

## BÖLÜM 5

# OBEZİTE CERRAHİSİNDE PSİKİYATRİK DEĞERLENDİRME

Gülay TAŞCI<sup>1</sup>

### GİRİŞ VE TANIMLAR

Obezite ve fazla kilo, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından sağlığı bozabilecek düzeyde anormal veya aşırı yağ birikimi olarak tanımlanır. Obezite, sadece yetişkinlerde değil, adölesanlarda ve çocuklarda da dünya çapında prevalansı artan bir hastalıktır ve günümüzde küresel bir salgın olarak kabul edilmektedir (1).

Obezite, genetik, çevresel ve psikiyatrik nedenleri olan, birçok fiziksel rahatsızlığa ve erken ölümlere neden olan, ciddi ve tedavi edilmesi gereken kronik metabolik bir hastalıktır (2).

Obezitenin tespit edilmesi ve sınıflandırılması vücut kitle indeksi (VKİ) ile yapılır. VKİ bir kişinin kilogram cinsinden ağırlığının, boyunun metre cinsinden karesine ( $\text{kg/m}^2$ ) bölünmesiyle saptanır. VKİ 25'in üzerinde olan bireyler kilolu, 30'un üzerindeki hafif düzeyde obez, 35'in üzerindeki orta düzeyde obez, 40'ın üzerindeki ise ağır (morbid) obez olarak tanımlanmıştır (1). Artmış VKİ ve yağ dokunun artışıyla birlikte yağ dokudan salgılanan inflamatuvar faktörlerde, interlökinlerde, büyüme faktörlerinde, adipokinlerde artış meydana gelmektedir. Bu da vücutta inflamatuvar süreci artırarak vücutta birçok hastalığa sebep olmaktadır (3). Başta kardiyovasküler hastalıklar olmak üzere, diyabet, hipertansiyon, kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları (özellikle osteoartrit), solunum yolu hastalıkları (uyku apne sendromu), safra taşları, karaciğer yağlanması, bazı kanserler (böbrek, endometriyum, prostat, meme, karaciğer, yumurtalık, karaciğer, kolon ve safra kesesi dahil) gibi fiziksel hastalıklara sebep olmaktadır (4). Kronik fiziksel hastalıkların yanı sıra depresyon, anksiyete, düşük benlik algısı gibi psikiyatrik rahatsızlıkların görülmesi de hiç azımsanmayacak düzeydedir (5,6). Obezite sebep olduğu tüm bu rahatsızlıklara rağmen tedavi edilebilir ve önlenebilir bir rahatsızlıktır (7).

Dünya çapında obezite prevalansının 1975 ile 2016 yılları arasında neredeyse üç katına çıktığı DSÖ tarafından bildirilmiştir. 2016 yılında, 18 yaş ve üzeri 1,9

<sup>1</sup> Uzm. Dr., Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Elazığ, akcagulay01@gmail.com

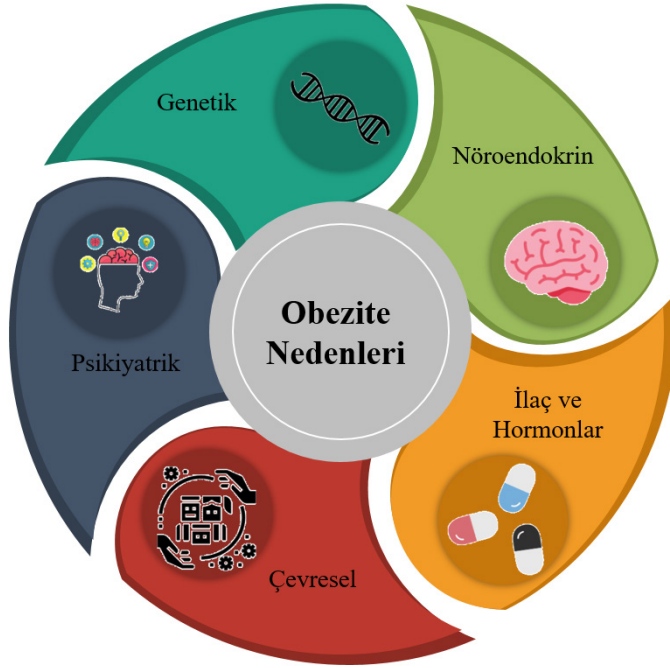
milyardan fazla yetişkinin aşırı kilolu olduğu, bunların 650 milyondan fazlasının ise obez olduğu DSÖ tarafından bildirilmiştir. 5-19 yaş arası çocuklar ve ergenler arasında aşırı kiloluluk ve obezite prevalansının ise 1975'te sadece %4 iken 2016'da %18'in üzerine yükseldiği, bu artışın hem erkek hem de kız çocukları arasında benzer şekilde gerçekleştiği bildirilmiştir. Bir zamanlar yüksek gelirli bir ülke sorunu olarak kabul edilen obezite, şimdi düşük ve orta gelirli ülkelerde, özellikle kentsel ortamlarda artıyor. Bu artışın temel nedeni yağ ve şeker oranı yüksek, enerjisi yoğun ve ucuz gıdaların alımının artması ve fiziksel hareketsizlikte artış olarak gösterilmiştir (1). Dünya genelinde olduğu gibi Türkiye'de de obezite prevalansı hızla artmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) 2012 Sağlık Araştırması Çalışmasında kadınların %20,9'unun, erkeklerin ise %13,7'sinin obez olduğu bildirilmiştir (8).

Obezite prevalansının artışıyla birlikte obezite cerrahisinin önemi hem hastalar hem de klinisyenler açısından artmıştır. Başka hiçbir cerrahi dalı psikiyatri ile obezite cerrahisi kadar iç içe değildir. Cerrahi hastalarının ameliyat öncesi psikiyatrik değerlendirilmesi ve ameliyat sonrası psikiyatrik takibi önemlidir. Bu hastalar için ruh sağlığı çalışmaları her geçen gün artmaktadır (9). Yaş, cinsiyet, operasyon öncesi kilo durumu, fiziksel aktivite ve yeme davranışları ile birlikte, bireyin kişiliği, psikiyatrik hastalıkları, ameliyattan beklentileri gibi değişkenler operasyonun başarı oranını etkilemektedir. Operasyon sonrası psikiyatrik destek alamayan hastalarda tekrar kilo alımı ile birlikte psikiyatrik sorunlar ortaya çıkabilmekte yada var olan psikiyatrik sorunlar artabilmektedir. Bu yüzden motivasyonel görüşme, davranış değişiklikleri, hastayı doğru bilgilendirme açısından psikiyatrik takip son derece önemlidir (10).

Bu bölümde obezite nedenleri, tedavi yöntemleri, obeziteye eşlik eden psikiyatrik durumlar ve obezite cerrahisinde psikiyatrik değerlendirme konuları ayrıntılandırılacaktır.

## **OBEZİTE NEDENLERİ**

Obezitenin temelde, alınan enerji ile harcanan enerji arasındaki pozitif enerji dengesi nedeniyle meydana geldiği kabul edilse de, son araştırmalar obezitenin nedenlerinin genetik, çevresel, psikiyatrik, nöroendokrin, ilaç ve hormonlar gibi faktörlerin karmaşık bir etkileşimini içerdiğini göstermektedir (11) .



Şekil 1. Obezite Nedenleri

## Genetik

Obezitenin ailesel geçişinin yaygın olduğu bildirilmiştir ve genetiğin etkisi özellikle yapılan ikiz çalışmalarında gösterilmiştir. Genetik etkinin ortalama %35-40 oranında olduğu düşünülmektedir. Ülkemizde yapılan bir derlemede ise leptin, leptin reseptörü ve proopiomelanokortin (POMC) prohormonunu kodlayan genler, Melanokortin 4 Reseptörünü (MC4R) kodlayan gen, B1, B2, B3 adrenarjik reseptör gen mutasyonu, Adiponektin (AMP 1), Peroxisome proliferator-activated receptor- $\gamma$  (PPAR- $\gamma$ ) gen mutasyonunun obezite gelişiminde etkili olabileceği belirtilmiştir (12).

Prader-Willi sendromu, Alström sendromu, Bardet-Biedl sendromu, Cohen sendromu, Rotmund sendromu, Carpenter sendromu, Familial hipoglisemi sendromu obeziteye neden olan bazı sendromlardır (13).

## Nöroendokrin

Hipotalamus başta olmak üzere, hipokampus, amigdala, prefrontal korteks gibi beynin bazı alanları iştahı etkileyen başlıca alanlardır (14). Cushing sendromu, hipotiroidi, insülinoma, polikistik over sendromu, erkek hipogonadizmi, büyüme hormonu eksikliği veya direnci (hipotalamo-hipofizer cücelik), turner sendromu,

kraniyofaringiyoma ve hipotalamusu tutan diğer hastalıklar, hipofiz yetmezliği obezitenin belli başlı nöroendokrin sebepleridir (15).

### **İlaç ve Hormonlar**

Steroid hormonlar (kortikosteroidler, hormonal kontraseptifler), antidiyabetikler (insülin, sulfonilüreler ve tiyazolidinedionlar), nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar obeziteye neden olabilen ilaçlardır. İkinci kuşak antipsikotikler başta olmak üzere, bazı antidepresanlar (klomipramin, amitriptilin, paroksetin, mirtazapin), duygudurum düzenleyiciler (valproat, karbamazepin, lityum) obeziteye neden olabilen psikiyatrik ilaçlardır. Psikiyatri ilaçlarının çok az bir kısmı kilo artışına neden olmaz. Fluoksetin, bupropiyon, venlafaksin, aripiprazol, ziprasidon kilo artışına neden olmayan psikiyatrik ilaçlardandır (16).

### **Çevresel**

Aile, arkadaş çevresi, yaşam biçimi, yaşanılan yer, sosyoekonomik düzey, beslenme alışkanlıkları, çevresel nedenlerdendir. Obezite gelişmiş ülkelerde düşük sosyoekonomik durumdaki ailelerde ve çocuklarında sık iken, gelişmekte olan ülkelerde ise ekonomik düzeyi yüksek olan ailelerde fazla görülmektedir (17). Obezite riskini artıran sağlıksız beslenme ortamının günümüzde artmış olması, şeker ve yağ oranı yüksek, protein oranı düşük besinlerle beslenme ile alınan kalori miktarının artışı, teknolojinin gelişimiyle televizyon ve diğer teknolojik araçlar karşısında uzun süre geçirme, sedanter yaşam biçimi, fiziksel aktivitenin azalması, kentsel gelişim ile yeşil alanlara ulaşımın azalması, beslenme eğitimi konusunda yetersiz bilgiye ve eğitime sahip olan aileler ve bu ailelerde görülen beslenme alışkanlıkları, ailedeki kilolu bebek sağlıklı bebektir inancı, obeziteye neden olan çevresel etmenlerdendir (18).

### **Psikiyatrik nedenler**

Obezite tıknırcasına yeme bozukluğu, majör depresif bozukluk, şizofreni, bipolar bozukluk, anksiyete bozuklukları gibi birçok psikiyatrik hastalıkta gerek hastalığın doğası, gerek kullanılan ilaçlara bağlı olarak giderek artan oranlarda karşımıza çıkmaktadır (19). Ayrıca madde bağımlılığı ve kompulsif davranışlarda görülen özelliklerden dolayı obezitenin kompulsif gıda tüketimi olarak adlandırılabilceği belirtilmiştir (20).

### **OBEZİTE TEDAVİSİ**

Mevcut obezite tedavileri; diyet, egzersiz, davranış değişikliği, ilaç tedavisi, intragastrik balon uygulaması ve cerrahiye kadar değişen ve farklı riskleri ve etkinliği olan yöntemlerdir. Cerrahi olmayan yöntemler, daha az invaziv olmasına rağmen,

çoğu hastada nispeten daha kısa süreli ve sınırlı kilo kaybı sağlar. Günümüzde cerrahi tedavi, kabul edilebilir operatif risklere sahip seçilmiş hastalarda kilo vermenin kapsamı ve süresi açısından en etkili yöntemdir (11). Buna rağmen her hasta cerrahi tedaviye uygun değildir ve cerrahi tedaviden önce diğer yöntemlerin denenmesi gerekmektedir.

Obezite, bir enerji dengesi bozukluğudur. Obezitede giren enerji, çıkan enerjiden fazladır. “Pozitif enerji dengesi”, yiyecek ve içecek olarak tüketilen enerji miktarının kullanılan enerjiyi aştığı zamandır. Pozitif enerji dengesini değiştiren herhangi bir müdahale, sonuçta kalori birikimini, dolayısıyla vücut yağının birikmesini önlemede etkili olacaktır. Yapılan diyet ile alınan enerji azaltılırken, egzersiz ile harcanan enerji miktarı artırılması hedeflenir. Bu yöntemlerle kilo kaybı sağlanabilirken, yapılan davranış değişiklikleri ile bu kilo kaybının sürdürülebilmesi hedeflenir (21) .

Obezitenin farmakolojik tedavisinde ise orlistat, liraglutid, fentermin, topiramet, rimonabant, taranabant, lorkaserin, bupropiyon-naltrekson kombinasyonu, liraglutid gibi ilaçlar vardır. Metformin ve fluoksetin ise endikasyon dışı kullanılabilen ilaçlardandır. Her ilacın kendine özgü bir yan etkisi vardır. En uzun süre etkili olan, zamanla etkinliğini kaybetmeyen ve en az yan etkili olan ilaç kişiye özel olarak seçilmelidir. (22).

İntragastrik balon (IGB) uygulaması ise medikal tedavi ve bariatrik cerrahi arasında minimal invaziv ve geçici bir yöntemdir. IGB, 1985’ten beri obeziteye karşı yararlı bir müdahale olmuştur ve genellikle endoskopik olarak yerleştirilmiş, salinle doldurulmuş ve midede 6 ay süreyle şişirilmiş bir silikon balondan oluşur. IGB’ler, bariatrik cerrahiye uygun olmayan veya uygun olmayan hastalarda kilo kaybı için alternatif bir seçenek sunar. Bir Cochrane incelemesinde, geleneksel tıbbi tedavi ile karşılaştırıldığında kilo kaybı için etkinliğini destekleyen çok az veri olduğu sonucuna varılmıştır (23).

## **OBEZİTE CERRAHİSİ**

Obezite cerrahisi (Bariatrik cerrahi), obezitesi olan bireylere kilo vermesinde yardımcı olan cerrahi dalıdır. Obezite cerrahisinin başlanma dönemi 1950’lere denk gelmektedir (24).

Bariatrik cerrahi, diğer tüm müdahaleler başarısız olduğunda tercih edilen tedavidir. Uygulanan bariatrik cerrahinin türü ne olursa olsun, kilo kaybı ve ilişkili komorbiditeler üzerindeki etkileri, cerrahi olmayan müdahalelere kıyasla daha üstündür. Alternatif tedavilerin aksine, obezite cerrahisi uzun süreli kilo kaybı sağlayabilen önemli bir prosedürdür (25).

Bariatrik cerrahi VKİ'nin 40 kg/m<sup>2</sup> ve üzerinde olan veya 35 kg/m<sup>2</sup> ile birlikte ek hastalığı olan hastalarda tercih edilir. VKİ 30 kg/m<sup>2</sup> ve üzerinde olan hastalarda ise ilk olarak diğer tedavi yöntemleri (diyet, ilaç, davranış terapileri, egzersiz...) denenmeli ve başarı sağlanamazsa ileri dönemde cerrahi tedavi düşünülmelidir (26).

Bariatrik cerrahi genel olarak gıda alımını kısıtlayan (restriktif), emilimi azaltan (malabsorptif) ya da her iki etkinin birlikte olduğu (kombine) yöntemler şeklinde gruplandırılmaktadır. En sık yapılan işlemler tüp mide ameliyatı, ayarlanabilir gastrik bant ve Roux-en-Y gastrik baypastır (RYGB) (27).

Obezite cerrahisinde kilo kaybını sağlayan önemli bir etkinin nedeni de ghrelin hormonu salgılayan gastrik fundus hücrelerinin azalması ve bu nedenle inkretinin hormonunun artışıdır (28).

Bariatrik cerrahi sonrasında; kanama, atelektazi, anastomoz kaçağı, tromboemboli, rabdomiyoliz gibi erken dönem komplikasyonları görülebilen; dumping sendromu, marjinal ülserler, intestinal obstrüksiyonlar, beslenme ve vitamin yetersizlikleri, psikiyatrik rahatsızlıklar ise geç dönemde görülebilmektedir (29).

## **OBEZİTE CERRAHİSİNDE PSİKİYATRİK DEĞERLENDİRME**

Bariatrik hastalarda psikiyatrik değerlendirme klinik muayenenin önemli bir parçasıdır. Diyet, egzersiz, ilaç tedavisi gibi yöntemlere nazaran bariatrik cerrahi tedavisinin kendine özgü riskleri vardır. Hem önemli bir cerrahi operasyon olup, hem de sonrasında kişinin yaşamını kısıtlayan ve uzun süre davranış değişikliği gerektiren bir yöntemdir. Operasyon öncesi değerlendirmede hasta ile yapılan görüşmelerde hastanın operasyondan beklentileri ve operasyon hakkında neler bildiği sorulmalıdır. Operasyon sonrası dönem için ise nasıl bir sürecin onu beklediği hakkında ayrıntılı bilgi verilmelidir (30). Değerlendiren klinisyen tarafından; ameliyatı hayatlarının bu döneminde neden karar verdikleri, onları cerrahi tedaviye yönlendiren sağlık sorunları, tıbbi durumlar, fiziksel uygunluk ve görünüm gibi motivasyonları, daha önce başarısız olmuş diyet, egzersiz ve davranış değişikliği yöntemlerinin olup olmadığı, ameliyatın riskleri ve olası komplikasyonları, ameliyat sonrası diyet, egzersiz, takip, sosyal destek grubu dahil olmak üzere onları nasıl bir sürecin beklediği konuşulmalıdır.

Psikososyal değerlendirme sırasında hastaların obezite cerrahisinin kötü beslenme alışkanlıklarını, iştahını azaltacağı ya da duygusal yemek yeme alışkanlığını değiştireceği gibi gerçekçi olmayan beklentileri varsa tartışılmalı ve değiştirilmelidir (31). Gerçekçi olmayan beklentiler, ameliyat sonuçlarında yetersiz memnuniyete neden olabilir ve ameliyat sonrası hayal kırıklığı, depresyon ve davranış

değişikliğine karşı muhalefete yol açabilir (32).



Şekil 2. Obezite Cerrahisinde Değerlendirilen Psikiyatrik Durumlar

Hastalar beslenme açısından anlatılan kavramları net bir şekilde anlamıyor ise bir beslenme uzmanına yada diyetisyene yönlendirilmelidir. Hastanın bilişsel olarak bu kavramları anlayabilecek yeterlilikte olup olmadığı değerlendirilmelidir (33). Gerçekten bilgilendirilmiş bir onay vermek için, hastanın sadece ameliyatla ilgili riskleri ve komplikasyonları bilmesi değil, aynı zamanda ameliyat sonrasında yaşam tarzı alışkanlıklarını değiştirmek için vereceği çabaları da bilmesi gerekir. Ameliyat sürecinde ve sonrasında kötü sonuçlardan kaçınmak için hastanın durumu idare etme yeteneğini bozacak herhangi bir psikiyatrik ve nörolojik rahatsızlığı olup olmadığı değerlendirilmelidir (34). Çeşitli ülkelerden yapılan araştırmalar, tüm bariatrik cerrahi hastalarının yaklaşık %40'ının en az bir psikiyatrik tanıya sahip olduğunu göstermektedir. Depresif bozukluklar (distimik bozukluk ve majör depresif bozukluk), anksiyete bozuklukları (yaygın anksiyete bozukluğu) ve yeme bozuklukları (örn. tıknırcasına yeme bozukluğu) bu hastalarda görülen en yaygın üç psikiyatrik tanıdır (35).

## **BEDEN İMGESİ MEMNUNİYETİ**

Beden imajı, bireylerin fiziksel benlikleri ve kendileriyle ilgili sahip oldukları algı ve bu algıdan kaynaklanan düşünce ve duygulardır. Obeziteli kişilerde vücut memnuniyetsizliği normal kilolu kişilere göre daha fazladır ve obezitesi olan kadınlar, erkeklere göre vücutlarından daha fazla memnun değildirler. Bu nedenle kadınlar, erkeklere göre daha fazla obezite cerrahisine yönelmişlerdir (36). Obezite beden imgesi memnuniyetsizliğinin bir nedeniyse, cerrahi ile kilo kaybı sonrası oluşan vücuttaki sarkmalar daha büyük memnuniyetsizliğe yol açabilir. Bariatrik hastaların % 84,5'inin vücut şekillendirme cerrahisi geçirdiği bilinmektedir (37).

Negatif beden imajı aynı zamanda tıknırcasına yeme, depresyon, ve düşük benlik saygısına da neden olabilir. Bu da daha fazla yemeye neden olup hastayı bir hoşnutsuzluk çemberine sokabilir (38). Operasyon öncesi tıknırcasına yeme bozukluğu gibi bir yeme bozukluğu olan hastalarda ameliyat sonrası vücut memnuniyetsizlikleri olabilir. Bunun yanı sıra anormal yeme paterni olan hastalarda operasyon sonrası beden imajının düzelmesi ile birlikte yeme paternlerinde de düzelme olabildiği bildirilmiştir. Bu nedenle operasyon sonrası kilo ve vücuttaki şekil değişikliğinin takibi yanı sıra; beden imajı, kişisel ve kişilerarası ilişkilerin düzelmesi, fiziksel aktivite düzeyi gibi faktörlerin de takip edilmesi gerekmekte olup, beden imajı ile ilgili memnuniyetsizliği olan hastalara bilişsel davranışçı terapi uygulanması gerekebilir (39).

Negatif beden imajı, daha yüksek nevrotiklik seviyeleri, daha düşük düzeyde dışa dönüklük ve güvensiz bir bağlanma tarzı ile ilişkili olabilir (40).

Vücut Şekli Anketi (BSQ), Çok Boyutlu Beden Benlik İlişkileri Ölçeği, Beden Farkındalık Ölçeği beden imgesi memnuniyet değerlendirmesi için kullanılabilir (41).

## **ÇOCUKLUK ÇAĞI TRAVMALARI**

Çocukluk çağı travmaları hem obezite hem de psikiyatrik rahatsızlıklar açısından önemli bir risk faktörüdür. Yapılan bir çalışmada çocuklukta maruz kalınan fiziksel, cinsel ve duygusal istismarın yetişkin obezitesi için %28-45 oranında bir risk oluşturduğu bulunmuştur (42). Obezite patogenezinde çocukluk çağı travmasının rolü tam olarak açıklanamasa da son yapılan çalışmalar; epigenetik süreçler (PCK2 geni), bağırsak mikrobiyotası ve beyin ödül yolları gibi bazı biyolojik fonksiyonlar üzerinde etkili olabileceğini bildirmiştir (43). 360 bariatrik hastanın incelendiği bir çalışmada hastaların % 69'unun çocukluk çağında kötü muamele gördüğü; bunların %46'sının duygusal istismar, %29'unun fiziksel istismar, %32'sinin cinsel istismar, %49'unun duygusal ihmal ve %32'sinin fiziksel ihmale maruz



kaldığı bildirilmiştir. Özellikle duygusal ihmal ve istismarın duygusal yeme ile ilişkili olduğu, fiziksel istismarın ise depresyonla ilişkili olduğu bildirilmiştir (44). Yapılan başka bir çalışmada ise duygusal veya cinsel istismar öyküsü olanlarda yaşam boyu duygudurum ve anksiyete bozukluğu tanı oranlarının arttığı bildirilmiştir (45). Çocuklukta duygusal istismar, duygusal ihmal ve fiziksel ihmal yaşayan bireylerde depresif semptomların ve yeme patolojisinin kötüleştiğini ancak kilo kaybı açısından anlamlı bir fark olmadığını bildirilmiştir (46). Başka bir çalışmada ise çocuklukta istismar yada ihmal öyküsü olanların, çocukluk travması öyküsü olmayan katılımcılarla karşılaştırıldığında ameliyat sonrası 6. ay ve 12. ayda daha yüksek postoperatif VKİ olduğu bulunmuştur (47). Çocukluk çağı travması olan bireylerde, hem ameliyattan önce hem de ameliyattan sonra genellikle daha yüksek düzeyde depresyon, duygudurum ve anksiyete bozuklukları, madde kullanım bozuklukları, intihar davranışı görüldüğü ve psikiyatrik yatışlar gerebilecek düzeyde yüksek risk altında olabildikleri bildirilmiştir (48).

Sonuç olarak çocukluk çağı travmasının operasyon öncesi sorgulanması, operasyon döneminde ve sonrasında meydana gelebilecek tıbbi ve psikiyatrik bozukluklar açısından ve bu hastaların operasyon sonrası takibi açısından önemlidir.

Çocukluk Çağı Travmaları Ölçeği ( CTQ ), Olumsuz Çocukluk Deneyimi Ölçeği (ACE) ölçekleri kullanılabilir.

## **KİŞİLİK ÖZELLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Kişilik özelliklerinin değerlendirilmesi psikososyal değerlendirmenin önemli bir bileşenidir. Kişilik özellikleri; ameliyat sonrası yaşam tarzı değişikliklerine uyum, takip randevularına katılım, yeme davranışı ve madde ve alkol kullanımı gibi çok çeşitli davranışlar üzerinde büyük bir etki gösterir. Ayrıca, duygudurum semptomlarını ve yeme davranışlarını etkilemesi açısından önemlidir. Nevrotik kişilik özellikleri olan bireyler, vücut şekli ile ilgili endişeli olan, stres kaynaklı tıknırçasına yeme bozukluğu, depresyon ve anksiyete bozukluklarına yatkın olan ve daha fazla olumsuz düşüncelere sahip olup, baş etme becerileri daha az olan bireylerdir. Nevrotikliğin varlığı daha fazla değerlendirmeyi ve yönetimi hak eder (49). Bariatrik cerrahi adayları için spesifik bir kişilik özelliği yada bozukluğu tanımlanmasa da, nevrotiklik, zarardan kaçınma, dürtüsellik özelliklerinin artmış olduğu, düşük benlik saygısı, öz motivasyon, öz yeterlilik, beden imajı ile ilgili endişeler gibi çeşitli kişilik özelliklerinin olduğu ve bu durumun kilo kontrolünü etkilediğine inanılmaktadır (50). İç kontrol odağı olan, dışsallaştırma eğilimi düşük olan, çocukluk çağında güvenli bağlanma stilleri geliştirebilen ve düşük düzeyde aleksitimisi olan bireylerde ise bariatrik cerrahide daha başarılı sonuçlar elde edildiği bildirilmiştir. Bu bireylerin diyet alışkanlıklarını değiştirmeye, düzenli fiziksel

aktivite yapmaya, alkol tüketimini kısıtlamaya ve izlem randevularına katılmaya daha istekli oldukları görülmüştür (51).

Ten-Item Personality Inventory (TIPI), Toronto Alexithymia Scale (TAS-20), Multidimensional Health Locus of Control (MHLC), Weight Locus of Control (WLOC). Temperament and Character Inventory (TCI-Revised), Minnesota Multiphasic Personality Inventory-Second Edition Restructured Form (MMPI-2-RF), Prenatal Bağlanma Envanteri kişilik özelliklerinin tespiti için kullanılabilir ölçeklerdendir.

## **YEME BOZUKLUKLARI**

Yeme bozuklukları muhtemelen psikopatolojinin bariatrik cerrahi ile en alakalı alanıdır ve bariatrik cerrahi isteyen obez hastalarda yüksek prevalansa sahiptir. Nadiren de olsa ameliyat sonrası yeme bozukluğu da bariatrik hastalarda gelişebilir. Ameliyat öncesi yada sonrası gelişen yeme bozukluğu davranışları obezite cerrahisi sonuçlarını etkileyebilir. Yeme patolojisinin teşhisi açısından tüm spektrum hedeflenmelidir. Yapılandırılmış görüşme ile pozitif tarama testleri yapılmalıdır. Hastalar, obezite cerrahisi için uygun olmamalarına neden olabilecek bilgileri gizleyebilir. Ameliyat öncesi değerlendirme kadar ameliyat sonrası değerlendirme de önemlidir (52).

Yeme Bozukluğu Değerlendirme Ölçeği (EDEQ), Aşırı Yeme Ölçeği (BES) ölçekleri kullanılabilir.

### **Tıkınırcasına Yeme Bozukluğu**

Tıkınırcasına yeme bozukluğu (TYB) en yaygın yeme bozukluğudur. DSM-5 tanı kriterlerine göre önemli ölçüde daha fazla tekrarlayan yeme atakları vardır. Benzer koşullar altında çoğu insanın yiyebileceğinden daha kısa bir süre içinde daha fazla yemek yeme ve kontrol eksikliği ile karakterizedir. Kişide suçluluk, mahcupiyet veya iğrenme duyguları olabilir ve tek başına aşırı yemek yiyebilir. Bu bozukluk, belirgin bir sıkıntı ile ilişkilidir ve ortalama, üç ay boyunca haftada en az bir kez olmalı ve bulimia nervozadan farklı olarak tıkınırcasına yemede telafi edici davranışlar izlenmez ve bu da genellikle obeziteye neden olur. TYB kadınlarda erkeklere göre daha sıktır ve obez bireylerde, özellikle ileri derecede obez olanlar ve obezite tedavisi arayanlarda %5-30 oranında görülür (53). Psikoterapiler, TYB için en geçerli müdahalelerdir ve ilk basamak tedaviler olarak düşünülmelidir. Bilişsel-davranışçı terapi (BDT) yaygın olarak kullanılmaktadır (54). Antidepresanlar, özellikle seçici serotonin geri alım inhibitörlerinin (SSRI) yüksek dozları, TYB tedavisinde en yaygın kullanılan ilaçlardır. Sadece yeme dürtüselliğinde değil, aynı zamanda kaygı ve depresif belirtiler üzerinde etkili olup duygusal yemeyi

de azaltırlar (55). Beş yıllık bir takip çalışmasında tıknırcasına yeme bozukluğunun operasyon öncesi RYGB grubunda %29 ve duodenal switch (DS) grubunda %32 iken operasyondan 5 yıl sonra RYGB grubunda %22 ve DS'de %7'e düştüğü görülmüştür (56).

### **Bulimia Nervoz**

Bulimia nevroza (BN), sık sık kontrolsüz tıknırcasına yeme atakları ve sonrasında kilo alımını önlemek için uygunsuz telafi edici davranışların (kusma, müşil kullanma, aşırı egzersiz yapma) izlediği bir hastalıktır. Bulimia nervoz genç kadınlarda çok daha yaygındır. Diğer psikiyatrik bozukluklarla komorbidite, özellikle depresyon, anksiyete, kasıtlı kendine zarar verme, madde kötüye kullanımı ve borderline kişilik bozukluğu ile birlikte görülme oranı sıktır. BDT ve ilaç tedavisi, özellikle Fluoksetin ile birlikte tedavi olma oranı %50'dir (57). Yapılan bir çalışmada, katılımcıların %30'unda ameliyat öncesi "objektif bulimik ataklar" olduğunu bildirmiştir (58). Bulimia nervozalı hastaların ameliyattan sonrası görülen tıbbi komplikasyonlar açısından risk altında olduğuna dair kanıtlar var. Bariatrik cerrahi öncesi bulimia tedavisi görmemiş hastalarda postoperatif dönemde su ve elektrolit dengesizliği, asit ve alkali dengesizliği ve özofagus yaralanmaları özellikle tehlikelidir (59). BN sıklıkla obez hastalarda gözlenir bu hastalar operasyon sonrası dikkatle izlenmelidir.

### **Anoreksiya Nervoz**

Tanım olarak, bariatrik hastalar obezdir. Ancak bariatrik cerrahi isteyen bazı obez hastalar, geçmişte anoreksiya nervoz belirtileri göstermiş olabilir. Ayrıca, bazı bariatrik hastalar ameliyattan sonra patolojik kısıtlayıcı kalori alımı paternleri geliştirir. Bu nedenlerle, obezite hastalarıyla ilgilenen ruh sağlığı profesyonelleri, anoreksiya nervoz ile ilgili geçmiş ve mevcut semptomları değerlendirmelidir (60).

Bariatrik hastalarda yayınlanan anoreksiya nervoz raporları, yalnızca vaka öyküleridir. Obezlerde anoreksiya nervoz nadir görülmesi düşünüldüğünde bu anlaşılabilir bir durumdur. Örneğin, 2800 hastadan oluşan bir seride Deitel (61) gastroplasti veya gastrik bypass ameliyatı geçiren sadece iki hastada ameliyattan sonra anoreksiya görüldüğünü bildirmiştir. Çoğu vaka raporları, dürtüsellik ve beslenme disinhibisyonu ile karakterize, ameliyat öncesi yeme bozuklukları öyküsü olan hastalara atıfta bulunmaktadır. Ancak, bazı durumlarda, hasta anormal yeme davranışının geçmişteki veya mevcut semptomlarının varlığını reddetmiştir veya buna bağlı şiddetli anoreksi geliştirmiştir (62). Farklı patojenik yollar ameliyat sonrası anoreksiya nervozaya nadir de olsa yol açabilir.

## Uyumsuz Yeme Paternleri

Otlama, gece yeme bozukluğu, yemek yerken kontrolünü kaybetme, yeme bağımlılığı ve duygusal yeme bozuklukları bu gruba girmektedir (63).

Sonuç olarak; obezite cerrahisi arayan hastalarda yeme bozukluklarının yaygınlığı oldukça yüksektir. Ameliyat öncesi değerlendirme, hem majör yeme bozuklukları (yani, anoreksiya nervoza, bulimia nervoza ve tıknırcasına yeme bozukluğu) hem de diğer uyumsuz yeme kalıpları (yani otlatma, gece yeme sendromu, duygusal yeme, yemek yerken kontrol kaybı ve yeme bağımlılığı) açısından hastanın geçmiş ve/veya mevcut semptomlarını araştırmalıdır. Yakın zamana kadar, yeme bozukluğunun ameliyat öncesi teşhisi kontraendikasyon olarak kabul ediliyordu. Ancak bu sınırlama azaltıldı. Dikkate alınması gereken en önemli husus, yeme patolojisinin tedavi edilebilir olmasıdır. Ameliyat sonrası değerlendirme, ameliyat öncesi tanı değerlendirmesi kadar önemlidir ve ameliyattan sonra yıllarca uzatılmalıdır. Çoğu durumda, yeme patolojisi ve uyumsuz yeme davranışları bariatrik cerrahi sonrası ilk yıl boyunca önemli ölçüde azalır. Ancak bazen, yeme patolojisi uzun vadede ve genellikle farklı biçimlerde yeniden ortaya çıkar (64).

## DEPRESİF BOZUKLUKLAR

Obeziteli bireylerde klinik olarak belirgin depresif belirtiler yaygındır ve hastalık yükünü önemli ölçüde artırır. Obez bireyler depresyon için; depresif hastalar da obezite için daha yüksek risk altındadır. Böylece obezite cerrahisi adayları arasında depresyonun neden en sık preoperatif psikiyatrik durumlardan biri olduğu anlaşılabilir. Genel depresyon oranı, tanı yöntemlerine göre değişir ancak operasyon öncesi değerlendirme, obezite cerrahisi adaylarının %40 civarında olduğu söylenebilir. Bariatrik cerrahisi öncesi ve sonrası depresyon semptomlarının varlığı olumsuz sonuçların bir göstergesidir. Bazen de depresyon ameliyattan sonra düzelir ve ameliyat sonrası sonuçları olumsuz etkilemez (65). Sarwer ve ark. (66) yaptığı meta analizde ameliyat öncesi depresyon prevalansının %19 olduğunu ve depresyonun en sık görülen tanı olduğunu belirtmişlerdir.

Beck Depresyon Envanteri (BDI), Hasta Sağlığı Anketi-9 (PHQ-9), Montgomery-Åsberg Depresyonu Derecelendirme Ölçeği (MADRS) ve Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği (HDRS) depresyon düzeylerini ölçmede yardımcı olan ölçeklerdir (67,68) .

Operasyon sonrası depresyon skorlarında azalma olduğunu gösteren çalışmaların yanında (69); operasyon sonrası yapılan longitudinal bir çalışmada dördüncü yıldan sonra depresyon görülme oranlarının arttığı belirtilmiştir (70). Ameliyat sonrası depresyon seyrini açıklamak için çeşitli hipotezler geliştirilmiştir. İlk

iyileşme kilo kaybı ile birlikte fizyolojik (örn., depresyonun patogeneğinde rol oynayan proinflatuar sitokinlerin düzeylerinin azalması) ve/veya psikolojik (örn., artan benlik saygısı) mekanizmalarla ilişkili olabilir. Kilo alımı veya tıbbi komorbiditelerin ortaya çıkması ile de depresyonun daha sonra yeniden ortaya çıkması ilişkili olabilir. Bir başka olası faktör de değiştirilmiş farmakoterapidir. Depresyon için ilaç tedavisi görenlerde antidepresan ilaçların emilimi önemli ölçüde azalır, bu da post-bariatrik hastalarda semptomların alevlenmesine neden olur. Essitalopram, sertralin ve duloksetin maksimum serum seviyeleri Roux-en-Y gastrik bypasstan sonra azaldığı bildirilmiştir. İlaç dozunun ayarlanması olmadan, yetersiz tedavi nedeniyle intihar riski artabilir (71).

Ameliyat öncesi depresyonun bariatrik cerrahinin sonucu üzerindeki etkisini araştıran az sayıda çalışma vardır. Depresyon ve ameliyat sonrası kilo kaybı arasındaki ilişkiyi inceleyen Küçük örneklemelere dayanan bazı çalışmalar depresif bozukluğun varlığının 24-36 ayda daha düşük derecede kilo kaybı ile anlamlı şekilde ilişkili olduğunu bildirmiştir (69). Ancak Gill ve ark. (72) ameliyat öncesi depresyon puanlarının ameliyat sonrası VKİ sonuçlarını öngörmediği sonucuna varmıştır. Bariatrik cerrahi öncesi değerlendirmede depresif semptomlar gösteren bariatrik adaylara tedavi önerilmelidir. Hasta tedavi olmayı kabul ederse, obezite cerrahisi depresif semptomların azalmasına kadar ortalama 2-4 ay ertelenmelidir (69).

Depresyonu olan postoperatif obezite cerrahisi hastalarının tedavisini araştıran çok az sayıda çalışma vardır. Bariatrik Cerrahi ve Eğitim (BaSE) geleneksel ameliyat sonrası ziyaretlere ek olarak ameliyat sonrası grup programı çalışması ile psikoeğitimin etkinliğini değerlendirmeyi amaçlayan bir çalışmada düşük depresyon puanları, daha fazla kilo kaybı ve daha yüksek yaşam kalitesi bulguları elde edilmiştir (73)

Sonuç olarak, ameliyat öncesi ve sonrası psikoterapinin ve özellikle BDT'nin bariatrik hastaların psikolojik durumlarında önemli ve anlamlı faydalara yol açar.

## **ANKSİYETE BOZUKLUKLARI**

Anksiyete bozuklukları, obezite cerrahisi adaylarında en sık görülen ruhsal hastalıklardan biridir. Bu psikiyatrik bozuklukların günlük yaşam üzerine etkisi düşük olduğu varsayıldığından bariatrik hastalarla ilgilenen klinisyenler tarafından nispeten gözden kaçırılmıştır (69). Malik ve ark. (74) tarafından yapılan bir çalışmada anksiyete bozukluğu prevalansı %11,5-24 ; yaşam boyu prevalansı ise %15,5-37.5 arasında değiştiği bildirilmiştir. Yapılan çalışmalar depresif semptomlardan farklı olarak, kısa vadede postoperatif değerlendirme yapıldığında bile, bariatrik

cerrahiden sonra anksiyete semptomlarının önemli ölçüde düzelmediği klinik izlenimini doğrulamaktadır (72). de Zwaan ve ark. (69) anksiyete bozukluklarının kilo kaybı üzerinde olumsuz bir etkisi olduğunu bildirmiştir. Ameliyat öncesi anksiyete düzeyinin, ameliyat sonrası anksiyeteye ilişkili olduğu ve bunun da yaşam kalitesini azalttığı bildirilmiştir.

Sonuç olarak, anksiyete bozukluklarında en iyi yönetimin hangisi olduğuna karar vermek için bariatrik hastalar için kilo kaybı dışındaki sonuçlara odaklanan daha fazla prospektif çalışmaya ihtiyacımız var. Anksiyete bozuklukları tedavi edilebilir ve eğer hasta kabul ederse, ameliyattan önce psikolojik sağlığı iyileştirebilecek ve ameliyattan sonra psikososyal sonuçları optimize edebilecek terapötik müdahaleler önermek gerekir.

### **OBSESİF KOMPULSİF BOZUKLUK (OKB)**

Bariatrik hastalarda obsesif-kompulsif bozukluk hakkında çok az veri vardır. Prevelansı genel popülasyonla bariatrik hastalarda benzer orandadır. Kalarchian ve ark. (48) bir ömür boyu prevalansı %3.8 ve mevcut prevalansı %2.1 olduğunu rapor etmiştir. Rutledge ve ark. (75) ameliyata uygun hastaların takip ettiği bir kohortta bariatrik cerrahi operasyon geçirenlerin, operasyon geçirmeyenlerden farklı olup olmadığını değerlendirdiler. Bariatrik hastalarda obsesif-kompulsif bozukluk oranı (%28), operasyon geçirmeyenlerden (%7) daha yüksek olduğunu bildirdiler.

### **TRAVMA SONRASI STRES BOZUKLUĞU (TSSB)**

Liebenberg ve ark. (76) bariatrik adayların yapılandırılmış görüşmelerinde, %2,5'lik bir preoperatif TSSB yaygınlık oranı olduğunu ve ameliyattan sonra, TSSB'nin en kalıcı psikopatolojik durum olduğunu raporlamışlardır. Walsh ve ark. (77) 3045 bariatrik adayın 216'sında (%7,1) mevcut veya geçmiş bir TSSB tanısı olduğunu bildirmişlerdir. Bariatrik cerrahi hastalarında TSSB'nin yaşam boyu prevalansı %11 civarındadır. Yapılan bir çalışmada bariatrik cerrahinin TSSB semptomları üzerinde hiçbir yararlı etkisi olmadığı, travma sonrası semptomlarda herhangi bir iyileşme yaşanmadığı bildirilmiştir (48).

Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADS), Yale-Brown Obsesif Kompulsif Ölçeği (Y-BOCS), Olay Etkisi Ölçeği-Gözden Geçirilmiş (IES-R) operasyon öncesi psikiyatrik görüşmede kullanılacak ölçeklerdir.

### **BIPOLAR BOZUKLUK**

Şimdiye kadar elde edilen bulgular, iyi kontrol edilen bipolar bozukluk için bariatrik cerrahinin güvenli bir seçenek olduğunu göstermektedir. Yine de, aktif dö-

nemde olan, semptomatik bipolar bozukluk, bariatrik cerrahi için mutlak kontrendikasyondur. Lityum tedavisi alan bipolar bozukluk hastaları için perioperatif dönemde lityum toksisitesi açısından dikkatli olmak gerekmektedir (78).

Kouidrat ve ark. (79) yaptıkları bir metaanaliz çalışmasında operasyon sonrası kilo kaybı açısından bipolar bozukluk hastaları ile sağlıklı kontrol grubu arasında anlamlı bir fark olmadığı bildirilmiştir.

Bipolar bozukluğu olan hastaların önemli bir bölümünün psikiyatrik nedenlerle obezite cerrahisi yapılması engellenir. Holgerson ve ark. (80) damgalanmanın üst düzeylerde rol oynayabileceğini öne sürmüşlerdir. (Örneğin, akıl hastalığı olanların sorumsuz oldukları ve yaşam kararlarının başkaları tarafından verilmesi gerektiği inancı).

Bu hastalar için ameliyat sonrası dönemde cerrahiye özgü davranışlara uyum konusunda daha fazla araştırmaya ve ciddi zihinsel hastalıkların yönetimine yönelik geliştirilmiş eğitime dayanmalıdır. Bariatrik cerrahi geçiren bu hastaların dikkatli perioperatif ve postoperatif yönetime, psikososyal desteğe ihtiyacı vardır (81).

## **PSİKOTİK BOZUKLUKLAR**

Şizofreni hastalarının üçte birinde metabolik sendromun olduğu, nerdeyse yarısının ise aşırı kilolu olduğu bildirilmiştir. Bu hasta popülasyonunda obezite ve metabolik bozuklukların etiyojisi çok faktörlüdür; yüksek kalorili yiyecekler tüketme, psikososyal ve sosyoekonomik risk faktörleri, sağlıksız yaşam tarzı, hareketsizlik, daha az kalori harcama, genetik faktörler ve antipsikotiklerin olumsuz etkileri dahil bir çok etmen etkilidir (82).

Nepal ve ark. (83) bariatrik cerrahi arayan ve uygulanan hastalarda psikoz oranının %1 olduğunu bildirmişlerdir. Psikotik bozukluklu hastalarda şiddetli obezite prevalansının yüksek olduğu düşünüldüğünde bu beklenmedik bir bulgudur. Muhtemelen psikoz tanısının bariatrik cerrahi için kesin kontrendikasyon olduğunun düşünülmesi bu oranın az olmasını açıklar. Kouidrat ve ark (79) bipolar bozukluk ve şizofreni tanılı 279 katılımcının olduğu, bariatrik cerrahi sonuçlarını incelediği derlemesinde hastalardan yalnızca 14'ünün psikotik bozukluk tanısı olduğu ve şizofrenili bariatrik hasta alt grubu için sonuçlar olumlu olduğunu bildirdi.

Ameliyat sonrası psikiyatrik durumla ilgili yapılan çalışmalarda ise veriler karışık. Hamoui ve ark. (84) ameliyattan sonra hiçbir hastada psikiyatrik hastaneye yatış gerekmediğini ve hepsinin düzenli psikiyatrik takip ile evde yaşamaya devam ettiğini bildirirdi. Başka bir çalışmada ise, üç şizofreni hastasının ajitasyon,

paranoya, işitsel halüsinasyonlar gibi psikiyatrik sorunların alevlendiğini ve ayrıca ilaç değişiklikleri gerektiğini, bir hastanın da yatarak psikiyatrik tedavi gördüğünü bildirdi (85). Şizofreni hastaları hastalığın doğası gereği semptom dalgalanmaları yaşadıklarından, psikotik alevlenmenin bariatrik cerrahinin bir olumsuz sonucu olup olmadığını tahmin etmek zordur.

8192 hastayı içeren geniş bir retrospektif kohort çalışmasında, 508 bipolar bozukluk ve psikoz hastasının kilo kaybı açısından psikiyatrik hastalığı olmayan kontrol grubu ile benzerlik gösterdiğini belirtti. Ancak psikoz ve bipolar hastalarında ameliyattan 3 ay sonra başlayan ve 2 yıllık takip boyunca devam eden daha fazla acil servis başvurusu ve hastane ziyareti olduğunu belirtmişlerdir (86).

Yapılan bir ankette, ruh sağlığı uzmanlarının %31'i psikotik bozuklukların bariatrik cerrahi için özel bir psikiyatrik kontrendikasyon olduğunu bildirmişlerdir (87). Uluslararası Obezite ve Metabolik Bozukluklar Cerrahisi Federasyonu (IFSO) Beyanamesine göre cerrahi stabil olmayan şizofreni ve psikoz hastalarında kontrendikasyondur (88). Obezite ve psikozlu bir hasta için bariatrik cerrahinin uygun bir tedavi seçeneği olup olmadığına karar vermek için tanı tek başına yeterli değildir. Kategorik tanıdan çok cerrahi sonucu etkileyen boyutsal değişkenler önemlidir. İki anahtar değişken, psikotik belirtilerin şiddeti ve içgörünün olup olmamasıdır. Halüsinasyonları ve/veya sanrıları olan hastaların tedaviye ameliyat öncesi ve sonrası yönergelerine uyma olasılıkları daha düşüktür. Bu da olumsuz sonuç riskini artırır (89). Bu nedenle operasyon öncesi hastanın içgörüsünün iyi olup olmadığı, bilişsel kapasitesi, işlevsellik düzeyi, halüsinasyon ve sanrılarının olup olmadığı ayrıntılı olarak değerlendirilmeli. Hastanın durumu stabil değilse cerrahi ertelenmeli yada iptal edilmelidir. Ameliyata uygun olan hastalar ameliyattan sonra, beslenme ve davranış değişikliklerine uyum sağlama, psikotik nüks, idame tedavinin düzenlenmesi (antipsikotik ilaç seçimi ve kan düzeylerinin ölçülmesi) için periyodik olarak değerlendirilmelidir.

## **ALKOL VE MADDE KULLANIM BOZUKLUKLARI**

Madde kullanım bozukluklarının yaşam boyu yaygınlığı toplumdaki obez hastalara kıyasla bariatrik cerrahi isteyen hastalar daha yüksektir (%32,6'ya karşı %14,6) (90). Ameliyat öncesi alkol kullanımı olan hastalarda ameliyat sonrası alkol kullanımı alkol kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu, alkol kullanımının ameliyat sonrası yaygınlığı % 7,6'dan 11,8'e yükseldiği bildirilmiştir. Ameliyattan sonra yeni başlayan madde kullanıcılarının oranının ise %34,3 ile %89,5 arasında değiştiği bildirilmiştir. Daha önce kullanım geçmişi olmayan yetişkinler arasında, belirli ilaçlarda (opiat, benzodiazepin) alkol ve sigaraya kıyasla ameliyattan sonra başlanma olasılığı daha yüksek olduğu, daha önce kullananların ise yeni başlayan



kullanıcılara göre daha fazla madde türü (farklı bir madde kullanımına başlamak dahil) kullanma eğiliminde olduğu bildirilmiştir (91). Yapılan başka bir çalışmada ise madde kullanım geçmişinin ameliyat sonrası kilo kaybını etkilemediği ancak madde kullanımının artışına katkıda bulunduğu sonucuna varılmıştır (92). Wallen ve ark. (93) yaptıkları çalışmada ameliyat sonrası opioid kullanım oranının arttığını belirtmişlerdir.

Ameliyat sonrası madde kullanım bozuklukları, bariatrik cerrahinin en kritik psikiyatrik komplikasyonlarından biri olarak ortaya çıkmaktadır. Ameliyat öncesi değerlendirme, risk altındaki bireyleri belirlemeyi ve bariatrik süreç boyunca iyileşme ve ilerleme için bunlarla ilişkili uygun bakım sonrası planları geliştirmeyi amaçlamalıdır. Ameliyat sonrası madde bağımlılığı riskleri anlatılmalı, bariatrik cerrahi sonrası madde kullanımının riskleri hakkında eğitim verilmeli, hastalar bu konuda bilgilendirilmelidir (94).

Bariatrik cerrahi hastalarının cerrahi sonrası komplikasyonlar nedeniyle ağrı kesici ilaçlara ihtiyaç duyma riski yüksek olabilir. Ameliyattan sonra ağrı kesiciler için klinisyenler bariatrik hastalara bu ilaçların bağımlılık yapıcı özellikleri konusunda uyarmalı ve eğitim vermelidirler. Aktif madde kötüye kullanımı, birçok kılavuza göre bariatrik cerrahi için kontrendikasyon olarak kabul edilir (95). İhtiyatlı bir klinik yaklaşım ile ameliyat öncesi tarama programlarının bu tür hastalıklardan etkilenen kişileri tanımlamasını gerektirir. Bu hastaların bağımlılıklarını yenebilmeleri ve daha sonra gelecekte kilo verme ameliyatı için düşünülmeleri için tedavi görmeleri sağlanmalıdır.

## **ZEKA GERİLİĞİ**

Zihinsel engelli yetişkinler arasında aşırı kilolu ve obez olma prevalansının sırasıyla %28-71 ve %17-43 olduğu bildirilmektedir (96). Bu bireylerde diyet, egzersiz ve yaşam stili değişikliği gibi kombine tedavileri uygulamak zor olduğundan cerrahi bu hastalar için önemli bir seçenek olabilir.

Zihinsel engelli hastaların bariatrik cerrahiden hemen sonra önemli kilo kaybı ve davranış problemlerinde iyileşmeler gösterdiğini bildirmişlerdir. Ancak uzun süreli takipte kilo alımının olduğunu, bunun da kompulsif aşırı yeme ile ve diyet uyamama ile açıklamışlardır. Yakın zamana kadar, zihinsel engellilik teşhisi bariatrik cerrahi için mutlak bir kontrendikasyondur. Ancak Gibbons ve ark. (97) yalnızca dört beş bariatrik program için ciddi zihinsel engelliliğin kesin kontrendikasyon olduğunu belirtirken, bu programların neredeyse yarısı için hafif-orta derecede zihinsel engelliliğin kontrendike olmadığını belirtmişlerdir.

Ameliyat öncesi ve sonrası yoğun ve multidisipliner müdahale programlarının

zihinsel engelli hastaların sınırlı özyönetim kapasitesini telafi edip edemeyeceğini bilmemiz gerekiyor. Yeterli ve esnek güçlü bir multidisipliner ekip ve düzenli konsültasyon içeren ameliyat öncesi bakım, bilgilendirilmiş onam alınmasına ve hasta ile klinisyen arasındaki işbirliğinin güçlendirilmesine katkıda bulunabilir. Bu hastaların ailelerine veya bakıcılarına özel psikiyatrik danışmanlık sağlanmalı, ameliyat sonrası bakım, diyetle uyum sorunlarını çözmek için beslenme uzmanları ve psikolog ile üç ayda bir kontroller ayarlanmalıdır (98).

## **SONUÇ VE ÖNERİLER**

Obezite tedavisinde uzun süre ve kalıcı kilo kaybının sağlanabilmesi için bariatrik cerrahi tedavisinin önemi giderek artmaktadır. Bariatrik cerrahi adaylarının hepsi, cerrahi öncesinde ve sonrasında gelişebilecek olası tıbbi ve psikiyatrik komplikasyonların önlenmesi için kapsamlı bir klinik ve psikiyatrik değerlendirmeye tabi tutulmalıdır. Bariatrik cerrahi adaylarının psikiyatrik değerlendirmesi konusunda henüz standart bir protokol yoktur. Ancak bu konuda bir takım ortak görüşler vardır. Değerlendiren klinisyen tarafından; ameliyata hayatlarının bu döneminde neden karar verdikleri, onları cerrahi tedaviye yönlendiren sağlık sorunları, tıbbi durumlar, fiziksel uygunluk ve görünüm gibi motivasyonları, daha önce başarısız olmuş diyet, egzersiz ve davranış değişikliği yöntemlerinin olup olmadığı, ameliyatın riskleri ve olası komplikasyonları, ameliyat sonrası diyet, egzersiz, takip, sosyal destek grubu dahil olmak üzere onları nasıl bir sürecin beklediği konuşulmalıdır ve hasta ve yakınlarına bu konularda eğitim verilmelidir. Cerrahi sonrası hastalara düzenli klinik ve psikiyatrik kontroller önerilmelidir.

## **KAYNAKLAR**

1. WHO Obesity and overweight [Internet]. [cited 2022 Feb 1]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
2. Dolgun E, Yavuz M. Aşırı şişmanlık cerrahisinde hemşirelik bakımı. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Derg. 2010;3(1):85-92.
3. Berköz M, YALIN S. Yağ Dokusunun İmmünolojik ve İnflamatuvar Fonksiyonları. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilim Derg. 2008;1(1).
4. Wykowski K, Krouse HJ. Self-Care Predictors for Success Post-Bariatric Surgery: A Literature Review. Gastroenterol Nurs. 2013;36(2):129-35.
5. Çakmur H, Güneş ÜB. Poliklinik başvurularında obezite ve depresyon ilişkisinin incelenmesi. Türkiye Aile Hekim Derg. 2018;22(2):58-65.
6. Berkowitz RI, Fabricatore AN. Obesity, psychiatric status, and psychiatric medications. Psychiatr Clin. 2011;34(4):747-64.
7. De Lorenzo A, Romano L, Di Renzo L, Di Lorenzo N, Cennamo G, Gualtieri P. Obesity: a preventable, treatable, but relapsing disease. Nutrition. 2020;71:110615.
8. TUIK. Turkish statistical institute. 2013.
9. Troisi A. Bariatric Psychology and Psychiatry. Springer; 2020.
10. SEYHAN AK E, ACI ÖS, KUTLU FY. Obezite Cerrahisi Öncesinde ve İyileşme Sürecinde Psi-

- kosozyal Girişimler: Sistematik Literatür İncelemesi. Türkiye Klin J Nurs Sci. 2020;12(4).
11. Mun EC, Blackburn GL, Matthews JB. Current status of medical and surgical therapy for obesity. *Gastroenterology*. 2001;120(3):669–81.
  12. KİLİNÇ F, GÖZEL N. Obezite ve Genetik. *Fırat Tıp Derg*. 2018;23:9–13.
  13. Crocker MK, Yanovski JA. Pediatric obesity: etiology and treatment. *Pediatr Clin*. 2011;58(5):1217–40.
  14. Işıldar Şentürk HK. Uzun dönem yağlı beslenmenin hipotalamustaki glutamaterjik nöronlar üzerinden davranışsal süreçlere etkisi. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2021.
  15. Obezite T, Grubu HÇ. Obezite tanı ve tedavi kılavuzu. Türkiye Endokrinol ve Metab Derneği. 2017;11–9.
  16. Yosmaoğlu A. Seçici Serotonin Gerilim İnhibitörü Kullanımının Vücut Ağırlığı, Metabolik Parametreler Ve Dinlenme Metabolizma Hızı İle İlişkisi. Marmara Üniversitesi (Turkey); 2008.
  17. O’Dea JA. Gender, ethnicity, culture and social class influences on childhood obesity among Australian schoolchildren: implications for treatment, prevention and community education. *Health Soc Care Community*. 2008;16(3):282–90.
  18. DELEŞ B. Çocukluk çağı obezitesi. *Hacettepe Univ Fac Heal Sci J*. 2019;6(1):17–31.
  19. Susce MT, Villanueva N, Diaz FJ, de Leon J. Obesity and associated complications in patients with severe mental illnesses: a cross-sectional survey. *J Clin Psychiatry*. 2005;66(2):12983.
  20. Marcus MD, Wildes JE. Obesity: is it a mental disorder? *Int J Eat Disord*. 2009;42(8):739–53.
  21. Teixeira PJ, Carraça E V, Marques MM, Rutter H, Oppert J-M, De Bourdeaudhuij I, et al. Successful behavior change in obesity interventions in adults: a systematic review of self-regulation mediators. *BMC Med*. 2015;13(1):1–16.
  22. ŞENYÜZ C, REİS R, SİPAHİ H. Geçmişten Günümüze Obezite Tedavisinde Kullanılan İlaçlar ve İstenmeyen Etkileri. *Lit Eczac Bilim Derg*. 2019;8(1):61–75.
  23. Fernandes MAP, Atallah AN, Soares B, Saconato H, Guimarães SM, Matos D, et al. Intra-gastric balloon for obesity. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007;(1).
  24. Esra U, ÇAVDAR İ. OBEZİTE CERRAHİSİNDE (BARİYATRİK CERRAHİ) HEMŞİRELİK BAKIMI. *Cumhur Hemşirelik Derg*. 2(2):71–7.
  25. Glatt D, Sorenson T. Metabolic and bariatric surgery for obesity: a review. *South Dakota Med*. 2011;
  26. Öcal H, Aygen E. Obezitenin cerrahi tedavisi. *Fırat Tıp Derg*. 2018;23:78–87.
  27. GÜNGÖR Ş. Obezitenin Tedavisinde Geçmiş ve Güncel Bariatrik Cerrahi Uygulamaları. Muş Alparslan Üniversitesi Fen Bilim Derg. 2019;7(2):697–705.
  28. Karamanakos SN, Vagenas K, Kalfarentzos F, Alexandrides TK. Weight loss, appetite suppression, and changes in fasting and postprandial ghrelin and peptide-YY levels after Roux-en-Y gastric bypass and sleeve gastrectomy: a prospective, double blind study. *Ann Surg*. 2008;247(3):401–7.
  29. Hamdan K, Somers S, Chand M. Management of late postoperative complications of bariatric surgery. *J Br Surg*. 2011;98(10):1345–55.
  30. Snyder AG. Psychological assessment of the patient undergoing bariatric surgery. *Ochsner J*. 2009;9(3):144–8.
  31. Opozda M, Wittert G, Chur-Hansen A. Patients’ expectations and experiences of eating behaviour change after bariatric procedures. *Clin Obes*. 2018;8(5):355–65.
  32. Troisi A. Patients’ motivations, expectations, and experiences. In: *Bariatric psychology and psychiatry*. Springer; 2020. p. 13–21.
  33. Sherf Dagan S, Goldenshluger A, Globus I, Schweiger C, Kessler Y, Kowen Sandbank G, et al. Nutritional recommendations for adult bariatric surgery patients: clinical practice. *Adv Nutr*. 2017;8(2):382–94.
  34. Sevinçer GM, Coşkun H, Konuk N, Bozkurt S. Bariatrik cerrahinin psikiyatrik ve psikososyal yönleri. *Psikiyatr güncel yaklaşımlar*. 2014;6(1):32–44.
  35. Matini D, Jolfaei AG, Pazouki A, Pishgahroudsari M, Ehtesham M. The comparison of severity

- and prevalence of major depressive disorder, general anxiety disorder and eating disorders before and after bariatric surgery. *Med J Islam Repub Iran*. 2014;28:109.
36. Rosenberger PH, Henderson KE, Grilo CM. Correlates of body image dissatisfaction in extremely obese female bariatric surgery candidates. *Obes Surg*. 2006;16(10):1331–6.
  37. Lazzati A, Katsahian S, Maladry D, Gerard E, Gaucher S. Plastic surgery in bariatric patients: a nationwide study of 17,000 patients on the national administrative database. *Surg Obes Relat Dis*. 2018;14(5):646–51.
  38. Marks DF. Homeostatic theory of obesity. *Heal Psychol open*. 2015;2(1):2055102915590692.
  39. Cheroutre C, Guerrien A, Rousseau A. Contributing of cognitive-behavioral therapy in the context of bariatric surgery: a review of the literature. *Obes Surg*. 2020;30(8):3154–66.
  40. Frederick DA, Sandhu G, Morse PJ, Swami V. Correlates of appearance and weight satisfaction in a US national sample: Personality, attachment style, television viewing, self-esteem, and life satisfaction. *Body Image*. 2016;17:191–203.
  41. Varns JA, Fish AF, Eagon JC. Conceptualization of body image in the bariatric surgery patient. *Appl Nurs Res*. 2018;41:52–8.
  42. Williamson DF, Thompson TJ, Anda RF, Dietz WH, Felitti V. Body weight and obesity in adults and self-reported abuse in childhood. *Int J Obes*. 2002;26(8):1075–82.
  43. Flores-Dorantes MT, Díaz-López YE, Gutiérrez-Aguilar R. Environment and gene association with obesity and their impact on neurodegenerative and neurodevelopmental diseases. *Front Neurosci*. 2020;863.
  44. Grilo CM, Masheb RM, Brody M, Toth C, Burke-Martindale CH, Rothschild BS. Childhood maltreatment in extremely obese male and female bariatric surgery candidates. *Obes Res*. 2005;13(1):123–30.
  45. Gustafson TB, Sarwer DB. Childhood sexual abuse and obesity. *Obes Rev*. 2004;5(3):129–35.
  46. Kimber M, McTavish JR, Couturier J, Boven A, Gill S, Dimitropoulos G, et al. Consequences of child emotional abuse, emotional neglect and exposure to intimate partner violence for eating disorders: a systematic critical review. *BMC Psychol*. 2017;5(1):1–18.
  47. Grilo CM, White MA, Masheb RM, Rothschild BS, Burke-Martindale CH. Relation of childhood sexual abuse and other forms of maltreatment to 12-month postoperative outcomes in extremely obese gastric bypass patients. *Obes Surg*. 2006;16(4):454–60.
  48. Kalarchian MA, Marcus MD, Levine MD, Courcoulas AP, Pilkonis PA, Ringham RM, et al. Psychiatric disorders among bariatric surgery candidates: relationship to obesity and functional health status. *Am J Psychiatry*. 2007;164(2):328–34.
  49. Aleksandrowicz J, Klasa K, Sobański J, Stolarska D. KON-2006 neurotic personality questionnaire. *Arch Psychiatry Psychother*. 2009;11(1).
  50. Sarisoy G, Atmaca A, Ecemiş G, Gümüş K, Pazvantoğlu O. Personality characteristics and body image in obese individuals. *Asia-Pacific Psychiatry*. 2014;6(2):191–9.
  51. Pike C. The association between alexithymia, impulsivity and negative affect in emotional and external eating. 2013;
  52. Conceição EM, Utzinger LM, Pisetsky EM. Eating disorders and problematic eating behaviours before and after bariatric surgery: characterization, assessment and association with treatment outcomes. *Eur Eat Disord Rev*. 2015;23(6):417–25.
  53. Guerdjikova AI, Mori N, Casuto LS, McElroy SL. Binge eating disorder. *Psychiatr Clin*. 2017;40(2):255–66.
  54. Iacovino JM, Gredysa DM, Altman M, Wilfley DE. Psychological treatments for binge eating disorder. *Curr Psychiatry Rep*. 2012;14(4):432–46.
  55. Ghaderi A, Odeberg J, Gustafsson S, Råstam M, Brolund A, Pettersson A, et al. Psychological, pharmacological, and combined treatments for binge eating disorder: a systematic review and meta-analysis. *PeerJ*. 2018;6:e5113.
  56. Morseth MS, Hanvold SE, Rø Ø, Rissstad H, Mala T, Benth JŠ, et al. Self-reported eating disorder symptoms before and after gastric bypass and duodenal switch for super obesity—a 5-year follow-up study. *Obes Surg*. 2016;26(3):588–94.

57. Groff SE. Is enhanced cognitive behavioral therapy an effective intervention in eating disorders? A review. *J Evidence-Informed Soc Work*. 2015;12(3):272–88.
58. Yager J. Binge eating disorder: the search for better treatments. *Focus (Madison)*. 2009;7(4):499–501.
59. Sekuła M, Boniecka I, Paśnik K. Bulimia nervosa in obese patients qualified for bariatric surgery—clinical picture, background and treatment. *Videosurgery Other Miniinvasive Tech*. 2019;14(3):408.
60. Williams-Kerver GA, Steffen KJ, Mitchell JE. Eating pathology after bariatric surgery: an updated review of the recent literature. *Curr Psychiatry Rep*. 2019;21(9):1–13.
61. Deitel M. Anorexia nervosa following bariatric surgery. *Obes Surg*. 2002;12(6):729.
62. Ballardini D, Pozzi L, Dapporto E, Tomba E. Eating Disorders and Bariatric Surgery. In: *Hidden and Lesser-known Disordered Eating Behaviors in Medical and Psychiatric Conditions*. Springer; 2022. p. 129–45.
63. Baldofski S, Tigges W, Herbig B, Jurowich C, Kaiser S, Stroh C, et al. Nonnormative eating behavior and psychopathology in prebariatric patients with binge-eating disorder and night eating syndrome. *Surg Obes Relat Dis*. 2015;11(3):621–6.
64. Schlottmann F, Nayyar A, Herbella FAM, Patti MG. Preoperative evaluation in bariatric surgery. *J Laparoendosc Adv Surg Tech*. 2018;28(8):925–9.
65. Switzer NJ, Debru E, Church N, Mitchell P, Gill R. The impact of bariatric surgery on depression: a review. *Curr Cardiovasc Risk Rep*. 2016;10(3):1–5.
66. Sarwer DB, Cohn NI, Gibbons LM, Magee L, Crerand CE, Raper SE, et al. Psychiatric diagnoses and psychiatric treatment among bariatric surgery candidates. *Obes Surg*. 2004;14(9):1148–56.
67. Alabi F, Guilbert L, Villalobos G, Mendoza K, Hinojosa R, Melgarejo JC, et al. Depression before and after bariatric surgery in low-income patients: The utility of the beck depression inventory. *Obes Surg*. 2018;28(11):3492–8.
68. Ayloo S, Thompson K, Choudhury N, Sherifdeen R. Correlation between the Beck Depression Inventory and bariatric surgical procedures. *Surg Obes Relat Dis*. 2015;11(3):637–42.
69. De Zwaan M, Enderle J, Wagner S, Mühlhans B, Ditzgen B, Gefeller O, et al. Anxiety and depression in bariatric surgery patients: a prospective, follow-up study using structured clinical interviews. *J Affect Disord*. 2011;133(1–2):61–8.
70. Lu C-W, Chang Y-K, Lee Y-H, Kuo C-S, Chang H-H, Huang C-T, et al. Increased risk for major depressive disorder in severely obese patients after bariatric surgery—a 12-year nationwide cohort study. *Ann Med*. 2018;50(7):605–12.
71. Lagerros YT, Brandt L, Hedberg J, Sundbom M, Bodén R. Suicide, Self-harm, and depression after gastric bypass surgery. *Ann Surg*. 2017;265(2):235–43.
72. Gill H, Kang S, Lee Y, Rosenblat JD, Brietzke E, Zuckerman H, et al. The long-term effect of bariatric surgery on depression and anxiety. *J Affect Disord*. 2019;246:886–94.
73. Wild B, Hünemeyer K, Sauer H, Schellberg D, Müller-Stich BP, Königsrainer A, et al. Sustained effects of a psychoeducational group intervention following bariatric surgery: follow-up of the randomized controlled BaSE study. *Surg Obes Relat Dis*. 2017;13(9):1612–8.
74. Malik S, Mitchell JE, Engel S, Crosby R, Wonderlich S. Psychopathology in bariatric surgery candidates: a review of studies using structured diagnostic interviews. *Compr Psychiatry*. 2014;55(2):248–59.
75. Rutledge T, Adler S, Friedman R. A prospective assessment of psychosocial factors among bariatric versus non-bariatric surgery candidates. *Obes Surg*. 2011;21(10):1570–9.
76. Liebenberg H, Papaikononou M. “Complex trauma”: reflections on the effect of early childhood abuse among a small adult group of bariatric patients. *South African J Psychol*. 2010;40(3):327–37.
77. Walsh E, Rosenstein L, Dalrymple K, Chelminski I, Zimmerman M. The importance of assessing for childhood abuse and lifetime PTSD in bariatric surgery candidates. *J Clin Psychol Med Settings*. 2017;24(3):341–54.
78. Musfeldt D, Levinson A, Nykiel J, Carino G. Lithium toxicity after Roux-en-Y bariatric surgery.

Case Reports. 2016;2016:bcr2015214056.

79. Kouidrat Y, Amad A, Stubbs B, Moore S, Gaughran F. Surgical management of obesity among people with schizophrenia and bipolar disorder: a systematic review of outcomes and recommendations for future research. *Obes Surg.* 2017;27(7):1889–95.
80. Holgerson AA, Clark MM, Frye MA, Kellogg TA, Mundi MS, Veldic M, et al. Symptoms of bipolar disorder are associated with lower bariatric surgery completion rates and higher food addiction. *Eat Behav.* 2021;40:101462.
81. Ahmed AT, Warton EM, Schaefer CA, Shen L, McIntyre RS. The effect of bariatric surgery on psychiatric course among patients with bipolar disorder. *Bipolar Disord.* 2013;15(7):753–63.
82. Citrome L, Vreeland B. Schizophrenia, obesity, and antipsychotic medications: what can we do? *Postgrad Med.* 2008;120(2):18–33.
83. Nepal H, Bhattarai M, Agustin ET. New-onset mania following bariatric surgery. *Psychiatry Investig.* 2015;12(1):152.
84. Hamoui N, Kingsbury S, Anthonie GJ, Crookes PF. Surgical treatment of morbid obesity in schizophrenic patients. *Obes Surg.* 2004;14(3):349–52.
85. Shelby SR, Labott S, Stout RA. Bariatric surgery: a viable treatment option for patients with severe mental illness. *Surg Obes Relat Dis.* 2015;11(6):1342–8.
86. Fisher D, Coleman KJ, Arterburn DE, Fischer H, Yamamoto A, Young DR, et al. Mental illness in bariatric surgery: a cohort study from the PORTAL network. *Obesity.* 2017;25(5):850–6.
87. Fabricatore AN, Crerand CE, Wadden TA, Sarwer DB, Krasucki JL. How do mental health professionals evaluate candidates for bariatric surgery? Survey results. *Obes Surg.* 2006;16(5):567–73.
88. De Luca M, Angrisani L, Himpens J, Busetto L, Scopinaro N, Weiner R, et al. Indications for surgery for obesity and weight-related diseases: position statements from the International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders (IFSO). Springer; 2016.
89. Sogg S, Lauretti J, West-Smith L. Recommendations for the presurgical psychosocial evaluation of bariatric surgery patients. *Surg Obes Relat Dis.* 2016;12(4):731–49.
90. Parikh M, Johnson JM, Ballem N. ASMBS position statement on alcohol use before and after bariatric surgery. *Surg Obes Relat Dis.* 2016;12(2):225–30.
91. Li L, Wu L-T. Substance use after bariatric surgery: A review. *J Psychiatr Res.* 2016;76:16–29.
92. Kanji S, Wong E, Akioyamen L, Melamed O, Taylor VH. Exploring pre-surgery and post-surgery substance use disorder and alcohol use disorder in bariatric surgery: a qualitative scoping review. *Int J Obes.* 2019;43(9):1659–74.
93. Wallén S, Szabo E, Palmetun-Ekbäck M, Näslund I. Use of opioid analgesics before and after gastric bypass surgery in Sweden: a population-based study. *Obes Surg.* 2018;28(11):3518–23.
94. Saules KK, Wiedemann A, Ivezaj V, Hopper JA, Foster-Hartsfield J, Schwarz D. Bariatric surgery history among substance abuse treatment patients: prevalence and associated features. *Surg Obes Relat Dis.* 2010;6(6):615–21.
95. Rummell CM, Heinberg LJ. Assessing marijuana use in bariatric surgery candidates: should it be a contraindication? *Obes Surg.* 2014;24(10):1764–70.
96. Ranjan S, Nasser JA, Fisher K. Prevalence and potential factors associated with overweight and obesity status in adults with intellectual developmental disorders. *J Appl Res Intellect Disabil.* 2018;31:29–38.
97. Gibbons E, Casey AF, Brewster KZ. Bariatric surgery and intellectual disability: Furthering evidence-based practice. *Disabil Health J.* 2017;10(1):3–10.
98. Heinberg LJ, Schauer PR. Intellectual disability and bariatric surgery: a case study on optimization and outcome. *Surg Obes Relat Dis.* 2014;10(6):e105–8.