

OBEZİTE

Fazla Kilolar
Ayıp Örtmüyor



Dünyada obezite oranı 1980'den bu yana neredeyse iki kat arttı. Harvard Halk Sağlığı Okulu'na göre günümüzde 200 milyonun üzerinde obez erkek, 300 milyon üzerinde de obez kadın var. 2009 yılında *PLOS Medicine*'da yayımlanan bir çalışmaya göre obezite ABD'de 200.000'den fazla kişinin ölümünden sorumlu. 2020 yılında ise 5 yaşın altında 60 milyon çocuğun obez olacağı tahmin ediliyor. Bu nedenle son günlerde pek çok halk sağlığı girişiminde sağlıklı beslenme ve spor teşvik ediliyor ve obezite rakamlarındaki artış eğilimi tersine çevrilmeye çalışıyor.

Çocuklar da Tehlikede!

Obezite Bir Hastalık mı?

Obezitenin bir hastalık olup olmadığı aslında tartışmalı bir konu. 2013 yılında Amerikan Tıp Derneği üyeleri obeziteyi bir hastalık olarak kabul etti. Tartışmanın diğer tarafında ise obezitenin bir hastalık olmadığını ancak pek çok önemli hastalık için risk faktörü olduğunu savunanlar var. Mayo Kliniği'ne göre sağlıklı kiloya sahip olmak için diyetisyen, davranış terapisti, obezite uzmanı gibi kişilerle görüşmek gerekiyor. Kısa süreli yapılan diyetlere bağlı kilo kaybı sağlıklı kiloyu korumak için doğru bir yol değil. Aksine sağlıklı beslenmeyle ve düzenli fiziksel etkinlik ile uzun dönemde kilo kaybı amaçlanmalı. Gene de toplam vücut ağırlığının %5-10 kadarına karşılık gelen kilo kaybı bile sağlık açısından pek çok yarar sağlıyor. Diyet yoluyla ve fiziksel etkinlik ile kilo kaybetme çabalarına rağmen hâlâ obezite sorunu yaşayanlar için diğer bir tedavi yöntemi de bariatrik de denilen obezite cerrahisi yöntemi. Bu yöntem vücut kütle indeksi 40 ve üstünde olan kişilere ve vücut kütle indeksi 35 olan ve ciddi sağlık sorunları yaşayan kişilere öneriliyor. Vücut kütle indeksi 30 olup da obezite ile ilgili en az bir sağlık problemi yaşayanlara, obezite cerrahisinin bir tipi olan mide kelepçesi takılması uygun görülüyor.





Obezite kişinin vücut kütle indeksine bakılarak tespit ediliyor. Bir kişinin vücut kütle indeksi (kg/m^2) vücut ağırlığının boy uzunluğunun karesine bölünmesiyle elde ediliyor. Bu oran genellikle kişinin yağ seviyesiyle ilişkilendiriliyor. Yetişkinlerde vücut kütle indeksi 30'dan fazla ise obez, 25'den fazla ise fazla kilo, 18,5-24,9 ise normal kilo anlamına geliyor.

Boy 1,75 m olan bir kişi

Kilo	60 kg	80 kg	100 kg
Vücut Kütle İndeksi	19,60 Normal Kilolu	26,12 Fazla Kilolu	32,65 Obez

Tüketilen yiyecek ve içeceklerin kalorisi ile vücudun kullandığı kalori miktarı arasında denge sağlanması kilo alımını önlemede önemli rol oynuyor. Ancak kişilerin kullandıklarından daha fazla kalori alması fazla kilo ya da obezite ile sonuçlanıyor. Bunun yanı sıra obezitenin gelişimine pek çok etken katkıda bulunuyor. Örneğin yetersiz fiziksel etkinlik, uykusuzluk, genetik etkenler ve kortikosteroid, antidepresan gibi kalori yakımını yavaşlatan, iştah açan ve ödem yapan ilaçlar obezitenin nedenlerinden bazıları. ABD Ulusal Kalp, Akciğer ve Kan Enstitüsü'ne göre modern kültürün getirdiği rahatlık ve bazı çevresel etkenler de obeziteyi tetikliyor. Örneğin marketlerdeki sağlıksız gıdalar ve restoranlarda yiyeceklerin büyük porsiyonlarla sunulması gibi. Ayrıca yoğun çalışma temposu da yeterince fiziksel etkinlik ya-

Obezite

pılmasına olanak vermiyor. Tüm bu etkenlerin yanı sıra kişinin hipotiroidizm, polikistik over sendromu, Cushing sendromu ve Prader-Willi sendromu gibi sağlık sorunları da fazla kilo ve obeziteyi beraberinde getiriyor: Hipotiroidizm hastası olan kişinin tiroid bezi normalden az çalışıyor, metabolizması yavaşlıyor, yorgunluk ve halsizlik hissine neden oluyor. Polikistik over sendromu çocuk sahibi olma yaşındaki kadınların %10'unu etkiliyor, üreme sorunlarına ve vücutta aşırı kıllanmaya neden oluyor. Cushing sendromu ise böbreküstü bezlerinden kortizol hormonunun çok fazla salgılanması sonucu ortaya çıkıyor, yüzde ve boyunda şişlik görülüyor. 15. kromozomdaki anormallik nedeniyle ortaya çıkan ve nadir görülen bir nöro-davranışsal genetik problem olan Prader-Willi sendromuna sahip kişiler asla tokluk hissetmiyor ve sürekli yemek yemek istiyor.

Hastalıklara Davetiye

Obezite kalp damar hastalığı, yüksek tansiyon, felç, tip 2 diyabet, kanser, uyku apnesi, safra taşı oluşumu, osteoartrit, kısırlık ve âdet düzensizliği gibi pek çok sağlık sorununun gelişme riskini artırıyor. 2015 yılında *Lancet Oncology* dergisinde yayımlanan uluslararası bir çalışmanın verilerine göre kadınlarda görülen kanserlerin %5,1'i ile erkeklerde görülen kanserlerin %1,9'u yüksek vücut kütle indeksiyle ilişkili. Özafagus, bağırsak, böbrek ve pankreas kanserleri hem kadınlarda hem de erkeklerde, mesane, yumurtalık, rahim ve postmenapozal meme kanserleri de kadınlarda vücut kütle indeksine bağlı olarak gelişebiliyor. Viyana Tıp Üniversitesi İç Hastalıkları Bölümü'nden ve Viyana Kompleks Kanser Merkezi'nden endokrinolog Alexandra Kautzky-Willer çoğunlukla vücut kütle indeksi 30 ve üzerinde olanların bu riskle karşı karşıya kaldığını belirtiyor. Vücut kütle indeksinin 29'dan 30'a çıkması bile sözü edilen kanser tiplerinde riski %3 ila %10 artırıyor. Özellikle karın bölgesindeki yağlanma kansere davetiye çıkarıyor; diyabet, kalp damar hastalıkları gibi metabolik hastalıkların gelişmesine yol açıyor. Yağ dokusu tarafından üretilen hormonlar, cinsiyet hormonlarını etkileyerek tümör gelişimini destekleyebiliyor ve sonuçta meme ve endometrial kanser gibi kanser türleri görülebiliyor. Cinsiyet hormonları ve yağ hormonları arasındaki dengedeki bu zarar verici değişim dolaylı olarak ya da doğrudan tümör gelişimini tetiklediği gibi insülin direnci gelişmesine de neden olabiliyor. O nedenle özellikle karaciğer ve pankreas gibi kanser türleriyle diyabet arasında yakın bir ilişki görülüyor.

Şişman Çocuk Sağlıklı Çocuk Demek Değil

Çocuklarda obezite karmaşık bir sağlık problemi. Gençlik ve çocukluk dönemindeki obezitenin nedenleri yetişkinlerinkiyle benzer. Beslenme şekli, yetersiz fiziksel etkinlik, kullanılması gereken ilaçlar ve genetik nedenler çocuklarda da obeziteyi tetikleyen unsurlar. Medyada çocukları ve gençleri hedef alan yüksek kalorili, şekerli, yağlı, tuzlu ve besleyici olmayan yiyeceklerin reklamları, sağlıklı besinlerin reklamlarına göre çok daha fazla yayımlanıyor. Restoranlarda ve marketlerde sağlıklı olmayan yemekler ve içecekler büyük porsiyonlarda sunuluyor. Araştırmacılar çocukların kendilerine daha büyük porsiyonlar servis edildiğinde farkında olmadan daha çok yediğini söylüyor. Diğer bir etken ise anne sütü. Her ne kadar mekanizması henüz açıklanamamış olsa da anne sütüyle daha uzun süre beslenen çocuklarda obezite görülme ihtimali düşüyor.

Kilolu çocuklar büyüklere çok şirin gözükse de fazla kilolar ya da obezite çocuk için büyük tehlike. Kalp damar hastalıkları, insülin direnci ve tip 2 diyabet obez bir çocukta görülme ihtimali yüksek sağlık sorunları listesinin başında geliyor. Hatta bu liste uyku apnesi, astım gibi solunum yolu problemleri, karaciğer yağlanması, safra taşı ve reflü şeklinde uzayıp gidiyor. Üstelik bu listeye depresyon, davranışsal problemler, özgüven eksikliği ve hayat kalitesinin düşmesi, sosyal, fiziksel ve duygusal sorunlar eklendiğinde hayat bu çocuklar için hayli zor hale gelebiliyor.

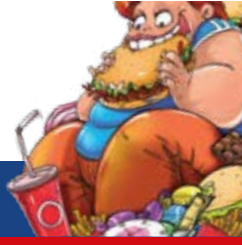
Erken Ergenliğin Tek Nedeni Obezite mi?

Obezite kız çocukların ergenliğe erken girmesinde en önemli sebep gibi görünüyor. Son 20 yılda bilim insanları kız çocuklarıyla ilgili bu gizemi çözmeye çalışıyor. Bir nesil önce kız çocuklarında yaklaşık 11 yaşında görülen meme gelişimi artık neredeyse 7 yaşında görülüyor. Hatta nadir olsa da 3 yaşında görüldüğü durumlar bile var. Zamanından önce görülen bu gelişimin ileride kanser ve diğer hastalıklar için risk oluşturmaları da bilim insanlarını korkutuyor. Ancak bu gizem henüz tam anlamıyla çözülmüş değil. Üstelik bu durum hiç bir şekilde gerileme eğilimi de göstermiyor.

Vücutta östrojenin üretildiği tek yer yumurtalıklar değil. Aynı zamanda yağ hücreleri tarafından da östrojen üretiliyor. Dolayısıyla dünyadaki obezite oranı düşünüldüğünde erken ergenlik hiç de sürpriz değil. Erken ergenliğin en belirgin sonucu daha uzun süre östrojene maruz kalmak. Bu da ileri ki yaşlarda meme kanseri riskini artıran önemli bir etken. Bu riski güçlendiren diğer etkenler ise genetik etkenler, alkol tüketimi ve egzersiz yapmamak. Obezitenin erken ergenliğin nedenlerinden biri olduğu konusunda araştırmacılar hemfikir. Ancak başka etkenlerin de erken ergenliğe katkısı olduğuna dair kanıtlar da var. Peki, bu diğer etkenler neler?

Bilim insanları uzun süre endokrin sisteminin işlevini bozan maddelere maruz kalınmasının erken ergenliği tetikleyen bir etken olduğundan şüpheleniyor.





Türkiye’de Durum

Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi’ne göre ABD’de yetişkinlerin üçte birinden fazlası obez. Aslında durum Türkiye için de pek iç açıcı değil. Özellikle son 30 yıldır bu sorun hem yetişkinlerde hem çocuklarda artmaya devam ediyor. 1990’da yetişkinlerdeki %16,4 olan obezite oranı 2000’de %32’ye ulaşmış. Maalesef Türkiye’deki obez çocukların ülke çapındaki oranını gösteren bir araştırma yapılmamış. İl bazında yapılan farklı çalışmalar var. Bu çalışmaların sonuçlarına göre ise örneğin 2001 yılında İstanbul’da yaşayan 6-16 yaş arasındaki kız çocuklarındaki fazla kilo ve obezite oranı %17,9 iken 2009 yılında bu oran %23,4’e yükselmiş. Bu oran 1966 yılında yapılan bir araştırma sonucunun neredeyse 2,5 katı. Türkiye’nin farklı bölgelerinde yapılan çalışmalara göre ise obezite oranının doğu bölgelerimizde daha düşük olduğu tespit edilmiş. Örneğin doğu bölgelerimizde fazla kilolu çocukların oranı %11,1, obez çocukların oranı ise %2,2 iken bu oranlar Bursa’da %12,4 ve %7,8, İstanbul’da ise %17,6 ve %4,3 olarak gözlenmiş. Bu farklılık doğu bölgelerimizdeki nüfusun sosyoekonomik seviyesinin daha düşük olmasıyla ilişkilendiriliyor. Genel olarak Türkiye’deki oranlar ABD’den ve Avrupa’dan daha düşük olsa da oranlardaki artış gözden kaçmıyor. Büyükşehirlerde yaşayan ve daha iyi sosyoekonomik koşullara sahip çocuklar daha büyük risk altında gibi görünüyor.



Bu maddelerden olan poliklorlu bifeniller (insanlara havadan -solunum ve deri yoluyla-, içme suyunun ve besinlerden geçebilir) ve bisfenol A (polikarbonat su şişelerinin, biberonların, CD’lerin ve daha pek çok ürünün hammaddesidir) vücutta östrojeninkine benzer etkilere neden oluyor ve erken meme gelişimini uyarıyor. Bu kimyasallara ne kadar maruz kalındığında böyle bir etki oluştuğunu anlamak ise hayli karmaşık bir iş. Ancak bu durum da sonuçta obeziteyle ilişkili, çünkü vücut genellikle kimyasalları yağ hücrelerinde depoluyor. Yani obez kız çocukların daha çok kimyasala maruz kaldığı sonucu çıkıyor. Gene de endokrin sistemini bozan kimyasallar mı yoksa kilolar mı asıl sorumlu, işte bunu söylemek biraz zor.



Stresin ve Genlerin Katkısı

Yapılan bazı araştırmalar çocukluk çağında yoğun strese maruz kalmanın erken ergenliğin muhtemel sebeplerinden olduğunu söylüyor. Bu sebebin biyolojik mekanizması ise henüz bilinmiyor. Houston Üniversitesi’ne ve Texas Obezite Araştırma Merkezi’ne göre ailenin parçalanması, ekonomik sıkıntı ve annenin hamileyken sağlıklı olmaması gibi sorunlara maruz kalan çocuklar 18 yaşına geldiklerinde obez olma riskiyle karşı karşıya kalıyor. *Preventive Medicine* dergisinde yayımlanan bir çalışmada 1975 ve 1990 yılları arasında doğan 4700 çocuk incelenmiş. Özellikle çocukluk çağında ebeveynleri ayrılan ve ekonomik sıkıntı çeken çocukların 18 yaş civarında fazla kilo ve obezite sorununa sahip olduğu tespit edilmiş. İlginç bir bulgu ise annenin hamileyken sağlıklı olmamasının daha çok erkek çocuklarda fazla kiloya ve obeziteye neden olması. Bu da ergenlik çağındaki kızların ve erkeklerin strese farklı tepki verdiğini gösteriyor.

Londra Imperial College’daki araştırmacılar *PLOS ONE*’de yayımlanan çalışmalarında obez bir kadının ve aile üyelerinin DNA dizilimlerini incelediklerinde bir bozukluk tespit etmiş. Bu araştırmayla, çocukluğunda iştah artışına bağlı ciddi kilo problemlerinin yanı sıra tip 2 diyabet, öğrenme güçlüğü ve üreme sistemi ile ilgili problemleri de olan kadının, karboksipeptidaz E proteinin üretilmesini engelleyen bir genetik bozukluğa sahip olduğu anlaşılmış. Bu enzim insülini, iştah ve üreme sistemiyle ilgili bir dizi hormonu kontrol eden be-

Yapılan farklı çalışmalara göre Türkiye'nin çeşitli şehirlerindeki fazla kilolu ve obez çocukların oranları

Şehir	Araştırma Yılı	İncelenen Çocuk Sayısı	Yaş (Yıl)	Fazla kilolu olanların oranı (%)	Obez olanların oranı (%)
Kayseri	2004	3703	6-17	10,6	1,6
Elazığ	2010	3600	6-11	13,2	1,6
Edirne	2004	989	12-17	10,9	1,9
Van	2010	9048	6-18	11,1	2,2
Antalya	2004	2465	6-17	14,3	3,6
Ankara	2004	1647	10-16	10,7	3,6
Aydın	2009	924	6-16	12,2	3,7
İstanbul	2001	1311	3-18	17,6	4,3
Bolu	2008	6924	6-17	10,3	6,1
İzmir	2009	11.629	2-15	9,9	6,3
Kocaeli	2009	2491	10-19	11,5	6,8
Bursa	2006	5368	6-12	12,4	7,8

yindeki nörotransmitterlerin işlevlerini doğru yapmasında önemli role sahip. Yapılan önceki çalışmalarda bu enzimin eksikliğinin farelerde obeziteye, diyabete ve hafıza problemlerine yol açtığı tespit edilmişti. Fakat insanlarda bu bulgulara rastlanmamıştı. Çalışmanın yürütücüsü Prof. Alex Blakemore obeziteye ve diyabete neden olan genlerin sayısında artış olduğunu, daha kaç keşfedilmemiş gen olduğunu bilmediklerini söylüyor. Bu gen bozukluklarının vücudun açlık ve tokluk sinyallerini düzenleme yeteneğini etkileyen ciddi sorunlar olduğunu ve genetik hastalık olarak sonraki nesillere aktarıldığını söylüyor.

Uzmanlar ise erken ergenlik konusunda potansiyel fiziksel risklerin yanı sıra öncelikle bu durumun psikososyal sonuçlarına odaklanılmasını tavsiye ediyor ve erken ergenlik konusunda en önemli noktanın çocuğun sosyal açıdan kendini iyi hissetmesini sağlamak olduğunu söylüyor. Erken ergenliğe giren bir kız çocuğundan sosyal ve duygusal olgunluğa erişmesini beklememek gerekiyor.

Görüldüğü gibi obezite hem yetişkinler hem de çocuklar için önemli bir sağlık sorunu. Bu sorunun sosyal ve psikolojik yönü ise özellikle çocuklar için son derece önemli. Tüm dünya bu konuya dikkat çekmeye ve önlem almaya çalışıyor.

Başta ABD olmak üzere bu soruna sahip ülkelerde sağlıklı beslenmeyi ve spor yapmayı teşvik edecek programlar düzenleniyor, yayın organlarındaki gıda ve şekerli içecek reklamlarına düzenlemeler ve kısıtlamalar getiriliyor.

Kaynaklar

- <http://www.livescience.com/34787-obesity-high-bmi-causes-diabetes-heart-disease.html>
- <http://www.cdc.gov/obesity/childhood/causes.html>
- <http://www.sciencedaily.com/releases/2015/04/150406133621.htm>
- <http://www.scientificamerican.com/article/early-puberty-causes-and-effects/>
- Bereket, A., Atay, Z., "Current Status of Childhood Obesity and its Associated Morbidities in Turkey", *Journal of Clinical Research in Pediatric Endocrinology*, Cilt 4, s 1-7, 2012.



Çizimler: Ersan Yağız