



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License



Çocuk Obezitesi ve Obezite Cerrahisi: Tanımı, Nedenleri, Tedavisi

Childhood Obesity and Bariatric Surgery: Definition, Causes, Treatment and Management

Ahmet Hikmet ŞAHİN 

Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Balıkesir, Türkiye

Özet: Çocuk obezitesi, modern sağlık sistemlerinin karşılaştığı en büyük zorluklardan biri haline gelmiştir. Obezite, çocuklarda ve ergenlerde önemli sağlık sorunlarına yol açabilen, kronik bir hastalıktır. Bu durum, sadece fiziksel sağlık üzerinde değil, aynı zamanda psikososyal gelişim üzerinde de derin etkiler yaratmaktadır. Çocuklarda obezite yönetimi, diyet ve yaşam tarzı değişikliklerinden cerrahi müdahalelere kadar geniş bir yelpazede tedavi seçeneklerini içerir. Bu derleme, çocuk obezitesinin nedenleri, sonuçları, tedavi yöntemleri ve özellikle obezite cerrahisinin rolü üzerinde duracaktır.

Anahtar Kelimeler: Çocukluk Çağı Obezitesi; Ergenlik Dönemi Obezitesi; Bariatrik Cerrahi

Abstract: Childhood obesity has become one of the greatest challenges facing modern healthcare systems. Obesity is a chronic disease that can cause significant health problems in children and adolescents. This condition has profound effects not only on physical health but also on psychosocial development. Management of obesity in children includes a wide range of treatment options, from dietary and lifestyle changes to surgical interventions. This review will focus on the causes, consequences, treatment methods and, in particular, the role of bariatric surgery.

Keywords: Child Obesity; Adolescent Obesity; Bariatric Surgery

Sorumlu Yazar: Ahmet Hikmet Şahin **e-mail:** drhikmet.sahin@gmail.com

Geliş Tarihi: 14 Ekim 2024 **Kabul Tarihi:** 22 Aralık 2024 **DOI:** 10.33716/bmedj.1566673

ÇOCUK OBEZİTESİ: TANIM VE EPİDEMİYOLOJİ

Çocuk obezitesi, vücut kitle indeksinin (VKİ) yaş ve cinsiyete göre belirlenen yüzde 95'in üzerinde olması durumudur. BMI, bir kişinin boyuna göre ağırlığını değerlendiren bir ölçümdür ve çocuklarda yaş ve cinsiyet göz önünde bulundurularak hesaplanır. Çocuk obezitesi, dünya genelinde endişe verici bir hızla artmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'ne (WHO) göre, 2016 yılında dünya genelinde 41 milyon çocuk aşırı kiloludur (Lister et al., 2023).

Obezite prevalansı, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde hızla artmaktadır. Özellikle, kentsel alanlarda yaşayan çocuklarda obezite oranları daha yüksektir. Amerika Birleşik Devletleri'nde, Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC) verilerine göre, 2-19 yaş arası çocukların %18,5'i obezdir.

Türkiye'de ise Sağlık Bakanlığı'nın verilerine göre, çocukluk çağında obezite prevalansı %10'un üzerindedir.

Çocuk Obezitesinin Nedenleri

Çocuk obezitesi, genetik, çevresel ve davranışsal faktörlerin karmaşık etkileşimi sonucunda ortaya çıkar. Bu faktörler arasında yetersiz fiziksel aktivite, sağlıksız beslenme alışkanlıkları, genetik yatkınlık ve sosyal ekonomik koşullar bulunmaktadır.

Genetik yatkınlık, obezitenin gelişiminde önemli bir rol oynar. Ebeveynleri obez olan çocukların obez olma olasılığı daha yüksektir. Genetik faktörler, enerji dengesini, metabolik hızı ve yağ depolama eğilimini etkileyebilir. Ayrıca, bazı genetik sendromlar (Prader-Willi sendromu vb) çocuklarda obeziteye yol açabilir (Jebeile et al., 2022; Benaiges et al., 2015).

Çevresel ve Davranışsal Faktörlere bakıldığında bunlar da üç grupta incelenebilir. İlki beslenme alışkanlıklarıdır.

Yüksek kalorili, düşük besin değerine sahip gıdaların tüketimi, çocuklarda kilo alımına katkıda bulunurken; fast food, şekerli içecekler ve atıştırmalık gibi gıdalar, çocukların enerji dengesini bozmaktadır. İkincisi fiziksel aktivite eksikliği olup teknolojik cihazların artan kullanımı ve güvenli oyun alanlarının eksikliği ve bunların çocukların fiziksel aktivite düzeylerini azaltmasını ifade eder. Sedanter yaşam tarzı, enerji tüketimini azaltarak kilo alımına yol açmaktadır. Son grup ise sosyal ve ekonomik faktörlerdir. Düşük sosyoekonomik statü, sağlıklı gıdalara erişim zorluğu ve bilinçsiz beslenme alışkanlıkları ile ilişkilidir. Ayrıca, ebeveynlerin eğitim düzeyi de çocukların beslenme ve aktivite alışkanlıklarını etkiler.

Obezite, psikososyal faktörlerden de etkilenir. Stres, depresyon ve anksiyete gibi durumlar, yeme davranışlarını olumsuz yönde etkileyebilir. Ayrıca, obez çocuklar sosyal dışlanma ve akran zorbalığı ile karşılaşabilir, bu da psikolojik sorunları artırabilir.

Çocuk Obezitesinin Sonuçları

Çocukluk döneminde obezite, hem kısa hem de uzun vadede ciddi sağlık sorunlarına yol açabilir. Bu sorunlar, fiziksel, psikolojik ve sosyal alanlarda kendini gösterir (Thomas-Eapen, 2021).

Fiziksel Sağlık Sorunları

1. Metabolik Bozukluklar: Çocukluk dönemi obezitesi, tip 2 diyabet, hipertansiyon ve dislipidemi gibi metabolik bozukluklarla ilişkilidir. İnsülin direnci, bu çocuklarda yaygın olarak görülür.
2. Kardiyovasküler Hastalıklar: Obez çocuklar, ilerleyen yaşlarda kardiyovasküler hastalıklar için yüksek risk altındadır. Erken yaşta başlayan arteriyel sertleşme, hipertansiyon ve dislipidemi bu riskleri artırır.

3. Solunum Problemleri: Obezite, uyku apnesi ve astım gibi solunum problemlerine yol açabilir. Özellikle uyku apnesi, çocuklarda ciddi uyku bozukluklarına ve gün içi yorgunluğa neden olabilir.
4. Ortopedik Sorunlar: Aşırı kilo, çocukların kemik ve eklem yapısına ekstra yük bindirir. Bu durum, düztabanlık, kalça displazisi ve osteoartrit gibi ortopedik sorunlara yol açabilir.

Psikolojik ve Sosyal Sonuçlar

Obez çocuklar, sosyal dışlanma, akran zorbalığı ve düşük benlik saygısı gibi psikolojik sorunlarla karşılaşabilir. Bu durum, depresyon, anksiyete ve yeme bozukluklarına yol açabilir. Ayrıca, obez çocuklar okulda performans düşüklüğü yaşayabilir ve sosyal becerilerinde gerileme görülebilir (Stabouli et al., 2021).

ÇOCUK OBEZİTESİNİN TEDAVİSİ VE YÖNETİMİ

Çocuk obezitesinin tedavisi ve yönetimi, multidisipliner bir yaklaşım gerektirir. Tedavi seçenekleri, yaşam tarzı değişikliklerinden cerrahi müdahalelere kadar geniş bir yelpazede yer alır.

Yaşam Tarzı Değişiklikleri

1. Diyet ve Beslenme Danışmanlığı: Sağlıklı beslenme alışkanlıklarının teşvik edilmesi, çocuk obezitesinin yönetiminde temel bir adımdır. Diyetisyenler, çocuklar ve aileleri için dengeli ve besleyici diyet planları oluşturabilir. Bu planlar, meyve, sebze, tam tahıllar ve yağsız protein kaynaklarını içermelidir.
2. Fiziksel Aktivite: Çocukların düzenli fiziksel aktivite yapmaları teşvik edilmelidir. Okul sonrası spor etkinlikleri, oyun parkları ve aile ile yapılan aktiviteler bu konuda yardımcı

olabilir. Dünya Sağlık Örgütü, çocukların günde en az 60 dakika orta ila yoğun fiziksel aktivite yapmalarını önermektedir (Styne et al., 2017).

3. Davranışsal Terapi: Obez çocuklarda yeme ve aktivite alışkanlıklarının değiştirilmesi için davranışsal terapi önemli bir rol oynar. Psikologlar ve davranış terapistleri, çocuklara ve ailelerine sağlıklı yaşam alışkanlıkları kazandırmak için stratejiler sunar (Leung et al., 2024).

Farmakolojik Tedavi

Farmakolojik tedavi, çocuklarda obezitenin yönetiminde sınırlı bir rol oynar ve genellikle diğer tedavi yöntemleri etkisiz kaldığında düşünülür. Orlistat ve metformin gibi ilaçlar, bazı durumlarda kullanılabilir, ancak yan etkileri ve uzun vadeli güvenliği dikkate alınmalıdır (Morales Camacho et al., 2019).

Cerrahi Tedavi

Obezite cerrahisi, çocuk ve ergenlerde obezitenin tedavisinde son çare olarak düşünülür. Bu yöntem, diğer tedavi seçeneklerinin başarısız olduğu ve obezitenin ciddi sağlık sorunlarına yol açtığı durumlarda uygulanır. Bariatrik cerrahi, kilo kaybını teşvik etmek ve obeziteye bağlı sağlık sorunlarını azaltmak için kullanılır (Nicolucci and Maffeis, 2022).

Çocuklarda Obezite Cerrahisi

Çocuklarda obezite cerrahisi, genellikle morbid obezite olarak tanımlanan aşırı kilo durumunda uygulanır. Cerrahi müdahale, çocukların yaşam kalitesini iyileştirmek ve obeziteye bağlı sağlık sorunlarını azaltmak için etkili bir yöntem olabilir. Ancak, cerrahi müdahale öncesinde ve sonrasında dikkatli bir değerlendirme ve uzun vadeli takip gereklidir (Herouvi et al., 2023).

Endikasyonlar ve Kontrendikasyonlar

Çocuklarda obezite cerrahisi için uygun

adaylar belirli kriterleri karşılamalıdır. Genellikle, BMI'nin yüzde 95'in üzerinde olması ve obeziteye bağlı ciddi sağlık sorunlarının varlığı cerrahi için endikasyon oluşturur. Ayrıca, cerrahi adaylarının fiziksel ve psikolojik olarak ameliyata uygun olmaları gerekmektedir. Kontrendikasyonlar arasında ciddi psikiyatrik bozukluklar, tedavi edilemeyen yeme bozuklukları ve cerrahinin risklerini artıran diğer sağlık sorunları yer alır.

Cerrahi Yöntemler

Çocuklarda kullanılan bariatrik cerrahi yöntemleri, erişkinlerde kullanılan yöntemlere benzer. En yaygın yöntemler arasında mide bandı (gastrik bant), tüp mide (sleeve gastrektomi) ve gastrik bypass (Roux-en-Y gastrik bypass) bulunmaktadır.

1. Mide Bandı: Ayarlanabilir mide bandı, midenin üst kısmına yerleştirilen silikon bir banttır. Bu bant, mideyi iki bölüme ayırarak gıda alımını kısıtlar ve tokluk hissini artırır. Ancak, uzun vadeli başarı oranları ve komplikasyon riskleri nedeniyle bu yöntem çocuklarda daha az tercih edilmektedir.
2. Tüp Mide: Tüp mide ameliyatı, midenin büyük bir kısmının çıkarılarak tüp şeklinde daraltılması işlemidir. Bu yöntem, hem gıda alımını kısıtlar hem de hormon seviyelerini değiştirerek iştahı azaltır. Tüp mide, çocuklarda sık kullanılan ve başarılı sonuçlar veren bir yöntemdir.
3. Gastrik Bypass: Roux-en-Y gastrik bypass, midenin küçük bir kısmının bypass edilerek ince bağırsakla bağlanması işlemidir. Bu yöntem, hem gıda alımını kısıtlar hem de besin emilimini azaltır. Gastrik bypass, ciddi obezite ve metabolik bozuklukları olan çocuklarda etkili bir yöntem olabilir.

Cerrahi Öncesi ve Sonrası Değerlendirme

Cerrahi öncesi değerlendirme, adayların

fiziksel ve psikolojik olarak ameliyata uygunluğunu belirlemek için önemlidir. Bu süreçte, detaylı tıbbi geçmiş, fizik muayene ve laboratuvar testleri yapılır. Ayrıca, psikolojik değerlendirme ile çocukların ameliyata hazırlığı ve postoperatif döneme uyumu değerlendirilir.

Cerrahi sonrası takip, başarılı bir sonuç için kritik öneme sahiptir. Beslenme danışmanlığı, fiziksel aktivite programları ve düzenli sağlık kontrolleri, çocukların sağlıklı kilo kaybını sürdürmelerine yardımcı olur. Ayrıca, psikolojik destek, çocukların ve ailelerin cerrahi sonrası dönemde yaşadıkları zorluklarla başa çıkmalarına yardımcı olabilir (Canoy and Yang, 2015).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çocuk obezitesi, dünya genelinde giderek artan bir sağlık sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Genetik, çevresel ve davranışsal faktörlerin etkisi altında gelişen obezite, çocukların fiziksel ve psikolojik sağlığını ciddi şekilde etkileyebilir. Çocuk obezitesinin yönetimi, multidisipliner bir yaklaşım gerektirir ve diyet, fiziksel aktivite, davranışsal terapi ve gerektiğinde farmakolojik ve cerrahi tedavileri içerebilir.

Obezite cerrahisi, çocuklarda morbid obezitenin tedavisinde etkili bir yöntem olabilir. Ancak, cerrahi müdahale öncesinde ve sonrasında dikkatli bir değerlendirme ve uzun vadeli takip gereklidir. Cerrahi adaylarının seçimi, cerrahi yöntemlerin belirlenmesi ve postoperatif bakım, başarılı sonuçlar elde etmek için önemlidir.

Sonuç olarak, çocuk obezitesinin önlenmesi ve yönetimi için erken müdahale, aile eğitimi ve toplum sağlığı programları kritik öneme sahiptir. Gelecekteki araştırmalar, obezite tedavisinde yeni ve daha etkili yöntemlerin geliştirilmesine katkıda bulunabilir. Ayrıca, politikalar ve toplum temelli programlar, çocuk obezitesinin prevalansını azaltmak için önemli bir rol oynayabilir.

KAYNAKLAR

- Benaiges, D., Goday, A., Pedro-Botet, J., Más, A., Chillarón, J. J., and Flores-Le Roux, J. A. (2015). Bariatric surgery: To whom and when? *Minerva Endocrinologica*, 40(2), 119–128.
- Canoy, D., and Yang, T. O. (2015). Obesity in children: Bariatric surgery. *BMJ Clinical Evidence*, 2015, 0325.
- Herouvi, D., Soldatou, A., Paschou, S. A., Kalpia, C., Karanasios, S., and Karavanaki, K. (2023). Bariatric surgery in the management of childhood and adolescence obesity. *Endocrine*, 79(3), 411–419. <https://doi.org/10.1007/s12020-022-03210-9>
- Jebeile, H., Kelly, A. S., O'Malley, G., and Baur, L. A. (2022). Obesity in children and adolescents: Epidemiology, causes, assessment, and management. *The Lancet Diabetes and Endocrinology*, 10(5), 351–365. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(22\)00047-X](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(22)00047-X)
- Leung, A. K. C., Wong, A. H. C., and Hon, K. L. (2024). Childhood obesity: An updated review. *Current Pediatric Reviews*, 20(1), 2–26. <https://doi.org/10.2174/1573396318666220801093225>
- Lister, N. B., Baur, L. A., Felix, J. F., Hill, A. J., Marcus, C., Reinehr, T., Summerbell, C., and Wabitsch, M. (2023). Child and adolescent obesity. *Nature Reviews Disease Primers*, 9(1), 24. <https://doi.org/10.1038/s41572-023-00435-4>
- Morales Camacho, W. J., Molina Díaz, J. M., Plata Ortiz, S., Plata Ortiz, J. E., Morales Camacho, M. A., and Calderón, B. P. (2019). Childhood obesity: Aetiology, comorbidities, and treatment. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 35(8), e3203. <https://doi.org/10.1002/dmrr.3203>
- Nicolucci, A., and Maffei, C. (2022). The adolescent with obesity: What perspectives for treatment? *Italian Journal of Pediatrics*, 48(1), 9. <https://doi.org/10.1186/s13052-022-01205-w>
- Stabouli, S., Erdine, S., Suurorg, L., Jankauskienė, A., and Lurbe, E. (2021). Obesity and eating disorders in children and adolescents: The bidirectional link. *Nutrients*, 13(12), 4321. <https://doi.org/10.3390/nu13124321>
- Styne, D. M., Arslanian, S. A., Connor, E. L., Farooqi, I. S., Murad, M. H., Silverstein, J. H., and Yanovski, J. A. (2017). Pediatric obesity—Assessment, treatment, and prevention: An Endocrine Society clinical practice guideline. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 102(3), 709–757. <https://doi.org/10.1210/jc.2016-2573>
- Thomas-Eapen, N. (2021). Childhood obesity. *Primary Care: Clinics in Office Practice*, 48(3), 505–515. <https://doi.org/10.1016/j.pop.2021.04.002>