Duygusal Açlık: Mekanizması, Yeme Bozukluklarından Ayrılması ve Yönetim Stratejileri

Yazar: Dr. Ocak Korhan Özduru

Dergi: Current Science, Cilt 6, Sayı 69, 2025, s. 600–638

Makale kodu: 0099-0001-2510-0121

ISSN: 2667-9515 | **Barkod:** 977266795001

Dergi ve yayın bilgileri

Kaynak dosyada çalışmaların EAALS (European Academic Studies and Laboratory Services) tarafından akreditasyon, onay ve destek süreçlerinden geçirildiği ifade edilmektedir. *Scientific Studies – Current Science Georgia / Current Science* dergisi, bilimsel çalışmaların denetim ve yayın sürecini uluslararası bilim topluluğuna sunduğunu belirtmektedir. Dergi künyesinde imtiyaz sahibi Tsisana Kharabadze, Niyaz Bokvadze, Prof. Sabrina Corbi ve Prof. Samantha Lewes listelenmektedir. Kaynakta dergi aylık ve çok disiplinli, hakem değerlendirmeli bir yayın olarak tanıtılmakta; uluslararası sıralama ve kayıtlara dahil edildiği, nitelikli makalelerin süreci hızlandırdığı ve başvurulara yanıt/ret süresinin 30–90 gün arasında değiştiği bildirilmektedir. Derginin abonelere ayın ilk haftasında ulaştırıldığı da belirtilir. Sayfa altlarında Advanced Sciences Index (ASI) ve Almanya, Rheinland-Pfalz'daki iletişim bilgileri tekrar edilmektedir. Bunlar, kaynak belgenin kendi yayıncı beyanlarıdır.

Özet

Yeme isteğinizin fizyolojik gereksinimden ziyade duygusal açlıktan kaynaklanması kuvvetle muhtemeldir; bu durum bulimiya ve anoreksiya gibi yeme bozukluklarından ayrılır (Brytek-Matera et al., 2018). Bu ayrım önemlidir; çünkü duygusal yeme çoğunlukla olumsuz duygulara yanıt olarak lezzeti yüksek yiyeceklerin tüketilmesini içerir ve bu davranış besin alımını düzenleyen homeostatik sinyallerin önüne geçebilir (Jurek & Maruda, 2024; Schnepper et al., 2023). İçsel açlık ve tokluk ipuçlarına yönelik farkındalığın azalmasıyla tanımlanan bu uyumsuz tepki, aşırı yemeye ve ardından kilo artışına katkıda bulunabilir (Frayn et al., 2018; Brytek-Matera et al., 2018). Olumsuz duyguların geçici olarak hafiflemesi davranışı pekiştirerek yiyeceğin beslenme kaynağı olmaktan çıkıp psikolojik sıkıntıyla başa çıkma aracına dönüştüğü bir döngü oluşturur (Ackermans et al., 2023; Jurek & Maruda, 2024). Bu mekanizmayı anlamak, yalnızca beslenmeyi kısıtlamaya odaklanmak yerine altta yatan duygusal tetikleyicileri hedefleyen müdahalelerin geliştirilmesini sağlar (Godet et al., 2022). Duygusal yeme, hipotalamus–hipofiz–adrenal ekseni harekete geçirerek glukokortikoid sentezini ve glikozun kullanılabilirliğini artıran stres tarafından daha da şiddetlendirilebilir; bu süreç enerji yoğun yiyecek tüketimini bir başa çıkma biçimi olarak güçlendirir (Jurek & Maruda, 2024). Bununla birlikte kronik stres aşırı yeme ve kilo alımıyla ilişkiliyken, akut stres sıklıkla iştahı ve besin alımını baskılayan 'savaş ya da kaç' tepkisine yol açar (Beydoun, 2014; Schnepper et al., 2023).

Anahtar kelimeler: Duygular; duygusal açlık; mekanizma; ayırt etme; yeme bozuklukları; yeme davranışını yönetme stratejileri.

Giriş

Olumsuz duygulara yanıt olarak yeme isteği şeklinde tanımlanan duygusal yeme, atipik bir stres tepkisi ve obezite ile yeme bozuklukları açısından önemli bir risk etmeni olarak görülmektedir (Dol et al., 2023; Konttinen, 2020). Bununla birlikte bu davranış kendi başına psikolojik bir yeme bozukluğu olarak değil, davranış, stres ve duygulardan etkilenen bir yeme örüntüsü olarak sınıflandırılır (Dakanalis et al., 2023). Bu bakış açısına göre duygusal yeme, tek başına bir bozukluk olmamakla birlikte klinik yeme patolojilerinin gelişiminde öncül veya eşlik eden bir etmen olabilir (Giráldez et al., 2024; Dakanalis et al., 2023). Duygu düzenleme güçlüğüyle başa çıkmak için uyumsuz bir yöntem olsa da, kontrolsüz ve daha sık yeme ataklarını içeren tıkınırcasına yeme bozukluğu gibi durumların tanı ölçütlerinden farklıdır (Brytek-Matera et al., 2018; Verzijl et al., 2017).

Duygusal yeme, bireyin ruhsal sıkıntısını hafifletmek için sık sık yüksek kalorili 'rahatlatıcı' yiyeceklere yöneldiği, strese verilen uyumsuz davranışsal bir tepki olarak ele alınabilir; bu örüntü kilo artışına ve metabolik sağlık sorunlarına belirgin biçimde katkıda bulunabilir (Goens et al., 2023; Papalini, 2024). Stres ile yeme arasındaki etkileşime hipotalamus–hipofiz–adrenal eksen ve mezolimbik ödül sistemindeki değişiklikleri de içeren karmaşık nörobiyolojik yollar aracılık eder; bu yollar zorlanma anlarında lezzeti yüksek yiyeceklerin tercih edilmesini destekler (Sominsky & Spencer, 2014; Chang et al., 2021). Böyle yiyeceklerin verdiği anlık haz stres tepkisini geçici olarak baskılayabilse de davranışın kronikleşmesi kalıcı fizyolojik ve psikolojik güçlükler yaratabilir (Sominsky & Spencer, 2014). Süregiden stres nedeniyle stres ekseninin sürekli uyarılması, özellikle yüksek kalorili yiyeceklerin tercih edildiği sürekli yeme davranışını teşvik ederek aşırı kilo alımına ve olası visseral obeziteye katkıda bulunur (Sominsky & Spencer, 2014; Adam & Epel, 2007).

Stres ve duygusal yeme arasındaki bu karmaşık ilişki, basit diyet kısıtlamalarının ötesinde hem fizyolojik hem psikolojik boyutları hedefleyen müdahalelerin önemini göstermektedir (Hong, 2023). Daha sağlıklı yeme alışkanlıkları ve duygu düzenleme geliştirmek için bilişsel-davranışçı stratejilerin stres azaltma teknikleriyle birleştirilmesi gerekir (Giddens et al., 2023). Bu bütüncül yaklaşım, stres ve duygu düzenleme sorunlarının duygusal yeme ve tıkınırcasına yeme gibi uyumsuz örüntülerle sıklıkla bağlantılı olduğunu kabul eder (Silva et al., 2025; Hong, 2023). Örneğin erken yaşam stresi ve olumsuz çocukluk deneyimleri, duyguları düzenleme güçlüğü ve belirsizliğe tahammülsüzlük aracılığıyla kişiyi lezzeti yüksek yiyecekleri zorlayıcı biçimde tüketmeye yatkınlaştırabilir (Różycka et al., 2024).

Yöntem

Bu yatkınlığı daha da artıran bir gözlem, özellikle önceki yılda ciddi yaşam stresi yaşamış bireylerde gündelik stres etkenlerinin duygusal yemeyi büyük yaşam olaylarından daha fazla etkileyebilmesidir (Fowler et al., 2022). Stres-yeme tepkilerindeki değişkenlik dikkat çekicidir: bazı kişiler stres altındayken daha çok yerken, diğerleri daha az yer veya tüketim miktarlarında değişiklik olmaz; bunda başa çıkma biçimleri ve fizyolojik tepkilerdeki bireysel farklılıklar rol oynar (Klatzkin et al., 2023; Yau & Potenza, 2013). Araştırmalar, stres tepkisinin uzun süreli fizyolojik etkinliğinin metabolizmayı ve besin tercihlerini önemli ölçüde değiştirerek kişileri, algılanan tehditlere karşı enerji depolarını artıran evrimsel bir strateji gibi enerji yoğun gıdalara yöneltebildiğini göstermektedir (Giddens et al., 2023). Kronik stres ayrıca dürtü kontrolü gibi yürütücü işlevleri bozabilir; bu da sağlıksız yiyeceklere direnme ve beslenme disiplinini sürdürmeyi güçleştirir (Jankowska, 2025).

Sonuçta obezite ve tıkınırcasına yeme gibi durumlar şiddetlenebilir: duygusal açlık, lezzeti yüksek yiyecek tüketimini artırır; bu tüketim kısa süreli rahatlama sağlarken daha sonra suçluluk ve utancı besleyerek kısır döngüyü sürdürür (Papalini, 2024; Jankowska, 2025). Kaynakta cümlenin başlangıcı eksik bir pasajda, yemekten sonra suçluluk duyulmasının duygusal açlığa işaret edebileceği; bu hissin gerçek fizyolojik açlıkla değil, duygusal tetikleyiciler nedeniyle algılanan öz denetim başarısızlığıyla ilişkili olabileceği belirtilmektedir (Roer et al., 2021). Suçluluk duyguları kimi zaman tıkınırcasına yeme atağından önce görülür; bu durum, yalnızca duygu düzenlemeden ziyade yiyeceğe ilişkin beklentisel ödül süreçlerinin davranışta rol oynayabileceğini düşündürür (Schaefer et al., 2023). Bu nedenle fizyolojik ve duygusal açlığı ayırt etmek, farklı psikolojik/davranışsal müdahaleler gerektirebildikleri için önemlidir (Caso et al., 2020). Yemekten sonra suçluluk hissedilmesi duygusal açlıkla ilişkili olabilir (Frayn et al., 2018); bireyin fizyolojik tokluğu ile duygusal yemenin doldurmaya çalıştığı psikolojik boşluğu ayırt etmesinde öz farkındalık önem taşır.

Literatür Taraması

Fizyolojik açlık, duygusal güdülerle yemeden sonra görülebilen sıkıntı veya öz suçlamadan farklı olarak, yemeyi izleyen doyum ve memnuniyet hissiyle ilişkili olma eğilimindedir (Klatzkin et al., 2021; Hyldelund et al., 2022). Bu fark, yalnızca diyet kısıtlamasına odaklanmak yerine duygusal tetikleyicilere yönelik başa çıkma becerilerinin geliştirilmesinin önemini ortaya koyar. Birden çok yeme bozukluğunun temel özelliklerinden olan tıkınırcasına yeme, olumsuz duygulardan güçlü biçimde etkilenir; klinik ve klinik dışı gruplarda duygusal yemeyle belirgin şekilde ilişkilidir (Fowler et al., 2022). Utanç ve suçluluk bu döngüyü ve uyumsuz telafi edici davranışları sürdürebilir (Bottera et al., 2020; Frayn et al., 2018). Özellikle beden utancı ile suçluluk, yeme bozukluğu belirtilerini ağırlaştırır; bu nedenle genel olumsuz duygulardan ziyade bu özgül duyguları hedefleyen müdahalelere ihtiyaç vardır (Mendia et al., 2023). Bulimiya nervoza ve çıkarma davranışının görüldüğü bozukluklarda, tokluğun ardından bilişsel, duygusal ve bedensel sıkıntının artması telafi edici davranışları teşvik edebilir (Keel et al., 2018).

Yeme sonrasında suçluluk yaşanması, duygusal yemeyle ilişkili önemli bir işaret olarak ele alınmakta ve cezalandırıcı diyet yöntemleri yerine hedefli psikolojik müdahalelerin önemine dikkat çekmektedir (Brotóns et al., 2020; Walenda et al., 2021). Bununla birlikte yeme sonrasındaki duyguların incelenmesi, kişinin açlığının fizyolojik mi duygusal mı olduğuna karar verirken ve kendine özgü stratejiler geliştirirken yardımcı olabilir. Kendini 'duygusal yiyen' olarak tanımlayan kişiler bazen aşırı tüketimlerini olumsuz duygulara yanlış biçimde bağlayabilir; 'konfabülasyon' olarak anılan bu olgu sınırlı öz bilgiye ve yeme olaylarının hatırlanmasındaki sistematik yanlılıklara işaret eder (Wahl et al., 2017). Dolayısıyla öz algı, duygusal durumlar ve beslenme davranışlarının etkileşimi kapsamlı biçimde incelenmelidir.

Uyumsuz yeme davranışları sadece gıda tüketimine ilişkin değildir; duygu düzenleme ve bilişsel süreçlerle yakından iç içedir (Brytek-Matera, 2021; Schnepper et al., 2023). Yeme bozukluğu alt türlerinde farklı duygusal yeme örüntüleri görülebilir ve vücut kitle indeksi farklılıkları sonuçları karıştırabilir (Reichenberger et al., 2021; Reichenberger et al., 2020). Bu nedenle kişinin duygusal dünyasını ve yiyecekle ilişkisini anlamak, uygun terapötik müdahaleler için gereklidir (Becker et al., 2018). Duygusal yeme ve tıkınırcasına yemeye sıklıkla eşlik eden utanç ve suçluluğu hedefleyen psikolojik müdahaleler umut verici sonuçlar vermiştir (Nechita & David, 2023; Burton & Abbott, 2019). Bu müdahaleler, yiyecek ve beden imajına ilişkin olumsuz düşüncelerin tanınmasına ve yeniden çerçevelenmesine yardımcı olmak üzere farkındalık temelli yaklaşımlar ve bilişsel yeniden yapılandırmayı birleştirebilir (Frayn et al., 2018).

Kaynağın başlangıcı eksik bir başka pasajında, yeme isteği ortaya çıktığında duyumların midede mi yoksa genel bir yiyecek arzusunda mı yoğunlaştığının incelenmesi önerilir; çünkü interoseptif açlık ipuçları kişiler arasında önemli farklılık gösterir (Stevenson et al., 2023). Kalp ve mideye ilişkin iç duyum farkındalığının bozulmuş yeme davranışlarıyla bağlantıları incelenmektedir; içsel bedensel durumların farkında olmak besin alımının düzenlenmesinde önemlidir (Tiemann et al., 2025). Bedensel sinyalleri doğru algılama kapasitesinin azalması, duygusal yeme artışı ve gerçek fizyolojik açlığı duygusal sıkıntıdan ayırma güçlüğüyle ilişkilidir (Willem et al., 2020). Müdahaleler bilişsel ve duygusal boyutları ele almanın yanında interoseptif doğruluk ve duyarlılığı da geliştirmeyi hedeflemelidir (Klabunde et al., 2017; Stafford et al., 2025; Stevenson et al., 2023; Rouhani et al., 2025).

İç duyum duyarlılığının bozulması, yeme davranışının düzenlenmesinde dış ipuçlarına bağımlılığı artırarak duygusal yeme döngüsünü sürdürebilir (Klabunde et al., 2017). Farkındalıkla yeme gibi interoseptif eğitime dayanan uygulamalar, kişinin farklı içsel durumları ayırt etmesine ve gerçek fizyolojik gereksinimlerine daha uygun yanıtlar vermesine yardım edebilir (Breda et al., 2024; Martin et al., 2019). Özellikle farkındalıkla yeme, yiyecek tüketimini tetikleyen içsel ve dışsal sinyalleri anlamaya yardımcı olarak mevcut yeme ve kilo bozukluğu tedavilerini zenginleştirebilen umut verici bir yaklaşım hâline gelmiştir (Peitz & Warschburger, 2023). Bu uygulamalar, yeme isteğinin neden ve tetikleyicilerini yargılamadan fark etmeyi; ne zaman ve ne yenileceği konusunda bilinçli karar vermeyi amaçlar (Peitz & Warschburger, 2023). İç duyumların algılanmamasıyla duygusal uyarılma sırasında duyumların kabul edilememesini ayırt etmek de önemlidir (Bertin et al., 2019). Duyguları adlandırma, betimleme ve bedensel durumları daha iyi fark etme, duygusal yemeyi azaltmada temel rol oynayabilir (Kudlek et al., 2023).

Bununla birlikte bazı geleneksel görüşlerin duygusal açlığı bulimiya, pika ve anoreksiya gibi psikolojik bir yeme bozukluğu olarak gördüğü belirtilmelidir (Duran et al., 2024). Makale, temel mekanizmasına ve bilinçaltına yönelik müdahale olasılığına dayanarak duygusal açlığın psikolojik yeme bozukluğu olarak sınıflandırılamayacağını ileri sürmektedir. Hatta hormonların duygu durumuna doğrudan etkisi düşünüldüğünde 'duygusal' olmaktan çok 'hormonal' olarak da tanımlanabileceği, yine de 'duygusal açlık' adlandırmasının uygun olduğu savunulmaktadır. Makalede daha sonra ayrıntılandırılan mekanizmanın madde kullanımının çeşitli biçimlerinde görülen süreçlere dikkat çekici biçimde benzediği, ödül güdümlü davranışlar için ortak bir nörolojik yola işaret ettiği belirtilmektedir (Vieten et al., 2018). Bu kavramsallaştırma, duygusal açlığın nörobiyolojik temellerini ve bağımlılık davranışlarına benzerliğini vurgular. Dolayısıyla dopamin yollarını ve ödül devrelerini hedefleyen madde kullanımına yönelik müdahalelerin duygusal yeme davranışında da faydalı olabileceği öne sürülmektedir.

Yakın dönem araştırmalar, yeme motivasyonlarını yargılamadan fark etmeyi destekleyen farkındalıkla yeme müdahalelerinin uyumsuz yeme davranışlarını değiştirebileceğini düşündürmektedir (Peitz & Warschburger, 2023). Bu uygulamalarda bireyin yeme dürtüsünün gerçek nedenlerini durup düşünmesi; duygusal tepkiyle otomatik yemek yeme arasındaki bağlantıyı zayıflatması amaçlanır (Kudlek et al., 2023; Peitz & Warschburger, 2023). Yeme isteğiyle davranışın birbirinden ayrılması, klinik çalışmalarda hem istekle ilişkili yemek yemede hem aşırı tüketimde anlamlı azalmalarla ilişkilendirilmiştir (Brewer et al., 2018). Böylece fizyolojik açlık ile duyguların tetiklediği yiyecek arzusunun ayırt edilmesi, daha sağlıklı seçimlerin ve iyilik hâlinin desteklenmesi mümkün olabilir (Morillo-Sarto et al., 2022; Peitz & Warschburger, 2023).

Yemekten sonra hissedilen duyguların incelenmesi, fizyolojik gereksinimin karşılanmasıyla elde edilen tokluk ile haz amacıyla yemenin ardından sürebilen duygusal boşluk arasında ayrım yapılmasını sağlayabilir (Huang et al., 2023). Kaynağa göre yeme sonrasındaki suçluluk, sıklıkla gerçek açlıktan çok duygusal güdülerle tüketim gerçekleştiğine işaret eder (Constant et al., 2018). Bu durumda yeme, temel ödül mekanizmalarıyla uyumlu olmaktan çok olumsuz ruh hâlini düzenleme çabasına dönüşmüş olabilir (Brewer et al., 2018; Sagui-Henson et al., 2021). Beklenen hazzın gerçekleşmemesi de suçlulukla birlikte olumsuz duyguları ve zorlayıcı yeme döngüsünü güçlendirebilir (Zorrilla & Koob, 2019). Artmış yiyecek ödül duyarlılığı ve azalmış öz denetimle tanımlanan 'kontrolsüz yeme' kavramı, madde kullanım bozukluklarıyla bazı fenotipik ortaklıklar içermekle birlikte bağımlılık hipotezinden ayrılır (Passeri et al., 2023). Yeme sonrası duyguları fark etmek, sağlıksız seçimlerin tekrar eden pekiştirilmesinden uzaklaşıp daha sağlıklı örüntüler geliştirmede önemli bir adımdır (Peitz & Warschburger, 2023; Andreou, 2022). İç gözlem, yalnızca yeme arzusuna tepki vermek yerine altta yatan duygusal tetikleyicileri bilinçli olarak ele almayı sağlar (Serpell et al., 2019).

Duygusal açlık sistemi nasıl çalışır?

Kaynak metin şu açıklamayı sunar: Gerginlik, öfke, yalnızlık, can sıkıntısı, stres, yorgunluk, depresyon, kalp kırıklığı veya kaygı gibi nedenlerle 'mutluluk hormonu' olarak adlandırılan serotonin düzeyiniz düşerse 'neşe hormonu' diye tanımlanan dopamin sizi mutlu etmek için küçük oyunlar oynamaya başlar. Sizi mutlu edecek şeylerin imgelerini canlandırır ve bu hayaller sırasında dopamin düzeylerinin 20'den 50'ye çıktığı öne sürülür (Ha & Lim, 2023). Birden yüzünüzde tatlı bir gülümseme oluşur; canınızın çektiği tatlı, çikolata veya başka bir abur cuburun tadını, hatta kokusunu neredeyse hissedersiniz. Ancak kaynakta, yalnızca 10–12 saniye sonra beynin dopamin üretimini aniden durdurduğu, düzeyin 2–3 gibi bir taban değere indiği ve bunun üzüntü ile yoksunluk duygusu yarattığı ileri sürülür (Sze et al., 2021).

Geçici yükselişi izleyen hızlı dopamin düşüşü, bireyin ruh hâlini yeniden yükseltmeye çalışarak lezzetli yiyecekleri aşırı tüketmesi gibi uyumsuz başa çıkma davranışlarına yol açabilir (Singh, 2014). Metne göre durum bu aşamaya ulaşmışsa ve kişi bunun farkındaysa 'beyni kandırmaktan' başka seçenek kalmaz; serotonin eksikliği genellikle pasif mutsuzluğa, dopamin eksikliği ise sonradan pişmanlık duyulacak eylemlere neden olabilir. Bu anlatım, kronik düşük düzeyli huzursuzluk ile ani motivasyon güdümlü davranışları ayırır ve nörokimyasal dalgalanmaların karar verme ile zorlayıcı dürtüler üzerindeki olası etkilerine işaret eder (Moore et al., 2017).

Şeker ve yağ bakımından zengin, çok lezzetli yiyeceklerin dopamin düzeyini artırabildiği ve ödül yollarını etkinleştirebildiği; bunun bağımlılık yapan maddelerin bazı nörobiyolojik etkilerini andırdığı bildirilmektedir (Gearhardt & DiFeliceantonio, 2022; Meseri & Akanalçı, 2020). Beslenme gereksiniminden çok haz için yeme anlamındaki hedonik yemenin merkezinde bu ödül yanıtı vardır ve geçici dopamin yükselişlerini arama döngüsünü pekiştirebilir (Coccurello & Maccarrone, 2018). Duygusal sıkıntı yaşayan bireyler, beynin ödül devrelerini madde bağımlılığına benzer biçimde devreye sokarak yiyecekle anlık haz aramaya yatkın olabilir (Baik, 2013; Gupta et al., 2020). Geçici dopamin yükselişini hızlı düşüş, tükenmişlik ve yeni uyarılma arzusu izleyebilir; bu örüntü madde kullanımında tartışılan ödül yetersizliği sendromuna benzetilir (Lalanza & Snoeren, 2020).

Yüksek lezzetlilikteki gıdalara aralıklı erişimin opioid sistemini daha duyarlı hâle getirerek ödülden alınan 'hoşlanma' tepkisini güçlendirebileceği ve tıkınırcasına yeme davranışına katkıda bulunabileceği ileri sürülmektedir (Kosheleff et al., 2017). Dopaminerjik ödül sisteminin duyarsızlaşması, aynı doyumu sağlayabilmek için daha fazla lezzetli yiyecek tüketme gereksinimi

doğurabilir; bu durum aşırı yemeye ve kilo artışına katkıda bulunabilir (Linsmayer et al., 2024). Yağ ve şeker oranı yüksek, aşırı işlenmiş yiyeceklere verilen dopamin yanıtı bireyler arasında oldukça değişkendir ve yiyecek bağımlılığı ya da tıkınırcasına yeme belirtileri gösterenlerde daha belirgin olabilir (Darcey et al., 2024). Şeker yoğun gıdaların sık tüketilmesinin striatumdaki hücre dışı dopamini artırabildiği, bunun madde bağımlılığına benzer bağımlılık potansiyeli taşıyabileceği belirtilmektedir (Fortuna, 2012; Darcey et al., 2024). Bu bulgular, bazı yüksek lezzetli yiyeceklerin ödül ve yoksunluk devrelerinde bağımlılık yapan maddelere benzer uyum değişikliklerine yol açabileceği varsayımını desteklemek için kullanılmaktadır (Serafine et al., 2021).

Bu yiyeceklerin sürekli aşırı tüketimi dopaminerjik sistemde nöroplastik değişikliklere, özellikle ödül işlemede rol oynayan striatumdaki D2 reseptörlerinin düzenlenmesinde azalmaya yol açabilir (Moghimi et al., 2021; Ribeiro et al., 2018). Bu değişiklik doğal ödüllerden haz alma kapasitesini azaltıp aynı doyuma ulaşmak için yiyeceğin daha sık ve daha fazla tüketilmesine yönelik telafi edici bir eğilim oluşturabilir. Ödüle duyarlılığın azalması, körelmiş dopamin yanıtını aşabilmek amacıyla daha fazla yiyecek tüketilmesine yol açarak obezite ve metabolik işlev bozukluklarının gelişimini ağırlaştırabilir (Kosheleff et al., 2017).

Yemekten sonraki duygularınızı analiz edin. Aşırı yediğinizde suçluluk duyuyorsanız tüketiminizi fizyolojik gereksinimden çok duygusal açlık yönlendirmiş olabilir. Yeme sonrasındaki duyguların geriye dönük incelenmesi uyumsuz yeme örüntülerini saptamak için önemlidir; suçluluk, kalıcı tokluktan çok dopamin güdümlü yiyecek tüketiminin geçici ve doyurucu olmayan niteliğiyle ilişkilendirilebilir (Moghimi et al., 2021). Bu ipuçlarının fark edilmesi, besin alımını duygu düzenlemeden ayıran müdahaleler için değerli bir işaret olabilir (Boutelle et al., 2020; Stice & Burger, 2018). İç gözlem, gerçek fizyolojik açlıkla lezzetli yiyeceklere yönelik, gerçek tokluktan bağımsız nörokimyasal 'isteme'yi ayırt etmeyi kolaylaştırır (Morales, 2024).

Hedonik dürtü ile homeostatik düzenlemenin etkileşimini anlamak, duygusal yemenin metabolik sağlık ve genel iyilik hâli üzerindeki etkisini azaltma stratejileri için önemlidir (Mazzone et al., 2020). Hormon, nörotransmiter ve öğrenilmiş davranışların karşılıklı etkisini ele alan tedaviler, basit beslenme kısıtlamalarından daha kapsamlı olabilir. Ödül yollarının ve dopamin sinyallerinin hedeflenmesi duygusal yeme döngüsünü kırmayı amaçlayan müdahalelere katkı sağlayabilir (Guillaumin et al., 2022). Bu anlayış, yalnız belirtileri değil temel nedenleri ele alan ve yiyecekle daha sağlıklı, uzun süreli bir ilişki geliştiren kişiselleştirilmiş yaklaşımlar için önemlidir (Ha & Lim, 2023). Psikolojik durumlarla fizyolojik tepkilerin çift yönlü ilişkisini kabul eden bu bütüncül çerçeve, sadece diyete odaklanan modellerden daha ayrıntılıdır (Schnepper et al., 2023). Duygu düzenleme eksiklikleri ve metabolik anormalliklerin katkısı dikkate alınmalı, yalnızca kalori tüketimine odaklanılmamalıdır (Jurek & Maruda, 2024; Rania et al., 2023). Dopamin yollarını düzenlemeyi ve duygusal başa çıkmayı güçlendirmeyi amaçlayan farmakolojik veya davranışsal müdahalelerin geliştirilmesi de bu bakış açısıyla ilişkilidir. Duygusal yemede sık bozulduğu belirtilen hedonik ve homeostatik açlık sinyalleri arasındaki dengenin yeniden kurulması gerekir (Liu et al., 2015; Ribeiro et al., 2018; Mason et al., 2019).

Ayrıca kişinin fizyolojik açlık ipuçlarıyla duygu güdümlü yiyecek arzusunu ayırmasına yardımcı olan interoseptif farkındalığın geliştirilmesi önemlidir (Simmons & DeVille, 2017). Bu ayrım, yalnızca belirtilere değil, duygusal yemenin altında yatan nörobiyolojik ve psikolojik mekanizmalara odaklanan tedavilerin tasarlanmasını sağlar (Hopkins et al., 2020). Psikoterapötik yaklaşımlar ile nörobiyolojik bilgileri birleştiren çok bileşenli tedaviler, sürdürülebilir davranış değişikliği için bir temel sunabilir. Müdahaleler hem duygu düzenleme becerilerini

güçlendirmeyi hem de dopamin ödül sisteminin doğal tokluk ipuçlarına duyarlılığını yeniden artırmayı hedeflemelidir (Frayn et al., 2018). Bu amaçla uyumsuz düşünce örüntülerini ele alan bilişsel-davranışçı terapiler, stres azaltma teknikleri ve dopamin reseptörü duyarlılığı ya da serotonin düzeyini düzenleyen olası farmakolojik ajanlar birlikte değerlendirilebilir (Martín-Pérez et al., 2018; Oh & Lee, 2024).

Kapsamlı bir yaklaşım, duygusal durumlar, nörokimyasal dengesizlikler ve yeme davranışları arasındaki güçlü bağlantıları dikkate alarak duygusal yeme sıklığını ve metabolik sonuçlarını azaltmayı amaçlamalıdır (Godet et al., 2022; Granero et al., 2024). Duygu düzenlemeyi iyileştiren, farklı yeme sorunlarında rol oynayan tanılarüstü mekanizmaları ele alan ve otomatik aşırı yemeye yol açan psikofizyolojik durumların fark edilmesini sağlayan stratejiler bütünleştirilebilir (Granero et al., 2024; Aviram-Friedman et al., 2017). Bu çok etmenli yaklaşım, zorlayıcı yiyecek tüketimi ile madde kullanımının örtüşen nörobiyolojik temellerini düşündüren kanıtlarla uyumludur (Serafine et al., 2021). Müdahaleler yalnızca lezzetli yiyecek ipuçlarına yönelik dikkat yanlılığını değil, olumsuz duyguların yeme davranışına etkisini azaltacak uyumlu duygu düzenleme becerilerini de hedeflemelidir (Deroost & Cserjési, 2018; Granero et al., 2024).

Bilişsel-davranışçı stratejilerle farkındalık temelli uygulamaların birlikte kullanımı, öz farkındalığı ve sıkıntıya tahammülü artırarak duygusal açlığın yönetilmesini geliştirebilir (Breda et al., 2024). Kişinin fizyolojik ve duygusal işaretleri daha doğru yorumlamasını desteklemek, öğrenilmiş yiyecek yanlılıklarının tersine çevrilmesine ve daha sağlıklı yeme davranışlarına katkıda bulunabilir (Rouhani et al., 2025). Bu uygulamalarda bağlamsal etkenleri de içeren bilişsel-davranışçı tekniklerle yiyecek ipuçları karşısında bilişsel ve duygusal düzenleme güçlendirilebilir (Devoto et al., 2022). Dürtüsellik ve ilerideki sonuçları dikkate almama, duygusal yeme ile vücut kitle indeksi arasındaki ilişkinin önemli düzenleyicileri olduğundan öz düzenlemeyi geliştirmek kilo yönetimini doğrudan etkileyebilir (Bénard et al., 2018). Farkındalık veya hedefli bilişsel yeniden yapılandırma yoluyla duygu düzenleme becerilerini geliştirmek, duygusal yemeyi ve sağlık üzerindeki olumsuz etkilerini azaltma açısından umut vericidir (Dol et al., 2023; Bénard et al., 2018).

Duygu düzenlemenin yeme davranışı üzerindeki derin etkisi, psikolojik ve fizyolojik müdahaleleri birleştiren kapsamlı tedavi modellerine geçişi gerektirmektedir (Granero et al., 2024; Belloli et al., 2024). Duygu düzenleme güçlüğü, çok sayıda psikolojik bozukluk için tanılarüstü risk etmeni olduğundan ve daha kötü tedavi sonuçlarıyla ilişkili bulunduğundan, etkili kilo yönetimi açısından ele alınması önemlidir (Juarascio et al., 2020; Jones et al., 2019). Kaygı veya can sıkıntısından ziyade depresyona yanıt olarak duygusal yeme yaşayan kişiler, genel psikolojik iyilik hâli ve yeme bozukluğu belirtileriyle daha güçlü bağlantı nedeniyle daha fazla duygu düzenleme desteğine ihtiyaç duyabilir (Kudlek et al., 2023). Makale, yemekten sonra suçluluk hissetmenin çoğu zaman fizyolojik açlığa değil yiyeceğin geçici olarak doldurduğu duygusal boşluğa işaret ettiğini yinelemektedir (Ackermans et al., 2023). Bu suçluluk, daha sonraki tıkınırcasına yeme ataklarından önce de ortaya çıkabilir; olumsuz duygu hem uyumsuz yemeyi tetikler hem de onun sonucunda güçlenir (Schaefer et al., 2023).

Bu kendini sürdüren döngü, olumsuz duygularla sağlıksız yiyecek tüketimi arasındaki bağı kıracak güçlü duygu düzenleme stratejilerine gereksinimi göstermektedir (Deroost & Cserjési, 2018). Tıkınırcasına yemenin sıkıntı verici duyguları kısa süreli hafifletmesi, olumsuz pekiştirme yoluyla sorunlu davranışı kalıcılaştırabilir (Smith et al., 2019). Bu nedenle tedaviler hem hemen ortaya çıkan tetikleyicileri ele almalı hem de kişilere duygusal sıkıntıyla baş edebilmek için alternatif beceriler kazandırmalıdır (Frayn et al., 2018). Diyalektik davranış terapisi veya bilişsel

davranışçı terapi gibi duygu düzenlemeyi güçlendiren psikoterapötik yaklaşımların, farkındalıkla yeme ve interoseptif farkındalığı geliştiren yöntemlerle birleştirilmesi önerilmektedir (Schnepper et al., 2023; Guerrini-Usubini et al., 2022). Duygusal yeme gibi uyumsuz davranışların, özellikle normal kilolu kişilerde bile, duygulanımı düzenleme amacıyla kullanılabilmesi bu yaklaşımları önemli kılmaktadır (Brytek-Matera, 2021).

Duygusal süreçleme ve stres azaltmayı önceleyen müdahaleler, fizyolojik açlık işaretleri ile duygusal dürtülerin ayırt edilmesini kolaylaştırmalıdır (Brytek-Matera et al., 2018). Kaynakta yeme sonrası suçluluk, pişmanlıktan çok memnuniyetle ilişkili fizyolojik tokluktan farklı olarak duygusal açlığın ayırt edici bir niteliği olarak sunulmaktadır (Brytek-Matera et al., 2018). Utanç ve suçluluk döngüsü çeşitli yeme bozukluklarıyla bağlantılıdır ve duygusal yeme örüntüsünü sürdürür (Bottera et al., 2020). Özellikle bulimiya nervoza ve çıkarma davranışının görüldüğü bozukluklarda tokluğu izleyen artmış bilişsel, duygusal ve somatik sıkıntı ile suçluluk, telafi edici davranışlara yol açabilir (Keel et al., 2018; Frayn et al., 2018).

Suçluluk tepkisinin ödül yolları ve stresle ilişkili fizyolojik değişimlerle bağlantılı nörobiyolojik temelinin anlaşılması, hedefli ilaç tedavileri ve psikoterapiler geliştirmek için önemlidir (Schnepper et al., 2023). Kaynakta başlangıcı eksik bir başka pasaj, yemeyle ilgili suçluluğun gıdayı fizyolojik açlıktan ziyade duygusal sıkıntıyı yönetmek için kullanan daha kapsamlı bir örüntüyü yansıtabileceğini belirtmektedir (Frayn et al., 2018). Bu nedenle yaklaşım salt kaloriyi sınırlamak değil, duygu düzenleme becerileri ve alternatif başa çıkma mekanizmaları geliştirmek olmalıdır (Jurek & Maruda, 2024; Giráldez et al., 2024). Yemekten sonra suçluluk yaşayan kişiler, bedensel işaretlerine güvenme ve onları olumlu yorumlama bakımından güçlük çekebilir; interoseptif güvenin azalması duygusal yemeye yatkınlığı artırabilir (Willem et al., 2020). Yeme üzerindeki suçluluk daha fazla sıkıntıya, bu sıkıntı da yeni duygusal yeme davranışına yol açabilir (Serpell et al., 2019; Giráldez et al., 2024).

Toplumsal baskılar ve içselleştirilmiş beden utancı, yetersizlik ve suçluluk duygularını artırarak döngüyü şiddetlendirebilir (Mendia et al., 2023). Bu nedenle tedavi, içselleştirilmiş baskıların çözümlenmesini ve kişinin bedeni ile yeme alışkanlıklarına daha şefkatli yaklaşmasını desteklemelidir (Frayn et al., 2018). Tıkınırcasına yeme bozukluğunda gözlenen bilişsel esneklik ve tersine öğrenme güçlükleri, daha önce ödüllendirici olan ancak sonuçta zararlı hâle gelen davranışların olumsuz geri bildirime rağmen terk edilmesini güçleştirir (Moghimi et al., 2021). Yeme sonrası suçluluk gibi olumsuz sonuçlara karşın davranışı ayarlayamama, uyumlu yemede önemli olan ketleyici denetim mekanizmalarındaki yetersizliğe işaret edebilir (Pasquale et al., 2024; Smith et al., 2019). Tedavi duygusal tetikleyicilerin yanında ödül işleme ve yürütücü işlevle ilişkili sinirsel devreleri de dikkate almalıdır (Donnelly & Hay, 2024; Li et al., 2021).

Bu durum tıkınırcasına yeme bozukluğunda belirgindir: Kişi kontrolü kaybettiği algısıyla çok miktarda yiyecek tüketir ve ardından yoğun suçluluk ve kendinden tiksinme hissedebilir, ancak bulimiya nervozada görülen telafi edici davranışları sergilemeyebilir (Walenda et al., 2021; Pucci et al., 2022). Suçluluk ve utanç, duygusal açlık ve tıkınırcasına yemeyi patolojik olmayan aşırı tüketimden ayıran önemli klinik ipuçları olarak ele alınır. Öz şefkatin, bulimiya nervoza veya tıkınırcasına yeme bozukluğu yaşayan bireylerde olumsuz duygu durumu oluşturulmasının ardından kalori alımını azaltabildiği ve olumlu duygulanımı artırabildiği belirtilmektedir (Serpell et al., 2019). Bu nedenle şefkat odaklı stratejiler, öz eleştiriyi azaltıp öz şefkati güçlendirerek tedavi sonuçlarını iyileştirebilir (Serpell et al., 2019).

Duygusal yeme müdahaleleri, sadece kalori sınırlamak yerine olumsuz yiyecek ve beden imajı düşüncelerini sorgulayan bilişsel-davranışçı ögeleri ve içsel ipuçlarının farkındalığını artıran

teknikleri içerebilir (Serpell et al., 2019). Yemekten sonra suçluluk hissetmek, özellikle yeme sırasında kontrol kaybı ve belirgin sıkıntı da varsa, fizyolojik değil duygusal yeme tepkisini düşündürebilir; bu özellikler tıkınırcasına yeme bozukluğuyla ilişkilidir (Musquez & Rasmussen, 2024; Arexis et al., 2023). Yoğun olumsuz duygulanım ve zayıflayan ketleyici denetimle birlikte suçluluk, klinik aşırı yemeyle klinik dışı aşırı tüketimi ayırt etmede önem taşır (Smith et al., 2019; Grol et al., 2021). Yemeyi izleyen olumsuz duygular, tıkınırcasına yeme eğilimini artırıp sıkıntı-yeme döngüsünü sürdürür (Smith et al., 2019; Becker et al., 2018). İçsel utanç ve öz eleştirinin pekiştirdiği bu örüntü, bulimiya nervoza ve tıkınırcasına yeme bozukluğunun temel özellikleri arasında sayılmaktadır (Serpell et al., 2019; Babbs et al., 2018).

Şefkat odaklı terapi gibi duygusal bileşenleri doğrudan hedefleyen yaklaşımlar, işlevsiz yeme davranışlarını sürdüren utanç ve öz eleştiriyi ele alarak daha iyi sonuçlar sağlayabilir (O'Loghlen et al., 2025; Türk & Waller, 2020; Serpell et al., 2019). Yalnızca diyet kısıtlamasına dayanan müdahalelerin sıklıkla yetersiz kalması, duygusal yemenin davranışsal ve psikolojik yönlerini birlikte ele alan kapsamlı stratejilere ihtiyaç olduğunu göstermektedir (O'Loghlen et al., 2025; Samara et al., 2023; Serpell et al., 2019). Düşük öz saygı ve duygu düzenleme güçlüklerinin tıkınırcasına yemeye etkisi, bireyin öz değerini ve olumsuz duygularla başa çıkma kapasitesini güçlendiren müdahalelerin önemini vurgular (Burton & Abbott, 2019; Fowler et al., 2022). Örneğin bilişsel davranışçı terapi, tıkınırcasına yeme yaşayan kişilerde duygu düzenleme bozukluğunu azaltma ve öz saygıyı geliştirmede etkili bulunmuştur (Lammers et al., 2021).

Bulgular

Erken dönemde yaşanan, özellikle fiziksel görünüşle ilişkili utanç deneyimlerinin tıkınırcasına yeme bozukluğunun gelişimi ve sürmesinde aracılık rolü oynayabilmesi, kendini kabulü artıran ve öz eleştiriyi azaltan müdahaleleri gerekli kılmaktadır (Duarte & Pinto-Gouveia, 2017). Psikolojik kırılganlıklarla yeme patolojisi arasındaki karmaşık etkileşim, yalnızca görünen davranışların değil, düzensiz yemenin köklü duygusal kaynaklarının ele alınmasını gerektirir (O'Loghlen et al., 2023; Anderson et al., 2022). Utancın, genel olumsuz duygulanımın etkisini bile aşarak yeme psikopatolojisinin güçlü bir yordayıcısı olduğu bildirilmiştir (O'Loghlen et al., 2025). Bu nedenle tedaviler, utançla ilişkili anıların işlenmesine, bütünleştirilmesine ve mevcut yeme davranışı üzerindeki etkisine doğrudan odaklanmalıdır (Duarte & Pinto-Gouveia, 2017).

Utanç tarafından tetiklenen yeme davranışlarının altında ödül yolları ve yürütücü denetim değişiklikleri bulunabilmekte; bu durum duygusal açlığın sürmesinde nörobiyolojik bir temele işaret etmektedir (Duarte & Pinto-Gouveia, 2017; Burton & Abbott, 2019). Uyumsuz ödül devrelerini zayıflatıp sağlıklı başa çıkma stratejilerini güçlendirmek için sinirbilimsel bilgi ile psikolojik terapilerin birleştirilmesi önerilmektedir. Böyle bir yaklaşım, yüzeysel belirti yönetiminin ötesinde psikolojik ve nörolojik kırılganlıkları ele alır (Burton & Abbott, 2019). Örneğin kişiselleştirilmiş nörogeribildirim müdahaleleri üzerine ileri araştırmalar, bu devreleri düzenleyip bireyin yiyeceğe verdiği duygusal yanıtı kontrol etme kapasitesini artırabilecek yeni yollar sunabilir (Burton & Abbott, 2019). Utanç, nörobiyoloji ve yeme davranışları arasındaki etkileşimin daha iyi anlaşılması, duygusal açlık ve tıkınırcasına yeme bozukluğu için daha hedefli tedavilere katkıda bulunabilir (Duarte & Pinto-Gouveia, 2017).

Sav

Bu bakış açısı, özellikle fiziksel görünüş ve eleştirilere ilişkin erken utanç deneyimlerinin tıkınırcasına yeme bozukluğu olan kişilerce sık hatırlanması açısından önemlidir. Bu yaşantılar

güncel dışsal utancı ve beden imajı utancını anlamlı ölçüde yordamakta, bunlar da tıkınırcasına yeme belirtilerine aracılık etmektedir (Duarte & Pinto-Gouveia, 2017; Berg et al., 2023). Bu bağlantı, düzensiz yeme davranışının gelişimi ve sürekliliği üzerindeki etkiyi azaltmak için bedene ilişkin utancı terapide doğrudan ele almayı gerekli kılar (Duarte & Pinto-Gouveia, 2017). Utanç, beden utancı ve yemeyle ilgili utanca odaklanan müdahalelerin tıkınırcasına yemeyi, bedeni kontrol etme davranışlarını ve aşırı egzersizi yordayabildiği, potansiyel olarak azaltabildiği belirtilmiştir (Nechita & David, 2023). Utanç anılarından bilişsel ayrışmayı ve olumsuz içsel yaşantıların kabulünü hedefleyen yaklaşımlar, yeme bozuklukları yaşayan bireylerde daha esnek ve işlevsel davranışlara katkıda bulunabilir (Duarte & Pinto-Gouveia, 2017).

Nörogörüntüleme araştırmaları, tıkınırcasına yeme yaşayan kişilerde ödül işlemenin değiştiğini; yoğun tüketimle ilişkili yiyecek uyaranlarına dikkatle bağlantılı beyin alanlarında yüksek etkinlik ve fizyolojik açlık veya tokluk bulunmasa bile denetimsiz yemeye yatkınlık görülebildiğini göstermektedir (Aviram-Friedman et al., 2017; Leenaerts et al., 2022). Tokken bile lezzetli gıdalardan ödül aramaya yönelik bu sinirsel eğilim, içsel tokluk ipuçlarına duyarlılığın azalmasıyla birleşerek aşırı tüketim ve duygusal düzensizlik döngüsünü sürdürebilir (Fernández-Aranda et al., 2023). Duygusal sıkıntı durumu ağırlaştırır; artmış kaygı ve ketlenmenin azalması, gerçek açlık olmadan da daha fazla yiyecek tüketimiyle ilişkili bulunmuştur (Aviram-Friedman et al., 2017).

Tıkınırcasına yeme bozukluğu olan kişilerde özellikle ödül duyarlılığı ve açlıkla bağlantılı orbitofrontal korteks başta olmak üzere prefrontal alanların lezzetli yiyecek ipuçlarına artmış sinirsel yanıt verdiği de bildirilmiştir (Balodis et al., 2015; Aviram-Friedman et al., 2017). Arzu edilen yiyecekle karşılaşıldığında ketleyici denetim ağlarının etkinliğinin azalması, tüketimi düzenleme kapasitesinin zayıfladığını göstererek dürtüsel yemeye dönüşebilir (Pasquale et al., 2024). Ödüle aşırı sinirsel duyarlılık ile yürütücü işlev bozukluğu, yeme üzerindeki kontrol kaybı gibi ortak fenotipik özellikler bulunmasına rağmen tıkınırcasına yeme bozukluğunu diğer yeme patolojilerinden ayırabilir (Ahn et al., 2022; Leenaerts et al., 2022). Bu kişilerde dinlenme hâlinde striatal dopamin salımının düşüklüğü ile striatum, frontal korteks ve insula gibi önemli beyin bölgelerinin hacimlerindeki farklılıklar, ödül sistemindeki temel nörobiyolojik farklılıklara işaret edebilir (Leenaerts et al., 2022).

Sonuç

Özellikle tıkınırcasına yeme davranışı olan kadınlarda parasal ödül beklentisi sırasında sağ nucleus accumbens etkinliğinin azalması, yiyecek uyaranlarının ötesine uzanan ödül işleme bozukluğuna işaret etmektedir (Hagan et al., 2023). Nucleus accumbens'teki bu sıra dışı ödül işleme biçimi, tıkınırcasına yemenin zorlayıcı niteliğinin temelinde bulunabilecek daha geniş bir hedonik değerlendirme düzensizliğini düşündürmektedir (Hagan et al., 2023). Ayrıca tıkınırcasına yeme bozukluğu bulunan bireylerde, özellikle yüksek kalorili yiyecek uyaranları karşısında ketleyici kontrol ve hedefe yönelik davranış için gerekli bölgeler arasındaki işlevsel bağlantının zayıfladığı bildirilmiştir (Passeri et al., 2023). Ödül sistemindeki yapısal ve işlevsel değişiklikler, yiyecek ipuçlarına daha yüksek duyarlılık ve alışkanlık davranışlarına daha fazla dayanma eğilimiyle ilişkilidir (Leenaerts et al., 2022).

Ödül sistemindeki bu değişikliklere frontal beyin sistemlerindeki işlev bozukluklarının eşlik etmesi, tıkınırcasına yeme bozukluğunun belirgin özellikleri arasında sayılan ketlenme azalması, yetersiz duygu düzenleme ve yürütücü işlev eksikliklerine katkıda bulunabilir (Aviram-Friedman

et al., 2017). Kaynaktaki cümlede yer alan kopuk 'yeme' ifadesini izleyen anlatıma göre, yiyeceğe karşı artmış hedonik yanıt ve bozulmuş öz düzenleme kapasitesiyle tanımlanan bu nörobiyolojik yatkınlık, tıkınırcasına yeme döngüsünün devamında önemli rol oynar (Baenas et al., 2023; Leenaerts et al., 2022). Bu etkenlerin karşılıklı etkileşimi, kişiler bilinçli olarak kontrol etmek istese bile yeme davranışlarını kontrol etmekte güçlük çekmelerine neden olabilir. Bu da altta yatan sinirsel mekanizmaları hedefleyen müdahalelere duyulan ihtiyacı vurgular (Haynos et al., 2020; Hartogsveld et al., 2022).

Kaynakça

Kaynakçada yer alan bibliyografik künyeler, atıf ve DOI doğruluğu için özgün dilinde korunmuştur.

Ackermans, M. A., Jonker, N. C., & Jong, P. J. de. (2023). Adaptive and maladaptive emotion regulation skills are associated with food intake following a hunger-induced increase in negative emotions. Appetite, 193, 107148. https://doi.org/10.1016/j.appet.2023.107148

Adam, T. C., & Epel, E. S. (2007). Stress, eating and the reward system [Review of Stress, eating and the reward system]. Physiology & Behavior, 91(4), 449. Elsevier BV. https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2007.04.011

Ahn, J., Lee, D., Lee, J. E., & Jung, Y. (2022). Orbitofrontal cortex functional connectivity changes in patients with binge eating disorder and bulimia nervosa. PLoS ONE, 17(12). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0279577

Anderson, L. M., Hall, L. M. J., Crosby, R. D., Crow, S. J., Berg, K. C., Durkin, N., Engel, S. G., & Peterson, C. B. (2022). “Feeling fat,” disgust, guilt, and shame: Preliminary evaluation of a mediation model of binge-eating in adults with higher-weight bodies. Body Image, 42, 32. https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2022.05.008

Andreou, E. (2022). The role of mindfulness, mindful eating, and intuitive eating in changing eating behaviours: Effectiveness and associated potential mechanisms. Public Health Toxicology, 2. https://doi.org/10.18332/pht/149598

Arexis, M., Féron, G., Brindisi, M., Billot, P.-É., & Chambaron, S. (2023). A scoping review of emotion regulation and inhibition in emotional eating and binge-eating disorder: what about a continuum? [Review of A scoping review of emotion regulation and inhibition in emotional eating and binge-eating disorder: what about a continuum?]. Journal of Eating Disorders, 11(1). BioMed Central. https://doi.org/10.1186/s40337-023-00916-7

Aviram-Friedman, R., Astbury, N. M., Ochner, C. N., Contento, I. R., & Geliebter, A. (2017). Neurobiological evidence for attention bias to food, emotional dysregulation, disinhibition, and deficient somatosensory awareness in obesity with binge eating disorders. Physiology & Behavior, 184, 122. https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2017.11.003

Babbs, R. K., Kelliher, J. C., Scotellaro, J. L., Luttik, K. P., Mulligan, M. K., & Bryant, C. D. (2018). Genetic differences in the behavioral organization of binge eating, conditioned food reward, and compulsive-like eating in C57BL/6J and DBA/2J strains. Physiology & Behavior, 197, 51. https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2018.09.013

Baenas, I., Miranda-Olivos, R., Solé-Morata, N., Jiménez-Múrcia, S., & Fernández-Aranda, F. (2023). Neuroendocrinological factors in binge eating disorder: A narrative review [Review of Neuroendocrinological factors in binge eating disorder: A narrative review]. Psychoneuroendocrinology, 150, 106030. Elsevier BV. https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2023.106030

Baik, J. (2013). Dopamine signaling in food addiction: role of dopamine D2 receptors [Review of Dopamine signaling in food addiction: role of dopamine D2 receptors]. BMB Reports, 46(11), 519. Korean Society for Biochemistry and Molecular Biology. https://doi.org/10.5483/bmbrep.2013.46.11.207

Balodis, I. M., Grilo, C. M., & Potenza, M. N. (2015). Neurobiological features of binge eating disorder [Review of Neurobiological features of binge eating disorder]. CNS Spectrums, 20(6), 557. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/s1092852915000814

Becker, K. R., Fischer, S., Crosby, R. D., Engel, S. G., & Wonderlich, S. A. (2018). Dimensional analysis of emotion trajectories before and after disordered eating behaviors in a sample of women with bulimia nervosa. Psychiatry Research, 268, 490. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.08.008

Belloli, A., Saccaro, L. F., Landi, P., Spera, M., Zappa, M. A., Dell'Osso, B., & Rutigliano, G. (2024). Emotion dysregulation links pathological eating styles and psychopathological traits in bariatric surgery candidates. Frontiers in Psychiatry, 15. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2024.1369720

Bénard, M., Bellisle, F., Étilé, F., Reach, G., Kesse-Guyot, E., Herçberg, S., & Péneau, S. (2018). Impulsivity and consideration of future consequences as moderators of the association between emotional eating and body weight status. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 15(1). https://doi.org/10.1186/s12966-018-0721-1

Berg, K. H., Natvik, E., & Eik-Nes, T. T. (2023). Patient experiences of a 10-weeks weightneutral treatment program for clinical binge eating disorder in a higher weight population. Journal of Eating Disorders, 11(1). https://doi.org/10.1186/s40337-023-00955-0

Bertin, É., Benzerouk, F., Gavlak, B., Bernard, D., Gagnayre, R., & Foucaut, A.-M. (2019). Body misperception: A complex, multifaceted issue to be taken into consideration in obesity. Cahiers de Nutrition et de Diététique, 54(6). https://doi.org/10.1016/j.cnd.2019.06.001

Beydoun, M. A. (2014, June 12). The Interplay of Gender, Mood, and Stress Hormones in the Association between Emotional Eating and Dietary behavior. In Journal of Nutrition (Vol. 144, Issue 8, p. 1139). Elsevier BV. https://doi.org/10.3945/jn.114.196717

Bottera, A. R., Kambanis, P. E., & Young, K. P. D. (2020). The differential associations of shame and guilt with eating disorder behaviors. Eating Behaviors, 39, 101427. https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2020.101427

Boutelle, K. N., Manzano, M. A., & Eichen, D. M. (2020). Appetitive traits as targets for weight loss: The role of food cue responsiveness and satiety responsiveness [Review of Appetitive traits as targets for weight loss: The role of food cue responsiveness and satiety responsiveness]. Physiology & Behavior, 224, 113018. Elsevier BV. https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2020.113018

Breda, C., Chiarelli, A., Quarantelli, G., Conti, M., Madini, N., & Cena, H. (2024). Comparative analysis of dietary vs. non-dietary approaches in obesity and disordered eating behaviors: a narrative review of the literature [Review of Comparative analysis of dietary vs. non-dietary approaches in obesity and disordered eating behaviors: a narrative review of the literature]. Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia Bulimia and Obesity, 29(1). Springer Science+Business Media. https://doi.org/10.1007/s40519-024-01702-3

Brewer, J. A., Ruf, A., Beccia, A. L., Essien, G. I., Finn, L., Lutterveld, R. van, & Mason, A. E. (2018). Can Mindfulness Address Maladaptive Eating Behaviors? Why Traditional Diet Plans Fail and How New Mechanistic Insights May Lead to Novel Interventions. Frontiers in Psychology, 9. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01418

Brotóns, E. B., Giráldez, C. M., & Iglesias, M. T. (2020). Factor Structure and Psychometric Properties of Emotional Eater Questionnaire (EEQ) in Spanish Colleges. International Journal of Environmental Research and Public Health, 17(23), 9090. https://doi.org/10.3390/ijerph17239090

Brytek-Matera, A. (2021). Negative Affect and Maladaptive Eating Behavior as a Regulation Strategy in Normal-Weight Individuals: A Narrative Review [Review of Negative Affect and Maladaptive Eating Behavior as a Regulation Strategy in Normal-Weight Individuals: A Narrative Review]. Sustainability, 13(24), 13704. Multidisciplinary Digital Publishing Institute. https://doi.org/10.3390/su132413704

Brytek-Matera, A., Czepczor-Bernat, K., & Olejniczak, D. (2018). Food-related behaviours among individuals with overweight/obesity and normal body weight. Nutrition Journal, 17(1). https://doi.org/10.1186/s12937-018-0401-7

Burton, A. L., & Abbott, M. J. (2019). Processes and pathways to binge eating develop an integrated cognitive and behavioural model of binge eating. Journal of Eating Disorders, 7(1). https://doi.org/10.1186/s40337-019-0248-0

Caso, D., Capasso, M., Fabbricatore, R., & Mark, C. (2020). Unhealthy eating and academic stress: The moderating effect of eating style and BMI. Health Psychology Open, 7(2). https://doi.org/10.1177/2055102920975274

Chang, R. S., Cerit, H., Hye, T., Durham, E. L., Aizley, H., Boukezzi, S., Haimovici, F., Goldstein, J. M., Dillon, D. G., Pizzagalli, D. A., & Holsen, L. M. (2021). Stressinduced alterations in HPA-axis reactivity and mesolimbic reward activation in individuals with emotional eating. Appetite, 168, 105707. https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105707

Coccurello, R., & Maccarrone, M. (2018). Hedonic Eating and the "Delicious Circle": From Lipid-Derived Mediators to Brain Dopamine and Back [Review of Hedonic Eating and the "Delicious Circle": From Lipid-Derived Mediators to Brain Dopamine and Back]. Frontiers in Neuroscience, 12. Frontiers Media. https://doi.org/10.3389/fnins.2018.00271

Constant, A., Gautier, Y., Coquery, N., Thibault, R., Moirand, R., & Val-Laillet, D. (2018). Emotional overeating is common and negatively associated with alcohol use in normalweight female university students. Appetite, 129, 186. https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.07.012

Dakanalis, A., Mentzelou, M., Papadopoulou, S. K., Papandreou, D., Spanoudaki, M., Vasios, G. K., Pavlidou, E., Mantzorou, M., & Giaginis, C. (2023). The Association of Emotional Eating with Overweight/Obesity, Depression, Anxiety/Stress, and Dietary Patterns: A Review of the Current Clinical Evidence [Review of The Association of Emotional Eating with Overweight/Obesity, Depression, Anxiety/Stress, and Dietary Patterns: A Review of the Current Clinical Evidence]. Nutrients, 15(5), 1173. Multidisciplinary Digital Publishing Institute. https://doi.org/10.3390/nu15051173

Darcey, V. L., Guo, J., Chi, M., Chung, S. T., Courville, A. B., Gallagher, I., Herscovitch, P., Joseph, P. V., Howard, R., LaNoire, M., Milley, L., Schick, A., Stagliano, M., Turner, S., Urbanski, N., Yang, S., Zhai, N., Zhou, M., & Hall, K. D. (2024). Brain dopamine responses to ultra-processed milkshakes are highly variable and not significantly related to adiposity in humans. medRxiv (Cold Spring Harbor Laboratory). https://doi.org/10.1101/2024.06.24.24309440

Deroost, N., & Cserjési, R. (2018). Attentional avoidance of emotional information in emotional eating. Psychiatry Research, 269, 172. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.08.053

Devoto, F., Coricelli, C., Paulesu, E., & Zapparoli, L. (2022). Neural circuits mediating food cue-reactivity: Toward a new model shaping the interplay of internal and external factors. Frontiers in Nutrition, 9. https://doi.org/10.3389/fnut.2022.954523

Dol, A., Gemert-Pijnen, J. E. W. C. van, Schwartz, L. M., Velthuijsen, H., & Bode, C. (2023). Exploring tailored virtual emotion regulation approaches for individuals with emotional eating. Journal of Eating Disorders, 11(1). https://doi.org/10.1186/s40337-023-00856-2

Dol, A., Strien, T. van, Velthuijsen, H., Gemert-Pijnen, J. E. W. C. van, & Bode, C. (2023). Preferences for coaching strategies in a personalized virtual coach for emotional eaters: an explorative study. Frontiers in Psychology, 14. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1260229

Donnelly, B., & Hay, P. (2024). Mapping Treatment Advances in the Neurobiology of Binge Eating Disorder: A Concept Paper. Nutrients, 16(7), 1081. https://doi.org/10.3390/nu16071081

Duarte, C., & Pinto-Gouveia, J. (2017). The impact of early shame memories in Binge Eating Disorder: The mediator effect of current body image shame and cognitive fusion. Psychiatry Research, 258, 511. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.08.086

Duran, P., Morales, J.-P., & Huepe, D. (2024). Interoceptive awareness in a clinical setting: the need to bring interoceptive perspectives into clinical evaluation. Frontiers in Psychology, 15. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1244701

Fernández-Aranda, F., Granero, R., & Jiménez-Múrcia, S. (2023). Editorial: Neurological, psychological, and endocrine markers of eating disorders and obesity. Frontiers in Nutrition, 10. https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1289370

Fortuna, J. L. (2012). The Obesity Epidemic and Food Addiction: Clinical Similarities to Drug Dependence [Review of The Obesity Epidemic and Food Addiction: Clinical Similarities to Drug Dependence]. Journal of Psychoactive Drugs, 44(1), 56. Taylor & Francis. https://doi.org/10.1080/02791072.2012.662092

Fowler, N., Mikhail, M. E., Neale, M. C., Keel, P. K., Katzman, D. K., Sisk, C. L., Burt, S. A., & Klump, K. L. (2022). Between- and within-person effects of stress on emotional eating in women: a longitudinal study over 49 days. Psychological Medicine, 53(11), 5167. https://doi.org/10.1017/s0033291722002185

Frayn, M., Livshits, S., & Knaüper, B. (2018). Emotional eating and weight regulation: a qualitative study of compensatory behaviors and concerns. Journal of Eating Disorders, 6(1). https://doi.org/10.1186/s40337-018-0210-6

Gearhardt, A. N., & DiFeliceantonio, A. G. (2022). Highly processed foods can be considered addictive substances based on established scientific criteria [Review of Highly processed foods can be considered addictive substances based on established scientific criteria]. Addiction, 118(4), 589. Wiley. https://doi.org/10.1111/add.16065

Giddens, E., Noy, B., Steward, T., & Verdejo-García, A. (2023). The influence of stress on the neural underpinnings of disinhibited eating: a systematic review and future directions for research [Review of the influence of stress on the neural underpinnings of disinhibited eating: a systematic review and future directions for research]. Reviews in Endocrine and Metabolic Disorders, 24(4), 713. Springer Science+Business Media. https://doi.org/10.1007/s11154-023-09814-4

Giráldez, C. M., Carbonell-Colomer, M., & Brotóns, E. B. (2024). Emotional eating, internet overuse, and alcohol intake among college students: a pilot study with virtual reality. Frontiers in Nutrition, 11. https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1400815

Godet, A., Fortier, A., Bannier, É., Coquery, N., & Val-Laillet, D. (2022). Interactions between emotions and eating behaviors: Key issues, neuroimaging contributions, and innovative preventive or corrective strategies [Review of Interactions between emotions and eating behaviors: Key issues, neuroimaging contributions, and innovative preventive or corrective strategies]. Reviews in Endocrine and Metabolic Disorders, 23(4), 807. Springer Science+Business Media. https://doi.org/10.1007/s11154-021-09700-x

Goens, D., Virzi, N. E., Jung, S. E., Rutledge, T., & Zarrinpar, A. (2023). Obesity, Chronic Stress, and Stress Reduction [Review of Obesity, Chronic Stress, and Stress Reduction]. Gastroenterology Clinics of North America, 52(2), 347. Elsevier BV. https://doi.org/10.1016/j.gtc.2023.03.009

Granero, R., Krug, I., & Ortiz, G. G. R. (2024). Editorial: The role of emotion regulation on the developmental course of eating disorders, obesity, and food addiction. Frontiers in Psychiatry, 15. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2024.1436479

Grol, M., Cásedas, L., Oomen, D., Spronk, D., & Fox, E. (2021). Uncontrolled eating in healthy women has limited influence on food cue reactivity and food-related inhibitory control. Appetite, 168, 105767. https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105767

Guerrini-Usubini, A., Cattivelli, R., Scarpa, A., Musetti, A., Varallo, G., Franceschini, C., & Castelnuovo, G. (2022). The interplay between emotion dysregulation, psychological distress, emotional eating, and weight status: A path model. International Journal of Clinical and Health Psychology, 23(1), 100338. https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2022.100338

Guillaumin, M. C. C., Viskaitis, P., Bracey, E. F., Burdakov, D., & Peleg-Raibstein, D. (2022). Disentangling the role of NAc D1 and D2 cells in hedonic eating. bioRxiv (Cold Spring Harbor Laboratory). https://doi.org/10.1101/2022.10.29.514339

Gupta, A., Osadchiy, V., & Mayer, E. A. (2020). Brain–gut–microbiome interactions in obesity and food addiction [Review of Brain–gut–microbiome interactions in obesity and food addiction]. Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology, 17(11), 655. Nature Portfolio. https://doi.org/10.1038/s41575-020-0341-5

Ha, O., & Lim, S.-L. (2023). The role of emotion in eating behavior and decisions. Frontiers in Psychology, 14. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1265074

Hagan, K. E., Datta, N., Stern, M., & Bohon, C. (2023). Aberrant reward-related neural activation: Dimensional correlation of binge-eating severity or categorical marker of binge eating? Journal of Psychiatric Research, 161, 54. https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2023.03.004

Hartogsveld, B., Quaedflieg, C. W. E. M., Ruitenbeek, P. van, & Smeets, T. (2022). Volume and Connectivity Differences in Brain Networks Associated with Cognitive Constructs of Binge Eating [Review of Volume and Connectivity Differences in Brain Networks Associated with Cognitive Constructs of Binge Eating]. eNeuro, 9(1). Society for Neuroscience. https://doi.org/10.1523/eneuro.0080-21.2021

Haynos, A. F., Camchong, J., Pearson, C. M., Lavender, J. M., Mueller, B. A., Peterson, C. B., Specker, S., Raymond, N. C., & Lim, K. O. (2020). Resting State Hypoconnectivity of Reward Networks in Binge Eating Disorder. Cerebral Cortex, 31(5), 2494. https://doi.org/10.1093/cercor/bhaa369

Hong, Y. (2023). Relationship Between Stress and Emotional Eating. Highlights in Science Engineering and Technology, 80, 159. https://doi.org/10.54097/pkms2k64

Hopkins, M., Beaulieu, K., & Finlayson, G. (2020). Psychobiology of Appetite and Food Reward in Adults with Type 1 and Type 2 Diabetes: Is there a Role for Exercise? [Review of Psychobiology of Appetite and Food Reward in Adults with Type 1 and Type 2 Diabetes: Is there a Role for Exercise?]. Canadian Journal of Diabetes, 44(8), 768. Elsevier BV. https://doi.org/10.1016/j.jcjd.2020.10.018

Huang, J., Wang, C., Zhang, H.-B., Zheng, H., Huang, T., & Di, J. (2023). Neuroimaging and neuroendocrine insights into food cravings and appetite interventions in obesity [Review of Neuroimaging and neuroendocrine insights into food cravings and appetite interventions in obesity]. Deleted Journal, 3. https://doi.org/10.1093/psyrad/kkad023

Hyldelund, N. B., Dalgaard, V. L., Byrne, D. V., & Andersen, B. V. (2022). Why Being 'Stressed' Is 'Desserts' in Reverse—The Effect of Acute Psychosocial Stress on Food Pleasure and Food Choice. Foods, 11(12), 1756. https://doi.org/10.3390/foods11121756

Jankowska, P. (2025). The Role of Stress and Mental Health in Obesity. Obesities, 5(2), 20. https://doi.org/10.3390/obesities5020020

Jones, J. G., Kauffman, B. Y., Rosenfield, D., Smits, J. A. J., & Zvolensky, M. J. (2019). Emotion dysregulation and body mass index: The explanatory role of emotional eating among adult smokers. Eating Behaviors, 33, 97. https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2019.05.003

Juarascio, A. S., Parker, M. N., Manasse, S. M., Barney, J. L., Wyckoff, E. P., & Dochat, C. (2020). An exploration component analysis of emotion regulation strategies for improving emotion regulation and emotional eating. Appetite, 150, 104634. https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104634

Jurek, J. M., & Maruda, A. (2024). The role of emotional eating as relief mechanism from psychological distress and its impact on overall wellbeing. Debates Em Psiquiatria, 14, 1. https://doi.org/10.25118/2763-9037.2024.v14.1268

Keel, P. K., Haedt-Matt, A. A., Hildebrandt, B. A., Bodell, L. P., Wolfe, B. E., & Jimerson, D. C. (2018). Satiation deficits and binge eating: Probing differences between bulimia nervosa and purging disorder using an ad lib test meal. Appetite, 127, 119. https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.04.009

Klabunde, M., Collado, D., & Bohon, C. (2017). An interoceptive model of bulimia nervosa: A neurobiological systematic review [Review of an interoceptive model of bulimia nervosa: A neurobiological systematic review]. Journal of Psychiatric Research, 94, 36. Elsevier BV. https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2017.06.009

Klatzkin, R. R., Nadel, T., Wilkinson, L. L., Gaffney, K., Files, H., Gray, Z. J., & Slavich, G. M. (2023). Lifetime stress or exposure, eating expectancy, and acute social stressrelated eating behavior: A pre-registered study of the emotional eating cycle. Appetite, 185, 106494. https://doi.org/10.1016/j.appet.2023.106494

Klatzkin, R. R., Nolan, L. J., & Kissileff, H. R. (2021). Self-reported emotional eaters consume more food under stress if they experience heightened stress reactivity and emotional relief from stress upon eating. Physiology & Behavior, 243, 113638. https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2021.113638

Konttinen, H. (2020). Emotional eating and obesity in adults: the role of depression, sleep, and genes [Review of Emotional eating and obesity in adults: the role of depression, sleep, and genes]. Proceedings of The Nutrition Society, 79(3), 283. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/s0029665120000166

Kosheleff, A. R., Araki, J., Hsueh, J., Le, A., Quizon, K., Ostlund, S. B., Maidment, N. T., & Murphy, N. (2017). Pattern of access determines influence of junk food diet on cue sensitivity and palatability. Appetite, 123, 135. https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.12.009

Kudlek, L., Jones, R. A., Hughes, C. A., Duschinsky, R., Hill, A. J., Richards, R., Thompson, M. M., Vincent, A., Griffin, S. J., & Ahern, A. L. (2023). Experiences of emotional eating in an Acceptance and Commitment Therapy based weight management intervention (SWiM): A qualitative study. Appetite, 193, 107138. https://doi.org/10.1016/j.appet.2023.107138

Lalanza, J. F., & Snoeren, E. M. S. (2020). The cafeteria diet: A standardized protocol and its effects on behavior [Review of the cafeteria diet: A standardized protocol and its effects on behavior]. Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 122, 92. Elsevier BV. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2020.11.003

Lammers, M. W., Vroling, M. S., Crosby, R. D., & Strien, T. van. (2021). Correction : Dialectical behavior therapy adapted for binge eating compared to cognitive behavior therapy in obese adults with binge eating disorder: a controlled study. Journal of Eating Disorders, 9(1). https://doi.org/10.1186/s40337-021-00515-4

Leenaerts, N., Jongen, D., Ceccarini, J., Oudenhove, L. V., & Vrieze, E. (2022). The neurobiological reward system and binge eating: A critical systematic review of neuroimaging studies [Review of the neurobiological reward system and binge eating: A critical systematic review of neuroimaging studies]. International Journal of Eating Disorders, 55(11), 1421. Wiley. https://doi.org/10.1002/eat.23776

Li, Z. F., Chometton, S., Guèvremont, G., Timofeeva, E., & Timofeev, I. (2021). Compulsive Eating in a Rat Model of Binge Eating Disorder Under Conditioned Fear and Exploration of Neural Mechanisms With c-fos mRNA Expression. Frontiers in Neuroscience, 15. https://doi.org/10.3389/fnins.2021.777572

Linsmayer, D., Eckert, G. P., Reiff, J., & Braus, D. F. (2024). Nutrition, metabolism, brain, and mental health [Review of Nutrition, metabolism, brain, and mental health]. Der Nervenarzt, 95(7), 667. Springer Science+Business Media. https://doi.org/10.1007/s00115-024-01678-6

Liu, J., Mukherjee, D., Haritan, D., Ignatowska-Jankowska, B. M., Liu, J., Citri, A., & Pang, Z. P. (2015). High on food: the interaction between the neural circuits for feeding and for reward. Frontiers in Biology, 10(2), 165. https://doi.org/10.1007/s11515-015-1348-0

Martin, E., Dourish, C. T., Rotshtein, P., Spetter, M. S., & Higgs, S. (2019). Interoception and disordered eating: A systematic review [Review of Interoception and disordered eating: A systematic review]. Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 107, 166. Elsevier BV. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.08.020

Martín-Pérez, C., Contreras-Rodríguez, O., Vilar-López, R., & Verdejo-García, A. (2018). Hypothalamic Networks in Adolescents with Excess Weight: Stress-Related Connectivity and Associations with Emotional Eating. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 58(2), 211. https://doi.org/10.1016/j.jaac.2018.06.039

Mason, T. B., Dunton, G. F., Gearhardt, A. N., & Leventhal, A. M. (2019). Emotional disorder symptoms, anhedonia, and negative urgency as predictors of hedonic hunger in adolescents. Eating Behaviors, 36, 101343. https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2019.101343

Mazzone, C. M., Liang-Guallpa, J., Li, C., Wolcott, N. S., Boone, M. H., Southern, M., Kobzar, N. P., Salgado, I. de A., Reddy, D., Sun, F., Zhang, Y., Li, Y., Cui, G., & Krashes, M. J. (2020). High-fat food biases hypothalamic and mesolimbic expression of consummatory drives. Nature Neuroscience, 23(10), 1253. https://doi.org/10.1038/s41593-020-0684-9

Mendia, J., Zumeta, L., Pascual, A., Conejero, S., Caicedo-Moreno, A., & Díaz, V. (2023). Body and appearance-related self-conscious emotions, emotional regulation strategies, and disordered eating in adult men. Current Psychology, 43(13), 11754. https://doi.org/10.1007/s12144-023-05262-0

Meseri, R., & Akanalçı, C. (2020). Food addiction: A key factor contributing to obesity? Journal of Research in Medical Sciences, 25(1), 71. https://doi.org/10.4103/jrms.jrms_971_19

Moghimi, E., Davis, C., Bonder, R., Knyahnytska, Y., & Quilty, L. C. (2021). Exploring women's experiences of treatment for binge eating disorder: Methylphenidate vs. cognitive behavioural therapy. Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry, 114, 110492. https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2021.110492

Moore, C. F., Sabino, V., Koob, G. F., & Cottone, P. (2017). Neuroscience of Compulsive Eating Behavior [Review of Neuroscience of Compulsive Eating Behavior]. Frontiers in Neuroscience, 11. Frontiers Media. https://doi.org/10.3389/fnins.2017.00469

Morales, I. (2024). Dissociable Mesocorticolimbic Contributions to Pleasure and Motivation. Deep Blue (University of Michigan). https://doi.org/10.7302/23870

Morillo-Sarto, H., Hoyo, Y. L. del, Pérez-Aranda, A., Modrego-Alarcón, M., Barceló-Soler, A., Borao, L., Puebla-Guedea, M., Demarzo, M., García-Campayo, J., & Montero-Marín, J. (2022). 'Mindful eating' for reducing emotional eating in patients with overweight or obesity in primary care settings: A randomized controlled trial. European Eating Disorders Review, 31(2), 303. https://doi.org/10.1002/erv.2958

Musquez, M., & Rasmussen, E. B. (2024). Food Cue Reactivity Meets the Reinforcer Pathology Model: Behavioral Economic Measures of Cue-Induced Changes in Food Reinforcer Efficacy. Perspectives on Behavior Science, 47(2), 393. https://doi.org/10.1007/s40614-024-00409-1

Nechita, D., & David, D. (2023). Shame facets as predictors of problematic eating behaviors: An ecological momentary assessment study. Behaviour Research and Therapy, 168, 104381. https://doi.org/10.1016/j.brat.2023.104381

Oh, Y., & Lee, W. (2024). Fine-tuning protein hunger: sex- and mating-dependent setpoint control. Cell Research. https://doi.org/10.1038/s41422-024-01039-7

O'Loghlen, E., Galligan, R., & Grant, S. (2023). Childhood maltreatment, shame, psychological distress, and binge eating assessing a serial mediational model. Journal of Eating Disorders, 11(1). https://doi.org/10.1186/s40337-023-00819-7

O'Loghlen, E., Galligan, R., & Grant, S. (2025). A latent profile analysis of the functions of binge eating. Journal of Eating Disorders, 13(1). https://doi.org/10.1186/s40337-024-01147-0

Papalini, S. (2024). Stress-Induced Overeating Behaviors Explained from A (Transitory) Relief-Learning Perspective [Review of Stress-Induced Overeating Behaviors Explained from A (Transitory) Relief-Learning Perspective]. Physiology & Behavior, 114707. Elsevier BV. https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2024.114707

Pasquale, E. K., Boyar, A., & Boutelle, K. N. (2024). Reward and Inhibitory Control as Mechanisms and Treatment Targets for Binge Eating Disorder [Review of Reward and Inhibitory Control as Mechanisms and Treatment Targets for Binge Eating Disorder]. Current Psychiatry Reports. Springer Science+Business Media. https://doi.org/10.1007/s11920-024-01534-z

Passeri, A., Municchi, D., Cavalieri, G., Babicola, L., Ventura, R., & Segni, M. D. (2023). Linking drug and food addiction: an overview of the shared neural circuits and behavioral phenotype [Review of Linking drug and food addiction: an overview of the shared neural circuits and behavioral phenotype]. Frontiers in Behavioral Neuroscience, 17. Frontiers Media. https://doi.org/10.3389/fnbeh.2023.1240748

Peitz, D., & Warschburger, P. (2023). What Are You Hungry for? The 9 Hunger Mindful Eating Online Randomized Controlled Trial. Mindfulness, 14(12), 2868. https://doi.org/10.1007/s12671-023-02263-9

Pucci, M., D'Addario, C., Bonaventura, E. M. D., Mercante, F., Annunzi, E., Fanti, F., Sergi, M., Botticelli, L., Einaudi, G., Cifani, C., & Bonaventura, M. V. M. D. (2022). Endocannabinoid System Regulation in Female

Rats with Recurrent Episodes of Binge Eating. International Journal of Molecular Sciences, 23(23), 15228. https://doi.org/10.3390/ijms232315228

Rania, M., Caroleo, M., Carbone, E. A., Ricchio, M., Pelle, M. C., Zaffina, I., Condoleo, F., Filippis, R. de, Aloi, M., Fazio, P. D., Arturi, F., & Segura-Garcìa, C. (2023). Reactive hypoglycemia in binge eating disorders, food addiction, and the comorbid phenotype: unravelling the metabolic drive to disordered eating behaviours. Journal of Eating Disorders, 11(1). https://doi.org/10.1186/s40337-023-00891-z

Reichenberger, J., Schnepper, R., Arend, A., & Blechert, J. (2020). Emotional eating in healthy individuals and patients with an eating disorder: evidence from psychometric, experimental, and naturalistic studies [Review of Emotional eating in healthy individuals and patients with an eating disorder: evidence from psychometric, experimental, and naturalistic studies]. Proceedings of The Nutrition Society, 79(3), 290. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/s0029665120007004

Reichenberger, J., Schnepper, R., Arend, A., Richard, A., Voderholzer, U., Naab, S., & Blechert, J. (2021). Emotional eating across different eating disorders and the role of body mass, restriction, and binge eating. International Journal of Eating Disorders, 54(5), 773. https://doi.org/10.1002/eat.23477

Ribeiro, G., Camacho, M., Santos, O., Pontes, C., Torres, S., & Oliveira-Maia, A. J. (2018). Association between hedonic hunger and body-mass index versus obesity status. Scientific Reports, 8(1). https://doi.org/10.1038/s41598-018-23988-x

Roer, G. E., Solbakken, H. H., Abebe, D., Aaseth, J., Bolstad, I., & Lien, L. (2021). Inpatients experience the impact of traumatic stress on eating behaviors: an exploratory focus group study. Journal of Eating Disorders, 9(1). https://doi.org/10.1186/s40337-021-00480-y

Rouhani, N., Grossman, C. D., Feusner, J. D., & Tusche, A. (2025). Eating disorder symptoms and emotional arousal modulate food biases during reward learning in females. Nature Communications, 16(1). https://doi.org/10.1038/s41467-025-57872-w

Różycka, J., Nowacki, A., Stojek, M. M., Łukowska, M., Sokołowska, M., Zielińska, J., & Duszkiewicz, R. (2024). Psychological differences in food addiction and binge eating in non-clinical population. Research Square (Research Square). https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4803586/v1

Sagui-Henson, S. J., Radin, R. M., Jhaveri, K., Brewer, J. A., Cohn, M., Hartogensis, W., & Mason, A. E. (2021). Negative Mood and Food Craving Strength Among Women with Overweight: Implications for Targeting Mechanisms Using a Mindful Eating Intervention. Mindfulness, 12(12), 2997. https://doi.org/10.1007/s12671-021-01760-z

Samara, M., Michou, N., Argyrou, A., Mathioudaki, E., Bakaloudi, D. R., Tsekitsidi, E., Polyzopoulou, Z. A. Lappas, A. S., Christodoulou, G., Papazisis, G., & Chourdakis, M. (2023). Remote vs Face-to-face Interventions for Bulimia Nervosa and Binge-eating disorder: a Systematic Review and Meta-analysis [Review of Remote vs Face-to-face Interventions for Bulimia Nervosa and Binge-eating disorder: a Systematic Review and Meta-analysis]. Journal of Technology in Behavioral Science, 9(3), 452. Springer Science+Business Media. https://doi.org/10.1007/s41347-023-00345-y

Schaefer, L. M., Forester, G., Burr, E. K., Laam, L. A., Crosby, R. D., Peterson, C. B., Crow, S. J., Engel, S. G., Dvorak, R. D., & Wonderlich, S. A. (2023). Examining the role of craving in affect regulation models of binge eating: Evidence from an ecological momentary assessment study. Journal of Psychopathology and Clinical Science, 132(6), 725. https://doi.org/10.1037/abn0000839

Schnepper, R., Blechert, J., Arend, A., Yanagida, T., & Reichenberger, J. (2023). Emotional eating: elusive or evident? Integrating laboratory, psychometric and daily life measures. Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia Bulimia and Obesity, 28(1). https://doi.org/10.1007/s40519-023-01606-8

Serafine, K. M., O'Dell, L. E., & Zorrilla, E. P. (2021). Converging vulnerability factors for compulsive food and drug use [Review of Converging vulnerability factors for compulsive food and drug use]. Neuropharmacology, 196, 108556. Elsevier BV. https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2021.108556

Serpell, L., Amey, R., & Kamboj, S. K. (2019). The role of self-compassion and self-criticism in binge eating behaviour. Appetite, 144, 104470. https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104470

Silva, I., Meireles, A. L., Chagas, C. M. dos S., Cardoso, C. S., Oliveira, H. N. de, Freitas, E. D. de, Vidigal, F. de C., Nobre, L. N., Silva, L. S. da, Paula, W. de, & Ferreira, L. G. (2025). Emotional Eating and Its Relationship with Symptoms of Anxiety, Depression, and Stress During the COVID-19 Pandemic: A Multicenter Study in College Students. International Journal of Environmental Research and Public Health, 22(3), 354. https://doi.org/10.3390/ijerph22030354

Simmons, W. K., & DeVille, D. C. (2017). Interoceptive contributions to healthy eating and obesity [Review of Interoceptive contributions to healthy eating and obesity]. Current Opinion in Psychology, 17, 106. Elsevier BV. https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.07.001

Singh, M. (2014). Mood, food, and obesity [Review of Mood, food, and obesity]. Frontiers in Psychology, 5. Frontiers Media. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00925

Smith, K. E., Mason, T. B., Schaefer, L. M., Juarascio, A. S., Dvorak, R. D., Weinbach, N., Crosby, R. D., & Wonderlich, S. A. (2019). Examining intra-individual variability in food-related inhibitory control and negative effects as predictors of binge eating using ecological momentary assessment. Journal of Psychiatric Research, 120, 137. https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2019.10.017

Sominsky, L., & Spencer, S. J. (2014). Eating behavior and stress: a pathway to obesity [Review of Eating behavior and stress: a pathway to obesity]. Frontiers in Psychology, 5. Frontiers Media. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00434

Stafford, L., Pike, A. C., & Preston, C. (2025). “I feel full of shame”: A qualitative perspective on gastric interoceptive sensibility. Appetite, 108299. https://doi.org/10.1016/j.appet.2025.108299

Stevenson, R. J., Hill, B. J., Hughes, A., Wright, M., Bartlett, J., Saluja, S., & Francis, H. (2023). Interoceptive hunger, eating attitudes and beliefs. Frontiers in Psychology, 14. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1148413

Stice, E., & Burger, K. S. (2018). Neural vulnerability factors for obesity [Review of Neural vulnerability factors for obesity]. Clinical Psychology Review, 68, 38. Elsevier BV. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2018.12.002

Sze, K. Y. P., Lee, K.-P., Chan, R. H. W., & Kim, J. H. (2021). Prevalence of negative emotional eating and its associated psychosocial factors among urban Chinese undergraduates in Hong Kong: a cross-sectional study. BMC Public Health, 21(1). https://doi.org/10.1186/s12889-021-10531-3

Tiemann, A., Ortmann, J., Rubo, M., Meyer, A. H., Munsch, S., Vögele, C., & Dyck, Z. V. (2025). The relevance of cardiac and gastric interoception for disordered eating behavior. Journal of Eating Disorders, 13(1). https://doi.org/10.1186/s40337-025-01284-0

Türk, F., & Waller, G. (2020). Is self-compassion relevant to the pathology and treatment of eating and body image concerns? A systematic review and meta-analysis [Review of Is self-compassion relevant to the pathology and treatment of eating and body image concerns? A systematic review and meta-analysis]. Clinical Psychology Review, 79, 101856. Elsevier BV. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101856

Verzijl, C. L., Ahlich, E., Schlauch, R. C., & Rancourt, D. (2017). The role of craving in emotional and uncontrolled eating. Appetite, 123, 146. https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.12.014

Vieten, C., Laraia, B., Kristeller, J. L., Adler, N. E., Coleman-Phox, K., Bush, N. R., Wahbeh, H., Duncan, L. G., & Epel, E. (2018). Mindful moms training: development of a mindfulness-based intervention to reduce stress and overeating during pregnancy. BMC Pregnancy and Childbirth, 18(1). https://doi.org/10.1186/s12884-018-1757-6

Wahl, D. R., Villinger, K., König, L. M., Ziesemer, K., Schupp, H. T., & Renner, B. (2017). Healthy food choices are happy food choices: Evidence from a real-life sample using smartphone-based assessments. Scientific Reports, 7(1). https://doi.org/10.1038/s41598-017-17262-9

Walenda, A., Kostecka, B., Santangelo, P., & Kucharska, K. (2021). Examining emotion regulation in binge-eating disorder. Borderline Personality Disorder and Emotion Dysregulation, 8(1). https://doi.org/10.1186/s40479-021-00166-6

Willem, C., Nandrino, J., Doba, K., Roussel, M., Triquet, C., Verkindt, H., Pattou, F., & Gandolphe, M. (2020). Interoceptive reliance as a major determinant of emotional eating in adult obesity. Journal of Health Psychology, 26(12), 2118. https://doi.org/10.1177/1359105320903093

Yau, Y., & Potenza, M. N. (2013). Stress and eating behaviors. PubMed. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24126546

Zorrilla, E. P., & Koob, G. F. (2019). The dark side of compulsive eating and food addiction. In Elsevier eBooks (p. 115). Elsevier BV. https://doi.org/10.1016/b978-0-12-816207-1.00006-8