

Obezite



Fotoğraf: Michal Zacharzewski

Vücuttaki yağ oranının artmasına şişmanlık, tıptaki adıyla "obezite" denir. Eskiden kilolu olmak sağlıklı olmakla neredeyse aynı kefiye konulurdu. Ancak günümüzde bu düşünce bir hayli değişti. İnsan vücudundaki her fazla kilonun, sağlığı tehdit ettiği hatta ömrü kısalttığı gösterildi. Buna karşın hâlâ toplumumuzda, çocukların tumbul olması, bebeklerin boğum boğum olması annelerin hoşuna gidiyor. Fakat son yıllarda yapılan araştırmalar tumbul çocukların ileride, aşırı kilolu, yani obez olma ihtimalinin yüksek olduğunu gösteriyor.

Obezite vücutta sağlığı tehlikeye sokacak ölçüde fazla miktarda yağ birikmesi sonucu ortaya çıkan bir hastalıktır. Obezite, genetik ve çevresel etkenlere bağlı olarak meydana gelir ve hayatı tehdit eden sonuçlar doğurur. Vücut yağı genellikle erkeklerde ağırlığın % 15-18'ini, kadınlarda % 20-25'ini oluşturur. Erkeklerde bu oranın % 25'i, kadınlarda % 35'i geçmesi obezite olarak kabul edilir. Çocuklardaysa boy-kilo cetvelinde kilonun 95 persentilin üzerine çıkması, yani çocuğun aynı yaştaki 100 çocuğun 95'inden fazla kilolu olması obeziteye girer.

Obezite hastalığının görülme sıklığı her geçen gün artıyor. Bu oran İngiltere'de son 10 yılda % 8'den % 17'ye, ABD'de % 30'dan % 33'e çıktı. Türkiye'deyse obezite son 10 yılda kadınlarda % 65 oranında, erkeklerdeyse % 30 oranında artış gösterdi. Yeni yapılan bir çalışmada obezitenin İç Anadolu'da en fazla (% 25), Doğu Anadolu'daysa en az (% 17,2) olduğu belirlendi. Türkiye'de her üç kadından biri ve her beş erkekten biri obez kabul ediliyor. Ev kadınlarında obezite oranı % 50. Son yıllarda obezitenin artmasındaki temel unsurların hazır gıdalar ve hareketsiz yaşam tarzı olduğu kabul ediliyor. Yaşın ilerlemesi, evlilik, doğum, alkol tüketimi gibi unsurlar da obeziteye yol açabilir. Böbrek üstü bezlerinin fazla, tiroid bezinin az çalış-

ması da aşırı kilo almaya neden olur. Ülkelere göre ekonomik düzeyi yükseldikçe obezite sorunu da artar. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından en riskli 10 hastalıktan biri olarak kabul edilen obezite birçok hastalığa yol açar. Yüksek tansiyon, kalp-damar hastalıkları, şeker hastalığı, karaciğer yağlanması, erken ergenlik, adet düzensizlikleri, kadınlarda tüylenme, safra kesesi taşı, gut, gastrik reflü (midedeki gıdaların ağza geri gelmesi) gibi hastalık ve rahatsızlıklar obez kişilerde daha sık görülür. Yine aynı örgüt tarafından yürütülen son araştırmalar, obezitenin kanserle yakın ilgisi olduğunu da belirledi.

Kaynaklar

- Frayling, T. M., Timpson, N. J., Weedon, M. N. et al., "A Common Variant in the FTO Gene is Associated with Body Mass Index and Predisposes to Childhood and Adult Obesity", *Science*, Cilt 316, Sayı 5826, s. 889-894, 2007.
- Chu, X., Erdman, R., Susek, M. et al., "Association of Morbid Obesity with FTO and INSIG2 Allelic Variants", *Archives of Surgery*, Cilt 143, No 3, s. 235-240, 2008.
- Timpson, N. J., Emmett, P.M., Frayling, T.M. et al., "The Fat Mass -and Obesity-Associated Locus and Dietary Intake in Children", *The American Journal of Clinical Nutrition*, Cilt 88, No 4, s. 971-978, 2008.
- Willer, C. J., Speliotes, E. K., Loos, R. J. et al., "Six New Loci Associated with Body Mass Index Highlight a Neuronal Influence on Body Weight Regulation", *Nature Genetics*, Cilt 41, Sayı 1, s. 25-34, 2009.
- Altunkaynak, B. Z., Özbek, E., "Obezite: Nedenleri ve Tedavi Seçenekleri", *Dicle Tıp Dergisi*, Cilt 34, s. 144-149, 2007.
- "Prevention and Management of the Global Epidemic of Obesity", *Report of the WHO Consultation on Obesity* (Cenevre, 3-5 Haziran 1997).

Obez miyim?

Obezitenin saptanması için yaygın olarak kullanılan ölçüt, vücut kitle indeksidir (*body mass index* - BMI). Vücut kitle indeksi, vücut ağırlığının (kg), boyun karesine (m²) bölünmesi ile hesaplanır. Bu değer, erişkinlerde yaş ve cinsiyetten bağımsızdır; ama çocuklarda, hamilelerde ve çok adaleli kişilerde doğru sonuç vermez. Vücut kitle indeksi 18-25 kg/m² arasında olanlar normal kilolu, 25-30 kg/m² arasında olanlar fazla kilolu, 30 kg/m²'nin üzerinde olanlarsa obez kabul edilir. Örneğin boyu 175 cm ve kilosu 95 kg olan bir erkeğin vücut kitle indeksi (95 / 1,75 x 1,75) 31 kg/m²'dir.

Çocuklarda obezite teşhisi için yaşına uygun standart boy-kilo çizelgesini kullanmak gerekir. Bu çizelge, belirli yaş gruplarındaki çocukların boy ve kilo dağılımını gösterir. Ortalama boy ve kilo, ülkelere göre değişim gösterdiğinden her ülkenin standart eğrileri kendine özgü olur. Bu grafikler, çocukların boyunu ve kilosunu, persentil de-

kg cm	45.5	47.7	50.0	52.3	54.5	56.8	59.1	61.4	63.8	66.9	69.2	70.5	72.7	75.0	77.3	79.5	81.8	84.1	86.4	88.6	90.9	93.2	95.5	97.7
	Düşük kilolu	Normal kilolu	Fazla kilolu	Obez	Aşırı obez																			
152.4	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
154.9	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
157.4	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
160.0	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
162.5	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
165.1	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
167.6	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
170.1	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
172.7	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
175.2	14	15	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
177.8	14	15	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
180.3	14	14	15	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
182.8	13	14	14	15	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
185.4	13	13	14	15	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
187.9	12	13	14	14	15	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
190.5	12	13	13	14	15	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
193.0	12	12	13	14	14	15	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16

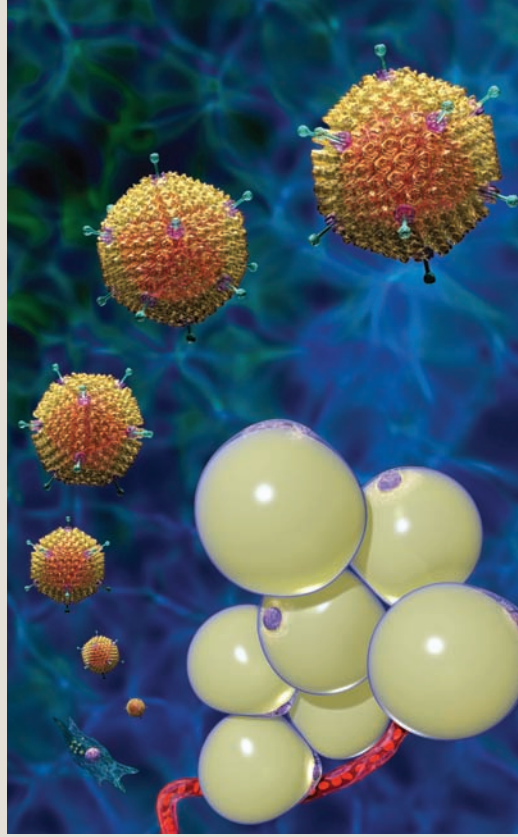
<http://www.bmc.org>

nilen bölümlere ayırır. Örneğin, yaşlarının ortalamasında kilo ve boya sahip olan bir çocuk için 50 persentilde denir. Yaşıtı olan 100 çocuğun 95'inden kilolu bir çocuksa 95 persentilde olur. Bu durumdaki bir çocuk obezite sınırında kabul edilir.

Obezite ve Genetik

Yapılan çalışmalar obezite oluşumunda kalıtım ya da genetik faktörlerin % 25-40 oranında rol oynadığını gösteriyor. Anne ya da babanın obez olması durumunda çocukların ileride obez olma riski % 40'tır, yani ortalamaya göre dört kat daha fazladır. Anne babanın her ikisi de obezse çocuğun ileride obez olma olasılığı % 80'dir. Çocukluk çağında (3-10 yaş arası) obez olan çocukların %50'sinin erişkin dönemde obez olma olasılığı vardır. Obeziteye yol açan şey, eskiden sandıldığı gibi sadece ihtiyaç fazlası yeme alışkanlığı değil, hücrelerimizdeki genler.

Fareler üzerinde yapılan çalışmalarda, 244 farklı gendeki bozukluğun obeziteye yol açabildiği görüldü. Avrupa'da 38.000 kişi üzerinde yapılan bir çalışma obeziteye yol açan en önemli genin 16. kromozom üzerinde yer alan "FTO" olduğunu ortaya koydu. FTO geni, iştahı kontrol eden ve beyin iç kısmında bulunan hipotalamus bezi üzerinde etkili. Değişime uğramış bir FTO geni taşıyan kişilerde vücut kitle indeksi yüksek olur. Obeziteye yol açan diğer bir gen ise PCSK1. Bu gen prokonvertaz 1 adlı enzimi üretir. Prokonvertaz enzimi, açlık-tokluk hissini etkileyen insülin, glukagon ve proopiomelanokortin hormonlarını kontrol ediyor. İnsülin ve glukagon hormonları kan şekerini ayarlıyor, proopiomelanokortin hormonu da tokluk hissini oluşturuyor. Yapılan araştırmalar, PCSK1 genindeki bozukluk nedeniyle, bu önemli hormonları kontrol eden prokonvertaz enziminin obez kişiler-



Visual Photos

de çalışmadığını gösteriyor. İştahı kontrol eden genlerden biri olan MC4R dizilimindeki hatalar da çocukluk çağında aşırı obeziteye yol açıyor.

Obezite Türleri

Obezite, vücut görünümüyle bağlantılı olarak erkek tipi obezite ve kadın tipi obezite olarak ikiye ayrılır. Yağların karın çevresinde toplandığı obeziteye erkek tipi ya da santral obezite denir. Bu tür obezitede yağlar sadece karın çevresinde birikmekle kalmayıp iç organlarda ve organlar arasında da birikir. Bir bakıma vücudun üst yarısının obezitesi olan bu duruma "elma tipi obezite" de denir. Yağların kalça ya da uylukta toplanmasınaysa kadın tipi obezite ya da "armut tipi obezite" adı verilir. Bu tür yağ birikimine yol açan unsurların başında kadınların genetik yapısı ve kadınlık hormonu yani östrojen gelir. Elma tipi obezite sağlık açısından daha tehlikelidir. Bu tip obezlerde

kalp hastalığı, şeker hastalığı, kan yağlarında yükseklik daha sık görülür ve mutlaka tedavi edilmesi gerekir. Obezitenin tipini anlayabilmek için bel çevresi ölçümü yapılır. Bel çevresini, göbek hizasından ölçmek gerekir. Bu şekilde yapılan ölçümde bel çevresinin erkeklerde 102 cm ve kadınlarda 88 cm'den fazla olması elma tipi obeziteye gidişi gösterir. Obezite ayrıca çocukluk tipi ve erişkin tipi olarak da ikiye ayrılır. Çocuklukta obezite yağ hücrelerinin sayılarının artmasıyla meydana gelir. Erişkinlerdeki obeziteyse yağ hücrelerinin sayısının değil hacminin artmasına, yani hücrenin içinde depolanan yağ miktarının artmasına bağlı oluşur.

Nedenleri

- Yaş ve cinsiyet etkenleri (ileri yaşta ve kadınlarda obeziteye yakınlık var)
- İlaç kullanımı (bazı depresyon ilaçları ve antihistaminik denilen alerji ilaçları kilo aldırıyor)
- Hormonal bozukluklar (steroid üretimindeki fazlalık - Cushing sendromu, tiroid hormonundaki azalma - hipotiroidi, polikistik over sendromu)
- Alkol kullanımı
- Düzensiz beslenme ve hazır gıdalar (yağlı gıdalar obeziteye yol açıyor)
- Hareketsiz yaşam tarzı
- Genetik etkenler
- Evlilik (evlendikten sonra kilo almada artış görülüyor)
- Az uyku (gece uykuları yedi saatten daha az olan insanların vücut kitle indeksi (BMI), daha fazla uyuyanlardan yüksek olma eğilimi gösteriyor)
- Sosyoekonomik durum (gelişmiş ülkelerde ve gelir düzeyi yüksek bireylerde obezite görülme sıklığı artıyor)
- Sigarayı bırakmak (genellikle 5-10 kg alınmasına yol açıyor)