

ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

BARİYATRİK CERRAHİNİN ETİK SORUNLARI: SİSTEMATİK BİR İNCELEME*

ETHICAL ISSUES IN BARIATRIC SURGERY: A SYSTEMATIC REVIEW

Dolunay Özlem ZEYBEK¹

Prof. Dr. Vahit YİĞİT²

ÖZET

Bariyatrik cerrahi (BC) obezite tedavisinde kullanılan etkili bir tedavi yöntemidir. Obezite oranının artmasıyla birlikte BC yöntemiyle tedavi edilen birey sayısı da her geçen gün artmaktadır. Etik analiz, Sağlık Teknolojisi Değerlendirme (STD)'nin dokuz boyutundan biridir. Obezitenin BC ile tedavisinde etik tartışmalar devam etmektedir. Bu çalışmanın amacı BC ile ilgili etik konuları inceleyen araştırmaları sistematik olarak incelemektir. Sistematik taramada 2000-2023 yılları arasında Pubmed veri tabanı taranmış ve 549 makaleye ulaşılmıştır. Dahil etme ve dışlama kriterleri kapsamında 10 makale çalışmaya alınmıştır. Çalışmaların yarısı genel obez bireylerde BC ile ilgili tartışılan etik konuları ele almıştır. Diğer çalışmalarda ise çocuklar, ergenler ile zihinsel ve gelişimsel bozukluğu olan engelli obezlerde etik sorunlar incelenmiştir. BC ile ilgili tartışılan etik konular; obezitenin tıbbileştirilmesi, risk ve komplikasyonlar, belirsizlik, yetersiz bilimsel bilgi, bilgilendirilmiş onam, adalet, özerklik, erişim, eşitlik, damgalama, maliyet ve toplumsal algıdır. Çocuk ve ergen obez hastaların BC ile tedavi olması, etik olarak tartışılan en önemli konulardan biridir. Türkiye'de bu hastalıkla etkin şekilde mücadele etmek, toplumun obezite ile mücadele konusunda bilgi düzeyini artırarak bireylerin sağlıklı beslenme ve düzenli fiziksel aktivite alışkanlığı kazanmalarını teşvik edecek sağlık politikaları geliştirilmelidir. Ayrıca obezite ile mücadele kapsamında yürütülen programın maliyet etkililik analizlerinin yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bariyatrik Cerrahi, Obezite Cerrahisi, Sistematik Tarama, Etik.

ABSTRACT

Bariatric surgery (BS) is an effective treatment method used in the management of obesity. With the increasing prevalence of obesity, the number of individuals treated through BS continues to rise. Ethical analysis is one of the nine dimensions of Health Technology Assessment (HTA). Ethical debates surrounding the treatment of obesity through BS are ongoing. The aim of this study is to systematically review research examining the ethical issues related to BS. A systematic search was conducted in the PubMed database from 2000 to 2023, resulting in 549 articles. Ten articles were included in the study based on inclusion and exclusion criteria. Half of the studies addressed ethical issues related to BS in the general obese population. The other studies focused on ethical concerns in obese children, adolescents, and individuals with intellectual and developmental disabilities. Ethical issues discussed in relation to BS include the medicalization of obesity, risks and complications, uncertainty, insufficient scientific knowledge, informed consent, justice, autonomy, access, equity, stigma, cost, and societal perception. The treatment of obese children and adolescents with BS is one of the most debated ethical issues. To effectively combat this condition in Turkey, health policies should be developed to increase public awareness about obesity and encourage individuals to adopt healthy eating and regular physical activity habits. Additionally, conducting cost-effectiveness analyses of obesity treatment programs is recommended.

Keywords: Bariatric Surgery, Obesity Surgery, Systematic Review, Ethics.

* Bu çalışma, birinci yazarın ikinci yazarın danışmanlığında hazırladığı doktora tezinden üretilmiştir.

¹ Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı Doktora Programı, dolunaykilit@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1219-3308

² Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, vahityigit@sdu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9805-8504

1. GİRİŞ

Günümüzde en büyük halk sağlığı sorunlarından biri olan obezite, vücutta aşırı yağ birikmesi sonucu bireyin sağlığını olumsuz yönde etkileyen bir hastalıktır (WHO, 1998). Bir hastaya obezite tanısı konulurken kullanılan en temel ve en yaygın yaklaşım vücut kitle indeksidir ($VKİ=kg/m^2$) (Purnell, 2023; World Obesity, 2021). $VKİ$; $30.0 kg/m^2$ ve üzerinde olan hasta birinci derece, $35.0- 39.9 kg/m^2$ ikinci derecede, $40.0 kg/m^2$ ve üzerinde olan hastaya ise üçüncü derecede obez tanısı konulmaktadır (Donato, 1998, s. 902). Dünyada ve Türkiye’de obezite tanısı konulan birey sayısı her geçen gün artmaktadır.

2022 yılı itibarıyla dünyada her 8 kişiden 1’i yani, dünya nüfusunun %16’sı obezdir (WHO, 2024). Türkiye’de ise aynı yılda nüfusun %20,2’si yani, her 5 kişiden 1’i obezdir (TÜİK, 2023). Obezite tek başına bir hastalık olmamakla birlikte eşlik eden birçok komorbiditesi bulunmaktadır. Obezitenin komorbiditeleri; inme, kanser, diyabet, hipertansiyon, depresyon, anksiyete, lenfödem, koletiazis ve siroz gibi hastalıklardır (Sağlık Bakanlığı, 2017, s. 30–32). Obezite doğrudan ve komorbiditeleri sebebiyle milyonlarca insanın ölümüne neden olmaktadır (WHO, 2021). Bu nedenle obezitenin tedavi edilmesi oldukça önemlidir.

Obezitenin tıbbi beslenme, fiziksel aktivite, bilişsel davranışçı terapi, farmakolojik tedavi ve bariyatrik cerrahi (BC) olmak üzere farklı tedavi yöntemleri bulunmaktadır (NIH, 2000, s. 25). BC yöntemleri (1) emilim bozucu, (2) besin alımını kısıtlayıcı, (3) besin alınımını bozucu ve emilim bozucu yöntemler olmak üzere sınıflandırılır (Sağlık Bakanlığı, 2021, s. 9). Emilim bozucu yöntemler (Biliopankreatik Diversiyon ve Duodenal Switch) bağırsağın kısaltılmasıyla birlikte sindirim ve absorpsiyona yapılan müdahaleye sonucu gerçekleşir (Tessier & Eagon, 2008, s. 475). Besin alımını kısıtlayıcı yöntemlerde (Ayarlanabilir Gastrik Bant ve Sleeve Gastrik Bant) bireyin günlük besin miktarını kısıtlayarak kilo vermesi sağlanmaya çalışılır. Besin alımını bozucu ve emilim bozucu yöntemlerde (Roux-en-Y Gastrik Bypass ve Mini Gastrik Bypass) ise iki yöntemin birleşimi uygulanmaktadır (Albaugh & Abumrad, 2018; Celio & Pories, 2016, s. 656; Sağlık Bakanlığı, 2021, s. 9). Obezite tedavisinde hastanın fiziksel muayenesi, laboratuvar testleri, komorbiditeleri değerlendirilerek hastanın sürece hazır olup olmadığı ve motivasyon düzeyi belirlenir. Son olarak ise hastanın durumu değerlendirilerek en uygun BC tedavi protokolü hazırlanır ve uygulanır (TEMD, 2017, s. 53–59). Çok aşamalı bir süreç olan BC, tedavi sonrası uzun takip süreciyle devam etmektedir (Yumuk vd., 2015b, s. 407). Obezite tedavisinde diğer yöntemlere göre hem klinik hem de en maliyet etkili tedavi yöntemi bariyatrik cerrahidir (Jordan vd., 2022; Van Veldhuisen vd., 2022).

Cerrahi yöntem obezite tedavisinde ilk kez 1954 yılında jejunoileal bypass operasyonu ile başlamış olup (Kremen vd., 1954), günümüzde yeni birçok farklı yöntemle uygulanmaya devam etmektedir (Vanek, 2022). Türkiye’nin de içerisinde bulunduğu 48 ülkenin katkılarıyla yapılan araştırmanın sonuçlarına göre 2018 yılında toplam 696.191 BC operasyonu yapılmıştır (Welbourn vd., 2019). Obez bir hastaya BC uygulanması için hastanın $VKİ \geq 35 kg/m^2$ ve eşlik eden hastalığının bulunması veya $VKİ$ ’sinin $40 kg/m^2$ ’den büyük olması gerekmektedir (Buchwald, 2005, s. 378; NIH, 1992). Günümüzde obezitenin artması sonucu BC yöntemlerinin de artan kullanımının, etik tartışmaları da beraberinde getirdiği ifade edilebilir. Tıbbi teknolojinin etik açıdan değerlendirilmesi, sağlık teknolojileri değerlendirmesinde (STD) etik analiz kullanılarak yapılmaktadır. Bu analiz kapsamında ilgili tedavi yönteminin uygulanmasının hasta ile yakınları için yararları ve zararları, hasta özerkliğini ve mahremiyetini etkileme durumu, kişilere saygı, adalet ve eşitlik, mevzuat ve STD’nin etik sonuçları değerlendirilmektedir (Ekmekci ve Güner, 2019, s. 13). BC’nin STD kapsamında etik sorunlarının tartışılmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Bu kapsamda çalışmada

bariyatrik cerrahi ile ilgili etik sorunların yer aldığı çalışmaların sistematik olarak incelenerek değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

2. YÖNTEM

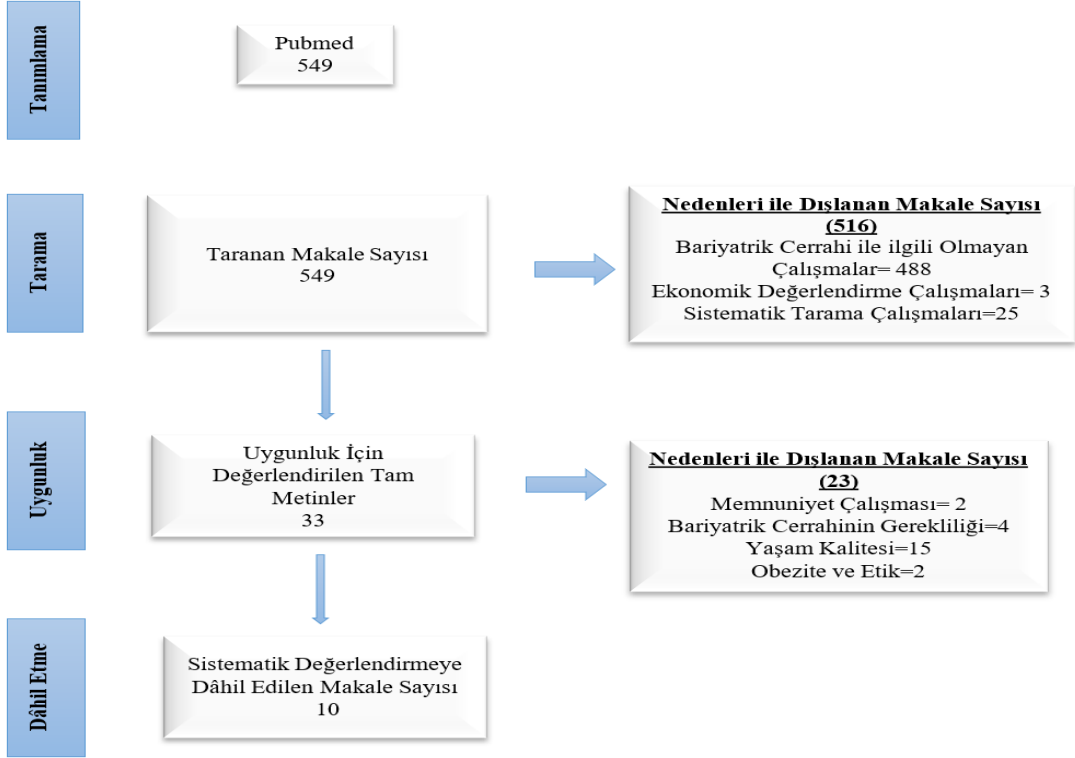
Sistematik taramalar hedeflenen konu ile ilgili daha önce yapılmış olan araştırmaların tanımlanması, incelenmesi ve değerlendirilerek özetlenmesi amacıyla yapılmaktadır (Gopalakrishnan ve Ganeshkumar, 2013, s. 9). Bu kapsamda araştırmada bariyatrik cerrahi ile ilgili literatürde tartışılan etik konuları değerlendirmek amacıyla 2000 ile 2023 yılları arasında Pubmed veri tabanı taranarak sistematik tarama yapılmıştır. Taramaya ilişkin araştırma stratejileri Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1. Sistematik Taramaya İlişkin Araştırma Stratejisi

Literatür Tarama Stratejisi	bariatric surgery, ethics, ethical aspect of bariatric surgery, ethical limits of bariatric surgery, ethics of bariatric surgery, ethics of obesity surgery.
Veri Tabanı	Pubmed
Tarama Zamanı	01.02.2000-31.12.2023
Dil	İngilizce Tam metne ulaşılabilir olması
Dahil Edilme Kriterleri	2000-2023 yılları arasında yayımlanmış olması Dilinin İngilizce olması Bariyatrik cerrahi ile ilgili etik konuları tartışması
Dışlama Kriterleri	Tam metne ulaşılabilmesi İngilizce dışında diğer dillerde yapılmış olması Bariyatrik cerrahi ile ilgili etik konuları tartışmıyor olması

Tablo 1’de görüldüğü üzere sistematik tarama kapsamında Pubmed veri tabanında araştırma stratejisi doğrultusunda tarama yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar çalışmanın akış şeması PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses- Sistematik Derleme ve Meta Analizler için Tercih Edilen Raporlama Ögeleri) yönergesine göre hazırlanmış ve Şekil 1’de gösterilmiştir.

Şekil 1. PRISMA Akış Şeması



Şekil 1’de görüldüğü gibi ilk taramada 549 makaleye ulaşılmıştır. Belirlenen dahil etme ve dışlama kriterleri çerçevesinde makaleler uygunluk için değerlendirilmiş ve 33 araştırmanın tam metni incelenmiştir. Son olarak sistematik tarama kapsamında BC ile ilgili etik konuları inceleyen 10 makale değerlendirmeye alınmıştır. BC’nin etik olarak tartışıldığı çalışmaların değerlendirilmesinin karar vericilere ve araştırmacılara yol göstermesi ve belirlenen literatür tarama stratejisi kapsamında konuyla ilgili yapılmış başka bir sistematik taramaya rastlanmaması nedeniyle ilgili çalışmanın önemli olduğu düşünülmektedir. Araştırmanın (1) dahil etme kriterleri, (2) dışlama kriterleri ve (3) tek bir veri tabanında yapılmış olması sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

3. BULGULAR

Bariyatrik cerrahi ile ilgili etik konuları inceleyen çalışmaların sistematik olarak değerlendirilmesini amaçlayan araştırmada, 10 makale derinlemesine incelenmiştir. İncelenen makalelere ait özellikler Tablo 2’de gösterilmektedir (Tablo 2).

Tablo 2. Sistematik Tarama Kapsamında İncelenen Makalelerin Özellikleri

No	Yazar	Yazar Sayısı	Yıl	Ülke	Yöntem
1	(Hofmann, 2010)	1	2010	Finlandiya	Kaynak taraması
2	(Saarni vd., 2011)	7	2011	Finlandiya	Kaynak taraması
3	(Hofmann, 2013)	1	2013	Finlandiya	Kaynak taraması
4	(Puia vd., 2017)	3	2017	Romanya	Kaynak taraması
5	(Craig vd., 2018)	4	2018	İrlanda	Kaynak taraması
6	(Samuels ve Rossi, 2018)	4	2018	Birleşik Krallık-ABD	Vaka analizi
7	(Boles vd., 2020)	3	2020	ABD	Vaka analizi

8	(Moore vd., 2021)	6	2021	ABD	Vaka analizi
9	(Martinelli vd., 2023)	6	2023	İtalya-Birleşik Krallık	Kaynak taraması
10	(Dixon vd., 2023)	3	2023	Avustralya	Kaynak taraması

Tablo 2’de görüldüğü üzere makalelerin 2010 ile 2023 yılları arasında yayınlandığı ve yazar sayısının en az 1 ve en fazla 7 olduğu tespit edilmiştir. Makalelerin üç tanesi Finlandiya ve ABD’de, iki tanesi Birleşik Krallık’ta ve diğerleri Romanya, İrlanda, İtalya ve Avustralya’da yapılmıştır. BC ile ilgili etik konuları inceleyen makalelerin amaç, sonuç ve tartışılan etik konulara ait bilgiler Tablo 3’te yer almaktadır.

Tablo 3. BC ile İlgili Tartışılan Etik Konular

Yazar	Amaç	Sonuç	Tartışılan Etik Konular	
Obez Bireylerde BC	(Hofmann, 2010)	Bariyatrik cerrahinin etik zorluklarını ve kapsamını incelemektedir.	Bariyatrik cerrahinin etik zorlukları vurgulanmıştır.	<ul style="list-style-type: none"> Obezitenin tıbbileştirilmesi Maliyet, eşitsizlik ve adalet Bilgilendirilmiş onam için verilen bilgilerin kalitesi Etkililik ve güvenlik Sağlık profesyonellerinde ön yargı
	(Dixon vd., 2023)	Bariyatrik cerrahiye etik açıdan değerlendirmektedir	Obezite tedavisinde BC bilimsel temellere dayandırılarak etik ilkeler çerçevesinde incelenmesi eşitlikçi ve etkili bir tedavi için önemlidir.	<ul style="list-style-type: none"> Bilgilendirilmiş Onam Erişim ve Eşitlik Damgalama ve Toplumsal Algı
	(Saarni vd., 2011)	Bariyatrik cerrahinin etik zorluklarını ve kapsamını incelemektedir.	Bariyatrik cerrahinin etik zorlukları vurgulanmıştır.	<ul style="list-style-type: none"> Obezitenin tıbbileştirilmesi Etkililik ve güvenlik Bilgilendirilmiş onam için verilen bilgilerin kalitesi Sağlık profesyonellerinde ön yargı Etkililik ve güvenlik
	(Puia vd., 2017)	Bariyatrik cerrahinin etik zorluklarını ve kapsamını incelemektedir.	Bariyatrik cerrahinin etik zorlukları vurgulanmıştır.	<ul style="list-style-type: none"> Bilgilendirilmiş onam için verilen bilgilerin kalitesi Hasta seçimi getirilen kriterlerin genişliği Maliyet, eşitsizlik ve adalet BC cerrahlarının eğitimi
	(Craig vd., 2018)	Bariyatrik cerrahinin etik zorluklarını ve kapsamını incelemektedir.	Bariyatrik cerrahinin etik zorlukları vurgulanmıştır.	<ul style="list-style-type: none"> Özerklik Maliyet, eşitsizlik ve adalet
Çocuklar, Ergenler ve Engelli Bireylerde BC	(Samuels ve Rossi, 2018)	Çocuk ve ergenler için bariyatrik cerrahinin etik zorluklarını ve kapsamını incelemektedir.	Obezite tedavisinde bariyatrik cerrahinin ergenler için etik zorluklarını vurgulamıştır	<ul style="list-style-type: none"> Çocuk ve ergenlerde BC tercihi Sağlık profesyonellerinde ön yargı Obezitenin tıbbileştirilmesi
	(Boles vd., 2020)	Çocuk ve ergenler için bariyatrik cerrahinin etik zorluklarını ve kapsamını incelemektedir.	Obezite tedavisinde bariyatrik cerrahinin ergenler için etik zorluklarını vurgulamıştır.	<ul style="list-style-type: none"> Özerklik Etkililik ve güvenlik Maliyet, eşitsizlik ve adalet

(Moore vd., 2021)	Ön ergenlik dönemi ile zihinsel ve gelişimsel bozuklukları olan hastalarda BC'nin etik zorluklarını tartışarak değerlendirme çerçevesi geliştirmektedir.	Ön ergenlik dönemi ile zihinsel ve gelişimsel bozuklukları olan hastalarda BC için etik çerçeve oluşturulmuştur.	<ul style="list-style-type: none"> • Karar verme kapasitesi • Risk fayda değerlendirmesi • Yaş ve gelişim düzeyi • Aile onamı ve bireyin istekleri • Bilgilendirilmiş onam
(Martinelli vd., 2023)	Ergenlik döneminde obez bireylerde uygulanan bariyatrik cerrahinin etik zorluklarını tartışmaktadır.	Obezite tedavisinde bariyatrik cerrahinin ergenler için etik zorluklarını vurgulamıştır.	<ul style="list-style-type: none"> • Özerklik • Ergen obezlerin sağlık durumları ile ilgili kararları kendilerinin verebilmesi. • Hastaların ilgili tedaviyi kabul/red durumu. • Yararlılık • BC tedavisi sonrasında oluşabilecek sağlık yararları. • BC'nin genel yaşam kalitesine etkisi. • Zarar vermeme • BC'nin riskleri ve komplikasyonları. • Geri dönüşü olmayan bir işlem olması nedeniyle yaşam boyu meydana getirdiği değişiklikler. • Psikososyal sonuçların değerlendirmesinde yetersiz veri. • Adalet • Eşit erişim ve uygulama. • Bilgilendirilmiş onam • Psikososyal iyilik hali • Uzun vadeli destek ve takip • Önyargılar ve sağlık camiası içindeki sürtüşmeler • Etkililik ve güvenlik • Bilgilendirilmiş onam için verilen bilgilerin kalitesi • Özerklik • Sağlık profesyonellerinde ön • Maliyet, eşitsizlik ve adalet
(Hofmann, 2013)	Çocuk ve ergenler için bariyatrik cerrahinin etik zorluklarını ve kapsamını incelemektedir.	Obezite tedavisinde bariyatrik cerrahinin ergenler için etik zorluklarını vurgulamıştır	

Tablo 3 incelendiğinde çalışmaların yarısı obez bireylerde BC'nin etik zorluklarını ve kapsamını incelemek amacıyla (Craig vd., 2018; Dixon vd., 2023; Hofmann, 2010; Puia vd., 2017; Saarni vd., 2011), diğer yarısı ise özellikle çocukluk, ön ergenlik ve ergenlik dönemindeki obezler ile zihinsel ve gelişimsel bozuklukları olan obezlerde BC'nin etik zorluklarını tartışmak amacıyla yapıldığı tespit edilmiştir (Boles vd., 2020; Hofmann, 2013; Martinelli vd., 2023; Moore vd., 2021; Samuels ve Rossi, 2018). Bu durumda olan bireylerin yaş olarak küçük olması, zihinsel ve gelişimsel bozukluk nedeniyle kendi başına karar verme yetkisinin olmamasından dolayı etik tartışmaların daha fazla ön plana çıktığı ifade edilebilir.

Hofmann (2010) tarafından yılında yapılan çalışmada, BC'nin kilo kaybı ve mortalite üzerinde oluşturduğu olumlu etkinin yanı sıra bir takım etik sorunları meydana getirdiği tartışılmıştır. BC'de önemli etik konulardan biri, işlemin hangi durumlarda ve ne zaman tercih edileceğidir.

BC ile tedavi olan kişiler, her ne kadar cerrahiye uygun durumda olsalar da en başta cerrahinin maliyetinden dolayı cerrahi işlemi herkes yaptırılmamakta ve adaletsiz dağıtım meydana gelmektedir. Bu etik sorunun yanı sıra tıbbi özerklik ve bilgilendirilmiş onam sorunu da yer almaktadır. Etkililik ve güvenilirliğe ilişkin verilerin net olmadığı belirtilerek, yeterli bilgilendirmenin yapılamadığı ve bu doğrultuda alınan onamın net olmadığı ifade edilmiştir. Etkililik noktasında sadece yaşam kalitesinin yeterli olmadığı, depresyon, kaygı ve öz saygının bozulması gibi psikolojik olumsuzluklarında göz önüne alınması gerektiği bildirilmiştir. Ayrıca obezitenin sınıflandırılması ve sağlık profesyonellerindeki ön yargı da BC'nin tartışmalı etik konuları arasında yer almaktadır. Sağlık profesyonellerinin BC'ye karşı benimsediği tutumun, hastaları cerrahiye itebileceği belirtilmekte ve hekimlerin bu durumu bir kazanç kapısı olarak kullanılabileceği belirtilmiştir. Yaşam müdahaleleri ve beden görüntüsünün tıbbileştirilmesi de etik olarak değerlendirilmesi gereken diğer konular arasında yer almaktadır. Tüm bu etik sorunlar obezitenin, BC ile tedavi edilmesinde karar vericiler için önemli bir rol oynamaktadır.

Dixon ve diğerleri (2023) tarafından yapılan çalışmada BC'nin obezite tedavisinde etkili bir tedavi yöntemi olduğu fakat karar vericiler için cerrahi bir yenilik söz konusu olduğunda kanser tedavisi kadar benimsenmediğine dikkat çekilmiştir. Etik açıdan değerlendirildiğinde yeni bir BC yönteminin risk ve fayda oranı bilinmediğinden bilgilendirilmiş onam alınmasının daha zor olabileceği ifade edilmiştir. BC sonrası bireyde ciddi bir yaşam tarzı değişikliği olmaktadır. Bu nedenle etik açıdan bilgilendirilmiş onam alınması oldukça önemlidir. Fakat artan obezite oranı ve tedaviye erişimde yaşanan zorluk, eşitlik ve sağlık politikası nedeniyle BC'nin etkili bir yöntem olmasına rağmen bireylerin tedaviye erişimde sıkıntı yaşamasına neden olabilmektedir. Tüm bunların yanı sıra obezite ile ilgili oluşan toplumsal algılar ve damgalama gibi durumlar bireylerin, BC gibi etkili bir tedaviye erişimini zorlaştırmakta ve tedaviye karşı güveni azaltarak bireyler üzerinde psikolojik baskının artmasına sebep olabilmektedir. Dolayısıyla obezite tedavisinde BC'yi bilimsel temellere dayandırarak yönetmek ve etik açıdan incelemek tedavi sürecinin başarısı açısından oldukça önemlidir.

Saarni ve diğerleri (2011) tarafından yapılan çalışmada, BC'nin etik konuları tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda öncelikle obezitenin hastalık olup olmadığı ve obezite tedavisi tartışılmıştır. Obezite bir hastalık mı? Yoksa bireysel seçimlerin sonucu ortaya çıkan bir sorumluluk mudur? Bu sorulara verilen yanıtların farklı olması neticesinde karar vericilerin, hastaların BC tedavisi olup olmaması yönelik klinik etkililik ile ilgili daha fazla kanıtı ihtiyaç duyduğu ifade edilmektedir. Obezitenin hastalık olarak görülmeyip, bireylerin daha az yememeleri ve egzersiz yapmamaları nedeniyle ortaya çıkabilecek bir durum olarak kabul edilebileceğinden bahsedilmiştir. Dolayısıyla bu sorunun çözümünde kamu kaynaklarını kullanılması, sağlık eşitsizliğinin ortaya çıkmasına ve adalet kavramının zarar görmesine neden olabileceği belirtilmiştir. Obezitenin hastalık olarak kabul edildiği durumda ise bireylerin iyileşmek isteyecekleri ve BC ile tedavi olmayı kabul edecekleri ifade edilmiştir. Böylelikle bu sürecin hastalık olarak kabul edilmesi, tedavi süreci için daha fazla yarar sağlayacaktır. Obezitenin hastalık olarak kabul edilmediği durumlarda ise bireyler, BC ile tedavi olmak istemeyecek ve bu durum hastalığın ilerlemesiyle beraberinde psikolojik sorunların artmasına da neden olacağı tahmin edilmektedir. Bu nedenle obezitenin tıbbileştirilmesi paydaşları farklı etkileyerek süreci olumlu veya olumsuz etkileyebilir. Bu sürecin olumsuz etkilenmemesi adına BC hastalarını bilgilendirmek ve özerkliklerini desteklemek oldukça önemlidir. Çünkü hasta BC sonrası ömür boyu ciddi bir yaşam tarzı değişikliğine gitmek durumundadır. Bu nedenle hastanın süreci iyi anlamasının ve uygulamasının tedavinin başarısını etkileyebileceği ifade edilmiştir. Diğer bir etik konu ise obezite bireylerin toplum içerisinde ayrımcılığa maruz kalması ve sosyoekonomik nedenlerden dolayı

tedaviye erişimde yaşadıkları zorluklardır. Çalışmada BC ile ilgili etik sorunların çözülmesinde obezitenin diğer hastalıklar gibi tedavi edilmesi, hasta özerkliği ve BC tedavisine erişimi sağlamak için birtakım önlemler alınmasının gerekliliği vurgulanmıştır.

Puia ve diğerleri (2017) tarafından yapılan çalışmada, BC'nin etik konuları tartışılmıştır. Bu kapsamda etik olarak tartışılan ilk konu, BC'nin etkililiğine ve güvenliğine yönelik olarak yeterli bilginin bulunup bulunmadığı olmuştur. Diğer bir konu ise bilgilendirilmiş onam verme hususunda verilen bilgilerin kalitesi ve yeterliliğidir. BC'ye yönelik tam ve aydınlatıcı bilgilerin verilmediği, aksine komplikasyonlar noktasında bilgilendirmenin yapılmadığı ifade edilmiştir. Çalışmada değerlendirilen bir diğer husus da BC için uygun hasta seçimidir. Her ne kadar VKİ, hastalık öyküsü ya da cinsiyet gibi değişkenlere bağlı olarak uygun hasta seçimi yapılabileceği ifade edilse de bu durumun hekimin karar verme yetkisine bırakıldığı ve sınırların tam olarak çizilmediği belirtilmiştir. Hasta seçiminden sonra ele alınan konu ise cerrahi işlemin maliyetinin kim tarafından karşılanacağıdır. BC'nin diğer tedavi yöntemlerine göre obezite tedavisinde etkili olduğu bilirse de maliyetlerin karşılanmasının hastalara bırakıldığı durumlarda tedaviye erişimde eşitsizlik meydana gelebilmektedir. Ayrıca medikal turizm kapsamında maliyetlerin aşağı çekilmesiyle beraber kâr güdüsüyle hasta seçimi kriterleri değişebilir ve uygun hasta seçimi yapılamaması tehlikesi ortaya çıkabilir. Çocuk ve ergen obezlerin BC ile tedavi olması, etik olarak tartışılması gereken önemli hususlardandır. Çocuk ve ergenlerin reşit olmadıkları ve karar verme konusunda aşırı istekli olabilecekleri hususu oldukça önemlidir. Son olarak çalışmada etik olarak tartışılan diğer bir konu cerrahların eğitimi olmuştur. BC için cerrahların uzmanlık eğitimi kazanmasının uzun sürmesi ve yetersiz finansal kaynaklar, hekimleri ve hastaları olumsuz yönde etkileyebilir. Bu nedenle cerrahların eğitim alması ve eğitim sisteminin oluşturulması önerilmiştir.

Craig ve diğerleri (2018) tarafından yapılan çalışmada BC'nin etkili bir tedavi yöntemi olduğu belirtilmekte ancak dikkat edilmesi gereken etik hususların olduğu ifade edilmiştir. İlk olarak ele alınan etik konu özerklik olmuştur. Özerklik, çalışmada bilgilendirilmiş onamın temeli olarak ifade edilmiştir. Bu nedenle hastaların tam ve doğru olarak bilgilendirilmesi ve tüm paydaşların önyargılı hareket etmemesi gerektiği belirtilmiştir. BC'nin etik olarak değerlendirilmesi gereken diğer bir konu, maliyetlerin nasıl karşılanacağı olmuştur. BC maliyetlerinin kriterlere uygun hasta seçimiyle beraber kamu tarafından karşılanmasının gerektiği ifade edilmiştir. Böylelikle maliyetlerin karşılanması hususunda adaletinde sağlanması gerektiği saptanmıştır. Etik olarak ele alınan başka bir konu ise zarar vermeme ilkesidir. BC neticesinde oluşabilecek komplikasyonların ötesinde hastaya zarar vermemesi gerektiği belirtilmiştir. Çalışmada ayrıca hastanın kendi kendine karar verme hakkına saygı göstermek ve tedaviye adil erişimi sağlamanın öneminden de bahsedilmiştir.

Samuels ve Rossi (2018) tarafından yapılan çalışmada bir vaka üzerinden çocuklarda ve ergenlerde obezitenin tanımlanması, tedavisi, aile ile hekim arasındaki çatışmalar ve etik ilkeler değerlendirilmiştir. Bu kapsamda çocuk ve ergenlerde obezite teşhisi konulması durumunda ebeveynlerin ilgili teşhise karşı çıktığı sıklıkla karşılaşılan bir durum olarak ifade edilmiştir. Ebeveyn ve hekim arasındaki bu çatışma, ailenin BC tedavisini reddetmesine neden olabilmektedir. Ayrıca obezitenin hastalık olarak adlandırılması nedeniyle oluşan toplumsal damgalama ve hasta-hekim ilişkisinin nasıl olması gerektiği de tartışılan etik konular arasındadır. Doktorun obez bir ergen ile iletişimi de etik olarak incelenen diğer bir konudur. Bir doktorun obez bir ergen ile görüşürken aşırı obez gibi bir kavram kullanması damgalayıcı ve istenmeyen bir ifade olabilmektedir. Sonuç olarak çocuk ve ergenlerde obezite tedavisinin yönetiminde ortaya çıkan etik sorunların çözümünde sağlık profesyonelleri ve ebeveynlerin iş birliğine içerisine hareket etmesinin gerekliliğine değinilmiştir.

Boles ve diğerleri (2020) tarafından yapılan çalışmada BC'nin etkili tedavi olmasının yanı sıra çocuk, ergen ve engellilerde uygulanması noktasından dikkat edilmesi gereken etik hususlar değerlendirilmiştir. BC olacak hastaların özerkliğine önem verilmesi gerektiği, doğru ve kapsamlı bir bilgilendirme yapılarak bilgilendirilmiş onam alınmanın gerekliliği bildirilmiştir. Dezavantajlı hastaların kendi kendine karar verme yeteneğinin sınırlı olması nedeniyle bilgilendirilmiş onamın nasıl alınacağı ve hasta haklarının nasıl korunacağı önemli bir konudur. BC ile tedavi sonrası fayda ve risk oranı değerlendirilerek, komorbiditelerin iyileşme durumu da göz önünde alınmalıdır. Özellikle dezavantajlı gruplarda uzun vadeli bilimsel sonuçların daha fazla gerekli olduğu tartışılmış ve hastaya zarar verip vermeyeceği değerlendirilmiştir. Ayrıca çocuk, ergen ile zihinsel ve gelişimsel engeli bulunan dezavantajlı bireylerin BC tedavisine eşit erişim sağlaması, etik olarak adalet ilkesi çerçevesinde değerlendirilmiştir. Sonuç olarak çocuk, ergen ve dezavantajlı bireylerde ilgili etik sorunların çözülmesi için etik danışmanlığın önemini vurgulamıştır.

Moore ve diğerleri (2021) tarafından yapılan çalışmada ise ön ergenlik ile zihinsel ve gelişimsel bozukluğu olan hastalarda BC yöntemi uygulanırken dikkat edilmesi gereken etik ilkeler belirlenmiş, bu ilkeler doğrultusunda hasta değerlendirilmelerinin nasıl yapılması gerektiğiyle ilgili etik çerçeve çizilmeye çalışılmıştır. Bu hastalarda BC uygulanmasında hastanın sağlık durumu, komorbiditeleri, psikososyal değerlendirmeleri, aile durumu ve karar verme kapasitesinin ayrıntılı bir şekilde değerlendirilmesi oldukça önemlidir. Hasta perspektifinde BC'nin tıbbi faydaları, psikososyal faydaları ve riskleri incelenmelidir. Hastaların psikososyal ve bilişsel değerlendirilmesi, aile ve sosyal destek ve iş birliği içerisinde olunması hastanın tedavi sürecini anlaması ve tedaviye uyumunu artırabilir. Ayrıca BC için bilgilendirilmiş onam alınması, cerrahi öncesi ve sonrası risklerin açıklanması ve hastanın karar verme kapasitesi gibi durumlar göz önünde bulundurularak etik ilkeler çerçevesinde değerlendirilme yapılması gereklidir. Tüm bu süreçleri yürütmek adına çalışma sonucunda etik çerçeve oluşturulmuştur. Bu çerçevede etik değerlendirme süreçleri adalet ve rıza gibi hastanın refah düzeyi dikkate alınarak bilgilendirilmiş onamları alınmış bir şekilde özelleştirilmiş bir tedavi planı ile yürütülmesi önerilmiştir.

Martinelli ve diğerleri (2023) tarafından yapılan çalışmada ergen obezlerde BC'nin uygulanmasında temel etik zorlukları ve psikososyal sonuçlarını ortaya koymak ve klinisyenleri bilgilendirmek amacıyla kaynak taraması yapılmıştır. Çalışmada ergenlerde BC uygulanması özerklik, yararlılık, zarar vermeme ve adalet çerçevesinde etik ilkelerle tartışılmıştır. Özerklik ilkesi, hastanın ilgili tedaviyi istemesi, tedavi sonucunda oluşacak yarar ve zararları bilmesi ve herhangi bir zorlama olmaksızın tedavi olmasını içermektedir. Özellikle çocukluk çağı obezitesi denilen dönemde BC olan bireylere işlem hakkında yeterli bilgi verilerek ameliyat sonrasında bireyin yaşamında oluşabilecek tüm değişikliklerin anlatılması gerekir. Yararlılık, hekimlerin hastanın sağlık durumu için en yararlı olduğunu düşündüğü şekilde hareket etmesi gerektiğini savunan etik ilkedir. BC'nin ergen obezlerde uygulanmasının yararlılık ilkesi kapsamında değerlendirilmesi için uzun vadeli psikolojik değerlendirmeler yapılmalıdır. Zarar vermeme ilkesi, tedavi nedeniyle oluşabilecek risk ve komplikasyonları değerlendirilerek bireye en uygun yöntem ile iyileştirmeyi amaçlamaktadır. Ergenlik, bireyin farklı ruh durumları içerisinde olduğu ve özel olarak değerlendirilmesi gereken bir süreçtir. Özellikle ergenlik döneminde yaşanan depresyon, anksiyete, aşırı yeme ve intihar düşüncesi gibi psikolojik rahatsızlıklar tedavi sürecini olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle hasta bazlı uygulanacak tedavi protokolü kapsamında, BC öncesi ve sonrası tedavi süreci kapsamlı olarak değerlendirilmeli ve kişiye özel olarak uygulanmalıdır. Sağlık kaynaklarının adil ve eşit bir şekilde dağıtılması ise etik olarak adalet ilkesi çerçevesinde değerlendirilmiştir. BC maliyet etkin bir tedavi olmasına karşın maliyetli bir tedavi yöntemidir. Ülkelerin sağlık hizmetleri

politikaları kapsamında BC operasyonu maliyeti değişiklik göstermektedir. Obez hastalar tedavi ve tedavi sonrası psikolojik destek, gıda takviyeleri, ilaçlar ve yaşam tarzı değişikliği için maliyetlere katlanmak durumundadır. Bu nedenle artan maliyetler ergen obezlerin BC tedavisine erişiminde zorluk yaşamalarına neden olabilmektedir. Sonuç olarak ergen obezlerde BC ile ilgili uzun süreli çalışmaların yapılarak bilimsel verilerin arttırılması etik açıdan sorunların çözümünde oldukça önemlidir. Ayrıca ergenlik döneminde BC tedavisi öncesi hasta merkezli psikososyal değerlendirme de etik temelli bir yaklaşım açısından oldukça gereklidir.

Hofmann (2013) tarafından yılında yapılan çalışmada, çocuklar ve ergenler açısından BC'nin etik konuları üzerinde durulmuştur. Yapılan kaynak taraması sonucunda BC'nin yararlılığı ve uzun vadeli sonuçlarının neler olduğu noktasında kaliteli verinin olmaması tartışılması gereken etik konular arasındadır. BC'nin güvenliği ve riskleri, çocuk ve ergenler için tedaviye karar verme noktasında özerkliğinin yetersiz olması da etik olarak tartışılmıştır. Çocuk ya da ergenin reşit olmaması ve kararlarını tek başına alamaması nedeniyle ebeveynlerin karar verici olması eleştirilmiştir. Aynı zamanda BC operasyonu yaşam tarzı değişikliğini zorunlu kılması nedeniyle çocuk ve ergenlerin yeni yaşamlarına uyum gösterip gösteremeyecekleri de önemli diğer bir etik konudur. BC tedavisinin başarısı yaş, cinsiyet, psikolojik durum ve yaşam tarzı değişiklikleri gibi birçok faktöre bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Çocuk ve ergenlerde aydınlatılmış onam alınması sırasında da bu faktörler atlanabilmekte ve yeterli bilgilendirme yapılmadan onam alınabilme riski bulunmaktadır. Ayrıca onam sırasında aşırı iyimserlik ve önyargılarda bilgilendirme kapsamının zedelenmesine yol açabilir. Sağlık profesyonellerinde oluşabilecek önyargılar, çocuk ve ergenleri BC'ye yönlendirme durumlarını azaltabilir. Bu durumun nedeni olarak sağlık profesyonellerinin, çocuk ve ergenlerin yeni yaşam tarzı değişikliklerini yönetemeyeceklerini düşünmeleridir. Yüksek kaliteli kanıtın yetersizliği ve komplikasyon korkuları nedeniyle hekimler, cerrahi işlem yapmak istemeyebilirler. Bu nedenle konuyla ilgili daha fazla bilimsel kanıtı ihtiyaç duyulmaktadır. Diğer bir etik konu ise BC'nin maliyetli olması, hizmete erişimi engelleyerek adaletsizliğe neden olabilmektedir. Özellikle dezavantajlı gruplar ile sosyoekonomik düzeyleri düşük aileler ve çocukları sağlık hizmetine erişim sağlayamayabilir. Bunların yanı sıra sağlık profesyonellerinin çıkarları da etik olarak tartışılmaktadır. Sağlık profesyonellerinin hem ameliyat işleminden hem de BC sonrası takipten elde edecekleri gelir tedavi süreci için yönlendirici olabilmektedirler. Bu durum etik olarak tartışılan önemli konular arasındadır. BC ile ilgili tüm bu etik konuların dikkate alınması ve sürecin başarılı olması açısından önemlidir.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Obezite tedavisinde BC, diğer tedavi yöntemlerine göre hem klinik hem de maliyet etkili bir yöntem olmasına rağmen araştırmacılar tarafından etik olarak tartışılmaya devam edilmektedir. Genel olarak obezite tedavisinde BC'nin etik zorluklarını değerlendirilen çalışmalarda ele alınan etik konular; obezitenin tıbbileştirilmesi, yüksek maliyet nedeniyle sağlık hizmetlerine erişimde eşitsizlik yaşanması ve adaletin sağlanamaması, BC'nin etkililiği ve güvenliğine ilişkin uzun süreli yapılmış daha çok sayıda bilimsel yayına ihtiyaç duyulması ve sağlık profesyonellerindeki ön yargıdır. Obezitenin BC ile tedavisi operasyon süreci ile bitmemektedir. Hastanın tedavi öncesinde psikososyal durumunun sağlık profesyonelleri tarafından ortaya konması ile tedavi sonrası yaşanacak komplikasyonları ve yaşam tarzı değişikliğine dair süreci detaylı bir şekilde bilgilendirilmiş onam sürecinde yeterli ve kaliteli bilginin paylaşılmasının öneminden bahsedilmiştir. Çünkü tedavi sonrası süreç hasta özerkliği kapsamında değerlendirilerek tedavinin uyum ve başarısı için bu sürecin önemli olduğu

vurgulanmıştır (Craig vd., 2018; Dixon vd., 2023; Hofmann, 2010; Puia vd., 2017; Saarni vd., 2011). Ayrıca BC tedavisi için uygun hasta seçimi ve hasta kriterlerinin gelişiminin etik açıdan sorun olabileceği ifade edilmiştir (Puia vd., 2017). Obezitenin toplum içerisindeki algısı ve obezlerin damgalanması bireyler üzerindeki psikolojik baskının artmasına ve tedavi içerisindeki güvensizliğin yaşanmasına neden olabilir (Dixon vd., 2023). Genel olarak obez bireylerin BC ile tedavisinde tartışılan etik konular değerlendirildiğinde (1) maliyetlerin dikkate alınması ve tedaviye erişimde eşitsizliklerin ortadan kaldırılarak adalet ilkesinin göz önünde bulundurulması, (2) hasta özerkliği dikkate alınarak doğru ve bilgilendirilmiş onam yapılması, (3) BC'nin etkililik ve güvenliğine dair yapılan çalışmaların sayısının artırılması, (4) damgalanma ve toplumsal algının iyileştirilmesi yönünde obezite ile ilgili halkı bilinçlendirecek çalışmaların yapılması ve (5) sağlık profesyonellerinin ön yargılarını azaltmak amacıyla gerekli bilgilendirmelerin yapılması önerilebilir.

Çalışmada çocuk, ön ergenlik ve ergenlik döneminde olan obezler ile zihinsel ve gelişimsel sorunu olan engelli obezlerde BC'nin etik yönlerini inceleyen araştırmalarda tartışılan konular; BC seçim kriterleri, karar verme yetkisinin olmaması nedeniyle bilgilendirilmiş onamın nasıl yapılması gerektiği, aile onamının nasıl alınması gerektiği ve ailenin tutumu gibi konuları içermektedir. Ayrıca tedavi süreci ile ilgili yeterli kanıt düzeyinin bulunmaması nedeniyle risk ve fayda oranı, yaşam kalitesine etkisi ve hastanın yaşamında meydana gelecek uzun süreli değişiklikleri sürdürebilme yeteneği de tartışılan diğer önemli konulardır. Özellikle bu bireylerin toplum içerisinde dezavantajlı grupta yer alması ve maliyetlerin yüksek olması nedeniyle tedaviye erişimde zorluk yaşamaları önemli bir etik sorundur (Boles vd., 2020; Hofmann, 2013; Martinelli vd., 2023; Moore vd., 2021; Samuels ve Rossi, 2018). Bu kapsamda çocuk, ön ergenlik ve ergenlik döneminde olan obezler ile zihinsel ve gelişimsel sorunu olan engelli obezlerde oluşabilecek etik sorunları önlemek adına (1) daha fazla bilimsel çalışmanın yapılması, (2) bilgilendirilmiş onam noktasında tedavi olacak bireye ve aileye süreçle ilgili bilginin verilmesi, (3) tedaviye erişimde yaşanabilecek sorunları önleyebilmek için bu kişilerle ilgili mevzuat ve düzenlemelerin detaylı bir şekilde yapılması ve (4) tedavi öncesi bilimsel etik değerlendirmenin uzman kişiler tarafından yapılması önerilebilir. Ayrıca konuyla ilgili ulusal ve uluslararası düzeyde daha fazla çalışmanın yapılarak etik sorunların ve çözüm önerilerinin geliştirilmesi önerilmektedir.

Çocuk ve ergen obez hastaların BC ile tedavi olması, etik olarak tartışılan en önemli konulardan biridir. Türkiye'de bu hastalıkla etkin şekilde mücadele edebilmek için, toplumun obezite konusunda bilgi düzeyini artırarak bireylerin sağlıklı beslenme ve düzenli fiziksel aktivite alışkanlıkları kazanmalarını teşvik edecek sağlık politikaları geliştirilmelidir. Ayrıca obezite ile mücadele kapsamında yürütülen programın maliyet etkililik analizlerinin yapılması önerilmektedir.

YAZARLARIN BEYANLARI

Katkı Oranı Beyanı: Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı: Çalışmada herhangi bir kurum ya da kuruluştan destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı: Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

5. KAYNAKÇA

- Albaugh, V. L. & Abumrad, N. N. (2018). Surgical treatment of obesity. *F1000Research*, 7 (617), 1-13. [http:// doi: 7 10.12688/f1000research.13515.1](http://doi:7.10.12688/f1000research.13515.1)
- Boles, R. E., Moore, J. M. & Glover, J. J. (2020). The role of ethics consultation in decision making for bariatric surgery in pediatrics. *Seminars in Pediatric Surgery*, 29(1), 1-8. [http:// doi: 10.1016/j.sempedsurg.2020.150884](http://doi:10.1016/j.sempedsurg.2020.150884).
- Buchwald, H. (2005). Consensus conference statement bariatric surgery for morbid obesity: Health implications for patients, health professionals, and third-party payers. *Surg Obes Relat Dis*, 1(3), 371-381. [http:// doi: 10.1016/j.soard.2005.04.002](http://doi:10.1016/j.soard.2005.04.002).
- Craig, H., le Roux, C., Keogh, F. & Finucane, F. M. (2018). How ethical is our current delivery of care to patients with severe and complicated obesity? *Obesity Surgery*, 28(7), 2078-2082. [http:// doi: 10.1007/s11695-018-3301-1](http://doi:10.1007/s11695-018-3301-1).
- Celio, A. C. & Pories, W. J. (2016). A history of bariatric surgery. *Surgical Clinics of North America*, 96(4), 655-667.
- Dixon, J. B., Anderson, S. J. & Hamdorf, J. (2023). Ethical challenges in delivering surgical innovation: Laparoscopic bariatric-metabolic surgery and sentinel node biopsy for melanoma: An Australian perspective. *Obesity Surgery*, 33(4), 1295–1296. [http:// doi: 10.1007/s11695-023-06504-7](http://doi:10.1007/s11695-023-06504-7).
- Donato, K. A. (1998). Executive summary of the clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults. *Archives of Internal Medicine*, 158(17), 1855-1867. <https://doi.org/10.1001/archinte.158.17.1855>.
- Ekmekci, P. E. & Güner, M. D. (2019). Evaluation of ethical analyses in seven reports from the European network for health technology assessment. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 35(4), 273. [https://doi: 10.1017/S0266462319000485](https://doi:10.1017/S0266462319000485).
- Gopalakrishnan, S., & Ganeshkumar, P. (2013). Systematic reviews and meta-analysis: Understanding the best evidence in primary healthcare. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 2(1), 9. [https:// doi: 10.4103/2249-4863.109934](https://doi:10.4103/2249-4863.109934).
- Hofmann, B. (2010). Stuck in the middle: the many moral challenges with bariatric surgery. *The American Journal of Bioethics: AJOB*, 10(12), 3–11. [https:// doi: 10.1080/15265161.2010.528509](https://doi:10.1080/15265161.2010.528509).
- Hofmann, B. (2013). Bariatric surgery for obese children and adolescents: A review of the moral challenges. *BMC Medical Ethics*, 14(1). [https:// doi: 10.1186/1472-6939-14-18](https://doi:10.1186/1472-6939-14-18).
- Jordan, K., Fawsitt, C. G., Carty, P. G., Clyne, B., Teljeur, C., Harrington, P. & Ryan, M. (2022). Cost-effectiveness of metabolic surgery for the treatment of type 2 diabetes and obesity: a systematic review of economic evaluations. *European Journal of Health Economics*. [https:// doi: 10.1007/s10198-022-01494-2](https://doi:10.1007/s10198-022-01494-2).
- Kremen, A., Linner, J. & Nelson, C. (1954). An experimental evaluation of the nutritional importance of proximal and distal small intestine. *Annals of Surgery*, 140(3), 439–448. [https:// doi: 10.1097/00000658-195409000-00018](https://doi:10.1097/00000658-195409000-00018).

- Martinelli, V., Singh, S., Politi, P., Caccialanza, R., Peri, A., Pietrabissa, A. & Chiappedi, M. (2023). Ethics of bariatric surgery in adolescence and its implications for clinical practice. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(2). [https:// doi: 10.3390/ijerph20021232](https://doi.org/10.3390/ijerph20021232).
- Moore, J. M., Glover, J. J., Jackson, B. M., Coughlin, C. R., Kelsey, M. M., Inge, T. H., & Boles, R. E. (2021). Development and application of an ethical framework for pediatric metabolic and bariatric surgery evaluation. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 17(2), 425-433. [https:// doi: 10.1016/j.soard.2020.09.014](https://doi.org/10.1016/j.soard.2020.09.014).
- NIH. (1992). Gastrointestinal surgery for severe obesity: national institutes of health consensus development conference statement. *American Journal of Clinical Nutrition*, 55(2 SUPPL.). [https:// doi: 10.1093/ajcn/55.2.615s](https://doi.org/10.1093/ajcn/55.2.615s).
- NIH. (2000). The practical guide: identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults. In *National Institutes of Health*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2003/> adresinden 21 Nisan 2024 tarihinde alınmıştır.
- Puia, A., Puia, I. C., & Cristea, P. G. (2017). Ethical considerations in bariatric surgery in a developing country. *Clujul Medical* (1957), 90(3), 268–272. [https:// doi: 10.15386/cjmed-733](https://doi.org/10.15386/cjmed-733)
- Purnell, J. Q. (2023). Definitions, classification, and epidemiology of Obesity. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279167/> adresinden 20 Nisan 2024 tarihinde alınmıştır.
- Sağlık Bakanlığı. (2021). Obezite ve metabolik cerrahi klinik protokolü. Ankara.
- Saarni, S. I., Anttila, H., Saarni, S. E., Mustajoki, P., Koivukangas, V., Ikonen, T. S. & Malmivaara, A. (2011). Ethical issues of obesity surgery--a health technology assessment. *Obesity Surgery*, 21(9), 1469-1476. [https:// doi: 10.1007/s11695-011-0386-1](https://doi.org/10.1007/s11695-011-0386-1).
- Samuels, S. L. & Rossi, W. C. (2018). How forcefully should clinicians encourage treatment when disagreement persists about obesity risk? *AMA Journal of Ethics*, 20(12), E1126-E1132.
- TEMĐ. (2017). Obezite tanı ve tedavi kılavuzu. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneđi, Ankara.
- Tessier, D. J., & Eagon, J. C. (2008). Surgical Management of Morbid Obesity. *Current Problems in Surgery*, 45(2), 68-137. [https:// doi: 10.12688/f1000research.13515.1](https://doi.org/10.12688/f1000research.13515.1)
- TÜİK. (2023). Obezite oranları. TÜİK. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkiye-Saglik-Arastirmasi-2022-49747> adresinden 25 Nisan 2024 tarihinde alınmıştır.
- Van Veldhuisen, S. L., Gorter, T. M., Van Woerden, G., De Boer, R. A., Rienstra, M., Hazebroek, E. J. & Van Veldhuisen, D. J. (2022). Bariatric surgery and cardiovascular disease: a systematic review and meta-analysis. *European Heart Journal*, 43, 1955-1969. [https:// doi: 10.1093/eurheartj/ehac071](https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehac071).
- Welbourn, R., Hollyman, M., Kinsman, R., Dixon, J., Liem, R., Ottosson, J., Ramos, A., Våge, V., Al-Sabah, S., Brown, W., Cohen, R., Walton, P., & Himpens, J. (2019). Bariatric surgery worldwide: Baseline demographic description and one-year outcomes from

the fourth ifso global registry report 2018. In *Obesity Surgery*, 29(3): 782–795. [https://doi: 10.1007/s11695-018-3593-1](https://doi.org/10.1007/s11695-018-3593-1)

WHO. (1998). Obesity preventing and managing the global epidemic: Report of a who consultation on obesity. <https://iris.who.int/handle/10665/42330> adresinden 15 Nisan 2024 tarihinde alınmıştır.

WHO. (2021). Obesity. <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/6-facts-on-obesity> adresinden 16 Nisan 2024 tarihinde alınmıştır.

WHO. (2024). Obesity and overweight. WHO. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> adresinden 16 Nisan 2024 tarihinde alınmıştır.

World Obesity. (2021). <https://www.worldobesity.org/about/about-obesity/obesity-classification> adresinden 16 Nisan 2024 tarihinde alınmıştır.

Yumuk, V., Tsigos, C., Fried, M., Schindler, K., Busetto, L., Micic, D. & Toplak, H. (2015). European guidelines for obesity management in adults. *Obesity Facts*, 8(6), 402-424. [https://doi: 10.1159/000442721](https://doi.org/10.1159/000442721).