity. *Annual review of psychology*. 2019;70(1):703-18.
32. Anderson YC, Wynter LE, Moller KR, Cave TL, Dolan GM, Grant CC, et al. The effect of a multidisciplinary obesity intervention compared to usual practice in those ready to make lifestyle changes: design and rationale of Whanau Pakari. *BMC obesity*. 2015;2:1-10.
33. Skolmowska D, Głabska D, Guzek D. Body mass and emotional eating: emotional eater questionnaire (EEQ) in the Polish adolescents' COVID-19 experience (PLACE-19) study. *Nutrients*. 2022;14(4):828.
34. Calderón-Asenjo RE, Jalk-Muñoz MC, Calizaya-Milla YE, Calizaya-Milla SE, Ramos-Vera C, Saintila J. Association between emotional eating, sociodemographic characteristics, physical activity, sleep duration, and mental and physical health in young adults. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*. 2022:2845-59.
35. Pacheco LS, Blanco E, Burrows R, Correa-Burrows P, Santos JL, Gahagan S. Eating behavior and body composition in Chilean young adults. *Appetite*. 2021;156:104857.
36. Czepczor-Bernat K, Brytek-Matera A. The impact of food-related behaviours and emotional functioning on body mass index in an adult sample. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*. 2021;26:323-9.
37. Guerrini-Usubini A, Cattivelli R, Scarpa A, Musetti A, Varallo G, Franceschini C, et al. The interplay between emotion dysregulation, psychological distress, emotional eating, and weight status: A path model. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 2023;23(1):100338.
38. Madalı B, Alkan ŞB, Örs ED, Ayrancı M, Taşkın H, Kara HH. Emotional eating behaviors during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Clinical nutrition ESPEN*. 2021;46:264-70.
39. Varela C, Andrés A, Saldaña C. The behavioral pathway model to overweight and obesity: coping strategies, eating behaviors and body mass index. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*. 2020;25(5):1277-83.
40. Van Strien T. Causes of Emotional Eating and Matched Treatment of Obesity. *Curr Diab Rep*. 2018;18(6):35.