



OBEZİTE EL KİTABI



Çocuk Endokrinolojisi ve Diyabet Derneği

www.cocukendokrindiyabet.org

Çocuklarda Obezite

Yazarlar

Çocuk Endokrinolojisi ve Diyabet Derneği
Obezite Çalışma Grubu

Prof. Dr. Ayşehan Akıncı

Doç. Dr. Nurcan Çebeçi

Prof. Dr. Pelin Bilir

Doç. Dr. Ayşın Uçkun Kitapçı

Prof. Dr. Ayça Törel

Doç. Dr. Emre Taşçılar

Grafik Tasarım

Emel Deniz
emelrushid@hotmail.com

Çocuk Endokrinoloji ve Diyabet Derneği

Adres: Nevbahar Mah. Ahmet Hikmet Sok.
Yayla Apt. No :21 34096 Fındıkzade - İstanbul

Web: www.cocukendokrindiyabet.org
E-posta: bilgi@cocukendokrindiyabet.org

Obezite Nedir?

Obezite (Şişmanlık); Kişinin harcadığından fazla enerji alması ile vücuttaki yağ miktarının artması olarak tanımlanmaktadır. Çocuklarda fazla kilolu ya da obez tanımı yaşa ve boya göre olması gereken normal kilonun üzerinde olmak anlamına gelmektedir. Çocuklarda obezite sıklığı giderek artmakta olup, ülkemizde her 4-5 çocuktan birinde kilo fazlalığı bulunduğu bildirilmektedir. Çocukluk çağında obez olmak sadece ilerdeki pekçok hastalığa zemin hazırlamakla kalmaz, çocuğun içinde bulunduğu yaşlar için de tehlike oluşturur.

Hangi Çocuk Obezdir?

Obezite en kolay şekilde vücut kitle indeksi (VKİ) nin hesaplanması ile saptanabilir. VKİ bir çocuğun kilosunun yaş, boy ve cinse göre normal sınırlar içinde olup olmadığını belirler. Türk çocuklarının yaş, cins ve boya göre hazırlanmış olan VKİ tabloları bu amaçla kullanılabilir. Bu tablolara göre 85. yüzdalık dilim ve üzerinde VKİ ne sahip olmak fazla kilolu, 95. yüzdalık dilimin üzerinde olmak ise obez anlamına gelmektedir.

VKİ, çocuğun ağırlığı kg olarak belirlenip, boyun metre cinsinden karesine bölünerek hesaplanır.

$$VKİ = \text{Ağırlık (kg)} / \text{Boy (m)}^2$$

Örnek: Ayşe 8 yaşında olup, boyu 126 cm ve kilosunu 35 kg olarak kaydedilmiştir. Ayşe fazla kilolu ya da obez midir?

Yanıt: Ayşe nin VKİ = $35 / 1,26^2 = 22,15 \text{ kg/m}^2$ olarak hesaplanmıştır ve 8 yaşındaki kız çocuklarına göre bu değer %95 değerinin üzerindedir. Bu nedenle Ayşe obezdir.

Tablo 1: Türk çocuklarının vücut kitle indeksi persentil (yüzdeler dilim) tablosu (kg/m²)

Erkek							Yaş	Kız						
5%	15%	25%	50%	75%	85%	95%		5%	15%	25%	50%	75%	85%	95%
11.4	12.2	12.7	13.7	14.6	15.2	16.1	Doğum	11.4	12.2	12.6	13.5	14.4	14.9	15.8
14.4	15.3	15.8	16.9	18.0	18.6	19.7	3 ay	13.9	14.8	15.3	16.3	17.3	17.9	18.9
15.0	15.9	16.5	17.5	18.6	19.2	20.3	6 ay	14.7	15.4	15.9	16.9	18.0	18.6	19.7
15.1	16.0	16.5	17.5	18.6	19.3	20.4	9 ay	14.8	15.5	16.0	17.0	18.0	18.6	19.8
14.9	15.7	16.2	17.2	18.3	18.9	20.0	12 ay	14.6	15.3	15.7	16.6	17.7	18.2	19.4
14.7	15.5	16.0	17.0	18.0	18.6	19.7	15 ay	14.5	15.1	15.6	16.4	17.4	18.0	19.1
14.5	15.3	15.7	16.7	17.7	18.3	19.3	18 ay	14.2	14.9	15.3	16.2	17.1	17.7	18.8
14.3	15.0	15.4	16.3	17.3	17.9	19.0	2 yaş	14.0	14.6	15.1	15.9	16.9	17.4	18.5
14.2	14.8	15.3	16.2	17.2	17.7	18.8	2.5 yaş	13.9	14.6	15.0	15.8	16.7	17.3	18.3
13.9	14.6	15.0	15.9	17.0	17.6	18.7	3 yaş	13.8	14.4	14.8	15.5	16.4	17.0	17.9
13.8	14.5	14.9	15.8	16.8	17.4	18.5	3.5 yaş	13.7	14.3	14.7	15.5	16.4	17.0	18.0
13.7	14.4	14.8	15.7	16.7	17.3	18.4	4 yaş	13.6	14.2	14.6	15.4	16.4	17.0	18.1
13.6	14.2	14.7	15.6	16.6	17.2	18.4	4.5 yaş	13.5	14.2	14.6	15.4	16.5	17.1	18.2
13.5	14.2	14.6	15.5	16.5	17.1	18.3	5 yaş	13.4	14.1	14.5	15.4	16.5	17.2	18.5
13.4	14.1	14.5	15.4	16.5	17.1	18.4	5.5 yaş	13.4	14.0	14.5	15.5	16.6	17.3	18.8
13.4	14.1	14.5	15.4	16.5	17.2	18.5	6 yaş	13.3	14.0	14.5	15.5	16.7	17.5	19.1
13.6	14.3	14.7	15.7	16.9	17.6	19.1	7 yaş	13.3	14.0	14.5	15.6	16.9	17.8	19.7
13.8	14.5	15.0	16.1	17.4	18.2	19.9	8 yaş	13.4	14.2	14.7	15.9	17.4	18.4	20.4
14.0	14.8	15.3	16.5	18.0	19.0	21.0	9 yaş	13.6	14.5	15.1	16.4	18.1	19.2	21.5
14.1	15.1	15.7	17.1	18.9	20.1	22.5	10 yaş	13.9	14.9	15.6	17.1	19.0	20.2	22.6
14.6	15.8	16.5	18.2	20.4	21.7	24.5	11 yaş	14.5	15.6	16.4	18.0	20.0	21.3	23.8
15.2	16.5	17.4	19.3	21.7	23.1	26.0	12 yaş	15.3	16.5	17.3	19.0	21.1	22.3	24.8
15.6	17.0	18.0	19.9	22.3	23.7	26.5	13 yaş	16.3	17.5	18.3	19.9	21.9	23.1	25.4
16.4	17.7	18.6	20.5	22.8	24.2	27.0	14 yaş	17.1	18.3	19.0	20.6	22.5	23.6	25.8
17.2	18.5	19.4	21.2	23.4	24.8	27.6	15 yaş	17.7	18.8	19.5	21.0	22.8	23.9	26.0
18.0	19.3	20.1	21.9	24.1	25.4	28.2	16 yaş	18.1	19.1	19.8	21.2	23.0	24.0	26.1
18.7	19.9	20.7	22.5	24.7	26.1	28.8	17 yaş	18.5	19.5	20.1	21.5	23.1	24.2	26.2
19.2	20.5	21.3	23.1	25.2	26.6	29.4	18 yaş	19.0	19.9	20.5	21.8	23.3	24.3	26.1

Referans yazılacak.

Obeziteye Yol Açan Nedenler Nelerdir?

Obezite, genetik ve çevresel faktörlerin enerji metabolizması ve yağ dokusu üzerindeki etkilerinin bir sonucudur. Ebeveynlerden birinin veya her ikisinin obez olması halinde çocuğun obez olma riski artmaktadır.

Obezite çocukluk çağında çoğunlukla aşırı yemek yeme ve hareketsizliğe bağlıdır. Bir kısım çocukta ise obeziteye neden olabilecek genetik ve hormonal bozukluklar saptanabilir.

Obeziteye yolaçan beslenme bozuklukları anne karnında başlamaktadır. Annenin gebelik boyunca önerilenden fazla ya da eksik kilo alması, bebeğin fazla ya da düşük kilolu doğmasına ve ileriki yaşamında obez olmasına yol açabilir.

Anne sütü ile beslenme süresi önemlidir; özellikle ilk 6 ay daha etkili olmak üzere 9 aya kadar annesütü ile beslenen çocukların daha az oranda obez oldukları bildirilmiştir.

Çocukluk çağında keyif verici ve alışkanlık yapan gazlı şekerli içeceklerin tüketimi obezite riskinin artmasına yol açmaktadır. Aile içi yanlış beslenme alışkanlıkları, hareketsiz yaşam tarzı, ekran başında uzun zaman geçirmek, yetersiz uyku, sosyal ve ekonomik sorunlar da obeziteye yol açan nedenler arasında sıralanabilir.

Obez Çocuk Neden Doktora Başvurmalıdır?

Obezite başlı başına bir hastalık olabileceği gibi, başka bir hastalığın bulgusu da olabilir. Bu nedenle obez çocuk erken dönemde doktora getirilmelidir.

1. Obezite, altta yatan başka bir hastalığın belirtisi olabilir.

Obez çocukların çoğunda fazla kilo almaya neden olacak tıbbi bir sorun bulunmaz. Ancak obez çocukların az kısmında doktorların muayene sırasında saptayabileceği bazı bulgular şişmanlığın altta yatan başka bir hastalığın belirtisi olabileceğini düşündürülebilir. Fazla kilolu olan bir çocukta aşağıdaki bulgulardan herhangi birinin varlığında ileri araştırma gerektiren hormonal bir sorun olabilir.

- Kısa boy veya büyüme hızında yavaşlama,
- Ergenlik belirtilerinin oluşmaması ya da tam tersi erken ergenlik gelişimi,
- Erkek çocukta penis boyunun küçük olması,
- Ciltte kuruluk, mor renkli çatlaklar ve kılcıl damarların genişlemesi gibi bulgular,
- Guatr (tiroid bezinin büyük olması),
- Okul başarısında azalma veya zekâda durgunluk hali olması,
- Yüksek tansiyon,
- Kızlarda adet düzensizliği ve aşırı tüylenme.

2. Sendromik Obezite

Sendrom; birbirleriyle ilişkisiz gibi görünen, ancak bir araya geldiklerinde tek bir olgu olarak kendilerini gösteren bulgular bütünüdür. Özellikle çok erken yaşlardan itibaren (ilk iki yaşta) başlayan şişmanlığı olan çocuklarda "sendromik obezite" olarak adlandırılan farklı genetik bozukluklarla ortaya çıkan ve obeziteye ek olarak gelişimsel sorunların eşlik ettiği durumları düşünmek gerekir. Bu hastalarda genelde hızlı ilerleyen ve önlenemeyen ciddi bir kilo artışı olur. Sendromik obezitelere ortaya çıkabilecek bulgulardan en sık görülenler şu şekilde özetlenebilir:

- Gözlerin birbirinden ayırık olması, gözün iç köşesini örten fazladan bir deri katlantısının bulunması, gözlerde kolobom denen göz kapağı, retina, iris gibi yapıların doğumsal gelişim kusuruna bağlı yarık şeklinde görünüm veya gece körlüğü (tavuk karası) görülmesi,
- Kulakların düşük yerleşimli olması, işitme kaybı görülmesi,
- Küçük çene ve yüz şeklinin ailenin diğer bireylerinden farklı olması,
- Saçların kızıl renkli olması
- Kafa çevresinin normalden küçük olması,
- Zeka geriliği,
- Kaslarda gevşeklik olması,
- Kalpte veya böbreklerde doğuştan yapısal kusurlar olması,
- Erkek çocuklarda inmemiş testis, penis boyunun küçük olması ve ergenliğin gecikmesi.



3. Obezitenin yol açtığı hastalıkların saptanabilmesi açısından erken değerlendirme önemlidir.

Çocuk ve gençlik döneminde başlayan şişmanlık sayısız sağlık sorununa yol açmaktadır. Bu hastalıkların bilinmesi, erken değerlendirme, tedavi ve takip için önemlidir. Obeziteye eşlik eden hastalıklar şöyle sıralanabilir:

- Obezite, insülin yüksekliği, insülin direnci ve nihayetinde tip 2 Şeker hastalığına yol açabilir. İnsülin salgılanmasının artmasına bağlı koltuk altı, boyun gibi derinin kıvrımlı bölgelerinde renk koyulaşması görülebilir.
- Kan yağları (kolesterol) yüksekliği, karaciğerde yağlanma ve siroza yol açabilir.
- Obez çocuklarda tansiyon yüksekliği (hipertansiyon) görülebilir ve ilerleyen yaşlarda kalp-damar hastalıkları ortaya çıkabilir (kalp kasında kalınlaşma, kalbin yapısında ve işlevinde bozulma olması, damarların yağlanması, nabız ritminin bozulması gibi).
- Safra taşı ve safra kesesi hastalıkları, mideden yemek borusuna geri kaçış olması (reflü hastalığı) görülebilir.
- Eklemle aşırı yük binmesi ile düztabanlık, bacaklarda eğrilik oluşumu, diz ekleminde aşınma, kalça ekleminde kırıldak kaymasına bağlı ağrı-yürüme bozukluğu gibi ortopedik problemler oluşabilir.
- Migren benzeri baş ağrısı, kafa içi basınç artışı, beyinde yalancı tümör sendromu gelişebilir.
- Obeziteye bağlı olarak kız çocuklarında erken ergenlik, aşırı kılınma, adet düzensizliği, polikistik over sendromu görülebilir. Erkek çocuklarda ise fazla kilo ergenlik gecikmesine ve meme büyümesine neden olabilmektedir.
- Astım, uykuda kısa süreli nefes durması (uyku apnesi) gibi solunum problemleri oluşabilir.



- Obezitede uyku süresinin ve uyku kalitesinin azaldığı bilinmektedir. Gece uykusunu iyi alamayan çocuklarda öğrenme bozuklukları, bir konuya odaklanamama, okul başarısında düşüklük görülebilmektedir.
- Uyku bozukluğu yaşayan çocuklar gece idrar kaçırabilirler. Sağlıksız beslenmenin sonucu olan kabızlığın ve bozulmuş duyu durumunun birlikteliği bazı çocuklarda istemsiz kaka kaçırmaya da neden olabilir.
- A, B, D ve B12 vitamini, çinko ve folik asit eksikliği gibi mikrobe sinlerin eksikliği görülebilir.
- Ciltte mikroplu yaralar oluşması kolaylaşır. Koltuk altında, kasıklarda, meme altında sivilceye benzeyen çıbanımsı yaralar görülebilir.
- Böbreklerde kanın süzüldüğü kılcal damar yumağında bozukluk ve gece idrar kaçırılmalar oluşabilir.
- Obez çocuklarda yaşla birlikte bazı kanserlerin görülme riski artmaktadır. Erişkin yaşta meme, rahim, yumurtalık, kalın bağırsak ve prostat kanserleri görülebilir.

Obeziteye Eşlik Eden Psikososyal Sorunlar

Obezite çocukları sadece fiziksel olarak etkilemekle kalmayıp beraberinde pek çok psikososyal problem görülebilir. Bu sorunlara ergenlik döneminde daha fazla olmak üzere her yaşta rastlanabilmektedir. Obez çocuğun değerlendirilmesinde sadece fiziksel unsurlara odaklanıp psikolojik durum sorgulanmazsa tedavi başarısızlığı kaçınılmazdır. Obez çocuklar kronik olarak stress altındadır. Bedenimiz stresle savaşmak için bazı hormonlar salgılar, bu hormonlar hem insülin direncinin artmasına hem de şişmanlıkta en sık görülen psikolojik sorun olan depresyona yol açabilir. Obez çocuklarda görülen psikososyal problemler şu şekilde özetlenebilir.

- Şişman çocuklarda bozulmuş beden görünümü içe kapanmaya neden olabilir ve sosyal yaşamda uyumsuzluk görülebilir.
- Özgüven eksikliği, benlik saygısının azalması, negatif düşünceler ve sosyal fobi gelişebilir.
- Akranlarından ve sosyal etkinliklerden uzaklaşan obez çocuklar, zamanını evde geçirdiğinden bilgisayar oyunu ve televizyon gibi aktivitelere yönelirler. Ekran başında geçirilen hareketsiz zaman ise daha çok kilo almaya yönelik bir kısır döngüyü başlatır.
- Obez çocuklarda dikkat eksikliği-hiperaktivite bozukluğu daha sıktır.
- Fazla kilosu olan çocukların normal kilolu olan akranlarında göre zihinsel fonksiyonlarının da daha düşük olduğu gösterilmiştir.
- Önceden kaka veya idrar kaçırma problemi olmayan bir çocukta bu belirtilerin başlaması ciddi psikolojik sorunların habercisi olabilir.

Ergenlikte beden imajı ile aşırı meşgul olma hali normal bir durumdur, ancak obezlerde bu uğraşın arttığı ve bozulmuş beden algısı olduğu bilinmektedir. Beden algısının bozulması

yeme bozukluklarını tetikleyebilir. Bunlardan biri “tıkanırcasına yeme bozukluğu” durumudur. Bu bozuklukta tekrarlayıcı karakterde kısa sürede aşırı yemek yeme ve kendini frenleyememe durumu vardır. Erken çocukluk yaşlarından itibaren aile içinde yanlış beslenme alışkanlıklarının edinilmesi, anne ve babanın beslenme konusunda yanlış tutumları, yemeğin bir ödül veya ceza olarak kullanılması, tüm aile fertlerinin aynı sofrada yemek yeme alışkanlığının olmaması ,çocuğu susturmak amacıyla abur-cubur verilmesi gibi pek çok neden çocuğu aşırı yemeye sevk edebilir.

Küçük yaşlarda doğru beslenme alışkanlıkları edinemeyen, isteklerini erteleyebilme ve kurallara uyabilme becerileri kazanamayan çocuklarda aşırı yeme dürtüsünü kontrol edememe gelişir. Olumsuz duygularla baş edebilmek için aşırı yeme eğiliminin olduğu durumlara “psikolojik yeme” adı verilmektedir. Normal kilolu kişilerde depresyon, kaygı, stres ve yalnızlık gibi durumlarda iştah azalırken, obez bireylerde bu tür duygu bozuklukları psikolojik yeme davranışını tetiklemektedir. Böyle davranış sergileyen çocukların yeme dürtüsünü kontrol edebilme yeteneğini geliştirebilmeleri için desteklenmeleri gerekir.

Obez bireylerde tüm kaygı bozuklukları (yaygın anksiyete, panik bozukluk, sosyal fobi gibi) daha fazla görülmektedir. Sonuç olarak obez çocuklarda erken çocuklukta başlayan, ergenlik döneminde artış gösteren ve destek alınmazsa ömür boyu sürececek hastalıklar ve psikososyal belirtiler görülebilir. Çocukluk çağında kilo sorunu olan hastaların psikososyal değerlendirmesinin ihmal edilememesi gerekmektedir.



Obezite Nasıl Önlenebilir?

Obeziteyi önlemek çalışmalarının başarılı olması ancak ailenin tüm bireylerinin katılımının sağlanması ve toplumun bilinçlendirilmesi ile mümkündür. Bu önlemler henüz anne karnında iken başlamalıdır.

Aile içi önlemler:

Gebelik boyunca annenin aşırı kilolu olmaması, mümkün olduğunca egzersiz yapması sağlanmalıdır. Gebelikte sigara, alkol ve kontrolsüz ilaç kullanımı gibi bebeğin gelişimini olumsuz etkileyecek alışkanlıklardan kaçınılmalıdır.

- Anne sütü alma süresi ile obezite gelişimi ters orantılıdır. Doğumdan sonra en az 6 ay olmak üzere ilk 1 yaşta bebeğin anne sütü alması sağlanmalıdır.
- Bebeklik döneminde hızlı kilo almak okul çağındaki obezite gelişimini için haberci olabilir, bu nedenle hızlı kilo alan bebeklerin uzman hekimlerce dikkatle izlenmeleri sağlanmalıdır.
- Uyku süresinin azlığı ile obezite arasında ilişki bulunmaktadır. Yaşa uygun yeterli uyku süresi sağlanmalıdır.
- Damak zevki ve sağlıklı beslenme alışkanlıkları erken yaşta aile içinde kazanılmaktadır. Bu nedenle anne-babaların ve ailenin diğer bireylerinin kendi beslenme tarzları ve hareketleri ile çocuklarına doğru örnek olmaları gerekir.
- Aile sofralarının kurulması ve beraberce akşam yemeği yenmesi, özellikle 2-7 yaş arası çocuklara şekerli ve gazlı içeceklerin verilmemesi, çocuğun yaşına uygun dengeli beslenme planının yine yaşına uygun porsiyonlarla verilmesi sağlanmalıdır. Lifli gıdalar ve tam tahıl ürünlerinin tüketilmesi teşvik edilmelidir. Şekerli, gazlı içecekler, yüksek enerjili içecek ve gıdalar, hazır gıdalar, ayaküstü hızlı tüketilen gıdaların tüketimi engellenmelidir.

- Özellikle kahvaltı olmak üzere öğün atlanmamalıdır.
- Televizyon ve bilgisayar- tablet başında hareketsiz geçirilen süre günlük iki saat ile kısıtlanmalı, televizyonda yiyecek, içecek, abur-cubur reklamlarına maruziyet önlenmelidir.
- Her gün 30-60 dakika süre ile hafif-orta düzeyde fiziksel aktivite (hızlı yürüme, koşma, ip atlama, bisiklet, dans etme) yapılmalıdır.

Okullarda alınabilecek önlemler:

- Öğretmenler, okul yöneticileri ve ebeveynler sağlıklı beslenme ve fiziksel olarak aktif bir yaşam tarzını benimseyerek çocuklara örnek olmalıdırlar.
- Öğretmenler, okul yöneticileri ve ebeveynler yiyecek- içecekleri bir ceza veya ödül yöntemi olarak kullanmamalıdır.
- Okul içinde ve dışında çocukların keyif alacakları hareket alanları oluşturulmalı, motive edici aktiviteler düzenlenmeli, ortak alanlara konu ile ilgili afişler ve panolar asılmalıdır.
- Okul kantinlerinde ve okulların yakın çevresinde sağlıksız yiyecek ve içecek satılması önlenmelidir.

Toplumsal önlemler:

- Çocukluk çağı şişmanlığı bir halk sağlığı problemidir. Çocuklarda obezitenin önlenmesi koruyucu halk sağlığı politikası olarak görülmeli ve bu konuda yaptırımlar uygulanmalıdır.
- Kentler çocukların dışarıda güvenli bir şekilde fiziksel aktivitelerde bulunacakları ve kolay ulaşımlarının sağlanabileceği alanlara (yürüyüş yolları, parklar, oyun alanları) olanak verecek şekilde planlanmalıdır.
- Televizyonlarda sağlıklı yaşamı destekleyen programlar yapılmalı, çocukları cezbeden zararlı gıdaların reklamları kaldırılmalıdır.
- Birinci basamak sağlık hizmeti veren kurumlarda çalışanlar obeziteyi engelleme konusunda bilgilendirilmelidir.

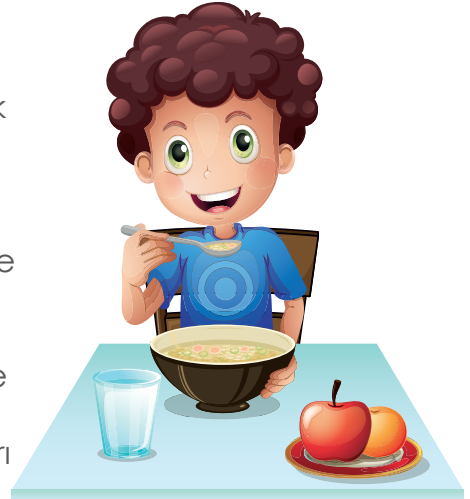
- Günlük hayatta sıkla kullandığımız ürünlerin içindeki bazı kimyasallar (endokrin bozucular) vücudumuzda biyolojik aktivite göstererek kilo almaya neden olmaktadır. Bu tip kimyasalların çevreyi kirletmesine izin verilmemeli ve kullanımları kısıtlanmalıdır.

Sağlıklı Beslenme Nasıl Olmalıdır?

Vücut yağının düzenlenmesi anne karnında başlar. Annenin gebelik süresince sağlıklı beslenmesi ve normal düzeyde kilo alması obezite riskini azaltırken; doğumdan sonra anne sütünün erken kesilip unlu, şekerli besinlere başlanması obezite riskini arttırır. Dengeli beslenme alışkanlıklarının temeli süt çocukluğu döneminde atılır; okulda bu alışkanlıkların pekiştirilmesi veya bozulması ile devam eder. Sağlıklı beslenme için uyulması gereken temel öneriler şu şekilde sıralanabilir:

Tüm ocuklarda

- Gne mutlaka kahvaltı edilerek başlanmalıdır.
- Yağlı, karbonhidratlı, hızlı atıştır malıklar tercih edilmemelidir.
- Gazlı içeceklerden, hazır meyve sularından ve abur cubur yemeklerden kaçınılmalıdır.
- Hızlı, çiğnmeden yemek yeme engellenmelidir.
- Televizyon ve bilgisayar oyunları sırasında yemek yenmemelidir.
- Oğn atlanmamalıdır.
- Et ve süt ürünleri, sebzeler, meyveler dengeli bir şekilde tüketilmelidir.
- Yiyecekler okulda ya da evde ödül olarak kullanılmamalıdır.



- Okul kantinlerinde abur cuburların satılması engellenmeli, sağlıklı atıştırmalıklar bulundurulmalıdır.
- Tek başına çocuğun beslenmesinin sağlıklı olması beklenebilir. Aile bireylerinin toplu olarak sağlıklı beslenme ilkelerine uymaları gereklidir.

Obez Çocuklarda

- Hızlı kilo verdirmeyi hedefleyen, tek taraflı beslenme öneren YOYO diyetlerden kaçınılmalıdır.
- Beslenme düzenlenmesi çocuğun gereksinimine göre doktor kontrolü sonrasında kişiye özel hazırlanmalıdır.
- Yakalanması olanaksız hedeflerden kaçınılmalıdır.
- Ebeveynler, çocuğu devamlı tartarak stres ve başarısızlık duygusu aşılamamalı, bu kontrol ve değerlendirmeleri ilgili doktora bırakmalıdır.

Glisemik İndeksi Düşük Beslenme

Glisemik indeks (GI), tüketilen besinin, kan şekeri düzeyini ne kadar hızlı arttıracacağını belirten bir ölçümdür. Glisemik indeks düşük gıdalar ile beslenmek sağlıklı olmak açısından önemlidir. Glisemik indeks 0 ile 100 arasında bir değerle ifade edilir. Glukozun değeri 100 kabul edilerek diğer gıdaların kan şekeri yükseltme hızı sıralanır. Glisemik indeksi 55'in altında olan besinler düşük, 55-70 arasında olanlar orta, 70'in üstünde olanlar yüksek glisemik indekse sahip besinler olarak tanımlanır. Aşağıda bazı besinlerin glisemik indeks değerleri gösterilmiştir.

TABLO 2: BAZI BESİNLERİN GLİSEMİK İNDEKS DEĞERLERİ

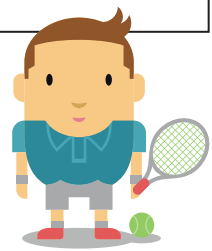
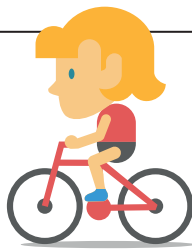
BESİNLER	Gİ EKMEK (100)	PORSİYON MİKTARI (g)	BESİNLER	Gİ EKMEK (100)	PORSİYON MİKTARI (g)
1. TAHILLAR			Vanilyalı dondurma	54	50
Arpa-pişmiş	72	150	Yağsız süt	46	250
Buğday-pişmiş	71	50	Puding	57	100
Bulgur-pişmiş	68	150	Yoğurt	51	200
Bisküvi-sadce	90	25	Meyveli az yağlı yoğurt	40	200
Bisküvi-glutensiz	83	25	4. MEYVELER		
Beyaz ekmekek	100	30	Elma	52	120
Glutensiz ekmekek	101	30	Kayısı	82	120
Çavdar ekmekek	72	30	Kuru kayısı	44	60
Tam buğday ekmeği	70	30	Muz	73	120
Kepekli ekmekek	73	30	Kuru incir	87	60
Mısır gevreği	116	30	Kuru hurma	147	60
Haşlanmış makarna	48	180	Greyfurt	36	120
Pişmiş mısır	97	150	Üzüm	66	120
Pişmiş pirinç	91	150	Kivi	75	120
Haşlanmış mısır	67	150	Portakal	68	120
Kraker	96	25	Şeftali	60	120
2. KURU BAKLAGİLLER			Armut	54	120
Pişmiş beyaz fasulye	69	150	Ananas	84	120
Pişmiş börülce	59	150	Erik	59	120
Pişmiş nohut	47	150	Çilek	57	120
Pişmiş barbunya	36	150	Karpuz	103	120
Pişmiş siyah fasulye	25	150	5. SEBZELER		
Pişmiş yeşil mercimek	43	150	Havuç	47	100
Pişmiş kırmızı mercimek	30	150	Balkabağı	75	100
Pişmiş bezelye	56	150	6. MEŞRUBATLAR		
Pişmiş soya fasulyesi	25	150	Coca-cola	76	250
Fıstık ezmesi	33	50	Fanta	97	250
3. SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ			Elma suyu	57	250
Yağlı Süt	35	250	Portakal suyu	71	250
Çikolatalı dondurma	87	50	Spor içecekleri	100	250

Egzersiz

Egzersiz yapmak kilo kaybının yanısıra kişinin kendini daha mutlu hissetmesini sağlar. Her çocuğun egzersiz kapasitesi farklıdır. Çocukları “tembel, yapmıyor” diye etiketlemeden önce belki de gerçekten “yapamıyor” olabileceği düşünülmelidir. Özellikle ağır obezitesi olan çocukların egzersize yönlendirilmeden önce kalp fonksiyonları değerlendirilmelidir. Egzersize göre harcanan enerji düzeyleri tablo 3’te verilmiştir.

TABLO 3: EGZERSİZ TÜRLERİNİN, KALORİ HARCANMASI ÜZERİNE ETKİLERİ

EGZERSİZ TÜRÜ	KALORİ/DAKİKA	KALORİ/SAAT
Yürüyüş yapmak (saatte 1.5 km)	4-5	240-300
Bisiklete binmek (saatte 4 km), voleybol oynamak, çift olarak tenis oynamak, golf oynamak	5-6	300-360
Yürüyüş yapmak (saatte 2 km), buz kayağı	6-8	360-420
Hızlı yürüyüş yapmak (saatte 2.5 km), bisiklete binmek (saatte 5.5 km) su kayağı yapmak, tek olarak tenis maçı yapmak	7-8	420-480
Bisiklete binmek (saatte 6 km)	8-10	480-600
Koşmak (saatte 3 km), aerobik yapmak, bisiklete binmek (saatte 6.5 km)	10-11	600-660
Koşmak (saatte 3 km’den fazla)	11 veya daha fazla	660 veya daha fazla



Günlük yaşam içerisinde hareketli olmak konusunda ebeveynler özendirici olmalı, örnek olduklarını unutmamalıdır.

- Aerobik ve düzenli yapılan egzersiz yağ metabolizması üzerinde çok etkilidir.
- Egzersizin 20.dakikasından sonra aerobik yakım (yağ yakma) başladığından en az 30 dk.'lık sürelerle spor yapılmalıdır.
- Egzersiz seçimi öncesinde mutlaka doktor kontrolü gereklidir. Egzersiz kapasitesi gerçekten düşük olabilir.
- Zorlayıcı değil, özendirici olunmalıdır.
- Obez çocuklar özellikle bireysel ve yarışmalı olmayan spor dallarına yönlendirilmelidir.

Obez çocukların, spor sırasında normal bireylere oranla daha fazla yaralanma riski altında oldukları bilinerek güvenlikleri sağlanmalıdır.

Hafif Şiddette Egzersiz Programı

Yürüyüş, hafif şiddette egzersiz programına örnektir. Yağ kaybını hızlandırmasına karşın kilo kaybına etkisi azdır. Ancak diyet ile birlikte yapıldığında özellikle iç organ yağlanması azalmakta ve kişinin sağlığını korumasına katkıda bulunmaktadır.



Orta-Ağır Şiddette Egzersiz Programı

KoŐu, bisiklet, aerobik gibi egzersizler orta-ağır Şiddette egzersiz programına örnektir ve çok daha hızlı yağ dokusu kaybına yol açmaktadır. Bu tür egzersizler ile 30-60 dk sonunda 200-700 kcal yakılır (Enerjinin %40-60'ı yağdan elde edildiği düŐünüldüđünde 30-60 dk sonunda ortalama 9-47 g yağ yakılıyor anlamına gelir) Direnç arttıran, gerilme ile yapılan egzersizler (ağırlık kaldırma, pilates gibi) ise aerobik egzersizlere oranla kilo kaybı üzerinde daha az etkilidir.

Çocuklarda Yürüyüş Ağır Egzersizlere Tercih Edilmelidir.



Dengeli beslenme ve egzersizin birlikte uygulanması yaşam biçimi olarak benimsenmelidir.

Ailece Sağlıklı Yaşam Alışkanlığını Nasıl Edinebilirim?

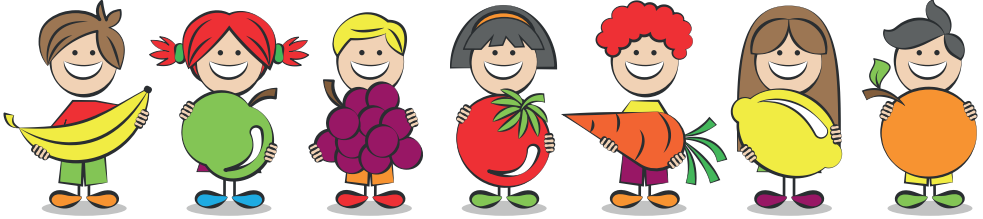
Obeziteden korunmak ve sağlıklı kalabilmek için çaba sarfetmek gerektiğini biliyorum. Evde biz büyüklerin çocuklara örnek oluşturarak onların davranışlarını büyük ölçüde etkilediğimizin farkındayım. Çocuklar gördüklerinden etkilenir, öğrenirler.

Anne-baba olarak nelerin farkındayım , ne yapmalıyım?

1. Her gün sabah kalkma ve akşam yatma saatlerini düzenlemeliyim. Çok geç kalkma ve çok geç yatmanın büyümeyi bozduğunu, obezi- teye katkı sağladığını biliyorum.
2. Her gün düzenli kahvaltı, öğle yemeği ve akşam yemeği yenmesini sağlamalıyım. Öğün atlamak çocuklarda büyüme gelişmeyi bozuyor ve obeziteye zemin hazırladığının bilincindeyim.



3. Yemeklerimizi ailece masada oturarak ve televizyon açık olmadan yememiz çocuğumla iletişimimizi güçlendireceği gibi televizyona bakarak farkında olmadan fazla yemeyi önler.
4. Üç öğün yemek dengeli ve çeşitli besin öğelerini içermeli. Bunun, çocuğumun iyi büyüme/gelişmesi için çok önemli olduğunu ve tokluk hissi sağlayarak çöp yiyeceklere yönelmesini önleyeceğini biliyorum.
5. Sağlıklı beslenmek için her öğünde protein, sebze, meyve, süt/süt ürünü ve tahılları içeren besin gruplarından her birinin tüketilmesi gerektiğini biliyorum.



6. Öğün aralarında sağlıklı atıştırmalıklar tüketmesi çocuğumun diğer öğüne çok aç oturmasını önleyebilir ve sağlıklı beslenmesine katkı sağlar.
7. Çocuğumun tüketmesi sakıncalı abur-cuburu evde bulundurmayıp, bunun yerine sağlıklı atıştırmalıkları (meyve, süt, yoğurt, ayran, kuruyemiş, vb) bulundurmam ona sağlıklı beslenme alışkanlığı kazandırır.
8. Atıştırmalıkların kutu ya da paketten değil de tabağa konarak tüketilmesi alışkanlığını çocuğumda yerleştirmeliyim. Bunu yapmak porsiyon kontrolüne yardımcı olacağından çocuğuma bunları tabak ya da bardağa koyarak sınırlı ölçüde sunmamız daha yararlı olabilir.

9. Çocuğum kilo almasın diye yağsız ya da ekmeksiz, makarnasız, breksiz beslemeye çalışmanın ocuğumun büyüme ve gelişmesini bozacağını, obez olmasına katkı sağlayacağını biliyorum. Bu konuda magazinel bilgilendirmelere değil bilimsel verilere göre plan yapmalıyım. Besin gruplarının miktarlarını dengelemeliyim.
10. Çocuğumun yedikleri çok kısıtlanmadığı halde sağlıklı beslenmesi ve spor yapması daha başarılı ve daha mutlu olmasını sağlar. Stresi ortadan kaldırdırınca obeziteye yol açan hormonların salgılanmasının nlendiğini biliyorum.
11. Günlük sportif faaliyetlerimizi ailece aksatmadan yrtmemizin hem sağlıklı hem de daha mutlu olmamızı sağlayacağını biliyorum.



Çocuk Endokrinoloji ve Diyabet Derneği

Adres: Nevbahar Mah. Ahmet Hikmet Sok. Yayla Apt.
No: 21 34096 Fındıkzade - İstanbul

Web: www.cocukendokrindiyabet.org

E-posta: bilgi@cocukendokrindiyabet.org



[cocukendokrindiyabetderneđi](https://www.facebook.com/cocukendokrindiyabetderneđi)



[cocukendokrin](https://www.linkedin.com/company/cocukendokrin)



[cocuk-endokrin-diyabet](https://twitter.com/cocuk-endokrin-diyabet)