



T.C.SAĞLIK BAKANLIĞI  
TEMEL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
BESLENME VE FİZİKSEL AKTİVİTELER DAİRE BAŞKANLIĞI

# OBEZİTE VE FİZİKSEL AKTİVİTENİN SAĞLIK ÜZERİNE ETKİLERİ

**Dr. Dyt. Biriz ÇAKIR**  
**Şube Md.**

**16 Aralık 2008**



# Küresel bir halk sağlığı problemi: OBEZİTE

Dünya nüfusu yaklaşık 6.6 milyar

**2008**

Obezite:400 milyon  
Fazla Kilolu: 1.6 milyar

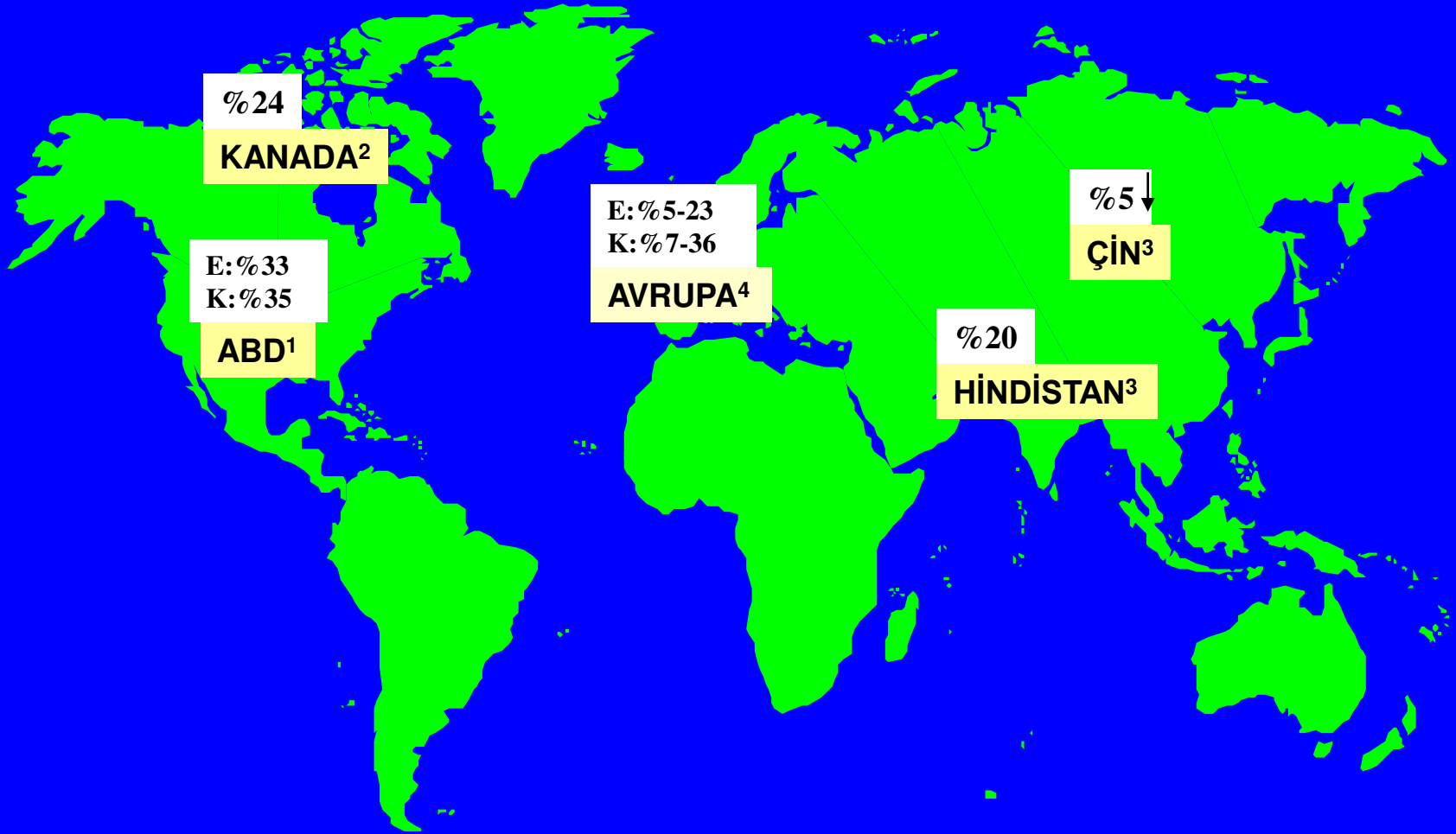


**2015**

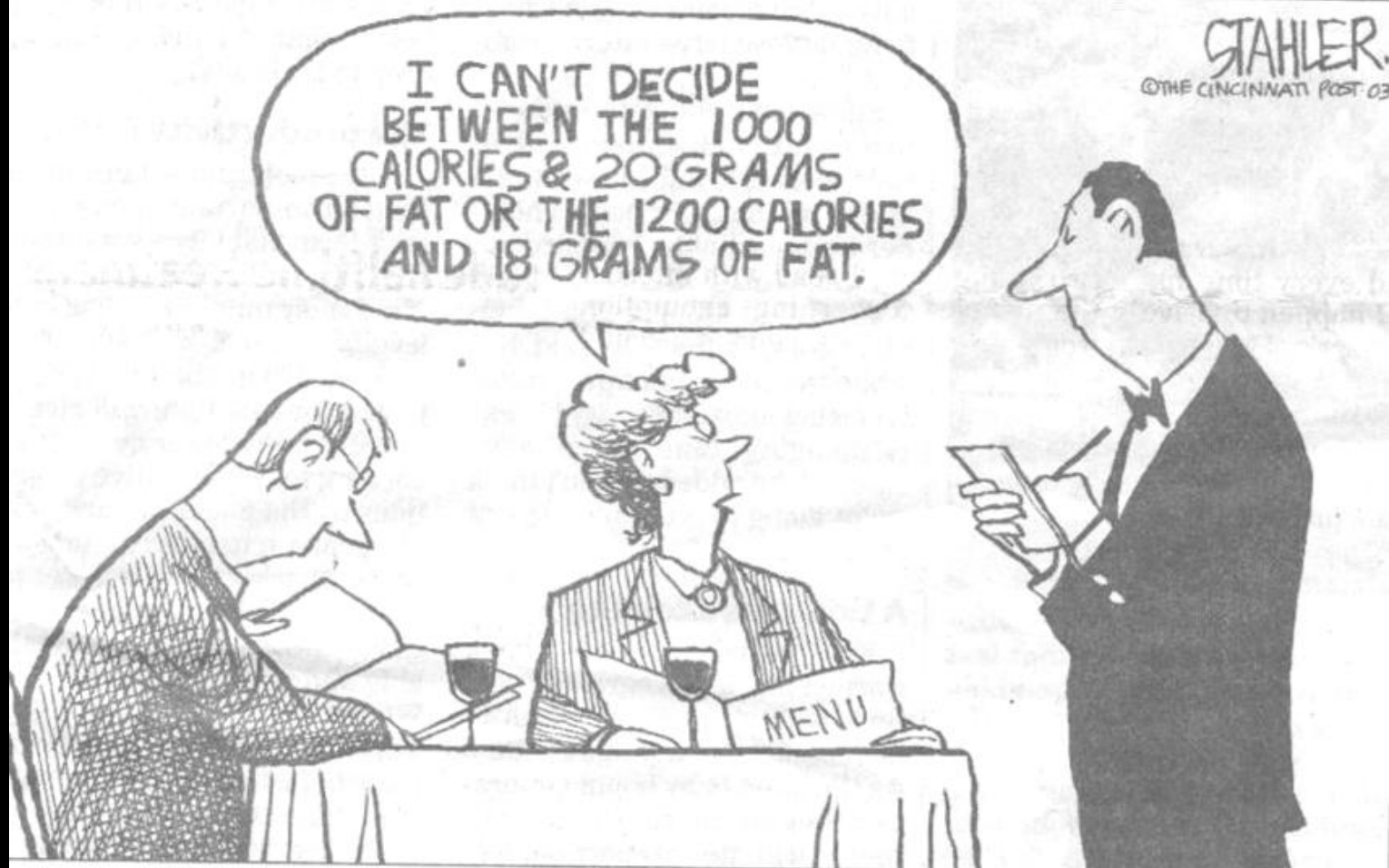
Obezite:700 milyon  
Fazla Kilolu: 2.3 milyar



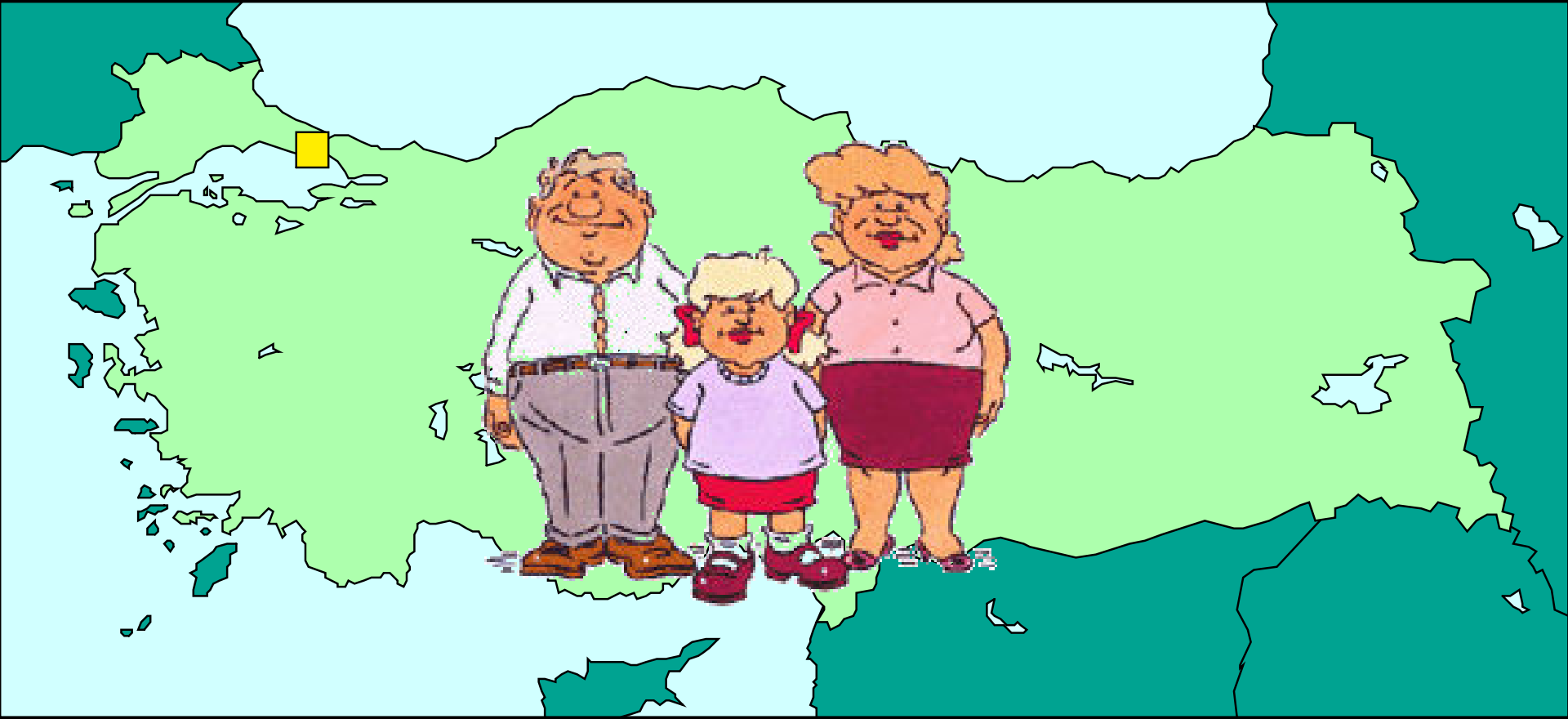
# Dünyada OBEZİTE ve FAZLA KİLOLULUK



1000 Kalori ve 20 gr yağ içeren mi  
yoksa 1200 Kalori ve 18 gr yağ  
içeren menü mü alsam, karar veremiyorum.



# Türkiye'de OBEZİTE VE FAZLA KİLOLULUK



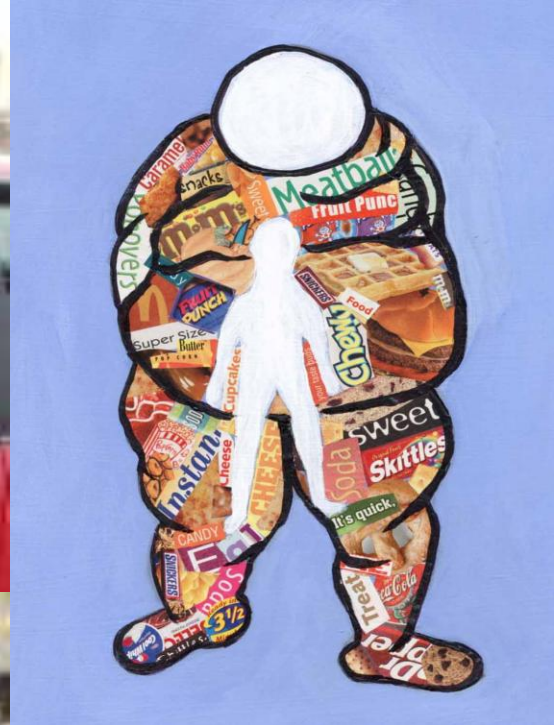
- 1- YETİŞKİNLERDE
- 2- ÇOCUK VE ADOLESANLARDA

<b>YETİŞKİNLERDE</b> ARAŞTIRMANIN ADI	YIL ve KRİTER	FAZLA KİLOLULUK (BKİ <sub>≥</sub> 25) ve OBEZİTE (BKİ <sub>≥</sub> 30) PREVALANSI
<b>Türkiye’de Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri çalışması (TEKHARF)</b> Türk Kardiyoloji Derneği	1990-2000 (BKİ <sub>≥</sub> 30) n=3681	Kadın:%44.2 Erkek: %25.2 (30 yaş üstü bireylerde)
<b>Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Araştırması (TOHTA)</b>	1999-2000 (BKİ <sub>≥</sub> 25) n=23.888	Kadın:%50 Erkek: %40
<b>Türkiye Diyabet, Obezite ve Hipertansiyon Epidemiyolojisi (TURDEP)</b> Sağlık Bakanlığı, Türkiye İstatistik Kurumu ve İstanbul Üniversitesi	2003 (BKİ <sub>≥</sub> 30) n=24.788	Kadın: %29.9 Erkek: %12.9 Genel: %22.3 (8.9 milyon obez 2000 nüfus sayımına uyarlaması-20 yaş üstü bireylerde)
<b>Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA)</b> Sağlık Bakanlığı, AÇSAP Genel Müdürlüğü, H.Ü. Nüfus Etütleri Enstitüsü	1998 (BKİ <sub>≥</sub> 30) 2003 (BKİ <sub>≥</sub> 30)	%18.8 (15-49 yaş grubu kadınlarda) %22.7 (15-49 yaş grubu kadınlarda)
<b>Türkiye Obezite Profili Araştırması</b> Türkiye Obezite Araştırmaları Derneği	2000-2005 (BKİ <sub>≥</sub> 30) n=13.878	Kadın: %34.5 Erkek: %21.8 (20 yaş üstü bireylerde)
<b>“Sağlıklı Beslenelim, Kalbimizi Koruyalım” Projesi (SBKK)</b> Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü	2004 (BKİ <sub>≥</sub> 30) n=15.468	Kadın: %41.5 Erkek: %21.2 (30 yaş üstü bireylerde)
<b>Ulusal Hane Halkı Araştırması</b> Sağlık Bakanlığı Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü	2003 (BKİ <sub>≥</sub> 30)	Kadın: %14.49 Erkek: %9.70

**ÇOCUK VE  
ADOLESANLARDA**

ARAŞTIRMANIN ADI	YIL ve ARAŞTIRMACI	OBEZİTE ve FAZLA KİLOLULUK PREVALANSI (BKI <sub>≥</sub> 25)
İstanbul, Ankara ve İzmir'de 6-18 yaş grubu çocuklarda	1984 (Gıda Tüketimi ve Beslenme Arşt.)	Obezite : Kız: %10.4 Erkek: %7.5
Muğla'da yaşayan 6-15 yaş okul çocuklarında kilo fazlalığı ve obezite prevalansı (n=4260)	2005 (Süzek H ve ark.)	Obezite : Kız: %7.6 Erkek: %9.1
Kayseri'de 6-10 yaş çocuklarda fazla kiloluluk ve obezite (n= 3703)	2004 (Krassas ve ark)	Fazla kilolu : %10.6 Obezite : %1.6
İstanbul, Ankara ve İzmir'de 12-13 yaş grubu çocuklarda (n=1044)	2005 (Sur ve ark.)	Fazla kilolu : %12 Obezite : %2
İstanbul'da 12-15 yaş grubu çocuklarda ( n=1821)	Türkiye Obezite Araştırma Derneği Çalışması	Fazla kilolu: Kız: %7.6 Erkek:%9.1
Ankara'da 5-20 yaş grubu çocuklarda ve gençlerde ( n=2291)	2004 (Arslan P ve ark)	Fazla kilolu: %8.8 Obezite:%4.1

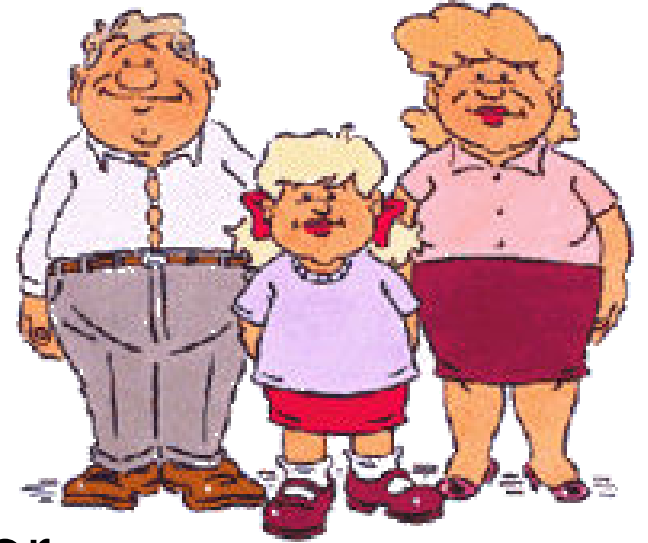






# OBEZİTENİN NEDENLERİ

1. Aşırı ve yanlış beslenme alışkanlıkları
2. Yetersiz fiziksel aktivite
3. Yaş
4. Cinsiyet
5. Eğitim düzeyi
6. Sosyo – kültürel etmenler
7. Gelir durumu
8. Hormonal ve metabolik etmenler
9. Genetik etmenler
10. Psikolojik problemler
11. Sık aralıklarla çok düşük enerjili diyetler uygulama
12. Sigara- alkol kullanma durumu
13. Kullanılan bazı ilaçlar (antideprasanlar vb.)
14. Doğum sayısı ve doğumlar arası süre



## OBEZİTE;

Enerji alımı ile harcaması arasındaki dengenin bozulması ile sonuçlanan ve sıklıkla enerji yoğunluğu fazla besinlerin aşırı alımına bağlı olan bir durumdur.

**YETERLİ VE DENGELİ  
BESLENME**



**YETERLİ VE DÜZENLİ  
FİZİKSEL AKTİVİTE**



# ENERJİ ALIMINDAKİ ARTIŞIN NEDENLERİ

## Yetişkinlerde;



- ✓ Ev dışında beslenmenin artması
- ✓ Porsiyon büyüklüğü
- ✓ Şekerle tatlandırılmış içeceklerin tüketimi
- ✓ Öğün aralarında atıştırma

## Çocuk ve adölesanlarda;



- ✓ Ayaküstü beslenme,
- ✓ Tatlandırılmış içeceklerin tüketimi,
- ✓ Okullarda enerji yoğunluğu fazla olan atıştırmalık besinlerin ve ayaküstü besinlerin varlığı,
- ✓ Televizyon ve yazılı basında reklamların artışı.





# ENERJİ HARCAMASINDA AZALMANIN NEDENLERİ

- ✓ Hareketsiz bir yaşam tarzının benimsenmesi,
- ✓ Yetersiz ve düzensiz fiziksel aktivite,
- ✓ Televizyon, bilgisayar başında uzun vakit geçirme.





# DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜ

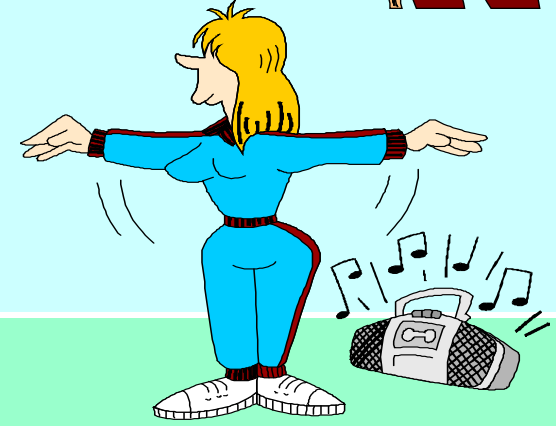
## Fiziksel Aktivite

- Dünya Sağlık Raporuna göre fiziksel hareketsizlik her yıl dünya çapında 1.9 milyon insanın ölümüne yol açmaktadır.
- Dünya nüfusunun en az % 60'ı tavsiye edilen günlük 30 dakikalık egzersizi yapamamaktadır ve egzersiz yapamayan kişilerde kalp ve damar hastalıkları yapanlara göre % 50'i daha fazla görülmektedir.
- Tüm dünyada artış gösteren kronik hastalıklardan korunmanın çok önemli bir yolu düzenli fiziksel egzersiz yapmaktır.
- Egzersiz yapmamak tıbbi masrafları arttırmaktadır (Sadece ABD'de 2000 yılında 75 Milyar Dolar)
- Fiziksel aktiviteyi arttırmak için tüm sektörlerin bir arada çalışmasına ihtiyaç vardır.

## FİZİKSEL AKTİVİTE

Enerji tüketimi ile sonuçlanan herhangi bir vücut hareketidir.

- Yürümek,
- Bahçe işleri ile uğraşmak,
- Oyun oynamak,
- Araba temizlemek,
- Ev temizlemek,
- Merdiven çıkmak vb. aktiviteleri
- Egzersiz
- Sporu kapsar.



## EGZERSİZ

Performansı artırma, fiziksel uygunluğu ve sağlık durumunu geliştirme gibi amaçlarla planlanarak yapılan birden fazla hareketler toplamıdır



## SPOR

Spor, beden eğitimi faaliyetlerini özelleştirerek çeşitli branşlarda somutlaşmış, üst düzeyde yapıldığında fizyolojik, psikolojik, estetik, teknik kurallarla çevrili rekabete dayalı bir etkinliktir.



## FİZİKSEL AKTİVİTE

- Obezite, kalp-damar hast, osteoporoz, diyabet, hipertansiyon vb.riskinin azalmasında olumlu rol oynar.
- Ergenlerin ve gençlerin zararlı alışkanlıklardan ve şiddetten uzaklaşmasına yardımcı olur.
- Kendine güveni artırır.
- Ruh sağlığını ve mental sağlığı geliştirir.
- Sosyal ortamlara uyumu arttırır.
- Sağlıklı beslenme alışkanlığını geliştirir.
- Yaşlıların, ruhsal bozuklukların rehabilitasyonuna yardımcı olur.





#01 HARAKET



#02 HARAKET



#03 HARAKET



#04 HARAKET



#05 HARAKET



#06 HARAKET



#07 HARAKET



#08 HARAKET



#09 HARAKET



#10 HARAKET



#11 HARAKET





# OBEZİTE NASIL SAPTANIR?



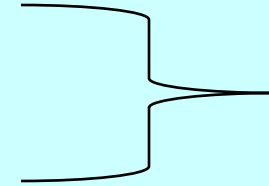
Obezite,  
Dünya Sağlık Örgütü tarafından

“Sağlığı bozacak ölçüde vücutta anormal veya aşırı yağ birikmesi”

olarak tanımlanmaktadır

Yetişkin erkeklerde vücut ağırlığının ortalama %15-20’sini, kadınlarda ise %25-30’unu yağ dokusu oluşturmaktadır.

Erkeklerde bu oranının %25, kadınlarda ise %30’un üzerine çıkması

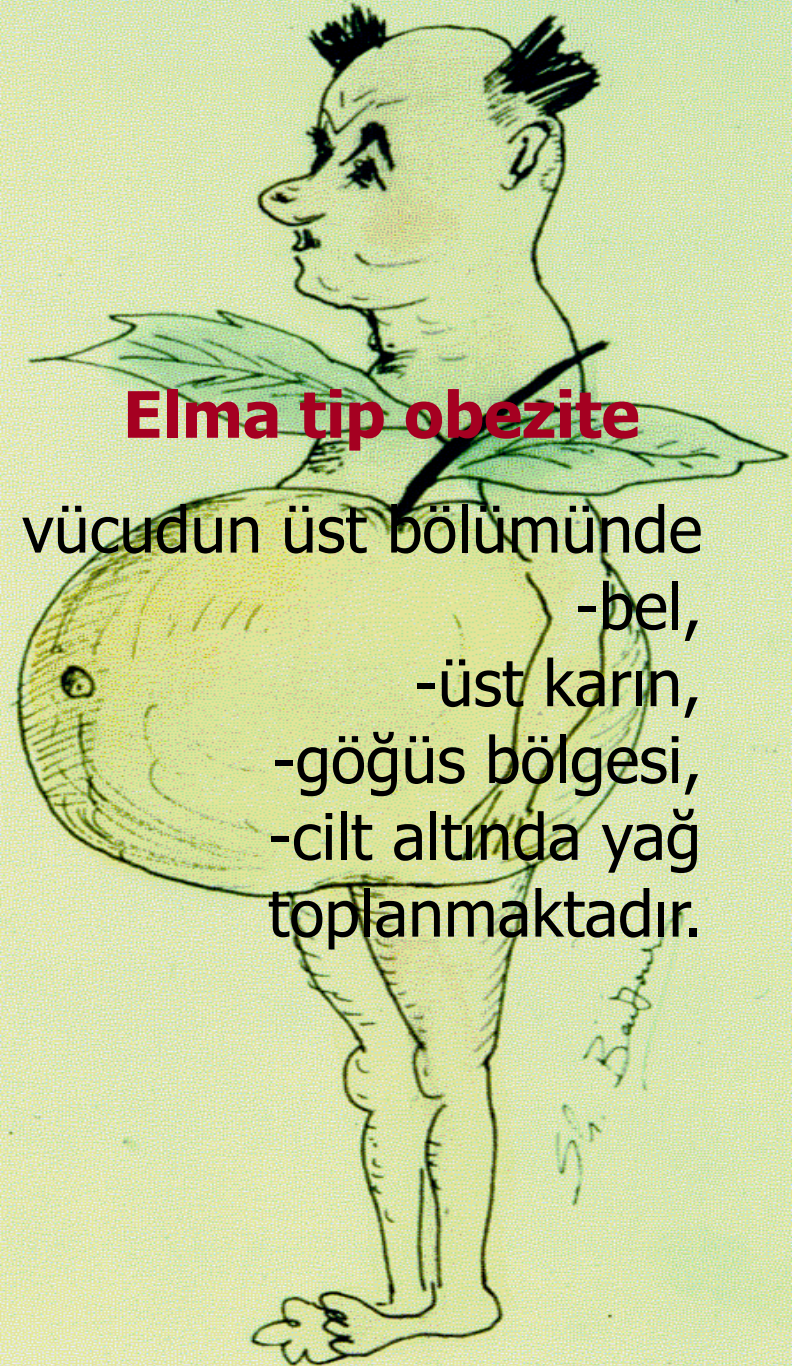


**OBEZİTE**



## Armut tip obezite

vücutun alt bölümünde  
-kalça,  
-uyluk,  
-bacaklar  
-cilt altında yağ  
toplanmaktadır

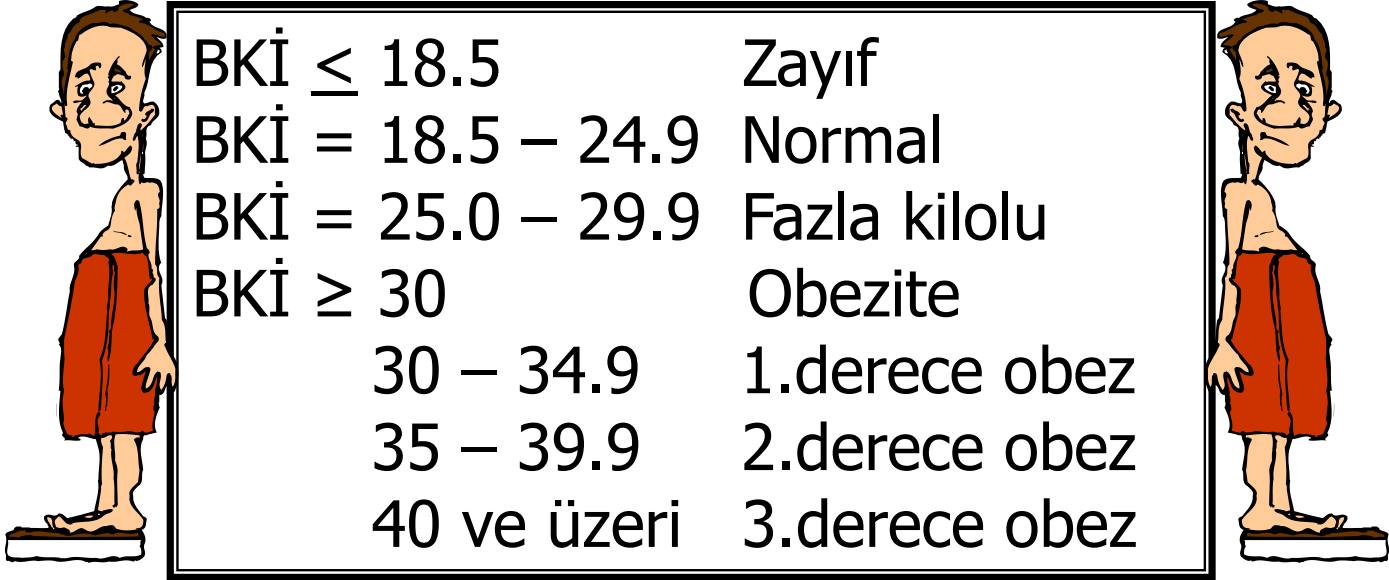


## Elma tip obezite

vücutun üst bölümünde  
-bel,  
-üst karın,  
-göğüs bölgesi,  
-cilt altında yağ  
toplanmaktadır.

# OBEZİTE NASIL SAPTANIR?

## 1-Beden Kitle İndeksi (BKİ)



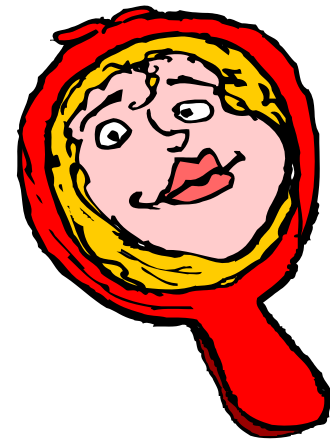
$BKİ \leq 18.5$	Zayıf
$BKİ = 18.5 - 24.9$	Normal
$BKİ = 25.0 - 29.9$	Fazla kilolu
$BKİ \geq 30$	Obezite
30 – 34.9	1.derece obez
35 – 39.9	2.derece obez
40 ve üzeri	3.derece obez

Örnek: 1.60 m boyunda ve 60 kg ağırlığında 35 yaşında bir kadın şişman mıdır?

$$BKİ = \frac{\text{Ağırlık (Kg)}}{\text{Boy (m)}^2} = \frac{60}{(1.60 \times 1.60)} = \frac{60}{2.56} = 23.43 \text{ NORMAL}$$

Vücuttaki yağ miktarı ile ilgili bilgi vermekte, yağın bulunduğu bölge ve dağılımı ile ilgili bilgi vermemektedir. <sup>21</sup>

## 2-Bel Çevresi (cm) / Kalça Çevresi (cm) Oranı



Bel çevresi/Kalça çevresi oranı

kadınlarda 0.85'den ve  
erkeklerde 1.0'den fazla ise

OBEZİTE

## 3- Bel Çevresi (cm) Ölçümü

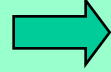
Yağın bulunduğu bölge ve yağ dağılımı kronik hastalık riski ile ilişkilendirilmektedir.

Yetişkinlerde obeziteye bağlı hastalık oluşma riski ve bel çevresi ölçümleri

Cinsiyet	Risk (Uyarı sınırı) (=BKİ>25)	Yüksek risk (Eylem sınırı) (=BKİ>30)
Erkek	≥94	≥102
Kadın	≥80	≥88

# ÇOCUKLARDA VE ADÖLESANLARDA OBEZİTENİN TESPİTİ

2006 yılında 0-5 yaş için



büyüme standartları

2007 yılında ise 5-19 yaş



büyüme referans değerleri

Growth reference data for 5-19 years



Bu tablolara göre 5 yaşın altındaki çocuklarda fazla kiloluluk  $> +2$  SD veya  $> 97.$  yüzdeler, obezite ise  $> +3$  SD veya  $> 99.$  yüzdeler olarak tanımlanmaktadır.

5-19 yaş grubundaki çocuklar ve adölesanlarda ise fazla kiloluluk  $> +1$  SD veya  $> 85.$  yüzdeliğin üzeri, obezite ise  $> +2$  SD veya  $> 97.$  yüzdeliğin üzeri olarak tanımlanmaktadır.



# OBEZİTENİN NEDEN OLDUĞU SAĞLIK PROBLEMLERİ:

1. İnsülin direnci – Hiperinsülinemi
2. Tip 2 Diabetes Mellitus
3. Hipertansiyon
4. Koroner a
5. Hiperlipid
6. Safra kes
7. Bazı kans
8. Osteoartrit
9. Felç
10. Uyku apn
11. Karaciğer
12. Astım
13. Solunum
14. Gebelik k
15. Menstruasyon düzensizlikleri
16. Aşırı kılınma
17. Ameliyat risklerinin artması
18. Psikolojik bozukluklar  
(kadınlarda Anoreksiya Nervoza (yemek yememe) veya Blumia Nervoza (kusarak yediği besinlerden yararlanmama) gibi sorunlar ortaya çıkabilir veya erkeklerde bir şeyi daha fazla yiyerek psikolojik doyum sağlamaya çalışma
19. Mikroalbüminüri
20. Toplumsal uyumsuzluklar
21. Özellikle sık aralıklarla ağırlık kaybetme ve kazanma sonucunda deri altı yağ dokusunun fazla olması nedeniyle deri enfeksiyonları, kasıklarda ve ayaklarda mantar enfeksiyonları
22. Kas-iskelet sistemi problemleri







# OBEZİTE EKONOMİK VE SOSYAL KALKINMAYI ÖNEMLİ ŞEKİLDE ETKİLEMEDİR

Yetişkinlerde obezite ve fazla kiloluluk;

Avrupa'da sağlık hizmeti harcamalarının

Doğrudan  %6'sını  
(hastalığın tanısı ve tedavisi için)

Dolaylı  %12 maliyetlere yol açmaktadır  
(erken ölüm ve hastalık nedeniyle çalışamayan insanlara verilen ücretleri yansıtan verim kaybını da içeren harcamalar)



Halk sağlığı önlemleri içinde en başta obezitenin engellenmesi ve tedavisi yer almalıdır.



**FAZLA KİLOLU**

**OBEZİTE**



# DSÖ Avrupa Obezite ile Mücadele Bakanlar Toplantısı

*Sağlık için diyet ve fiziksel aktivite*

İstanbul, Türkiye, 15 – 17 Kasım 2006



15-17 Kasım 2006 tarihlerinde  
DSÖ Obezite ile Mücadele Avrupa  
Bakanlar Konferansı İstanbul'da  
yapılmış 48 ülke katılmış ve  
“**Obezite ile Mücadele Şartı**”  
imzalanmıştır.

Şart, obezite ile mücadelede neler yapılabilir konusunda hedefler, ilkeler ve eylem planı çerçevesinde öneriler sunmaktadır.

# European Charter on Counteracting Obesity

## AVRUPA OBEZİTE İLE MÜCADELE ŞARTINDA,

Avrupa bölgesinde epideminin engellenmesi ve eğilimin tersine çevrilmesi esas hedef olarak belirlenmiştir.

Başta çocuklar ve adölesanlar olmak üzere açıkça görülen bir ilerleme, ülkelerin çoğunda önümüzdeki 4-5 yıl içerisinde başarılı ve eğilimi en geç 2015 yılı itibariyle tersine çevirmek mümkün olmalıdır.



# Türkiye

"Obezite ile  
Mücadele Programı ve  
Ulusal Eylem Planı" Çalıştayı

08

Temmuz  
2008



Obezitenin çok çeşitli nedenlerinin olması, obezite ile mücadelenin farklı yaklaşımlarla ancak bütüncül olarak sürdürülmesi gereğini ortaya koymaktadır.

Günümüzde global düzeyde hızla artan obezite ile mücadelede, bireysel mücadelenin yanı sıra kurumsal mücadele de önem kazanmıştır. Bunun için kurumsal düzeyde çok sektörlü bir yaklaşımla gerekli önlemlerin alınması zorunlu hale gelmiştir.

# OBEZİTENİN TEDAVİSİ



1. Diyet tedavisi,

2. Egzersiz tedavisi,

3. Davranış değişikliği tedavisi,

4. Farmakolojik tedavi,

5. Cerrahi tedavi.



# 1. Diyet (Tıbbi Beslenme) tedavisi



Obezitenin tedavisinde diyet (tıbbi beslenme) tedavisi anahtar rol oynamaktadır.

- ✓ Vücut ağırlığı, boya göre olması gereken düzeye indirilmeli
- ✓ Diyet, bireye özgü uygulanmalı
- ✓ Zayıflama diyeti yeterli ve dengeli beslenme ilkeleri ile uyumlu olmalı
- ✓ Diyet bireye doğru beslenme alışkanlığı kazandırılmalı
- ✓ Kaybedilen ağırlık korunmalıdır.

# YANLIŞ ZAYIFLAMA DİYETLERİ

1. Kişiyeye özel olmayan gazete, dergi vb. yayınlarda bulunan diyetler
2. Kısa sürede hızlı kilo kaybı sağlayan çok düşük enerjili şok diyetler
3. Yeterli ve dengeli beslenme alışkanlığı kazandırmayan diyetler
4. Tek tip besine dayalı diyetler
5. Zayıflattığı öne sürülen ve pek çok yan etkisi bulunan diyetler
6. Gerçek kilo kaybı yerine vücuttan sadece su kaybına neden olan diüretik (idrar söktürücü) ilaçlar, otlar, çaylar ve saunalar.
7. Akupunktur ile birlikte yapılan açlık diyetleri



## 2. Egzersiz tedavisi



3 farklı aktivite tipi vardır:

1-Aerobik aktivite

2-Direnç ve ağırlık aktiviteleri

3-Denge ve germe aktiviteleri

\*Egzersizin Türü; Yürüyüş, Günlük Yaşam Aktivitelerinde Artış, Direnç Egzersizlerinden oluşmalıdır.

\*Egzersizin Sıklığı; Her gün veya en az 5 gün/hafta

\*Egzersizin Süresi; 40-60 dk/günde 1 kez, 20-30 dk/günde 2 kez

\*Egzersizin Şiddeti; Maksimal Oksijen Tüketiminin % 50-70'i

## 2. Egzersiz tedavisi



Kalp Hızı = 10 Saniyedeki kalp atım hızı

Maksimum Kalp Hızı = Çok yoğun egzersiz süresince kalbin en hızlı atımı. Max Kalp Hızı = 220 – Yaş

Hedef Kalp Hızı = Egzersiz süresince dakikada kalbin atması gereken sayı.

**Orta şiddetli fiziksel aktivite sırasında hedef kalp hızı, maksimum Kalp hızının %50-70'i olmalıdır.**

Örnek: 50 yaşında bir kişinin maksimum kalp hızı  $220-50=170$  atım/dakika

%50 seviyesi için  $170 \times 0.50 = 85$  atım/dakika

%70 seviyesi için  $170 \times 0.70 = 119$  atım/dakika

Bu kişinin orta şiddetteki egzersiz sırasında hedef kalp hızı 85-119 atım/dk olmalıdır.



### 3. Davranış değişikliği tedavisi

Fazla ağırlık kazanımına neden olan yemek yeme ve fiziksel aktivite ile ilgili olumsuz davranışları olumlu yönde değiştirmeyi veya azaltmayı, olumlu davranışları ise pekiştirerek yaşam biçimi haline gelmesini amaçlayan bir tedavi şeklidir.

Basamakları:

- 1.Kendi kendini gözleme
- 2.Uyaran kontrolü
- 3.Alternatif davranış geliştirme
- 4.Pekiştirme, kendi kendini ödüllendirme
- 5.Bilişsel yeniden yapılandırma
- 6.Sosyal destek

# DAVRANIŞ DEĞİŞİKLİĞİ AŞAMALARI

Ön  
Düşünme

Düşünme

Hazırlanma

Harekete  
Geçme

Sürdüre-  
bilme

Sonuç



Hayır,  
Olamaz

Belki de  
olabilir

Evet,  
Yapmalıyım

Evet,  
Yapıyorum

Hala  
yapıyorum,  
devam  
ediyorum

Yapmalı  
mıyım?

SONUÇ

SÜRDÜREBİLME

HAREKETE  
GEÇME

DÜŞÜNME

DÜŞÜNMEYE  
HAZIRLANMA  
(ÖNDÜŞÜNME)

HAZIRLANMA

## 4. Farmakolojik tedavi



Morbid obezitenin tedavisinde kullanılır.

İlaçlar;

- sağlık yönünden güvenirliliği saptanmış olmalı,
- obezite etiyolojisine uygun bir etki göstermeli,
- kısa ve uzun dönemde önemli yan etkisi olmamalı
- bağımlılık yapmamalı
- mutlaka hekim kontrolünde kullanılmalı



## 5. Cerrahi tedavi

Obezitede cerrahi yaklaşım temelde ikiye ayrılır.

Bariatrik cerrahi: Besinlerle alınan enerjinin azaltılması

- Bypass,
- gastroplasti,
- gastrik bantlama,
- gastrik balon vb. yöntemler

Rekonstrüktif cerrahi: Vücutta lokalize olmuş yağ dokularının uzaklaştırılması

eğer hasta obezite tedavisinin gereklerini yerine getirmezse yağ birikimi tekrar gerçekleşir.

*SAGLIKLI VE  
HAREKETLI  
GUNLER DILER,  
TESSEKKUR  
EDERIM*

